

## Ahorro energético – Aumento del confort Catálogo de productos 2014/15





**Siempre a su disposición:  
91 656 95 29**

Theben apuesta por ofrecer la máxima calidad. Y lo garantizamos sometiendo todos nuestros productos a un control final. Además, estamos a su disposición: vía internet, por teléfono y, por supuesto, personalmente.



## Una distribución eficiente

Theben apuesta claramente por el canal de distribución de 3 niveles en el comercio mayorista y minorista. Nuestro amplio almacén principal garantiza un elevado grado de disponibilidad de nuestros productos en cualquier momento.



## Un servicio de atención al cliente de confianza

Nuestros clientes pueden confiar en nosotros —incluso una vez finalizado el plazo de garantía: nuestro servicio de atención al cliente ofrece reparaciones rápidas y económicas en caso de emergencia. Y, si es necesario, le envía inmediatamente las piezas de repuesto solicitadas, incluso para aparatos antiguos.



## Una formación eficaz

Nunca se sabe lo suficiente: tampoco acerca de nuestros productos. Ofrecemos a nuestros clientes una amplia oferta formativa, tanto en nuestras oficinas en Haigerloch como en la proximidad del establecimiento de nuestros distribuidores. Puede consultar el programa formativo completo de Theben en: [www.theben.es/Espana/Inicio/Informacion-actual/Cursos-deformacion](http://www.theben.es/Espana/Inicio/Informacion-actual/Cursos-deformacion)



## Las ferias más importantes

Nos encontrará en las principales ferias especializadas. Allí conocerá todas nuestras novedades de producto. Háganos una visita: le estaremos esperando:

belektro, Berlín, 15.10.–17.10.2014

GET Nord, Hamburgo, 20.11.–22.11.2014

SPS, Nuremberg, 25.11.–27.11.2014



## Línea de atención personalizada

Algunas preguntas no pueden esperar. Nuestros expertos le ayudarán con rapidez y sin complicaciones. Por teléfono, de lunes a jueves de 7:00 a 18:00 h y los viernes, hasta las 16:00 h. O, sin esperas, por correo electrónico.

↳ Línea directa de atención al cliente:

91 656 95 29

↳ Correo electrónico de atención al cliente:

[hotline@theben.de](mailto:hotline@theben.de)



## Nuestra página web informativa

En nuestra página web encontrará toda la información importante relativa a nuestros productos. Con la función «Buscador de productos» encontrará el producto que mejor se adapte a sus necesidades con unos pocos clics y podrá descargarse cómodamente todos los documentos importantes añadiéndolos a la cesta de documentos con un solo clic. La búsqueda avanzada le presentará rápidamente el resultado deseado y lo subdividirá en aspectos prácticos.

Nuestro catálogo e Internet están más unidos que nunca: teclee [www.theben.es/producto/](http://www.theben.es/producto/) y el número de artículo seleccionado. Obtendrá la hoja de características, el manual de instrucciones, el esquema de conexiones y mucho más con un solo clic. Por ejemplo: introduzca [www.theben.es/producto/6100102](http://www.theben.es/producto/6100102) y obtendrá toda la información sobre TR 610 top2.



## La página web móvil

Para que pueda consultar información sobre nuestros productos desde un teléfono inteligente con comodidad le ofrecemos la versión adaptada a teléfonos móviles de la página web de Theben: [m.theben.es](http://m.theben.es)

## Interruptores horarios digitales

TR 610 top2.....	22
TR 612 top2.....	22
TR 611 top2.....	24
TR 611 top2 RC.....	24
TR 622 top2.....	24
SELEKTA 170 top2.....	26
SELEKTA 171 top2 RC.....	26
SELEKTA 172 top2.....	26
TR 608 top2 S.....	28
TR 609 top2 S.....	28
TR 641 top2.....	30
TR 641 top2 RC.....	30
TR 642 top2.....	30
TR 642 top2 RC.....	30
TR 644 top2.....	30
TR 644 top2 RC.....	30
EM LAN top2.....	32
EM 4 top2.....	32
TR 635 top2.....	34
TR 636 top2.....	34
TR 684-1 top2.....	36
TR 684-2 top2.....	36
theben-eltimo.....	38

## Interruptores horarios analógicos

SYN 160 a.....	42
SUL 180 a.....	42
MEM 190 a.....	42
SYN 151 h.....	44
SYN 161 d.....	44
SUL 181 d.....	44
SUL 191 w.....	44
SUL 188 g/hw.....	46
SYN 169 s.....	48
SUL 189 s.....	48
SYN 269 h.....	50
SUL 289 h/g.....	50
TM 179 h.....	52
SUL 189 hw.....	52
SUL 285/2 T.....	54
theben-timer.....	55
FRI 77 g.....	56
FRI 77 h-2.....	56
FRI 77 g-2.....	56

## Relé temporizador

TM 345 M.....	60
TM 345 B.....	60

## Cuentahoras

BZ 142-1.....	62
BZ 142-3.....	62
BZ 143-1.....	62
BZ 145.....	64
BZ 146.....	64
BZ 147.....	64
BZ 148.....	64

## Minutero de escalera/Dimmer

ELPA 1.....	68
ELPA 6.....	68
ELPA 3.....	68
ELPA 8.....	70
ELPA 9.....	70
ELPA 041.....	72
ELPA 047.....	72
DIMAX 532 plus.....	74
DIMAX 534 plus.....	74

## Interruptor crepuscular

LUNA 108.....	78
LUNA 109.....	78
LUNA 110.....	78
LUNA 111 top2.....	80
LUNA 112 top2.....	80
LUNA 121 top2 RC.....	82
LUNA 122 top2 RC.....	81
LUNA 120 top2.....	82
LUNA 126 star.....	84
LUNA 127 star.....	84
LUNA 128 star.....	84
LUNA 129 star-time.....	84

## Detector de presencia

PresenceLight 360.....	88
SPHINX 104-360 AP.....	90
SPHINX 104-360/2 AP.....	90
SPHINX 104-360.....	90
SPHINX 104-360/2.....	90
SPHINX 104-360/2 DIMplus.....	92
compact office DIM.....	96
compact office DALI.....	98
compact passage.....	100
compact passimo.....	102
thePrema S.....	104
ECO-IR DUAL-C NT.....	108
thePrema P.....	106
PlanoCentro 101.....	110
PlanoCentro 000.....	110
PlanoCentro 201.....	112
PlanoCentro 300.....	112
PresenceLight 180.....	116
ECO-IR 180A.....	110
compact office 24V.....	112
compact office 24V Lux.....	114
compact passage 24V.....	116
ECO-IR 360-24V.....	128
ECO-IR 180-24V.....	130

## Detector de movimiento/Focos

theLuxa S150.....	134
theLuxa S180.....	134
theLuxa S360.....	138
LUXA 102-140 LED 8W.....	144
LUXA 102-140 LED 16W.....	144
LUXA 102-180 LED 32W.....	146
LUXA 102 FL LED 8W.....	148
LUXA 102 FL LED 16W.....	148
LUXA 102 FL LED 32W.....	148
LUXA 102-150/150W.....	142
LUXA 102-150/500W.....	142
LUXA 103-360.....	156
LUXA 103-360/2.....	156
LUXA 103-360 AP.....	158
LUXA 103-360/2 AP.....	158
LUXA 103-200.....	160
LUXA 103-200 T.....	160

## Cronotermostatos

RAMSES 811 top2.....	164
RAMSES 831 top2.....	164
RAMSES 812 top2.....	166
RAMSES 832 top2.....	166
RAMSES 813 top2 HF Set.....	168
RAMSES 833 top2 HF Set.....	170
RAMSES 816 top2 OT.....	172
RAMSES 856 top2 OT.....	174
RAMSES 366/1 top.....	176
RAMSES 366/2 top.....	176
RAMSES 784 S.....	180
RAMSES 722 S.....	180
RAMSES 784.....	180
RAMSES 784 HF Set 1.....	180
RAMSES 722.....	180
RAMSES 782.....	180
RAMSES 721.....	180
RAMSES 725.....	180

## Termostatos ambientales

RAMSES 701.....	184
RAMSES 702.....	184
RAMSES 703.....	184
RAMSES 704.....	184
RAMSES 705.....	184
RAMSES 706.....	184
RAMSES 707.....	184
RAMSES 708.....	184
RAMSES 709.....	184
RAMSES 741.....	186
RAMSES 746.....	186
RAMSES 748.....	186
RAMSES 741 RA.....	186
RAMSES 746 RA.....	186
RAMSES 748 RA.....	186
RAMSES 714.....	188
RAMSES 714 A.....	188
RAMSES 751 RA.....	188

## Sensores para calidad del aire

AMUN 716 R.....	192
SOTHIS 715.....	193

## KNX

Actuador de conmutación.....	196
Actuador de atenuación.....	204
Actuador de persianas.....	206
Entradas binarias.....	208
Pantalla multifunción.....	212
Cronotermostato regulador.....	214
Actuador de calefacción.....	216
Válvulas a motor.....	219
Sensor de aire.....	220
Termostatos Fan Coil.....	221
Actuador de Fan Coil.....	222
Detectores de movimiento.....	223
Detector de presencia.....	225
Estación meteorológica.....	244
Sensor de luminosidad.....	246
Interruptores horarios digitales.....	248
Emisor de señales horarias.....	250
DALI Gateway KNX.....	252
KNX-OT-Box.....	253
Fuente de alimentación.....	254
Interfaz USB KNX.....	255
Acopador de línea.....	255
Relojes KNX.....	257

## LUXOR

LUXOR 400.....	260
LUXOR 404.....	260
LUXOR 402.....	260
LUXOR 405.....	262
LUXOR 408 S.....	263
LUXOR 409 S.....	263
LUXOR 411.....	264
LUXOR 412.....	264
LUXOR 413.....	264
LUXOR 426.....	266
LUXOR 414.....	268
LUXOR Sets.....	269

## PHARAO

PHARAO-II 10 (AC).....	272
PHARAO-II 11 (DC).....	272
PHARAO-II 14 (AC).....	272
PHARAO-II 15 (DC).....	272
PHARAO-II 24 (AC).....	272
PHARAO-II 25 (DC).....	272
PHARAO-II Erweiterung.....	272
LUNA 131 DDC.....	274
SUD 228 II.....	274

## Accesorios

From page.....	276
----------------	-----

	Novedades	
Control de tiempo y de luz	Interruptores horarios digitales	18:00
	Interruptores horarios analógicos	
	Relés temporizados Cuentahoras	1234h
	Minutero de escalera/ Dimmer	
	Interruptores crepusculares	
Detectores de presencia y de movimiento	Detectores de presencia	
	Detectores de movimiento /con luz integrada	
Climatización	Cronotermostatos	
	Termostatos	
	Sensores para la calidad del aire	
Domótica e inmótica (Sistemas)	KNX	
	Control del confort en la vivienda	
	Pequeños autómatas programables	
Accesorios/ Anexo	Indice, Modelos discontinuados, Distribución	

Theben logo in blue, 3D-style letters mounted on a light-colored, horizontally-ribbed building facade. The building has large glass windows and a modern architectural style. Two men in suits are standing in front of the building, and there are some trees and landscaping visible.

Nuevas oficinas, nuevos productos, nueva imagen corporativa y un nuevo miembro de la junta directiva para ventas y marketing – pocas veces se han presentado tantas novedades juntas en un catálogo de Theben. Lo que no ha cambiado es la calidad a la que está acostumbrado. Ni el espíritu de la empresa.

### Apreciados clientes y socios:

El tiempo pasa. El grupo Theben se acerca con paso firme al centenario y se puede decir que esto tan solo es el principio. En los últimos años, el grupo ha adoptado un curso extraordinariamente positivo, que se puede calificar de sorprendente y satisfactorio a la vista de las exigentes condiciones que imperan en el mercado. Prueba de ello son, entre otras cosas, nuestras nuevas filiales en España, los Países Bajos y Singapur.

Por supuesto, este éxito se debe, en primer lugar, a los productos, los sistemas y las soluciones que desarrollamos, producimos y distribuimos por todo el mundo. Pero todo esto no sería posible sin la fuerza innovadora de la empresa, la conciencia de calidad de sus trabajadores y la cultura empresarial que cultivamos. Precisamente estos valores de fiabilidad, constancia y apertura son los que queremos presentarles en este catálogo. Así como lo que caracteriza especialmente a Theben: la atención. Esta especial atención se refleja en cada una de nuestras soluciones, que le ayudan a ahorrar energía, ofrecen seguridad y aumentan el confort.

Estos son los valores que han sido decisivos a la hora de seleccionar nuestros objetivos, y la manera de alcanzarlos, desde la creación de nuestra empresa. Esto se demuestra tanto en la eficiencia y la sostenibilidad de nuestra actividad, como en la responsabilidad que nos guía.

Con este catálogo le presentamos con detalle nuestra amplia cartera de productos — y el valor añadido que le ofrece. Además, encontrará una gran variedad de nuevos productos innovadores.

Pero también la imagen de la empresa es nueva. El diseño corporativo destaca el carácter de artículos de alta gama de nuestros productos y confiere una imagen moderna a nuestra empresa.

Como puede observar, ¡tiene mucho por descubrir!

Esperamos poder continuar colaborando con usted de manera satisfactoria. Su equipo de Theben.



Thomas Goes  
Presidente de la junta directiva



Thomas Sell  
Miembro de la junta directiva –  
ventas y marketing

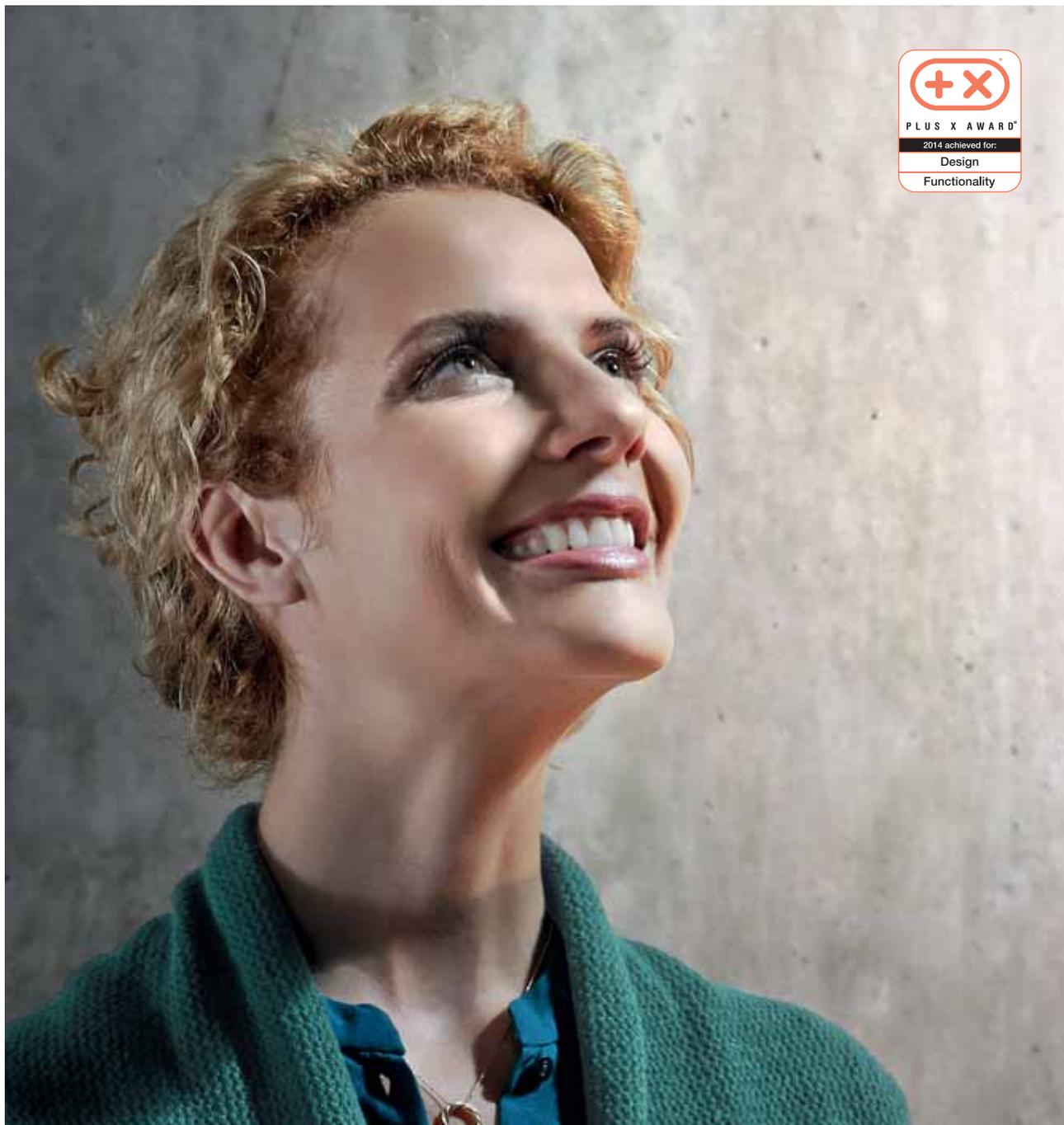


Más moderna, más valiosa y más emotiva  
La nueva imagen de marca de Theben



Theben es su principal proveedor de soluciones inteligentes de gama alta que le ayudan a ahorrar energía y a aumentar el confort general en el edificio. Cada uno de nuestros productos y sistemas contribuye a utilizar los recursos naturales de una manera más consciente y, al mismo tiempo, a aumentar la calidad de vida de las personas. Theben persigue este objetivo desde hace ya prácticamente cien años, con múltiples innovaciones que ofrecen la máxima duración y fiabilidad. Durante todo este tiempo, la imagen de marca de la empresa se ha ido renovando continuamente: igual que ahora.

Descubra Theben desde una nueva perspectiva: en un momento en el que todo va bien; porque las cosas buenas se producen en el momento adecuado. La imagen es nueva, pero hay algo que no ha cambiado: nuestro compromiso de ofrecerle la máxima calidad. Este propósito se resume en tres palabras: «energy saving comfort»



theLuxa  
Más sencillo, más esbelto,  
más elegante  
El nuevo detector de movimiento  
de diseño compacto



Información de producto en la página 138

Es más elegante y esbelto que sus precursores. Y su tecnología es mejor y más precisa. Por tanto, theLuxa, el nuevo detector de movimiento de Theben, muestra su mejor perfil. Está en la pared que esté. Y, en ciertos modelos, incluso en el techo. La mayoría no se percatará de su presencia. O solo lo hará cuando se encienda la luz, irradie seguridad e indique el camino.

Precisamente, no tiene rival en esta tarea. Prácticamente ningún otro detector de movimiento posee todas las ventajas de theLuxa. Esto lo convierte en el detector de movimiento ideal para aplicaciones en viviendas particulares. En la zona de entrada de casas unifamiliares, en caminos de acceso largos, en entradas traseras y laterales, pero también en plazas de aparcamiento cubiertas o en garajes para bicicletas.

theLuxa está disponible actualmente en las versiones estándar S150/S180 y S360 o la línea Performance, equipada con contactos libres de potencial que permiten una integración sencilla, rápida y económica en el sistema de gestión técnica del edificio. La solución ideal para zonas de entrada, terrazas, aparcamientos, accesos para vehículos y garajes subterráneos amplios, por ejemplo, de hoteles o edificios administrativos, escuelas, universidades y otros centros educativos similares. No obstante, también se puede utilizar en interiores. Además,

Theben también ofrece una versión compatible con KNX para la integración en el sistema de automatización del edificio. theLuxa P300 y theLuxa P300 KNX también se suministran con el accesorio de montaje en esquina. theLuxa y theLuxa P KNX están disponibles en negro y en blanco.

### Más fácil de montar y manejar



**Ajuste sencillo**



**Función de programación inteligente**



**Práctica función de prueba**

**Leyenda de los bornes bien visible**



**Elegante montaje en el techo**



**Adecuado para cajas empotradas**



**Base de montaje más espaciosa**

**Fijación segura**

### Más seguridad y comodidad de uso



**Sensor con cabezal giratorio**



**Sencillamente a prueba de lluvia**



**Función de impulsos**



**Potente variante KNX**



**Conexión manual**



**Cómoda protección contra intrusos**



**Potencia de conexión elevada**



Elegante — también en color negro. El detector de movimiento theLuxa es bonito y se enciende rápidamente — justo en el momento deseado y cuando se necesita. El S360y la P220/300 también se puede montar en el techo.

**theSenda P:** Uno para todos, todos para uno: con theSenda P, los instaladores pueden ajustar prácticamente todas las funciones de todos los detectores de presencia y de movimiento de Theben con un solo mando a distancia. De manera rápida, segura y desde el suelo. No puede haber un mando a distancia más práctico - ni cómodo.



Fotografías cedidas amablemente por Interstuhl GmbH & Co. KG, [www.interstuhl.es](http://www.interstuhl.es)

swiss perfection

swiss perfection

swiss perfection

swiss perfection

theMova

Más pequeño, más grande,  
compatible con KNX

El detector de movimiento para interiores  
está disponible en muchos tamaños y versiones



Información de producto en la página 150

No siempre tiene que ser un detector de presencia. Los detectores de movimiento interiores de ThebenHTS son ideales para todos aquellos casos en los que es necesario detectar a las personas en movimiento con seguridad, como, por ejemplo, en escaleras, vestíbulos, garajes, sótanos o lavabos. theMova es perfecto para cubrir todo este abanico de aplicaciones.

theMova es un detector bueno – y bonito: con su diseño redondeado, similar a una gota, el detector de movimiento interior se funde con el techo con una elegancia discreta y deja su huella sin llamar la atención.

theMova está disponible en la línea Standard y Performance. En ambas versiones hay una variante compatible con KNX para la integración en el sistema de automatización del edificio. Las versiones Standard, más pequeñas, están previstas para la instalación en superficie o en el techo. La versión theMova Performance, un poco más grande que las anteriores, se instala de forma empotrada. El theMova P se puede montar en superficie con un marco opcional previsto a tal efecto.

Mientras que la versión Standard está prevista para el uso en habitaciones con una altura de tres metros y medio, theMova Performance también demuestra su calidad en habitaciones más altas gracias a su fabulosa zona de detección de 24 metros de diámetro.

### Más fácil de montar y manejar



**Cómodo mando a distancia**



**Práctica función de impulsos**



**Sensibilidad ajustable**



**Práctica función de prueba**

#### theMova S

#### theMova P

#### theMova KNX



**Bornes conexión**



**Potenciómetros de fácil acceso**



**Enorme zona de detección**



**Potente variante KNX**



**Apropiado para la instalación en el techo**



**Limitación sencilla de la zona de detección**



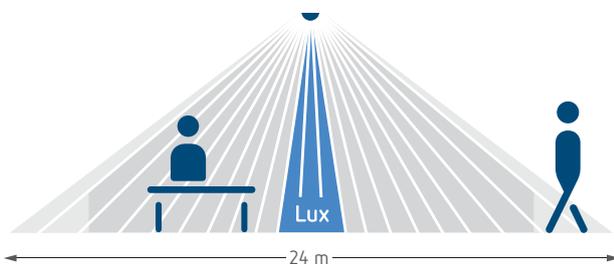
**Potencia de conmutación elevada**



**Adecuado para recintos húmedos**



**Adecuado para recintos altos**



**theMova P:** con su asombrosa zona de detección de 24 metros de media, este detector de movimiento es ideal para habitaciones con una altura de hasta (include installatiion height value in meters) i.e. 4 metros, como vestíbulos, zonas de entrada y almacenes.



Fotografías cedidas amablemente por Interstuhl GmbH & Co. KG, [www.interstuhl.es](http://www.interstuhl.es)

swiss perfection

swiss perfection

swiss perfection

swiss perfection

theRonda  
Más completo, con mayor  
cobertura, universal  
Este detector de presencia  
atrae a todo el mundo a su terreno



Información de producto en la página 92

theRonda es una alternativa adecuada a thePrema cuando se trata de cubrir la máxima superficie posible con un solo detector de presencia. Con su zona de detección redonda y extraordinariamente amplia, de hasta 24 metros de diámetro, theRonda es especialmente apropiado para controlar la luz y el sistema de climatización en salas grandes y altas como oficinas o vestíbulos, almacenes y pabellones deportivos.

Este discreto detector de presencia, de diseño elegante y similar a una gota, se puede instalar en superficie, empotrado o en el techo. Además, ofrece todas las ventajas que se pueden

esperar de ThebenHTS: desde la medición de la mezcla de luz hasta la función de prueba, pasando por la sensibilidad ajustable.

Resulta especialmente práctica la fiable función de programación, gracias a la cual theRonda memoriza el valor de luminosidad deseado. Y para ello basta con pulsar un botón del mando a distancia. Un bonito detalle: ¡theMova y theRonda son iguales! De este modo se garantiza una línea de diseño uniforme en todas las habitaciones y áreas del edificio.

### Más fácil de montar y manejar



**Iluminación en caso de presencia breve**



**Medición de luz permanente**



**Reconocimiento de pulsador/interruptor**

#### theRonda P



**Práctica función de prueba**



**Sensibilidad ajustable**



**Cómodo mando a distancia**



**Práctica función de impulsos**



**Limitación sencilla de la zona de detección**



**Potencia de conmutación elevada**

#### theRonda KNX



**Potente variante KNX**



**Función de programación inteligente**

**Cuestión de ajuste:** theRonda se puede ajustar a través de los elementos de ajuste de fácil acceso o con el mando a distancia theSenda P.





swiss perfection

swiss perfection

swiss perfection

swiss perfection

thePrema  
Más discreto,  
más claro, más elegante  
El nuevo detector de presencia  
con un diseño de formas perfectas



Información de producto en la página 88

Su diseño recuerda a una gota formándose: clara, redonda y dinámica. Da la impresión de ser ligero y de estar como suspendido. Y es tan plano que, cuando está instalado en el techo, pasa prácticamente inadvertido. Ya no tiene carcasa. En su lugar, pura función. Todo aquel que lo descubre, queda entusiasmado. Por su elegante diseño y sus convincentes funciones.

De hecho, no existe prácticamente otro detector de presencia que reúna tal variedad de características. Esto beneficia a todos aquellos que disfruten de sus ventajas en grandes oficinas, pasillos, aulas y salas de conferencias, almacenes o pabellones deportivos. thePrema controla la luz, la calefacción y la climatización, en función de si hay alguien en la habitación o no. De este modo, todo el mundo se siente a gusto y única-

mente se utiliza la energía que realmente se necesita. El detector de presencia está disponible en las variantes thePrema Standard y thePrema Performance.

thePrema destaca por su máxima calidad y fiabilidad. Sea cual sea su cometido, nuestro detector de presencia siempre está a punto. Y, si alguna vez no lo estuviera, nosotros estamos a su disposición. Y por todo ello le ofrecemos una garantía de cinco años.

\*Según las condiciones de la garantía, véase [www.theben.es/garantie](http://www.theben.es/garantie)



### Más fácil de montar y manejar



**Conexión paralela inteligente**



**Cómodo mando a distancia**



**Escenas de luz individuales**



**Sensibilidad ajustable**



**Reconocimiento de pulsador/interruptor**



**Fiable función de programación**



**Ajuste sencillísimo del ahorro energético**

### Uso energéticamente más eficiente



**Medición de luz innovadora**



**Medición de luz permanente**



**Tiempo de espera de adaptación automática**



**Supervisión sensible de recintos**



**Zona de detección cuadrada**



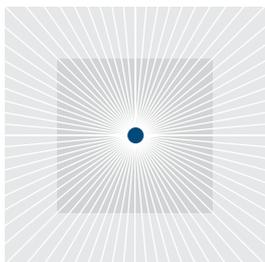
**Iluminación en caso de presencia breve**



**Segura función de luz de escalera**



**Variante KNX integrable**



La cuadratura del círculo: thePrema se basa en la eficaz tecnología de ThebenHTS, la inventora del detector de presencia de Suiza. A pesar de su forma redonda, la zona de detección de esta línea es cuadrada.

(izquierda) Mando a distancia de servicio theSenda P (derecho) Mando a distancia de usuario theSenda S



KNX MIX2  
Completo, flexible, ampliable  
Combinación en serie: Todo lo que KNX necesita

Información de producto en la página 196

Con la completa gama de actuadores KNX MIX2 se abren nuevas posibilidades a la hora de diseñar la automatización de edificios. Todo lo que necesita es un módulo base, al que se pueden conectar hasta dos módulos de ampliación. De este modo se triplica el número de canales de salida en cada dispositivo de bus y se pueden encender o apagar lámparas, atenuar la luz, controlar la protección solar o regular la calefacción – con los módulos que usted elija. A través de la entrada binaria se pueden integrar contactos de ventanas y de puertas, así como interruptores y pulsadores.

Esta inteligente combinación ahorra espacio en el cuadro eléctrico – y dinero. ¿Por qué?: Únicamente el aparato base KNX MIX2 dispone de un acoplador de bus extraíble. Esto es práctico, ya que, en caso necesario, se puede sustituir rápida y fácilmente – y de manera económica, puesto que los aparatos de ampliación solamente se tienen que conectar a él. Esto solo pasa con Theben.

#### Acoplador de bus extraíble

El instalador monta el aparato base (G), el integrador de sistemas configura el acoplador de bus – en la oficina, cómodo y práctico. Y antes de ponerlo en marcha, solo hay que enchufar el módulo. Listo.

#### Aparatos de ampliación económicos

Puesto que solo el aparato base está equipado con un acoplador de bus, los costes de los aparatos de ampliación (E) se reducen – hasta una tercera parte gracias a los aparatos del sistema que se ahorra.

#### Ampliación flexible

Iluminar, atenuar la luz, calentar, regular el sistema de climatización o la protección solar: todo esto no solo no supone ningún problema con KNX MIX2, sino que es lo que se pretende. Y esta flexibilidad solo se la ofrece Theben.

### Los actuadores del completo surtido KNX MIX2 se pueden combinar entre ellos



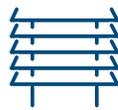
#### Conmutación

o sin espera o luz de escalera con preaviso — los actuadores de conmutación de carga C de 4 canales de Theben le ofrecen nuevas posibilidades con hasta 12 canales. Disponen de un sistema de reconocimiento de la corriente y están diseñados para soportar cargas de conexión elevadas.



#### Regulación de luz

Sin oscilaciones. El nivel de luminosidad aumenta de manera homogénea en todas las lámparas LED que estén disponibles. Los actuadores de regulación de luz universales de Theben ya han demostrado su eficacia en el mercado. Y han despertado un entusiasmo absoluto. Se consideran como unos de los mejores actuadores de regulación de luz en general.



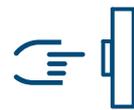
#### Persianas

Con los actuadores de conmutación/persiana puede conmutar y controlar todo lo que quiera. De 4 a 8 o 12 persianas o 24 canales de conmutación. O una mezcla de persianas y canales. Y todo con tan solo tres módulos. Esto le ofrece una mayor libertad a la hora de utilizar los canales. También porque, en caso necesario, los puede asignar con posterioridad como quiera.



#### Calefacción

Con los actuadores de calefacción, Theben le ofrece la posibilidad de registrar la temperatura en cada una de las habitaciones con sensores de temperatura económicos. La regulación de temperatura propia se realiza en el actuador, mientras que el valor nominal se determina de manera centralizada a través del sistema de visualización theServe.



#### Entradas binarias

Las entradas binarias de Theben cubren toda la gama completa de contactos y tensiones — tanto si se trata de contactos libres de potencial, de 24 V ó de 230 V. Y cada una de las entradas binarias ofrece seis de ellos. Esto implica una flexibilidad y una seguridad de inversión mayores. También porque, en caso de tener que efectuar un mantenimiento o un servicio técnico, cada canal se puede comprobar manualmente.

#### FIX2 en lugar de MIX2

Si busca un aparato compacto y puede prescindir de la flexibilidad, los actuadores compactos FIX2 son la alternativa perfecta. Y, además, económica. Por ejemplo, el actuador de conmutación/de persiana RM 16 T KNX con 16 relés puede controlar lámparas y persianas a la vez y es perfecto para el uso en edificios – por ejemplo, en edificios de oficinas, edificios públicos, centros educativos u hoteles. En todos aquellos lugares en los que sea necesario controlar la iluminación y la protección solar en una habitación.

Información de producto en la página [XXX](#)



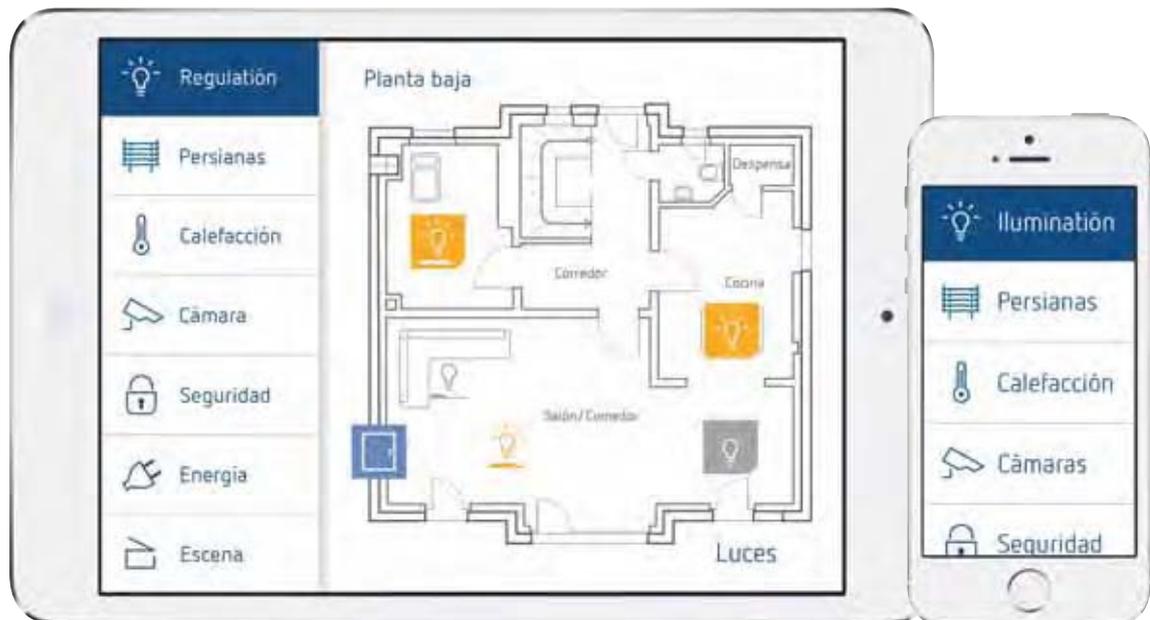


theServa  
Control completo, rápido y cómodo  
El sistema de visualización de manejo  
cómodo y sencillo de KNX Automatización  
de edificios en hogares inteligentes



Información de producto en la página 213

Quien apuesta por automatizar el hogar y el edificio con KNX, también quiere poder manejarlo y configurarlo todo de manera sencilla. Esto es precisamente lo que hace theSera KNX. Controlar la persiana del dormitorio, regular la temperatura ambiente o modificar el ajuste del detector de movimiento situado delante de la puerta de entrada a casa desde la sala de estar, sin tener que levantarse y sin esfuerzo. Y no solo desde el sofá, sino desde cualquier sitio.



theSera KNX está compuesto por un miniservidor sin ventilador diseñado para el funcionamiento continuo y un potente software. Este sistema de automatización de edificios KNX, de manejo intuitivo, está previsto para el uso en hogares privados y en edificios funcionales pequeños o medianos. Con él se puede visualizar todo: la iluminación, la regulación del sistema de climatización, las persianas venecianas o enrollables e, incluso, los pronósticos de tiempo. La configuración se efectúa de forma muy sencilla mediante iconos claros asignados a cada una de las habitaciones y funciones. El sistema requiere Windows XP o una versión más reciente. También se puede visualizar tanto el consumo energé-

tico como la gestión de las cargas. Y quien quiera tenerlo todo controlado puede integrar sus cámaras IP en theSera KNX.

Más cómodo, imposible. Y más rápido, tampoco. Esto se debe a que la gráfica está completamente almacenada en los terminales de acceso (clientes): ya sea una tableta, un teléfono inteligente, una pantalla táctil, un portátil o un ordenador de sobremesa. Esto reduce los tiempos de carga y permite que el equipo reaccione en tiempo real. Pruébalo – por ejemplo, con todos los escenarios de luz RGB posibles con los que se puede crear el ambiente deseado.

**Un miniservidor para todos los terminales:** theSera KNX se puede controlar con teléfonos inteligentes, portátiles, ordenadores de sobremesa o tabletas (iPad/Android). En tiempo real.





## Contra viento y marea

Hay cosas que son tan seguras como que dos y dos son cuatro. Así como que la marea sube y baja. Uno puede estar seguro de ello. Esto también se aplica a Theben. Uno de los motivos de nuestro éxito es la tranquilidad y la prudencia que la empresa ha demostrado siempre en el mercado. En momentos en los que otros han caído en una actividad excesiva para obtener beneficios rápidos, Theben se ha mantenido fiel a sus principios. Y a sus clientes. A esto le llamamos constancia.

# Control de tiempo y de luz

## Interruptores horarios digitales

2

	Programa	Número de canales	Memorias de programación	Entradas externas	Interfaz de ordenador	Tarjeta de memoria incluida	Tipo de conexión	Modelo	Página
--	----------	-------------------	--------------------------	-------------------	-----------------------	-----------------------------	------------------	--------	--------

### Carril DIN, 2 módulos

	Programa semanal	1	56	–	✓	–	Bornas rápidas	TR 610 top2	22	
		2	56	–	✓	–	Bornas rápidas	TR 612 top2	22	
		1	84	1	✓	✓	Bornas rápidas	TR 611 top2	24	
									TR 611 top2 RC	24
		2	84	2	✓	✓	Bornas rápidas	TR 622 top2	24	
	Programa semanal y astronómico	1	56	–	✓	–	Bornas rápidas	SELEKTA 170 top2	26	
			84	1	✓	–	Bornas rápidas	SELEKTA 171 top2 RC	26	
	2	84	2	✓	–	Bornas rápidas	SELEKTA 172 top2	26		

### Carril DIN, 1 módulo

	Programa semanal	1	56	–	✓	–	Bornas rápidas	TR 608 top2 S	28
			84	1	✓	–	Bornas rápidas	TR 609 top2 S	28

### Carril DIN, 3 módulos

	Programa anual y astronómico	1	800	1	✓	–	Bornas rápidas	TR 641 top2	30	
							✓	Bornas rápidas	TR 641 top2 RC	30
		2	800	2	✓	–	Bornas rápidas	TR 642 top2	30	
							✓	Bornas rápidas	TR 642 top2 RC	30
		–	–	–	–	–	–	Bornas rápidas	EM LAN top2	32

### Carril DIN, 4 módulos

	Programa anual y astronómico	4	800	4	✓	–	Bornas rápidas	TR 644 top2	30
							✓	Bornas rápidas	TR 644 top2 RC
	–	4	–	4	–	–	Bornas rápidas	EM 4 top2	32

### Montaje trescuadro o en superficie

	Programa semanal	1	84	–	✓	–	Bornas de tornillos	TR 635 top2	34
		2	84	–	✓	–	Bornas de tornillos	TR 636 top2	34
		1	56	–	–	–	Bornas de tornillos	TR 684-1 top2	36
		2	56	–	–	–	Bornas de tornillos	TR 684-2 top2	36

### Conexión Schuko

	Programa semanal	1	36	–	–	–	Conexión Schuko	theben-eltimo 020 S	38
			33	–	–	–	Conexión Schuko	theben-eltimo 020 S DCF	38

## Control de tiempo y de luz

### Interruptores horarios digitales, Carril DIN, 2 módulos

2



TR 610 top2

TR 612 top2

#### Descripción

##### Características comunes

- Interruptores horarios digitales con programación semanal
- Bornas rápidas
- Guía de uso en forma de texto en la pantalla
- 56 memorias de programación
- Interfaz para la tarjeta de memoria OBELISK top2 (programación por PC)
- Reserva de marcha de 10 años (batería de litio)

- Conmutación con paso por cero para la protección de los relés y para conmutar altas potencias de iluminación (no disponible para productos 24 V)
- Tiempos de CONEXIÓN/DESCONEXIÓN
- Preselección de conexión
- Conexión permanente CON./DESC.
- Cuentahoras integrado
- Programa de vacaciones programable por fecha

- Iluminación de pantalla (desconectable)
- Código PIN
- Cambio automático del horario de verano / invierno

##### TR 610 top2

- 1 canal

##### TR 612 top2

- 2 canales

#### Selección de productos

Programa	Funciones del programa	Número de canales	Carga de conmutación < 1 mA	Alimentación	Modelo	Referencia
Programa semanal	CON.-DESC.	1	-	230-240 V CA	TR 610 top2	6100102
			√	230-240 V CA	TR 610 top2 G	6100110
		2	-	12-24 V CC	TR 610 top2 24V	6104100
			-	230-240 V CA	TR 612 top2	6120102
			12-24 V CC	TR 612 top2 24V	6124100	

# Control de tiempo y de luz

## Interruptores horarios digitales, Carril DIN, 2 módulos

2

### Datos técnicos

	TR 610 top2	TR 610 top2 G	TR 610 top2 24V	TR 612 top2	TR 612 top2 24V
Alimentación	230–240 V CA		12–24 V CC	230–240 V CA	12–24 V CC
Frecuencia	50–60 Hz				
Anchura	2 módulos				
Tipo de montaje	Carril DIN				
Reserva de marcha	10 Años				
Potencia de conexión a 250 V CA, $\cos \varphi = 1$	16 A				
Potencia de conexión a 250 V CA, $\cos \varphi = 0,6$	10 A	2 A		10 A	2 A
Carga de las lámparas incandescentes/halógenas	2600 W	1400 W		2600 W	1400 W
Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo	22 x 7 W, 18 x 11 W, 16 x 15 W, 16 x 20 W, 14 x 23 W	7 x 7 W, 6 x 11 W, 5 x 15 W, 5 x 20 W, 4 x 23 W	7 x 7 W, 6 x 11 W, 5 x 15 W, 5 x 20 W, 4 x 23 W	22 x 7 W, 18 x 11 W, 16 x 15 W, 16 x 20 W, 14 x 23 W	7 x 7 W, 6 x 11 W, 5 x 15 W, 5 x 20 W, 4 x 23 W
Lámpara LED < 2 W	30 W	–	–	30 W	–
Lámpara LED > 2 W	100 W	–	–	100 W	–
Potencia de conexión mín.	aprox. 10 mA	<1 mA	aprox. 10 mA		
Tiempo de conexión más breve	1 min				
Precisión de marcha a 25 °C	$\leq \pm 0,5$ s/día (cuarzo)				
Consumo en espera	0,8 W		0,3 W	0,8 W	0,3 W
Símbolo de certificación		–			–
Grado de protección	IP 20				
Clase de protección	II según EN 60 730-1				
Temperatura ambiente	–30 °C ... +55 °C				

### Accesorios



**Set de programación OBELISK top2**

↳ Referencia: 9070409  
Detalles Página 277



**Tarjeta OBELISK top2**

↳ Referencia: 9070404  
Detalles Página 277



**Tapa de bornas, 2 módulos DIN**

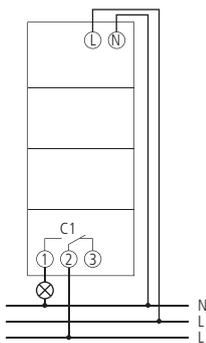
↳ Referencia: 9070064  
Detalles Página 276



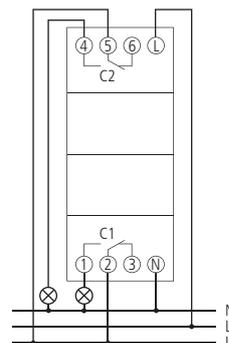
**Placa frontal para montaje en superficie**

↳ Referencia: 9070001  
Detalles Página 276

### Esquemas de conexiones



TR 610 top2



TR 612 top2

# Control de tiempo y de luz

## Interruptores horarios digitales, Carril DIN, 2 módulos

2



TR 611 top2

TR 611 top2 RC

TR 622 top2

### Descripción

#### Características comunes

- Interruptores horarios digitales con programación semanal
- Bornas rápidas
- Guía de uso en forma de texto en la pantalla
- 84 memorias de programación
- Interfaz para la tarjeta de memoria OBELISK top2 (programación por PC)
- Tarjeta de memoria OBELISK incluida
- Reserva de marcha de 10 años (batería de litio)
- Conmutación con paso por cero para la protección de los relés y para conmutar altas potencias de iluminación (no disponible para productos 24 V)
- Tiempos de CONEXIÓN/DESCONEXIÓN
- Programa de impulsos

- Programa de ciclos
- Preselección de conexión
- Conexión permanente CON./DESC.
- Temporizador
- Cuentahoras integrado
- Programa de vacaciones programable por fecha
- 2 programas aleatorios
- Iluminación de pantalla (desconectable)
- Código PIN
- Cambio automático del horario de verano / invierno

#### TR 611 top2

- 1 canal
- Entrada externa

#### TR 611 top2 RC

- Posible sincronización horaria conectando una antena externa, p. ej. la antena top2 RC-DCF o la antena top2 GPS (GPS no disponible para modelo 24 V)
- En caso de GPS se requiere una fuente de alimentación adicional si sólo hay un aparato conectado a la antena
- 1 canal
- Entrada externa

#### TR 622 top2

- 2 canales
- 2 entradas externas

### Selección de productos

Programa	Funciones del programa	Número de canales	Entradas externas	Base de tiempo	Alimentación	Modelo	Referencia	
Programa semanal	CON.-DESC., Impulso, Ciclo	1	1	Cuarzo	230-240 V CA	TR 611 top2	6110102	
					12-24 V CC	TR 611 top2 24V	6114100	
		2	2	Cuarzo	Cuarzo/DCF77/GPS	230-240 V CA	TR 611 top2 RC	6110300
					12-24 V CC	TR 611 top2 RC 24V	6114300	
					230-240 V CA	TR 622 top2	6220102	
					12-24 V CC	TR 622 top2 24V	6224100	

# Control de tiempo y de luz

## Interruptores horarios digitales, Carril DIN, 2 módulos

2

### Datos técnicos

	TR 611 top2	TR 611 top2 24V	TR 611 top2 RC	TR 611 top2 RC 24V	TR 622 top2	TR 622 top2 24V
Alimentación	230–240 V CA	12–24 V CC	230–240 V CA	12–24 V CC	230–240 V CA	12–24 V CC
Frecuencia	50–60 Hz					
Anchura	2 módulos					
Tipo de montaje	Carril DIN					
Reserva de marcha	10 Años					
Potencia de conexión a 250 V CA, $\cos \phi = 1$	16 A					
Potencia de conexión a 250 V CA, $\cos \phi = 0,6$	10 A	2 A	10 A	2 A	10 A	2 A
Carga de las lámparas incandescentes/halógenas	2600 W	1400 W	2600 W	1400 W	2600 W	1400 W
Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo	22 x 7 W, 18 x 11 W, 16 x 15 W, 16 x 20 W, 14 x 23 W	7 x 7 W, 6 x 11 W, 5 x 15 W, 5 x 20 W, 4 x 23 W	22 x 7 W, 18 x 11 W, 16 x 15 W, 16 x 20 W, 14 x 23 W	7 x 7 W, 6 x 11 W, 5 x 15 W, 5 x 20 W, 4 x 23 W	22 x 7 W, 18 x 11 W, 16 x 15 W, 16 x 20 W, 14 x 23 W	7 x 7 W, 6 x 11 W, 5 x 15 W, 5 x 20 W, 4 x 23 W
Lámpara LED < 2 W	30 W	–	30 W	–	30 W	–
Lámpara LED > 2 W	100 W	–	100 W	–	100 W	–
Potencia de conexión mín.	aprox. 10 mA					
Tiempo de conexión más breve	1 s					
Precisión de marcha a 25 °C	$\pm 0,5$ s/día (cuarzo)		$\pm 0,5$ s/día (cuarzo) o DCF77/GPS		$\pm 0,5$ s/día (cuarzo)	
Consumo en espera	0,8 W	0,3 W	1,4 W	0,9 W	0,8 W	0,3 W
Símbolo de certificación		–		–		–
Grado de protección	IP 20					
Clase de protección	II según EN 60 730-1					
Temperatura ambiente	–30 °C ... +55 °C					

### Accesorios



#### Set de programación OBELISK top2

↳ Referencia: 9070409  
Detalles Página 277



#### Tarjeta OBELISK top2

↳ Referencia: 9070404  
Detalles Página 277



#### Tapa de bornas, 2 módulos DIN

↳ Referencia: 9070064  
Detalles Página 276

#### Antena DCF para top2

Detalles Página 277

#### Placa frontal para montaje en superficie

Detalles Página 276

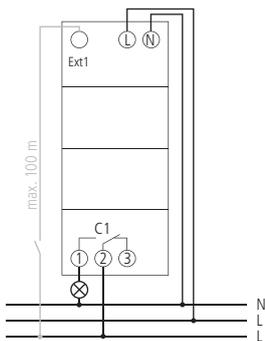
#### Antena GPS para la gama top2

Detalles Página 277

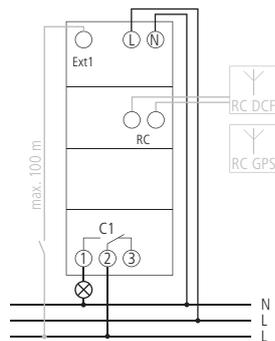
#### Unidad de potencia para antena GPS

Detalles Página 277

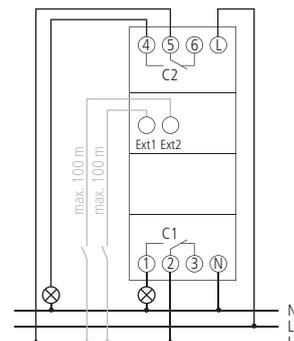
### Esquemas de conexiones



TR 611 top2



TR 611 top2 RC



TR 622 top2

## Control de tiempo y de luz

### Interruptores horarios digitales, Astronomicos, Carril DIN, 2 módulos

2



SELEKTA 170 top2

SELEKTA 171 top2 RC

SELEKTA 172 top2

#### Descripción

##### Características comunes

- Interruptores astronómicos con programación semanal
- Función de conexión astronómica (cálculo automático de las horas de salida y puesta del sol de todo el año)
- Bornas rápidas
- Guía de uso en forma de texto en la pantalla
- Interfaz para la tarjeta de memoria OBELISK top2 (programación por PC)
- Reserva de marcha de 10 años (batería de litio)
- Conmutación con paso por cero para la protección de los relés y para conmutar altas potencias de iluminación (no disponible para productos 24 V)
- Tiempos de conexión astronómicos calculados
- Tiempos de CONEXIÓN/DESCONEXIÓN programables

- Preselección de conexión
- Conexión permanente CON./DESC.
- Cuentahoras integrado
- Programa de vacaciones programable por fecha
- Iluminación de pantalla (desconectable)
- Código PIN
- Cambio automático del horario de verano / invierno

##### SELEKTA 170 top2

- 1 canal
- 56 memorias de programación

##### SELEKTA 171 top2 RC

- Posible sincronización del tiempo conectando una antena externa DCF o GPS, mediante la antena GPS se puede determinar la posición geográfica para el programa astronómico (GPS no disponible para modelo 24 V)

- En caso de GPS se requiere una fuente de alimentación adicional si sólo hay un aparato conectado a la antena
- 1 canal
- Entrada externa
- 84 memorias de programación
- 3 programas especiales con función de fecha por canal
- Temporizador

##### SELEKTA 172 top2

- 2 canales
- 84 memorias de programación
- El canal 1 o el canal 2 también se pueden utilizar como interruptores horarios
- 3 programas especiales con función de fecha por canal
- Temporizador
- 2 entradas externas

#### Selección de productos

Programa	Número de canales	Entradas externas	Base de tiempo	Alimentación	Modelo	Referencia
Programa semanal, astronómica	1	-	Cuarzo	230-240 V CA	SELEKTA 170 top2	1700100
				12-24 V CC	SELEKTA 170 top2 24V	1704100
	2	2	Cuarzo	230-240 V CA	SELEKTA 171 top2 RC	1710100
				12-24 V CC	SELEKTA 171 top2 RC 24V	1714100
2	2	Cuarzo	230-240 V CA	SELEKTA 172 top2	1720100	
			12-24 V CC	SELEKTA 172 top2 24V	1724100	

# Control de tiempo y de luz

## Interruptores horarios digitales, Astronomicos, Carril DIN, 2 módulos

2

### Datos técnicos

	SELEKTA 170 top2	SELEKTA 170 top2 24V	SELEKTA 171 top2 RC	SELEKTA 171 top2 RC 24V	SELEKTA 172 top2	SELEKTA 172 top2 24V
Alimentación	230–240 V CA	12–24 V CC	230–240 V CA	12–24 V CC	230–240 V CA	12–24 V CC
Frecuencia	50–60 Hz					
Anchura	2 módulos					
Tipo de montaje	Carril DIN					
Reserva de marcha	10 Años					
Potencia de conexión a 250 V CA, cos $\phi$ = 1	16 A					
Potencia de conexión a 250 V CA, cos $\phi$ = 0,6	10 A	2 A	10 A	2 A	10 A	2 A
Carga de las lámparas incandescentes/halógenas	2600 W	1400 W	2600 W	1400 W	2600 W	1400 W
Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo	22 x 7 W, 18 x 11 W, 16 x 15 W, 16 x 20 W, 14 x 23 W	7 x 7 W, 6 x 11 W, 5 x 15 W, 5 x 20 W, 4 x 23 W	22 x 7 W, 18 x 11 W, 16 x 15 W, 16 x 20 W, 14 x 23 W	7 x 7 W, 6 x 11 W, 5 x 15 W, 5 x 20 W, 4 x 23 W	22 x 7 W, 18 x 11 W, 16 x 15 W, 16 x 20 W, 14 x 23 W	7 x 7 W, 6 x 11 W, 5 x 15 W, 5 x 20 W, 4 x 23 W
Lámpara LED < 2 W	30 W	–	30 W	–	30 W	–
Lámpara LED > 2 W	100 W	–	100 W	–	100 W	–
Potencia de conexión mín.	aprox. 10 mA					
Tiempo de conexión más breve	1 min					
Precisión de marcha a 25 °C	$\leq \pm 0,25$ s/día (cuarzo)		$\leq \pm 0,25$ s/día (cuarzo) o DCF77/GPS		$\leq \pm 0,25$ s/día (cuarzo)	
Consumo en espera	0,8 W	0,2 W	1,4 W	0,8 W	0,2 W	0,2 W
Símbolo de certificación		–		–		–
Grado de protección	IP 20					
Clase de protección	II según EN 60 730-1					
Temperatura ambiente	–30 °C ... +55 °C					

### Accesorios



#### Set de programación OBELISK top2

↳ Referencia: 9070409  
Detalles Página 277



#### Tarjeta OBELISK top2

↳ Referencia: 9070404  
Detalles Página 277



#### Tapa de bornas, 2 módulos DIN

↳ Referencia: 9070064  
Detalles Página 276

#### Placa frontal para montaje en superficie

Detalles Página 276

#### Antena DCF para top2

Detalles Página 277

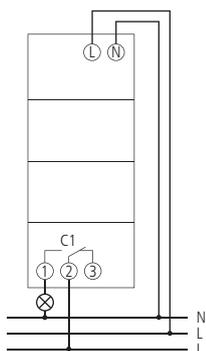
#### Antena GPS para la gama top2

Detalles Página 277

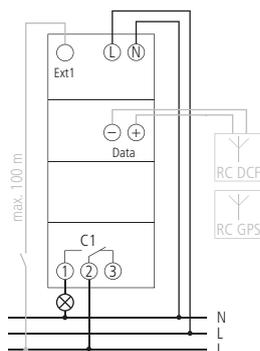
#### Unidad de potencia para antena GPS

Detalles Página 277

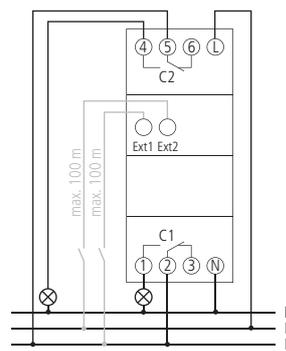
### Esquemas de conexiones



SELEKTA 170 top2



SELEKTA 171 top2 RC



SELEKTA 172 top2

## Control de tiempo y de luz

### Interruptores horarios digitales, Carril DIN, 1 módulo

2



TR 608 top2 S

TR 609 top2 S

#### Descripción

##### Características comunes

- Interruptores horarios digitales con programación semanal
- 1 canal
- Bornas rápidas
- Guía de uso en forma de texto en la pantalla
- Interfaz para la tarjeta de memoria OBELISK top2 (programación por PC)
- Reserva de marcha de 10 años (batería de litio)

- Tiempos de CONEXIÓN/DESCONEXIÓN
- Preselección de conexión
- Conexión permanente CON./DESC.
- Cuentahoras integrado
- Función de mantenimiento para el control de los intervalos de mantenimiento
- Programa de vacaciones programable por fecha
- Código PIN

- Cambio automático del horario de verano / invierno

##### TR 608 top2 S

- 56 memorias de programación

##### TR 609 top2 S

- 84 memorias de programación
- Programa de impulsos
- Programa de ciclos
- Temporizador
- 2 programas aleatorios

#### Selección de productos

Programa	Número de canales	Memorias de programación	Funciones del programa	Alimentación	Modelo	Referencia
Programa semanal	1	56	CON.-DESC.	230 – 240 V CA	TR 608 top2 S	6080101
		84	CON.-DESC., Impulso, Ciclo	230 – 240 V CA	TR 609 top2 S	6090101

# Control de tiempo y de luz

## Interruptores horarios digitales, Carril DIN, 1 módulo

2

### Datos técnicos

	TR 608 top2 S	TR 609 top2 S
Alimentación	230–240 V CA	
Frecuencia	50–60 Hz	
Anchura	1 módulo	
Tipo de montaje	Carril DIN	
Reserva de marcha	10 Años	
Potencia de conexión a 250 V CA, $\cos \varphi = 1$	16 A	
Potencia de conexión a 250 V CA, $\cos \varphi = 0,6$	4 A	
Carga de las lámparas incandescentes/halógenas	1000 W	2000 W
Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo	30 W	300 W
Lámpara LED < 2 W	6 W	55
Lámpara LED > 2 W	20 W	180 W
Tiempo de conexión más breve	1 min	1 s
Precisión de marcha a 25 °C	$\leq \pm 0,25$ s/día (cuarzo)	
Consumo en espera	0,4 W	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	
Temperatura ambiente	–25 °C ... +55 °C	

### Accesorios



**Tapa de bornas, 1 módulo DIN**

↳ Referencia: 9070065

Detalles Página 276



**Set de programación OBELISK top2**

↳ Referencia: 9070409

Detalles Página 277

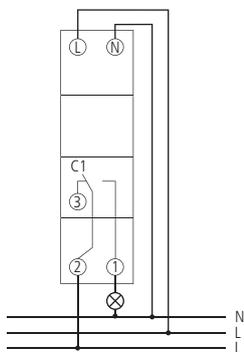


**Tarjeta OBELISK top2**

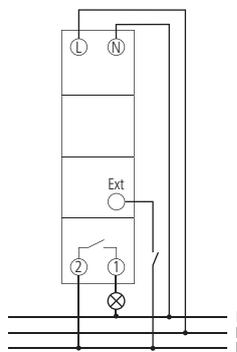
↳ Referencia: 9070404

Detalles Página 277

### Esquemas de conexiones



TR 608 top2 S



TR 609 top2 S

## Control de tiempo y de luz

### Interruptores horarios digitales, Carril DIN, 3 módulos, 4 módulos

2



TR 641 top2

TR 642 top2 RC

TR 644 top2

#### Descripción

##### Características comunes

- Interruptores digitales con programación anual y astronómica
- Bornas rápidas
- Guía de uso en forma de texto en la pantalla
- 800 memorias de programación
- Interfaz para la tarjeta de memoria OBELISK top2 (programación por PC)
- Reserva de marcha de 8 años (batería de litio)
- Conmutación con paso por cero para la protección de los relés y para conmutar altas potencias de iluminación (no disponible para productos 24 V)
- Tiempos de CONEXIÓN/DESCONEXIÓN
- Programa de impulsos
- Programa de ciclos
- Amplias funciones de reloj anual
- Función de conexión astronómica (cálculo automático de las horas de salida y puesta del sol de todo el año)

- Preselección de conexión
- Conexión permanente CON./DESC.
- Temporizador
- Cuentahoras integrado
- Programa de vacaciones programable por fecha
- 2 programas aleatorios
- Iluminación de pantalla (desconectable)
- Código PIN
- Cambio automático del horario de verano / invierno

##### TR 641 top2

- 1 canal
- Entrada externa

##### TR 641 top2 RC

- Posible sincronización del horario conectando una antena externa DCF o GPS, mediante la antena GPS se puede determinar la posición geográfica para el programa astronómico
- 1 canal

- Entrada externa
- Módulo de ampliación conectable
- Tarjeta de memoria OBELISK incluida

##### TR 642 top2

- 2 canales
- 2 entradas externas

##### TR 642 top2 RC

- Cómo TR 641 top2 RC. pero:
- 2 canales
  - 2 entradas externas

##### TR 644 top2

- 4 canales
- 4 entradas externas

##### TR 644 top2 RC

- Cómo TR 641 top2 RC. pero:
- 4 canales
  - 4 entradas externas

#### Selección de productos

Programa	Número de canales	Entradas externas	Base de tiempo	Tarjeta de memoria incluida	Funciones del programa	Alimentación	Modelo	Referencia
Programa anual y astronómico	1	1	Cuarzo	-	CON.-DESC., Impulso, Ciclo	110-240 V CA	TR 641 top2	6410100
			Cuarzo/DCF77/GPS	✓	CON.-DESC., Impulso, Ciclo	110-240 V CA	TR 641 top2 RC	6410300
			12-24 V CC		TR 641 top2 RC 24V	6414300		
	2	2	Cuarzo	-	CON.-DESC., Impulso, Ciclo	110-240 V CA	TR 642 top2	6420100
			Cuarzo/DCF77/GPS	✓	CON.-DESC., Impulso, Ciclo	110-240 V CA	TR 642 top2 RC	6420300
			12-24 V CC		TR 642 top2 RC 24V	6424300		
	4	4	Cuarzo	-	CON.-DESC., Impulso, Ciclo	110-240 V CA	TR 644 top2	6440100
			Cuarzo/DCF77/GPS	✓	CON.-DESC., Impulso, Ciclo	110-240 V CA	TR 644 top2 RC	6440300

# Control de tiempo y de luz

## Interruptores horarios digitales, Carril DIN, 3 módulos, 4 módulos

2

### Datos técnicos

	TR 641 top2	TR 641 top2 RC	TR 641 top2 RC 24V	TR 642 top2	TR 642 top2 RC	TR 642 top2 RC 24V	TR 644 top2	TR 644 top2 RC
Alimentación	110–240 V CA		12–24 V CC	110–240 V CA		12–24 V CC	110–240 V CA	
Frecuencia	50–60 Hz							
Anchura	3 módulos						4 módulos	
Tipo de montaje	Carril DIN							
Reserva de marcha	8 Años							
Potencia de conexión a 250 V CA, $\cos \phi = 1$	16 A						2 x 16 A   2 x 10 A	
Potencia de conexión a 250 V CA, $\cos \phi = 0,6$	10 A	2 A		10 A	2 A		10 A	
Carga de las lámparas incandescentes/halógenas 230 V	2600 W	1400 W		2600 W	1400 W		2300 W	
Carga de las lámparas incandescentes/halógenas 120 V	1300 W	–		1300 W	700 W	–	1150 W	
Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo 230 V	37 x 7 W, 30 x 11 W, 26 x 15 W, 26 x 20 W, 11 x 23 W	7 x 7 W, 6 x 11 W, 5 x 15 W, 5 x 20 W, 4 x 23 W		37 x 7 W, 30 x 11 W, 26 x 15 W, 26 x 20 W, 11 x 23 W	7 x 7 W, 6 x 11 W, 5 x 15 W, 5 x 20 W, 4 x 23 W		37 x 7 W, 30 x 11 W, 26 x 15 W, 26 x 20 W, 11 x 23 W	
Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo 120 V	18 x 7 W, 15 x 11 W, 13 x 15 W, 13 x 20 W, 11 x 23 W	–		18 x 7 W, 15 x 11 W, 13 x 15 W, 13 x 20 W, 11 x 23 W	–		18 x 7 W, 15 x 11 W, 13 x 15 W, 13 x 20 W, 11 x 23 W	
Potencia de conexión mín.	aprox. 10 mA							
Tiempo de conexión más breve	1 s							
Precisión de marcha a 25 °C	$\leq \pm 0,5$ s/día (cuarzo)	$\leq \pm 0,5$ s/día (cuarzo) o DCF77/GPS		$\leq \pm 0,5$ s/día (cuarzo)	$\leq \pm 0,5$ s/día (cuarzo) o DCF77/GPS		$\leq \pm 0,5$ s/día (cuarzo)	$\leq \pm 0,5$ s/día (cuarzo) o DCF77/GPS
Consumo en espera	0,6 W	1,2 W	1,5 W	0,6 W	1,2 W	1,5 W	0,5 W	1,3 W
Grado de protección	IP 20							
Clase de protección	II según EN 60 730-1							
Temperatura ambiente	–30 °C ... +45 °C							

### Accesorios



**EM 4 top2**  
para TR 641 top2 RC, TR 642 top2 RC, TR 644 top2 RC  
↳ Referencia: 6490104  
Detalles Página 32



**EM LAN top2**  
para TR 641 top2 RC, TR 642 top2 RC, TR 644 top2 RC  
↳ Referencia: 6490900  
Detalles Página 32



**Antena DCF para top2**  
para TR 641 top2 RC, TR 642 top2 RC, TR 644 top2 RC  
↳ Referencia: 9070410  
Detalles Página 277

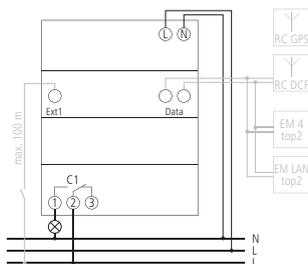
**Tapa de bornas**  
Detalles Página 276

**Antena GPS para la gama top2**  
Detalles Página 277

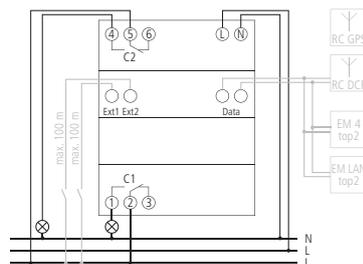
**Tarjeta OBELISK top2**  
Detalles Página 277

**Set de programación OBELISK top2**  
Detalles Página 277

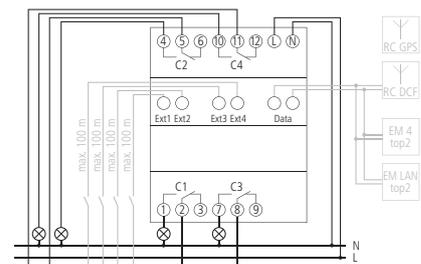
### Esquemas de conexiones



TR 641 top2 RC



TR 642 top2 RC



TR 644 top2 RC

## Control de tiempo y de luz

### Interruptores horarios digitales, Carril DIN, 3 módulos, 4 módulos



EM LAN top2



EM 4 top2

#### Descripción

##### EM LAN top2

- Módulo de comunicación Ethernet para el acceso remoto mediante una red DSL/LAN a los interruptores horarios TR 641 top2 RC, TR 642 top2 RC y TR 644 top2 RC
- Programación remota mediante el software OBELISK top2
- Acceso remoto directo al Interruptor horario (p. ej. consulta del estado de conexión, realización de una conexión manual, control de la hora)
- Anchura: 3 módulos

##### EM 4 top2

- Módulo de ampliación para TR 641 top2 RC, TR 642 top2 RC y TR 644 top2 RC
- 4 canales
- Anchura: 4 módulos
- Bornas rápidas
- 4 entradas externas
- Preselección de conexión
- Conexión permanente CON./DESC.
- 4 diodos luminosos para indicar el estado de conexión
- Conmutación con paso por cero para la protección de los relés y para conmutar altas potencias de iluminación

#### Selección de productos

Modelo	Referencia
EM LAN top2	6490900
EM 4 top2	6490104

# Control de tiempo y de luz

## Interruptores horarios digitales, Carril DIN, 3 módulos, 4 módulos

2

### Datos técnicos

	EM LAN top2	EM 4 top2
Alimentación	230 V CA	110–240 V CA
Frecuencia	50–60 Hz	
Anchura	3 módulos	4 módulos
Tipo de montaje	Carril DIN	
Potencia de conexión a 250 V CA, $\cos \varphi = 1$	–	2 x 16 A   2 x 10 A
Potencia de conexión a 250 V CA, $\cos \varphi = 0,6$	–	10 A
Carga de las lámparas incandescentes/halógenas 230 V	–	2300 W
Carga de las lámparas incandescentes/halógenas 120 V	–	1150 W
Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo 230 V	–	22 x 7 W, 18 x 11 W
Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo 120 V	–	11 x 7 W, 9 x 11 W
Potencia de conexión mín.	–	aprox. 10 mA
Consumo en espera	2,8 W	1,5 W
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	
Temperatura ambiente	–30 °C ... +50 °C	–30 °C ... +55 °C

### Accesorios



#### Tapa de bornas, 3 módulos DIN

Detalles Página 276

#### Tapa de bornas, 4 módulos DIN

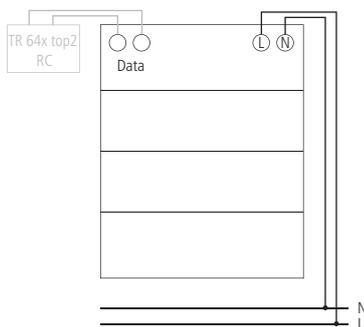
Detalles Página 276

#### Placa frontal para montaje en superficie

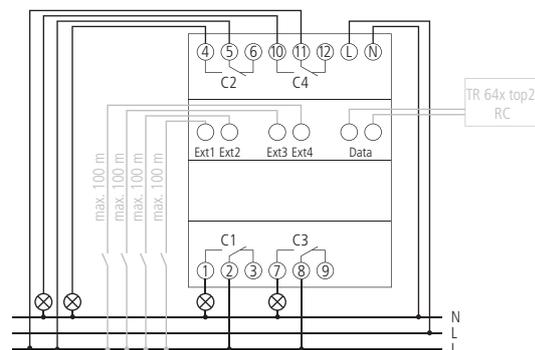
↳ Referencia: 9070001

Detalles Página 276

### Esquemas de conexiones



EM LAN top2



EM 4 top2

## Control de tiempo y de luz

### Interruptores horarios digitales, Montaje traspadro o en superficie



TR 635 top2



TR 636 top2

#### Descripción

##### Características comunes

- Interruptores horarios digitales con programación semanal
- Guía de uso en forma de texto en la pantalla
- 84 memorias de programación
- Interfaz para la tarjeta de memoria OBELISK top2 (programación por PC)
- Reserva de marcha de 10 años (batería de litio)

- Tiempos de CONEXIÓN/DESCONEXIÓN
- Programa de impulsos
- Programa de ciclos
- Preselección de conexión
- Conexión permanente CON./DESC.
- Temporizador
- Cuentahoras integrado
- Programa de vacaciones programable por fecha

- 2 programas aleatorios
- Iluminación de pantalla (desconectable)
- Código PIN
- Cambio automático del horario de verano/invierno

##### TR 635 top2

- 1 canal

##### TR 636 top2

- 2 canales

#### Selección de productos

Programa	Número de canales	Memorias de programación	Funciones del programa	Alimentación	Modelo	Referencia
Programa semanal	1	84	CON.-DESC., Impulso, Ciclo	230–240 V CA	TR 635 top2	6350100
	2	84	CON.-DESC., Impulso, Ciclo	230–240 V CA	TR 636 top2	6360100

#### Datos técnicos

	TR 635 top2	TR 636 top2
Alimentación	230–240 V CA	
Frecuencia	50–60 Hz	
Tipo de montaje	Montaje traspadro o en superficie	
Reserva de marcha	10 Años	
Potencia de conexión a 250 V CA, $\cos \varphi = 1$	16 A	6 A
Potencia de conexión a 250 V CA, $\cos \varphi = 0,6$	10 A	6 A
Carga de las lámparas incandescentes/halógenas	2300 W	1200 W
Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo	90 W	
Tiempo de conexión más breve	1 s	
Precisión de marcha a 25 °C	$\leq \pm 0,5$ s/día (cuarzo) a 25 °C	
Consumo en espera	0,9 W	1,1 W

# Control de tiempo y de luz

## Interruptores horarios digitales, Montaje trascuadro o en superficie

2

	TR 635 top2	TR 636 top2
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	
Temperatura ambiente	-30 °C ... +55 °C	

### Accesorios



**Set de programación OBELISK top2**

↳ Referencia: 9070409  
 Detalles Página 277



**Tarjeta OBELISK top2**

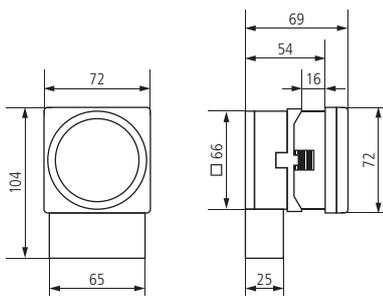
↳ Referencia: 9070404  
 Detalles Página 277



**Fijación rápida para carril DIN**

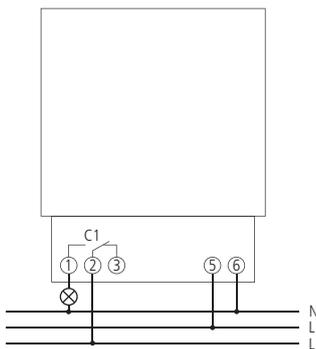
↳ Referencia: 9070071  
 Detalles Página 276

### Dimensiones

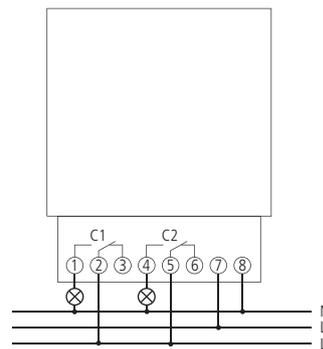


TR 635 top2, TR 636 top2

### Esquemas de conexiones



TR 635 top2



TR 636 top2

## Control de tiempo y de luz

### Interruptores horarios digitales, Montaje traspadro o en superficie



TR 684-1 top2



TR 684-2 top2

#### Descripción

##### Características comunes

- Interruptores horarios digitales con programación semanal
- Módulos digitales para montaje en panel
- Conexión con conector plano aislado (4,8 mm)
- Guía de uso en forma de texto en la pantalla
- 56 memorias de programación
- Interfaz para la tarjeta de memoria OBELISK top2 (programación por PC)

- Reserva de marcha de 10 años (batería de litio)
- Tiempos de CONEXIÓN/DESCONEXIÓN
- Preselección de conexión
- Conexión permanente CON./DESC.
- Cuentahoras integrado
- Programa de vacaciones programable por fecha
- Iluminación de pantalla (desconectable)

- Código PIN
- Cambio automático del horario de verano/invierno

##### TR 684-1 top2

- 1 canal

##### TR 684-2 top2

- 2 canales

#### Selección de productos

Programa	Número de canales	Memorias de programación	Funciones del programa	Alimentación	Modelo	Referencia
Programa semanal	1	56	CON.-DESC.	230-240 V CA	TR 684-1 top2	6840100
	2	56	CON.-DESC.	230-240 V CA	TR 684-2 top2	6840101

#### Datos técnicos

	TR 684-1 top2	TR 684-2 top2
Alimentación	230-240 V CA	
Frecuencia	50-60 Hz	
Tipo de montaje	Montaje traspadro o en superficie	
Reserva de marcha	10 Años	
Potencia de conexión a 250 V CA, cos φ = 1	6 A	
Potencia de conexión a 250 V CA, cos φ = 0,6	1 A	
Tiempo de conexión más breve	1 min	
Precisión de marcha a 25 °C	≤ ± 0,5 s/día (cuarzo)	
Consumo en espera	1 W	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	
Temperatura ambiente	-10 °C ... +55 °C	

# Control de tiempo y de luz

## Interruptores horarios digitales, Montaje trascuadro o en superficie

### Accesorios



Conector multipunto  
↳ Referencia: 9075141  
Detalles Página 276



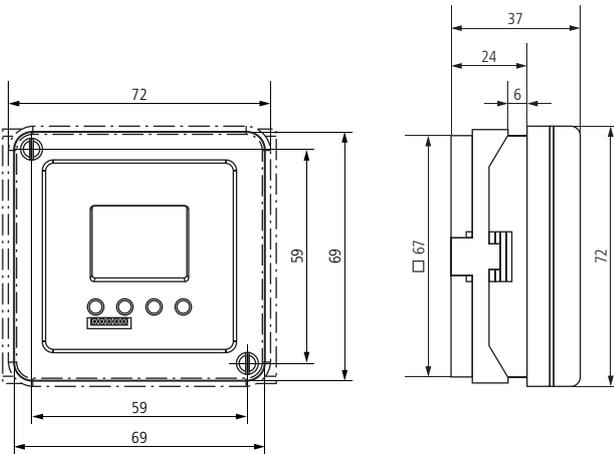
Set de programación OBELISK top2  
↳ Referencia: 9070409  
Detalles Página 277



Tarjeta OBELISK top2  
↳ Referencia: 9070404  
Detalles Página 277

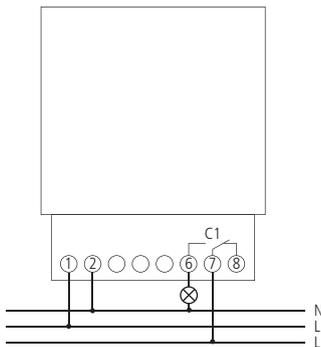
2

### Dimensiones

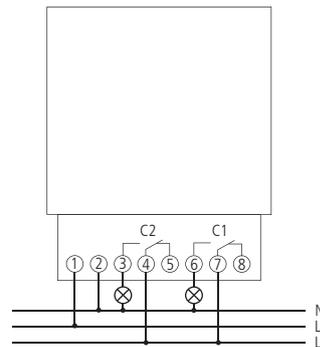


TR 684-1 top2, TR 684-2 top2

### Esquemas de conexiones



TR 684-1 top2



TR 684-2 top2

## Control de tiempo y de luz

### Interruptores horarios digitales, Programadores enchufables

2



#### Descripción

##### Características comunes

- Interruptor horario digital enchufable con programación semanal
- Para el uso con tomas de enchufe tipo Schuko (otros tipos de enchufe bajo petición)
- 1 canal

- Manejo sencillo mediante las teclas de funciones de programa, día de la semana, hora y minuto
- Tiempos de CONEXIÓN/DESCONEXIÓN
- Preselección de conexión
- Conexión permanente CON./DESC.
- Programa aleatorio

- Cambio automático del horario de verano / invierno

##### theben-timer 020 S

- 36 memorias de programación

##### theben-timer 020 S DCF

- Sincronización de la hora mediante antena DCF
- 33 memorias de programación

#### Selección de productos

Programa	Número de canales	Memorias de programación	Base de tiempo	Alimentación	Modelo	Referencia
Programa semanal	1	36	Cuarzo	230 V CA	theben-timer 020 S	0200000
		33	Cuarzo/DCF77	230 V CA	theben-timer 020 S DCF	0200300

# Control de tiempo y de luz

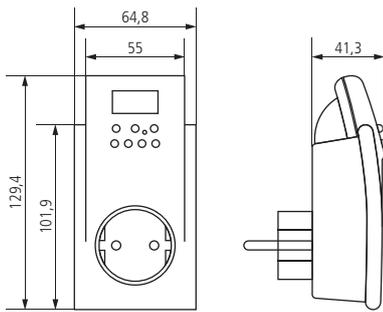
## Interruptores horarios digitales, Programadores enchufables

2

### Datos técnicos

	theben-timer 020 S	theben-timer 020 S DCF
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50 Hz	
Tipo de montaje	Conexión Schuko	
Reserva de marcha	20 Días	
Potencia de conexión a 250 V CA, $\cos \varphi = 1$	16 A	
Potencia de conexión a 250 V CA, $\cos \varphi = 0,6$	2 A	
Carga de las lámparas incandescentes/halógenas	3500 W	
Tiempo de conexión más breve	1 min	
Precisión de marcha a 25 °C	$\leq \pm 1$ s/día (cuarzo)	DCF77 sincrónico $\sigma \leq \pm 1$ s/día (cuarzo)
Consumo en espera	0,8 W	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II para carcasa, I para sistema de conectores según EN 62 730-1	
Temperatura ambiente	-10 °C ... +40 °C	

### Dimensiones



theben-timer 020 S, theben-timer 020 S DCF



## Una forma de estabilidad especial

La fuerza innovadora requiere estabilidad económica. Theben cuenta con ambas. Y de ello se benefician todos: nuestros clientes, nuestros socios y nuestros trabajadores. Porque solo quien dispone de los medios necesarios puede invertir también en novedades. Es más, tan solo una empresa con una base sólida puede generar un clima de confianza. Esta forma de previsibilidad lleva marcando el éxito de Theben desde hace muchos años. Detrás de ella se esconde una virtud que, precisamente en tiempos como estos, tiene gran importancia: la solidez.

# Control de tiempo y de luz

## Interruptores horarios analógicos

3

Programa	Número de canales	Tipo de contacto	Reserva de marcha	Tiempo de conexión más breve	Programable cada	Tipo de conexión	Modelo	Página
----------	-------------------	------------------	-------------------	------------------------------	------------------	------------------	--------	--------

### Carril DIN, 1 módulo

	Programa diario	1	Interruptor	–	15 min	15 min	Bornas de tornillos	SYN 160 a	42
				3 Días	15 min	15 min	Bornas de tornillos	SUL 180 a	42
	Programa semanal	1	Interruptor	3 Días	2 h	2 h	Bornas de tornillos	MEM 190 a	42

### Carril DIN, 3 módulos

	Programa de 60 minutos	1	Conmutador	–	37,5 s	37,5 s	Bornas rápidas	SYN 151 h	44
	Programa diario	1	Conmutador	–	15 min	15 min	Bornas rápidas	SYN 161 d	44
				200 Horas	15 min	15 min	Bornas rápidas	SUL 181 d	44
	Programa semanal	1	Conmutador	200 Horas	2 h	2 h	Bornas rápidas	SUL 191 w	44
	Programa diario	2	Conmutador	3 Días	30 min	15 min	Bornas de tornillos	SUL 188 g	46
	Programa semanal/diario y función de DESCONEXIÓN diaria de medio día	1	Conmutador	3 Días	45 min, 12 h	15 min, 12 h	Bornas de tornillos	SUL 188 hw	46

### Montaje trescuadro o en superficie

	Programa diario	1	Conmutador	–	15 min	15 min	Bornas de tornillos	SYN 169 s	48
				3 Días	15 min	15 min	Bornas de tornillos	SUL 189 s	48
	Programa diario	1	Conmutador	–	20 min, 2 h	5 min, 30 min	Bornas de tornillos	SYN 269 h	50
				3 Días	20 min, 2 h	5 min, 30 min	Bornas de tornillos	SUL 289 h	50
				2	Conmutador	3 Días	20 min, 2 h	5 min, 30 min	Bornas de tornillos
	Programa de 60 minutos	1	Conmutador	–	1,25 min	18,5 s	Bornas de tornillos	TM 179 h	52
	Programa semanal/diario y función de DESCONEXIÓN diaria de medio día	1	Conmutador	3 Días	30 min, 12 h	15 min, 12 h	Bornas de tornillos	SUL 189 hw	52

### Montaje pared/Fijación de 3 puntos

	Programa diario	2	Conmutador	6 Días	20 min	5 min	Bornas de tornillos	SUL 285/2 T	54
---	-----------------	---	------------	--------	--------	-------	---------------------	-------------	----

### Conexión Schuko

	Programa diario	1	Interruptor	–	15 min	15 min	Conexión Schuko	theben-timer 26	55
		Programa semanal	1	Interruptor	–	2 h	2 h	Conexión Schuko	theben-timer 27

### Interruptores frigoríficos montaje en pared

	Programa diario y de desescarche	2	Conmutador	–	2 min, 1 h	1 min, 1 h	Bornas de tornillos	FRI 77 g	56
---	----------------------------------	---	------------	---	------------	------------	---------------------	----------	----

### Interruptores frigoríficos m

### Montaje con fijación rápida para carril DIN

	Programa diario y de desescarche	1	Conmutador	–	2 min, 1 h	1 min, 1 h	Bornas de tornillos	FRI 77 h-2	56
		2	Conmutador	–	2 min, 1 h	1 min, 1 h	Bornas de tornillos	FRI 77 g-2	56

## Control de tiempo y de luz

### Interruptores horarios analógicos, Carril DIN, 1 módulo



SYN 160 a



SUL 180 a



MEM 190 a

#### Descripción

##### Características comunes

- Interruptor horario analógico
- 1 canal
- Bornas de tornillos
- Conmutador manual con 3 posiciones:  
Permanente CON./AUTO/Permanente DESC.
- Indicación del estado de la conexión

##### SYN 160 a

- Programa diario
- Sin reserva de marcha
- 96 segmentos de conexión
- Síncrono
- Tiempo de conexión más breve: 15 minutos

##### SUL 180 a

- Programa diario
- Con reserva de marcha  
(pila NiMH intercambiable)
- 96 segmentos de conexión
- Controlado por cristal de cuarzo
- Tiempo de conexión más breve: 15 minutos

##### MEM 190 a

- Programa semanal
- Con reserva de marcha  
(pila NiMH intercambiable)
- 84 segmentos de conexión
- Controlado por cristal de cuarzo
- Tiempo de conexión más breve: 2 horas

#### Selección de productos

Programa	Número de canales	Reserva de marcha	Tiempo de conexión más breve	Programable cada	Tipo de contacto	Alimentación	Modelo	Referencia
Programa diario	1	-	15 min	15 min	Interruptor	230 V CA	SYN 160 a	1600001
		3 Días	15 min	15 min	Interruptor	230-240 V CA	SUL 180 a	1800001
Programa semanal	1	3 Días	2 h	2 h	Interruptor	230-240 V CA	MEM 190 a	1900001

# Control de tiempo y de luz

## Interruptores horarios analógicos, Carril DIN, 1 módulo

3

### Datos técnicos

	SYN 160 a	SUL 180 a	MEM 190 a
Alimentación	230 V CA	230 – 240 V CA	
Frecuencia	50 Hz	50 – 60 Hz	
Anchura	1 módulo		
Tipo de montaje	Carril DIN		
Programa	Programa diario		Programa semanal
Reserva de marcha	–	3 Días	
Potencia de conexión a 250 V CA, cos φ = 1	16 A		
Potencia de conexión a 250 V CA, cos φ = 0,6	4 A		
Carga de lámparas incand./halógenas	1000 W		
Tiempo de conexión más breve	15 min		2 h
Programable cada	15 min		2 h
Precisión de marcha a 25 °C	Sincronización con la red	≤ ± 1 s/día (cuarzo)	
Consumo en espera	0,9 W	0,5 W	
Símbolo de certificación			
Grado de protección	IP 20		
Clase de protección	II según EN 60 730-1		
Temperatura ambiente	–25 °C ... +50 °C	–10 °C ... +50 °C	

### Accesorios



#### Placa frontal para montaje en superficie

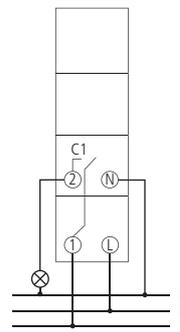
↳ Referencia: 9070001  
 Detalles Página 276



#### Tapa de bornas, 1 módulo DIN

↳ Referencia: 9070065  
 Detalles Página 276

### Esquemas de conexiones



## Control de tiempo y de luz

### Interruptores horarios analógicos, Carril DIN, 3 módulos



SYN 151 h



SUL 181 d



SUL 191 w

#### Descripción

##### Características comunes

- Interruptor horario analógico
- 1 canal
- Bornas rápidas
- Preselección de conexión
- Conmutador manual con 3 posiciones: Permanente CON./AUTO/Permanente DESC.
- Indicación del estado de la conexión

##### SYN 151 h

- Programa de 60 minutos
- Sin reserva de marcha
- 96 segmentos de conexión
- Síncrono
- Tiempo de conexión más breve: 37,5 segundos

##### SYN 161 d

- Programa diario
- Sin reserva de marcha
- 96 segmentos de conexión
- Síncrono
- Tiempo de conexión más breve: 15 minutos
- Manecilla del reloj para indicar la hora y detección de 12h/24h
- Sencilla corrección del horario de verano/invierno

##### SUL 181 d

- Programa diario
- Con reserva de marcha (pila NiMH)
- 96 segmentos de conexión
- Controlado por cristal de cuarzo

- Tiempo de conexión más breve: 15 minutos
- Manecilla del reloj para indicar la hora y detección de 12h/24h
- Sencilla corrección del horario de verano/invierno

##### SUL 191 w

- Programa semanal
- Con reserva de marcha (pila NiMH)
- 84 segmentos de conexión
- Controlado por cristal de cuarzo
- Tiempo de conexión más breve: 2 horas
- Manecilla del reloj para indicar la hora y detección de 12h/24h
- Sencilla corrección del horario de verano/invierno

#### Selección de productos

Programa	Número de canales	Reserva de marcha	Tiempo de conexión más breve	Programable cada	Tipo de contacto	Alimentación	Modelo	Referencia
Programa de 60 minutos	1	-	37,5 s	37,5 s	Conmutador	230 V CA	SYN 151 h	1510011
Programa diario	1	-	15 min	15 min	Conmutador	230 V CA	SYN 161 d	1610011
		200 Horas	15 min	15 min	Conmutador	110-230 V CA	SUL 181 d	1810011
Programa semanal	1	200 Horas	2 h	2 h	Conmutador	110-230 V CA	SUL 191 w	1910011

# Control de tiempo y de luz

## Interruptores horarios analógicos, Carril DIN, 3 módulos

3

### Datos técnicos

	SYN 151 h	SYN 161 d	SUL 181 d	SUL 191 w
Alimentación	230 V CA		110–230 V CA	
Frecuencia	50 Hz		50–60 Hz	
Anchura	3 módulos			
Tipo de montaje	Carril DIN			
Programa	Programa de 60 minutos	Programa diario		Programa semanal
Reserva de marcha	–		200 Horas, aprox. 100 horas con 110 V	
Potencia de conexión a 250 V CA, cos $\varphi = 1$	10 A	16 A		
Potencia de conexión a 250 V CA, cos $\varphi = 0,6$	4 A			
Carga de lámparas incand./halógenas	1100 W			
Tiempo de conexión más breve	37,5 s	15 min	2 h	
Programable cada	37,5 s	15 min	2 h	
Precisión de marcha a 25 °C	Sincronización con la red		$\leq \pm 1$ s/día (cuarzo)	
Consumo en espera	0,9 W	0,5 W		
Símbolo de certificación				
Grado de protección	IP 20			
Clase de protección	II según EN 60 730-1			
Temperatura ambiente	–20 °C ... +55 °C			

### Accesorios



#### Tapa de bornas, 3 módulos DIN

↳ Referencia: 9070050

Detalles Página 276

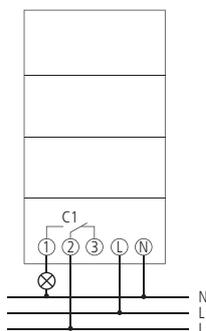


#### Placa frontal para montaje en superficie

↳ Referencia: 9070001

Detalles Página 276

### Esquemas de conexiones



SYN 151 h, SYN 161 d,  
SUL 181 d, SUL 191 w

## Control de tiempo y de luz

### Interruptores horarios analógicos, Carril DIN, 3 módulos



SUL 188 g



SUL 188 hw

#### Descripción

##### Características comunes

- Interruptor horario analógico
- Con reserva de marcha (pila NiMH)
- Controlado por cristal de cuarzo
- Caballetes intercambiables
- Bornas de tornillos
- Indicación del estado de la conexión
- Indicación de control del funcionamiento

##### SUL 188 g

- Programa diario
- 2 canales
- Ajuste preciso de la hora al minuto exacto
- Tiempo de conexión más breve: 30 minutos
- 10 caballetes incluidos

##### SUL 188 hw

- Programa semanal/diario y función de DESCONEXIÓN diaria de medio día de los días de la semana

- 1 canal (en caso de conexión en serie de los 2 contactos)
- Caballetes y segmentos giratorios
- Tiempo de conexión más breve: 45 minutos (12 horas para la función de DESCONEXIÓN de mediodía)
- 6 caballetes incluidos

#### Selección de productos

Programa	Número de canales	Reserva de marcha	Tiempo de conexión más breve	Programable cada	Tipo de contacto	Alimentación	Modelo	Referencia
Programa diario	2	3 Días	30 min	15 min	Conmutador	230 V CA	SUL 188 g	1880033
Programa semanal/diario y función de DESCONEXIÓN diaria de medio día	1	3 Días	45 min, 12 h	15 min, 12 h	Conmutador	230 V CA	SUL 188 hw	1880108

# Control de tiempo y de luz

## Interruptores horarios analógicos, Carril DIN, 3 módulos

3

### Datos técnicos

	SUL 188 g	SUL 188 hw
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	45–60 Hz	
Anchura	3 módulos	
Tipo de montaje	Carril DIN	
Programa	Programa diario	Programa semanal/diario y función de DESCONEXIÓN diaria de medio día
Reserva de marcha	3 Días	
Potencia de conexión a 250 V CA, $\cos \phi = 1$	10 A	
Potencia de conexión a 250 V CA, $\cos \phi = 0,6$	4 A	
Tiempo de conexión más breve	30 min	45 min, 12 h
Programable cada	15 min	15 min, 12 h
Precisión de marcha a 25 °C	$\leq \pm 1$ s/día (cuarzo)	
Consumo en espera	0,5 W	
Símbolo de certificación		
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	
Temperatura ambiente	–20 °C ... +55 °C	

### Accesorios



#### Placa frontal para montaje en superficie

↳ Referencia: 9070001

Detalles Página 276

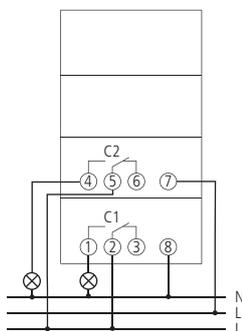


#### Tapa de bornas

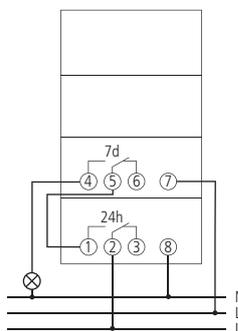
↳ Referencia: 9070061

Detalles Página 276

### Esquemas de conexiones



SUL 188 g



SUL 188 hw

## Control de tiempo y de luz

### Interruptores horarios analógicos, Montaje trascuadro o en superficie



SYN 169 s



SUL 189 s

#### Descripción

##### Características comunes

- Interruptor horario analógico
- 1 canal
- Programa diario
- 96 segmentos de conexión
- Tiempo de conexión más breve: 15 minutos

- Manecilla del reloj para indicar la hora
- Preselección de conexión
- Interruptor permanente CON./DESC.
- Indicación del estado de la conexión
- Sencilla corrección del horario de verano/invierno

##### SYN 169 s

- Sin reserva de marcha
- Síncrono

##### SUL 189 s

- Con reserva de marcha (pila NiMH)
- Controlado por cristal de cuarzo

#### Selección de productos

Programa	Número de canales	Reserva de marcha	Tiempo de conexión más breve	Programable cada	Tipo de contacto	Alimentación	Modelo	Referencia
Programa diario	1	-	15 min	15 min	Conmutador	230 V CA	SYN 169 s	1690801
		3 Días	15 min	15 min	Conmutador	230 V CA	SUL 189 s	1890801
							110 V CA	SUL 189 s 110V

# Control de tiempo y de luz

## Interruptores horarios analógicos, Montaje trascuadro o en superficie

3

### Datos técnicos

	SYN 169 s	SUL 189 s	SUL 189 s 110V
Alimentación	230 V CA		110 V CA
Frecuencia	50 Hz	50-60 Hz	
Tipo de montaje	Montaje trascuadro o en superficie		
Programa	Programa diario		
Reserva de marcha	-	3 Días, reserva de marcha total aprox. 3 días tras la conexión a la tensión de servicio	
Potencia de conexión a 250 V CA, $\cos \varphi = 1$	10 A		
Potencia de conexión a 250 V CA, $\cos \varphi = 0,6$	2 A		
Tiempo de conexión más breve	15 min		
Programable cada	15 min		
Precisión de marcha a 25 °C	Sincronizado con la red	$\leq \pm 1$ s / día (cuarzo)	
Consumo en espera	0,9 W	0,5 W	
Símbolo de certificación			-
Grado de protección	IP 20		
Clase de protección	II según EN 60 730-1		
Temperatura ambiente	-10 °C ... +55 °C		

### Accesorios

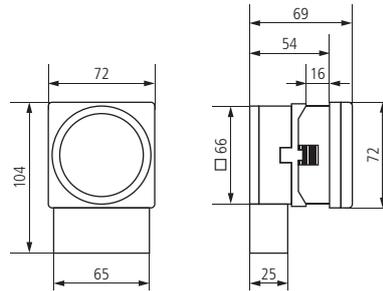


#### Fijación rápida para carril DIN

↳ Referencia: 9070071

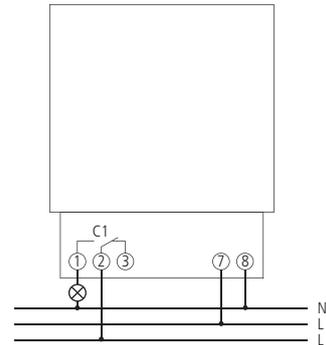
Detalles Página 276

### Dimensiones



SYN 169 s, SUL 189 s

### Esquemas de conexiones



SYN 169 s, SUL 189 s

## Control de tiempo y de luz

### Interruptores horarios analógicos, Montaje trascuadro o en superficie



SYN 269 h



SUL 289 g

#### Descripción

##### Características comunes

- Interruptor horario analógico con programa diario o semanal (esfera de conexión giratoria)
- Caballetes intercambiables
- Tiempo de conexión más breve: 20 minutos o 2 horas
- Manecilla del reloj para indicar la hora
- Indicación del estado de la conexión

##### SYN 269 h

- 1 canal

- Sin reserva de marcha
- Síncrono
- Preselección de conexión
- Interruptor permanente CON./DESC.
- Sencilla corrección del horario de verano/invierno
- 32 caballetes incluidos

##### SUL 289 h

- 1 canal
- Con reserva de marcha (pila NiMH)
- Controlado por cristal de cuarzo

- Preselección de conexión
- Interruptor permanente CON./DESC.
- Sencilla corrección del horario de verano/invierno
- 32 caballetes incluidos

##### SUL 289 g

- 2 canales
- Con reserva de marcha (pila NiMH)
- Controlado por cristal de cuarzo
- 49 caballetes incluidos

#### Selección de productos

Programa	Número de canales	Reserva de marcha	Tiempo de conexión más breve	Programable cada	Tipo de contacto	Alimentación	Modelo	Referencia
Programa diario	1	-	20 min, 2 h	5 min, 30 min	Conmutador	230 V CA	SYN 269 h	2690008
		3 Días	20 min, 2 h	5 min, 30 min	Conmutador	230 V CA	SUL 289 h	2890008
	2	3 Días	20 min, 2 h	5 min, 30 min	Conmutador	230 V CA	SUL 289 g	2890033

# Control de tiempo y de luz

## Interruptores horarios analógicos, Montaje trascuadro o en superficie

3

### Datos técnicos

	SYN 269 h	SUL 289 h	SUL 289 g
Alimentación	230 V CA		
Frecuencia	50 Hz	50-60 Hz	
Tipo de montaje	Montaje trascuadro o en superficie		
Programa	Programa diario, Programa semanal		
Reserva de marcha	-	3 Días, reserva de marcha total aprox. 3 días tras la conexión a la tensión de servicio	
Potencia de conexión a 250 V CA, $\cos \varphi = 1$	10 A		
Potencia de conexión a 250 V CA, $\cos \varphi = 0,6$	2 A		
Tiempo de conexión más breve	20 min, 2 h		
Programable cada	5 min, 30 min		
Precisión de marcha a 25 °C	Sincronizado con la red	$\leq \pm 1$ s/día (cuarzo)	
Consumo en espera	0,9 W	0,5 W	
Grado de protección	IP 20		
Clase de protección	II según EN 60 730-1		
Temperatura ambiente	- 10 °C ... +55 °C		

### Accesorios

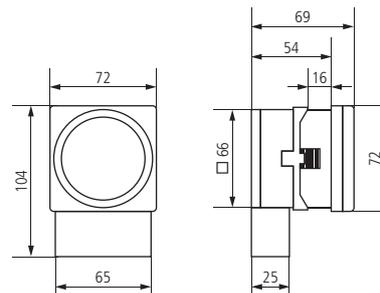


#### Fijación rápida para carril DIN

↳ Referencia: 9070071

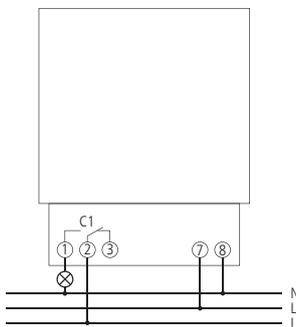
Detalles Página 276

### Dimensiones

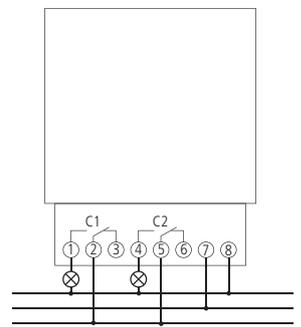


SYN 269 h, SUL 289 h, SUL 289 g

### Esquemas de conexiones



SYN 269 h, SUL 289 h



SUL 289 g

## Control de tiempo y de luz

### Interruptores horarios analógicos, Montaje trasparedo o en superficie



TM 179 h



SUL 189 hw

#### Descripción

##### Características comunes

- Interruptor horario analógico
- Indicación del estado de la conexión
- 6 caballetes incluidos

##### TM 179 h

- Programa de 60 minutos
- 1 canal
- Sin reserva de marcha

- Síncrono
- Caballetes intercambiables
- Tiempo de conexión más breve: 75 segundos
- Preselección de conexión

##### SUL 189 hw

- Programa semanal/diario y función de DESCONEXIÓN diaria de medio día de los días de la semana

- 1 canal (en caso de conexión en serie de los 2 contactos)
- Con reserva de marcha (pila NiMH)
- Controlado por cristal de cuarzo
- Caballetes intercambiables y segmentos giratorios
- Tiempo de conexión más breve: 30 minutos (12 horas para la función de DESCONEXIÓN de mediodía)

#### Selección de productos

Programa	Número de canales	Reserva de marcha	Tiempo de conexión más breve	Programable cada	Tipo de contacto	Alimentación	Modelo	Referencia
Programa de 60 minutos	1	-	1,25 min	18,5 s	Conmutador	230 V CA	TM 179 h	1790008
Programa semanal/diario y función de DESCONEXIÓN diaria de medio día	1	3 Días	30 min, 12 h	15 min, 12 h	Conmutador	230 V CA	SUL 189 hw	1890108

# Control de tiempo y de luz

## Interruptores horarios analógicos, Montaje trascuadro o en superficie

3

### Datos técnicos

	TM 179 h	SUL 189 hw
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50 Hz	50-60 Hz
Tipo de montaje	Montaje trascuadro o en superficie	
Programa	Programa de 60 minutos	Programa semanal/diario y función de DESCONEXIÓN diaria de medio día
Reserva de marcha	-	3 Días, reserva de marcha total aprox. 3 días tras la conexión a la tensión de servicio
Potencia de conexión a 250 V CA, $\cos \phi = 1$	10 A	
Potencia de conexión a 250 V CA, $\cos \phi = 0,6$	2 A	
Tiempo de conexión más breve	1,25 min	30 min, 12 h
Programable cada	18,5 s	15 min, 12 h
Precisión de marcha a 25 °C	Sincronizado con la red	$\leq \pm 1$ s/día (cuarzo)
Consumo en espera	0,9 W	0,5 W
Símbolo de certificación		
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	
Temperatura ambiente	-10 °C ... +55 °C	

### Accesorios

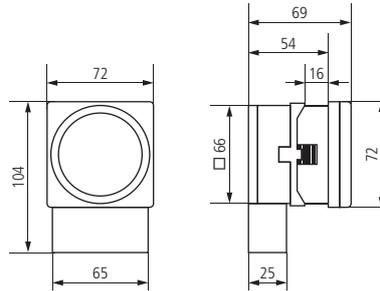


#### Fijación rápida para carril DIN

↳ Referencia: 9070071

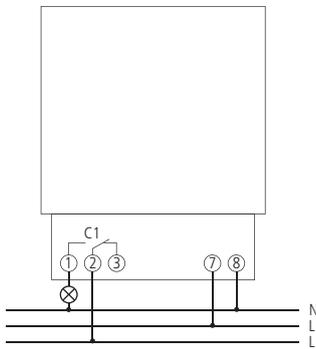
Detalles Página 276

### Dimensiones

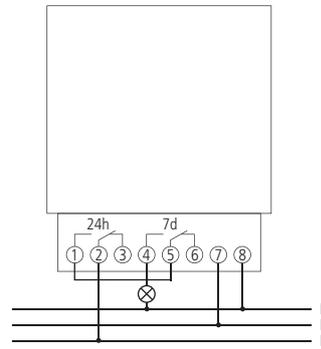


TM 179 h, SUL 189 hw

### Esquemas de conexiones



TM 179 h



SUL 189 hw

## Control de tiempo y de luz

### Interruptores horarios analógicos, Montaje en pared/Fijación de 3 puntos

3



SUL 285/2 T

#### Descripción

- Interruptor analógico de superficie para tarificación
- Con programa diario
- 2 canales
- Con reserva de marcha (pila NiMH intercambiable)
- Controlado por cristal de cuarzo
- Caballetes
- Tiempo de conexión más breve: 20 minutos
- Manecilla del reloj para indicar la hora
- Indicación del estado de la conexión
- Sencilla corrección del horario de verano/invierno
- LED de control para el cambio de la batería
- 32 caballetes incluidos

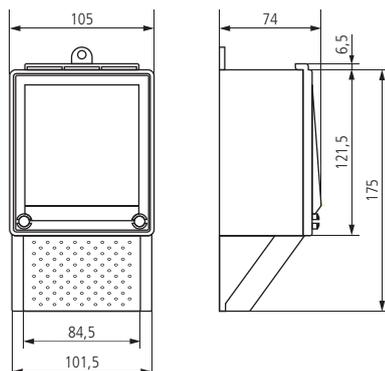
#### Selección de productos

Programa	Número de canales	Reserva de marcha	Tiempo de conexión más breve	Programable cada	Tipo de contacto	Alimentación	Modelo	Referencia
Programa diario	2	6 Días	20 min	5 min	Conmutador	110-230 V CA	SUL 285/2 T	2850033

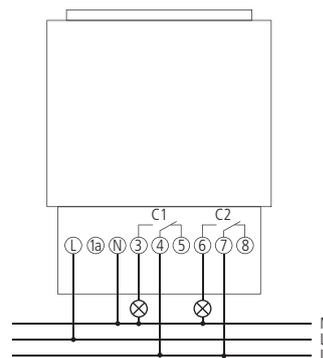
#### Datos técnicos

SUL 285/2 T			
Alimentación	110-230 V CA	Tiempo de conexión más breve	20 min
Frecuencia	50-60 Hz	Programable cada	5 min
Tipo de montaje	Montaje en pared/Fijación de 3 puntos	Precisión de marcha a 25 °C	$\leq \pm 1$ s/día (cuarzo)
Programa	Programa diario	Consumo en espera	0,6 W
Reserva de marcha	6 Días, reserva de marcha total aprox. 3 días tras la conexión a la tensión de servicio	Grado de protección	IP 54
Potencia de conexión a 250 V CA, $\cos \varphi = 1$	6 A	Clase de protección	II según EN 62.054-21
Potencia de conexión a 250 V CA, $\cos \varphi = 0,6$	2 A	Temperatura ambiente	-10 °C ... +55 °C

#### Dimensiones



#### Esquemas de conexiones



# Control de tiempo y de luz

## Interruptores horarios analógicos, Conexión Schuko

3



### Descripción

#### Características comunes

- Interruptor horario analógico enchufable
- 1 canal
- Sin reserva de marcha
- Síncrono
- Para el uso con tomas de enchufe tipo Schuko (otros tipos de enchufe bajo petición)
- Preselección de conexión
- Indicación del estado de la conexión

#### theben-timer 26

- Programa diario
- 96 segmentos de conexión
- Tiempo de conexión más breve: 15 minutos

#### theben-timer 26 IP 44

Como theben-timer 26, mas:

- Protección contra salpicaduras de agua para lugares húmedos y exteriores

- Tapa transparente

#### theben-timer 27

- Programa semanal
- 84 segmentos de conexión
- Tiempo de conexión más breve: 2 horas

### Selección de productos

Programa	Tiempo de conexión más breve	Programable cada	Tipo de contacto	Alimentación	Modelo	Referencia
Programa diario	15 min	15 min	Interruptor	230 V CA	theben-timer2 6	0260030
				230 V CA	theben-timer 26 IP 44	0260855
Programa semanal	2 h	2 h	Interruptor	230 V CA	theben-timer2 7	0270930

### Datos técnicos

	theben-timer 26	theben-timer 26 IP 44	theben-timer 27
Alimentación	230 V CA		
Frecuencia	50 Hz		
Tipo de montaje	Conexión Schuko		
Programa	Programa diario		Programa semanal
Potencia de conexión a 250 V CA, cos $\phi = 1$	16 A		
Potencia de conexión a 250 V CA, cos $\phi = 0,6$	4 A		
Tiempo de conexión más breve	15 min		2 h
Programable cada	15 min		2 h
Precisión de marcha a 25 °C	Sincronizado con la red		
Consumo en espera	0,9 W		
Símbolo de certificación		-	
Grado de protección	IP 20	IP 44	IP 20
Clase de protección	II según EN 60 730-1		
Temperatura ambiente	-10 °C ... +55 °C	-40 °C ... +55 °C	-10 °C ... +55 °C

\*Según las condiciones de la garantía, véase [www.theben.es/garantie](http://www.theben.es/garantie)

## Control de tiempo y de luz

### Int. horarios analógicos. conmutado. para refrigeración, Montaje en pared



FRI 77 g



FRI 77 g-2

#### Descripción

##### Características comunes

- Interruptor analógico conmutado para refrigeración con programa diario y breve para la descongelación
- Caballetes intercambiables
- Síncrono
- Tiempo de conexión más breve: 2 minutos / 1 hora
- 2 discos de conexión separados

##### FRI 77 g

- 2 canales
- Montaje en pared
- 8 caballetes incluidos
- Posibilidad de conexión retardada del ventilador

##### FRI 77 h-2

- 1 canal
- Montaje en carril DIN con fijación rápida
- 6 caballetes incluidos

##### FRI 77 g-2

- 2 canales
- Montaje en carril DIN con fijación rápida
- 8 caballetes incluidos
- Posibilidad de conexión retardada del ventilador

#### Selección de productos

Tipo de contacto	Tipo de montaje	Tiempo de conexión más breve	Programable cada	Alimentación	Modelo	Referencia
Conmutador	Montaje en pared	2 min, 1 h	1 min, 1 h	230 V CA	FRI 77 g	0770033
	Montaje con fijación rápida para carril DIN	2 min, 1 h	1 min, 1 h	230 V CA	FRI 77 h-2	0770802
					FRI 77 g-2	0770832

# Control de tiempo y de luz

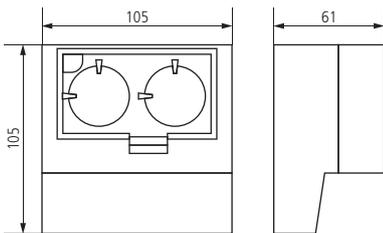
## Int. horarios analógicos. conmutado. para refrigeración, Montaje en pared

3

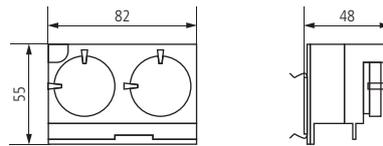
### Datos técnicos

	FRI 77 g	FRI 77 h-2	FRI 77 g-2
Alimentación	230 V CA		
Frecuencia	50 Hz		
Tipo de montaje	Montaje en pared	Montaje con fijación rápida para carril DIN	
Programa	Programa diario y de desescarche		
Potencia de conexión a 250 V CA, $\cos \varphi = 1$	16 A		
Potencia de conexión a 250 V CA, $\cos \varphi = 0,6$	2,5 A		
Tiempo de conexión más breve	2 min, 1 h		
Programable cada	1 min, 1 h		
Precisión de marcha a 25 °C	Sincronización con la red		
Consumo en espera	0,9 W		
Grado de protección	IP 20	IP 00	
Clase de protección	II según EN 60 730-1		
Temperatura ambiente	- 10 °C ... +50 °C		

### Dimensiones

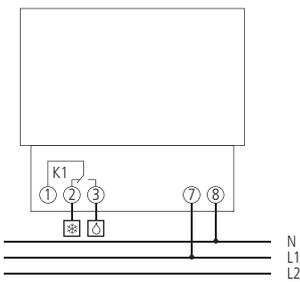


FRI 77 g

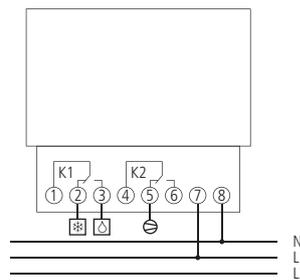


FRI 77 h-2, FRI 77 g-2

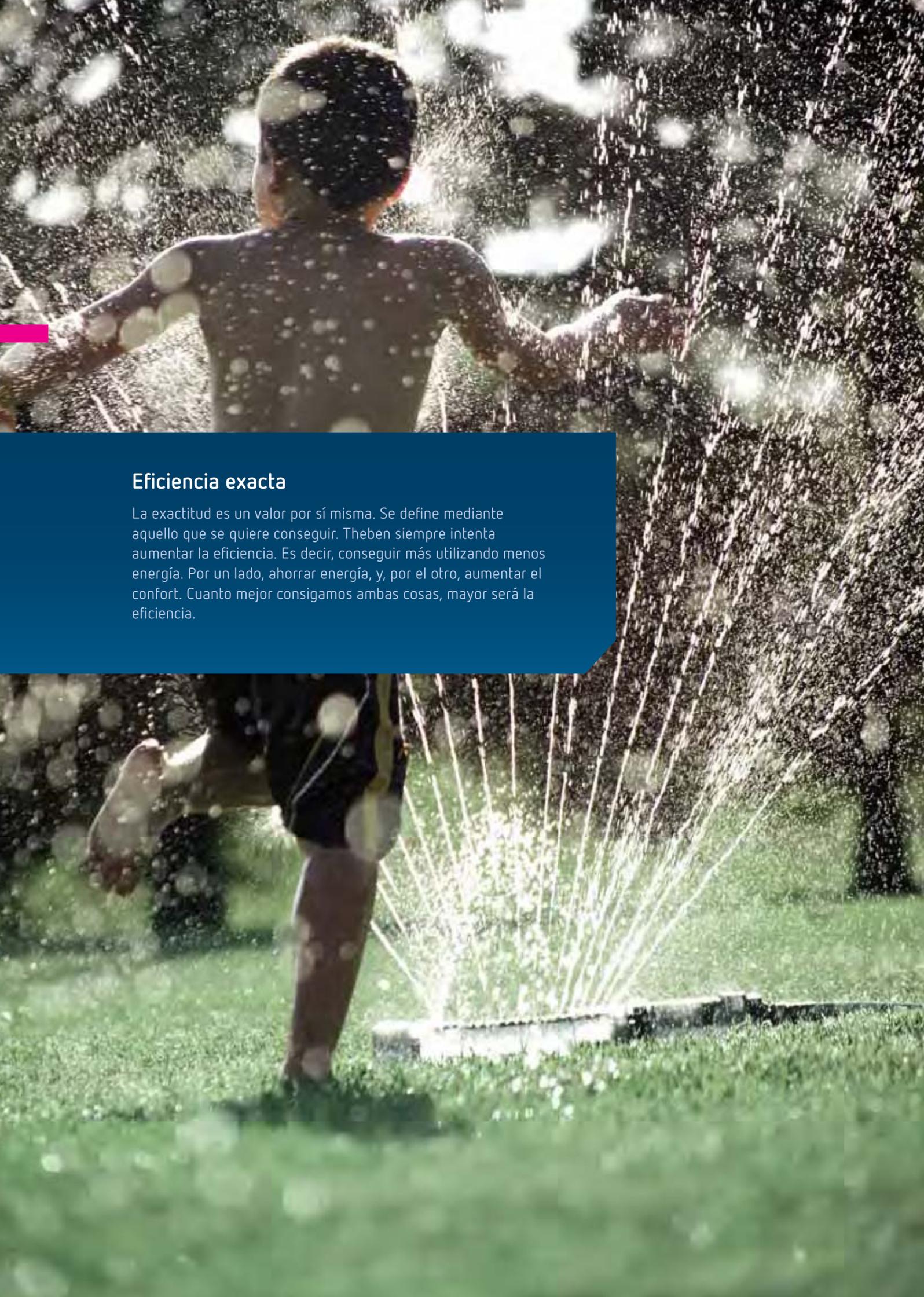
### Esquemas de conexiones



FRI 77 h-2



FRI 77 g, FRI 77 g-2



## Eficiencia exacta

La exactitud es un valor por sí misma. Se define mediante aquello que se quiere conseguir. Theben siempre intenta aumentar la eficiencia. Es decir, conseguir más utilizando menos energía. Por un lado, ahorrar energía, y, por el otro, aumentar el confort. Cuanto mejor consigamos ambas cosas, mayor será la eficiencia.

# Control de tiempo y de luz

## Relés temporizados / Cuentahoras

4

Descripción	Modelo	Página
-------------	--------	--------

### Relés temporizados

	Relé multifunción	TM 345 M	60
	Relé temporizado con función de generador de impulsos	TM 345 B	60

Tipo de montaje	Placa frontal	Modelo	Página
-----------------	---------------	--------	--------

### Cuentahoras, Analógico

	Montaje en cuadro frontal	48 x 48 mm	BZ 142-1	62
			BZ 142-3	62
		52 x 52 mm	BZ 143-1	62
	Carril DIN	35 x 45 mm	BZ 145	62

### Cuentahoras, Digital

	Montaje en cuadro frontal	24 x 48 mm	BZ 146	64
		48 x 48 mm	BZ 147	64
	Carril DIN	35 x 45 mm	BZ 148	64

# Control de tiempo y de luz

## Relés temporizados



TM 345 M



TM 345 B

### Descripción

#### Características comunes

- Relés temporizados electrónico
- De uso universal para el control de procesos automáticos en máquinas, sistemas de iluminación, sistemas de ventilación, calefacciones, armarios, etc.
- Configuración analógica y precisa del tiempo
- Entrada de tensión múltiple para todas las tensiones de alimentación y de control, no se requiere ningún puente ni bornas adicionales
- LED para la indicación del estado de la conexión

#### TM 345 M

- Interruptor giratorio con retención para seleccionar el intervalo de tiempo y los siguientes modos de funcionamiento:
  - Retardo de reacción (AV), sin contacto de control
  - Temporización de encendido (EW), sin contacto de control
  - Retardo de retorno (RV), con contacto de control
  - Formador de impulsos (IF), con contacto de control

- Retardo de encendido/apagado (VZ), con contacto de control
- Temporización de encendido/apagado (WR), con contacto de control
- Generador de impulsos (TG), sin contacto de control

#### TM 345 B

- Con función de generador de impulsos
- La duración del impulso y del reposo se pueden regular de forma independiente

### Selección de productos

Multifunción	Modelo	Referencia
✓	TM 345 M	3450731
-	TM 345 B	3450730

### Datos técnicos

	TM 345 M	TM 345 B
Alimentación	12 – 240 V CA/CC	24 – 240 V CA / 24 V CC
Frecuencia	50 – 60 Hz	
Anchura	1 módulo	
Consumo en espera	1 W	
Tipo de contacto	Conmutador	
Material de la carcasa y de aislamiento	Termoplásticos autoextinguibles y resistentes a altas temperaturas	
Potencia de conexión a 250 V CA, $\cos \varphi = 1$	8 A	
Salida de conmutación	Libre de potencial	
Corriente nominal	10 mA – 20 A < 10 ms	
Vida útil eléctrica	10 <sup>5</sup> ciclos de conexión	
Caida máxima admisible de la tensión nominal de entrada	< 10,2 V CA/CC (según EN 61812-1)	< 20,4 V CA/CC (según EN 61812-1)
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II	
Temperatura ambiente	– 20 °C ... +60 °C	

### Accesorios

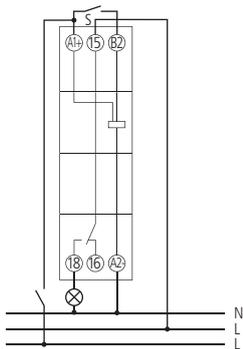
#### Tapa de bornas, 1 módulo DIN

↳ Referencia: 9070065

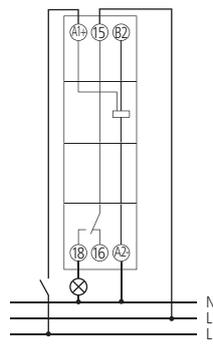
Detalles Página 276



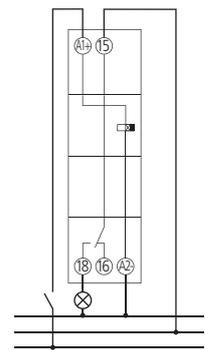
### Esquemas de conexiones



TM 345 M

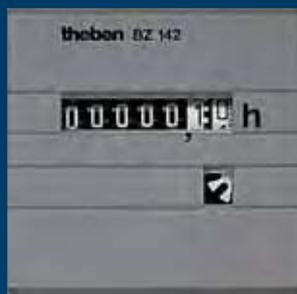


TM 345 M



TM 345 B

## Control de tiempo y de luz Cuentahoras, Analógico



BZ 142-1



BZ 142-3



BZ 145

### Descripción

#### Características comunes

- Cuentahoras con accionamiento de motor sincrónico

#### BZ 142-1

- Equipos de instalación en el panel frontal con fijación por enclavamiento o abrazaderas de sujeción con un espesor de pared de hasta 10 mm como máx.
- Conexión con bornes o conector plano 6,3 mm
- Tamaño del panel frontal 48 x 48 mm
- Modelos para tensión de corriente continua con motor paso a paso controlado por cristal de cuarzo
- Indicación de funcionamiento

#### BZ 142-3

- Con base para el montaje en la pared (se requiere un tapabornes)
- Base con fijación rápida para regletas DIN de 35 mm
- Bornes roscados
- Protección contra contacto accidental conforme con la norma de prevención de accidentes alemana de BGV A3
- Color de la carcasa antracita
- Tamaño del panel frontal 48 x 48 mm
- Modelos para tensión de corriente continua con motor paso a paso controlado por cristal de cuarzo
- Indicación de funcionamiento

#### BZ 143-1

- Equipos de instalación en el panel frontal con fijación por enclavamiento o abrazaderas de sujeción con un espesor de pared de hasta 10 mm como máx.

- Conexión con bornes o conector plano 6,3 mm
- Tamaño del panel frontal 52 x 52 mm
- Modelos para tensión de corriente continua con motor paso a paso controlado por cristal de cuarzo
- Indicación de funcionamiento

#### BZ 145

- Equipo de instalación en el distribuidor con fijación rápida para regletas DIN de 35 mm
- Montaje en superficie con tapabornes adicional, precintable
- Montaje sobre el cuadro de mando con el juego de montaje núm. 9070001
- Protección contra contacto accidental conforme con la norma de prevención de accidentes alemana de BGV A3
- Tornillos de bornas imperdibles

### Selección de productos

Capacidad	Tipo de montaje	Placa frontal	Dimensiones para empotrar	Alimentación	Modelo	Referencia
99.999,99 horas sin puesta a cero	Montaje en cuadro frontal	48 x 48 mm	46 x 46 mm	230 V CA	BZ 142-1	1420721
				10-80 V CC	BZ 142-1 10V	1420821
				230-240 V CA	BZ 142-1 230V	1420621
				24 V CA	BZ 142-1 24V	1424721
				230 V CA	BZ 142-3	1420723
99.999,9 horas sin puesta a cero	Carril DIN	35 x 45 mm	46 x 46 mm ó ø 50 mm	10-80 V CC	BZ 142-3 10V	1420823
				230 V CA	BZ 143-1	1430721
				230 V CA	BZ 145	1450000
				24-48 V CC	BZ 145 24V	1459024

### Datos técnicos

	BZ 142-1	BZ 142-1 10V	BZ 142-1 230V	BZ 142-1 24V	BZ 142-3	BZ 142-3 10V	BZ 143-1	BZ 145	BZ 145 24V	
Alimentación	230 V CA	10–80 V CC	230–240 V CA	24 V CA	230 V CA	10–80 V CC	230 V CA	230 V CA	24–48 V CC	
Frecuencia	50 Hz	–	60 Hz	50 Hz	–	50 Hz	–	–	–	
Anchura	–							2 módulos		
Tipo de montaje	Montaje en cuadro frontal							Carril DIN		
Capacidad	99.999,99 horas sin puesta a cero							99 999,9 horas sin puesta a cero		
Grado de protección	Marco frontal IP 65							IP 20		
Clase de protección	II según EN 60.335-1									
Temperatura ambiente	–20 °C ... +70 °C							–10 °C ... +70 °C		

### Accesorios



**Pinzas de sujeción**  
para BZ 142-1, BZ 143-1  
↳ Referencia: 9070043  
Detalles Página 278



**Marco para cuentahoras 72 x 72**  
para BZ 142-1  
↳ Referencia: 9070074  
Detalles Página 278



**Tapa bornas para cuentahoras**  
para BZ 142-3  
↳ Referencia: 9070075  
Detalles Página 278



**Marco para cuentahoras 55 x 55**  
para BZ 142-1  
↳ Referencia: 9070041  
Detalles Página 277

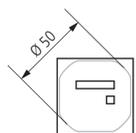


**Base para cuentahoras**  
para BZ 142-3  
↳ Referencia: 9070042  
Detalles Página 278

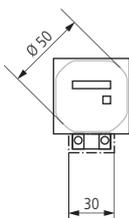
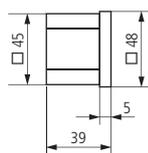


**Tapa de bornas, 2 módulos DIN**  
para BZ 145  
↳ Referencia: 9070064  
Detalles Página 276

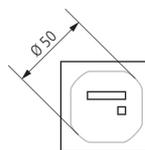
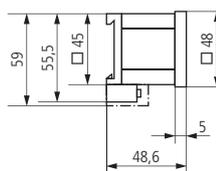
### Dimensiones



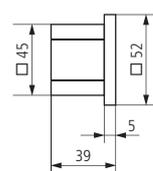
BZ 142-1



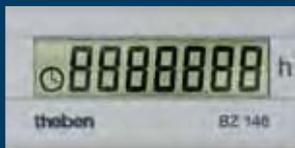
BZ 142-3



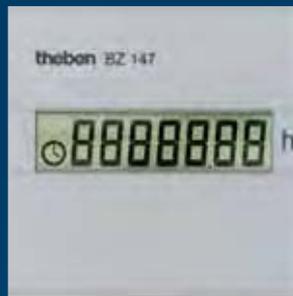
BZ 143-1



## Control de tiempo y de luz Cuentahoras, Digital



BZ 146



BZ 147



BZ 148

### Descripción

#### Características comunes

- Cuentahoras digital
- Gracias a la memoria EEPROM permite efectuar un registro de la duración del funcionamiento fiable, incluso en caso de interrupción de la tensión
- Pantalla LCD de 7 dígitos con contrastes fuertes
- Tornillos de bornas imperdibles
- Indicación de funcionamiento en la pantalla

#### BZ 146

- Sección de montaje 22 mm x 45 mm
- Montaje sobre el cuadro de mando
- Fijación con abrazaderas de sujeción hasta un espesor de pared de 5 mm
- Modelo controlado por cristal de cuarzo

#### BZ 147

- Sección de montaje 45 mm x 45 mm
- Montaje sobre el cuadro de mando
- Fijación con abrazaderas de sujeción hasta un espesor de pared de 5 mm
- Modelo controlado por cristal de cuarzo

#### BZ 148

- Equipo de instalación en el distribuidor con fijación rápida para regletas DIN de 35 mm
- Posibilidad de montaje en superficie con tapabornes adicional

### Selección de productos

Capacidad	Tipo de montaje	Placa frontal	Dimensiones para empotrar	Alimentación	Modelo	Referencia
99.999,99 horas sin puesta a cero	Montaje en cuadro frontal	24 x 48 mm	22 x 45 mm	110–240 V CA	BZ 146	1460000
		48 x 48 mm	45 x 45 mm	110–240 V CA	BZ 147	1470000
999.999,9 horas sin puesta a cero	Carril DIN	35 x 45 mm	35 x 45 mm (profundidad 60 mm)	24–240 V CA / 12–150 V CC	BZ 148	1480000

### Datos técnicos

	BZ 146	BZ 147	BZ 148
Alimentación	110–240 V CA		24–240 V CA / 12 – 150 V CC
Frecuencia	50–60 Hz		
Anchura	–		2 módulos
Tipo de montaje	Montaje en cuadro frontal		Carril DIN
Capacidad	99.999,99 horas sin puesta a cero		999.999,9 horas sin puesta a cero
Grado de protección	IP 65		IP 20
Clase de protección	II según EN 61010		
Temperatura ambiente	–30 °C ... +70 °C		–10 °C ... +70 °C

### Accesorios

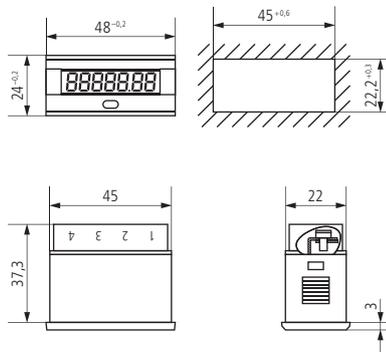


**Pinzas de sujeción**  
para BZ 146, BZ 147  
↳ Referencia: 9070043  
Detalles Página 278

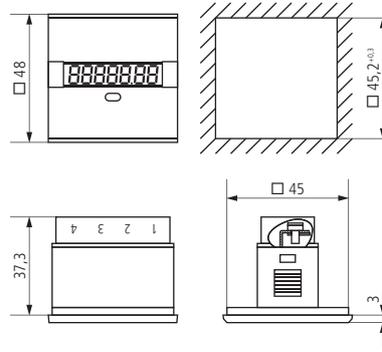


**Tapa de bornas, 2 módulos DIN**  
para BZ 148  
↳ Referencia: 9070064  
Detalles Página 276

### Dimensiones

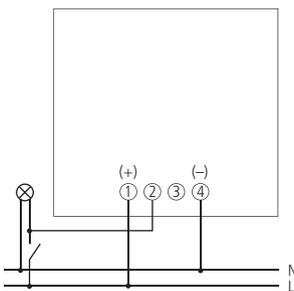


BZ 146

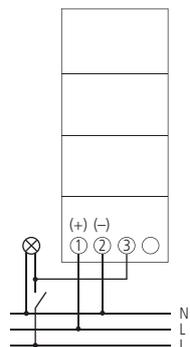


BZ 147

### Esquemas de conexiones



BZ 146, BZ 147



BZ 148



## Todo a la vista

Paul Schwenk desarrolló el primer temporizador de alumbrado de escalera en 1921 gracias a su especial capacidad de atención. Se dio cuenta de que la luz de la escalera nunca se apagaba y que, por tanto, se perdía mucha energía. Lo que por aquel entonces se podía considerar simplemente como una expresión de economía, hoy, en tiempos del cambio climático, se trata de un imperativo global: utilizar la energía con responsabilidad. Theben aporta su granito de arena —y, desde hace tiempo, no solo con sus temporizadores de alumbrado de escalera. A esto le llamamos atención.

# Control de tiempo y de luz

## Minutero de escalera/Dimmer

	Rango de regulación del tiempo	Entrada del pulsador	Entrada multi-tensión	Preaviso de desconexión	Función de larga duración	Conmutación por paso por cero	Sin consumo en stand by	Modelo	Página
--	--------------------------------	----------------------	-----------------------	-------------------------	---------------------------	-------------------------------	-------------------------	--------	--------

### Minutero de escalera, Carril DIN, Electrónico

	0,5–20 min	150 mA	✓	✓	60 min	✓	–	ELPA 1	68
			–	✓	60 min	✓	–	ELPA 6	68
			✓	–	–	–	–	ELPA 3	68

### Minutero de escalera, Carril DIN, Electromecánico

	1–7 min	50 mA	–	–	–	–	✓	ELPA 8	70
									ELPA 9

### Minutero de escalera, Instalación empotrada, Electrónico

	0,5–20 min	30 mA	✓	✓	60 min	✓	–	ELPA 041	72
			–	–	–	✓	–	ELPA 047	72
									

Descripción	Modelo	Página
-------------	--------	--------

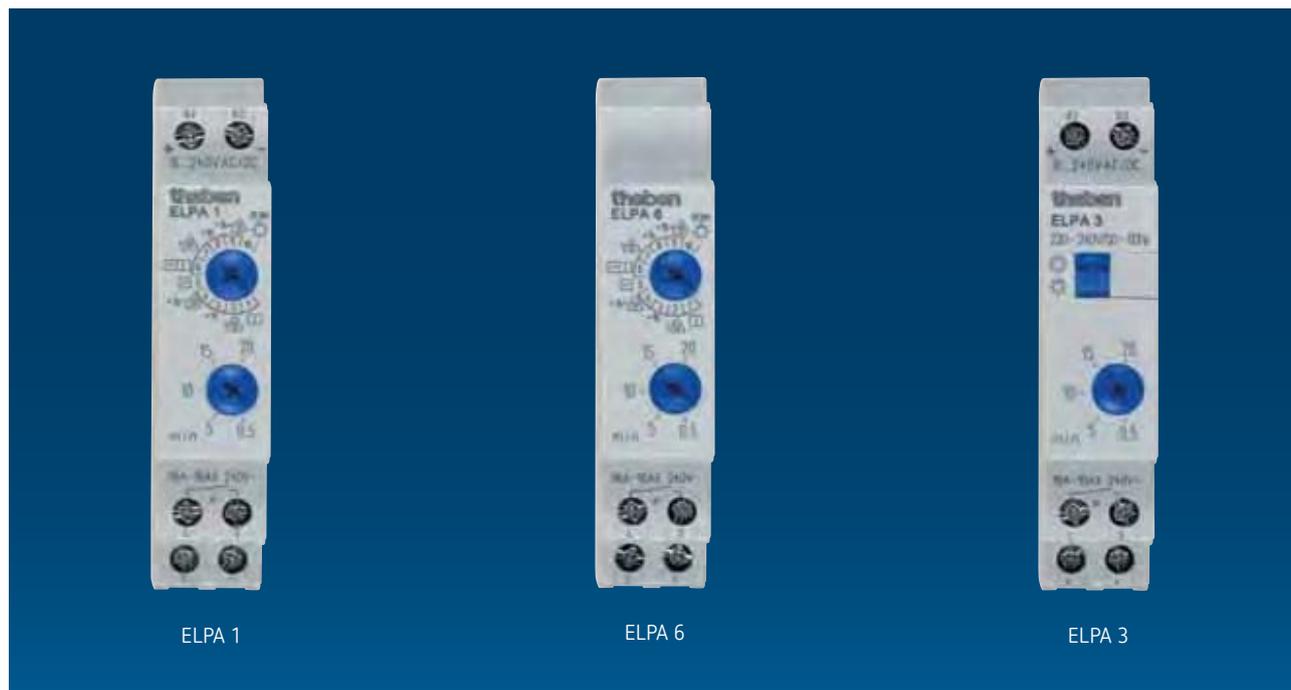
### Dimmer

	Dimmer universal	DIMAX 532 plus	74
	Dimmer universal con escenas de luz y multifunción	DIMAX 534 plus	74

# Control de tiempo y de luz

## Minutero de escalera, Carril DIN, Electrónico

5



ELPA 1

ELPA 6

ELPA 3

### Descripción

#### Características comunes

- Minutero de escalera electrónico
- Interruptor para encendido permanente
- Mismo cableado que el ELPA 8
- Elevada precisión
- Entrada de pulsador con protección contra sobrecarga electrónica
- Identificación automática de 3 ó 4 cables (4 cables con conexión para la iluminación básica, 3 cables ya no se permite en instalaciones nuevas)

#### ELPA 1

- Conmutación con paso por cero para la protección de los relés y para conmutar altas potencias de iluminación
- Aparato multifuncional con 10 funciones seleccionables y regulable en el panel frontal

- Entrada multitensión adicional separada galvánicamente para CA/CC 8...240 V, p. ej. para interfonos
- Preaviso de desconexión (parpadeo doble dos veces) según DIN 18015-2 para evitar el apagado total repentino
- Función de larga duración activable mediante la pulsación larga del pulsador
- Inmediatamente reconectable (Minutero de escalera) o desconectable anticipadamente (Función de telerruptor con retardo de retorno)
- Función de telerruptor

#### ELPA 6

- Conmutación con paso por cero para la protección de los relés y para conmutar altas potencias de iluminación
- Aparato multifuncional con 10 funciones seleccionables y regulable en el panel frontal

- Sin entrada multitensión
- Preaviso de desconexión (parpadeo doble dos veces) según DIN 18015-2 para evitar el apagado total repentino
- Función de larga duración activable mediante la pulsación larga del pulsador
- Inmediatamente reconectable (Minutero de escalera) o desconectable anticipadamente (Función de telerruptor con retardo de retorno)
- Función de telerruptor

#### ELPA 3

- Entrada multitensión adicional separada galvánicamente para CA/CC 8...240 V, p. ej. para interfonos
- Inmediatamente rearmable

### Selección de productos

Carga de lámpara incandescente	Multifunción	Entrada multitensión	Preaviso de desconexión	Conmutación por paso por cero	Modelo	Referencia
3600 W	✓	✓	✓	✓	ELPA 1	0010002
		-	✓	✓	ELPA 6	0060002
2300 W	-	✓	-	-	ELPA 3	0030002

# Control de tiempo y de luz Minutero de escalera, Carril DIN, Electrónico

## Datos técnicos

	ELPA 1	ELPA 6	ELPA 3
Alimentación	220–240 V CA		
Frecuencia	50–60 Hz		
Consumo en espera	0,9 W		0,7 W
Carga de lámpara de neón	150 mA		
Rango de regulación del tiempo	0,5–20 min		
3/4 cables	Automático		
Tipo de contacto	Interruptor		
Salida de conmutación	Con potencial (230 V)		
Carga de lámparas incand./halógenas	3600 W		2300 W
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) conexión duo	3600 VA		2300 VA
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) compensada en paralelo	1200 VA, 120 µF		400 VA, 42 µF
Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo	34 x 7 W, 27 x 11 W, 24 x 15 W, 22 x 23 W		9 x 7 W, 7 x 11 W, 7 x 15 W, 7 x 20 W, 7 x 23 W
Lámpara LED < 2 W	55 W		20 W
Lámpara LED > 2 W	150 W		55 W
Potencia de conexión	16 AX (con 230 V CA, cos φ = 0,3), 16 A (con 230 V CA, cos φ = 1)		10 AX (con 230 V CA, cos φ = 0,3), 16 A (con 230 V CA, cos φ = 1)
Símbolo de certificación			
Temperatura ambiente	–25 °C ... +50 °C		
Clase de protección	II		
Grado de protección	IP 20		

5

## Accesorios



**Tapa de bornas, 1 módulo DIN**

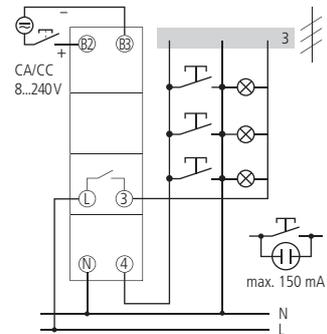
↳ Referencia: 9070065  
Detalles Página 276



**Placa frontal para montaje en superficie**

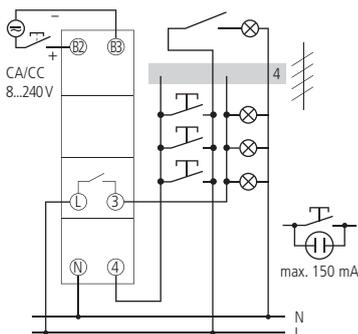
↳ Referencia: 9070001  
Detalles Página 276

## Esquemas de conexiones

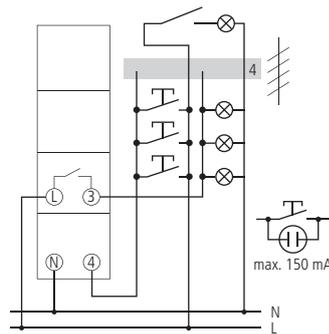


ELPA 1, ELPA 3

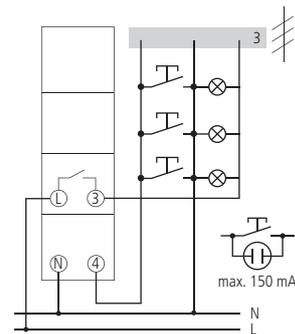
## Esquemas de conexiones



ELPA 1, ELPA 3



ELPA 6



ELPA 6

# Control de tiempo y de luz

## Minutero de escalera, Carril DIN, Electromecánico

5



### Descripción

#### Características comunes

- Minutero de escalera electromecánico
- Sin consumo de corriente en reposo
- Interruptor basculante para iluminación constante
- Elevada fiabilidad mediante accionamiento de motor sincrónico
- Sencilla regulación del tiempo y lectura directa del tiempo de retardo en una escala absoluta
- Mecánica de precisión que permite ajustar un tiempo de conexión exacto
- Muy elevada inmunidad a las interferencias

#### ELPA 8

- 4 cables con conexión para la iluminación básica
- Conexión de 3 cables sin iluminación básica (ya no se permite en instalaciones nuevas)
- Reconectable

#### ELPA 9

- Sistema de conexión de 3 cables sin iluminación básica, pero sin reconexión (ya no se permite en instalaciones nuevas)
- Asignación de bornas como en ELPA 8

### Selección de productos

Carga de lámpara incandescente	Rango de regulación del tiempo	Sin consumo en stand by	Preaviso de desconexión	3/4 cables	Reconectable	Modelo	Referencia
2300 W	1-7 min	✓	-	Sí	Tras 30 s	ELPA 8	0080002
				Sólo 3 cables	No	ELPA 9	0090001

\*Según las condiciones de la garantía, véase [www.theben.es/garantie](http://www.theben.es/garantie)

# Control de tiempo y de luz

## Minutero de escalera, Carril DIN, Electromecánico

5

### Datos técnicos

	ELPA 8	ELPA 9
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50 Hz	
Consumo en espera	0 W	
Carga de lámpara de neón	50 mA	
Rango de regulación del tiempo	1 – 7 min	
3/4 cables	Sí	Sólo 3 cables
Tipo de contacto	Interruptor	
Salida de conmutación	Con potencial (230 V)	
Carga de lámparas incand./halógenas	2300 W	
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) conexión duo	2300 VA	
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) compensada en paralelo	1300 VA, 70 µF	
Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo	150 W	
Lámpara LED < 2 W	30 W	
Lámpara LED > 2 W	90 W	
Potencia de conexión	6 AX (con 230 V CA, cos φ = 0,3), 16 A (con 230 V CA, cos φ = 1)	
Símbolo de certificación		-
Temperatura ambiente	- 10 °C ... +50 °C	
Clase de protección	II	
Grado de protección	IP 20	

### Accesorios



**Tapa de bornas, 1 módulo DIN**

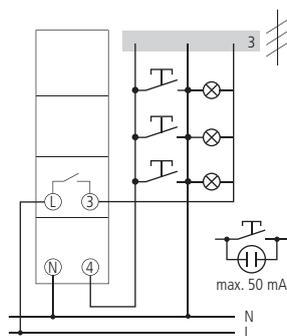
↳ Referencia: 9070065  
 Detalles Página 276



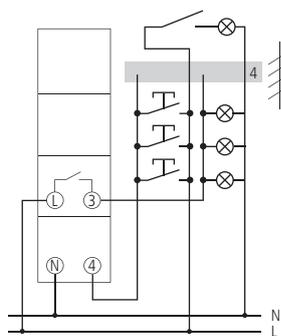
**Placa frontal para montaje en superficie**

↳ Referencia: 9070001  
 Detalles Página 276

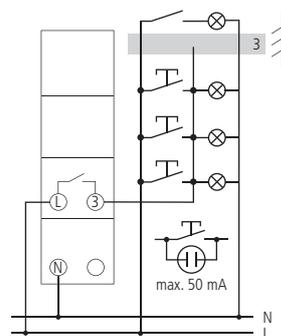
### Esquemas de conexiones



ELPA 8



ELPA 8



ELPA 9

## Control de tiempo y de luz

### Minutero de escalera, Instalación empotrada, Electrónico



ELPA 041

ELPA 047

5

#### Descripción

##### Características comunes

- Minutero de escalera electrónico empotrado
- Adecuado para la ampliación de instalaciones existentes y para instalaciones nuevas
- Conmutación con paso por cero para la protección de los relés y para conmutar altas potencias de iluminación
- Entrada de pulsador con protección contra sobrecarga electrónica
- Identificación automática de 3 ó 4 cables (4 cables con conexión para la iluminación básica, 3 cables ya no se permite en instalaciones nuevas)
- Elevada precisión
- Inmediatamente reconectable

##### ELPA 041

- Aparato multifuncional con 12 funciones seleccionables y regulable en el panel frontal
- Interruptor o pulsador conectable, por lo que se pueden utilizar interruptores ya existentes (p. ej. en caso de ampliación)
- Entrada multitensión adicional separada galvánicamente para CA/CC 8...240 V, p. ej. para interfonos
- Preaviso de desconexión (parpadeo doble dos veces) según DIN 18015-2 para evitar el apagado total repentino
- Función de larga duración de 60 minutos activable mediante la pulsación larga del pulsador
- Inmediatamente reconectable (Minutero de escalera) o desconectable anticipadamente (Telerruptor)
- Pulsador o interruptor conectable

##### ELPA 047

- Pulsador conectable

#### Selección de productos

Carga de lámpara incandescente	Multifunción	Entrada multitensión	Preaviso de desconexión	Conmutación por paso por cero	Modelo	Referencia
1800 W	✓	✓	✓	✓	ELPA 041	0410002
	-	-	-	✓	ELPA 047	0470002

# Control de tiempo y de luz

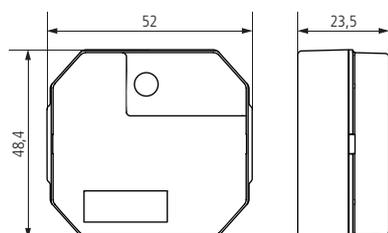
## Minutero de escalera, Instalación empotrada, Electrónico

5

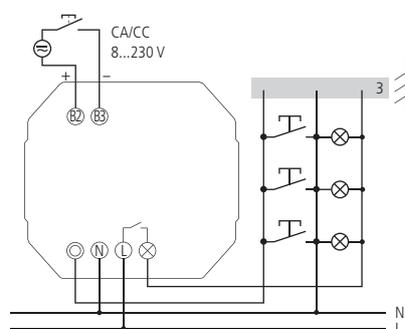
### Datos técnicos

	ELPA 041	ELPA 047
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50–60 Hz	
Consumo en espera	0,1 W	
Carga de lámpara de neón	30 mA	
Rango de regulación del tiempo	0,5–20 min	
3/4 cables	Automático	
Tipo de contacto	Interrupción	
Salida de conmutación	Con potencial (230 V)	
Carga de lámparas incand./halógenas	1800 W	
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) conexión duo	1200 VA	
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) compensada en paralelo	580 VA, 54 µF	
Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo	13 x 7 W, 7 x 11 W, 5 x 15 W, 5 x 20 W, 4 x 23 W	
Lámpara LED < 2 W	20 W	
Lámpara LED > 2 W	70 W	
Potencia de conexión	6 AX (con 230 V CA, $\cos \phi = 0,3$ ), 10 A (con 230 V CA, $\cos \phi = 1$ )	
Símbolo de certificación		
Temperatura ambiente	–25 °C ... +45 °C	
Clase de protección	II	
Grado de protección	IP 20	

### Dimensiones

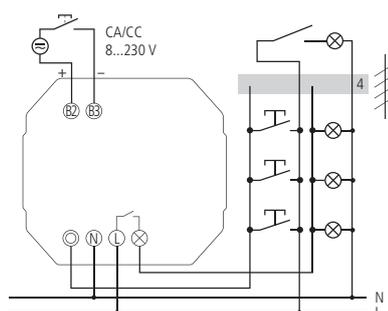


### Esquemas de conexiones

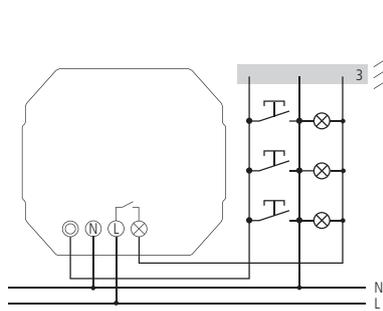


ELPA 041

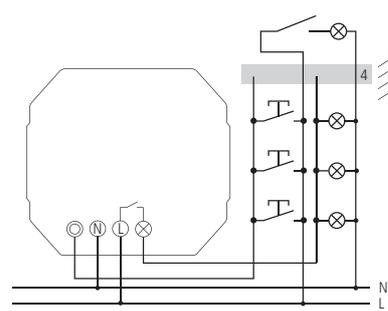
### Esquemas de conexiones



ELPA 041



ELPA 047



ELPA 047

# Control de tiempo y de luz

## Dimmer

5



DIMAX 532 plus

DIMAX 534 plus

### Descripción

#### Características comunes

- Dimmer universal para cargas C, L y R con reconocimiento automático de carga
- 400 W de potencia de atenuación, 80 W de lámparas de bajo consumo energético atenuables, LED atenuables 60 W
- Luminosidad de conexión memorizable individualmente
- Velocidad mínima regulable (necesaria para lámparas de bajo consumo energético e LED)
- Entrada multitensión para, por ejemplo, telefonillo
- Consumo bajo en stand-by
- Función de memoria en caso de un fallo de corriente
- Sobrecarga electrónica automática y desconexión por sobrecorriente

- Función de conexión de atenuación
- Función CONEC permanente (función de prueba)
- Sin carga mínima necesaria
- Soft CONEC y soft DESC protegen las lámparas
- Con el booster de atenuación DMB 1 T KNX se puede ampliar el rendimiento de atenuación en 300 W

#### DIMAX 534 plus

- Ajuste de confort con función de despertador y de repetición (también desactivable) para, por ejemplo, la habitación de los niños
- Velocidad de atenuación regulable (en funciones automáticas)

- Manejo con uno y dos pulsadores para un manejo más sencillo
- Hasta 3 escenas de iluminación activables mediante entrada separada (se requiere un módulo de diodo para más de una escena de iluminación)
- CON / DESC central o escena de iluminación para un máximo de 10 aparatos con un pulsador posible
- Función de minuterio de escalera con función de disminución de la intensidad de la luz según DIN 18015 - 2 (reconectable, función de larga duración)
- Controlable mediante pulsador o interruptor, por ejemplo, para la combinación con detector de presencia o interruptor horario

### Selección de productos

Reconocimto de la carga	Optimizado para lámparas de bajo consumo	Escenas de luz	Multifunción	Modelo	Referencia
✓	✓	-	-	DIMAX 532 plus	5320001
		✓	✓	DIMAX 534 plus	5340001

### Datos técnicos

	DIMAX 532 plus	DIMAX 534 plus
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50 Hz	
Consumo en espera	0,2 W	
Carga de lámparas incand./halógenas	400 W	
Transformador electrónico (C)	300 W	
Transformador inductivo (L)	400 W	
Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo	80 W (atenuable)	
Lámpara LED	60 W	
Temperatura ambiente	- 30 °C ... +50 °C	
Clase de protección	II	
Grado de protección	IP 20	

### Accesorios



**Tapa de bornas, 1 módulo DIN**

↳ Referencia: 9070065  
 Detalles Página 276



**Placa frontal para montaje en superficie**

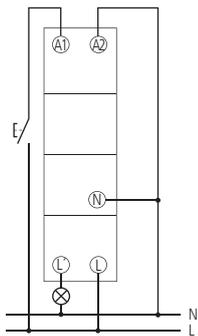
↳ Referencia: 9070001  
 Detalles Página 276



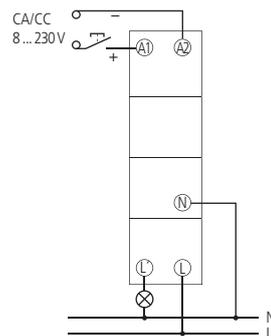
**Módulo de diodos**

para DIMAX 534 plus  
 ↳ Referencia: 9070367  
 Detalles Página 284

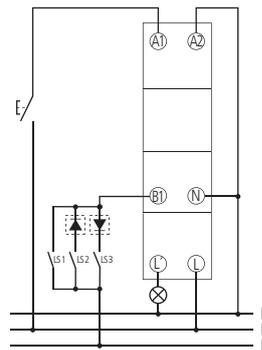
### Esquemas de conexiones



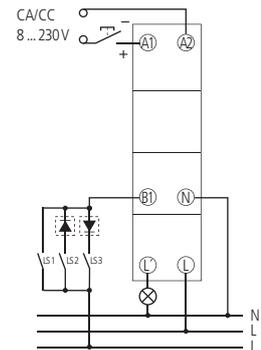
DIMAX 532 plus



DIMAX 532 plus



DIMAX 534 plus



DIMAX 534 plus



## El momento adecuado

Todo lo que no consumimos hoy, lo podemos guardar para mañana — o para la generación de nuestros hijos. Con frecuencia, no nos cuesta nada renunciar a algo. Tan solo se trata de utilizar nuestros recursos cuando realmente los necesitemos. Theben contribuye a ello con una gran variedad de soluciones ingeniosas — por ejemplo, los interruptores crepusculares. A esto le llamamos sostenibilidad.

# Control de tiempo y de luz

## Interruptor crepuscular

	Número de canales	Rango de regulación de la luminosidad	Retardo de conexión	Retraso de conexión / desconexión separado	Entradas externas	Interfaz de ordenador	Programa	Tipo de conexión	Modelo	Página
--	-------------------	---------------------------------------	---------------------	--	-------------------	-----------------------	----------	------------------	--------	--------

### Analógico, Carril DIN

	1	2–100 lx	20 s	–	–	–	–	Bornas de tornillos	LUNA 108	78
		2–2000 lx	60 s	–	–	–	–	Bornas rápidas	LUNA 109	78
		2–50000 lx	0–20 min	–	–	–	–	Bornas rápidas	LUNA 110	78
		2–2000 lx	0–59 min	✓	–	✓	Programa semanal	Bornas rápidas	LUNA 120 top2	82

### Digital sin reloj, Carril DIN

	1	1–99000 lx	0–59 min	✓	1	✓	–	Bornas rápidas	LUNA 111 top2	80
	2	1–99000 lx	0–59 min	✓	2	✓	–	Bornas rápidas	LUNA 112 top2	80

### Digital, Carril DIN

	1	1–99000 lx	0–59 min	✓	1	✓	Programa semanal	Bornas rápidas	LUNA 121 top2 RC	82
	2	1–99000 lx	0–59 min	✓	2	✓	Programa semanal	Bornas rápidas	LUNA 122 top2 RC	82

### Analógico, Montaje en pared o fijación en poste

	1	5–200 lx	40 s	–	–	–	–	Bornas de tornillos	LUNA 126 star	84
		2–200 lx	2–100 s	–	–	–	–	Bornas de tornillos	LUNA 127 star	84
		2–2000 lx	2–100 s	–	–	–	–	Bornas de tornillos	LUNA 128 star	84

### Digital, Montaje en pared o fijación en poste

	1	2–200 lx	0–10 min	✓	–	–	Programa diario	Bornas de tornillos	LUNA 129 star-time	84
---	---	----------	----------	---	---	---	-----------------	---------------------	--------------------	----

# Control de tiempo y de luz

## Interruptor crepuscular, Analógico, Carril DIN



LUNA 108

LUNA 109

LUNA 110

### Descripción

#### Características comunes

- Interruptor crepuscular analógico
- Sensor de luz incluido
- Indicación del estado del canal y de conexión
- Ajuste del umbral de conmutación de la luminosidad progresivo

#### LUNA 108

- Retardo de conexión y desconexión fijo

#### LUNA 109

- Bornas conexión rápida
- Retardo de conexión y desconexión fijo
- Función de prueba

#### LUNA 110

- Retardo de conexión y desconexión configurable
- Bornas conexión rápida
- Área de luminosidad ampliada y tiempo de retardo ajustable
- Cinco áreas de luminosidad configurables para facilitar el ajuste del valor Lux
- Conmutación por paso por cero para la protección de los relés y para conmutar altas potencias de iluminación (no disponible para productos 24 V)
- Función de DESCONEJÓN permanente y CONEXIÓN permanente configurable en el potenciómetro
- Función de prueba

### Selección de productos

Rango de regulación de la luminosidad	Retardo de conexión	Tipo de conexión	Alimentación	Sensor (incluido)	Grado de protección	Modelo	Referencia
2-100 lx	20 s	Bornas de tornillos	220-240 V CA	Montaje en superficie	IP 20, sensor IP 54	LUNA 108 AL	1080710
				Empotrado	IP 20, sensor IP 65	LUNA 108 EL	1080700
2-2000 lx	60 s	Bornas rápidas	220-240 V CA	Montaje en superficie	IP 20, sensor IP 55	LUNA 109 AL	1090100
				Empotrado	IP 20, sensor IP 65	LUNA 109 EL	1090200
2-50000 lx	0-20 min	Bornas rápidas	220-240 V CA	Montaje en superficie	IP 20, sensor IP 55	LUNA 110 AL	1100100
				Empotrado	IP 20, sensor IP 65	LUNA 110 EL	1100200
			12-24 V CC	Montaje en superficie	IP 20, sensor IP 55	LUNA 110 AL 24V	1104100
				Empotrado	IP 20, sensor IP 65	LUNA 110 EL 24V	1104200

# Control de tiempo y de luz

## Interruptor crepuscular, Analógico, Carril DIN

### Datos técnicos

	LUNA 108	LUNA 109	LUNA 110	LUNA 110 24V
Alimentación		220–240 V CA		12–24 V CC
Frecuencia	50–60 Hz			
Consumo en espera	0,8 W	~1,1 W	~1,3 W	0,2 W
Rango de regulación de la luminosidad	2–100 lx	2–2000 lx	2–50000 lx	
Retardo de conexión	20 s	60 s	0–20 min	
Tipo de contacto	Interruptor	Conmutador		
Salida de conmutación	Libre de potencial		Libre de potencial, no para SELV	Libre de potencial
Anchura	1 módulo	2 módulos		
Potencia de conexión	16 A (con 250 V CA, $\cos \phi = 1$ ), 10 AX (Carga de lámpara fluorescente)		16 A (con 250 V CA, $\cos \phi = 1$ ), 16 AX (Carga de lámpara fluorescente)	16 A (con 250 V CA, $\cos \phi = 1$ ), 2 AX (Carga de lámpara fluorescente)
Potencia de conexión mín.	–	<10 mA		
Carga de lámpara incandescente	2300 W		3600 W	1400 W
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas)	2300 VA		3600 VA	1400 VA
Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo	9 x 7 W, 7 x 11 W, 7 x 15 W, 7 x 20 W, 7 x 23 W		34 x 7 W, 27 x 11 W, 24 x 15 W, 22 x 23 W	5 x 7 W, 4 x 11 W, 4 x 15 W, 4 x 20 W, 4 x 23 W
Carga de lámpara fluorescente (balasto electrónico)	300 VA		1000 VA	180 W
Lámpara LED < 2 W	20 W		50 W	–
Lámpara LED > 2 W	55 W		160 W	–
Temperatura ambiente	–25 °C ... +50 °C		–30 °C ... +55 °C	
Clase de protección	II		II, Sensor III	
Longitud de cable máx. hasta el sensor	25 m		100 m	

### Accesorios



**Tapa de bornas, 1 módulo DIN**  
para LUNA 108  
↳ Referencia: 9070065  
Detalles Página 276



**Tapa de bornas, 2 módulos DIN**  
para LUNA 109, LUNA 110  
↳ Referencia: 9070064  
Detalles Página 276



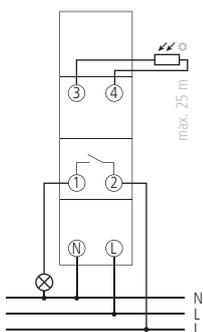
**Placa frontal para montaje en superficie**  
↳ Referencia: 9070001  
Detalles Página 276

**Sensor de luminosidad**  
Detalles Página 284

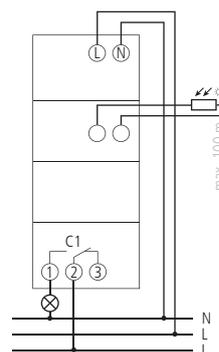
**Captador de superficie analógico**  
Detalles Página 283

**Sensor de luminosidad analógico**  
Detalles Página 284

### Esquemas de conexiones



LUNA 108



LUNA 109, LUNA 110

## Control de tiempo y de luz

### Interruptor crepuscular, Digital sin reloj, Carril DIN



LUNA 111 top2



LUNA 112 top2

6

#### Descripción

##### Características comunes

- Interruptor crepuscular
- Sensor de luz externo incluido
- Luminosidad de conmutación regulable de forma digital
- Retardo de conexión y desconexión configurable
- La luminosidad y el retardo de conmutación se pueden configurar por separado para la conexión y la desconexión
- Indicación del estado del canal y de conexión, así como del valor Lux actual, en la pantalla

- Bornas conexión rápida
- Conmutación con paso por cero para la protección de los relés y para conmutar altas potencias de iluminación (no disponible para productos 24 V)
- Hasta 10 dispositivos conectables a un sensor digital
- Interfaz para la tarjeta de memoria OBELISK top2 (programación de PC)
- Captador de luz incluido
- Área de luminosidad ampliada
- Conexión permanente CON./DESC.

- Función de prueba
- Preselección de conexión
- Iluminación de pantalla
- Código PIN
- Entrada de control externa
- Cuentahoras

##### LUNA 112 top2

- 2 canales
- Dos entradas de control externas
- Cuentahoras dependiente del canal

#### Selección de productos

Número de canales	Entradas externas	Retardo de conexión	Sensor (incluido)	Grado de protección	Modelo	Referencia
1	1	0-59 min	Montaje en superficie	IP 20, sensor IP 55	LUNA 111 top2 AL	1110100
			Empotrado	IP 20, sensor IP 66	LUNA 111 top2 EL	1110200
2	2	0-59 min	Montaje en superficie	IP 20, sensor IP 55	LUNA 112 top2 AL	1120100
			Empotrado	IP 20, sensor IP 66	LUNA 112 top2 EL	1120200

# Control de tiempo y de luz

## Interruptor crepuscular, Digital sin reloj, Carril DIN

### Datos técnicos

	LUNA 111 top	LUNA 112 top2
Alimentación	230–240 V CA	100–240 V CA
Frecuencia	50–60 Hz	
Consumo en espera	1,7 W	1,3 W
Rango de regulación de la luminosidad	1–99000 lx	
Retardo de conexión	0–59 min	
Tipo de contacto	Conmutador	2 conmutadores
Salida de conmutación	Libre de potencial, no para SELV	
Anchura	2 módulos	3 módulos
Potencia de conexión	16 A (con 250 V CA, $\cos \phi = 1$ ), 10 A (con 250 V CA, $\cos \phi = 0,6$ ), 10 AX (Carga de lámpara fluorescente)	
Potencia de conexión mín.	aprox. 10 mA	
Carga de lámpara incandescente	2600 W	
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas)	2300 VA	
Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo	22 x 7 W, 18 x 11 W, 16 x 15 W, 16 x 20 W, 14 x 23 W	
Carga de lámpara fluorescente (balasto electrónico)	650 VA	
Lámpara LED < 2 W	30 W	
Lámpara LED > 2 W	100 W	
Temperatura ambiente	– 30 °C ... +55 °C	
Clase de protección	II, Sensor III	
Longitud de cable máx. hasta el sensor	100 m	

6

### Accesorios



**Set de programación OBELISK top2**

↳ Referencia: 9070409  
Detalles Página 277



**Tarjeta OBELISK top2**

↳ Referencia: 9070404  
Detalles Página 277



**Placa frontal para montaje en superficie**

↳ Referencia: 9070001  
Detalles Página 276

**Captador de superficie digital**

Detalles Página 283

**Captador empotrado digital**

Detalles Página 283

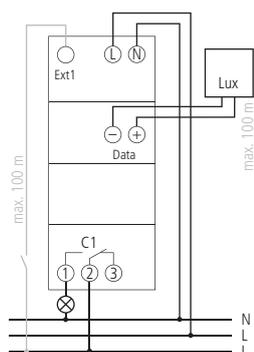
**Tapa de bornas, 2 módulos DIN**

Detalles Página 276

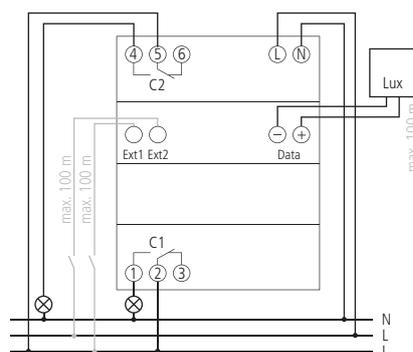
**Tapa de bornas, 3 módulos DIN**

Detalles Página 276

### Esquemas de conexiones



LUNA 111 top2



LUNA 112 top2

# Control de tiempo y de luz

## Interruptor crepuscular, Digital, Carril DIN, Analógico



LUNA 121 top2 RC

LUNA 122 top2 RC

LUNA 120 top2

### Descripción

#### Características comunes

- Interruptor crepuscular con interruptor horario semanal integrado
- Sensor de luz externo incluido
- Tiempos fijos de CONEXIÓN y DESCONEXIÓN (p. ej. interrupción nocturna)
- La luminosidad de conmutación y el retardo de conmutación se pueden configurar por separado para la conexión y la desconexión
- Indicación del estado del canal y de conexión en la pantalla
- Conmutación con paso por cero para la protección de los relés y para conmutar altas potencias de iluminación (no disponible para productos 24 V)
- Programa festivo con función anual
- Iluminación de pantalla desconectable
- Cuentahoras con memoria
- Posibilidad de seleccionar diferentes horarios de verano/invierno o de definirlos libremente

- Retardo de conexión y desconexión configurable
- Bornas conexión rápida
- Interfaz para la tarjeta de memoria OBELISK top2 (programación de PC)
- Conexión permanente CON./DESC.
- Función de prueba
- Preselección de conexión
- Código PIN

#### LUNA 121 top2 RC

- 1 canal
- 2 programas especiales con función anual
- Sincronización de la hora mediante antena DCF77 o GPS
- Programa de vacaciones y de días festivos con función anual para festivos fijos y dependientes de Pascua
- Luminosidad de conmutación regulable de forma digital

- Hasta 10 dispositivos conectables a un sensor digital
- Área de luminosidad ampliada
- Iluminación de pantalla
- Entrada de control externa
- Cuentahoras

#### LUNA 122 top2 RC

Cómo LUNA 121 top2 RC. pero:

- 2 canales
- Cuentahoras dependiente del canal
- Dos entradas de control externas

#### LUNA 120 top2

- Luminosidad de conmutación regulable de forma analógica

### Selección de productos

Número de canales	Entradas externas	Programa adicional	Alimentación	Sensor (incluido)	Grado de protección	Modelo	Referencia
1	1	Programa especial/de vacaciones	230–240 V CA	Montaje en superficie	IP 20, sensor IP 55	LUNA 121 top2 RC AL	1210100
				Empotrado	IP 20, sensor IP 66	LUNA 121 top2 RC EL	1210200
			12–24 V CC	Montaje en superficie	IP 20, sensor IP 55	LUNA 121 top2 RC AL 24V	1214100
				Empotrado	IP 20, sensor IP 66	LUNA 121 top2 RC EL 24V	1214200
2	2	Programa especial/de vacaciones	100–240 V CA	Montaje en superficie	IP 20, sensor IP 55	LUNA 122 top2 RC AL	1220100
				Empotrado	IP 20, sensor IP 66	LUNA 122 top2 RC EL	1220200
1	-	Programa de vacaciones	220–240 V CA	Montaje en superficie	IP 20, sensor IP 55	LUNA 120 top2 AL	1200100
				Empotrado	IP 20, sensor IP 65	LUNA 120 top2 EL	1200200

# Control de tiempo y de luz

## Interruptor crepuscular, Digital, Carril DIN, Analógico

### Datos técnicos

	LUNA 121 top2 RC	LUNA 121 top2 RC24V	LUNA 122 top2 RC	LUNA 120 top2
Alimentación	230–240 V CA	12–24 V CC	100–240 V CA	220–240 V CA
Frecuencia	50–60 Hz			
Consumo en espera	1,3 W	0,8 W	1,3 W	
Rango de regulación de la luminosidad	1–99000 lx			2–2000 lx
Retardo de conexión	0–59 min			
Tipo de contacto	Conmutador		2 conmutadores	Conmutador
Salida de conmutación	Libre de potencial, no para SELV	Libre de potencial	Libre de potencial, no para SELV	
Anchura	2 módulos		3 módulos	
Potencia de conexión	16 A (con 250 V CA, $\cos \phi = 1$ ), 10 A (con 250 V CA, $\cos \phi = 0,6$ ), 10 AX (Carga de lámpara fluorescente)	16 A (con 250 V CA, $\cos \phi = 1$ ), 2 AX (Carga de lámpara fluorescente)	16 A (con 250 V CA, $\cos \phi = 1$ ), 10 A (con 250 V CA, $\cos \phi = 0,6$ ), 10 AX (Carga de lámpara fluorescente)	
Potencia de conexión mín.	aprox. 10 mA			
Carga de lámpara incandescente	2600 W	1400 W	2600 W	
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas)	2300 VA	1400 VA	2300 VA	
Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo	22 x 7 W, 18 x 11 W, 16 x 15 W, 16 x 20 W, 14 x 23 W	7 x 7 W, 6 x 11 W, 5 x 15 W, 5 x 20 W, 4 x 23 W	22 x 7 W, 18 x 11 W, 16 x 15 W, 16 x 20 W, 14 x 23 W	
Carga de lámpara fluorescente (balasto electrónico)	650 VA	180 W	650 VA	
Lámpara LED < 2 W	30 W	–	30 W	
Lámpara LED > 2 W	100 W	–	100 W	
Temperatura ambiente	–30 °C ... +55 °C			
Clase de protección	II, Sensor III			
Longitud de cable máx. hasta el sensor	100 m			

6

### Accesorios



**Set de programación OBELISK top2**  
↳ Referencia: 9070409  
Detalles Página 277



**Tarjeta OBELISK top2**  
↳ Referencia: 9070404  
Detalles Página 277



**Antena DCF para top2**  
para LUNA 121 top2 RC, LUNA 122 top2 RC  
↳ Referencia: 9070410  
Detalles Página 277

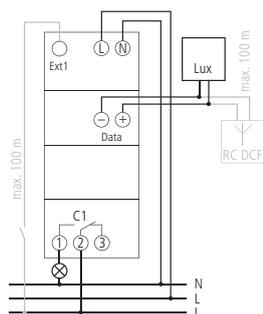
**Captador de superficie digital**  
Detalles Página 283

**Tapas de bornas**  
Detalles Página 276

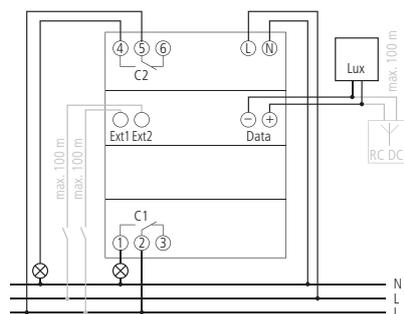
**Antena GPS para la gama top2**  
Detalles Página 277

**Unidad de potencia para antena GPS**  
Detalles Página 277

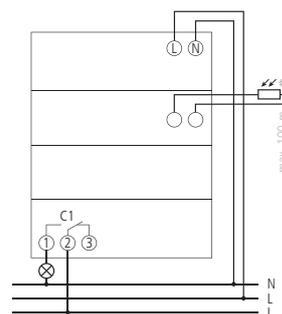
### Esquemas de conexiones



LUNA 121 top2 RC



LUNA 122 top2 RC



LUNA 120 top2

## Control de tiempo y de luz

### Interruptor crepuscular, Analógico/Digital



LUNA 126 star

LUNA 129 star-time

6

#### Descripción

##### Características comunes

- Interruptor crepuscular con sensor de luz integrado
- Posibilidad de pasar el cable por detrás y por debajo
- Tornillos fijos
- Amplio compartimento para bornas
- Posibilidad de ajustar el valor de luminosidad desde el exterior sin tener que abrir el aparato
- Amplio ángulo de incidencia de luz (aprox. 180 grados)

##### LUNA 126 star

- Retardo de conexión y desconexión fijo
- Luminosidad de conmutación de regulación progresiva

##### LUNA 127 star

- Retardo de conexión y desconexión configurable
- Tecla de prueba
- Luminosidad de conmutación de regulación progresiva

##### LUNA 128 star

Como LUNA 127 star, mas:

- Área de luminosidad ampliada

##### LUNA 129 star-time

- Función temporal para la programación libre de la interrupción nocturna (programa diario)

- Retardo de conexión y desconexión configurable
- Sencilla programación gracias a la filosofía de manejo TR top
- Preconfiguración de la interrupción nocturna (23 h DESC./5 h CON.), de los valores Lux y del retardo de conmutación
- Corrección automática del horario de verano/invierno
- La pila de litio intercambiable integrada permite realizar la programación antes del montaje
- La luminosidad de conmutación y el retardo de conmutación se pueden configurar digitalmente por separado para la conexión y la desconexión
- Tecla de prueba
- Función temporal desconectable

#### Selección de productos

Rango de regulación de la luminosidad	Retardo de conexión	Potencia de conexión a 230 V CA	Programa de tiempo	Modelo	Referencia
5-200 lx	40 s	16 (10) A AX	-	LUNA 126 star	1260700
2-200 lx	2-100 s	16 (10) A AX	-	LUNA 127 star	1270700
2-2000 lx	2-100 s	16 (10) A AX	-	LUNA 128 star	1280700
2-200 lx	0-10 min	16 (10) A AX	Programa diario	LUNA 129 star-time	1290700

# Control de tiempo y de luz

## Interruptor crepuscular, Analógico/Digital

### Datos técnicos

	LUNA 126 star	LUNA 127 star	LUNA 128 star	LUNA 129 star-time
Alimentación	220–230 V CA			
Frecuencia	50–60 Hz			
Consumo en espera	0,6 W			
Rango de regulación de la luminosidad	5–200 lx	2–200 lx	2–2000 lx	2–200 lx
Retardo de conexión	40 s	2–100 s		0–10 min
Tipo de contacto	Interruptor			
Salida de conmutación	Con potencial (230 V)			
Potencia de conexión	16 A (con 230 V CA, $\cos \varphi = 1$ ), 10 AX (con 230 V CA, $\cos \varphi = 0,3$ )			
Carga de lámpara incandescente	2300 W			
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas)	2300 VA			
Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo	9 x 7 W, 7 x 11 W, 7 x 15 W, 7 x 20 W, 7 x 23 W			
Temperatura ambiente	–35 °C ... +55 °C			
Grado de protección	IP 55			
Clase de protección	II			

### Accesorios

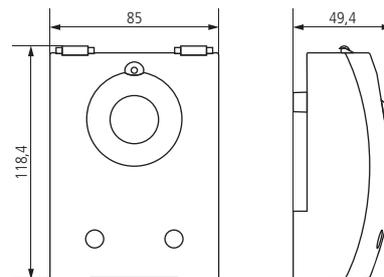


#### Placa adaptadora LUNA star

↳ Referencia: 9070486

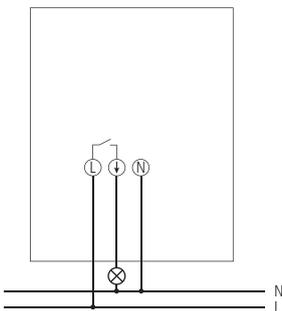
Detalles Página 284

### Dimensiones

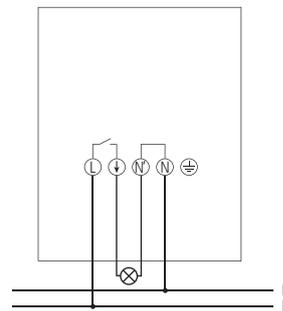


LUNA 126 star, LUNA 127 star, LUNA 128 star, LUNA 129 star-time

### Esquemas de conexiones



LUNA 126 star, LUNA 127 star,  
LUNA 128 star



LUNA 129 star-time



## Sentirse como en casa

A veces, todo es perfecto: no hace ni demasiado calor, ni demasiado frío. El aire es fresco, pero no hay corriente. Y la luz natural y la luz artificial están perfectamente ajustadas. Todo parece estar hecho para nosotros - y así es, siempre que se dispone de un detector de presencia de ThebenHTS. Él se encarga de que todos se sientan como en casa - precisamente cuando no lo están. Está completa y únicamente adaptado a usted. Igual que Theben en general. A esto le llamamos fiabilidad.

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detectores de presencia

7

	Tipo de montaje	Zona de detección - Sentada -	Canal	Tipo de función	Grado de protección	Modelo	Página
<b>230 V CA</b>							
	Montaje en el techo	49 m <sup>2</sup> (7,0 x 7,0 m)	Luz	Conmutar	IP 40	thePrema P360-100 UP	88
		25 m <sup>2</sup> (5,0 x 5,0 m)	Luz   Presencia	Conmutar	IP 40	thePrema P360-101 UP	88
			Luz	Conmutar	IP 40	thePrema S360-100 UP	90
			Luz   Presencia	Conmutar	IP 40	thePrema S360-101 UP	90
	Montaje en el techo	49 m <sup>2</sup> (7,0 x 7,0 m)	Luz	Conmutar	IP 40	theRonda P360-100 UP	92
			Luz   Presencia	Conmutar	IP 40	theRonda P360-101 UP	92
	Montaje en techo con marco de montaje	49 m <sup>2</sup> (7,0 x 7,0 m)	Luz   Presencia	Conmutar	IP 40	PlanoCentro 101-E	94
			-	Conmutar	IP 40	PlanoCentro 000-E	94
	Montaje en techo (empotrado en techo de hormigón)	49 m <sup>2</sup> (7,0 x 7,0 m)	Luz   Presencia	Conmutar	IP 40	PlanoCentro 101-U	94
			-	Conmutar	IP 40	PlanoCentro 000-U	94
	Montaje en techo con marco de montaje	49 m <sup>2</sup> (7,0 x 7,0 m)	3 x luz	Conmutar	IP 40	PlanoCentro 300-E	96
			2 x Luz   1 x Presencia	Conmutar	IP 40	PlanoCentro 201-E	96
	Montaje empotrado / inst. sobre superficie	49 m <sup>2</sup> (7,0 x 7,0 m)	3 x luz	Conmutar	IP 40	PlanoCentro 300-U	96
			2 x Luz   1 x Presencia	Conmutar	IP 40	PlanoCentro 201-U	96
	Montaje en el techo	20 m <sup>2</sup> (4,5 x 4,5 m)	Luz	Conmutar	IP 54	PresenceLight 360	100
	Montaje en el techo	20 m <sup>2</sup> (4,5 x 4,5 m)	Luz   1-10 V	Regulación de luz	IP 40	compact office DIM	102
			DALI	Conmutar	IP 40	compact office DALI	104
	Montaje en el techo	90 m <sup>2</sup> (20 x 4,5 m)	Luz   Presencia	Conmutar	IP 40	compact passage	106
		45 m <sup>2</sup> (10 x 4,5 m)	Luz   Presencia	Conmutar	IP 40	compact passimo	108
	Montaje en el techo, en superficie	20 m <sup>2</sup> ( ø 5,0 m   360°)	Luz	Conmutar	IP 41	SPHINX 104-360 AP	110
			Luz   Presencia	Conmutar	IP 41	SPHINX 104-360/2 AP	110
	Montaje en el techo	20 m <sup>2</sup> ( ø 5,0 m   360°)	Luz	Conmutar	IP 41	SPHINX 104-360	110
			Luz   Presencia	Conmutar	IP 41	SPHINX 104-360/2	110
	Montaje en el techo	28 m <sup>2</sup> ( ø 6,0 m   360°)			IP 40	SPHINX 104-360/2 DIMplus	112
			2 x luz	Conmutar	IP 40	ECO-IR DUAL-C NT	114
	Montaje en la pared	28 m <sup>2</sup> ( ø 7,0 m   180°)	Luz	Conmutar	IP 54	PresenceLight 180	116
		32 m <sup>2</sup> ( ø 8,0 m   180°)	Luz   Presencia	Conmutar	IP 40	ECO-IR 180A	118
<b>24 V CA/CC</b>							
	Montaje en el techo	20 m <sup>2</sup> (4,5 x 4,5 m)	Luz   Presencia	Conmutación 24 V	IP 40	compact office 24V	120
			Luz   0-10 V	Conmutación 24 V	IP 40	compact office 24V Lux	122
	Montaje en el techo	90 m <sup>2</sup> (20 x 4,5 m)	Luz   Presencia	Conmutación 24 V	IP 40	compact passage 24V	124
		45 m <sup>2</sup> (10 x 4,5 m)	Luz   Presencia	Conmutación 24 V	IP 40	compact passimo 24V	126
	Montaje en el techo	49 m <sup>2</sup> (7,0 x 7,0 m)	Luz   Presencia	Conmutación 24 V	IP 40	ECO-IR 360-24V	128
	Montaje en la pared	32 m <sup>2</sup> ( ø 8,0 m   180°)	Luz   Presencia	Conmutación 24 V	IP 40	ECO-IR 180-24V	130

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 230 V CA



### Descripción

#### thePrema P360-101 UP

- Detector de presencia por infrarrojos pasivo para montaje en el techo
- Zona de detección cuadrada de 360° (hasta 100 m<sup>2</sup>) para una planificación sencilla y segura
- Control automático en función de la presencia y la luminosidad para iluminación y climatización
- Medición de la mezcla de luz, apto para lámparas fluorescentes (FL/PL/ESL), halógenas/incandescentes y LED
- Medición de luz conmutable a medición de foco o amplia
- Canal A Luz: relé, 230V
- Funcionamiento totalmente automático o semiautomático conmutable
- Valor de conexión de luminosidad regulable, función de aprendizaje
- Tiempo de ejecución de adaptación automática
- Reducción del tiempo de retardo en caso de presencia breve (presencia de corta duración)
- Posibilidad de conexión de pulsador o interruptor para la conexión manual con detección automática pulsador/interruptor

- Función de impulsos para un interruptor temporizador de escalera
- Canal H, presencia: relé, libre de potencial
- P. ej., para control de climatización
- Retraso al encendido y tiempo de ejecución ajustables
- Supervisión de recintos con registro de movimientos selectivo
- Ajuste muy simple del comportamiento de ahorro de energía con la nueva función «eco plus»
- Preparado para funcionar de inmediato gracias al ajuste previo de fábrica
- Funcionamiento de prueba para comprobar la función y la zona de detección
- Ampliación de la zona de detección mediante conexión Maestro/Esclavo o Maestro/Maestro, posibilidad de conexión en paralelo de un máximo de 10 detectores
- Montaje en techo en caja empotrada (UP)
- Posibilidad de montaje en el techo con bastidor AP
- Mando a distancia de usuario theSenda S, mando a distancia SendoPro (opcional)

#### thePrema P360 Slave

- Versión esclavo

### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	Luz   Presencia	230 V CA	Blanco	thePrema P360-101 UP WH	2070005
		230 V CA	Gris	thePrema P360-101 UP GR	2070006
	-	230 V CA	Blanco	thePrema P360 Slave UP WH	2070030
		230 V CA	Gris	thePrema P360 Slave UP GR	2070031

### Datos técnicos

	thePrema P360-101 UP	thePrema P360 Slave UP
Alimentación	230 V CA ± 10 %	
Frecuencia	50 Hz	
Altura recomendada de montaje	2–3,5 m	
Altura mínima	> 1,7 m	
Consumo en espera	0,5 W	0,3 W
Rango de regulación de la luminosidad	5–3000 lx	–
Tiempo de retardo al apagado Luz	10 s–60 min	–
Tipo de contacto Luz	Relé 230 V/10 A µ-contacto	–
Carga de lámparas incand./halógenas	2300 W	–
Lámparas fluorescentes/compactas	1150 VA (cos φ = 0,5)	–
Corriente de conexión	max. 400 A / 200 µs	–
Lámparas fluorescentes/compactas (Número de balasto electrónico)	16 x 54/58 W, 24 x 35/36 W, 8 x 2 x 54/58 W, 12 x 2 x 35/36 W	–
Retardo de conexión Presencia	0 s–10 min / Supervisión de recintos	%
Retardo al apagado salida presencia	10 s–120 min	–

\*Según las condiciones de la garantía, véase [www.theben.es/garantie](http://www.theben.es/garantie)

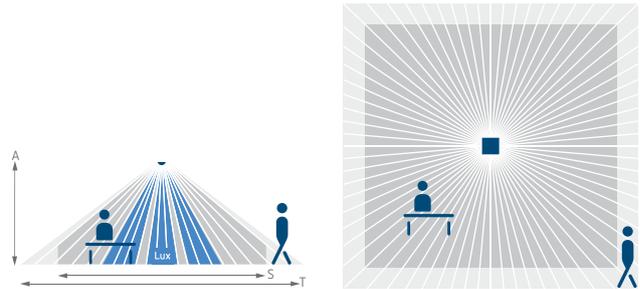
# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 230 V CA

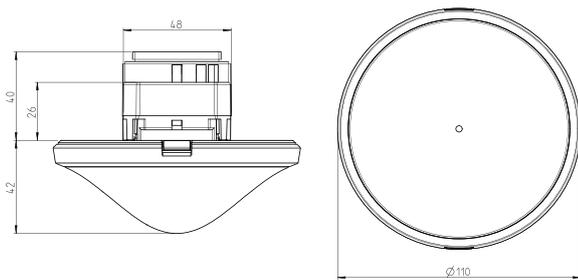
	thePrema P360-101 UP	thePrema P360 Slave UP
Tipo de contacto Presencia	Relé libre de potencial	-
Potencia de conexión de la presencia	50 W / 50 VA (max. 2 A), min. 0,5 mV / 10mA	-
Gran caja empotrada	Ø 55 mm (NIS, PMI)	
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C	
Grado de protección	IP 20 (IP 40 cuando esta instalado)	

### Zona de detección (Cuadrada)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (S)	En movimiento (T)
2 m	20 m <sup>2</sup>   4,5 m x 4,5 m	36 m <sup>2</sup>   6 m x 6 m ± 0,5 m
2,5 m	36 m <sup>2</sup>   6 m x 6 m	64 m <sup>2</sup>   8 m x 8 m ± 0,5 m
3 m	49 m <sup>2</sup>   7 m x 7 m	81 m <sup>2</sup>   9 m x 9 m ± 1 m
3,5 m	64 m <sup>2</sup>   8 m x 8 m	100 m <sup>2</sup>   10 m x 10 m ± 1 m
10 m	Adecuado para instalación a grandes alturas, hasta 10 metros. Encontrará información más detallada en la documentación técnica.	



### Dimensiones



### Accesorios



**theSenda P**  
↳ Referencia: 9070910  
Detalles página 281

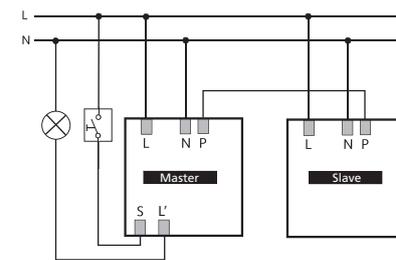
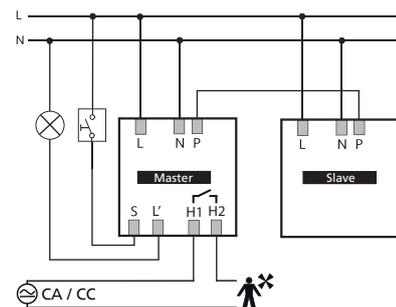
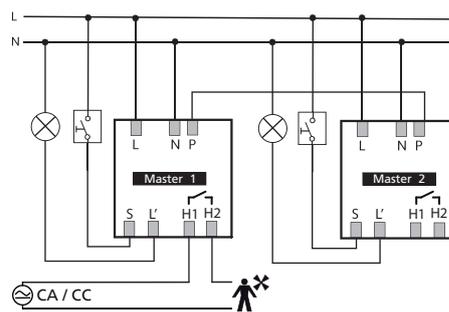
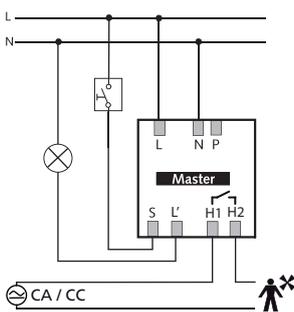
**SendoPro 868-A**  
Detalles página 281

**Tapa blanca 110A WH**  
Detalles página 279

**Caja para el montaje en el techo 73A**  
Detalles página 279

**theSenda S**  
Detalles página 281

### Esquemas de conexiones



# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 230 V CA



### Descripción

- Detector de presencia por infrarrojos pasivo para montaje en el techo
  - Zona de detección cuadrada de 360° (hasta 64 m²) para una planificación sencilla y segura
  - Medición de la mezcla de luz, apto para lámparas fluorescentes (FL/PL/ESL), halógenas/incandescentes y LED
  - Funcionamiento totalmente automático o semiautomático conmutable
  - Valor de conexión de luminosidad regulable, función de aprendizaje tiempo de ejecución de adaptación automática
  - Reducción del tiempo de retardo en caso de presencia breve (presencia de corta duración)
  - Posibilidad de conexión de pulsador o interruptor para la conexión manual con detección automática pulsador/interruptor
  - Función de impulsos para un interruptor temporizador de escalera
  - Preparado para funcionar de inmediato gracias al ajuste previo de fábrica
  - Funcionamiento de prueba para comprobar la función y la zona de detección
  - Ampliación de la zona de detección mediante conexión Maestro/Esclavo o Maestro/Maestro, posibilidad de conexión en paralelo de un máximo de 10 detectores
  - Retraso al encendido y tiempo de ejecución ajustables
  - Supervisión de recintos con registro de movimientos selectivo
  - Ajuste muy simple del comportamiento de ahorro de energía con la nueva función «eco plus»
  - Montaje en techo en caja empotrada (UP)
  - Posibilidad de montaje en el techo con bastidor AP
  - Mando a distancia de usuario theSenda S, mando a distancia SendoPro (opcional)
- thePrema S360-101**
- Control automático en función de la presencia y la luminosidad para iluminación y climatización
  - Canal A Luz: relé, 230V
  - Canal H, presencia: relé, libre de potencial
  - P. ej., para control de climatización
- thePrema S360-100**
- Control automático en función de la presencia y la luminosidad para iluminación
  - Canal A Luz: relé, 230V
- thePrema S360 Slave**
- Version esclavo

### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	Luz   Presencia	230 V CA	Blanco	thePrema S360-101 UP WH	2070505
			Gris	thePrema S360-101 UP GR	2070506
	Luz	230 V CA	Blanco	thePrema S360-100 UP WH	2070500
			Gris	thePrema S360-100 UP GR	2070501
	-	230 V CA	Blanco	thePrema S360 Slave UP WH	2070530
			Gris	thePrema S360 Slave UP GR	2070531

### Datos técnicos

	thePrema S360-101 UP	thePrema S360-100 UP	thePrema S360 Slave UP
Alimentación	230 V CA ± 10 %		
Frecuencia	50 Hz		
Altura recomendada de montaje	2 – 3 m		
Altura mínima	> 1,7 m		
Consumo en espera	0,5 W		0,3 W
Rango de regulación de la luminosidad	5 – 3000 lx		-
Tiempo de retardo al apagado Luz	10 s – 60 min		-
Tipo de contacto Luz	Relé 230 V / 10 A µ-contacto		-
Carga de lámparas incand./halógenas	2300 W		-

\*Según las condiciones de la garantía, véase [www.theben.es/garantie](http://www.theben.es/garantie)

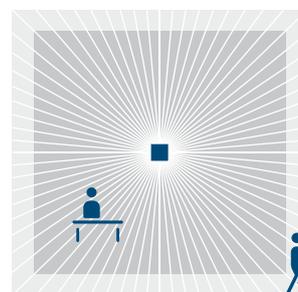
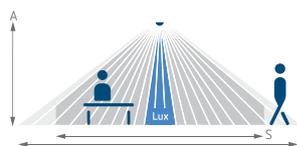
# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 230 V CA

	thePrema S360-101 UP	thePrema S360-100 UP	thePrema S360 Slave UP
Lámparas fluorescentes / compactas	1150 VA ( $\cos \phi = 0,5$ )		-
Corriente de conexión	max. 400 A / 200 $\mu$ s		-
Lámparas fluorescentes / compactas (Numero de balasto electrónico)	16 x 54/58 W, 24 x 35/36 W, 8 x 2 x 54/58 W, 12 x 2 x 35/36 W		-
Retardo de conexión Presencia	0 s – 10 min / Supervisión de recintos		-
Retardo al apagado salida presencia	10 s – 120 min		-
Tipo de contacto Presencia	Relé libre de potencial		-
Potencia de conexión de la presencia	50 W / 50 VA (max. 2 A), min. 0,5 mV / 10mA		-
Caja empotrada	$\varnothing$ 55 mm (NIS, PMI)		
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C		
Grado de protección	IP 20 (IP 40 cuando esta instalado)		

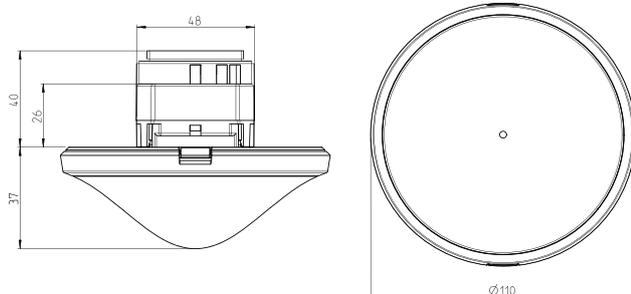
### Zona de detección (Cuadrada)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (S)	En movimiento (T)
2 m	9 m <sup>2</sup>   3 m x 3 m	20 m <sup>2</sup>   4,5 m x 4,5 m $\pm$ 0,5 m
2,5 m	16 m <sup>2</sup>   4 m x 4 m	36 m <sup>2</sup>   6 m x 6 m $\pm$ 0,5 m
3 m	25 m <sup>2</sup>   5 m x 5 m	49 m <sup>2</sup>   7 m x 7 m $\pm$ 1 m
3,5 m	-	64 m <sup>2</sup>   8 m x 8 m $\pm$ 1 m



7

### Dimensiones



### Accesorios



**theSenda P**  
↳ Referencia: 9070910  
Detalles página 281

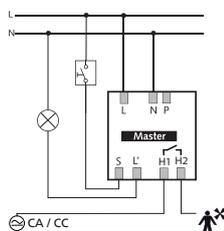
**SendoPro 868-A**  
Detalles página 281

**Tapa blanca 110A WH**  
Detalles página 279

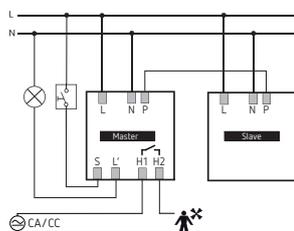
**Caja para el montaje en el techo 73A**  
Detalles página 279

**theSenda S**  
Detalles página 281

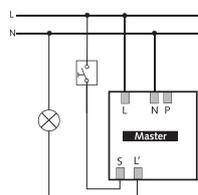
### Esquemas de conexiones



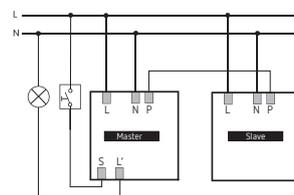
thePrema S360-101



thePrema S360-101,  
thePrema S360 Slave



thePrema S360-100



thePrema S360-100,  
thePrema S360 Slave

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 230 V CA



### Descripción

- Detector de presencia por infrarrojos pasivo para montaje en el techo
- Zona de detección redonda de 360° (hasta 452 m²)
- Medición de la mezcla de luz, apto para lámparas fluorescentes (FL/PL/ESL), halógenas/incandescentes y LED
- Canal A Luz: relé, 230V
- Funcionamiento totalmente automático o semiautomático conmutable
- Valor de conexión de luminosidad regulable, función de aprendizaje
- Reducción del tiempo de retardo en caso de presencia breve (presencia de corta duración)
- Posibilidad de conexión de pulsador o interruptor para la conexión manual con detección automática pulsador/interruptor
- Función de impulsos para un interruptor temporizador de escalera
- Posibilidad de restringir la zona de detección con los segmentos suministrados
- Disponibilidad inmediata gracias al ajuste previo de fábrica
- Funcionamiento de prueba para comprobar la función y la zona de detección
- Montaje en techo en caja UP
- Posibilidad de montaje en el techo con bastidor AP
- Mando a distancia de usuario theSenda S, mando a distancia SendoPro (opcional)

#### theRonda P360-101 UP WH

- Control automático en función de la presencia y la luminosidad para iluminación y climatización
- Canal H, presencia: relé, libre de potencial
- P. ej., para control de climatización
- Retraso al encendido y tiempo de ejecución ajustables

#### theRonda P360-100 UP WH

- Control automático en función de la presencia y la luminosidad para iluminación

### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	Luz   Presencia	110–230 V CA	Blanco	theRonda P360-101 UP WH	2080005
	Luz	110–230 V CA	Blanco	theRonda P360-100 UP WH	2080000

### Datos técnicos

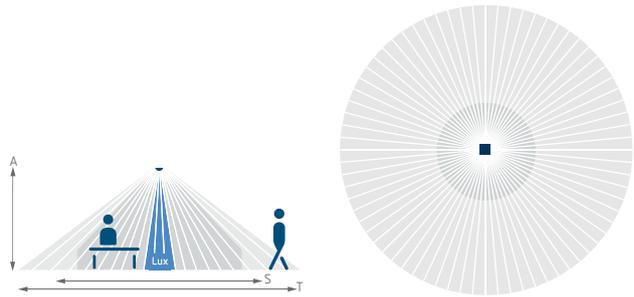
	theRonda P360-101 UP WH	theRonda P360-100 UP WH
Alimentación	110–230 V CA	
Frecuencia	50–60 Hz	
Altura recomendada de montaje	2–3,5 m	
Altura mínima	> 1,7 m	
Consumo en espera	ca. 0,1 W	
Rango de regulación de la luminosidad	30–3000 lx	
Tiempo de retardo al apagado Luz	10 s–60 min	
Carga de lámparas incand./halógenas	2300 W	
Lámparas fluorescentes/compactas	1150 VA (cos φ = 0,5)	
Retardo de conexión Presencia	0 s–10 min/Supervisión de recintos	–
Retardo al apagado salida presencia	10 s–120 min	–
Potencia de conexión de la presencia	50 W/50 VA	–
Gran caja empotrada	Ø 55 mm (NIS, PMI)	
Temperatura ambiente	–15 °C ... +50 °C	
Grado de protección	IP 20 (IP 40 cuando esta instalado)	

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 230 V CA

### Zona de detección (Circular)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (S)	En movimiento (T)
2 m	28 m <sup>2</sup>   6 m	380 m <sup>2</sup>   22 m
2,5 m	38 m <sup>2</sup>   7 m	415 m <sup>2</sup>   23 m
3 m	50 m <sup>2</sup>   8 m	452 m <sup>2</sup>   24 m
3,5 m	50 m <sup>2</sup>   8 m	452 m <sup>2</sup>   24 m
10 m	Adecuado para instalación a grandes alturas, hasta 10 metros. Encontrará información más detallada en la documentación técnica.	



### Accesorios



**Tapa blanca 110A WH**  
↳ Referencia: 9070912  
Detalles página 279



**theSenda P**  
↳ Referencia: 9070910  
Detalles página 281

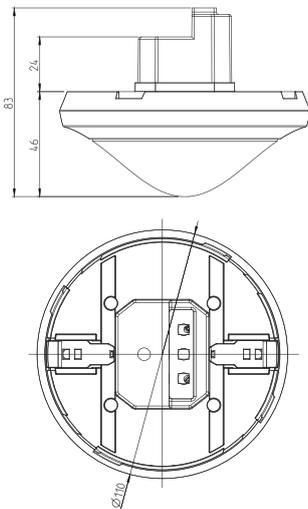


**theSenda S**  
↳ Referencia: 9070911  
Detalles página 281

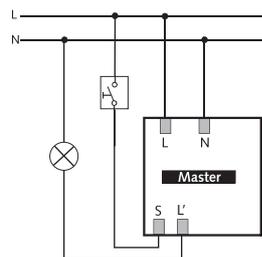
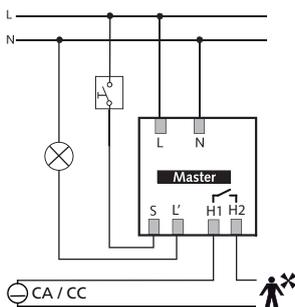


**Caja para el montaje en el techo 73A**  
↳ Referencia: 9070917  
Detalles página 279

### Dimensiones



### Esquemas de conexiones



# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 230 V CA



### Descripción

- Detector de presencia por infrarrojos pasivo (PIR)
- La zona de detección cuadrada de 360° permite realizar una planificación segura y sencilla
- Diseño plano
- Medición de la mezcla de luz
- Control en función de la presencia y la luminosidad para sistemas de iluminación y sistema de climatización
- Factor de corrección espacial para la adaptación a la condiciones de luz locales
- Conmutación por paso por cero para la conmutación segura del relé
- Control de la iluminación totalmente automático o semiautomático
- Posibilidad de conexión de pulsador o interruptor para la conexión manual con detección automática
- Posibilidad de ajustar la sensibilidad de detección
- Parametrizable a distancia
- 6 ajustes básicos predefinidos en el detector de presencia
- Montaje con fijación mecánica
- Control de iluminación por valor umbral de luminosidad y retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Función de impulsos para minuterios de escalera
- Salida de presencia con retardo de conexión y tiempo de espera
- Supervisión de recintos con registro de movimientos selectivo
- Mando a distancia de manejo SendoPro 868-A (opcional)
- Los parámetros se pueden consultar para efectuar modificaciones posteriores
- Mando a distancia de usuario Sendoclic (opcional)
- Marcos individuales disponibles bajo petición

#### PlanoCentro 101-EWH

- Para el montaje en techos (falso techo)
- Con marco de montaje para falsos techos y marco protector

#### PlanoCentro 000-EWH

- Modelo esclavo para PlanoCentro 101-EWH
- Sólo se puede utilizar con PlanoCentro 101-EWH como maestro

#### PlanoCentro 101-UWH

- Para el montaje empotrado (techo de hormigón)
- Con marco metálico de montaje para la fijación con tornillos en techos de madera o en cajas empotradas, con marco protector

#### PlanoCentro 000-UWH

- Modelo esclavo para PlanoCentro 101-UWH
- Sólo se puede utilizar con PlanoCentro 101-UWH como maestro

### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en techo con marco de montaje	Luz   Presencia	230 V CA	Blanco puro (similar a RAL 9010)	PlanoCentro 101-EWH	2030102
			Negro (similar a RAL 9005)	PlanoCentro 101-EBK	2030103
			Plata (similar a RAL 9006)	PlanoCentro 101-ESR	2030104
	-	230 V CA	Blanco puro (similar a RAL 9010)	PlanoCentro 000-EWH	2040102
			Negro (similar a RAL 9005)	PlanoCentro 000-EBK	2040103
			Plata (similar a RAL 9006)	PlanoCentro 000-ESR	2040104
Montaje en techo (empotrado en techo de hormigón)	Luz   Presencia	230 V CA	Blanco puro (similar a RAL 9010)	PlanoCentro 101-UWH	2030202
			Negro (similar a RAL 9005)	PlanoCentro 101-UBK	2030203
			Plata (similar a RAL 9006)	PlanoCentro 101-USR	2030204
	-	230 V CA	Blanco puro (similar a RAL 9010)	PlanoCentro 000-UWH	2040202
			Negro (similar a RAL 9005)	PlanoCentro 000-UBK	2040203
			Plata (similar a RAL 9006)	PlanoCentro 000-USR	2040204

# Detectores de presencia y de movimiento

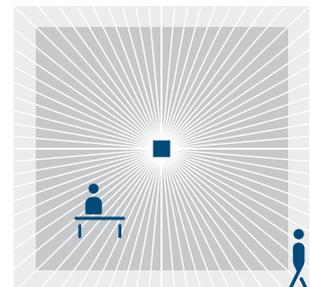
## Detector de presencia, 230 V CA

### Datos técnicos

	PlanoCentro 101	PlanoCentro 000
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50 Hz	
Altura recomendada de montaje	2–3,5 m	
Consumo en espera	aprox. 0,8 W	0,3 W
Rango de regulación de la luminosidad	5–2000 lx	–
Tiempo de retardo al apagado Luz	Impuls, 10 s–60 min	–
Tipo de contacto Luz	Relé 230 V/10 A	–
Carga de lámparas incand./halógenas	2300 W	–
Lámparas fluorescentes/compactas	1150 VA (cos φ = 0,5)	–
Lámparas fluorescentes/compactas (Numero de balasto electrónico)	20 x 54 W, 25 x 39 W, 10 x 2 x 54 W, 15 x 2 x 39 W	–
Retardo de conexión Presencia	0 s–10 min	–
Retardo al apagado salida presencia	10 s–120 min	–
Tipo de contacto Presencia	Relé libre de potencial	–
Potencia de conexión de la presencia	60 W (220 V CC), 62,5 VA (250 V CA), min. 0,5 mV/10mA	–
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C	
Grado de protección	IP 40	

### Zona de detección (Cuadrada)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (S)	En movimiento (T)
2 m	20 m <sup>2</sup>   4,5 m x 4,5 m	36 m <sup>2</sup>   6 m x 6 m ± 0,5 m
2,5 m	36 m <sup>2</sup>   6 m x 6 m	64 m <sup>2</sup>   8 m x 8 m ± 0,5 m
3 m	49 m <sup>2</sup>   7 m x 7 m	81 m <sup>2</sup>   9 m x 9 m ± 1 m
3,5 m	64 m <sup>2</sup>   8 m x 8 m	100 m <sup>2</sup>   10 m x 10 m ± 1 m



### Accesorios



**PlanoSet RQ EWH**  
para PlanoCentro E  
↳ Referencia: 9070736  
Detalles página 279



**PlanoBox 1WH**  
para PlanoCentro 101-UWH,  
PlanoCentro 000-UWH  
↳ Referencia: 9070731  
Detalles página 279



**Caja de empotrar en techo,  
115x115x100 mm**  
para PlanoCentro U  
↳ Referencia: 9070689  
Detalles página 279

**SendoPro 868-A**  
Detalles página 281  
**theSenda S**  
Detalles página 281

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 230 V CA



### Descripción

- Detector de presencia por infrarrojos pasivo para montaje en el techo y montaje empotrado/inst. sobre superficie
- Zona de detección cuadrada de 360° (hasta 100 m²) para una planificación sencilla y segura
- Medición de la mezcla de luz, apto para lámparas fluorescentes (FL/PL/ESL), halógenas/incandescentes y LED
- 6 configuraciones básicas definidas directamente en el aparato
- Parametrización a distancia y lectura de los parámetros configurados
- Mando a distancia del instalador SendoPro (opcional)
- Mando a distancia de usuario theSenda S (opcional)

### PlanoCentro 300

- Control automático en función de la presencia y la luminosidad para iluminación
- Diseño plano con marcos protectores intercambiables según forma e color
- 3 canales Luz
- Ideal para el aula, con dos grupos de luz conectados en función de la luz natural con medición de luz propia e iluminación adicional de la pizarra en función de la presencia

- Canales A, B, C Luz: relé, 230 V
- Sensibilidad regulable

### PlanoCentro 201

- Control automático en función de la presencia y la luminosidad para iluminación y climatización
- Diseño plano con marcos protectores intercambiables según forma y color
- Canales A, B Luz: relé, 230 V
- Canal H, presencia: relé, libre de potencial

### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en techo con marco de montaje	3 x luz	230 V CA	Blanco puro (similar a RAL 9010)	PlanoCentro 300-EWH	2030302
			Negro (similar a RAL 9005)	PlanoCentro 300-EBK	2030303
			Plata (similar a RAL 9006)	PlanoCentro 300-ESR	2030304
Montaje en techo (empotrado en techo de hormigón)	3 x luz	230 V CA	Blanco puro (similar a RAL 9010)	PlanoCentro 300-UWH	2030402
			Negro (similar a RAL 9005)	PlanoCentro 300-UBK	2030403
			Plata (similar a RAL 9006)	PlanoCentro 300-USR	2030404
Montaje en techo con marco de montaje	2 x Luz   1 x Presencia	230 V CA	Blanco puro (similar a RAL 9010)	PlanoCentro 201-EWH	2030502
			Negro (similar a RAL 9005)	PlanoCentro 201-EBK	2030503
			Plata (similar a RAL 9006)	PlanoCentro 201-ESR	2030504
Montaje en techo (empotrado en techo de hormigón)	2 x Luz   1 x Presencia	230 V CA	Blanco puro (similar a RAL 9010)	PlanoCentro 201-UWH	2030602
			Negro (similar a RAL 9005)	PlanoCentro 201-UBK	2030603
			Plata (similar a RAL 9006)	PlanoCentro 201-USR	2030604

# Detectores de presencia y de movimiento

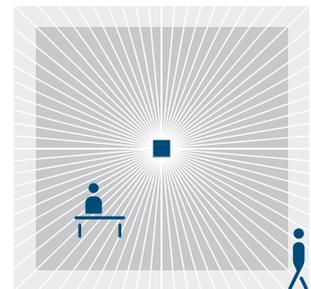
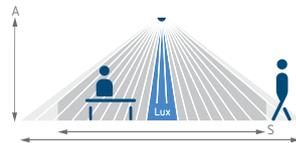
## Detector de presencia, 230 V CA

### Datos técnicos

	PlanoCentro 300	PlanoCentro 201
Alimentación	230 V CA $\pm$ 10 %	
Frecuencia	50 Hz	
Altura recomendada de montaje	2–3,5 m	
Consumo en espera	1 W	
Rango de regulación de la luminosidad	10–2000 lx	
Tiempo de retardo al apagado Luz	10 s–60 min	
Tipo de contacto Luz	Relé 230 V/10 A	
Carga de lámparas incand./halógenas	2300 W, (total de todos los contactos)	
Lámparas fluorescentes/compactas	1150 VA ( $\cos \phi = 0,5$ )	
Lámparas fluorescentes/compactas (Numero de balasto electrónico)	20 x 54/58 W, 25 x 35/36 W, 10 x 2 x 54/58 W, 15 x 2 x 35/36 W	
Retardo de conexión Presencia	–	0 s–10 min / Supervisión de recintos
Retardo al apagado salida presencia	–	10 s–120 min
Tipo de contacto Presencia	–	Relé libre de potencial
Potencia de conexión de la presencia	–	60 W (220 V CC), 62,5 VA (250 V CA), minimal 0,5 mV/10mA
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C	
Grado de protección	IP 40	

### Zona de detección (Cuadrada)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (S)	En movimiento (T)
2 m	20 m <sup>2</sup>   4,5 m x 4,5 m	36 m <sup>2</sup>   6 m x 6 m $\pm$ 0,5 m
2,5 m	36 m <sup>2</sup>   6 m x 6 m	64 m <sup>2</sup>   8 m x 8 m $\pm$ 0,5 m
3 m	49 m <sup>2</sup>   7 m x 7 m	81 m <sup>2</sup>   9 m x 9 m $\pm$ 1 m
3,5 m	64 m <sup>2</sup>   8 m x 8 m	100 m <sup>2</sup>   10 m x 10 m $\pm$ 1 m



### Accesorios



**PlanoSet RQ EWH**  
para PlanoCentro E  
↳ Referencia: 9070736  
Detalles página 279



**PlanoBox 1WH**  
para PlanoCentro 101-UWH,  
PlanoCentro 000-UWH  
↳ Referencia: 9070731  
Detalles página 279



**Caja de empotrar en techo,  
115x115x100 mm**  
para PlanoCentro U  
↳ Referencia: 9070689  
Detalles página 279

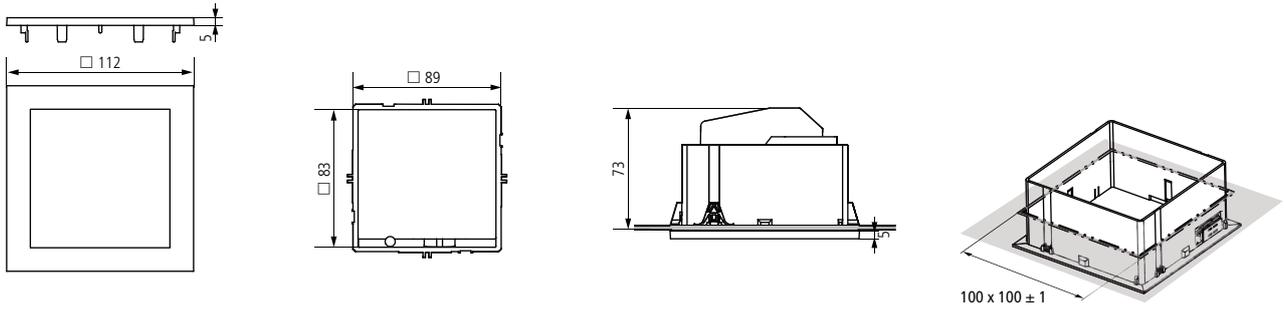
**SendoPro 868-A**  
Detalles página 281

**theSenda S**  
Detalles página 281

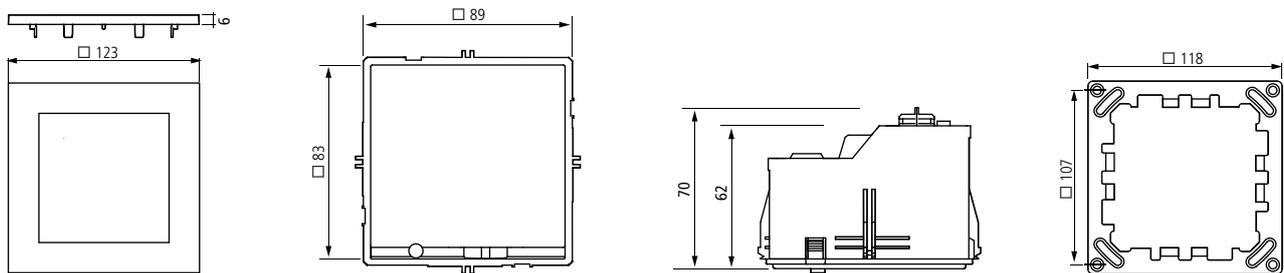
# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 230 V CA

### Dimensiones

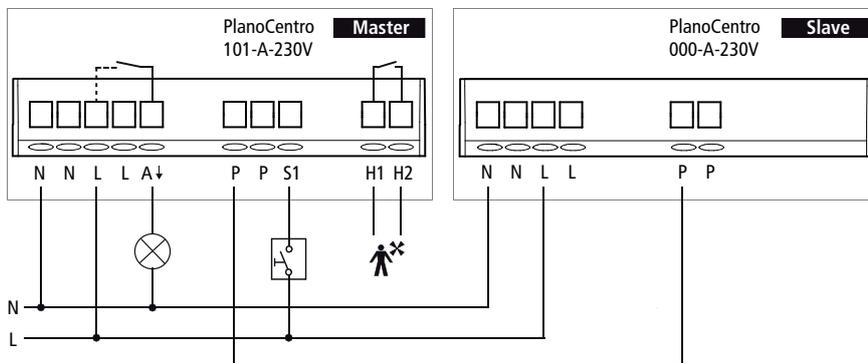


PlanoCentro U

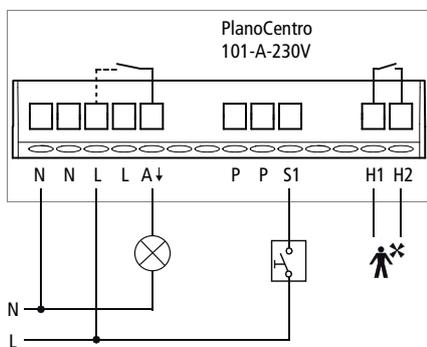


PlanoCentro E

### Esquemas de conexiones

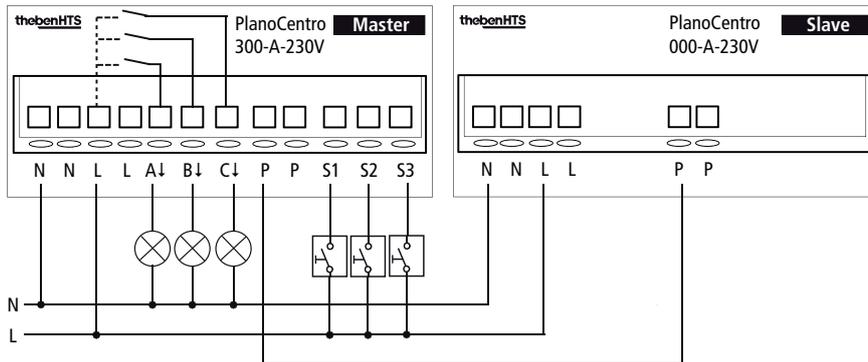


PlanoCentro 101

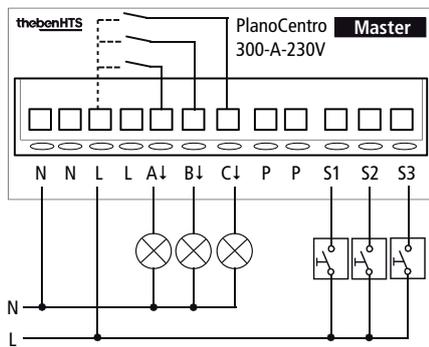


PlanoCentro 101

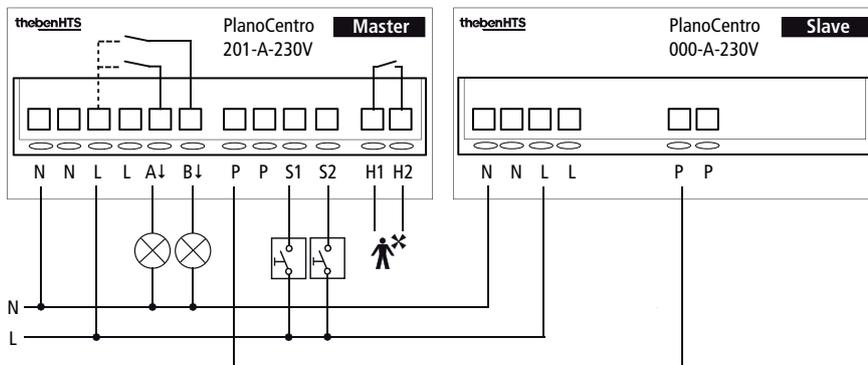
### Esquemas de conexiones



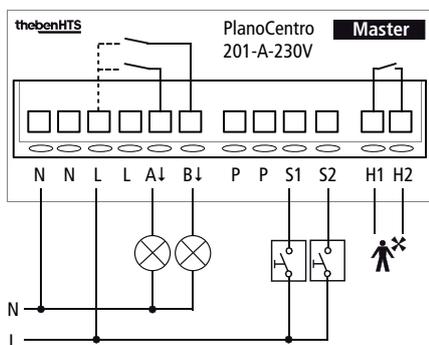
PlanoCentro 300



PlanoCentro 300



PlanoCentro 201



PlanoCentro 201

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 230 V CA



### Descripción

- Detector de presencia por infrarrojos pasivo (PIR)
- Zona de detección cuadrada
- Montaje en el techo
- La zona de detección cuadrada permite realizar una planificación segura y sencilla
- Medición de la mezcla de luz
- Salida de conmutación Luz (relé, 230 V)
- Control de iluminación automático
- Control de iluminación por valor umbral de luminosidad y retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Función de impulsos para minuterios de escalera
- Configurable mediante mando a distancia
- El detector de presencia posee una medición de la mezcla de luz y es apropiado para conectar los siguientes tipos de lámparas: lámparas fluorescentes (FL/PL), halógenas e incandescentes
- El modo de prueba sirve para comprobar la zona de detección y la instalación
- El ajuste de los parámetros se puede efectuar a través del potenciómetro o del mando a distancia de servicio SendoPro opcional

### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	Luz	230 V CA	Blanco puro (similar a RAL 9010)	PresenceLight 360	2000000
			Negro (similar a RAL 9005)	PresenceLight 360 BK	2000800
			Plata (similar a RAL 9006)	PresenceLight 360 SR	2000801

### Datos técnicos

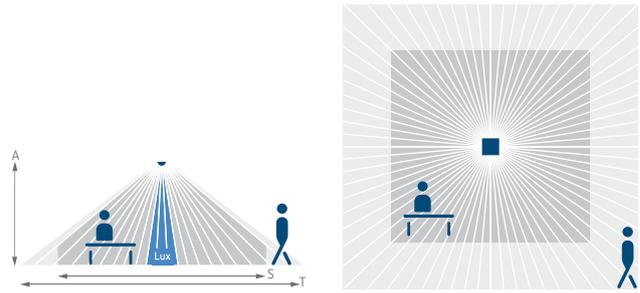
	PresenceLight 360
Alimentación	230 V CA
Frecuencia	50 Hz
Altura recomendada de montaje	2–3 m
Consumo en espera	0,7 W
Rango de regulación de la luminosidad	10–1500 lx
Tiempo de retardo al apagado Luz	Impulso (0,5 s), 10 s–20 min
Tipo de contacto Luz	Relé 230 V
Carga óhmica	1400 W
Carga de lámparas incand./halógenas	1200 W
Lámparas fluorescentes/compactas	960 VA (cos $\phi$ = 0,8), 580 VA (cos $\phi$ = 0,5)
Lámparas fluorescentes/compactas (Numero de balasto electrónico)	10 x (1 x 58 W), 5 x (2 x 58 W), 16 x (1 x 36 W), 8 x (2 x 36 W), 16 x (kleiner als 36 W)
Gran caja empotrada	Ø 55 mm (NIS, PMI)
Temperatura ambiente	–20 °C ... +50 °C
Grado de protección	IP 54

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 230 V CA

### Zona de detección (Cuadrada)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (S)	En movimiento (T)
2 m	9 m <sup>2</sup>   3 m x 3 m	20 m <sup>2</sup>   4,5 m x 4,5 m ± 0,5 m
2,5 m	16 m <sup>2</sup>   4 m x 4 m	36 m <sup>2</sup>   6 m x 6 m ± 0,5 m
3 m	20 m <sup>2</sup>   4,5 m x 4,5 m	49 m <sup>2</sup>   7 m x 7 m ± 1 m
3,5 m	–	64 m <sup>2</sup>   8 m x 8 m ± 1 m



### Accesorios



Tapa blanca para PresenceLight

↳ Referencia: 9070513  
Detalles página 278



SendoPro 868-A

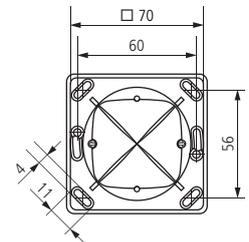
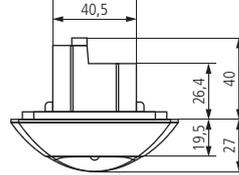
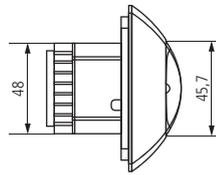
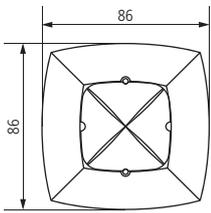
↳ Referencia: 9070675  
Detalles página 281



clic

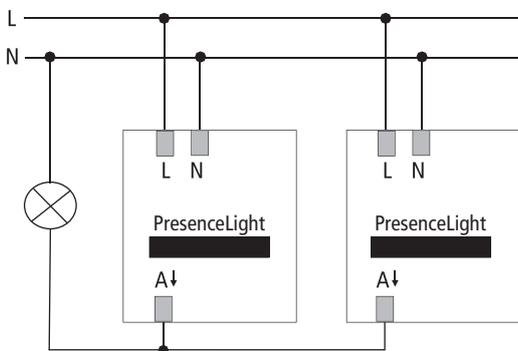
↳ Referencia: 9070515  
Detalles página 281

### Dimensiones

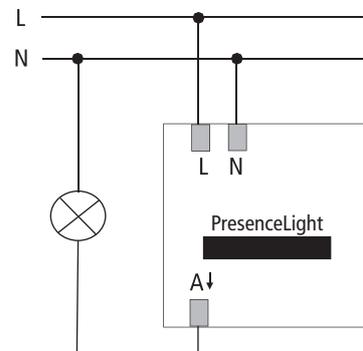


PresenceLight 360

### Esquemas de conexiones



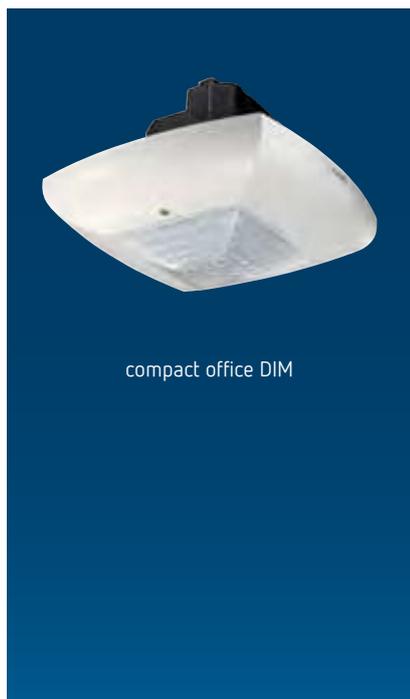
PresenceLight 360



PresenceLight 360

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 230 V CA



compact office DIM

### Descripción

- Detector de presencia por infrarrojos pasivo (PIR)
- Zona de detección cuadrada
- Medición de la mezcla de luz
- Salida de conmutación Luz (relé, 230 V) e interfaz 1-10 V
- Control de iluminación automática con regulación constante de luz
- Funcionamiento totalmente automático o semiautomático conmutable
- Posibilidad de conexión de pulsador para la conexión y la atenuación manual
- Valor nominal de luminosidad, tiempo de espera de adaptación automática y tiempo en espera configurable
- Totalmente automático o semiautomático:  
En „totalmente automático“, la iluminación se enciende y se apaga automáticamente en función de la presencia y de la luminosidad.  
En „semiautomático“, la conexión se efectúa siempre manualmente, mientras que la desconexión es automática
- El tiempo en espera garantiza una luminosidad mínima y proporciona una sensación de seguridad en áreas hospitalarias y asistenciales, ya que la iluminación no se apaga en caso de ausencia, sino que permanece en espera durante el tiempo ajustado.
- El dispositivo se puede conectar como maestro o como esclavo
- Solamente se puede conectar en paralelo un máximo de 10 detectores
- La zona de detección cuadrada permite realizar una planificación segura y sencilla
- El modo de prueba sirve para comprobar la zona de detección y la instalación
- El ajuste de los parámetros se puede efectuar a través del potenciómetro o del mando a distancia de servicio SendoPro opcional

7

### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	Luz   1-10 V	230 V CA	Blanco puro (similar a RAL 9010)	compact office DIM	2010001
			Negro (similar a RAL 9005)	compact office DIM BK	2010803
			Plata (similar a RAL 9006)	compact office DIM SR	2010804

### Datos técnicos

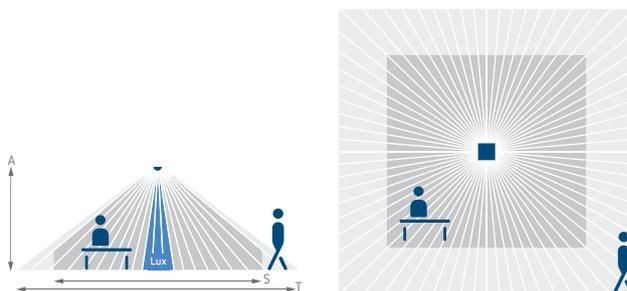
	compact office DIM	compact office DIM BK	compact office DIM SR
Alimentación		230 V CA	
Frecuencia		50 Hz	
Altura recomendada de montaje		2-3 m	
Consumo en espera		0,8 W	
Rango de regulación de la luminosidad		10-1500 lx	
Tiempo de retardo al apagado Luz		10 s-20 min	
Tiempo en espera Luz		0 s-60 min	
Tipo de contacto Luz		Relé 230 V	
Carga óhmica		1400 VA	
Carga de lámparas incand./halógenas		1200 W	
Lámparas fluorescentes/compactas		960 VA (cos φ = 0,8), 580 VA (cos φ = 0,5)	
Lámparas fluorescentes/compactas (Número de balasto electrónico)		10 x (1 x 58 W), 5 x (2 x 58 W), 16 x (1 x 36 W), 8 x (2 x 36 W), 16 x (kleiner als 36 W)	
Salida de control		1-10 V CC/100 mA según EN 60929/A1	
Gran caja empotrada		Ø 55 mm (NIS, PMI)	
Temperatura ambiente		+0 °C ... +50 °C	
Grado de protección		IP 40 (cuando esta instalado)	

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 230 V CA

### Zona de detección (Cuadrada)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (S)	En movimiento (T)
2 m	9 m <sup>2</sup>   3 m x 3 m	20 m <sup>2</sup>   4,5 m x 4,5 m ± 0,5 m
2,5 m	16 m <sup>2</sup>   4 m x 4 m	36 m <sup>2</sup>   6 m x 6 m ± 0,5 m
3 m	20 m <sup>2</sup>   4,5 m x 4,5 m	49 m <sup>2</sup>   7 m x 7 m ± 1 m
3,5 m	-	64 m <sup>2</sup>   8 m x 8 m ± 1 m



### Accesorios



**Marco para compact**  
↳ Referencia: 9070514  
Detalles página 278



**SendoPro 868-A**  
↳ Referencia: 9070675  
Detalles página 281

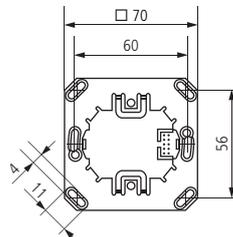
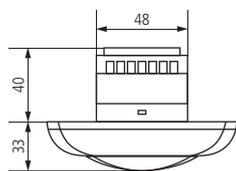
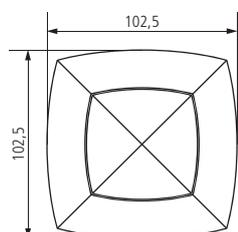


**clic**  
↳ Referencia: 9070515  
Detalles página 281

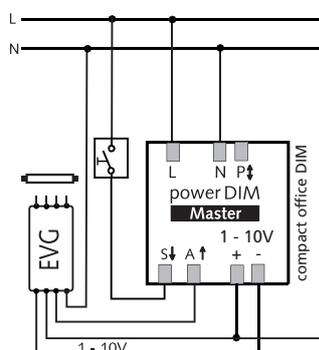
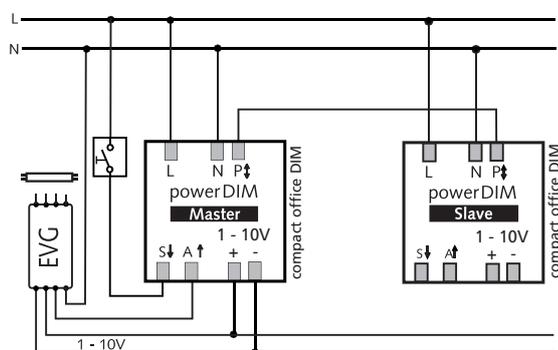


**Carcasa de protección, QuickSafe**  
↳ Referencia: 9070531  
Detalles página 280

### Dimensiones



### Esquemas de conexiones



# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 230 V CA



### Descripción

- Detector de presencia por infrarrojos pasivo para montaje en el techo
- Zona de detección cuadrada, 360° por una planificación segura y sencilla
- Interfaz DALI según EN 62386 para un máximo de 25 balastos DALI
- Asignación automática de los participantes DALI (DALI Broadcast)
- Control de iluminación automático con regulación constante de luz
- Medición de la mezcla de luz para lámparas fluorescentes (FL/PL), lámparas halógenas y/o incandescentes y LED
- Posibilidad de conexión de pulsador para la atenuación y la conexión manual (control de pulsador único)
- Funcionamiento totalmente automático o semiautomático, conmutable
- Valor de conmutación de luminosidad, tiempo de retardo de adaptación automática, tiempo en espera y luminosidad en reposo configurable
- Bloque de escena con dos escenas incorporadas
- Preparado para funcionar de inmediato gracias a los ajustes previos de fábrica
- Funcionamiento de prueba para comprobar la función y la zona de detección
- Ampliación de la zona de detección mediante conexión Maestro/Esclavo o Maestro/Maestro; se puede conectar en paralelo un máx. de 10 detectores
- Montaje en techo en caja de mecanismos
- Posibilidad de montaje en el techo con bastidor
- Mando a distancia de usuario theSenda S (opcional)
- Mando a distancia de servicio SendaPro (opcional)

### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	DALI	230 V CA	Blanco puro (similar a RAL 9010)	compact office DALI WH	2010010
			Negro (similar a RAL 9005)	compact office DALI BK	2010011
			Plata (similar a RAL 9006)	compact office DALI SR	2010012

### Datos técnicos

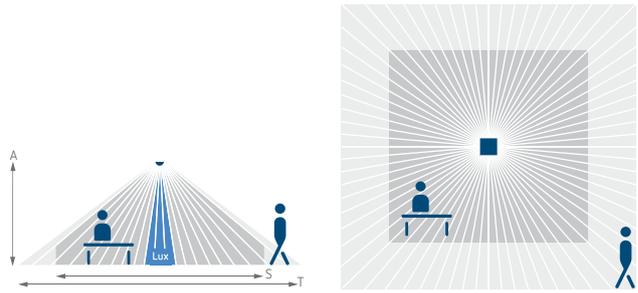
	compact office DALI WH	compact office DALI BK	compact office DALI SR
Alimentación	230 V CA +10 % / -15 %		
Frecuencia	50 Hz		
Altura recomendada de montaje	2 – 3 m		
Consumo en espera	0,5 W		
Rango de regulación de la luminosidad	5 – 2000 lx		
Tiempo de retardo al apagado Luz	10 s – 60 min		
Tiempo en espera Luz	0 s – 60 min / on		
Luminosidad en reposo	1 – 25 %		
Salida de control	50 mA		
Salida de luz	DALI interfaz según la norma IEC EN 62 386 para máx. 25 balastos DALI		
Caja empotrada	Ø 55 mm (NIS, PMI)		
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C		
Grado de protección	IP 40 (cuando esta instalado)		

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 230 V CA

### Zona de detección (Cuadrada)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (S)	En movimiento (T)
2 m	9 m <sup>2</sup>   3 m x 3 m	20 m <sup>2</sup>   4,5 m x 4,5 m ± 0,5 m
2,5 m	16 m <sup>2</sup>   4 m x 4 m	36 m <sup>2</sup>   6 m x 6 m ± 0,5 m
3 m	20 m <sup>2</sup>   4,5 m x 4,5 m	49 m <sup>2</sup>   7 m x 7 m ± 1 m
3,5 m	–	64 m <sup>2</sup>   8 m x 8 m ± 1 m



### Accesorios



**Marco para compact**  
↳ Referencia: 9070514  
Detalles página 278



**SentoPro 868-A**  
↳ Referencia: 9070675  
Detalles página 281

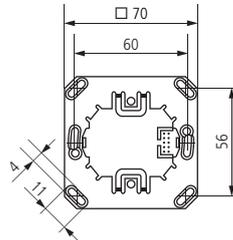
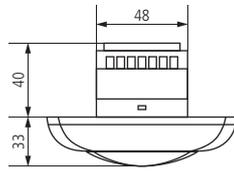
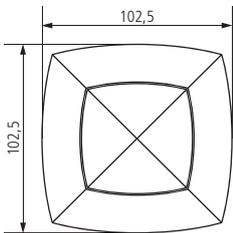


**theSenda S**  
↳ Referencia: 9070911  
Detalles página 281

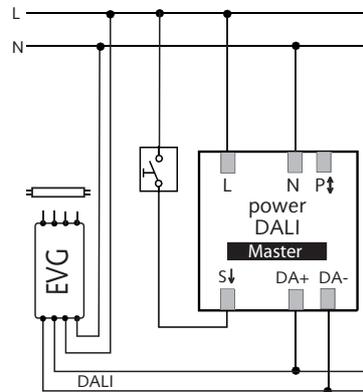
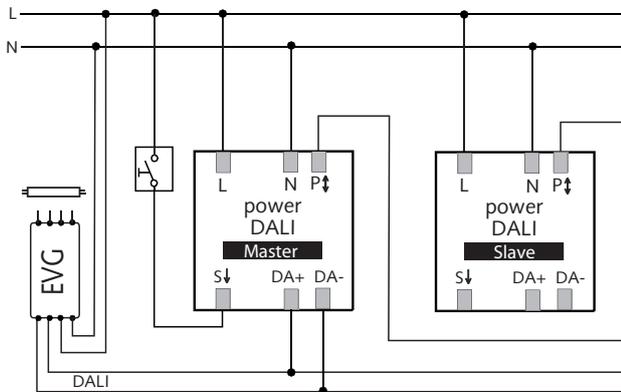


**Carcasa de protección, QuickSafe**  
↳ Referencia: 9070531  
Detalles página 280

### Dimensiones



### Esquemas de conexiones



# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 230 V CA



### Descripción

- Detector de presencia por infrarrojos pasivo (PIR)
- Medición de la mezcla de luz
- Control automático de iluminación y sistema de climatización, así como función de supervisión de recintos
- Zona de detección rectangular para pasillos
- Salida de conmutación Luz (relé, 230 V)
- Salida de Presencia (relé libre de potencial)
- Funcionamiento totalmente automático o semiautomático conmutable
- Posibilidad de conexión de pulsador o interruptor para la conexión manual
- La zona de detección rectangular cubre una longitud de hasta 30 m en el pasillo y permite realizar una planificación segura y sencilla
- Totalmente automático o semiautomático:  
En „totalmente automático“, la iluminación se enciende y se apaga automáticamente en función de la presencia y de la luminosidad. En „semiautomático“, la conexión se efectúa siempre manualmente, mientras que la desconexión es automática
- Se puede conectar como maestro o como esclavo
- Solamente se puede conectar en paralelo un máximo de 10 detectores
- Función de impulsos para minuterios de escalera
- Control de sistema de climatización con retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Contacto de conmutación de presencia para el control de sistema de climatización: El comportamiento de conmutación del contacto libre de potencial sólo se controla mediante la presencia
- El retardo de conexión impide la conexión inmediata. El contacto no se cierra hasta que ha transcurrido el tiempo de retardo de conexión
- En la posición „supervisión“ se reduce la sensibilidad de la salida de conmutación Presencia. El contacto señala la presencia de personas con elevada efectividad
- El modo de prueba sirve para comprobar la zona de detección y la instalación
- El ajuste de los parámetros se puede efectuar a través del potenciómetro o del mando a distancia de servicio SendoPro opcional

### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	Luz   Presencia	230 V CA	Blanco puro (similar a RAL 9010)	compact passage	2010090
			Negro (similar a RAL 9005)	compact passage BK	2010806
			Plata (similar a RAL 9006)	compact passage SR	2010807

### Datos técnicos

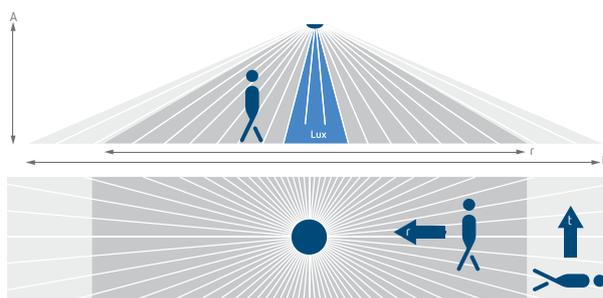
	compact passage	compact passage BK	compact passage SR
Alimentación	230 V CA		
Frecuencia	50 Hz		
Altura recomendada de montaje	2 – 3,5 m		
Consumo en espera	0,7 W		
Rango de regulación de la luminosidad	10 – 1500 lx		
Tiempo de retardo al apagado Luz	Impuls (0,5 s), 10 s – 20 min		
Tipo de contacto Luz	Relé 230 V		
Carga óhmica	1400 VA		
Carga de lámparas incand./halógenas	1200 W		
Lámparas fluorescentes/compactas	960 VA (cos φ = 0,8), 580 VA (cos φ = 0,5)		
Lámparas fluorescentes/compactas (Numero de balasto electrónico)	10 x (1 x 58 W), 5 x (2 x 58 W), 16 x (1 x 36 W), 8 x (2 x 36 W), 16 x (kleiner als 36 W)		
Retardo de conexión Presencia	0 s – 10 min		
Retardo al apagado salida presencia	10 s – 120 min		
Tipo de contacto Presencia	Relé libre de potencial		
Potencia de conexión de la presencia	50 W (220 V CC), 50 VA (250 V CA) min. 0,5 mV/10 mA		
Caja empotrada	Ø 55 mm (NIS, PMI)		
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C		
Grado de protección	IP 40		

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 230 V CA

### Zona de detección (Rectangular)

Altura de montaje (A)	Movimiento transversal (t)	Movimiento radial (r)
2 m	56 m <sup>2</sup>   16 m x 3,5 m ± 1,5 m	56 m <sup>2</sup>   16 m x 3,5 m ± 1,5 m
2,5 m	88 m <sup>2</sup>   22 m x 4 m ± 1,5 m	72 m <sup>2</sup>   18 m x 4 m ± 1,5 m
3 m	135 m <sup>2</sup>   30 m x 4,5 m ± 1,5 m	90 m <sup>2</sup>   20 m x 4,5 m ± 1,5 m
3,5 m	150 m <sup>2</sup>   30 m x 5 m ± 1,5 m	100 m <sup>2</sup>   20 m x 5 m ± 1,5 m
4 m	150 m <sup>2</sup>   30 m x 5 m ± 2 m	100 m <sup>2</sup>   20 m x 5 m ± 2 m
4,5 m	150 m <sup>2</sup>   30 m x 5 m ± 2 m	100 m <sup>2</sup>   20 m x 5 m ± 2 m
5 m	150 m <sup>2</sup>   30 m x 5 m ± 2,5 m	100 m <sup>2</sup>   20 m x 5 m ± 2,5 m
6 m	150 m <sup>2</sup>   30 m x 5 m ± 2,5 m	100 m <sup>2</sup>   20 m x 5 m ± 2,5 m



### Accesorios



Marco para compact

↳ Referencia: 9070514  
Detalles página 278



SendoPro 868-A

↳ Referencia: 9070675  
Detalles página 281



clic

↳ Referencia: 9070515  
Detalles página 281

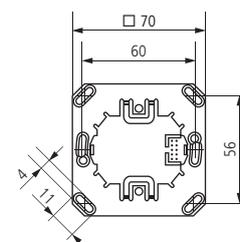
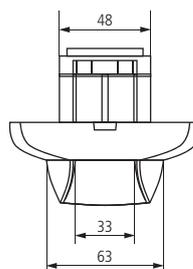
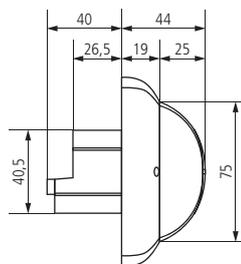
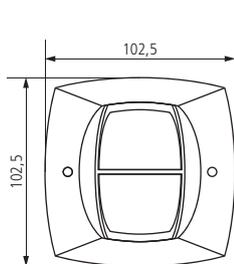


Carcasa de protección, QuickSafe

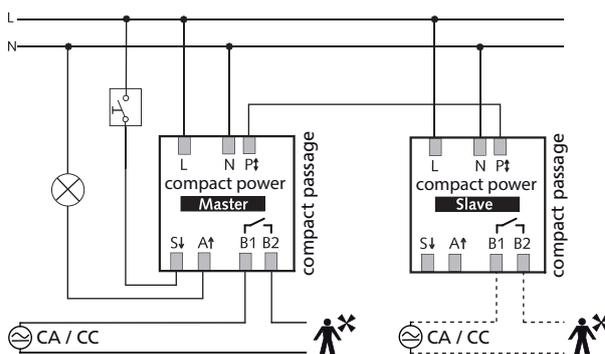
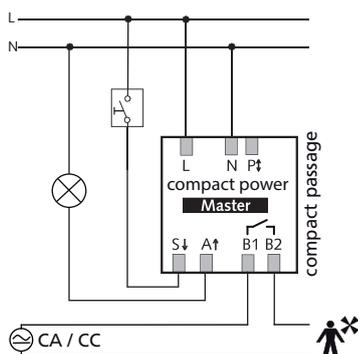
↳ Referencia: 9070531  
Detalles página 280

7

### Dimensiones



### Esquemas de conexiones



# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 230 V CA



### Descripción

- Detector de presencia por infrarrojos pasivo (PIR)
- Medición de la mezcla de luz
- Control automático de iluminación y sistema de climatización, así como función de supervisión de recintos
- Zona de detección rectangular para pasadizos de almacenes con una delimitación clara en sentido vertical debajo del detector de presencia
- Salida de conmutación Luz (relé, 230 V)
- Salida de conmutación Presencia (relé libre de potencial)
- Funcionamiento totalmente automático o semiautomático conmutable
- Posibilidad de conexión de pulsador o interruptor para la conexión manual
- Totalmente automático o semiautomático: En „totalmente automático“, la iluminación se enciende y se apaga automáticamente en función de la presencia y de la luminosidad. En „semiautomático“, la conexión se efectúa siempre manualmente, mientras que la desconexión es automática
- Se puede conectar como maestro o como esclavo
- Solamente se puede conectar en paralelo un máximo de 10 detectores
- Función de impulsos para minutereros de escalera
- Control de sistema de climatización con retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Contacto de conmutación de presencia para el control de sistema de climatización: El comportamiento de conmutación del contacto libre de potencial sólo se controla mediante la presencia
- El retardo de conexión impide la conexión inmediata. El contacto no se cierra hasta que ha transcurrido el tiempo de retardo de conexión
- En la posición „supervisión“ se reduce la sensibilidad de la salida de conmutación Presencia. El contacto señala la presencia de personas con elevada efectividad
- El modo de prueba sirve para comprobar la zona de detección y la instalación
- El ajuste de los parámetros se puede efectuar a través del potenciómetro o del mando a distancia de servicio SendoPro opcional

### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	Luz   Presencia	230 V CA	Blanco puro (similar a RAL 9010)	compact passimo WH	2010080
			Negro (similar a RAL 9005)	compact passimo BK	2010809
			Plata (similar a RAL 9006)	compact passimo SR	2010810

### Datos técnicos

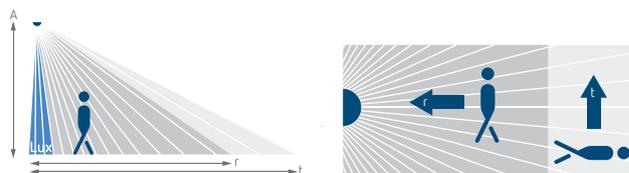
	compact passimo WH	compact passimo BK	compact passimo SR
Alimentación	230 V CA		
Frecuencia	50 Hz		
Altura recomendada de montaje	2–3,5 m		
Consumo en espera	0,7 W		
Rango de regulación de la luminosidad	10–1500 lx		
Tiempo de retardo al apagado Luz	Impuls (0,5 s), 10 s–20 min		
Tipo de contacto Luz	Relé 230 V		
Carga óhmica	1400 VA		
Carga de lámparas incand./halógenas	1200 W		
Lámparas fluorescentes/compactas	960 VA (cos φ = 0,8), 580 VA (cos φ = 0,5)		
Lámparas fluorescentes/compactas (Numero de balasto electrónico)	10 x (1 x 58 W), 5 x (2 x 58 W), 16 x (1 x 36 W), 8 x (2 x 36 W), 16 x (kleiner als 36 W)		
Retardo de conexión Presencia	0 s–10 min		
Retardo al apagado salida presencia	10 s–120 min		
Tipo de contacto Presencia	Relé libre de potencial		
Potencia de conexión de la presencia	50 W (220 V CC), 50 VA (250 V CA) min. 0,5 mV/10 mA		
Caja empotrada	Ø 55 mm (NIS, PMI)		
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C		
Grado de protección	IP 40		

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 230 V CA

### Zona de detección (Rectangular)

Altura de montaje (A)	Movimiento transversal (t)	Movimiento radial (r)
2 m	28 m <sup>2</sup>   8 m x 3,5 m ± 1,5 m	28 m <sup>2</sup>   8 m x 3,5 m ± 1,5 m
2,5 m	44 m <sup>2</sup>   11 m x 4 m ± 1,5 m	36 m <sup>2</sup>   9 m x 4 m ± 1,5 m
3 m	68 m <sup>2</sup>   15 m x 4,5 m ± 1,5 m	45 m <sup>2</sup>   10 m x 4,5 m ± 1,5 m
3,5 m	75 m <sup>2</sup>   15 m x 5 m ± 1,5 m	50 m <sup>2</sup>   10 m x 5 m ± 1,5 m
4 m	75 m <sup>2</sup>   15 m x 5 m ± 2 m	50 m <sup>2</sup>   10 m x 5 m ± 2 m
4,5 m	75 m <sup>2</sup>   15 m x 5 m ± 2 m	50 m <sup>2</sup>   10 m x 5 m ± 2 m
5 m	75 m <sup>2</sup>   15 m x 5 m ± 2,5 m	50 m <sup>2</sup>   10 m x 5 m ± 2,5 m
6 m	75 m <sup>2</sup>   15 m x 5 m ± 2,5 m	50 m <sup>2</sup>   10 m x 5 m ± 2,5 m



### Accesorios



**Marco para compact**

↳ Referencia: 9070514  
Detalles página 278



**SendoPro 868-A**

↳ Referencia: 9070675  
Detalles página 281



**clic**

↳ Referencia: 9070515  
Detalles página 281

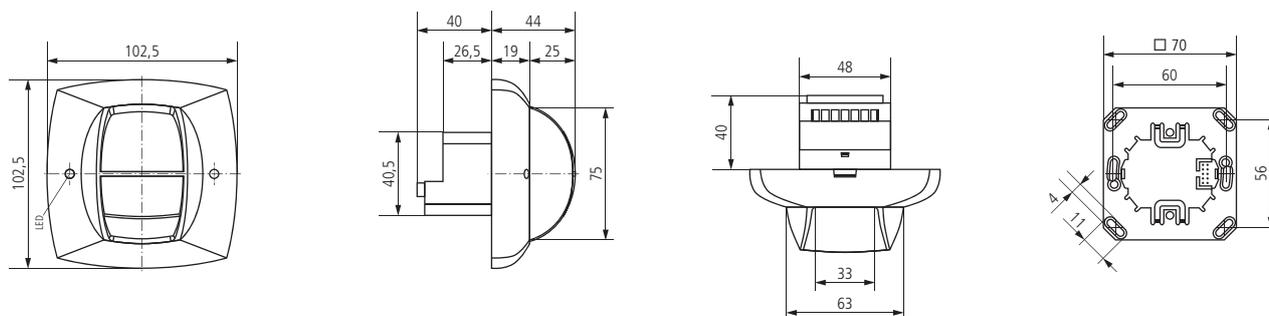


**Carcasa de protección, QuickSafe**

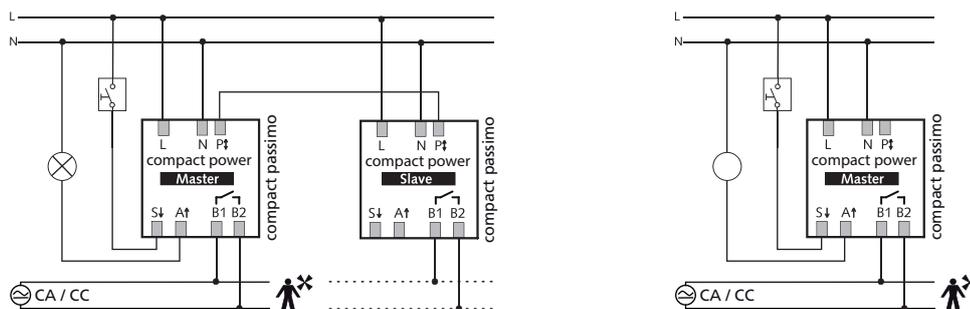
↳ Referencia: 9070531  
Detalles página 280

7

### Dimensiones



### Esquemas de conexiones



# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 230 V CA



SPHINX 104-360 AP

SPHINX 104-360

### Descripción

#### Características comunes

- Detector de presencia por infrarrojos pasivo (PIR)
- Control de iluminación por valor umbral de luminosidad y retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Posibilidad de memorizar el valor de luminosidad actual con el mando a distancia
- Función de impulsos para minuterios de escalera
- Conexión en paralelo maestro-esclavo: para ampliar la zona de detección se puede conectar entre sí un máximo de 10 detectores. El maestro conmuta la carga. El resto de detectores son esclavos y solamente proporcionan la información de presencia
- Función de prueba para la comprobación de la zona de detección
- Conexión con paso por cero

- Control automático de la iluminación en función de la presencia y de la luminosidad
- Posibilidad de restringir la zona de detección con los 3 segmentos suministrados
- Medición de la mezcla de luz apropiada para el control de lámparas fluorescentes, incandescentes y halógenas
- Posibilidad de puesta en funcionamiento inmediata gracias a los ajustes previos de fábrica
- Posibilidad de conexión de pulsador o interruptor para la conexión manual
- Elementos de ajuste protegidos de la manipulación por la tapa
- Montaje de la base con una sola mano con tornillos fijos

#### SPHINX 104-360 AP

- 1 canal
- Modelo de montaje en superficie

#### SPHINX 104-360/2 AP

- 2 canales
- Modelo de montaje en superficie
- 2. ° relé para el control de climatización, dependiente de la presencia
- Control de climatización con retardo de conexión ajustable y tiempo de espera

#### SPHINX 104-360

- 1 canal
- Modelo empotrado

#### SPHINX 104-360/2

- 2 canales
- Modelo empotrado
- 2. ° relé para el control de climatización, dependiente de la presencia
- Control de climatización con retardo de conexión ajustable y tiempo de espera

### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	Ángulo de cobertura	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo, En superficie	Luz	360°	Blanco puro (similar a RAL 9010)	SPHINX 104-360 AP	1040360
	Luz   Presencia	360°	Blanco puro (similar a RAL 9010)	SPHINX 104-360/2 AP	1040362
Montaje en el techo	Luz	360°	Blanco puro (similar a RAL 9010)	SPHINX 104-360	1040370
	Luz   Presencia	360°	Blanco puro (similar a RAL 9010)	SPHINX 104-360/2	1040372

### Datos técnicos

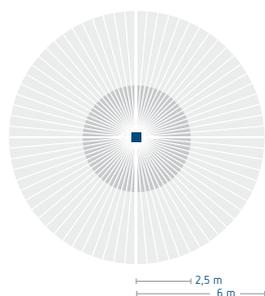
	SPHINX 104-360 AP	SPHINX 104-360/2 AP	SPHINX 104-360	SPHINX 104-360/2
Alimentación	230 V CA			
Frecuencia	50-60 Hz			
Consumo en espera	1 W			
Rango de regulación de la luminosidad	10-2000 lx			
Potencia de conexión de la luz	16 A (con 230 V CA, cos φ = 1)		8 A (con 230 V CA, cos φ = 1)	
Potencia de conexión de la presencia	-	5 A (cos φ = 1) 250 V CA/30 V CC	-	3 A (cos φ = 1) 250 V CA/30 V CC
Ángulo de cobertura	360°			

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 230 V CA

	SPHINX 104-360 AP	SPHINX 104-360/2 AP	SPHINX 104-360	SPHINX 104-360/2
Altura recomendada de montaje	2,5-3,5 m			
Tiempo de retardo al apagado Luz	1 s-20 min			
Retardo al apagado salida presencia	-	1-120 min	-	1-120 min
Retardo de conexión Presencia	-	0-60 min	-	0-60 min
Carga de lámpara incandescente	2000 W		1800 W	
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) no compensada	900 VA			
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) compensada en paralelo	400 VA, 42 µF			
Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo	4 x 7 W, 3 x 11 W, 3 x 15 W, 3 x 20 W, 3 x 23 W			
Temperatura ambiente	-10 °C ... +55 °C			
Clase de protección	II			
Grado de protección	IP 41			

### Zona de detección (Circular)



- Avance transversal hacia detector
  - Avance frontal hacia detector
- Altura de montaje 2,5 mm

### Accesorios

#### SPHINX RC 104 Pro

Detalles página 283

#### SPHINX RC 104

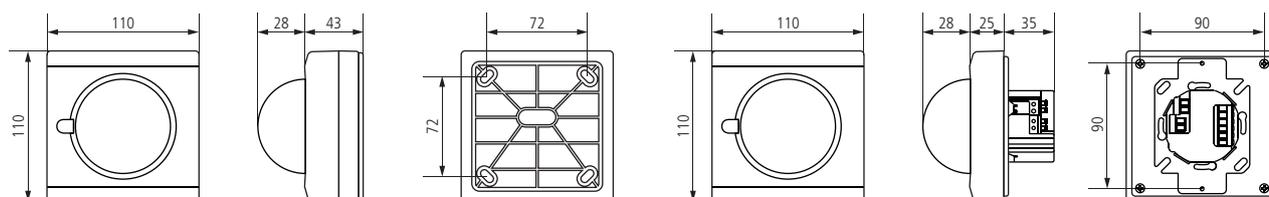
Detalles página 283

#### Filtro de corrientes parásitas

Detalles página 284

7

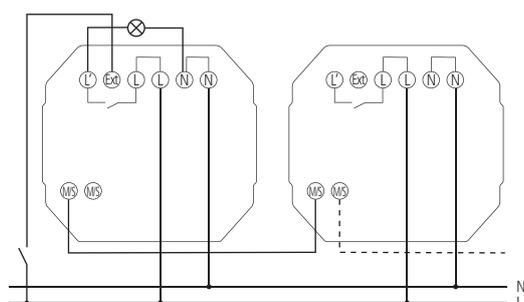
### Dimensiones



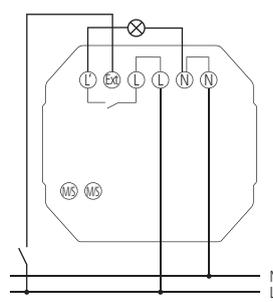
SPHINX 104-360 AP, SPHINX 104-360/2 AP

SPHINX 104-360, SPHINX 104-360/2

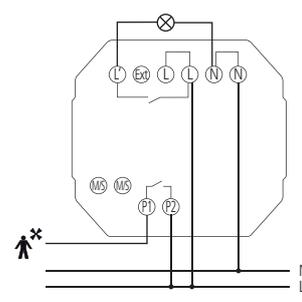
### Esquemas de conexiones



SPHINX 104-360 AP, SPHINX 104-360



SPHINX 104-360 AP,  
SPHINX 104-360



SPHINX 104-360/2 AP,  
SPHINX 104-360/2

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 230 V CA



### Descripción

- Detector de presencia por infrarrojos pasivo (PIR)
- 2 canales por campo de aplicación aula y sala de conferencias
- Modelo empotrado
- Canal 2 dependiente de la presencia, p. ej. por iluminación de la pizarra con retardo de tiempo de espera ajustable o control de climatización
- Canal 1 con control de luz constante
- Control de iluminación por valor umbral de luminosidad y retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Función de impulsos para minutereros de escalera
- Función de prueba para la comprobación de la zona de detección
- Conexión con paso por cero
- Control automático de la iluminación en función de la presencia y de la luminosidad
- Posibilidad de restringir la zona de detección con los 3 segmentos suministrados
- Medición de la mezcla de luz apropiada para el control de lámparas fluorescentes, incandescentes y halógenas
- Posibilidad de puesta en funcionamiento inmediata gracias a los ajustes previos de fábrica
- Posibilidad de conexión de pulsador para la conexión manual
- Elementos de ajuste protegidos de la manipulación por la tapa
- Totalmente automático o semiautomático: En „totalmente automático“, la iluminación se enciende y se apaga automáticamente en función de la presencia y de la luminosidad. En „semiautomático“, la conexión se efectúa siempre manualmente, mientras que la desconexión es automática

### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	Ángulo de cobertura	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	Luz   Presencia	360°	Blanco puro (similar a RAL 9010)	SPHINX 104-360/2 DIMplus	1040374

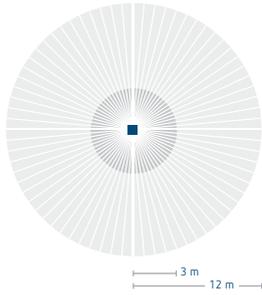
### Datos técnicos

SPHINX 104-360/2 DIMplus			
Alimentación	230 V CA	Carga de lámpara incandescente (canal presencia)	400 W
Frecuencia	50–60 Hz	Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) no compensada	900 VA
Consumo en espera	1 W	Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) no compensada (canal presencia)	200 VA
Rango de regulación de la luminosidad	5–2000 lx	Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) compensada en línea	900 VA
Potencia de conexión de la luz	4 A (con 230 V CA, $\cos \varphi = 1$ )	Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) compensada en línea (canal presencia)	200 VA
Potencia de conexión de la presencia	2 A ( $\cos \varphi = 1$ ), 250 V CA/30 V CC	Carga de lámpara fluorescente (balasto electrónico) (canal presencia)	60 VA
Ángulo de cobertura	360°	Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo	4 x 7 W, 3 x 11 W, 3 x 15 W, 3 x 20 W, 3 x 23 W
Altura recomendada de montaje	2,5–3,5 m	Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo (canal presencia)	2 x 7 W, 2 x 11 W, 1 x 15 W, 1 x 20 W, 1 x 23 W
Salida de conmutación	Con potencial (230 V)	Temperatura ambiente	–10 °C ... +55 °C
Salida de conmutación canal presencia	Libre de potencial	Clase de protección	II
Tiempo de retardo al apagado Luz	1 s–20 min	Grado de protección	IP 40
Retardo al apagado salida presencia	1–120 min		
Carga de lámpara incandescente	1000 W		

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 230 V CA

### Zona de detección (Circular)



- Avance transversal hacia detector
  - Avance frontal hacia detector
- Altura de montaje 2,5 mm

### Accessories

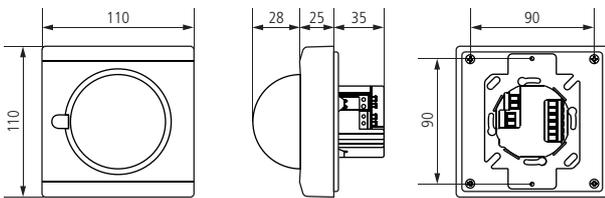


#### Filtro de corrientes parásitas

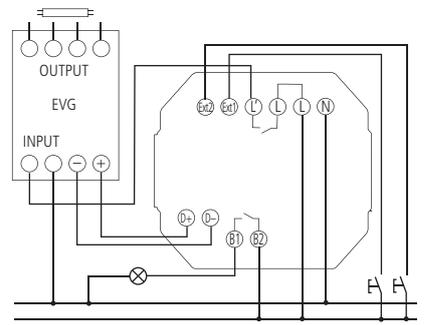
↳ Referencia: 9070523

Detalles página 284

### Dimensiones



### Esquemas de conexiones



# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 230 V CA



### Descripción

- Detector de presencia por infrarrojos pasivo (PIR)
- Zona de detección cuadrada
- Medición real de luz diurna
- Dos salidas de conmutación Luz (relé, 230 V)
- Control automático de dos grupos de lámparas
- Control de iluminación con dos valores de conmutación de luminosidad y retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Funcionamiento totalmente automático o semiautomático conmutable
- Posibilidad de conexión de pulsador o interruptor para la conexión manual
- Límite de intensidad inicial para reactivancias electrónicas
- El detector de presencia posee una doble „medición real de luz diurna“ y solamente es apropiado para conectar lámparas fluorescentes (FL/PL)
- Totalmente automático o semiautomático: En „totalmente automático“, la iluminación se enciende y se apaga automáticamente en función de la presencia y de la luminosidad. En „semiautomático“, la conexión se efectúa siempre manualmente, mientras que la desconexión es automática
- El aparato se puede conectar como maestro o como esclavo
- El modo de prueba sirve para comprobar la zona de detección y la instalación
- El ajuste de los parámetros se puede efectuar a través del potenciómetro o del mando a distancia de servicio SendoPro opcional
- Se puede conectar en paralelo un máximo de 10 detectores
- La zona de detección cuadrada permite realizar una planificación segura y sencilla

### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	2 x luz	230 V CA	Blanco puro (similar a RAL 9010)	ECO-IR DUAL-C NT	2020401
			Negro (similar a RAL 9005)	ECO-IR DUAL-C NT BK	2020815
			Plata (similar a RAL 9006)	ECO-IR DUAL-C NT SR	2020816

### Datos técnicos

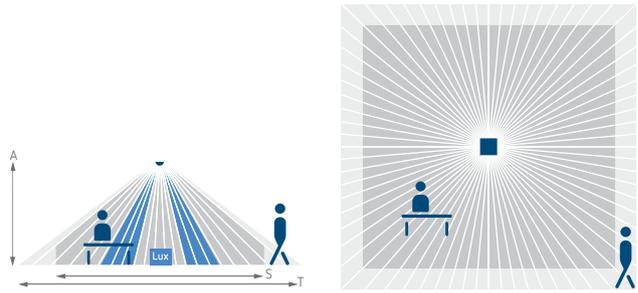
	ECO-IR DUAL-C NT	ECO-IR DUAL-C NT BK	ECO-IR DUAL-C NT SR
Alimentación		230 V CA	
Frecuencia		50 Hz	
Altura recomendada de montaje		2–3,5 m	
Consumo en espera		0,9 W	
Rango de regulación de la luminosidad		10–1500 lx	
Tiempo de retardo al apagado Luz		Impuls (0,5 s), 10 s–20 min	
Tipo de contacto Luz		Relé 230 V, límite de intensidad inicial	
Lámparas fluorescentes/compactas		max. 1400 VA	
Lámparas fluorescentes/compactas (Numero de balasto electrónico)	16 x (1 x 58 W), 8 x ( 2 x 58 W), 24 x (1 x 36 W), 12 x (2 x 36 W), 24 x (kleiner als 36 W)		
Gran caja empotrada		Ø 55 mm (NIS, PMI)	
Temperatura ambiente		+0 °C ... +50 °C	
Grado de protección		IP 40	

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 230 V CA

### Zona de detección (Cuadrada)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (S)	En movimiento (T)
2 m	20 m <sup>2</sup>   4,5 m x 4,5 m	36 m <sup>2</sup>   6 m x 6 m ± 0,5 m
2,5 m	36 m <sup>2</sup>   6 m x 6 m	64 m <sup>2</sup>   8 m x 8 m ± 0,5 m
3 m	49 m <sup>2</sup>   7 m x 7 m	81 m <sup>2</sup>   9 m x 9 m ± 0,5 m
3,5 m	64 m <sup>2</sup>   8 m x 8 m	100 m <sup>2</sup>   10 m x 10 m ± 1 m
4 m	–	121 m <sup>2</sup>   11 m x 11 m ± 1 m



### Accesorios



**Marco para ECO-IR**  
↳ Referencia: 9070512  
Detalles página 280



**SendoPro 868-A**  
↳ Art.No.: 9070675  
Detalles página xxx



**clic**  
↳ Referencia: 9070515  
Detalles página 281

**Caja de empotrar QuickFix para hormigón**  
Detalles página 279

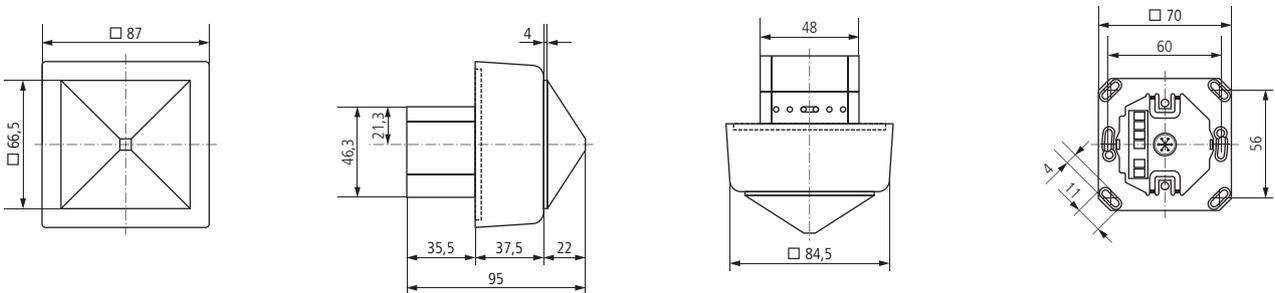
**Carcasa para montaje empotrado del ECO-IR**  
Detalles página 280

**Carcasa de protección, QuickSafe**  
Detalles página 280

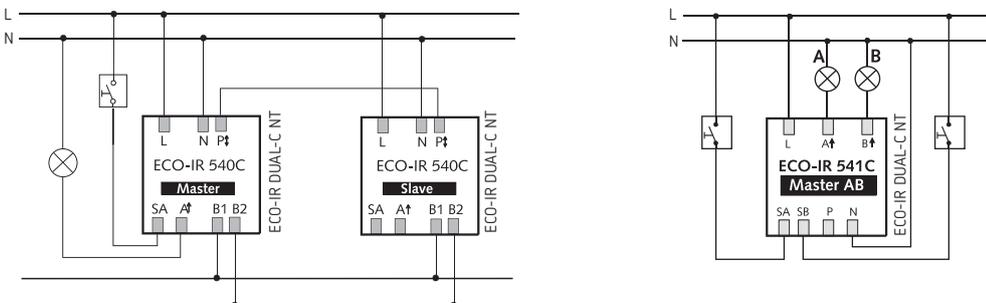
**Cubierta QuickFix**  
Detalles página 280

7

### Dimensiones



### Esquemas de conexiones



# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 230 V CA



### Descripción

- Detector de presencia por infrarrojos pasivo (PIR)
- Zona de detección de 180°
- Montaje en la pared
- Medición de la mezcla de luz
- Salida de conmutación Luz (relé, 230 V)
- Control de iluminación automático
- Control de iluminación por valor umbral de luminosidad y retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Función de impulsos para minutereros de escalera
- Configurable mediante mando a distancia
- El detector de presencia posee una medición de la mezcla de luz y es apropiado para conectar los siguientes tipos de lámparas: lámparas fluorescentes (FL/PL), halógenas e incandescentes
- El modo de prueba sirve para comprobar la zona de detección y la instalación
- El ajuste de los parámetros se puede efectuar a través del potenciómetro o del mando a distancia de servicio SendoPro opcional

### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en la pared	Luz	230 V CA	Blanco puro (similar a RAL 9010)	PresenceLight 180	2000050
			Negro (similar a RAL 9005)	PresenceLight 180 BK	2000803
			Plata (similar a RAL 9006)	PresenceLight 180 SR	2000804

### Datos técnicos

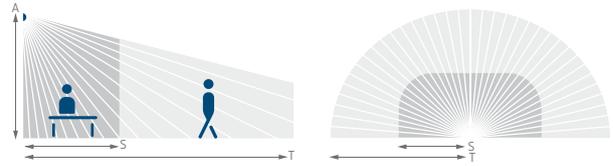
	PresenceLight 180	PresenceLight 180 BK	PresenceLight 180 SR
Alimentación		230 V CA	
Frecuencia		50 Hz	
Altura recomendada de montaje		1,6–2,2 m	
Consumo en espera		0,9 W	
Rango de regulación de la luminosidad		10–1500 lx	
Tiempo de retardo al apagado Luz		Impulso (0,5 s), 10 s–20 min	
Tipo de contacto Luz		Relé 230 V	
Carga óhmica		1400 W	
Carga de lámparas incand./halógenas		1200 W	
Lámparas fluorescentes/compactas		960 VA (cos $\phi$ = 0,8), 580 VA (cos $\phi$ = 0,5)	
Lámparas fluorescentes/compactas (Numero de balasto electrónico)		10 x (1 x 58 W), 5 x (2 x 58 W), 16 x (1 x 36 W), 8 x (2 x 36 W), 16 x (kleiner als 36 W)	
Gran caja empotrada		Ø 55 mm (NIS, PMI)	
Temperatura ambiente		–20 °C ... +50 °C	
Grado de protección		IP 54	

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 230 V CA

### Zona de detección (Semicircular)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (S)	En movimiento (T)
2,2 m	25 m <sup>2</sup>   7 m x 3,5 m	100 m <sup>2</sup>   8 m



### Accesorios



Tapa blanca para PresenceLight

↳ Referencia: 9070513  
Detalles página 278



SendoPro 868-A

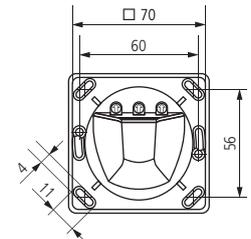
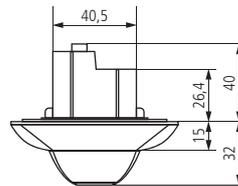
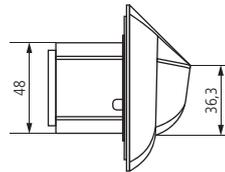
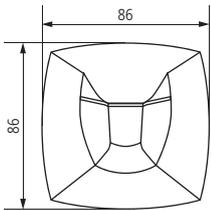
↳ Referencia: 9070675  
Detalles página 281



clic

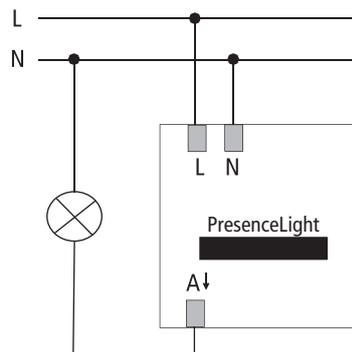
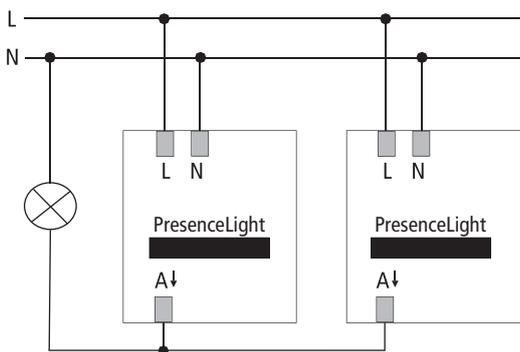
↳ Referencia: 9070515  
Detalles página 281

### Dimensiones



PresenceLight 180

### Esquemas de conexiones



# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 230 V CA



### Descripción

- Detector de presencia por infrarrojos pasivo (PIR)
- Zona de detección de 180°
- Medición real de luz diurna
- Control automático de iluminación y sistema de climatización
- Control de sistema de climatización con tiempo de espera independiente
- El tiempo de espera se adapta de manera automática al comportamiento del usuario
- El detector de presencia posee una „medición real de luz diurna“ y solamente es apropiado para conectar lámparas fluorescentes (FL/PL)
- Contacto de conmutación de presencia para el control de sistema de climatización: El comportamiento de conmutación del contacto libre de potencial sólo se controla mediante la presencia
- Los parámetros se ajustan a través del potenciómetro

### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en la pared	Luz   Presencia	230 V CA	Blanco puro (similar a RAL 9010)	ECO-IR 180A	2020050
			Negro (similar a RAL 9005)	ECO-IR 180A BK	2020809
			Plata (similar a RAL 9006)	ECO-IR 180A SR	2020810

### Datos técnicos

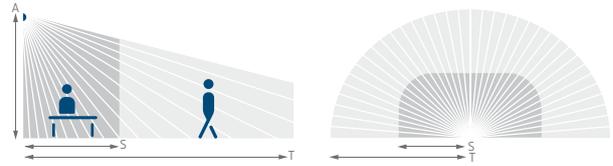
	ECO-IR 180A	ECO-IR 180A BK	ECO-IR 180A SR
Alimentación		230 V CA	
Frecuencia		50 Hz	
Altura recomendada de montaje		1,6–2,2 m	
Consumo en espera		0,9 W	
Rango de regulación de la luminosidad		50–1600 lx	
Tiempo de retardo al apagado Luz		2 min–15 min	
Tipo de contacto Luz		Relé 230 V	
Lámparas fluorescentes / compactas		max. 1400 VA	
Lámparas fluorescentes / compactas (Numero de balasto electrónico)	12 x (1 x 58 W), 6 x (2 x 58 W), 18 x (1 x 36 W), 9 x (2 x 36 W), 18 x (kleiner als 36 W)		
Retardo al apagado salida presencia		10-60 min	
Tipo de contacto Presencia		Relé libre de potencial	
Potencia de conexión de la presencia		100 W (24 V CC), 460 VA (230 V CA), $\mu$ , min. 1 V/1 mA	
Caja empotrada		Ø 55 mm (NIS, PMI)	
Temperatura ambiente		+0 °C ... +50 °C	
Grado de protección		IP 40	

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 230 V CA

### Zona de detección (Semicircular)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (S)	En movimiento (T)
2,2 m	32 m <sup>2</sup>   8 m x 4 m	100 m <sup>2</sup>   8 m



### Accesorios



Marco para montaje en superficie gama ECO

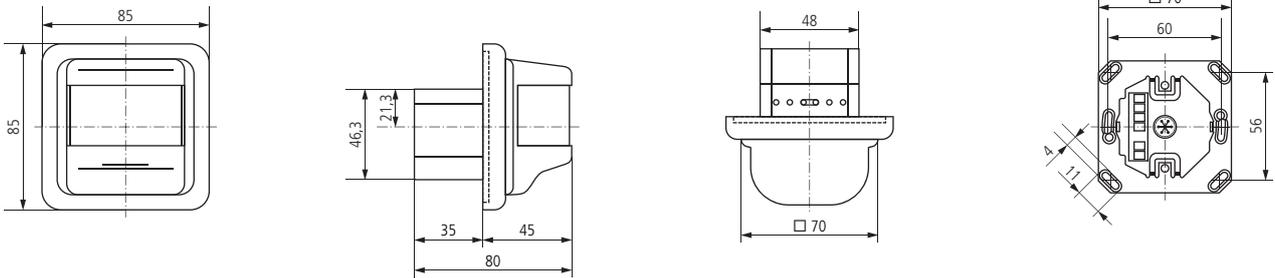
↳ Referencia: 9070511  
Detalles página 280



Carcasa de protección, QuickSafe

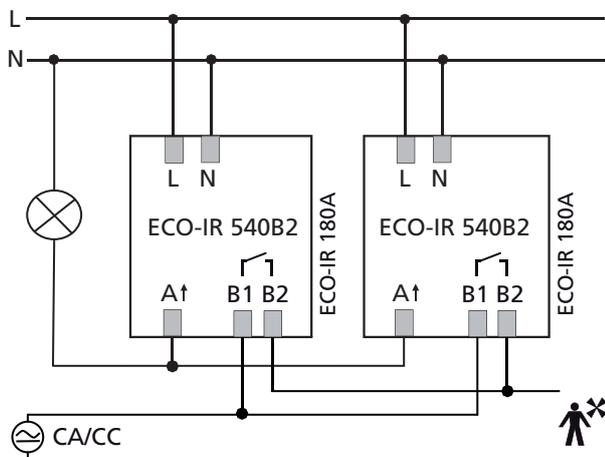
↳ Referencia: 9070531  
Detalles página 280

### Dimensiones

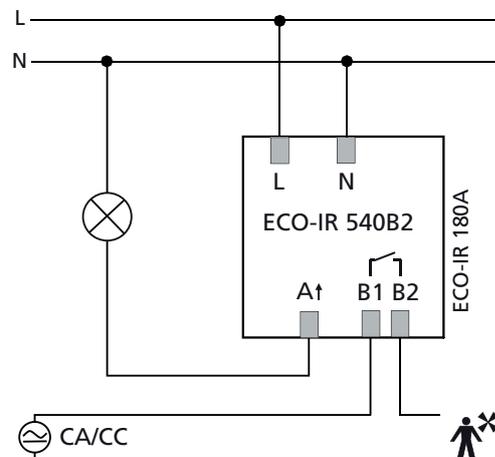


ECO-IR 180A

### Esquemas de conexiones



ECO-IR 180A



ECO-IR 180A

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 24 V CA/CC



### Descripción

- Detector de presencia por infrarrojos pasivo (PIR)
- Zona de detección cuadrada
- Medición de la mezcla de luz
- Salida de conmutación Luz (relé libre de potencial)
- Salida de conmutación Presencia (relé libre de potencial)
- Control automático de iluminación y sistema de climatización, así como función de supervisión de recintos
- Control de iluminación por valor umbral de luminosidad y retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Función de impulsos para minuterios de escalera
- Control de sistema de climatización con retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Contacto de conmutación de presencia para el control de climatización: El comportamiento de conmutación del contacto libre de potencial sólo se controla mediante la presencia
- En la posición „supervisión“ se reduce la sensibilidad de la salida de conmutación Presencia. El contacto señala la presencia de personas con elevada efectividad
- La zona de detección cuadrada permite realizar una planificación segura y sencilla
- El modo de prueba sirve para comprobar la zona de detección y la instalación
- El ajuste de los parámetros se puede efectuar a través del potenciómetro o del mando a distancia de servicio SendoPro opcional

### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	Luz   Presencia	24 V CA/CC	Blanco puro (similar a RAL 9010)	compact office 24V	2014000
			Negro (similar a RAL 9005)	compact office 24V BK	2014800
			Plata (similar a RAL 9006)	compact office 24V SR	2014801

### Datos técnicos

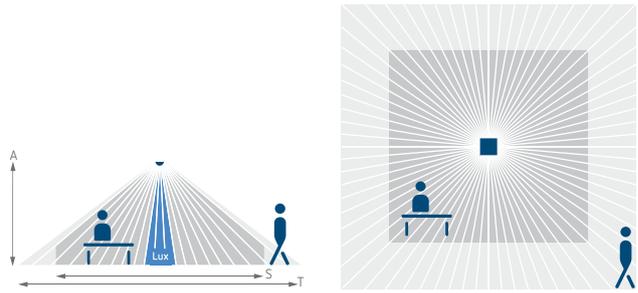
	compact office 24V	compact office 24V BK	compact office 24V SR
Alimentación	24 V CA/CC		
Altura recomendada de montaje	2 – 3 m		
Consumo en espera	0,4 W		
Rango de regulación de la luminosidad	10 – 1500 lx		
Tiempo de retardo al apagado Luz	Impuls (0,5 s), 10 s – 20 min		
Tipo de contacto Luz	Relé libre de potencial		
Lámparas fluorescentes/ compactas	50 W (24 V CA/CC), 460 VA (230 V CA), µ, min. 1 V/1 mA		
Retardo de conexión Presencia	0 s – 10 min		
Retardo al apagado salida presencia	10 s – 120 min		
Tipo de contacto Presencia	Relé libre de potencial		
Potencia de conexión de la presencia	50 W (24 V CA/CC), 460 VA (230 V CA), µ, min. 1 V/1 mA		
Caja empotrada	Ø 55 mm (NIS, PMI)		
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C		
Grado de protección	IP 40 (cuando esta instalado)		

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 24 V CA/CC

### Zona de detección (Cuadrada)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (S)	En movimiento (T)
2 m	9 m <sup>2</sup>   3 m x 3 m	20 m <sup>2</sup>   4,5 m x 4,5 m ± 0,5 m
2,5 m	16 m <sup>2</sup>   4 m x 4 m	36 m <sup>2</sup>   6 m x 6 m ± 0,5 m
3 m	20 m <sup>2</sup>   4,5 m x 4,5 m	49 m <sup>2</sup>   7 m x 7 m ± 1 m
3,5 m	-	64 m <sup>2</sup>   8 m x 8 m ± 1 m



### Accesorios



**Marco para compact**  
↳ Referencia: 9070514  
Detalles página 278



**SendoPro 868-A**  
↳ Referencia: 9070675  
Detalles página 281

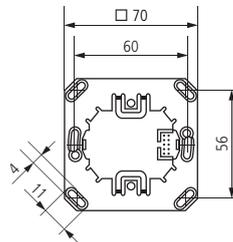
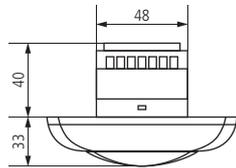
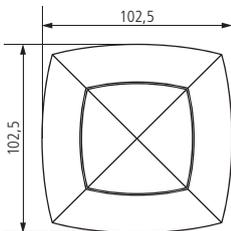


**clic**  
↳ Referencia: 9070515  
Detalles página 281



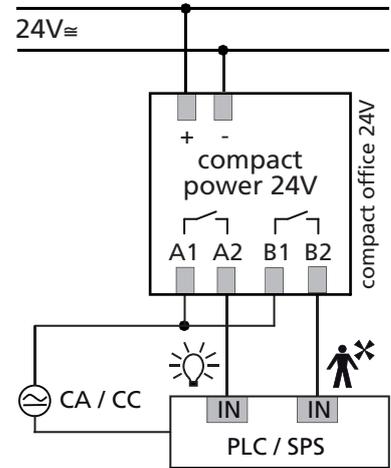
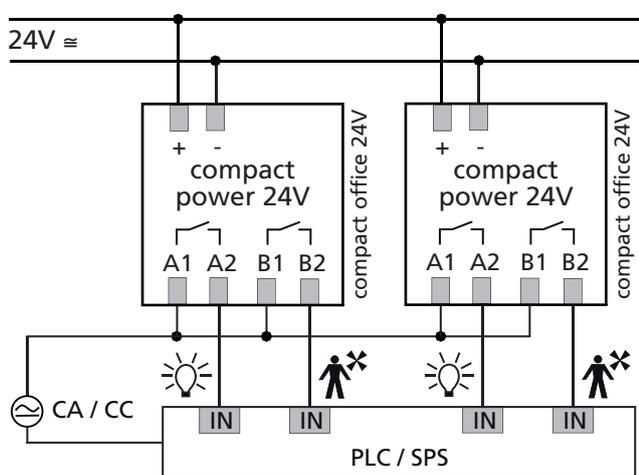
**Carcasa de protección, QuickSafe**  
↳ Referencia: 9070531  
Detalles página 280

### Dimensiones



compact office 24V

### Esquemas de conexiones



# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 24 V CA/CC



### Descripción

- Detector de presencia por infrarrojos pasivo (PIR)
- Zona de detección cuadrada
- Medición de la mezcla de luz
- Salida de conmutación Luz (relé libre de potencial)
- Control automático de la iluminación, así como emisión del valor analógico de la luminosidad medida
- Control de iluminación por valor umbral de luminosidad y retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Función de impulsos para minuterios de escalera
- Salida analógica 0-10 V para la luminosidad
- Emisión lineal o logarítmica de la luminosidad
- Se puede utilizar como sensor de luz para controles PLC
- La salida analógica emite la luminosidad medida por el sensor de luz interno como señal analógica. La emisión de la señal analógica se puede efectuar de forma lineal o logarítmica para la luminosidad medida. La salida funciona con independencia del detector de presencia
- La zona de detección cuadrada permite realizar una planificación segura y sencilla
- El modo de prueba sirve para comprobar la zona de detección y la instalación
- El ajuste de los parámetros se puede efectuar a través del potenciómetro o del mando a distancia de servicio SendoPro opcional

### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	Luz   0-10 V	24 V CA/CC	Blanco puro (similar a RAL 9010)	compact office 24V Lux	2014001
			Negro (similar a RAL 9005)	compact office 24V Lux BK	2014803
			Plata (similar a RAL 9006)	compact office 24V Lux SR	2014804

### Datos técnicos

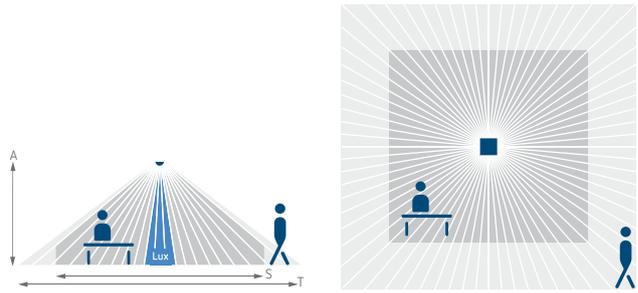
	compact office 24V Lux	compact office 24V Lux BK	compact office 24V Lux SR
Alimentación	24 V CA/CC		
Altura recomendada de montaje	2-3 m		
Consumo en espera	0,5 W		
Rango de regulación de la luminosidad	10-1500 lx		
Tiempo de retardo al apagado Luz	Impuls (0,5 s), 10 s-20 min		
Tipo de contacto Luz	Relé libre de potencial		
Lámparas fluorescentes / compactas	50 W (24 V CA/CC), 460 VA (230 V CA), $\mu$ , min. 1 V/1 mA		
Caja empotrada	Ø 55 mm (NIS, PMI)		
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C		
Grado de protección	IP 40 (cuando esta instalado)		

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 24 V CA/CC

### Zona de detección (Cuadrada)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (S)	En movimiento (T)
2 m	9 m <sup>2</sup>   3 m x 3 m	20 m <sup>2</sup>   4,5 m x 4,5 m ± 0,5 m
2,5 m	16 m <sup>2</sup>   4 m x 4 m	36 m <sup>2</sup>   6 m x 6 m ± 0,5 m
3 m	20 m <sup>2</sup>   4,5 m x 4,5 m	49 m <sup>2</sup>   7 m x 7 m ± 1 m
3,5 m	-	64 m <sup>2</sup>   8 m x 8 m ± 1 m



### Accesorios



**Marco para compact**  
↳ Referencia: 9070514  
Detalles página 278



**SendoPro 868-A**  
↳ Referencia: 9070675  
Detalles página 281

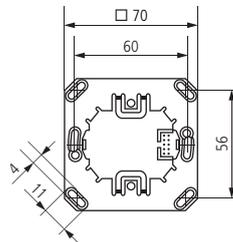
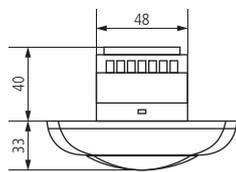
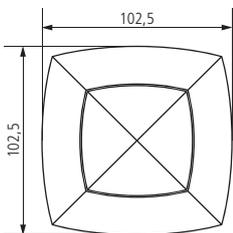


**clic**  
↳ Referencia: 9070515  
Detalles página 281



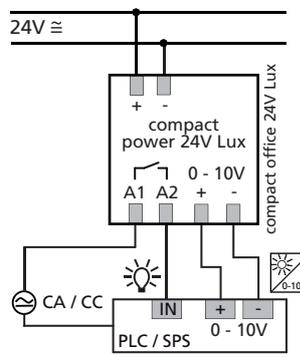
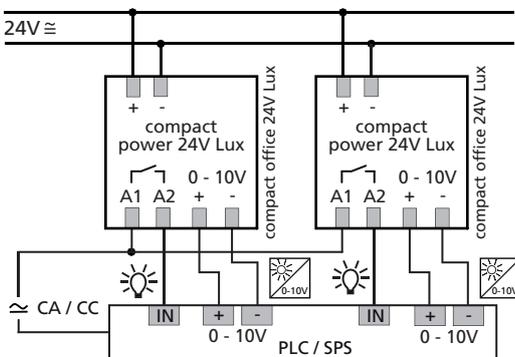
**Carcasa de protección, QuickSafe**  
↳ Referencia: 9070531  
Detalles página 280

### Dimensiones



compact office 24V Lux

### Esquemas de conexiones



## Detectores de presencia y de movimiento

### Detector de presencia, 24 V CA/CC



#### Descripción

- Detector de presencia por infrarrojos pasivo (PIR)
- Medición de la mezcla de luz
- Control automático de iluminación y sistema de climatización, así como función de supervisión de recintos
- Zona de detección rectangular para pasillos
- Salida de conmutación Luz (relé libre de potencial)
- Salida de conmutación Presencia (relé libre de potencial)
- La zona de detección rectangular cubre una longitud de hasta 30 m en el pasillo y permite realizar una planificación segura y sencilla
- Totalmente automático o semiautomático: En „totalmente automático“, la iluminación se enciende y se apaga automáticamente en función de la presencia y de la luminosidad. En „semiautomático“, la conexión se efectúa siempre manualmente, mientras que la desconexión es automática
- El dispositivo se puede conectar como maestro o como esclavo
- Solamente se puede conectar en paralelo un máximo de 10 detectores
- Control de iluminación por valor umbral de luminosidad y retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Función de impulsos para minuterios de escalera
- Control de sistema de climatización con retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Contacto de conmutación de presencia para el control de sistema de climatización: El comportamiento de conmutación del contacto libre de potencial sólo se controla mediante la presencia
- El retardo de conexión impide la conexión inmediata. El contacto no se cierra hasta que ha transcurrido el tiempo de retardo de conexión
- En la posición „supervisión“ se reduce la sensibilidad de la salida de conmutación Presencia. El contacto señala la presencia de personas con elevada efectividad
- El modo de prueba sirve para comprobar la zona de detección y la instalación
- El ajuste de los parámetros se puede efectuar a través del potenciómetro o del mando a distancia de servicio SendoPro opcional

#### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	Luz   Presencia	24 V CA/CC	Blanco puro (similar a RAL 9010)	compact passage 24V	2014090
			Plata (similar a RAL 9006)	compact passage 24V SR	2014807
			Negro (similar a RAL 9005)	compact passage 24V BK	2014806

#### Datos técnicos

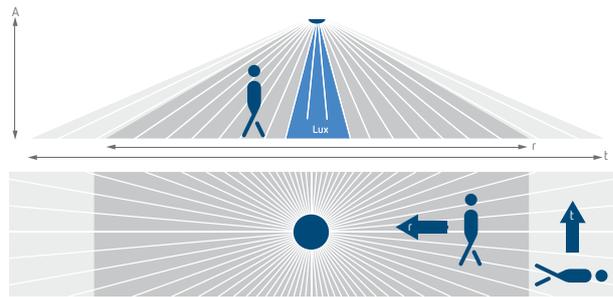
	compact passage 24V	compact passage 24V SR	compact passage 24V BK
Alimentación	24 V CA/CC		
Altura recomendada de montaje	2–3,5 m		
Consumo en espera	0,4 W		
Rango de regulación de la luminosidad	10–1500 lx		
Tiempo de retardo al apagado Luz	Impuls (0,5 s), 10 s–20 min		
Tipo de contacto Luz	Relé libre de potencial		
Lámparas fluorescentes/compactas	50 W (24 V CA/CC), 460 VA (230 V CA), $\mu$ , min. 1 V/1 mA		
Retardo de conexión Presencia	0 s–10 min		
Retardo al apagado salida presencia	10 s–120 min		
Tipo de contacto Presencia	Relé libre de potencial		
Potencia de conexión de la presencia	50 W (24 V CA/CC), 460 VA (230 V CA), $\mu$ , min. 1 V/1 mA		
Caja empotrada	Ø 55 mm (NIS, PMI)		
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C		
Grado de protección	IP 40		

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 24 V CA/CC

### Zona de detección (Rectangular)

Altura de montaje (A)	Movimiento transversal (t)	Movimiento radial (r)
2 m	56 m <sup>2</sup>   16 m x 3,5 m ± 1,5 m	56 m <sup>2</sup>   16 m x 3,5 m ± 1,5 m
2,5 m	88 m <sup>2</sup>   22 m x 4 m ± 1,5 m	72 m <sup>2</sup>   18 m x 4 m ± 1,5 m
3 m	135 m <sup>2</sup>   30 m x 4,5 m ± 1,5 m	90 m <sup>2</sup>   20 m x 4,5 m ± 1,5 m
3,5 m	150 m <sup>2</sup>   30 m x 5 m ± 1,5 m	100 m <sup>2</sup>   20 m x 5 m ± 1,5 m
4 m	150 m <sup>2</sup>   30 m x 5 m ± 2 m	100 m <sup>2</sup>   20 m x 5 m ± 2 m
4,5 m	150 m <sup>2</sup>   30 m x 5 m ± 2 m	100 m <sup>2</sup>   20 m x 5 m ± 2 m
5 m	150 m <sup>2</sup>   30 m x 5 m ± 2,5 m	100 m <sup>2</sup>   20 m x 5 m ± 2,5 m
6 m	150 m <sup>2</sup>   30 m x 5 m ± 2,5 m	100 m <sup>2</sup>   20 m x 5 m ± 2,5 m



### Accesorios



**Marco para compact**  
↳ Referencia: 9070514  
Detalles página 278



**SondoPro 868-A**  
↳ Referencia: 9070675  
Detalles página 281

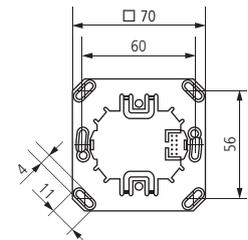
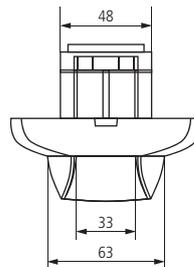
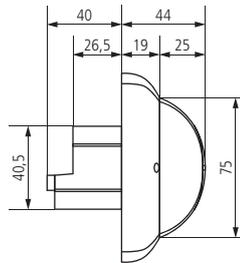
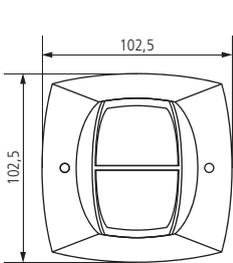


**clic**  
↳ Referencia: 9070515  
Detalles página 281

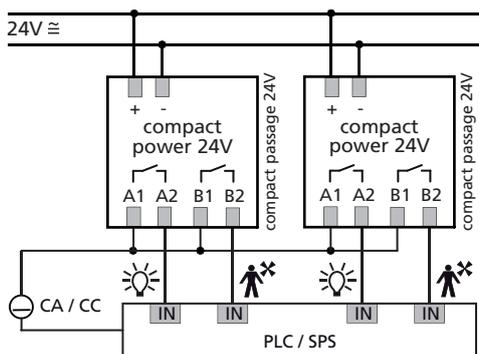


**Carcasa de protección, QuickSafe**  
↳ Referencia: 9070531  
Detalles página 280

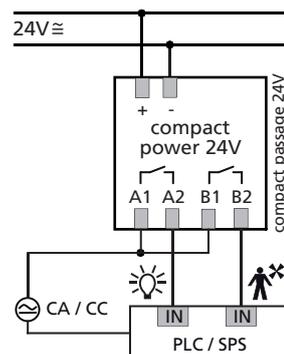
### Dimensiones



### Esquemas de conexiones



compact passage 24V



compact passage 24V

## Detectores de presencia y de movimiento

### Detector de presencia, 24 V CA/CC



#### Descripción

- Detector de presencia por infrarrojos pasivo (PIR)
- Medición de la mezcla de luz
- Control automático de iluminación y sistema de climatización, así como función de supervisión de recintos
- Salida de conmutación Luz (relé libre de potencial)
- Salida de conmutación Presencia (relé libre de potencial)
- Zona de detección rectangular para pasadizos de almacenes con una delimitación clara en sentido vertical debajo del detector de presencia
- Totalmente automático o semiautomático: En „totalmente automático“, la iluminación se enciende y se apaga automáticamente en función de la presencia y de la luminosidad. En „semiautomático“, la conexión se efectúa siempre manualmente, mientras que la desconexión es automática
- El dispositivo se puede conectar como maestro o como esclavo
- Solamente se puede conectar en paralelo un máximo de 10 detectores
- Control de iluminación por valor umbral de luminosidad y retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Función de impulsos para minuterios de escalera
- Control de sistema de climatización con retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Contacto de conmutación de presencia para el control de sistema de climatización: El comportamiento de conmutación del contacto libre de potencial sólo se controla mediante la presencia
- El retardo de conexión impide la conexión inmediata. El contacto no se cierra hasta que ha transcurrido el tiempo de retardo de conexión
- En la posición „supervisión“ se reduce la sensibilidad de la salida de conmutación Presencia. El contacto señala la presencia de personas con elevada efectividad
- El modo de prueba sirve para comprobar la zona de detección y la instalación
- El ajuste de los parámetros se puede efectuar a través del potenciómetro o del mando a distancia de servicio SendoPro opcional

#### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	Luz   Presencia	24 V CA/CC	Blanco puro (similar a RAL 9010)	compact passimo 24V	2014810
			Plata (similar a RAL 9006)	compact passimo 24V SR	2014811
			Negro (similar a RAL 9005)	compact passimo 24V BK	2014812

#### Datos técnicos

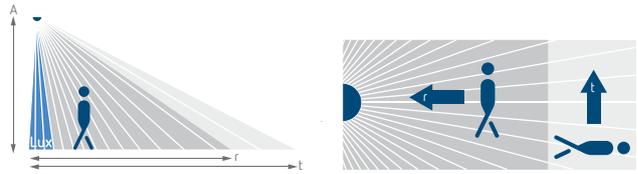
	compact passimo 24V	compact passimo 24V SR	compact passimo 24V BK
Alimentación	24 V CA/CC		
Altura recomendada de montaje	2–3,5 m		
Consumo en espera	0,4 W		
Rango de regulación de la luminosidad	10–1500 lx		
Tiempo de retardo al apagado Luz	Impuls (0,5 s), 10 s–20 min		
Tipo de contacto Luz	Relé libre de potencial		
Lámparas fluorescentes/ compactas	50 W (24 V CA/CC), 460 VA (230 V CA), $\mu$ , min. 1 V/1 mA		
Retardo de conexión Presencia	0 s–10 min		
Retardo al apagado salida presencia	10 s–120 min		
Tipo de contacto Presencia	Relé libre de potencial		
Potencia de conexión de la presencia	50 W (24 V CA/CC), 460 VA (230 V CA), $\mu$ , min. 1 V/1 mA		
Caja empotrada	Ø 55 mm (NIS, PMI)		
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C		
Grado de protección	IP 40		

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 24 V CA/CC

### Zona de detección (Rectangular)

Altura de montaje (A)	Movimiento transversal (t)	Movimiento radial (r)
2 m	28 m <sup>2</sup>   8 m x 3,5 m ± 1,5 m	28 m <sup>2</sup>   8 m x 3,5 m ± 1,5 m
2,5 m	44 m <sup>2</sup>   11 m x 4 m ± 1,5 m	36 m <sup>2</sup>   9 m x 4 m ± 1,5 m
3 m	68 m <sup>2</sup>   15 m x 4,5 m ± 1,5 m	45 m <sup>2</sup>   10 m x 4,5 m ± 1,5 m
3,5 m	75 m <sup>2</sup>   15 m x 5 m ± 1,5 m	50 m <sup>2</sup>   10 m x 5 m ± 1,5 m
4 m	75 m <sup>2</sup>   15 m x 5 m ± 2 m	50 m <sup>2</sup>   10 m x 5 m ± 2 m
4,5 m	75 m <sup>2</sup>   15 m x 5 m ± 2 m	50 m <sup>2</sup>   10 m x 5 m ± 2 m
5 m	75 m <sup>2</sup>   15 m x 5 m ± 2,5 m	50 m <sup>2</sup>   10 m x 5 m ± 2,5 m
6 m	75 m <sup>2</sup>   15 m x 5 m ± 2,5 m	50 m <sup>2</sup>   10 m x 5 m ± 2,5 m



### Accesorios



**Marco para compact**  
↳ Referencia: 9070514  
Detalles página 278



**SondoPro 868-A**  
↳ Referencia: 9070675  
Detalles página 281

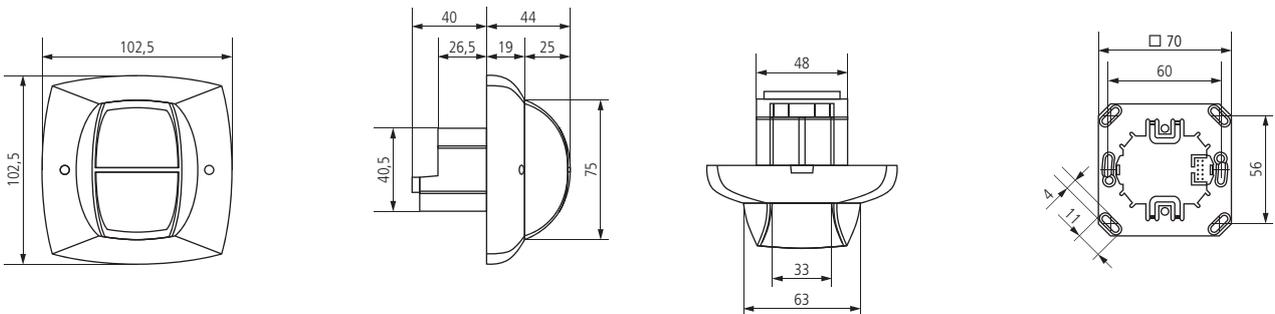


**clic**  
↳ Referencia: 9070515  
Detalles página 281

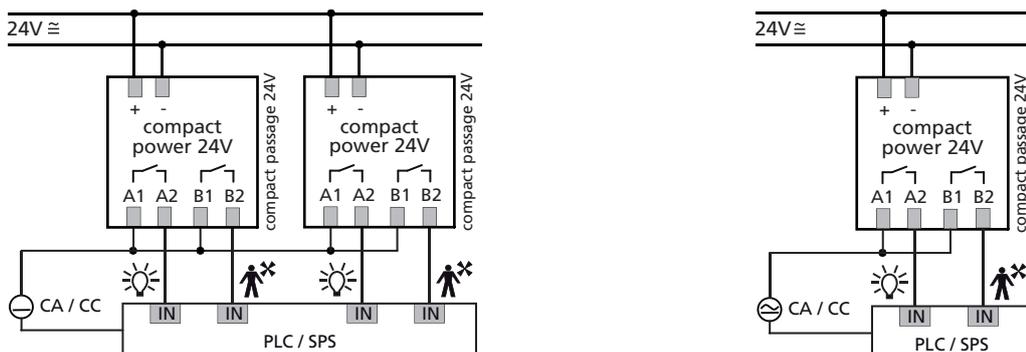


**Carcasa de protección, QuickSafe**  
↳ Referencia: 9070531  
Detalles página 280

### Dimensiones



### Esquemas de conexiones



# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 24 V CA/CC



### Descripción

- Detector de presencia por infrarrojos pasivo (PIR)
- Zona de detección cuadrada
- Medición real de luz diurna
- Salida de conmutación Luz (relé libre de potencial)
- Salida de conmutación Presencia (relé libre de potencial)
- Control automático de iluminación y sistema de climatización
- Control de iluminación por valor umbral de luminosidad y retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Control de sistema de climatización con tiempo de espera independiente
- El detector de presencia posee una „medición real de luz diurna” y solamente es apropiado para conectar lámparas fluorescentes (FL/PL)
- Contacto de conmutación de presencia para el control de sistema de climatización: El comportamiento de conmutación del contacto libre de potencial sólo se controla mediante la presencia.
- Los parámetros se ajustan a través del potenciómetro
- La zona de detección cuadrada permite realizar una planificación segura y sencilla

### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	Luz   Presencia	24 V CA/CC	Blanco puro (similar a RAL 9010)	ECO-IR 360-24V	2024000
			Negro (similar a RAL 9005)	ECO-IR 360-24V BK	2024800
			Plata (similar a RAL 9006)	ECO-IR 360-24V SR	2024801

### Datos técnicos

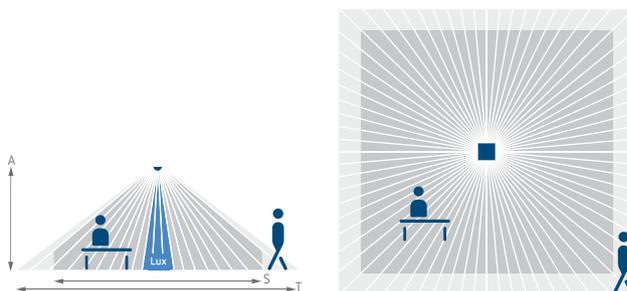
	ECO-IR 360-24V	ECO-IR 360-24V BK	ECO-IR 360-24V SR
Alimentación	24 V CA/CC		
Altura recomendada de montaje	2 – 3,5 m		
Consumo en espera	0,3 W		
Rango de regulación de la luminosidad	50 – 1600 lx		
Tiempo de retardo al apagado Luz	2 min – 15 min		
Tipo de contacto Luz	Relé libre de potencial		
Lámparas fluorescentes / compactas	50 W (24 V CA/CC), 460 VA (230 V CA), $\mu$ , min. 1 V/1 mA		
Retardo al apagado salida presencia	1 – 60 min		
Tipo de contacto Presencia	Relé libre de potencial		
Potencia de conexión de la presencia	50 W (24 V CA/CC), 460 VA (230 V CA), $\mu$ , min. 1 V/1 mA		
Caja empotrada	Ø 55 mm (NIS, PMI)		
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C		
Grado de protección	IP 40		

# Detectores de presencia y de movimiento

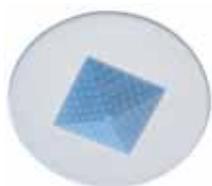
## Detector de presencia, 24 V CA/CC

### Zona de detección (Cuadrada)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (S)	En movimiento (T)
2 m	20 m <sup>2</sup>   4,5 m x 4,5 m	36 m <sup>2</sup>   6 m x 6 m ± 0,5 m
2,5 m	36 m <sup>2</sup>   6 m x 6 m	64 m <sup>2</sup>   8 m x 8 m ± 0,5 m
3 m	49 m <sup>2</sup>   7 m x 7 m	81 m <sup>2</sup>   9 m x 9 m ± 0,5 m
3,5 m	64 m <sup>2</sup>   8 m x 8 m	100 m <sup>2</sup>   10 m x 10 m ± 1 m
4 m	-	121 m <sup>2</sup>   11 m x 11 m ± 1 m



### Accesorios



Cubierta QuickFix redonda

↳ Referencia: 9070517  
Detalles página 280



Cubierta QuickFix cuadrada

↳ Referencia: 9070516  
Detalles página 280



Marco para ECO-IR

↳ Referencia: 9070512  
Detalles página 280

Caja de empotrar QuickFix para hormigón

Detalles página 279

Carcasa para montaje empotrado del ECO-IR

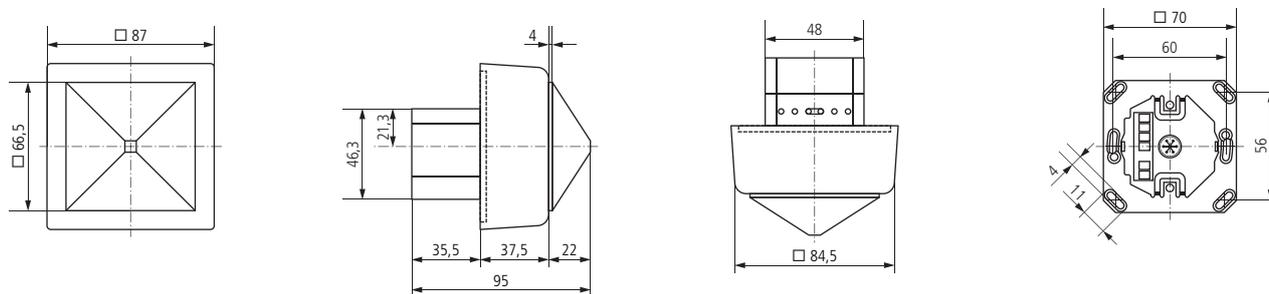
Detalles página 280

Carcasa de protección, QuickSafe

Detalles página 280

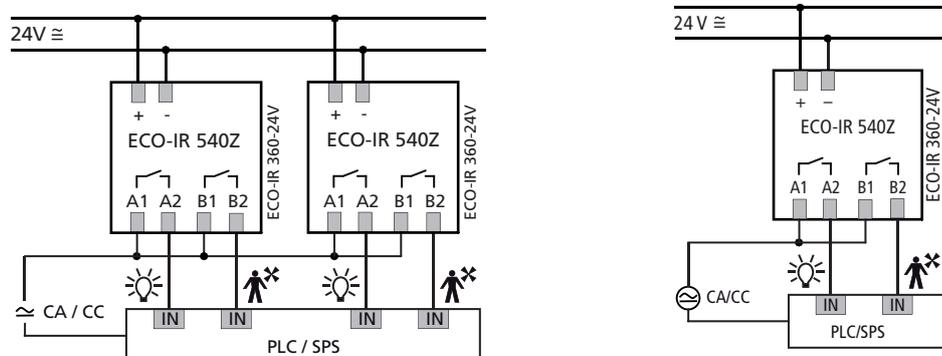
7

### Dimensiones



ECO-IR 360-24V

### Esquemas de conexiones



# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 24 V CA/CC



### Descripción

- Detector de presencia por infrarrojos pasivo (PIR)
- Zona de detección de 180°
- Medición real de luz diurna
- Salida de conmutación Luz (relé libre de potencial)
- Salida de conmutación Presencia (relé libre de potencial)
- Control automático de iluminación y sistema de climatización
- Control de sistema de climatización con tiempo de espera independiente
- El tiempo de espera se adapta de manera automática al comportamiento del usuario
- El detector de presencia posee una „medición real de luz diurna” y solamente es apropiado para conectar lámparas fluorescentes (FL/PL)
- Contacto de conmutación de presencia para el control de sistema de climatización: El comportamiento de conmutación del contacto libre de potencial sólo se controla mediante la presencia
- Los parámetros se ajustan a través del potenciómetro

### Selección de productos

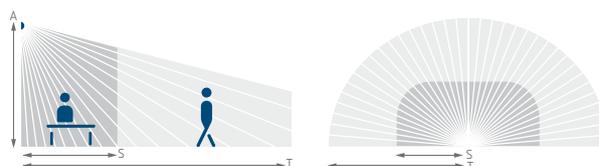
Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en la pared	Luz   Presencia	24 V CA/CC	Blanco puro (similar a RAL 9010)	ECO-IR 180-24V	2024050
			Negro (similar a RAL 9005)	ECO-IR 180-24V BK	2024803
			Plata (similar a RAL 9006)	ECO-IR 180-24V SR	2024804

### Datos técnicos

	ECO-IR 180-24V	ECO-IR 180-24V BK	ECO-IR 180-24V SR
Alimentación	24 V CA/CC		
Altura recomendada de montaje	1,6 – 2,2 m		
Consumo en espera	0,3 W		
Rango de regulación de la luminosidad	50 – 1600 lx		
Tiempo de retardo al apagado Luz	2 min – 15 min		
Tipo de contacto Luz	Relé libre de potencial		
Lámparas fluorescentes/compactas	50 W (24 V CA/CC), 460 VA (230 V CA), $\mu$ , min. 1 V/1 mA		
Retardo al apagado salida presencia	10 – 60 min		
Tipo de contacto Presencia	Relé libre de potencial		
Potencia de conexión de la presencia	50 W (24 V CA/CC), 460 VA (230 V CA), $\mu$ , min. 1 V/1 mA		
Caja empotrada	Ø 55 mm (NIS, PMI)		
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C		
Grado de protección	IP 40		

### Zona de detección (Semicircular)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (S)	En movimiento (T)
2,2 m	32 m <sup>2</sup>   8 m x 4 m	100 m <sup>2</sup>   8 m



# Detectores de presencia y de movimiento

## Detector de presencia, 24 V CA/CC

### Accesorios



Marco para montaje en superficie gama ECO

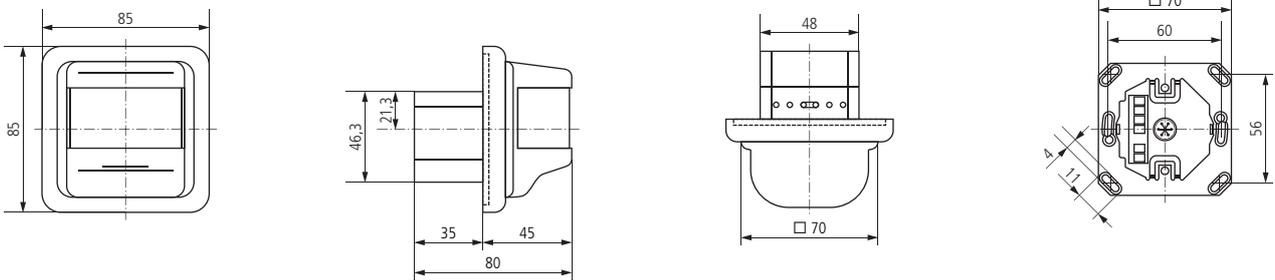
↳ Referencia: 9070511  
 Detalles página 280



Carcasa de protección, QuickSafe

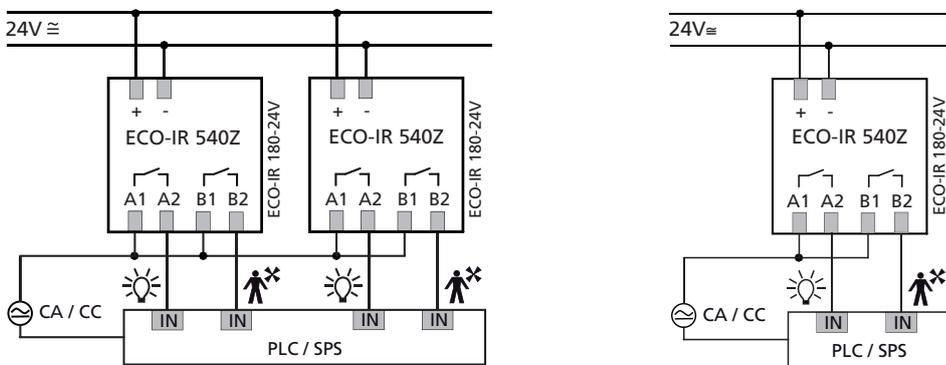
↳ Referencia: 9070531  
 Detalles página 280

### Dimensiones



ECO-IR 180-24V

### Esquemas de conexiones





## Luz en la oscuridad

¿Qué puede ser más agradable que una cálida bienvenida? ¿Que se encienda la luz? Y, principalmente, que se vean los escalones antes de tropezar con ellos. Los detectores de movimiento de Theben proporcionan una agradable sensación de seguridad. Y no solo al llegar a casa. También permiten ver quién se encuentra delante de la puerta. Es como un buen amigo con el que se puede contar cuando lo necesitamos. A esto le llamamos confianza.

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detectores de movimiento/Focos

Tipo de montaje	Ángulo de cobertura	Zona de detección	Canal	Cargas de lámpara	Tiempo de retardo al apagado Luz	Con control remoto	Modelo	Página	
	Montaje en la pared y en el techo	220°	Luz	2300 W	1 s–20 min	✓	theLuxa P220	134	
		300°					theLuxa P300	134	
	Montaje en la pared y en el techo	360°	Luz	2300 W	1 s–20 min	–	theLuxa S360	136	
	Montaje en la pared	150°	Luz	2300 W	1 s–20 min	–	theLuxa S150	138	
		180°	Luz	2300 W	1 s–20 min	–	theLuxa S180	138	
	Montaje en la pared	150°	Luz	1000 W	5 s–12 min	–	LUXA 101-150	140	
		180°	Luz	1000 W	5 s–12 min	–	LUXA 101-180	140	
	Montaje en la pared	140°/90°	Luz	–	5 s–12 min	–	LUXA 102-140 LED 8W	142	
							LUXA 102-140 LED 16W	142	
	Montaje en la pared	180°	Luz	1000 W	5 s–12 min	–	LUXA 102-180 LED 32W	144	
	Montaje en la pared	150°	Luz	1000 W	5 s–12 min	–	LUXA 102-150/150W	146	
				500 W			LUXA 102-150/500W	146	
	Montaje en la pared	–	–	–	–	–	LUXA 102 FL LED 8W	148	
		–	–	–	–	–	LUXA 102 FL LED 16W	148	
		–	–	–	–	–	LUXA 102 FL LED 32W	148	
	Montaje en techo	360°	Ø 24 m	Luz	2300 W	10 s–60 min	✓	theMova P360-100 UP WH	150
	Montaje en techo	360°	Ø 8 m	Luz	2300 W	10 s–60 min	✓	theMova S360-100 DE WH	152
				Luz   Presencia				2300 W	10 s–60 min
	Montaje en el techo, en superficie	360°	Ø 7 m	Luz	2300 W	10 s–60 min	✓	theMova S360-100 AP WH	154
				Luz   Presencia				2300 W	10 s–60 min
	Montaje en techo	360°	Ø 7 m	Luz	1000 W	5 s–20 min	–	LUXA 103-360	156
				Luz   Presencia				1000 W	5 s–20 min
	Montaje en el techo, en superficie	360°	Ø 7 m	Luz	1000 W	5 s–20 min	–	LUXA 103-360 AP	158
				Luz   Presencia				1000 W	5 s–20 min
	Montaje en pared empotrado	200°	8 m	Luz	1000 W	20 s–30 min	–	LUXA 103-200	160
					400 W			20 s–30 min	–

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detectores de movimiento/Montaje en exteriores



theLuxa P220 WH

theLuxa P300 BK

### Descripción

#### Características comunes

- Detector de movimiento por infrarrojos pasivo (PIR)
- Control automático de la iluminación en función de la presencia y de la luminosidad
- Para el exterior
- Para el montaje en la pared y en el techo
- Valor de luminosidad y tiempo de espera ajustables
- La sensibilidad se puede reducir para restringir la zona de detección
- Posibilidad de restringir la zona de detección con los segmentos suministrados
- Medición de la mezcla de luz apropiada para el control de lámparas fluorescentes, incandescentes, halógenas y LED
- Posibilidad de memorizar el valor de luminosidad actual
- Función de impulsos
- Función de prueba para la comprobación de la zona de detección
- Montaje posible en caja empotrada (60 mm)
- Montaje de la base con una sola mano
- Posibilidad de puesta en funcionamiento inmediata gracias a los ajustes previos de fábrica
- Elementos de ajuste protegidos
- Borne para conductor de protección
- Accesorio para montaje en esquina inclusive

### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	Ángulo de cobertura	Color	Modelo	Referencia
Montaje en la pared y en el techo	Luz	220°	Blanco	theLuxa P220 WH	1010605
			Negro	theLuxa P220 BK	1010606
		300°	Blanco	theLuxa P300 WH	1010610
			Negro	theLuxa P300 BK	1010611

### Datos técnicos

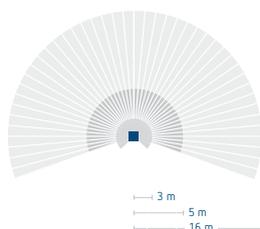
	theLuxa P220 WH	theLuxa P220 BK	theLuxa P300 WH	theLuxa P300 BK
Alimentación	230 V CA			
Frecuencia	50 Hz			
Consumo en espera	0,3 W			
Rango de regulación de la luminosidad	5–1000 lx			
Potencia de conexión de la luz	10 A (con 230 V CA, $\cos \phi = 1$ ), 10 AX (con 230 V CA, $\cos \phi = 0,3$ )			
Ángulo de cobertura	220°		300°	
Tiempo de retardo al apagado Luz	1 s–20 min			
Carga de lámpara incandescente	2300 W			
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) compensada en paralelo	1300 VA, 140 $\mu$ F			
Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo	300 W			
Lámpara LED < 2 W	60 W			
Lámpara LED 2–8 W	180 W			
Lámpara LED > 8 W	200 W			
Temperatura ambiente	–25 °C ... +45 °C			

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detectores de movimiento/Montaje en exteriores

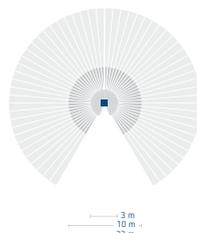
	theLuxa P220 WH	theLuxa P220 BK	theLuxa P300 WH	theLuxa P300 BK
Clase de protección	II			
Grado de protección	IP 55			

### Zona de detección (Semicircular)



theLuxa P200

- Avance transversal hacia detector
- Avance frontal hacia detector



theLuxa P300

- Detección al pasar por debajo
- Altura de montaje 2,5 mm

### Accesorios



Accesorio para montaje en esquina theLuxa P WH

↳ Referencia: 9070904  
Detalles página 282



Accesorio para montaje en esquina theLuxa P BK

↳ Referencia: 9070905  
Detalles página 282



Marco espaciador theLuxa P WH

↳ Referencia: 9070908  
Detalles página 282



Marco espaciador theLuxa P BK

↳ Referencia: 9070909  
Detalles 282



theSenda P

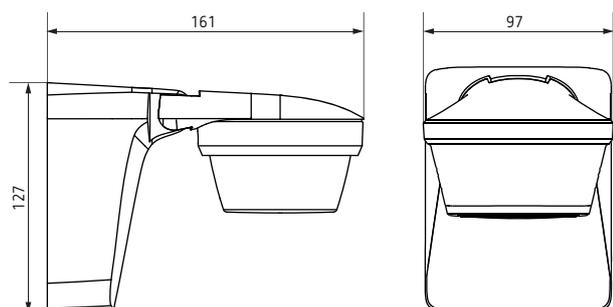
↳ Referencia: 9070910  
Detalles página 281



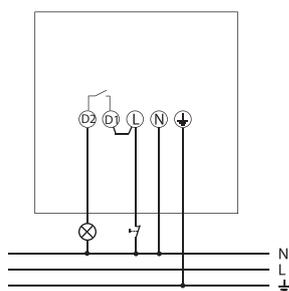
theSenda S

↳ Referencia: 9070911  
Detalles página 281

### Dimensiones



### Esquemas de conexiones



# Detectores de presencia y de movimiento

## Detectores de movimiento/Montaje en exteriores



theLuxa S360 WH

theLuxa S360 BK

### Descripción

#### Características comunes

- Detector de movimiento por infrarrojos pasivo (PIR)
- Control automático de la iluminación en función de la presencia y de la luminosidad
- Para el exterior
- Para el montaje en la pared y en el techo
- Ángulo de detección de 360°
- La cabeza del sensor se puede girar  $\pm 90^\circ$  horizontalmente, inclinar  $45^\circ$  hacia abajo e  $90^\circ$  hacia arriba
- Valor de luminosidad y tiempo de espera ajustables
- La sensibilidad se puede reducir para restringir la zona de detección
- Posibilidad de restringir la zona de detección con los segmentos suministrados
- Medición de la mezcla de luz apropiada para el control de lámparas fluorescentes, incandescentes, halógenas y LED
- Conmutación con paso por cero para la protección de los relés y para conmutar altas potencias de iluminación
- Posibilidad de memorizar el valor de luminosidad actual
- Función de impulsos
- Función de prueba para la comprobación de la zona de detección
- Montaje posible en caja empotrada (60 mm)
- Montaje de la base con una sola mano
- Posibilidad de puesta en funcionamiento inmediata gracias a los ajustes previos de fábrica
- Elementos de ajuste protegidos
- Borne para conductor de protección
- Accesorio para montaje en esquina inclusive

### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	Ángulo de cobertura	Color	Modelo	Referencia
Montaje en la pared y en el techo	Luz	360°	Blanco	theLuxa S360 WH	1010510
			Negro	theLuxa S360 BK	1010511

### Datos técnicos

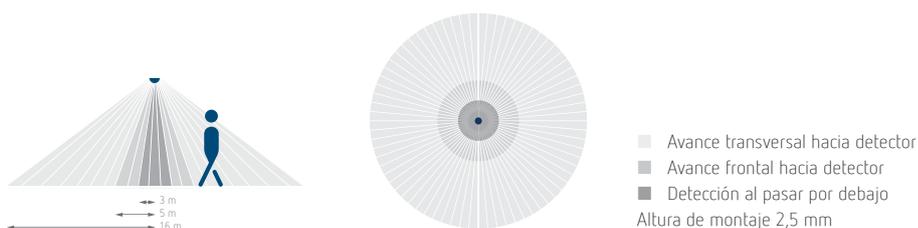
	theLuxa S360 WH	theLuxa S360 BK
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50 Hz	
Consumo en espera	0,5 W	
Rango de regulación de la luminosidad	5–1000 lx	
Potencia de conexión de la luz	10 A (con 230 V CA, $\cos \phi = 1$ ), 6 A (con 230 V CA, $\cos \phi = 0,6$ ), 3 AX (con 230 V CA, $\cos \phi = 0,3$ )	
Ángulo de cobertura	360°	
Tiempo de retardo al apagado Luz	1 s–20 min	
Carga de lámpara incandescente	2300 W	
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) no compensada	400 VA	
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) compensada en paralelo	400 VA, 42 $\mu$ F	
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) compensada en línea	400 VA	
Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo	150 W	

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detectores de movimiento/Montaje en exteriores

	theLuxa S360 WH	theLuxa S360 BK
Lámpara LED < 2 W	25 W	
Lámpara LED 2 – 8 W	90 W	
Lámpara LED > 8 W	100 W	
Temperatura ambiente	-25 °C ... +45 °C	
Clase de protección	II	
Grado de protección	IP 55	

### Zona de detección (Semicircular)



### Accesorios



Accesorio para montaje en esquina theLuxa S WH

↳ Referencia: 9070902  
 Detalles página 282



Marco espaciador theLuxa S WH

↳ Referencia: 9070906  
 Detalles página 282



Accesorio para montaje en esquina theLuxa S BK

↳ Referencia: 9070903  
 Detalles página 282

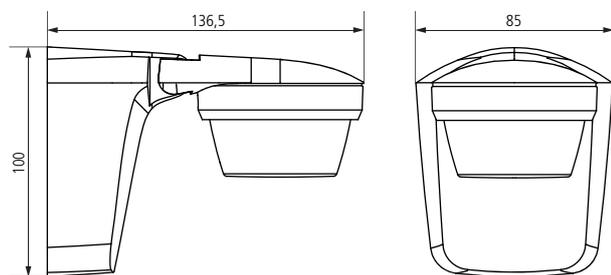


Marco espaciador theLuxa S BK

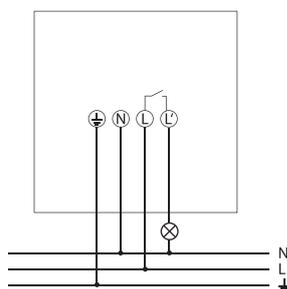
↳ Referencia: 9070907  
 Detalles página 282

8

### Dimensiones



### Esquemas de conexiones



# Detectores de presencia y de movimiento

## Detectores de movimiento/Montaje en exteriores



### Descripción

#### Características comunes

- Detector de movimiento por infrarrojos pasivo (PIR)
- Control automático de la iluminación en función de la presencia y de la luminosidad
- Para el exterior
- Detección al pasar por debajo del detector, ideal para montaje sobre accesos
- La cabeza del sensor se puede girar  $\pm 90^\circ$  horizontalmente e inclinar  $30^\circ$  hacia abajo
- Valor de luminosidad y tiempo de espera ajustables

- Medición de la mezcla de luz apropiada para el control de lámparas fluorescentes, incandescentes, halógenas y LED
- Conmutación con paso por cero para la protección de los relés y para conmutar altas potencias de iluminación
- Posibilidad de memorizar el valor de luminosidad actual
- Función de impulsos
- Función de prueba para la comprobación de la zona de detección
- Montaje posible en caja empotrada (60 mm)

- Montaje de la base con una sola mano
- Posibilidad de puesta en funcionamiento inmediata gracias a los ajustes previos de fábrica
- Elementos de ajuste protegidos
- Borne para conductor de protección

#### theLuxa S150

- Ángulo de cobertura  $150^\circ$

#### theLuxa S180

- Ángulo de cobertura  $180^\circ$

### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	Ángulo de cobertura	Color	Modelo	Referencia
Montaje en la pared	Luz	$150^\circ$	Blanco	theLuxa S150 WH	1010500
			Negro	theLuxa S150 BK	1010501
		$180^\circ$	Blanco	theLuxa S180 WH	1010505
			Negro	theLuxa S180 BK	1010506

### Datos técnicos

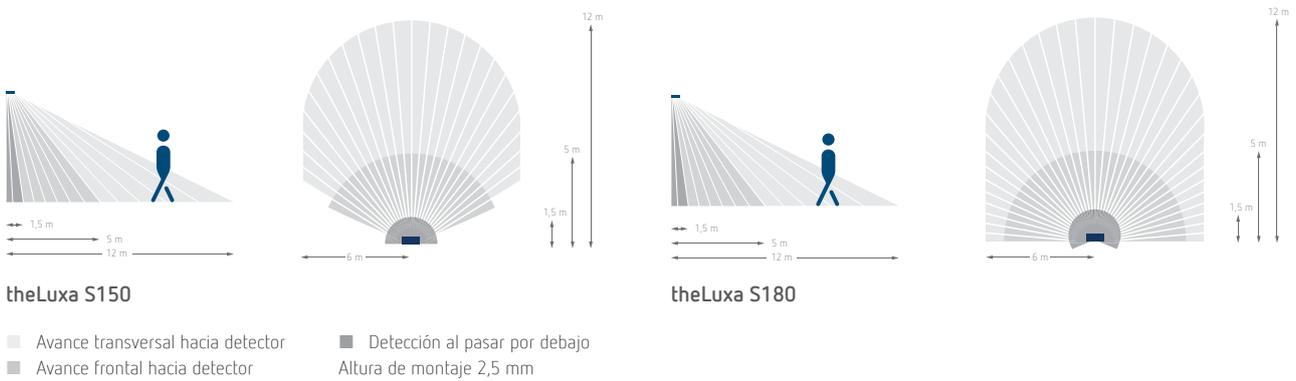
	theLuxa S150 WH	theLuxa S150 BK	theLuxa S180 WH	theLuxa S180 BK
Alimentación	230 V CA			
Frecuencia	50 Hz			
Consumo en espera	0,9 W			
Rango de regulación de la luminosidad	5–1000 lx			
Potencia de conexión de la luz	10 A (con 230 V CA, $\cos \phi = 1$ ), 6 A (con 230 V CA, $\cos \phi = 0,6$ ), 3 AX (con 230 V CA, $\cos \phi = 0,3$ )			
Ángulo de cobertura	$150^\circ$		$180^\circ$	
Tiempo de retardo al apagado Luz	1 s-20 min			
Carga de lámpara incandescente	2300 W			
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) no compensada	400 VA			
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) compensada en paralelo	400 VA, 42 $\mu$ F			
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) compensada en línea	400 VA			

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detectores de movimiento/Montaje en exteriores

	theLuxa S150 WH	theLuxa S150 BK	theLuxa S180 WH	theLuxa S180 BK
Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo			150 W	
Lámpara LED < 2 W			25 W	
Lámpara LED 2 – 8 W			90 W	
Lámpara LED > 8 W			100 W	
Temperatura ambiente			-25 °C ... +45 °C	
Clase de protección			II	
Grado de protección			IP 55	

### Zona de detección (Semicircular)



### Accesorios



Accesorio para montaje en esquina theLuxa S WH

↳ Referencia: 9070902  
Detalles página 282



Marco espaciador theLuxa S WH

↳ Referencia: 9070906  
Detalles página 282



Accesorio para montaje en esquina theLuxa S BK

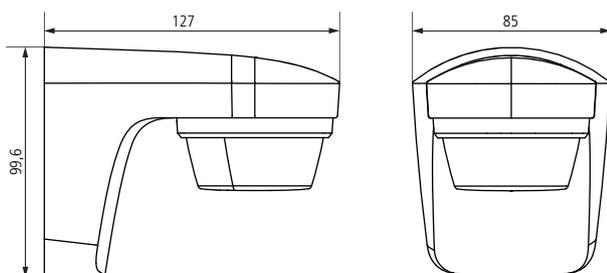
↳ Referencia: 9070903  
Detalles página 282



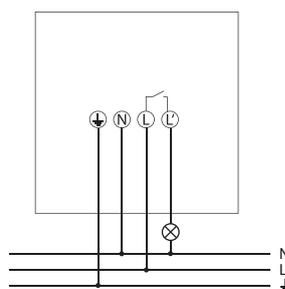
Marco espaciador theLuxa S BK

↳ Referencia: 9070907  
Detalles página 282

### Dimensiones



### Esquemas de conexiones



# Detectores de presencia y de movimiento

## Detectores de movimiento/Montaje en exteriores



### Descripción

#### Características comunes

- Detector de movimiento (PIR)
- Control automático de la iluminación en función de la presencia y de la luminosidad
- Para el exterior
- Detección al pasar por debajo del detector, ideal para montaje sobre accesos
- La cabeza del sensor se puede girar  $\pm 90^\circ$  horizontalmente e inclinar  $40^\circ$  hacia abajo
- Medición de la mezcla de luz apropiada para el control de lámparas fluorescentes, incandescentes y halógenas
- Montaje de la base con una sola mano con tornillos fijos
- Posibilidad de puesta en funcionamiento inmediata gracias a los ajustes previos
- Valor de luminosidad y tiempo de espera ajustables
- La sensibilidad se puede reducir para restringir la zona de detección
- Elementos de ajuste protegidos

#### LUXA 101-150

- Ángulo de detección de  $150^\circ$

#### LUXA 101-180

- Ángulo de detección de  $180^\circ$

### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	Ángulo de cobertura	Color	Modelo	Referencia
Montaje en la pared	Luz	$150^\circ$	Blanco	LUXA 101-150 blanco	1010963
			Negro	LUXA 101-150 negro	1010964
		$180^\circ$	Blanco	LUXA 101-180 blanco	1010961
			Negro	LUXA 101-180 negro	1010962

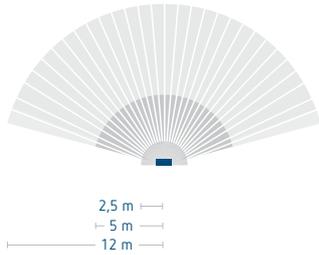
### Datos técnicos

	LUXA 101-150 blanco	LUXA 101-150 negro	LUXA 101-180 blanco	LUXA 101-180 negro
Alimentación	230 V AC			
Frecuencia	50-60 Hz			
Consumo stand-by	0,9 W			
Rango de regulación de la luminosidad	5-1000 lx			
Potencia de conexión de la luz	10 A (con 230 V CA, $\cos \phi = 1$ ), 6 A (con 230 V CA, $\cos \phi = 0,6$ ), 3 AX (con 230 V CA, $\cos \phi = 0,3$ )			
Ángulo de cobertura	$150^\circ$		$180^\circ$	
Salida de conmutación	Libre de potencial			
Tiempo de retardo al apagado Luz	5 s-12 min			
Carga de lámpara incandescente	1000 W			
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) no compensada	900 VA			
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) compensada en paralelo	200 VA, 18 $\mu$ F			
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) compensada en línea	900 VA			
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) conexión duo	400 VA			
Temperatura ambiente	-25 °C ... +45 °C			
Clase de protección	II			
Grado de protección	IP 54			

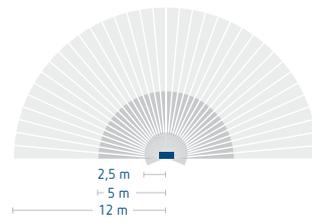
# Detectores de presencia y de movimiento

## Detectores de movimiento/Montaje en exteriores

### Zona de detección (Semicircular)



LUXA 101-150



LUXA 101-180

- Avance transversal hacia detector
  - Avance frontal hacia detector
  - Detección al pasar por debajo
- Altura de montaje 2,5 mm

### Accesorios

#### Accesorio para montaje en esquina LUXA (negro)

Detalles página 281

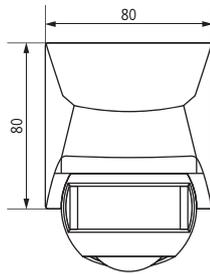
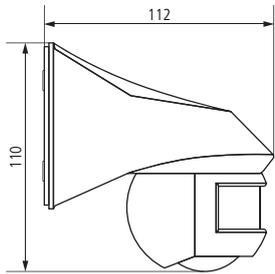
#### Accesorio para montaje en esquina LUXA (blanco)

Detalles página 281

#### Filtro de corrientes parásitas

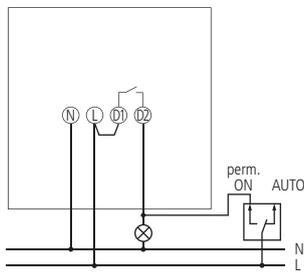
Detalles página 284

### Dimensiones

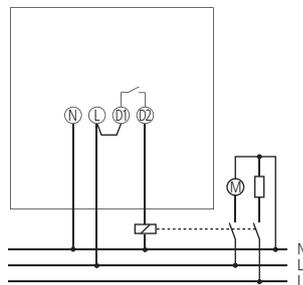


LUXA 101-150, LUXA 101-180

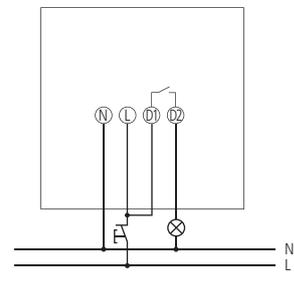
### Esquemas de las conexiones



LUXA 101-150, LUXA 101-180



LUXA 101-150, LUXA 101-180



LUXA 101-150, LUXA 101-180

## Detectores de presencia y de movimiento

### Detectores de movimiento/Montaje en exteriores



#### Descripción

##### Características comunes

- Foco LED con detector de movimiento
- El foco se puede ajustar  $\pm 40^\circ$  horizontalmente y  $90^\circ$  hacia abajo
- Para el exterior
- Control automático de la iluminación en función de la presencia y de la luminosidad
- Ángulo de detección de  $90^\circ$
- Detección adicional de movimiento de  $140^\circ$

- La cabeza del sensor se puede girar  $\pm 90^\circ$  horizontalmente
- Posibilidad de restringir la zona de detección con los segmentos suministrados
- Montaje de la base con una sola mano
- Posibilidad de puesta en funcionamiento inmediata gracias a los ajustes previos de fábrica
- Elementos de ajuste protegidos

- No atenuable en intensidad

##### LUXA 102-140 LED 8W

- 1 foco LED con 8 W (equivalente a aproximadamente 100 W lámpara halógena)

##### LUXA 102-140 LED 16W

- 2 foco LED con 8 W cada (equivalente a aproximadamente 2x100 W lámpara halógena)

#### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	Ángulo de cobertura	Color	Modelo	Referencia
Montaje en la pared	Luz	$140^\circ/90^\circ$	Blanco	LUXA 102-140 LED 8W WH	1020971
			Negro	LUXA 102-140 LED 8W BK	1020972
			Blanco	LUXA 102-140 LED 16W WH	1020973
			Negro	LUXA 102-140 LED 16W BK	1020974

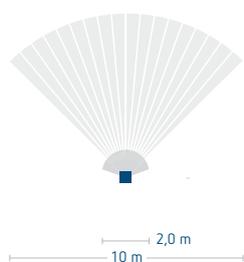
# Detectores de presencia y de movimiento

## Detectores de movimiento/Montaje en exteriores

### Datos técnicos

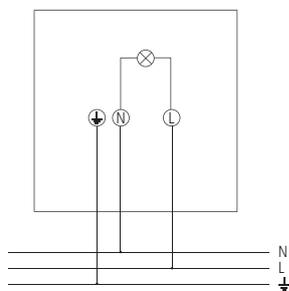
	LUXA 102-140 LED 8W WH	LUXA 102-140 LED 8W BK	LUXA 102-140 LED 16W WH	LUXA 102-140 LED 16W BK
Alimentación	100–240 V CA			
Frecuencia	50–60 Hz			
Consumo en espera	0,3 W			
Rango de regulación de la luminosidad	5–200 lx o sólo presencia-dependiente			
Potencia LED (flujo luminoso)	8 W (430 lm)		2x8 W (860 lm)	
Temperatura de color	6000 K, luz del día			
Ángulo de cobertura	140° / 90°			
Tiempo de retardo al apagado Luz	5 s-10 min			
Temperatura ambiente	–20 °C ... +40 °C			
Clase de protección	II			
Grado de protección	IP 44			

### Zona de detección (Semicircular)

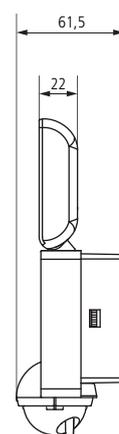
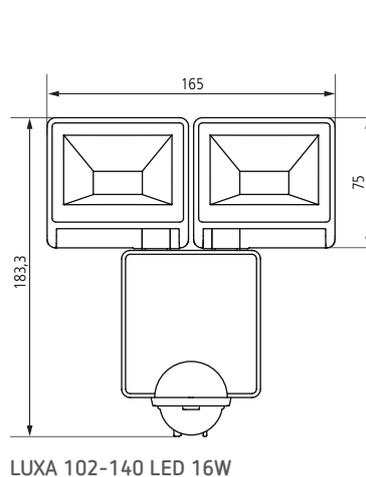
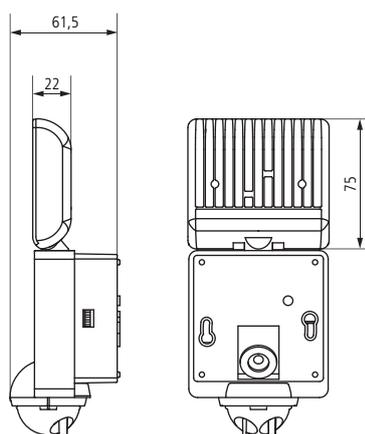
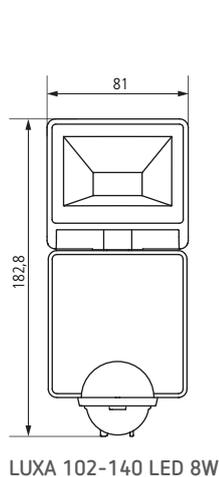


■ Avance transversal hacia detector  
■ Avance frontal hacia detector  
 Altura de montaje 2,5 mm

### Esquemas de conexiones



### Dimensiones



# Detectores de presencia y de movimiento

## Detectores de movimiento/Montaje en exteriores



### Descripción

#### Características comunes

- Foco LED con detector de movimiento
- 1 foco LED con 32 W (equivalente a aproximadamente 230 W lámpara halógena)
- Para el exterior
- Control automático de la iluminación en función de la presencia y de la luminosidad
- Salida de conmutación Luz adicional (relé 230 V CA)
- Ángulo de detección de 180°

- Detección adicional de movimiento de 140°
- La cabeza del sensor se puede girar  $\pm 90^\circ$  horizontalmente
- El foco se puede ajustar  $\pm 90^\circ$  horizontalmente y  $55^\circ$  hacia abajo
- Posibilidad de restringir la zona de detección con los segmentos suministrados
- Montaje de la base con una sola mano

- Posibilidad de puesta en funcionamiento inmediata gracias a los ajustes previos de fábrica
- Elementos de ajuste protegidos
- Conexión maestro-maestro
- Espaciador adicional incluido. Para una instalación flexible (entrada de cable abajo, lateral, superior y más espacio para los cables) y un aumento del ángulo de rotación para proyector
- No atenuable en intensidad

### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	Ángulo de cobertura	Color	Modelo	Referencia
Montaje en la pared	Luz	180°	Blanco	LUXA 102-180 LED 32W WH	1020975
			Negro	LUXA 102-180 LED 32W BK	1020976

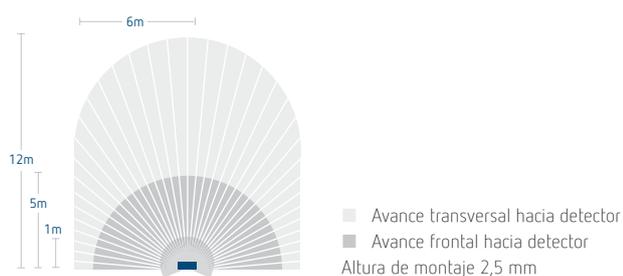
# Detectores de presencia y de movimiento

## Detectores de movimiento/Montaje en exteriores

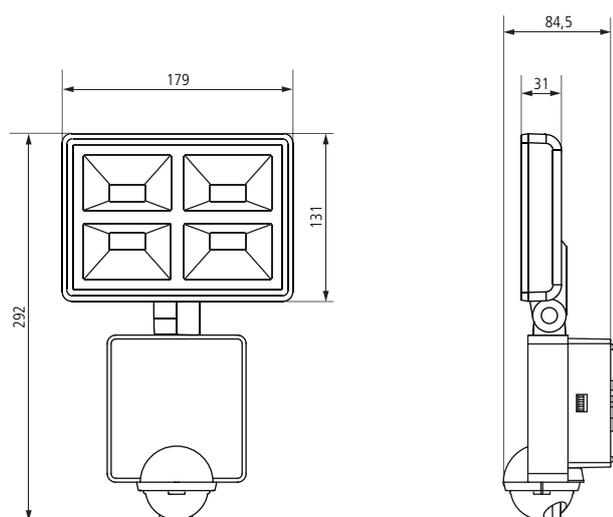
### Datos técnicos

	LUXA 102-180 LED 32W WH	LUXA 102-180 LED 32W BK
Alimentación	220–240 V CA	
Frecuencia	50–60 Hz	
Consumo en espera	0,5 W	
Rango de regulación de la luminosidad	5–200 lx o sólo presencia-dependiente	
Potencia de conexión de la luz	8 AX (con 230 V CA, $\cos \phi = 1$ ), 2,6 A (con 230 V CA, $\cos \phi = 0,6$ ),	
Potencia LED (flujo luminoso)	32 W (2000 lm)	
Temperatura de color	6000 K, luz del día	
Ángulo de cobertura	180°	
Salida de conmutación	Con potencial (230 V)	
Tiempo de retardo al apagado Luz	5 s–10 min	
Carga de lámparas incand./halógenas	1000 W	
Temperatura ambiente	–25 °C ... +45 °C	
Clase de protección	II	
Grado de protección	IP 55	

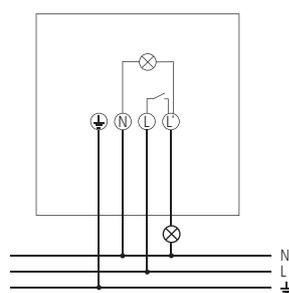
### Zona de detección (Semicircular)



### Dimensiones



### Esquemas de conexiones



# Detectores de presencia y de movimiento

## Detectores de movimiento/Montaje en exteriores



### Descripción

#### Características comunes

- Detector de movimiento por infrarrojos pasivo (PIR)
- Para el exterior
- Foco halógeno integrado para la iluminación de grandes superficies
- Lámpara halógena de bajo consumo de la clase C (casquillo R7s) incluida
- Ángulo de detección de 150°
- Control automático de la iluminación en función de la presencia y de la luminosidad
- El foco se puede ajustar +/- 45° horizontalmente, 60° verticalmente hacia arriba y 20° hacia abajo, con fijación por tornillo
- Detección adicional de movimiento al pasar por debajo del detector
- La cabeza del sensor se puede girar  $\pm 90^\circ$  horizontalmente e inclinar 40° hacia abajo, permitiendo un ajuste óptimo
- Posibilidad de puesta en funcionamiento inmediata gracias a los ajustes previos de fábrica
- Montaje de la base con una sola mano con tornillos fijos
- Elementos de ajuste protegidos
- Salida de conmutación Luz adicional (relé 230 V CA)
- Medición de la mezcla de luz apropiada para el control de lámparas fluorescentes, incandescentes y halógenas
- Foco con carcasa robusta de colada de aluminio a presión

#### LUXA 102-150/150W

- Foco halógeno de 120 W de bajo consumo (equivalente a los focos halógenos de 150 W convencionales)

#### LUXA 102-150/500W

- Foco halógeno de 400 W de bajo consumo (equivalente a los focos halógenos de 500 W convencionales)

### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	Ángulo de cobertura	Color	Modelo	Referencia
Montaje en la pared	Luz	150°	Blanco	LUXA 102-150/150W blanco	1020961
			Negro	LUXA 102-150/150W negro	1020962
			Blanco	LUXA 102-150/500W blanco	1020963
			Negro	LUXA 102-150/500W negro	1020964

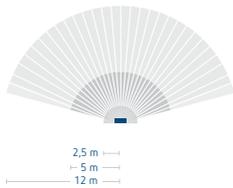
# Detectores de presencia y de movimiento

## Detectores de movimiento/Montaje en exteriores

### Datos técnicos

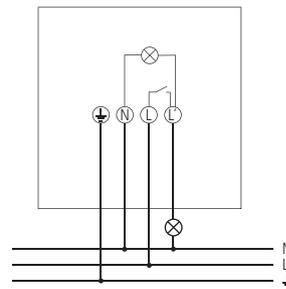
	LUXA 102-150/150W blanco	LUXA 102-150/150W negro	LUXA 102-150/500W blanco	LUXA 102-150/500W negro
Alimentación	230 V CA			
Frecuencia	50-60 Hz			
Consumo en espera	0,9 W			
Rango de regulación de la luminosidad	5-1000 lx Regulable gradualmente			
Potencia de conexión de la luz	8 A (con 230 V CA, $\cos \varphi = 1$ ), 6 A (con 230 V CA, $\cos \varphi = 0,6$ ), 3 AX (con 230 V CA, $\cos \varphi = 0,3$ )			
Ángulo de cobertura	150°			
Salida de conmutación	Con potencial (230 V)			
Tiempo de retardo al apagado Luz	5 s-12 min			
Carga de lámparas incand./halógenas	1000 W		500 W	
Temperatura ambiente	-15 °C ... +45 °C			
Clase de protección	I según EN 60.669-2-1			
Grado de protección	IP 54			

### Zona de detección (Semicircular)

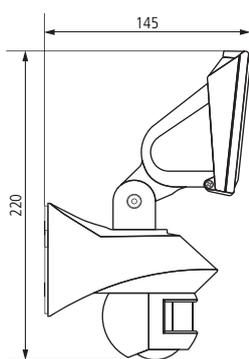


- Avance transversal hacia detector
  - Avance frontal hacia detector
- Altura de montaje 2,5 mm

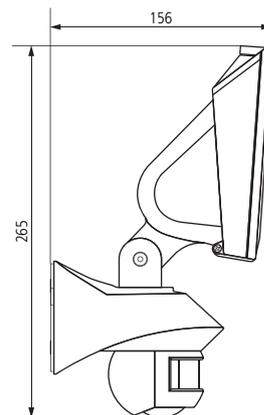
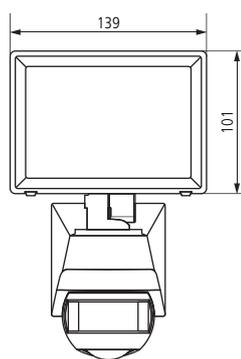
### Esquemas de conexiones



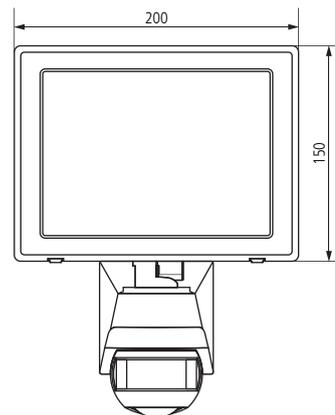
### Dimensiones



LUXA 102-150/150W



LUXA 102-150/500W



## Detectores de presencia y de movimiento

### Focos/Montaje en exteriores



LUXA 102 FL LED 8W WH

LUXA 102 FL LED 16W BK

LUXA 102 FL LED 32W WH

#### Descripción

##### Características comunes

- Foco LED
- Para el exterior
- Montaje de la base con una sola mano
- Posibilidad de puesta en funcionamiento inmediata gracias a los ajustes previos de fábrica
- No atenuable en intensidad

##### LUXA 102 FL LED 8W

- 1 foco LED con 8 W (equivalente a aproximadamente 100 W lámpara halógena)
- El foco se puede ajustar  $\pm 40^\circ$  horizontalmente y  $90^\circ$  hacia abajo

##### LUXA 102 FL LED 16W

- 2 foco LED con 8 W cada (equivalente a aproximadamente 2x100 W lámpara halógena)
- El foco se puede ajustar  $\pm 40^\circ$  horizontalmente y  $90^\circ$  hacia abajo

##### LUXA 102 FL LED 32W

- 1 foco LED con 32 W (equivalente a aproximadamente 230 W lámpara halógena)
- Espaciador adicional incluido. Para una instalación flexible (entrada de cable abajo, lateral, superior y más espacio para los cables) y un aumento del ángulo de rotación para proyector
- El foco se puede ajustar  $\pm 90^\circ$  horizontalmente y  $55^\circ$  hacia abajo

#### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	LED	Color	Modelo	Referencia
Montaje en la pared	Luz	8 W	Blanco	LUXA 102 FL LED 8W WH	1020771
			Negro	LUXA 102 FL LED 8W BK	1020772
		16 W	Blanco	LUXA 102 FL LED 16W WH	1020773
			Negro	LUXA 102 FL LED 16W BK	1020774
		32 W	Blanco	LUXA 102 FL LED 32W WH	1020775
			Negro	LUXA 102 FL LED 32W BK	1020776

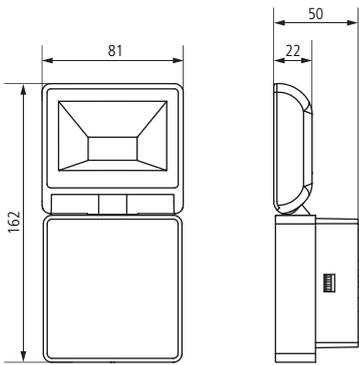
#### Datos técnicos

	LUXA 102 FL LED 8W WH	LUXA 102 FL LED 16W	LUXA 102 FL LED 32W
Alimentación	100–240 V CA		220–240 V CA
Frecuencia	50–60 Hz		
Potencia LED (flujo luminoso)	8 W (430 lm)	2 x 8 W (860 lm)	32 W (2000 lm)
Temperatura de color	6000 K, luz del día		
Temperatura ambiente	-20 °C... +40 °C		-25 °C... +45 °C
Clase de protección	II		
Grado de protección	IP 44		IP 55

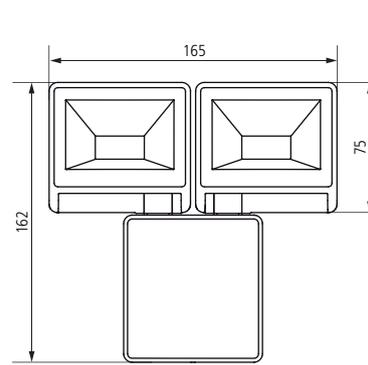
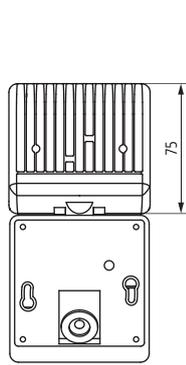
# Detectores de presencia y de movimiento

## Focos/Montaje en exteriores

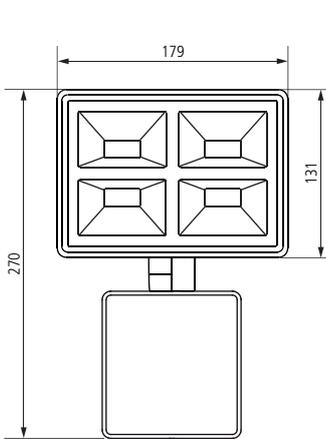
### Dimensiones



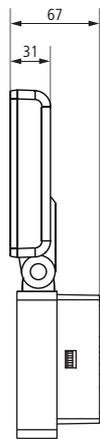
LUXA 102 FL LED 8 W



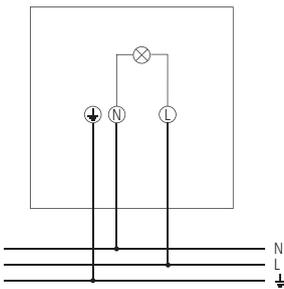
LUXA 102 FL LED 16 W



LUXA 102 FL LED 32 W



### Esquemas de conexiones



# Detectores de presencia y de movimiento

## Detectores de movimiento/Montaje en interiores



### Descripción

- Detector de movimiento por infrarrojos pasivo para montaje en el techo
- Zona de detección redonda de 360° (hasta 452 m<sup>2</sup>)
- 1 canal luz
- Medición de la mezcla de luz, apto para lámparas fluorescentes (FL/PL/ESL), halógenas/incandescentes y LED
- Valor de conexión de luminosidad regulable con mando a distancia o potenciómetro, función de aprendizaje
- Retraso al encendido y tiempo de ejecución ajustables con mando a distancia o potenciómetro
- Modo de prueba para comprobar el funcionamiento y la zona de detección
- Posibilidad de restringir la zona de detección con los segmentos suministrados
- Función de impulsos
- Mando a distancia de usuario, mando a distancia (opcional)

### Selección de productos

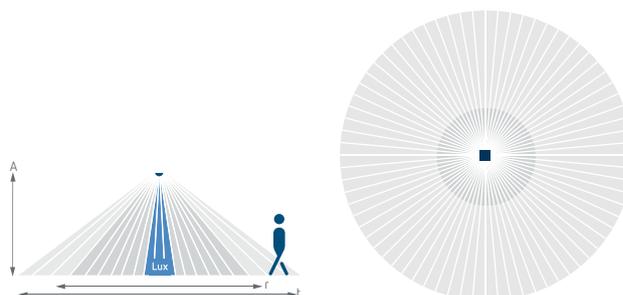
Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	Luz	110–230 V CA	Blanco	theMova P360-100 UP WH	1030600

### Datos técnicos

theMova P360-100 UP WH	
Alimentación	110–230 V CA
Frecuencia	50–60 Hz
Altura recomendada de montaje	2–3,5 m
Consumo en espera	ca. 0,1 W
Rango de regulación de la luminosidad	30–3000 lx
Tiempo de retardo al apagado Luz	10 s–60 min
Tipo de contacto Luz	Relé 230 V/10 A $\mu$ -contacto
Carga de lámparas incand./halógenas	2300 W
Lámparas fluorescentes/compactas	1150 VA (cos $\phi$ = 0,5)
Temperatura ambiente	-15 °C ... +50 °C
Grado de protección	IP 20 (IP 40 cuando esta instalado)

### Zona de detección (Circular)

Altura de montaje (A)	Movimiento transversal (t)	Movimiento radial (r)
2 m	380 m <sup>2</sup>   22 m	28 m <sup>2</sup>   6 m
2,5 m	415 m <sup>2</sup>   23 m	38 m <sup>2</sup>   7 m
3 m	452 m <sup>2</sup>   24 m	50 m <sup>2</sup>   8 m
3,5 m	452 m <sup>2</sup>   24 m	50 m <sup>2</sup>   8 m
10 m	Adecuado para instalación a grandes alturas, hasta 10 metros. Encontrará información más detallada en la documentación técnica.	



# Detectores de presencia y de movimiento

## Detectores de movimiento/Montaje en interiores

### Accesorios



**Tapa blanca 110A WH**  
↳ Referencia: 9070912  
Detalles página 279



**theSenda P**  
↳ Referencia: 9070910  
Detalles página 281

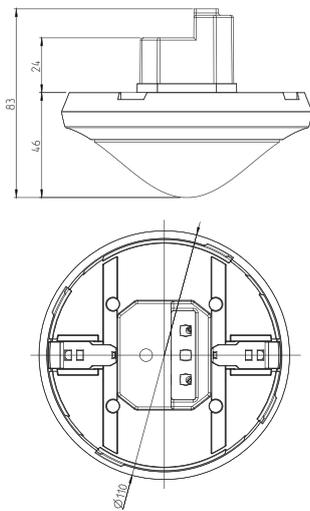


**theSenda S**  
↳ Referencia: 9070911  
Detalles página 281

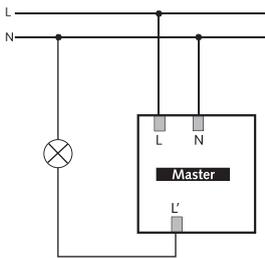


**Caja para el montaje en el techo 73A**  
↳ Referencia: 9070917  
Detalles página 279

### Dimensiones



### Esquemas de conexiones



# Detectores de presencia y de movimiento

## Detectores de movimiento/Montaje en interiores



### Descripción

- Detector de movimiento por infrarrojos pasivo para montaje en el techo
- Zona de detección redonda de 360° (hasta 64 m²)
- Medición de la mezcla de luz, apto para lámparas fluorescentes (FL/PL/ESL), halógenas/incandescentes y LED
- Valor de conexión de luminosidad regulable, función de aprendizaje, con mando a distancia
- Retraso al encendido y tiempo de ejecución ajustables con mando a distancia
- Funcionamiento de prueba para comprobar la función y la zona de detección
- Función de impulsos
- Mando a distancia de usuario, mando a distancia (opcional)

#### theMova S360-100 DE

- 1 canal luz

#### theMova S360-101 DE

- 1 canal luz, 1 canal presencia

### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	Luz	230 V CA	Blanco	theMova S360-100 DE WH	1030560
	Luz   Presencia	230 V CA	Blanco	theMova S360-101 DE WH	1030565

### Datos técnicos

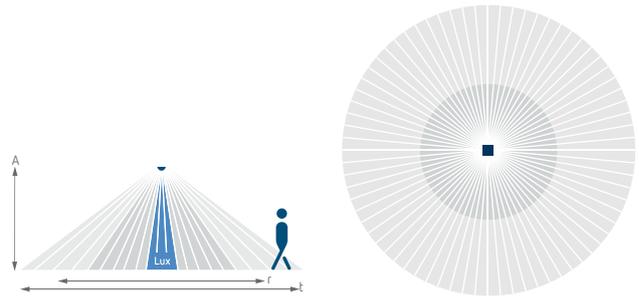
	theMova S360-100 DE WH	theMova S360-101 DE WH
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50 Hz	
Altura recomendada de montaje	2–3,5 m	
Consumo en espera	0,5 W	
Rango de regulación de la luminosidad	30–3000 lx	
Tiempo de retardo al apagado Luz	10 s–60 min	
Tipo de contacto Luz	Relé 230 V/10 A µ-contacto	
Carga de lámparas incand./halógenas	2300 W	
Lámparas fluorescentes/compactas	1150 VA (cos φ = 0,5)	
Potencia de conexión de la presencia	–	50 W/50 VA
Temperatura ambiente	–15 °C ... +50 °C	
Grado de protección	IP 20 (IP 40 cuando esta instalado)	

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detectores de movimiento/Montaje en interiores

### Zona de detección (Circular)

Altura de montaje (A)	Movimiento transversal (t)	Movimiento radial (r)
2 m	38 m <sup>2</sup>   7 m	5 m <sup>2</sup>   2,5 m
2,5 m	38 m <sup>2</sup>   7 m	7 m <sup>2</sup>   3 m
3 m	50 m <sup>2</sup>   8 m	13 m <sup>2</sup>   4 m
3,5 m	50 m <sup>2</sup>   8 m	13 m <sup>2</sup>   4 m
4 m	64 m <sup>2</sup>   9 m	13 m <sup>2</sup>   4 m



### Accesorios



#### theSenda P

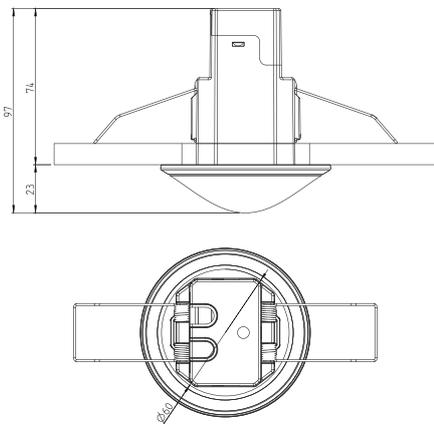
↳ Referencia: 9070910  
 Detalles página 281



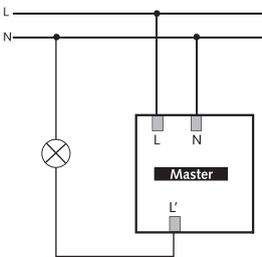
#### theSenda S

↳ Referencia: 9070911  
 Detalles página 281

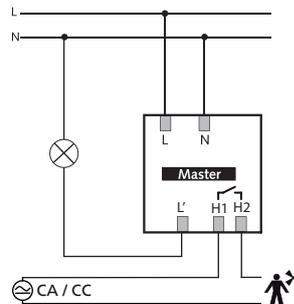
### Dimensiones



### Esquemas de conexiones



theMova S360-100 DE



theMova S360-101 DE

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detectores de movimiento/Montaje en interiores



### Descripción

- Detector de movimiento por infrarrojos pasivo para montaje en el techo
- Zona de detección redonda de 360° (hasta 64 m<sup>2</sup>)
- Medición de la mezcla de luz, apto para lámparas fluorescentes (FL/PL/ESL), halógenas/incandescentes y LED
- Valor de conexión de luminosidad regulable, función de aprendizaje, con mando a distancia
- Retraso al encendido y tiempo de ejecución ajustables con mando a distancia
- Modo de prueba para comprobar el funcionamiento y la zona de detección
- Función de impulsos
- Mando a distancia de usuario, mando a distancia (opcional)

#### theMova S360-100 AP

- 1 canal luz

#### theMova S360-101 AP

- 1 canal luz, 1 canal presencia

### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	Luz	230 V CA	Blanco	theMova S360-100 AP WH	1030550
	Luz   Presencia	230 V CA	Blanco	theMova S360-101 AP WH	1030555

### Datos técnicos

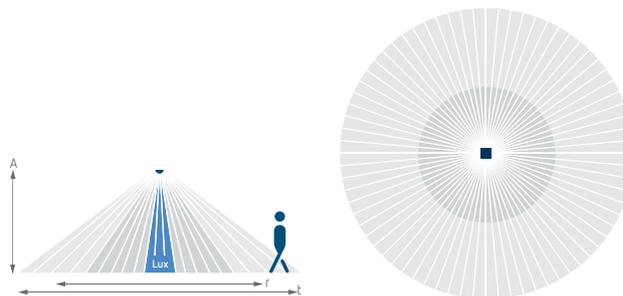
	theMova S360-100 AP WH	theMova S360-101 AP WH
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50 Hz	
Altura recomendada de montaje	2-4 m	
Consumo en espera	0,5 W	
Rango de regulación de la luminosidad	30-3000 lx	
Tiempo de retardo al apagado Luz	10 s-60 min	
Tipo de contacto Luz	Relé 230 V/10 A $\mu$ -contacto	
Carga de lámparas incand./halógenas	2300 W	
Lámparas fluorescentes/compactas	1150 VA (cos $\phi$ = 0,5)	
Potencia de conexión de la presencia	-	50 W/50 VA
Temperatura ambiente	-15 °C ... +50 °C	
Grado de protección	IP 20 (IP 54 cuando está instalado)	

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detectores de movimiento/Montaje en interiores

### Zona de detección (Circular)

Altura de montaje (A)	Movimiento transversal (t)	Movimiento radial (r)
2 m	38 m <sup>2</sup>   7 m	5 m <sup>2</sup>   2,5 m
2,5 m	38 m <sup>2</sup>   7 m	7 m <sup>2</sup>   3 m
3 m	50 m <sup>2</sup>   8 m	13 m <sup>2</sup>   4 m
3,5 m	50 m <sup>2</sup>   8 m	13 m <sup>2</sup>   4 m
4 m	64 m <sup>2</sup>   9 m	13 m <sup>2</sup>   4 m



### Accesorios



theSenda P

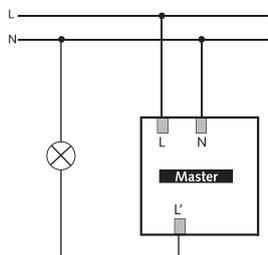
↳ Referencia: 9070910  
 Detalles página 281



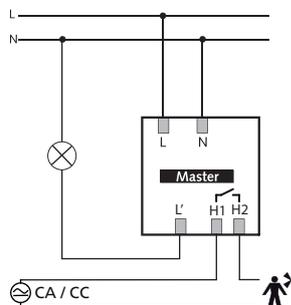
theSenda S

↳ Referencia: 9070911  
 Detalles página 281

### Esquemas de conexiones



theMova S360-100 AP



theMova S360-101 DE

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detectores de movimiento/Montaje en interiores



### Descripción

- Detector de movimiento por infrarrojos pasivo (PIR)
- Control automático de la iluminación en función de la presencia y de la luminosidad
- Aparato empotrado para el montaje en falsos techos
- Medición de la mezcla de luz apropiada para el control de lámparas fluorescentes, incandescentes y halógenas
- Conmutación con paso por cero para la protección de los relés y para conmutar altas potencias de iluminación
- La cabeza del sensor se puede girar verticalmente 45° hacia abajo en intervalos de 15°, lo que permite ajustar la zona de detección para evitar conexiones innecesarias
- Hueco de montaje en el techo de 65–68 mm de diámetro
- Fijación sencilla mediante 2 pinzas de sujeción
- El sistema se compone de una unidad de potencia (power box) y de un sensor con cable de conexión enchufable
- Amplio compartimento para bornas para un montaje rápido
- Montaje de la base con una sola mano con tornillos fijos
- Posibilidad de puesta en funcionamiento inmediata gracias a los ajustes previos de fábrica
- Elementos de ajuste cubiertos, lo que impide que se puede modificar el ajuste de forma no intencionada
- Valor de luminosidad y tiempo de espera ajustables
- La sensibilidad se puede reducir para restringir la zona de detección
- Función de impulsos

#### LUXA 103-360

- 1 canal

#### LUXA 103-360/2

- 2 canales

- 2. ° relé para el control de sistema de climatización con tiempo de espera ajustable, dependiente de la presencia, libre de potencial

### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	Ángulo de cobertura	Color	Modelo	Referencia
Montaje en techo	Luz	360°	Blanco	LUXA 103-360	1030010
	Luz   Presencia	360°	Blanco	LUXA 103-360/2	1030011

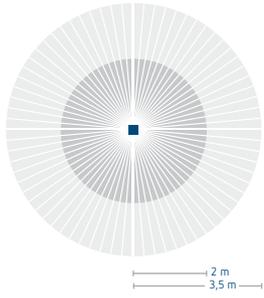
### Datos técnicos

	LUXA 103-360	LUXA 103-360/2
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50–60 Hz	
Consumo en espera	0,9 W	1,5 W
Rango de regulación de la luminosidad	10–2000 lx Regulable gradualmente	
Potencia de conexión de la luz	10 A (con 230 V CA, cos φ = 1), 3 AX (con 230 V CA, cos φ = 0,3)	
Potencia de conexión de la presencia	–	5 A (cos φ = 1) 250 V CA/24 V CC
Ángulo de cobertura	360°	
Altura recomendada de montaje	2–3 m	
Tiempo de retardo al apagado Luz	5 s–20 min	5 s–20 min/Impulso
Retardo al apagado salida presencia	–	10 s/15 min/30 min/60 min
Carga de lámpara incandescente	1000 W	
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) compensada en paralelo	400 VA, 42 µF	
Temperatura ambiente	+0 °C ... +45 °C	
Clase de protección	II	
Grado de protección	Sensor IP 40, dispositivo de potencia IP 20	

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detectores de movimiento/Montaje en interiores

### Zona de detección (Circular)



- Avance transversal hacia detector
  - Avance frontal hacia detector
- Altura de montaje 2,5 mm

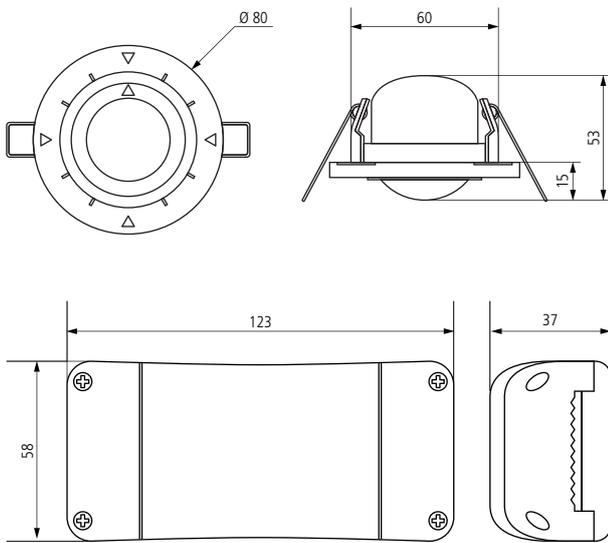
### Accesorios



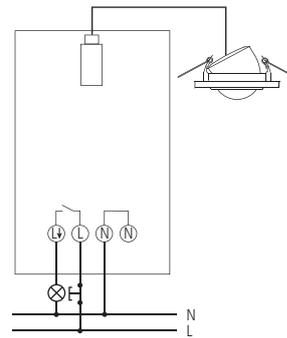
#### Filtro de corrientes parásitas

↳ Referencia: 9070523  
 Detalles página 284

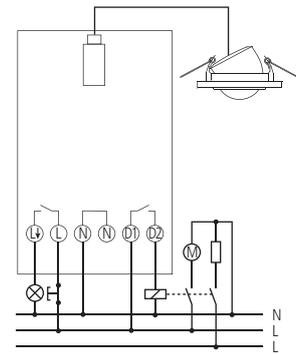
### Dimensiones



### Esquemas de conexiones



LUXA 103-360



LUXA 103-360/2

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detectores de movimiento/Montaje en interiores



### Descripción

- Detector de movimiento por infrarrojos pasivo (PIR)
  - Control automático de la iluminación en función de la presencia y de la luminosidad
  - Montaje en el techo
  - Medición de la mezcla de luz apropiada para el control de lámparas fluorescentes, incandescentes y halógenas
  - Conmutación con paso por cero para la protección de los relés y para conmutar altas potencias de iluminación
  - Montaje de la base con una sola mano con tornillos fijos
  - Posibilidad de puesta en funcionamiento inmediata gracias a los ajustes previos de fábrica
  - Elementos de ajuste cubiertos, lo que impide que se puede modificar el ajuste de forma no intencionada
  - Valor de luminosidad y tiempo de espera ajustables
  - La sensibilidad se puede reducir para restringir la zona de detección
  - Función de impulsos
- LUXA 103-360 AP**
- 1 canal
- LUXA 103-360/2 AP**
- 2 canales
  - 2. ° relé para el control de sistema de climatización, dependiente de la presencia, libre de potencial
  - Control de sistema de climatización con tiempo de espera ajustable

### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	Ángulo de cobertura	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo, en superficie	Luz	360°	Blanco	LUXA 103-360 AP	1030020
	Luz   Presencia	360°	Blanco	LUXA 103-360/2 AP	1030021

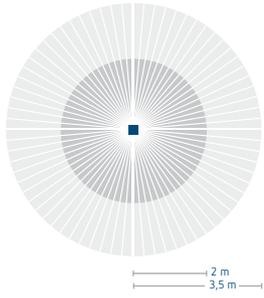
### Datos técnicos

	LUXA 103-360 AP	LUXA 103-360/2 AP
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50–60 Hz	
Consumo en espera	1 W	
Rango de regulación de la luminosidad	10–2000 lx Regulable gradualmente	
Potencia de conexión de la luz	10 A (con 230 V CA, $\cos \varphi = 1$ ), 3 AX (con 230 V CA, $\cos \varphi = 0,3$ )	
Potencia de conexión de la presencia	–	5 A ( $\cos \varphi = 1$ ) 250 V CA/ 24 V CC
Ángulo de cobertura	360°	
Altura recomendada de montaje	2–3 m	
Tiempo de retardo al apagado Luz	5 s–20 min	5 s–20 min/Impulso
Retardo al apagado salida presencia	–	10 s–60 min
Carga de lámpara incandescente	1000 W	
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) compensada en paralelo	400 VA, 42 $\mu$ F	
Temperatura ambiente	+0 °C ... +45 °C	
Clase de protección	II	
Grado de protección	IP 40	

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detectores de movimiento/Montaje en interiores

### Zona de detección (Circular)



- Avance transversal hacia detector
  - Avance frontal hacia detector
- Altura de montaje 2,5 mm

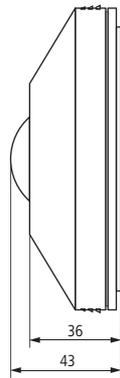
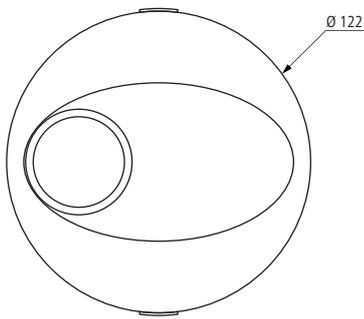
### Accesorios



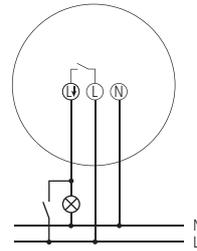
#### Filtro de corrientes parásitas

↳ Referencia: 9070523  
Detalles página 284

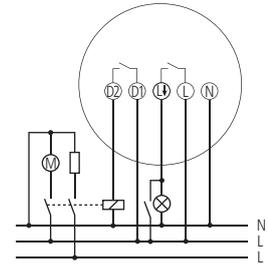
### Dimensiones



### Esquemas de conexiones



LUXA 103-360 AP



LUXA 103-360/2 AP

# Detectores de presencia y de movimiento

## Detectores de movimiento/Montaje en interiores



### Descripción

- Detector de movimiento por infrarrojos pasivo (PIR)
  - Control automático de la iluminación en función de la presencia y de la luminosidad
  - Montaje en la pared
  - Compatible con interruptores de marca, sustituye a los interruptores de luz convencionales
  - Posibilidad de restringir la zona de detección con los segmentos suministrados
  - Posibilidad de puesta en funcionamiento inmediata gracias a los ajustes previos de fábrica
  - Conmutación manual AUTO/CON./DESC. desplazando simplemente la tapa abatible
  - Elementos de ajuste cubiertos, lo que impide que se puede modificar el ajuste de forma no intencionada
  - Valor de luminosidad y tiempo de espera ajustables
  - La sensibilidad se puede reducir para restringir la zona de detección
  - Función de impulsos
- LUXA 103-200**
- Medición de la mezcla de luz apropiada para el control de lámparas fluorescentes, incandescentes y halógenas
  - Adaptación automática del valor de luminosidad actual
  - Ampliación de la zona de detección mediante la función integrada Maestro/Esclavo o Maestro/Maestro en caso de utilizar un máximo de 10 aparatos
  - Con preaviso de desconexión acústico 15 segundos antes de apagarse la luz
- LUXA 103-200 T**
- Medición de la mezcla de luz apropiada exclusivamente para lámparas incandescentes y halógenas
  - Conexión de 2 hilos ideal para las ampliaciones
  - Salida de conmutación Luz (Triac 230 V CA)
  - Adaptación automática del valor de luminosidad actual
  - Preaviso de desconexión mediante la disminución de la intensidad de la luz 15 segundos antes de apagarse la luz

### Selección de productos

PG	Canal	Ángulo de cobertura	Modelo	Referencia
Montaje en pared empotrado	Luz	200°, circular	LUXA 103-200	1030030
			LUXA 103-200 T	1030031

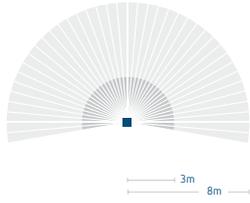
### Datos técnicos

	LUXA 103-200	LUXA 103-200 T
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50 Hz	
Consumo en espera	1 W	0,7 W
Rango de regulación de la luminosidad	10 – 1000 lx Regulable gradualmente	
Potencia de conexión de la luz	10 A (con 230 V CA, cos $\phi = 1$ ), 3 AX (con 230 V CA, cos $\phi = 0,3$ )	2 A (con 230 V CA, cos $\phi = 1$ )
Ángulo de cobertura	200°, circular	
Altura recomendada de montaje	1,2 – 2 m	
Tiempo de retardo al apagado Luz	20 s – 30 min	
Carga de lámpara incandescente	1000 W	400 W
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) compensada en paralelo	400 VA, 42 $\mu$ F	–
Temperatura ambiente	+0 °C ... +45 °C	
Clase de protección	II	
Grado de protección	IP 40	

# Detectores de presencia y de movimiento

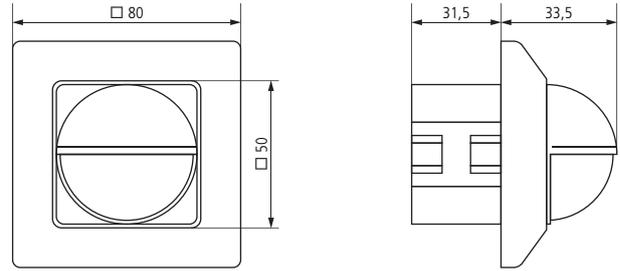
## Detectores de movimiento/Montaje en interiores

### Zona de detección (Circular)



■ Avance transversal hacia detector  
■ Avance frontal hacia detector  
 Altura de montaje 1,2-2 mm

### Dimensiones



### Accesorios



**Placa adaptadora LUXA 103-200**

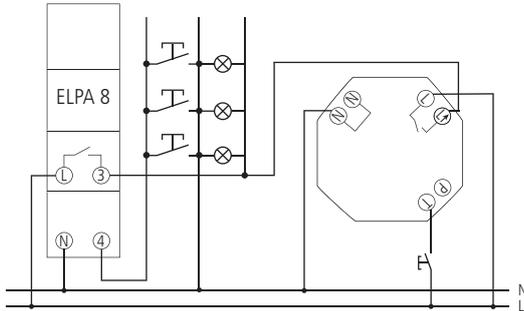
↳ Referencia: 9070504  
 Detalles página 283



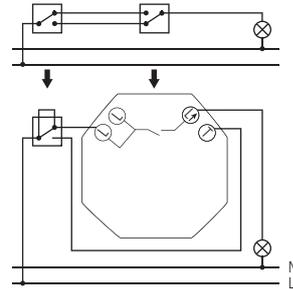
**Filtro de corrientes parásitas**

↳ Referencia: 9070523  
 Detalles página 284

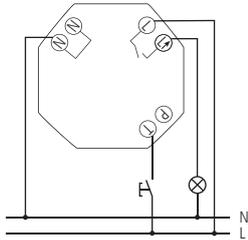
### Esquemas de conexiones



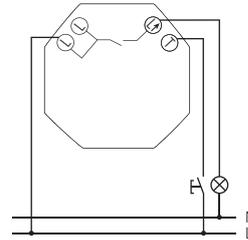
**LUXA 103-200**



**LUXA 103-200 T**



**LUXA 103-200**



**LUXA 103-200 T**

## Espacio y tiempo

Hay jornadas que siempre tienen una programación fija. Así que es bueno cuando todo está como se desea: Theben se encarga de ello. Por ejemplo, con cronotermostatos que crean las condiciones exactas a las esperadas –y que se pueden esperar. Este tipo de precisión es una característica general de Theben. No solo se refleja en nuestros productos, sino, sobre todo, también en nuestra manera de pensar y de actuar. Porque para nosotros prácticamente no hay nada más importante que la precisión..



Programa	Tipo de conexión	Alimentación	Potencia de conexión a 250 V CA	Tipo de contacto	Modelo	Página	
<b>Digital, versión a pilas</b>							
	Programa semanal	2/3 cables	2 pilas mignon AA	6 (1) A	Conmutador	RAMSES 811 top2	164
						RAMSES 831 top2	164
	Radio	2 pilas mignon AA	2 pilas mignon AA	16 (2) A	Interruptor	RAMSES 813 top2 HF Set A	168
						RAMSES 813 top2 HF Set S	168
				6 (1) A	Conmutador	RAMSES 813 top2 HF Set 1	168
						RAMSES 833 top2 HF Set 1	170
						RAMSES 833 top2 HF Set 2	170
<b>Digital 230 V</b>							
	Programa semanal	3/4 cables	230 V CA	6 (1) A	Conmutador	RAMSES 812 top2	166
						RAMSES 832 top2	166
	Programa semanal	Bornas de tornillos máx. 4 mm <sup>2</sup>	230 V CA	10 (2) A	Conmutador	RAMSES 366/1 top	176
						RAMSES 366/2 top	176
<b>OpenTherm</b>							
	Programa semanal	2 cables (BUS)	230 V CA	2 x 2 (1) A, 1 x 1 (1) A	Interruptor	RAMSES 816 top2 OT	172
				5 x 5 (1) A, 2 x 1 (1) A		Interruptor	RAMSES 856 top2 OT
<b>Analógico, versión a pilas</b>							
	Programa diario	2/3 cables	2 pilas mignon AA	6 (1) A	Conmutador	RAMSES 784 S	178
	Programa semanal/ diario	2/3 cables	2 pilas mignon AA	6 (1) A	Conmutador	RAMSES 784	180
		Radio	2 pilas mignon AA	6 (1) A	Conmutador	RAMSES 784 HF Set 1	180
<b>Analógico 230 V</b>							
	Programa diario	3/4 cables	230 V CA	6 (1) A	Conmutador	RAMSES 722 S	178
						RAMSES 782 S	xxx
	Programa semanal/ diario	3/4 cables	230 V CA	6 (1) A	Conmutador	RAMSES 722	180
						RAMSES 782	180
	Programa diario	3/4 cables	230 V CA	6 (1) A	Conmutador	RAMSES 721	180
	Programa semanal/ diario	3/4 cables	230 V CA	6 (1) A	Conmutador	RAMSES 725	180

# Climatización

## Cronotermostatos, Digital, versión a pilas



RAMSES 811 top2



RAMSES 831 top2

### Descripción

#### Características comunes

- Cronotermostato digital para el control en función del tiempo y regulación de la temperatura ambiente
- Versión con alimentación a pilas
- Apropiado para la regulación de la temperatura ambiente con ahorro de energía en viviendas unifamiliares, pisos, zonas de calefacción, oficinas, establecimientos comerciales, talleres, consultas, viviendas de vacaciones
- Ajuste rápido de la temperatura con el botón giratorio
- Tecla INFO para la consulta de ajustes importantes
- Rápida puesta en funcionamiento con los 3 programas básicos con temperatura confort y reducida regulable

- Programa Party/ECO
- Corrección del horario de verano/invierno totalmente automática
- Programa festivo con temperatura reducida o fase de calentamiento controlada por fecha programable, p. ej., para viviendas de vacaciones
- Posibilidad de ajustar de forma individual diferentes tipos de regulación
- Adaptación óptima gracias a la posibilidad de ajustar el punto de trabajo y la diferencia de conmutación
- Las 24 fases de tiempo programables en cada programa permiten ajustar fases de reducción de la temperatura también durante el día
- Base para el montaje en la pared o en la caja empotrada

- Función de protección de bomba (desconectable)
- Función de recuerdo ajustable para el mantenimiento de la calefacción

#### RAMSES 831 top2

- Iluminación de pantalla al pulsar una tecla
- Entrada externa para la conexión de un detector de presencia, sensor de temperatura, sensor de suelo, contacto de ventana o teleinterrupción de teléfono
- Función de optimización para la corrección automática del momento de conexión de la calefacción

### Selección de productos

Tipo de conexión	Programa	Potencia de conexión a 250 V CA	Rango de regulación de la temperatura	Alimentación	Modelo	Referencia
2/3 cables	Programa semanal	6 (1) A	+6 °C ... +30 °C	2 pilas mignon AA	RAMSES 811 top2	8119132
					RAMSES 831 top2	8319132

# Climatización

## Cronotermostatos, Digital, versión a pilas

### Datos técnicos

	RAMSES 811 top2	RAMSES 831 top2
Alimentación	2 pilas mignon AA	
Tipo de contacto	Conmutador	
Potencia de conexión	6 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 1$ ), 1 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 0,6$ )	
Rango de regulación de la temperatura	+6 °C ... +30 °C	
Base de tiempo	Cuarzo	
Programa	Programa semanal, Programa diario, Programa de vacaciones, 3 programas básicos	
Memorias de programación	42, máx. 24 por programa	
Tipos de regulación	Modulación por ancho de pulsos, Regulador de histéresis	
Período de regulación	5–30 min	
Ámbito de retención de la regulación	0,2–5 K	
Salida de conmutación	Libre de potencial	
Precisión de marcha a 25 °C	$\leq \pm 1$ s/día (cuarzo)	
Reserva de marcha	10 min. como máximo sin pérdida de la hora	
Vida útil de la pila	aprox. 1 año, según la frecuencia de conexión	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	

### Accesorios



#### Actuador para válvulas a 230V

↳ Referencia: 9070438  
 Detalles Página 285



#### Actuador para válvulas a 24V

↳ Referencia: 9070439  
 Detalles Página 285



#### Sensor de temperatura para RAMSES 831 top2

↳ Referencia: 9070321  
 Detalles Página 286

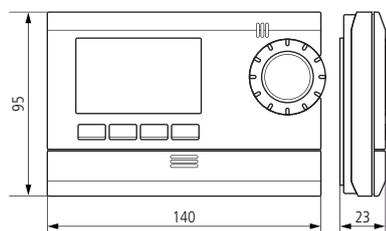


#### Sensor de temperatura externa IP 65 para RAMSES 831 top2

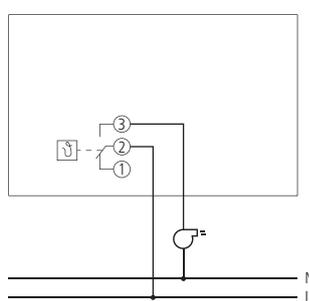
↳ Referencia: 9070459  
 Detalles Página 286

9

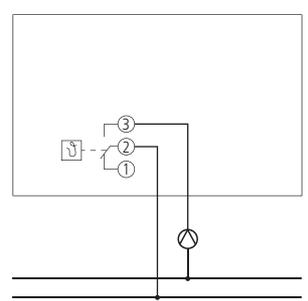
### Dimensiones



### Esquemas de conexiones



RAMSES 811 top2



RAMSES 811 top2

# Climatización

## Cronotermostatos, Digital 230 V



RAMSES 812 top2



RAMSES 832 top2

### Descripción

#### Características comunes

- Cronotermostato digital para el control en función del tiempo y regulación de la temperatura ambiente
- Versión de alimentación eléctrica
- Apropiado para la regulación de la temperatura ambiente con ahorro de energía en viviendas unifamiliares, pisos, zonas de calefacción, oficinas, establecimientos comerciales, talleres, consultas, viviendas de vacaciones
- Ajuste rápido de la temperatura con el botón giratorio
- Tecla INFO para la consulta de ajustes importantes

- Rápida puesta en funcionamiento con los 3 programas básicos con temperatura confort y reducida regulable
- Programa Party/ECO
- Corrección del horario de verano/invierno totalmente automática
- Posibilidad de ajustar de forma individual diferentes tipos de regulación
- Adaptación óptima gracias a la posibilidad de ajustar el punto de trabajo y la diferencia de conmutación
- Las 24 fases de tiempo programables en cada programa permiten ajustar fases de reducción de la temperatura también durante el día

- Base para el montaje en la pared o en la caja empotrada
- Función de protección de bomba (desconectable)
- Función de recuerdo ajustable para el mantenimiento de la calefacción

#### RAMSES 832 top2

- Iluminación de pantalla al pulsar una tecla
- Entrada externa para la conexión de un detector de presencia, sensor de temperatura, sensor de suelo, contacto de ventana o teleinterrupción de teléfono
- Función de optimización para la corrección automática del momento de conexión de la calefacción

### Selección de productos

Tipo de conexión	Programa	Potencia de conexión a 250 V CA	Rango de regulación de la temperatura	Alimentación	Modelo	Referencia
3/4 cables	Programa semanal	6 (1) A	+6 °C ... +30 °C	230 V CA	RAMSES 812 top2	8120132
					RAMSES 832 top2	8320132

### Datos técnicos

	RAMSES 812 top2	RAMSES 832 top2
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50 Hz	
Tipo de contacto	Conmutador	
Potencia de conexión	6 A (con 250 V CA, cos φ = 1), 1 A (con 250 V CA, cos φ = 0,6)	
Rango de regulación de la temperatura	+6 °C ... +30 °C	
Base de tiempo	Cuarzo	
Programa	Programa semanal, Programa diario, Programa de vacaciones, 3 programas básicos	
Memorias de programación	42, máx. 24 por programa	
Tipos de regulación	Modulación por ancho de pulsos, Regulador de histéresis	
Período de regulación	5–30 min	
Ámbito de retención de la regulación	0,2–5 K	
Salida de conmutación	Libre de potencial, no para SELV	
Precisión de marcha a 25 °C	≤ ± 1 s/día (cuarzo)	

	RAMSES 812 top2	RAMSES 832 top2
Reserva de marcha	5 Horas	
Consumo en espera	0,4 W	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	

### Accesorios



**Actuador para válvulas a 230V**  
↳ Referencia: 9070438  
Detalles Página 285



**Actuador para válvulas a 24V**  
↳ Referencia: 9070439  
Detalles Página 285

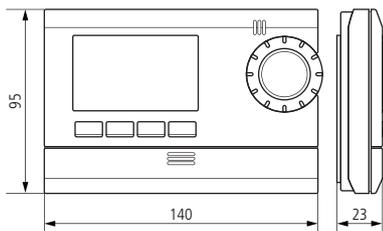


**Sensor de temperatura para RAMSES 832 top2**  
↳ Referencia: 9070321  
Detalles Página 286

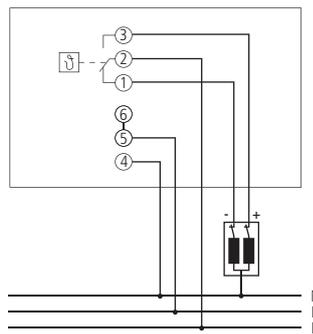


**Sensor de temperatura externa IP 65 para RAMSES 832 top2**  
↳ Referencia: 9070459  
Detalles Página 286

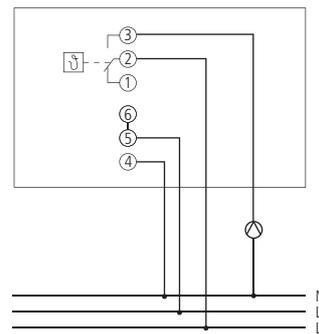
### Dimensiones



### Esquemas de conexiones

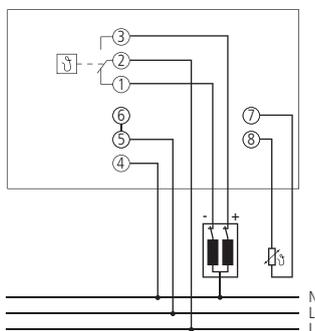


RAMSES 812 top2

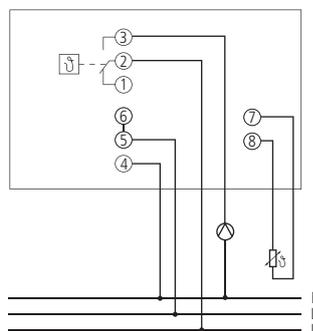


RAMSES 812 top2

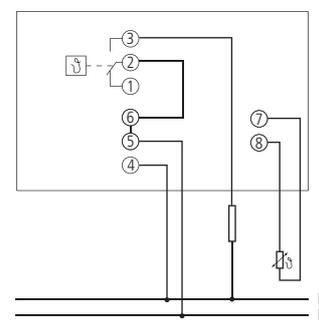
### Esquemas de conexiones



RAMSES 832 top2



RAMSES 832 top2



RAMSES 832 top2

# Climatización

## Cronotermostatos, Digital, versión a pilas



RAMSES 813 top2 HF Set A

RAMSES 813 top2 HF Set S

RAMSES 813 top2 HF Set 1

### Descripción

#### Características comunes

- Sistema controlado por radio para la regulación de la temperatura ambiente
- El sistema se compone de un cronotermostato digital y de un receptor
- Apropiado para la regulación de la temperatura ambiente con ahorro de energía en viviendas unifamiliares, pisos, zonas de calefacción, oficinas, establecimientos comerciales, talleres, consultas, viviendas de vacaciones
- Ajuste rápido de la temperatura con el botón giratorio
- Tecla INFO para la consulta de ajustes importantes
- Rápida puesta en funcionamiento con los 3 programas básicos con temperatura confort y reducida regulable
- Programa Party/ECO

- Corrección del horario de verano/invierno totalmente automática
- Posibilidad de ajustar de forma individual diferentes tipos de regulación
- Adaptación óptima gracias a la posibilidad de ajustar el punto de trabajo y la diferencia de conmutación
- Las 24 fases de tiempo programables en cada programa permiten ajustar fases de reducción de la temperatura también durante el día
- Posibilidad de asignar 2 temperaturas de confort y 2 reducidas a cada fase
- Pie incluido para la instalación independiente
- Para el montaje en la pared es necesaria una base que se suministra de forma opcional
- Programa festivo con temperatura reducida o fase de calentamiento controlada por fecha

- Función de protección de bomba (desconectable)
- Función de recuerdo ajustable para el mantenimiento de la calefacción

#### RAMSES 813 top2 HF Set A

- Compuesto por un RAMSES 813 top2 HF y un receptor REC 11 con un contacto normalmente abierto 16(2) A/250 V CA, para la fijación en la pared

#### RAMSES 813 top2 HF Set S

- Compuesto por un RAMSES 813 top2 HF y un receptor REC 21 como adaptador con puesta a tierra tipo Schuko con un contacto normalmente abierto 16(2) A/230 V CA

#### RAMSES 813 top2 HF Set 1

- Compuesto por un RAMSES 813 top2 HF y un receptor REC 1 con un contacto conmutado 6(2) A/250 V CA

### Selección de productos

Tipo de conexión	Programa	Potencia de conexión a 250 V CA	Rango de regulación de la temperatura	Alimentación	Modelo	Referencia
Radio	Programa semanal	16 (2) A	+6 °C ... +30 °C	2 pilas mignon AA	RAMSES 813 top2 HF Set A	8139503
	Programa semanal	16 (2) A	+6 °C ... +30 °C	2 pilas mignon AA	RAMSES 813 top2 HF Set S	8139505
	Programa semanal	6 (1) A	+6 °C ... +30 °C	2 pilas mignon AA	RAMSES 813 top2 HF Set 1	8139501

### Datos técnicos

	RAMSES 813 top2 HF Set A	RAMSES 813 top2 HF Set S	RAMSES 813 top2 HF Set 1
Alimentación	2 pilas mignon AA		
Tipo de contacto	Interruptor		Conmutador
Potencia de conexión	16 A (con 250 V CA, $\cos \phi = 1$ ), 2 A (con 250 V CA, $\cos \phi = 0,6$ )		6 A (con 250 V CA, $\cos \phi = 1$ ), 1 A (con 250 V CA, $\cos \phi = 0,6$ )
Rango de regulación de la temperatura	+6 °C ... +30 °C		
Base de tiempo	Cuarzo		
Programa	Programa semanal, Programa diario, Programa de vacaciones, 3 programas básicos		
Memorias de programación	42, máx. 24 por programa		
Tipos de regulación	Modulación por ancho de pulsos, Regulador de histéresis		
Período de regulación	5–30 min		
Ámbito de retención de la regulación	0,2–5 K		
Salida de conmutación	Libre de potencial, no para SELV	Con potencial	Libre de potencial
Precisión de marcha a 25 °C	$\leq \pm 1$ s/día (cuarzo)		
Reserva de marcha	10 min. como máximo sin pérdida de la hora		
Consumo en espera	1,9 W	1,1 W	1,7 W
Vida útil de la pila	aprox. 1 año, según la frecuencia de conexión		
Anchura	ver dibujo		5 módulos
Grado de protección	IP 20		
Clase de protección	II según EN 60 730-1		

### Accesorios

#### Base para montaje RAMSES

Detalles Página 284

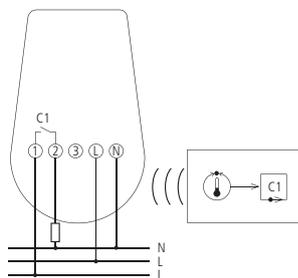
#### Actuador para válvulas a 230V

Detalles Página 285

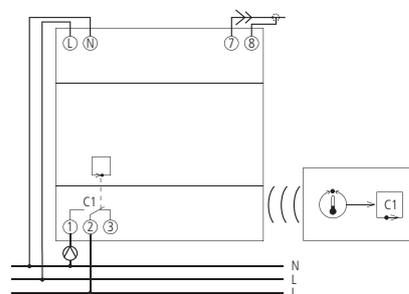
#### Actuador para válvulas a 24V

Detalles Página 285

### Esquemas de conexiones

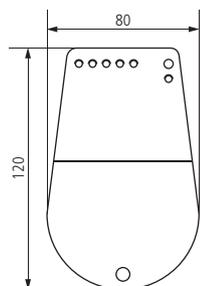


RAMSES 813 top2 HF Set A

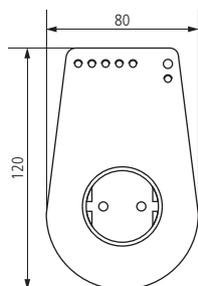


RAMSES 813 top2 HF Set 1

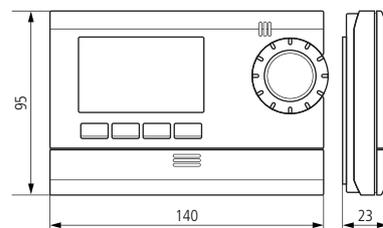
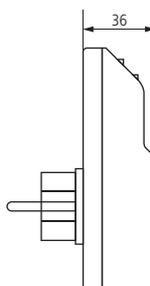
### Dimensiones



RAMSES 813 top2 HF Set A



RAMSES 813 top2 HF Set S



RAMSES 813 top2 HF Set 1

# Climatización

## Cronotermostatos, Digital, versión a pilas



RAMSES 833 top2 HF Set 1

RAMSES 833 top2 HF Set 2

### Descripción

#### Características comunes

- Sistema controlado por radio para la regulación de la temperatura ambiente
- Apropiado para la regulación de la temperatura ambiente con ahorro de energía en viviendas unifamiliares, pisos, zonas de calefacción, oficinas, establecimientos comerciales, talleres, consultas, viviendas de vacaciones
- El sistema se compone de uno o dos cronotermostatos digitales y de un receptor
- Ajuste rápido de la temperatura con el botón giratorio
- Tecla INFO para la consulta de ajustes importantes
- Rápida puesta en funcionamiento con los 3 programas básicos con temperatura confort y reducida regulable
- Programa Party/ECO
- Corrección del horario de verano/invierno totalmente automática

- Posibilidad de ajustar de forma individual diferentes tipos de regulación
- Adaptación óptima gracias a la posibilidad de ajustar el punto de trabajo y la diferencia de conmutación
- Las 24 fases de tiempo programables en cada programa permiten ajustar fases de reducción de la temperatura también durante el día
- Iluminación de pantalla al pulsar una tecla
- Entrada externa para la conexión de un detector de presencia, sensor de temperatura, sensor de suelo, contacto de ventana o teleinterruptor de teléfono (sólo se puede utilizar en combinación con un base opcional para el montaje sobre la pared)
- Función de optimización para la corrección automática del momento de conexión de la calefacción

- Programa festivo con temperatura reducida o fase de calentamiento controlada por fecha programable, p. ej., para viviendas de vacaciones
- Función de protección de bomba (desconectable)
- Posibilidad de asignar 3 temperaturas de confort y 2 reducidas a cada fase
- Pie incluido para la instalación independiente
- Para el montaje en la pared es necesaria una base que se suministra de forma opcional
- Función de memoria ajustable para el mantenimiento de la calefacción

#### RAMSES 833 top2 HF Set 1

- Compuesto por un RAMSES 833 top2 HF y un receptor REC 1 con un contacto inversor 6(2) A/250 V CC

#### RAMSES 833 top2 HF Set 2

- Compuesto por dos RAMSES 833 top2 HF y un receptor REC 2 de 2 canales con un contacto inversor 6(2) A/250 V CC por canal

### Selección de productos

Tipo de conexión	Programa	Potencia de conexión a 250 V CA	Rango de regulación de la temperatura	Alimentación	Modelo	Referencia
Radio	Programa semanal	6 (1) A	+6 °C ... +30 °C	2 pilas mignon AA	RAMSES 833 top2 HF Set 1	8339501
	Programa semanal	6 (1) A	+6 °C ... +30 °C	2 pilas mignon AA	RAMSES 833 top2 HF Set 2	8339502

# Climatización

## Cronotermostatos, Digital, versión a pilas

### Datos técnicos

	RAMSES 833 top2 HF Set 1	RAMSES 833 top2 HF Set 2
Alimentación	2 pilas mignon AA	
Tipo de contacto	Conmutador	
Potencia de conexión	6 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 1$ ), 1 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 0,6$ )	
Rango de regulación de la temperatura	+6 °C ... +30 °C	
Base de tiempo	Cuarzo	
Programa	Programa semanal, Programa diario, Programa de vacaciones, 3 programas básicos	
Memorias de programación	42, máx. 24 por programa	
Tipos de regulación	Modulación por ancho de pulsos, Regulador de histéresis	
Período de regulación	5–30 min	
Ámbito de retención de la regulación	0,2–5 K	
Salida de conmutación	Libre de potencial, no para SELV	
Precisión de marcha a 25 °C	$\leq \pm 1$ s/día (cuarzo)	
Reserva de marcha	10 min. como máximo sin pérdida de la hora	
Consumo en espera	1,7 W	2,2 W
Vida útil de la pila	aprox. 1 año, según la frecuencia de conexión	
Anchura	5 módulos	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	

### Accesorios



**Actuador para válvulas a 230V**

↳ Referencia: 9070438  
Detalles Página 285



**Sensor de temperatura**

↳ Referencia: 9070321  
Detalles Página 286



**Sensor de temperatura externa  
IP 65**

para RAMSES 833 top2 HF Set 1  
↳ Referencia: 9070459  
Detalles Página 286

**Base para montaje RAMSES**

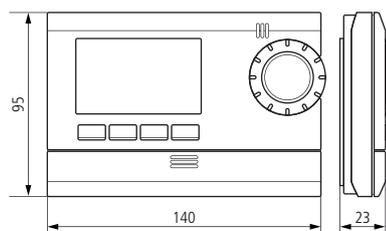
Detalles Página 284

**Actuador para válvulas a 24V**

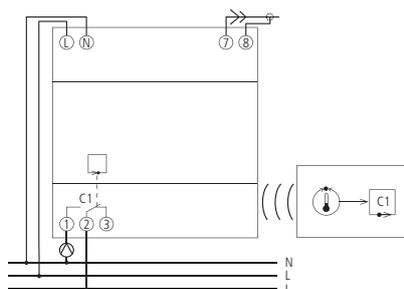
Detalles Página 285

9

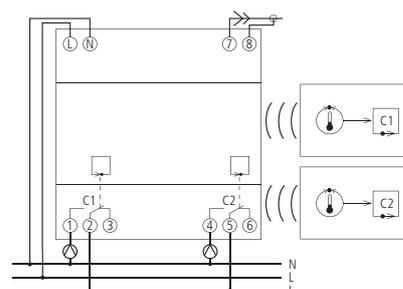
### Dimensiones



### Esquemas de conexiones



RAMSES 833 top2 HF Set 1



RAMSES 833 top2 HF Set 2

# Climatización

## Cronotermostatos, OpenTherm



RAMSES 816 top2 OT

### Descripción

- Control digital de mezclador
- 3 programas semanales distintos
- Posibilidad de asignar 3 temperaturas de confort y 2 reducidas a cada fase
- Tecla INFO para los datos más importantes
- Programa Party/ECO
- Función de deshollinador
- Temperatura de la caldera mínima ajustable
- Quemador con 2 niveles
- Programa festivo con temperatura reducida o fase de calentamiento controlada por fecha programable, p. ej., para viviendas de vacaciones
- Interfaz USB para módem
- Corrección automática del horario de verano/invierno
- Regulación de la temperatura de salida mediante el mezclador regulable por motor
- Regulación de 3 posiciones con sensor de contacto
- Función de protección de la bomba
- Entradas: sensor de salida circuito de calefacción (incluido), sensor exterior
- Cuentahoras para el registro de los tiempos de conmutación del relé, p. ej., tiempo de funcionamiento del quemador
- Función de memoria ajustable para el mantenimiento de la calefacción

### Selección de productos

Tipo de conexión	Programa	Rango de regulación de la temperatura	Alimentación	Modelo	Referencia
2 cables (BUS)	Programa semanal	+6 °C ... +30 °C	230 V CA	RAMSES 816 top2 OT	8169132

### Datos técnicos

RAMSES 816 top2 OT			
Alimentación	230 V CA	Programa	Programa semanal
Frecuencia	50 Hz	Memorias de programación	42
Tipo de contacto	normalmente abierto	Histéresis de conmutación	2–20 K
Potencia de conexión	2 x 2 (1) A Relé, 1 x 1 (1) A Relé	Tiempo de funcionamiento del mezclador	2–10 min
Rango de regulación de la temperatura	+6 °C ... +30 °C	Reserva de marcha	4 Horas
Limitación de la temperatura de salida	+40 °C ... +90 °C	Consumo en espera	1,1 W
Tipo de conexión	2 cables (BUS)	Grado de protección	IP 20
		Clase de protección	II según EN 60 730-1

### Accesorios



Sensor de temperatura externa RAMSES

↳ Referencia: 9070463

Detalles Página 286



Sensor de temperatura externa IP 65

↳ Referencia: 9070459

Detalles Página 286

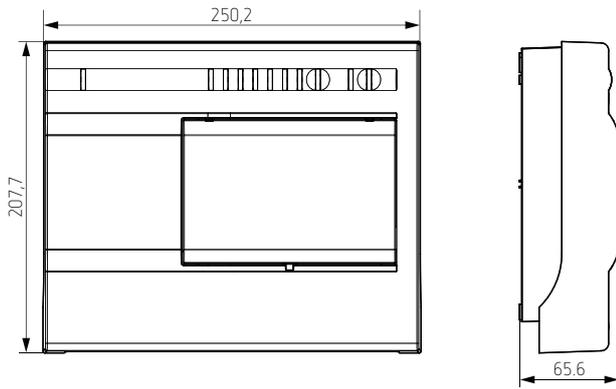


Sensor de inmersión para RAMSES

↳ Referencia: 9070379

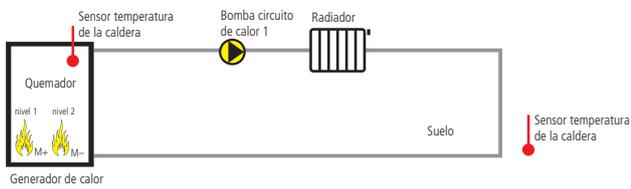
Detalles Página 286

### Dimensiones

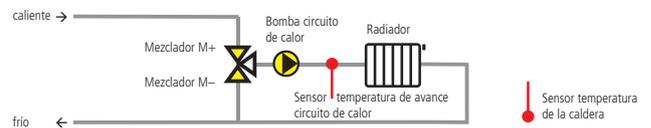


RAMSES 816 top2 OT

### Esquemas de conexiones



RAMSES 816 top2 OT



RAMSES 816 top2 OT

# Climatización

## Cronotermostatos, OpenTherm



RAMSES 856 top2 OT

### Descripción

- Regulación digital de calefacción para la supervisión en función del tiempo y la temperatura ambiente
- Open Therm – Regulación de calefacción para el control de 2 o 3 posiciones, en función de las condiciones climáticas, control de agua caliente sanitaria (ACS) y de circulación
- Reconocimiento automático de sensor para la regulación en función de las condiciones climáticas o de la temperatura ambiente, conmutable manualmente en todo momento
- 3 programas semanales distintos
- Posibilidad de asignar 3 temperaturas de confort y 2 reducidas a cada fase
- Tecla INFO para los datos más importantes
- Programa de tiempo adicional para los tiempos de uso del ACS
- Temperatura del depósito de ACS regulable, protección contra legionela programable
- Programa Party/ECO
- Función de desdoblador
- Programa festivo con temperatura reducida o fase de calentamiento controlada por fecha programable, p. ej., para viviendas de vacaciones
- Interfaz USB para módem
- Corrección automática del horario de verano/invierno
- Regulación de la temperatura de la caldera / de salida (circuito de regulación 1) mediante la conmutación del quemador
- Regulación de la temperatura de salida (circuito de regulación 2) mediante el control de la bomba o del mezclador regulable por motor
- Regulación de 3 posiciones con sensor de contacto
- Control de la bomba de circulación del circuito de agua caliente en función del tiempo y de la temperatura
- Función de protección de la bomba
- Entradas: sensor exterior (incluido), sensor de salida circuito de calefacción (incluido), sensor de contacto o de inmersión para el ACS, sensor de contacto para la circulación
- Cuentahoras para el registro de los tiempos de conmutación del relé, p. ej., tiempo de funcionamiento del quemador
- Función de memoria ajustable para el mantenimiento de la calefacción

### Selección de productos

Tipo de conexión	Programa	Rango de regulación de la temperatura	Alimentación	Modelo	Referencia
2 cables (BUS)	Programa semanal	+6 °C ... +30 °C	230 V CA	RAMSES 856 top2 OT	8569132

### Datos técnicos

RAMSES 856 top2 OT			
Alimentación	230 V CA	Programa	Programa semanal
Frecuencia	50 Hz	Memorias de programación	42, máx. 24 por programa
Tipo de contacto	normalmente abierto	Histéresis de conmutación	2–20 K
Potencia de conexión	5 x 5 (1) A Relé, 2 x 1 (1) A Relé	Tiempo de funcionamiento del mezclador	2–10 min
Rango de regulación de la temperatura	+6 °C ... +30 °C	Reserva de marcha	4 Horas
Limitación de la temperatura de salida	+40 °C ... +90 °C	Consumo en espera	1,1 W
Tipo de conexión	2 cables (BUS)	Grado de protección	IP 20
		Clase de protección	II según EN 60 730-1

### Accesorios



Sensor de temperatura del fluido

↳ Referencia: 9070371  
Detalles Página 286



Sensor de temperatura externa IP 65

↳ Referencia: 9070459  
Detalles Página 286



OT-Box Standard

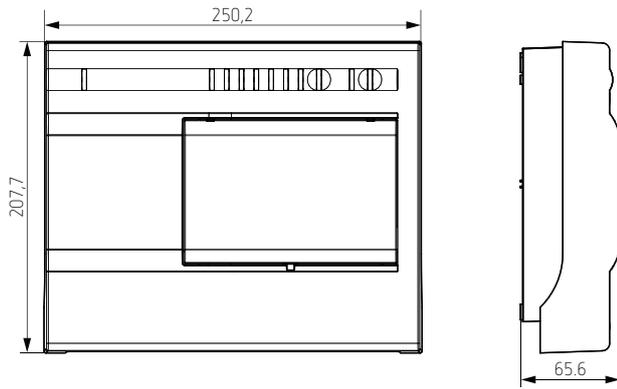
↳ Referencia: 9070712  
Detalles Página 286



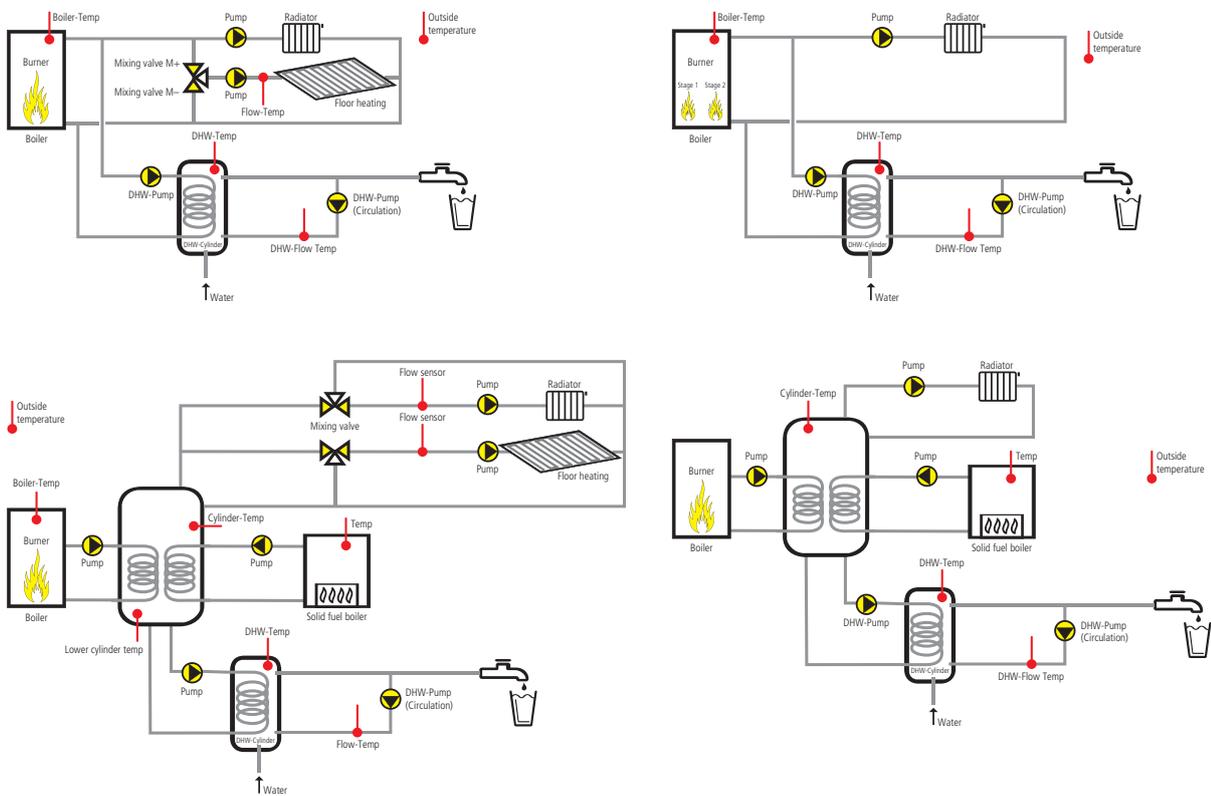
Sensor de inmersión para RAMSES

↳ Referencia: 9070379  
Detalles Página 286

### Dimensiones



### Esquemas de conexiones



# Climatización

## Cronotermostatos, Digital 230 V



RAMSES 366/1 top



RAMSES 366/2 top

### Descripción

#### Características comunes

- Cronotermostato digital para el control en función del tiempo y regulación de la temperatura ambiente
- Programa diario/semanal configurable con los minutos exactos
- Programa festivo controlado por fecha
- La programación se representa mediante un gráfico de barras en la pantalla LCD

- Corrección del horario de verano/invierno totalmente automática
- Preselección de conexión manual e interruptor selector de modos de funcionamiento para: modo automático, modo confort, modo reducido, modo de protección contra heladas
- Código PIN
- Conexión para teleinterruptores de teléfono para conmutar al modo confort o al modo de protección contra heladas

- LEDs indicadores del estado de funcionamiento activo y del estado del relé

#### RAMSES 366/1 top

- Regulación por zonas, 1 zona
- Es necesario un sensor de temperatura externo

#### RAMSES 366/2 top

- Regulación por zonas, 2 zonas
- Son necesarios dos sensores de temperatura externos

### Selección de productos

Número de canales	Programa	Potencia de conexión a 250 V CA	Rango de regulación de la temperatura	Alimentación	Modelo	Referencia
1	Programa semanal	10 (2) A	+6 °C ... +30 °C	230 V CA	RAMSES 366/1 top	3660002
2	Programa semanal	10 (2) A	+6 °C ... +30 °C	230 V CA	RAMSES 366/2 top	3660052

### Datos técnicos

	RAMSES 366/1 top	RAMSES 366/2 top
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50–60 Hz	
Tipo de contacto	Conmutador	
Potencia de conexión	10 A (con 250 V CA, $\cos \phi = 1$ ), 2 A (con 250 V CA, $\cos \phi = 0,6$ )	
Rango de regulación de la temperatura	+6 °C ... +30 °C	
Base de tiempo	Cuarzo	
Programa	Programa semanal, Programa diario, Programa de vacaciones	
Memorias de programación	42, máx. 24 por programa	
Salida de conmutación	Libre de potencial	
Precisión de marcha a 25 °C	$\leq \pm 1$ s/día (cuarzo)	
Reserva de marcha	10 Años	
Consumo en espera	1,3 W	
Anchura	6 módulos	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II, Sensor III	

### Accesorios



**Sensor de temperatura externo 1**

↳ Referencia: 9070191  
 Detalles Página 287



**Sensor de temperatura externo 2**

↳ Referencia: 9070192  
 Detalles Página 287



**Actuador para válvulas a 230V**

↳ Referencia: 9070438  
 Detalles Página 285

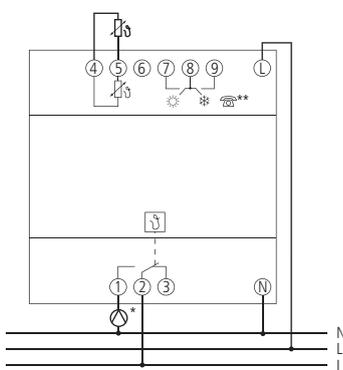


**Actuador para válvulas a 24V**

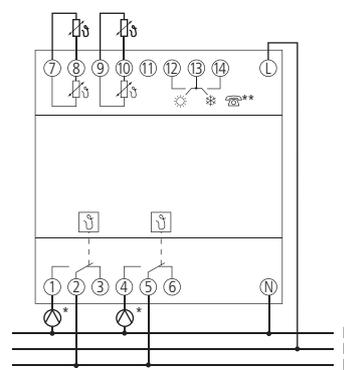
↳ Referencia: 9070439  
 Detalles Página 285

9

### Esquemas de conexiones



RAMSES 366/1 top



RAMSES 366/2 top

# Climatización

## Cronotermostatos, Analógico, versión a pilas, Analógico 230 V



RAMSES 784 S

### Descripción

#### Características comunes

- Cronotermostato analógico para la supervisión en función del tiempo y la regulación de la temperatura ambiente
- Punto de trabajo y retroalimentación electrónica regulables en la parte delantera
- Interruptor „Party“ e indicación del programa
- Interruptor selector del modo de funcionamiento: temperatura reducida permanente, temperatura normal permanente, modo automático, protección contra heladas y de plantas +6 °C

#### RAMSES 784 S

- Versión con alimentación a pilas
- Esfera de programación con caballetes con programa diario
- Regulación electrónica de la temperatura
- La temperatura normal y la reducida se pueden regular de forma independiente
- Mecanismo de reloj de cuarzo
- Control de las baterías con indicación de la necesidad de cambiarlas con un LED intermitente
- Función de protección de bomba y antienlodamiento (activable)

#### RAMSES 722 S

- Versión de alimentación eléctrica
- Esfera de programación con caballetes con programa diario
- Accionamiento de motor sincrónico
- La temperatura normal y la reducida se pueden regular de forma independiente
- Regulación electrónica de la temperatura

### Selección de productos

Reserva de marcha	Tipo de conexión	Programa	Tipo de contacto	Rango de regulación de la temperatura	Alimentación	Modelo	Referencia
-	2/3 cables	Programa diario	Conmutador	+10 °C ... +30 °C	2 pilas mignon AA	RAMSES 784 S	7840801
-	3/4 cables	Programa diario	Conmutador	+10 °C ... +30 °C	230 V CA	RAMSES 722 S	7220801

9

# Climatización

## Cronotermostatos, Analógico, versión a pilas, Analógico 230 V

### Datos técnicos

	RAMSES 784 S	RAMSES 722 S
Alimentación	2 pilas mignon AA	230 V CA
Frecuencia	-	50 Hz
Tipo de contacto	Conmutador	
Programa	Programa diario	
Potencia de conexión	6 A (con 250 V CA, $\cos \phi = 1$ ), 1 A (con 250 V CA, $\cos \phi = 0,6$ )	
Diferencia de conmutación	0,4-1,2 K	
Salida de conmutación	Libre de potencial	Libre de potencial, no para SELV
Rango de regulación de la temperatura	+10 °C ... +30 °C	
Tiempo de conexión más breve	15 min	
Programable cada	15 min	
Precisión de marcha a 25 °C	$\leq \pm 1$ s/día (cuarzo)	Sincronización con la red
Reserva de marcha	-	
Consumo en espera	1,1 W	1,3 W
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	

### Accesorios



#### Actuador para válvulas a 230V

↳ Referencia: 9070438  
Detalles Página 285

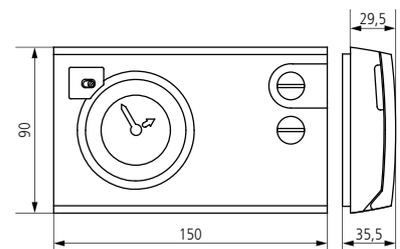
#### Actuador para válvulas a 24V

Detalles Página 285

#### Adaptador para RAMSES

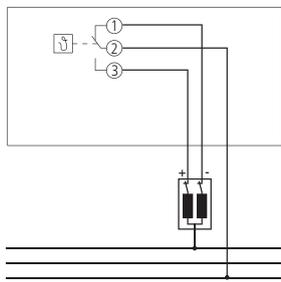
Detalles Página 284

### Dimensiones

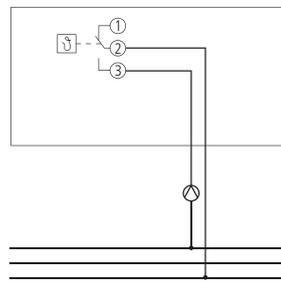


9

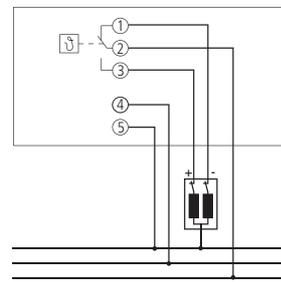
### Esquemas de conexiones



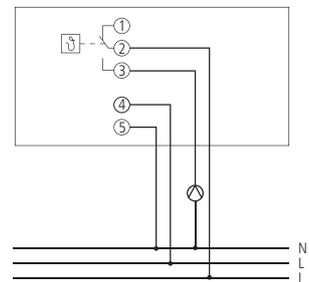
RAMSES 784 S



RAMSES 784 S



RAMSES 782 S



RAMSES 782 S

# Climatización

## Cronotermostatos, Analógico, versión a pilas, Analógico 230 V



### Descripción

#### Características comunes

- Cronotermostato analógico para la supervisión en función del tiempo y de la temperatura ambiente
- Punto de trabajo y retroalimentación electrónica regulables en la parte delantera
- Regulación electrónica de la temperatura
- Interruptor „Party“ e indicación del programa
- Interruptor selector del modo de funcionamiento: temperatura reducida permanente, temperatura normal permanente, modo automático, protección contra heladas y de plantas +6 °C

#### RAMSES 784

- Versión con alimentación a pilas
- Esfera de programación con caballetes con programa diario o semanal
- La temperatura normal y la reducida se pueden regular de forma independiente
- Mecanismo de reloj de cuarzo
- Control de las baterías con indicación de la necesidad de cambiarlas con un LED intermitente
- Función de protección de bomba y antienlodamiento (activable)

#### RAMSES 784 HF Set 1

- Sistema controlado por radio para la regulación de la temperatura ambiente
- Compuesto por un RAMSES 784 HF y un receptor REC 1 con un contacto inversor 6(1) A/250 V CC
- Esfera de programación con caballetes con programa diario o semanal
- RAMSES 784 HF versión con alimentación a pilas
- REC 1 versión de alimentación eléctrica
- La temperatura normal y la reducida se pueden regular de forma independiente
- Mecanismo de reloj de cuarzo
- Control de las baterías con indicación de la necesidad de cambiarlas con un LED intermitente
- Función de protección de bomba y antienlodamiento (activable)

#### RAMSES 722

- Versión de alimentación eléctrica
- Esfera de programación con caballetes con programa diario o semanal
- Accionamiento de motor sincrónico
- La temperatura normal y la reducida se pueden regular de forma independiente

#### RAMSES 782

- Versión de alimentación eléctrica
- Esfera de programación con caballetes con programa diario o semanal
- Mecanismo de reloj de cuarzo, 3 días de reserva de marcha
- La temperatura normal y la reducida se pueden regular de forma independiente

#### RAMSES 721

- Versión de alimentación eléctrica
- Esfera de programación con caballetes con programa diario
- Accionamiento de motor sincrónico
- La temperatura normal se puede regular
- Temperatura reducida aprox. 5 K más baja, en base a la temperatura de confort ajustada
- Sin interruptor selector

#### RAMSES 725

- Versión de alimentación eléctrica
- Esfera de programación con caballetes con programa diario o semanal
- Accionamiento de motor sincrónico
- La temperatura reducida se puede regular
- Control central de la temperatura reducida según el programa de tiempo

### Selección de productos

Reserva de marcha	Tipo de conexión	Programa	Tipo de contacto	Rango de regulación de la temperatura	Alimentación	Modelo	Referencia
-	2/3 cables	Programa semanal/diario	Conmutador	+10 °C ... +30 °C	2 pilas mignon AA	RAMSES 784	7840030
	Radio	Programa semanal/diario	Conmutador	+10 °C ... +30 °C	2 pilas mignon AA	RAMSES 784 HF Set 1	7849407
	3/4 cables	Programa semanal/diario	Conmutador	+10 °C ... +30 °C	230 V CA	RAMSES 722	7220030
3 Días	3/4 cables	Programa semanal/diario	Conmutador	+10 °C ... +30 °C	230 V CA	RAMSES 782	7820030
-	3/4 cables	Programa diario	Conmutador	+10 °C ... +30 °C	230 V CA	RAMSES 721	7210030
		Programa semanal/diario	Conmutador	+10 °C ... +30 °C	230 V CA	RAMSES 725	7250030

# Climatización

## Cronotermostatos, Analógico, versión a pilas, Analógico 230 V

### Datos técnicos

	RAMSES 784	RAMSES 784 HF Set 1	RAMSES 722	RAMSES 782	RAMSES 721	RAMSES 725
Alimentación	2 pilas mignon AA		230 V CA			
Frecuencia	-		50 Hz	50-60 Hz	50 Hz	
Tipo de contacto	Conmutador					
Programa	Programa semanal/diario				Programa diario	Programa semanal/diario
Potencia de conexión	6 A (con 250 V CA, $\cos \phi = 1$ ), 1 A (con 250 V CA, $\cos \phi = 0,6$ )					
Diferencia de conmutación	0,4-1,2 K		0-1,2 K	0,4-1,2 K	1,5 K	
Salida de conmutación	Libre de potencial		Libre de potencial, no para SELV			
Rango de regulación de la temperatura	+10 °C ... +30 °C					
Tiempo de conexión más breve	20 min, 120 min				20 min	20 min, 120 min
Programable cada	5 min, 30 min				5 min	5 min, 30 min
Precisión de marcha a 25 °C	$\leq \pm 1$ s/día (cuarzo)		Sincronización con la red	$\leq \pm 1$ s/día (cuarzo)	Sincronización con la red	
Reserva de marcha	-		3 Días		-	
Consumo en espera	1,1 W	1,7 W	1,3 W	1,1 W	1,3 W	1,4 W
Grado de protección	IP 20					
Clase de protección	II según EN 60 730-1					

### Accesorios

#### Actuador para válvulas a 230V

Detalles Página 285

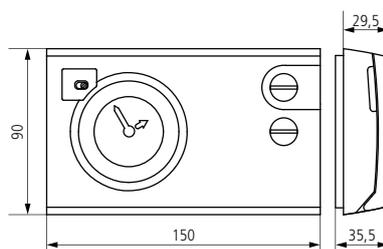
#### Actuador para válvulas a 24V

Detalles Página 285

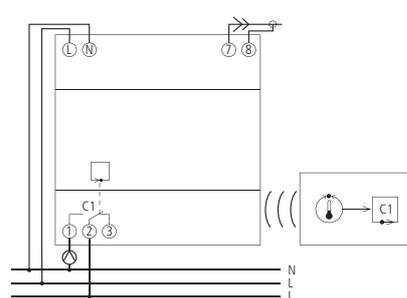
#### Adaptador para RAMSES

Detalles Página 284

### Dimensiones

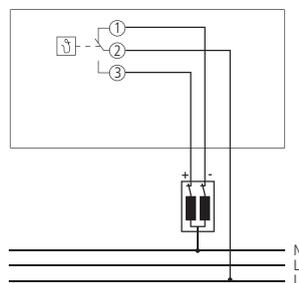


### Esquemas de conexiones

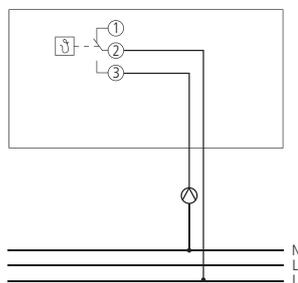


RAMSES 784 HF Set 1

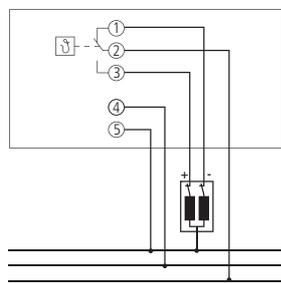
### Esquemas de conexiones



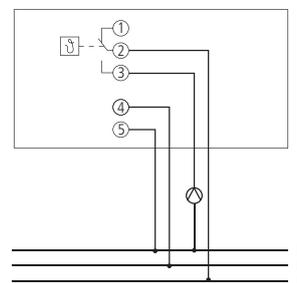
RAMSES 784



RAMSES 784



RAMSES 722, RAMSES 782,  
RAMSES 721, RAMSES 725



RAMSES 722, RAMSES 782,  
RAMSES 721, RAMSES 725

## El clima de trabajo perfecto

Una cosa condiciona a la otra: quien quiere actuar de forma eficiente tiene que crear las mejores condiciones para hacerlo. Tanto para sí mismo, como para sus trabajadores. Todo depende del ajuste correcto. Theben se encarga de ello: con productos como los detectores de presencia, los termostatos ambientales o sistemas para la automatización del hogar y del edificio contribuye a que las personas vivan, trabajen y lleguen más lejos de una forma más relajada y en una atmósfera agradable. Y, como empresa, es lo que ofrecemos a nuestros trabajadores: un entorno de trabajo de confianza. Para nosotros es un signo de profesionalidad.



	Tipo de conexión	Potencia de conexión a 230 V CA	Tipo de contacto	Alimentación	Tipo de montaje	Modelo	Página
	2/3 cables	10 (4) A	Contacto n.c.	230–240 V CA	Montaje en pared	RAMSES 701	184
	3/4 cables	10 (4) A	Contacto n.c.	230–240 V CA	Montaje en pared	RAMSES 702	184
						RAMSES 703	184
						RAMSES 704	184
						RAMSES 705	184
	4/5 cables	10 (4) A	Contacto n.c.	230–240 V CA	Montaje en pared	RAMSES 706	184
						RAMSES 707	184
3/4 cables	Calefacción: 10 (4) A Refrigeración: 5 (2) A	Conmutador	230–240 V CA	Montaje en pared	RAMSES 708	184	
4/5 cables	Calefacción: 10 (4) A Refrigeración: 5 (2) A	Conmutador	230–240 V CA	Montaje en pared	RAMSES 709	184	
	2/3 cables	10 (4) A	Contacto n.c.	230–240 V CA	Instalación empotrada	RAMSES 741	186
	4/5 cables	10 (4) A	Contacto n.c.	230–240 V CA	Instalación empotrada	RAMSES 746	186
	3/4 cables	Calefacción: 10 (4) A Refrigeración: 5 (1) A	Conmutador	230–240 V CA	Instalación empotrada	RAMSES 748	186
	2/3 cables	10 (4) A	Contacto n.c.	230–240 V CA	Instalación empotrada	RAMSES 741 RA	186
	4/5 cables	10 (4) A	Contacto n.c.	230–240 V CA	Instalación empotrada	RAMSES 746 RA	186
	3/4 cables	Calefacción: 10 (4) A Refrigeración: 5 (1) A	Conmutador	230–240 V CA	Instalación empotrada	RAMSES 748 RA	186
<b>Electrónico</b>							
	2/3 cables	8 A	Contacto n.c.	230 V CA	Montaje en pared	RAMSES 714	188
	4/5 cables	16 A	Contacto n.c.	230 V CA	Montaje en pared	RAMSES 714 A	188
	5 cables	16 (4) A	Interruptor	230 V CA	Instalación empotrada	RAMSES 751 RA	188

# Climatización

## Termostatos, mecánicos montaje en pared



RAMSES 701

RAMSES 706

RAMSES 707

### Descripción

#### Características comunes

- Regulador de temperatura ambiente con retorno térmico
- Apropiado para todos los tipos de calefacción, p. ej. de gas, agua, eléctrica con regulación central/independiente
- Regulador con limitación de ajuste mecánica o ajuste permanente

#### RAMSES 702

- Reducción de temperatura integrada (aprox. 4 K) posible mediante interruptor horario

#### RAMSES 703

- Ajuste interno: no es posible ajustar la temperatura desde el exterior. La temperatura se ajusta con la puesta en funcionamiento en el interior del aparato

- Reducción de temperatura integrada (aprox. 4 K) posible mediante interruptor horario

#### RAMSES 704

- Interruptor de encendido/apagado de calefacción adicional + piloto de control

#### RAMSES 705

- Interruptor de encendido/apagado de calefacción

#### RAMSES 706

- Interruptor de encendido/apagado de calefacción + piloto de control

- Reducción de temperatura integrada (aprox. 4 K) posible mediante interruptor horario

#### RAMSES 707

- Interruptor de encendido/apagado de calefacción

- Interruptor de encendido/apagado de calefacción adicional + piloto de control

#### RAMSES 708

- También es apropiado para aparatos de aire acondicionado
- Conmutador para calefacción o refrigeración

#### RAMSES 709

- También es apropiado para aparatos de aire acondicionado
- Conmutador para calefacción o refrigeración
- Interruptor selector triple para: modo confort, modo reducido, reducción externa
- Piloto de control
- Reducción de temperatura integrada (aprox. 4 K) posible mediante interruptor horario

### Selección de productos

Tipo de conexión	Tipo de contacto	Potencia de conexión a 230 V CA	Rango de regulación de la temperatura	Alimentación	Modelo	Referencia
2/3 cables	Contacto n.c.	10 (4) A	+5 °C ... +30 °C	230–240 V CA	RAMSES 701	7010001
3/4 cables	Contacto n.c.	10 (4) A	+5 °C ... +30 °C	230–240 V CA	RAMSES 702	7020001
					RAMSES 703	7030001
					RAMSES 704	7040001
					RAMSES 705	7050001
4/5 cables	Contacto n.c.	10 (4) A	+5 °C ... +30 °C	230–240 V CA	RAMSES 706	7060001
					RAMSES 707	7070001
3/4 cables	Conmutador	Calefacción: 10 (4) A Refrigeración: 5 (2) A	+5 °C ... +30 °C	230–240 V CA	RAMSES 708	7080001
4/5 cables	Conmutador	Calefacción: 10 (4) A Refrigeración: 5 (2) A	+5 °C ... +30 °C	230–240 V CA	RAMSES 709	7090001

### Datos técnicos

	RAMSES 701 - RAMSES 707	RAMSES 708	RAMSES 709
Alimentación	230 – 240 V CA		
Frecuencia	50 – 60 Hz		
Tipo de contacto	Contacto n.c.	Conmutador	
Potencia de conexión	10 A (con 230 V CA, $\cos \phi = 1$ ), 4 A (con 230 V CA, $\cos \phi = 0,6$ )	Calefacción: 10 A (con 230 V CA, $\cos \phi = 1$ ), 4 A (con 230 V CA, $\cos \phi = 0,6$ ) Refrigeración: 5 A (con 230 V CA, $\cos \phi = 1$ ), 2 A (con 230 V CA, $\cos \phi = 0,6$ )	
Rango de regulación	+5 °C ... +30 °C		
Precisión de regulación	aprox. 1 K, retorno térmico		
Símbolo de certificación			
Color	Blanco puro (similar a RAL 9010)		
Tipo de montaje	Montaje en pared		
Grado de protección	IP 30		
Clase de protección	II según EN 60 730-1		

### Accesorios



**Actuador para válvulas a 230V**

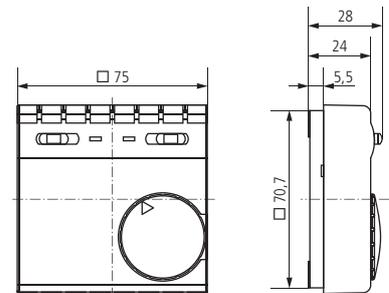
↳ Referencia: 9070438  
Detalles Página 285



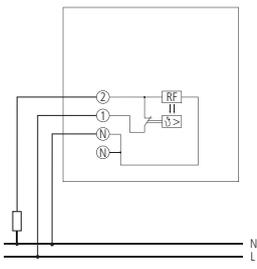
**Placa adaptadora RAMSES 70x**

↳ Referencia: 9070480  
Detalles Página 285

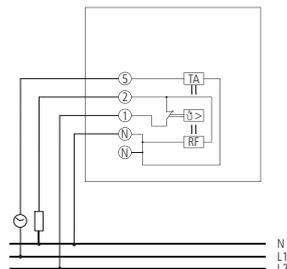
### Dimensiones



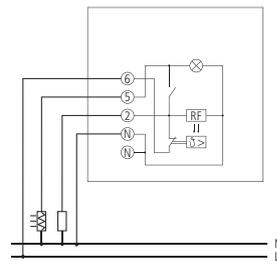
### Esquemas de conexiones



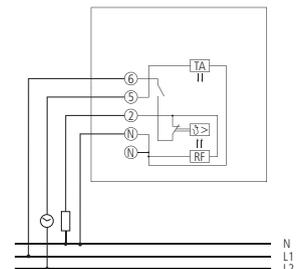
**RAMSES 701**



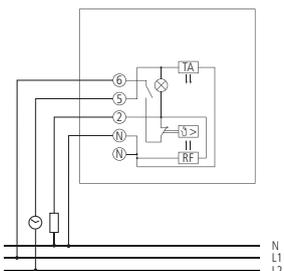
**RAMSES 702, RAMSES 703**



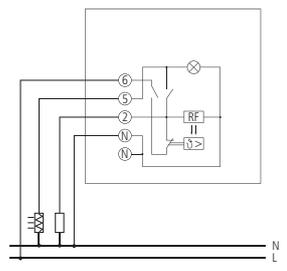
**RAMSES 704**



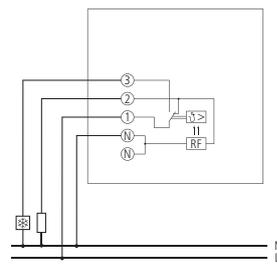
**RAMSES 705**



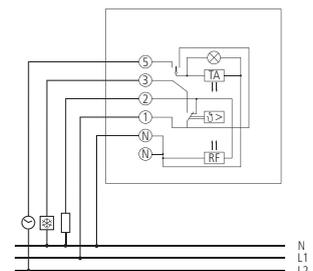
**RAMSES 706**



**RAMSES 707**



**RAMSES 708**



**RAMSES 709**

# Climatización

## Termostatos, mecánicos montaje en pared



RAMSES 741

RAMSES 741 RA

RAMSES 746 RA

### Descripción

#### Características comunes

- Regulador de temperatura ambiente con retorno térmico
- Regulador con limitación de ajuste mecánica o ajuste permanente
- La pieza central se adapta a casi todos los marcos con el marco adaptador del fabricante del interruptor
- Regulador ideal para obra nueva o renovaciones

#### RAMSES 741

- Se suministra como aparato de repuesto sin marco, pieza central ni botón regulador, incluye tapa protectora
- El marco, la pieza central y el botón regulador se suministran como accesorios

#### RAMSES 746

- Interruptor de encendido/apagado de calefacción + piloto de control
- Reducción de temperatura externa (aprox. 4 K) posible mediante interruptor horario
- Se suministra como aparato de repuesto sin marco, pieza central ni botón regulador, incluye tapa protectora
- El marco, la pieza central y el botón regulador se suministran como accesorios

#### RAMSES 748

- Contacto inversor para calefacción/ refrigeración
- Se suministra como aparato de repuesto sin marco, pieza central ni botón regulador, incluye tapa protectora

- El marco, la pieza central y el botón regulador se suministran como accesorios

#### RAMSES 741 RA

- Con marco, pieza central y botón regulador

#### RAMSES 746 RA

- Reducción de temperatura externa (aprox. 4 K) posible mediante interruptor horario
- Con marco, pieza central y botón regulador
- Interruptor de encendido/apagado de calefacción + piloto de control

#### RAMSES 748 RA

- Contacto inversor para calefacción/ refrigeración
- Con marco, pieza central y botón regulador

### Selección de productos

Volumen de suministro	Tipo de conexión	Tipo de contacto	Potencia de conexión a 230 V CA	Rango de regulación de la temperatura	Alimentación	Modelo	Referencia
Sin tapa	2/3 cables	Contacto n.c.	10 (4) A	+5 °C ... +30 °C	230-240 V CA	RAMSES 741	7410130
	4/5 cables	Contacto n.c.	10 (4) A	+5 °C ... +30 °C	230-240 V CA	RAMSES 746	7460130
	3/4 cables	Conmutador	Calefacción: 10 (4) A Refrigeración: 5 (1) A	+5 °C ... +30 °C	230-240 V CA	RAMSES 748	7480130
Con tapa	2/3 cables	Contacto n.c.	10 (4) A	+5 °C ... +30 °C	230-240 V CA	RAMSES 741 RA	7410131
	4/5 cables	Contacto n.c.	10 (4) A	+5 °C ... +30 °C	230-240 V CA	RAMSES 746 RA	7460131
	3/4 cables	Conmutador	Calefacción: 10 (4) A Refrigeración: 5 (1) A	+5 °C ... +30 °C	230-240 V CA	RAMSES 748 RA	7480131

### Datos técnicos

	RAMSES 741	RAMSES 746	RAMSES 748	RAMSES 741 RA	RAMSES 746 RA	RAMSES 748 RA
Alimentación	230–240 V CA					
Frecuencia	50–60 Hz					
Tipo de contacto	Contacto n.c.		Conmutador	Contacto n.c.		Conmutador
Potencia de conexión	10 A (con 230 V CA, cos $\varphi = 1$ ), 4 A (con 230 V CA, cos $\varphi = 0,6$ )		Calefacción: 10 A (con 230 V CA, cos $\varphi = 1$ ), 4 A (con 230 V CA, cos $\varphi = 0,6$ ) Refrigeración: 5 A (con 230 V CA, cos $\varphi = 1$ ), 1 A (con 230 V CA, cos $\varphi = 0,6$ )	10 A (con 230 V CA, cos $\varphi = 1$ ), 4 A (con 230 V CA, cos $\varphi = 0,6$ )		Calefacción: 10 A (con 230 V CA, cos $\varphi = 1$ ), 4 A (con 230 V CA, cos $\varphi = 0,6$ ) Refrigeración: 5 A (con 230 V CA, cos $\varphi = 1$ ), 1 A (con 230 V CA, cos $\varphi = 0,6$ )
Rango de regulación	+5 °C ... +30 °C					
Precisión de regulación	aprox. 0,5 K, recirculación térmica					
Símbolo de certificación						
Color	–			Blanco puro brillante (similar a RAL 9010)		
Tipo de montaje	Instalación empotrada					
Grado de protección	–			IP 30		
Clase de protección	II según EN 60 730-1					

### Accesorios



#### Accesorio RAMSES 741/748

Detalles Página 285

#### Accesorio RAMSES 746

Detalles Página 285

#### Marco para RAMSES 74x

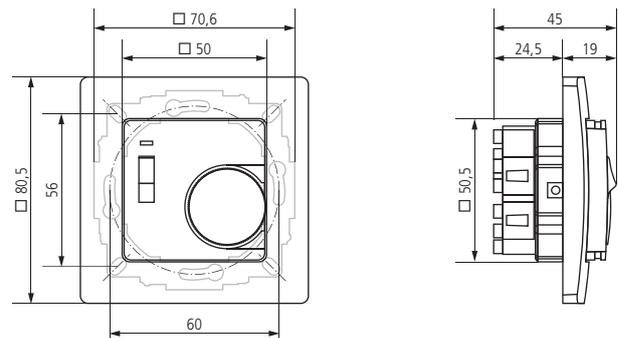
Detalles Página 285

#### Actuador para válvulas a 230V

↳ Referencia: 9070438

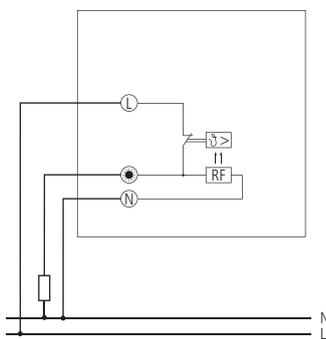
Detalles Página 285

### Dimensiones

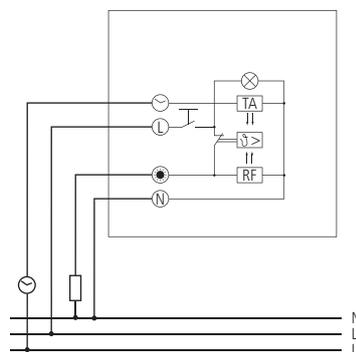


RAMSES 741, RAMSES 746, RAMSES 748

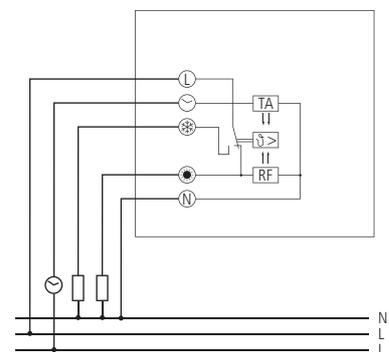
### Esquemas de conexiones



RAMSES 741, RAMSES 741 RA



RAMSES 746, RAMSES 746 RA



RAMSES 748, RAMSES 748 RA

# Climatización

## Termostatos, Electrónico



RAMSES 714

RAMSES 714 A

RAMSES 751 RA

### Descripción

#### RAMSES 714

- Regulador de temperatura ambiente electrónico para todos los tipos de calefacción, p. ej. de gas, eléctrica, etc.
- Posible regulación independiente en combinación con los accionamientos de regulador Theben
- Indicación del estado de la calefacción mediante LED
- Reducción de temperatura integrada (aprox. 3,5 K) posible mediante interruptor horario. La reducción de temperatura se puede reducir a 2 K abriendo un puente

#### RAMSES 714 A

Como RAMSES 714, mas:

- Sensor de temperatura externo para calefacciones por suelo radiante (habitaciones húmedas o calefacciones de baño)
- Conmutable para la conexión de sensores NTC existentes (33 K $\Omega$ /25 °C)
- Interruptor de encendido/apagado de calefacción

#### RAMSES 751 RA

- Regulador de temperatura ambiente electrónico con sensor de temperatura a distancia para la regulación de la temperatura del suelo

- Indicación de encendido de la reducción de temperatura y de la calefacción
- Conmutador de alimentación de 2 contactos para el encendido/apagado de la calefacción
- Modo de funcionamiento de emergencia en caso de fallo del sensor con el 30% de calefacción
- Regulador con limitación de ajuste mecánica o ajuste permanente
- Reducción de temperatura externa (3 ó 5 K) posible mediante interruptor horario
- La pieza central se adapta a casi todos los marcos con el marco adaptador del fabricante del interruptor

### Selección de productos

Tipo de conexión	Tipo de contacto	Potencia de conexión a 230 V CA	Rango de regulación de la temperatura	Tipo de montaje	Modelo	Referencia
2/3 cables	Contacto n.c.	8 A (con 230 V CA, cos $\phi$ = 1)	+5 °C ... +30 °C	Montaje en pared	RAMSES 714	7140002
4/5 cables	Contacto n.c.	16 A (con 230 V CA, cos $\phi$ = 1)	+10 °C ... +60 °C	Montaje en pared	RAMSES 714 A	7140016
5 cables	Interruptor	16 (4) A	+10 °C ... +50 °C	Instalación empotrada	RAMSES 751 RA	7510131

### Datos técnicos

	RAMSES 714	RAMSES 714 A	RAMSES 751 RA
Alimentación	230 V CA		
Frecuencia	50 Hz		
Tipo de contacto	Contacto n.c.		Interruptor
Salida de conmutación	Con potencial		Libre de potencial
Potencia de conexión	8 A (con 230 V CA, cos $\phi$ = 1)	16 A (con 230 V CA, cos $\phi$ = 1)	16 A (con 230 V CA, cos $\phi$ = 1), 4 A (con 230 V CA, cos $\phi$ = 0,6)
Rango de regulación de la temperatura	+5 °C ... +30 °C	+10 °C ... +60 °C	+10 °C ... +50 °C
Precisión de regulación	$\pm$ 0,25 K	$\pm$ 0,5 K	
Comportamiento de regulación	-		Regulador proporcional con modulación por ancho de pulsos (similar a la continua)
Color	Blanco puro (similar a RAL 9010)		

	RAMSES 714	RAMSES 714 A	RAMSES 751 RA
Tipo de montaje	Montaje en pared		Instalación empotrada
Longitud de cable máx.	-	Longitud 4 m, Ø 6 mm, (IP 54)	Longitud 4 m, Ø 6 mm, prolongable hasta 50 m
Temperatura ambiente	-		+0 °C ... +40 °C
Grado de protección	IP 20		IP 30
Clase de protección	II según EN 60 730-1		

### Accesorios



#### Actuador para válvulas a 230V

↳ Referencia: 9070438

Detalles Página 285



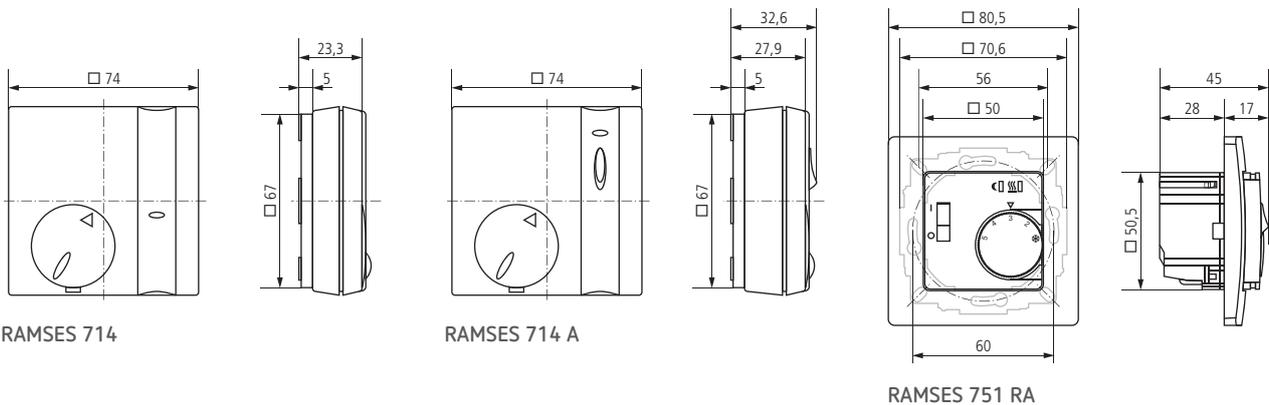
#### Placa adaptadora RAMSES 714

para RAMSES 714, RAMSES 714 A

↳ Referencia: 9070212

Detalles Página 285

### Dimensiones

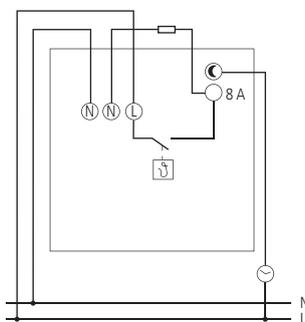


RAMSES 714

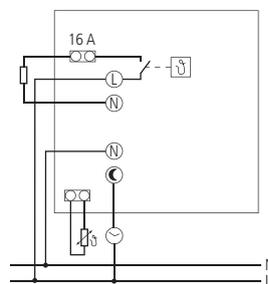
RAMSES 714 A

RAMSES 751 RA

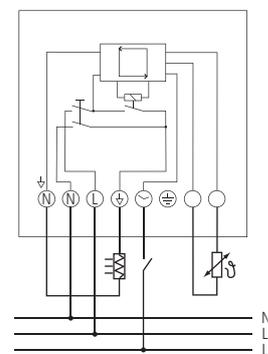
### Esquemas de conexiones



RAMSES 714, RAMSES 714 A



RAMSES 714 A



RAMSES 751 RA



## El sentido para la frescura

El aire fresco se asocia a las nuevas ideas. Pero hay que tener un sentido especial para saber qué es lo que se necesita — o un sensor. Theben ofrece muchos sensores de este tipo. Y cada uno de ellos hace volar nuestra mente. Por ejemplo, en espacios públicos como en escuelas y universidades. O en oficinas grandes. Para algunos, que entre aire fresco solamente es un estímulo. Pero, por lo general, estos sensores ofrecen algo más: confort.

Modelo	Modelo	Página
<b>Sensores CO<sub>2</sub></b>		
	Sensor de CO <sub>2</sub> para el control y monitorización de la calidad del aire en habitaciones con salidas analógicas y relés	AMUN 716 R 192
<b>Higrostato</b>		
	Higrostato Regulator de humedad de montaje sobre la pared	SOTHIS 715 193

# Climatización

## Sensores CO2



AMUN 716 R

### Descripción

- Sensor de CO<sub>2</sub>
- Apropiado para el uso en salas de conferencias o de reuniones, oficinas, colegios/ guarderías, casas pasivas o de bajo consumo energético y habitaciones
- Para el control del ventilador
- Indicación de alarma de la concentración de CO<sub>2</sub> (semáforo)
- Se puede suministrar una fuente de alimentación apropiada para el montaje empotrado de forma opcional
- Posibilidad de ampliar con facilidad instalaciones de ventilación no reguladas
- 2 salidas de conmutación controladas por CO<sub>2</sub> para la regulación de 2 niveles, con modo manual y automático, así como indicación del estado de conexión
- 3 salidas 0-10 V para CO<sub>2</sub>, temperatura y humedad relativa

### Selección de productos

Rango de medición	Interfaz de datos	Indicación	Alimentación	Clase de protección	Modelo	Referencia
0-2000 ppm	3 x 0-10 V, 2 relés 5 A/250 V CA	6 LEDs	24 V CA/CC	II según EN 60 730-1	AMUN 716 R	7160101

### Datos técnicos

AMUN 716 R			
Alimentación	24 V CA/CC SELV	Umbral de conexión	700 ppm ±200 ppm, 1300 ppm ±200 ppm
Salidas	3 x 0-10 V, 2 relés 5 A/250 V CA	Tipo de conexión	Bornas de tornillos
Rango de medición CO <sub>2</sub>	0-2000 ppm	Indicación	6 LEDs
Rango de medición de temperatura	+5 °C ... +40 °C	Tipo de montaje	Montaje en pared (también posible en caja empotrada)
Rango de medición de la humedad del aire	30-80 % rF	Grado de protección	IP 20
Histéresis	±75 ppm	Clase de protección	II según EN 60 730-1

### Accesorios

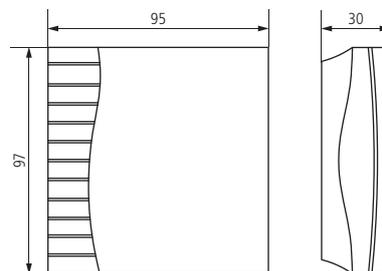


Fuente de alimentación AMUN 716 R

↳ Referencia: 9070494

Detalles Página 287

### Dimensiones



AMUN 716 R



### Descripción

- Regulador de humedad de montaje sobre la pared
- Medición de la humedad relativa del aire
- Apropiado para controlar humidificadores de aire o instalaciones de deshumidificación y ventilación
- Utilizar baja tensión de seguridad (SELV), en caso de peligro de gotas de agua o formación de condensado en la carcasa

### Selección de productos

Rango de medición	Tipo de contacto	Potencia de conexión de la humidificación	Potencia de conexión de la deshumidificación	Modelo	Referencia
35–100 % rF	Conmutador	2 A	5 A	SOTHIS 715	7150002

### Datos técnicos

SOTHIS 715			
Potencia de conexión de la deshumidificación	5 A	Tipo de montaje	Montaje en la pared
Potencia de conexión de la humidificación	2 A	Grado de protección	IP 30
Adecuado para SELV	Sí	Clase de protección	II según EN 60 730-1
Color	Blanco puro (similar a RAL 9010)		

### Accesorios

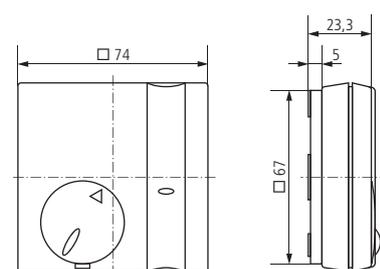


#### Placa adaptadora RAMSES 714

↳ Referencia: 9070212

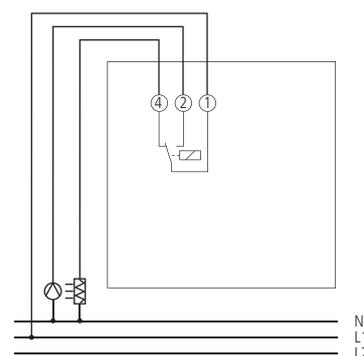
Detalles Página 285

### Dimensiones



SOTHIS 715

### Esquemas de conexiones



SOTHIS 715

## Cómo se crean las innovaciones

Para que haya progreso se necesita intercambio. Y perfeccionar con inteligencia aquello que ya estaba probado. O transmitirlo a otras áreas. Theben es un ejemplo de ello. Nosotros mismos hemos aprovechado siempre el cambio tecnológico para abrir la puerta a otras áreas y, de esta manera, hemos pasado con éxito de la mecánica, de la electromecánica y la tecnología digital a sistemas basados en tecnologías de BUS. Detrás de ello se encuentra la competencia de nuestros trabajadores —y hacemos todo lo posible para fomentarla. De ello depende el desarrollo de innovaciones.



Descripción	Modelo	Página
<b>Actuadores de conmutación</b>		
 Actuadores de conmutación	RMG 4 I KNX/RME 4 I KNX/RM 8 I KNX/RMG 8 T KNX/RME 8 T KNX/ RM 16 T KNX/RMG 8 S KNX/RME 8 S KNX/ RMG 4 S KNX/RME 4 S KNX	196
<b>Reguladores de iluminación</b>		
 Reguladores de luces electrónicas de 1-10V	SMG 2 S KNX/SME 2 S KNX	202
Reguladores de iluminación universal	DMG 2 T KNX/DME 2 T KNX/DMB 1 T KNX/DM 4 T KNX	204
<b>Actuadores de celosías persianas</b>		
 Actuadores de persiana	JMG 4 T KNX/JME 4 T KNX/JM 8 T KNX/JMG 4 S KNX/JME 4 S KNX	206
<b>Entradas binarias</b>		
 Entradas binarias	BMG 6 T KNX/BME 6 T KNX/BM 12 T KNX/BMG 6 KNX/BME 6 KNX	210
Entradas binarias (Interfaz de pulsador)	TA 2 KNX/TA 4 KNX/TA 6 KNX	211
<b>Regulación de la calefacción y del aire acondicionado</b>		
 Pantalla multifunción./Cronotermostato y regulador de temperatura/KNX visualisation	VARIA 826 KNX/RAMSES 713 S KNX/RAMSES 712 KNX/theServa S110	212
Actuadores de calefacción	HMG 6 T KNX/HME 6 T KNX/HM 12 T KNX/HMT 6 KNX/HMT 12 KNX	216
 Mandos para válvulas a motor	CHEOPS control KNX/CHEOPS drive KNX	219
Sensor de aire ambiente de CO <sub>2</sub>	AMUN 716 KNX	220
Regulador de temperatura Fan Coil/Actuador de Fan Coil	RAMSES 713 FC KNX/FCA 1 KNX	221
<b>Detector de presencia y de movimiento</b>		
 Detectores de movimiento	theLuxa P KNX/theMova S360 KNX/ theMova P360 KNX/ SPHINX 105-300 KNX/SPHINX 331 S KNX/SPHINX 332 S KNX	223
Detectores de presencia	thePrema KNX/theRonda KNX/PlanoCentro KNX/PresenceLight 360 KNX/ compact passage KNX/compact passimo KNX/PresenceLight 180 KNX/	232
<b>Interruptores horarios digitales</b>		
 Estación meteorológica KNX	Meteodata 140 KNX/Estación meteorológica KNX/Meteodata 139 KNX	244
Sensor de luminosidad y de temperatura	LUNA 134 KNX/LUNA 131 S KNX/LUNA 133 KNX	246
<b>Digitale schakelklokken</b>		
 Interruptor horario con programa anual	TR 648 top2 RC KNX/TR 648 top2 RC-DCF KNX	250
<b>Pasarelas</b>		
 KNX-OpenTherm-Gateway	DALI Gateway KNX	252
KNX-DALI-Gateway	KNX-OT-Box	253
<b>Componentes del sistema</b>		
 Emisor de señales horarias	ZS 600 DCF KNX	249
Fuente de alimentación	Fuente de alimentaciónv KNX 640 mA/320 mA/160 mA	254
Interfaz y acoplador de línea	Acoplador de línea S KNX/Interfaz USB KNX	255
<b>Relojes esclavos</b>		
 Relojes KNX	OSIRIA KNX	256

## Domótica e inmótica (Sistemas)

### KNX, Actuadores de conmutación



RMG 4 I KNX

RME 4 I KNX

RM 8 I KNX

#### Descripción

##### Características comunes

- Actuador de conmutación carga C
- Con medición de corriente
- Para altas cargas de lámparas
- Indicador LED del estado de conexión para cada canal
- Manejo manual del dispositivo (también sin tensión de bus)
- Funciones de conmutación: p. ej. conectado/desconectado, impulso, retardo de conexión/desconexión, minuterio de escalera con preaviso de apagado
- Vínculos lógicos: p. ej. bloqueo, Y, desbloquear, O

##### RMG 4 I KNX

- Módulo base MIX2 de 4 canales
- Ampliable hasta 12 canales
- Un módulo base puede ampliarse mediante la conexión de hasta dos módulos de ampliación MIX o MIX2
- El dispositivo y el módulo de bus KNX se pueden sustituir independientemente el uno del otro
- El módulo de bus KNX desmontable permite sustituir los dispositivos sin necesidad de realizar una nueva programación
- La puesta en funcionamiento manual y el manejo de los actuadores de conmutación también son posibles sin el módulo de bus KNX

##### RME 4 I KNX

- Módulo de ampliación MIX2 de 4 canales
- Para la ampliación hasta 12 canales

##### RM 8 I KNX

- Propiedades configurables: p. ej. conmutación, conmutación retardada, función de impulsos
- Vínculos, tipo de contacto (contacto ruptor/contacto de cierre) y participación en órdenes centrales tales como conexión permanente, desconexión permanente, conmutación central y memorizar/activar escena

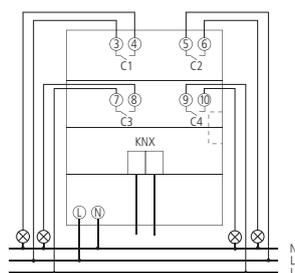
#### Selección de productos

Tipo	Modelo	Referencia
Módulo base MIX2	RMG 4 I KNX	4930210
Módulo de ampliación MIX2	RME 4 I KNX	4930215
Módulo FIX2	RM 8 I KNX	4940215

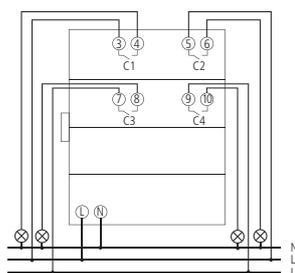
## Datos técnicos

	RMG 4 I KNX	RME 4 I KNX	RM 8 I KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, $\leq 4$ mA	–	Tensión del bus, $\leq 4$ mA
Alimentación	110–240 V CA		
Frecuencia	50–60 Hz		
Consumo en espera	1,3 W	0 W	2,4 W
Anchura	4 módulos		8 módulos
Tipo de contacto	Interruptor, 16 A ( $\cos \varphi = 1$ ), 10 A ( $\cos \varphi = 0,6$ )		
Carga de lámparas incand./halógenas	2600 W		
Carga de lámpara fluorescente (balasto electrónico)	1650 W		
Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo	410 W		
Lámpara LED < 2 W	75 W		
Lámpara LED > 2 W < 8 W	250 W		
Lámpara LED > 8 W	300 W		
Temperatura ambiente	–5 °C ... +45 °C		
Grado de protección	IP 20		
Clase de protección	II según EN 60.669		

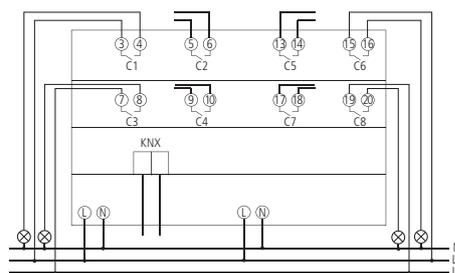
## Esquemas de las conexiones



RMG 4 I KNX



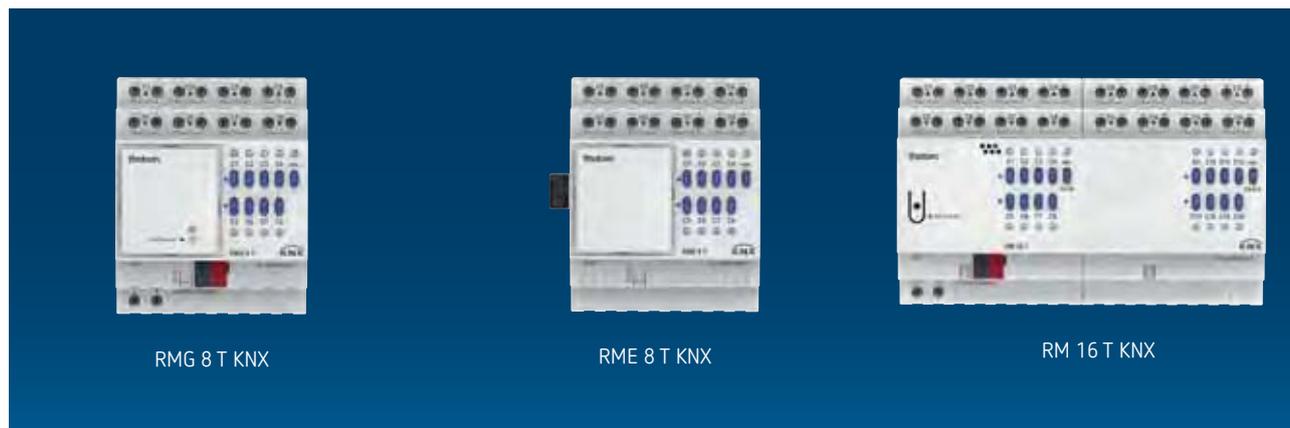
RME 4 I KNX



RM 8 I KNX

## Domótica e inmótica (Sistemas)

### KNX, Actuadores de conmutación



#### Descripción

##### Características comunes

- Actuador de persiana o de conmutación
- Selección flexible de la función del canal: como actuador de conmutación o para controlar los accionamientos de persianas, dispositivos de protección solar y contra miradas indiscretas, tragaluces y rejillas de ventilación
- Indicador LED del estado de conexión en el aparato

##### RMG 8 T KNX

- Actuador de persiana de 4 canales o de conmutación de 8 canales MIX2
- Módulo base MIX2

- Ampliable hasta 24 canales
- Un módulo base puede ampliarse mediante la conexión de hasta dos módulos de ampliación MIX o MIX2
- El dispositivo y el módulo de bus KNX se pueden sustituir independientemente el uno del otro
- El módulo de bus KNX desmontable permite sustituir los dispositivos sin necesidad de realizar una nueva programación
- La puesta en funcionamiento manual y el manejo de los actuadores de conmutación también son posibles sin el módulo de bus KNX

- Manejo manual del dispositivo (también sin tensión de bus)

##### RME 8 T KNX

- Actuador de persiana de 4 canales o de conmutación de 8 canales MIX2
- Módulo de ampliación MIX2
- Para la ampliación hasta 24 canales

##### RM 16 T KNX

- Actuador de persiana de 8 canales o de conmutación de 16 canales
- Manejo manual en el aparato

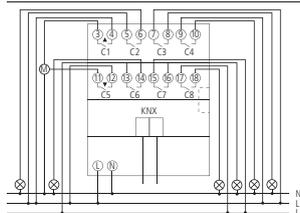
#### Selección de productos

Tipo	Modelo	Referencia
Módulo base MIX2	RMG 8 T KNX	4930200
Módulo de ampliación MIX2	RME 8 T KNX	4930205
Módulo FIX2	RM 16 T KNX	4940205

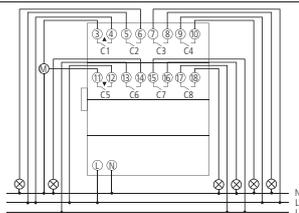
## Datos técnicos

	RMG 8 T KNX	RME 8 T KNX	RM 16 T KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, $\leq 4$ mA	-	Tensión del bus, $< 4$ mA
Alimentación	110–240 V CA	-	110–240 V CA
Frecuencia	50–60 Hz	-	50–60 Hz
Consumo en espera	0,3 W	-	0,5 W
Anchura	4 módulos		8 módulos
Tipo de contacto	Interruptor, 16 A ( $\cos \varphi = 1$ ), 3 A ( $\cos \varphi = 0,6$ )		
Carga de lámparas incand./halógenas	2000 W		
Carga de lámpara fluorescente (balasto electrónico)	1200 W		
Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo	300 W		
Lámpara LED $< 2$ W	55 W		
Lámpara LED $> 2$ W $< 8$ W	180 W		
Lámpara LED $> 8$ W	200 W		
Grado de protección	IP 20		
Clase de protección	II según EN 60.669		

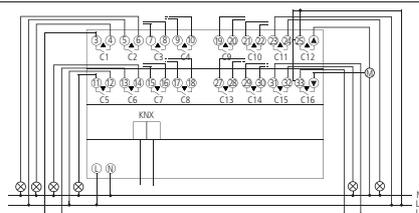
## Esquemas de las conexiones



RMG 8 T KNX



RME 8 T KNX



RM 16 T KNX

# Domótica e inmótica (Sistemas)

## KNX, Actuadores de conmutación



### Descripción

#### Características comunes

- Actuador de conmutación de 8 canales MIX2
- Un módulo base puede ampliarse mediante la conexión de hasta dos módulos de ampliación MIX o MIX2
- El dispositivo y el módulo de bus KNX se pueden sustituir independientemente el uno del otro
- El módulo de bus KNX desmontable permite sustituir los dispositivos sin necesidad de realizar una nueva programación

- La puesta en funcionamiento manual y el manejo de los actuadores de conmutación también son posibles sin el módulo de bus KNX
- Indicador LED del estado de conexión para cada canal
- Manejo manual del dispositivo (también sin tensión de bus)
- Funciones de conmutación: p. ej. conectado/desconectado, impulso, retardo de conexión/desconexión, minutero de escalera con preaviso de apagado

- Vínculos lógicos: p. ej. bloqueo, Y, desbloqueo, O

#### RMG 8 S KNX

- Módulo base MIX2
- Ampliable hasta 24 canales

#### RME 8 S KNX

- Módulo de ampliación MIX2
- Para la ampliación hasta 24 canales

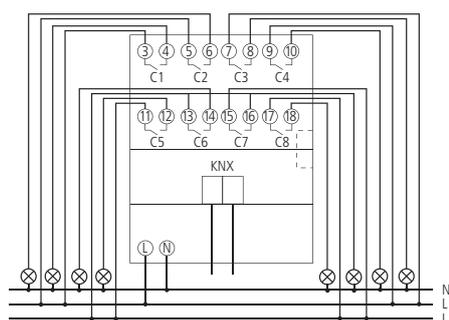
### Selección de productos

Modelo	Referencia
RMG 8 S KNX	4930220
RME 8 S KNX	4930225

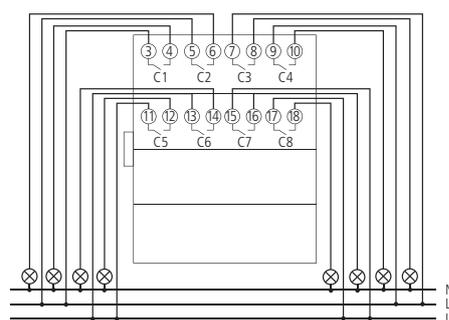
### Datos técnicos

	RMG 8 S KNX	RME 8 S KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, $\leq 4$ mA	-
Alimentación	110–240 V CA	-
Frecuencia	50–60 Hz	-
Consumo en espera	0,3 W	-
Anchura	4 módulos	
Tipo de contacto	Interruptor, 16 A ( $\cos \varphi = 1$ ), 3 A ( $\cos \varphi = 0,6$ )	
Temperatura ambiente	-5 °C ... +45 °C	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II	

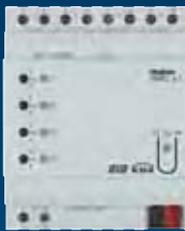
### Esquemas de conexiones



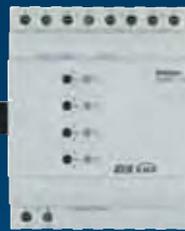
RMG 8 S KNX



RME 8 S KNX



RMG 4 S KNX



RME 4 S KNX

## Descripción

### Características comunes

- Actuador de conmutación de 4 canales MIX
- En un módulo base se pueden conectar hasta 2 módulos de ampliación
- Se puede combinar con todos los dispositivos de la serie MIX
- Libre combinación de las funciones de conmutación, atenuación, control de persiana y calefacción, así como de entradas binarias

- Indicador LED del estado de conexión para cada canal
- Conmutador manual con las posiciones conectado/desconectado/bus (también sin tensión de bus)
- Funciones de conmutación: p. ej. conectado/desconectado, impulso, retardo de conexión/desconexión, minutero de escalera con preaviso de apagado
- Vínculos lógicos: p. ej. bloqueo, Y, desbloquear, O

### RMG 4 S KNX

- Módulo base MIX
- Ampliable hasta 12 canales

### RME 4 S KNX

- Módulo de ampliación MIX
- Para la ampliación hasta 12 canales

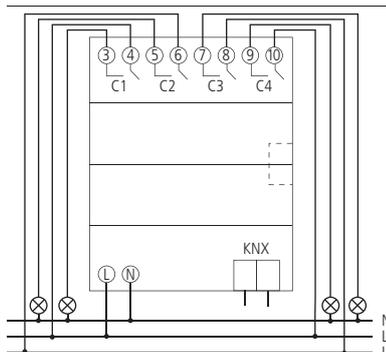
## Selección de productos

Modelo	Referencia
RMG 4 S KNX	4910204
RME 4 S KNX	4910205

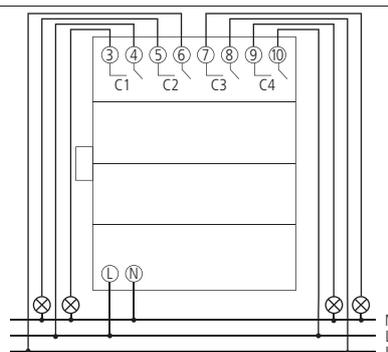
## Datos técnicos

	RMG 4 S KNX	RME 4 S KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, $\leq 10$ mA	-
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50 Hz	
Consumo stand-by	1,3 W	
Anchura	4 módulos	
Tipo de contacto	Interrupción, 16 A, 10 A	
Temperatura ambiente	-5 °C ... +45 °C	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	

## Esquemas de las conexiones



RMG 4 S KNX



RME 4 S KNX

## Domótica e inmótica (Sistemas)

### KNX, Actuadores de atenuación



SMG 2 S KNX

SME 2 S KNX

#### Descripción

##### Características comunes

- Unidad de mando 1-10 V de 2 canales MIX
- Conmutación y atenuación de circuitos de corriente de alumbrado en combinación con bobinas de reactancia electrónicas y bobinas de reactancia LED
- En un módulo base se pueden conectar hasta 2 módulos de ampliación
- Se puede combinar con todos los dispositivos de la serie MIX

- Libre combinación de las funciones de conmutación, atenuación, control de persiana y calefacción, así como de entradas binarias
- Entradas de control 1-10 V y una salida de conmutación (contacto de relé) por canal
- Indicador LED del estado de conexión para cada canal
- Conmutador manual con las posiciones conectado/desconectado/bus (también sin tensión de bus)

- Conmutación por paso por cero para la protección de los relés

##### SMG 2 S KNX

- Módulo base MIX
- Ampliable hasta 6 canales

##### SME 2 S KNX

- Módulo de ampliación MIX
- Para la ampliación hasta 6 canales

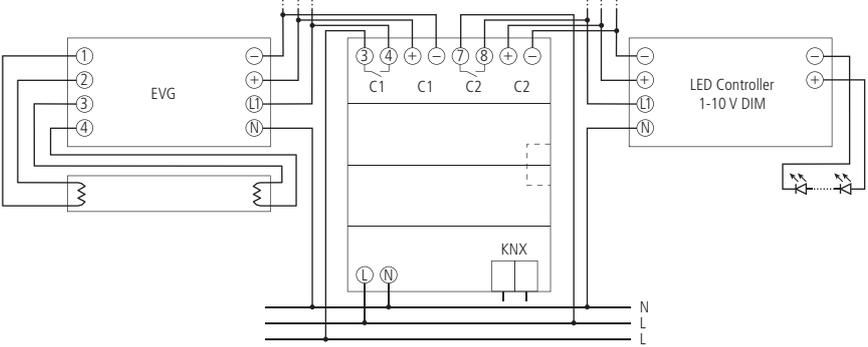
#### Selección de productos

Modelo	Referencia
SMG 2 S KNX	4910273
SME 2 S KNX	4910274

#### Datos técnicos

	SMG 4 S KNX	SME 4 S KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, $\leq 10$ mA	-
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50 Hz	
Consumo en espera	1,6 W	
Anchura	4 módulos	
Tipo de contacto	Interruptor, 16 A, ( $\cos \varphi = 1$ ), 10 A ( $\cos \varphi = 0,6$ )	
Temperatura ambiente	-5 °C ... +45 °C	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	

Esquemas de conexiones



## Domótica e inmótica (Sistemas)

### KNX, Actuadores de atenuación



#### Descripción

##### Características comunes

- Actuador de atenuación universal
- Para regular lámparas incandescentes, lámparas halógenas de bajo y alto voltaje, LED atenuables
- También es apropiado para regular lámparas de bajo consumo atenuables
- También es apropiado para controlar ventiladores
- Indicador LED del estado de conexión para cada canal
- Manejo manual del dispositivo (también sin tensión de bus)
- Rendimiento de atenuación: 400 W/VA por canal ó 800 W/VA en el funcionamiento en paralelo
- Con el booster de atenuación DMB 1 T KNX se puede ampliar el rendimiento de atenuación en 300 W/VA. Atenuación de hasta 2000 W/VA por un máximo de 4 booster es posible

- Reconocimiento automático de carga (desactivable)
- Para cargas C, L y R

##### DMG 2 T KNX

- Actuador de atenuación universal de 2 canales MIX2
- Módulo base MIX2
- Para la ampliación hasta 6 canales
- Un módulo base puede ampliarse mediante la conexión de hasta dos módulos de ampliación MIX o MIX2
- El dispositivo y el módulo de bus KNX se pueden sustituir independientemente el uno del otro
- El módulo de bus KNX desmontable permite sustituir los dispositivos sin necesidad de realizar una nueva programación

- La puesta en funcionamiento manual y el manejo de los actuadores de conmutación también son posibles sin el módulo de bus KNX

##### DME 2 T KNX

- Actuador de atenuación universal de 2 canales MIX2
- Módulo de ampliación MIX2
- Para la ampliación hasta 6 canales

##### DM 4 T KNX

- Actuador de atenuación universal de 4 canales

##### DMB 1 T KNX

- Booster de ampliación de la potencia de atenuación de 1 canal
- Para ampliar la potencia de los módulos base y de ampliación de los actuadores de atenuación universal a 300 W/VA por canal. Posibilidad de atenuación de hasta 2000 W/VA por un máximo de 4 booster

#### Selección de productos

Tipo	Modelo	Referencia
Módulo base MIX2	DMG 2 T KNX	4930270
Módulo de ampliación MIX2	DME 2 T KNX	4930275
Módulo FIX2	DM 4 T KNX	4940275
Dimmbooster	DMB 1 T KNX	4930279

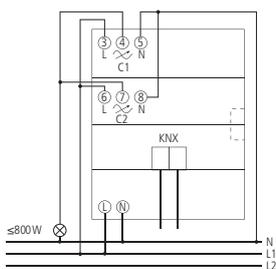
#### Datos técnicos

	DMG 2 T KNX	DME 2 T KNX	DM 4 T KNX	DMB 1 T KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, $\leq 4$ mA	-	Tensión del bus, $\leq 4$ mA	-
Alimentación	230 V CA			
Frecuencia	50 Hz			
Consumo en espera	0,9 W	0,6 W	1,5 W	0,2 W
Anchura	4 módulos		8 módulos	1 módulos

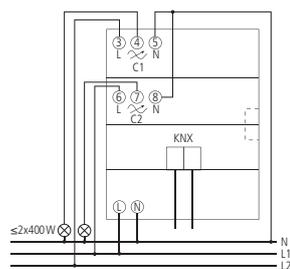
# Domótica e inmótica (Sistemas) KNX, Actuadores de atenuación

	DMG 2 T KNX	DME 2 T KNX	DM 4 T KNX	DMB 1 T KNX
Tipos de lámpara	Lámparas incandescentes, lámparas halógenas de bajo y alto voltaje, lámparas de bajo consumo energético atenuables y LED			Lámparas incandescentes, lámparas halógenas de bajo y alto voltaje y LED atenuable
Potencia de conexión por canal		400 W		300 W/VA
Potencia de conexión en el funcionamiento en paralelo		800 W		–
Potencia de conexión lámparas de bajo consumo energético atenuables por canal		80 W		–
Potencia de conexión lámparas de bajo consumo energético atenuables en el funcionamiento en paralelo	140 W			–
Potencia de conexión 230 V LED atenuables por canal		60 W		45 W
Potencia de conexión 230 V LED atenuables en el funcionamiento en paralelo	120 W		–	45 W
Potencia de conexión mín.		5 W		
Temperatura ambiente		–5 °C ... +45 °C		
Grado de protección		IP 20		
Clase de protección		II según EN 60.669		

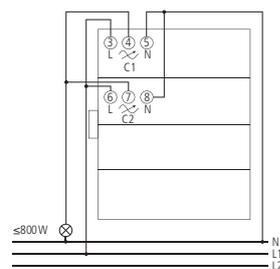
## Esquemas de conexiones



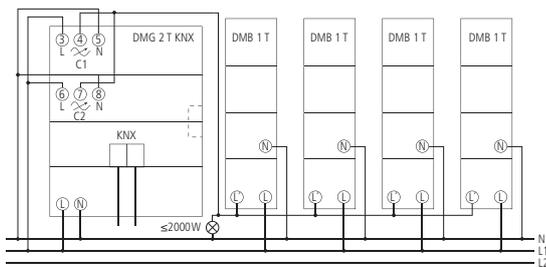
DMG 2 T KNX



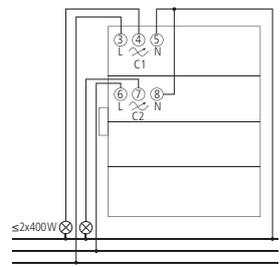
DME 2 T KNX



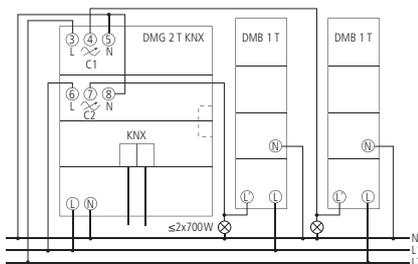
DME 2 T KNX



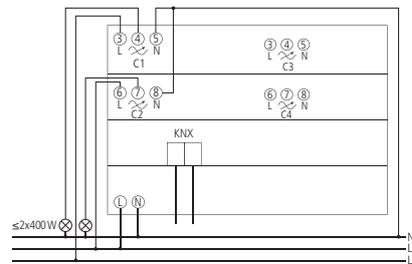
DMG 2 T KNX



DME 2 T KNX



DMG 2 T KNX, DMB 1 T KNX



DM 4 T KNX

## Domótica e inmótica (Sistemas)

### KNX, Actuadores de celosías



JMG 4 T KNX

JME 4 T KNX

JM 8 T KNX

#### Descripción

##### Características comunes

- Actuador para persianas
- Para controlar los accionamientos de persianas, persianas enrollables, dispositivos de protección solar y contra miradas indiscretas, tragaluces y rejillas de ventilación
- Manejo manual del aparato (también sin tensión de bus)
- Indicador LED del estado de conexión Arriba y Abajo para cada canal
- Contactos libres de potencial para Arriba y Abajo por canal
- Función de copia para una parametrización rápida

##### JMG 4 T KNX

- Actuador para persianas de 4 canales MIX2
- Módulo base MIX2
- Ampliable hasta 12 canales
- En un módulo base se pueden conectar hasta 2 módulos de ampliación
- Un módulo base puede ampliarse mediante la conexión de hasta dos módulos de ampliación MIX o MIX2
- El dispositivo y el módulo de bus KNX se pueden sustituir independientemente el uno del otro
- El módulo de bus KNX desmontable permite sustituir los dispositivos sin necesidad de realizar una nueva programación

- La puesta en funcionamiento manual y el manejo de los actuadores son posibles sin el módulo de bus KNX
- Libre combinación de las funciones de conmutación, atenuación, control de persiana y calefacción, así como de entradas binarias

##### JME 4 T KNX

- Actuador para persianas de 4 canales MIX2
- Módulo de ampliación MIX2
- Para la ampliación hasta 12 canales

##### JM 8 T KNX

- Actuador de persiana de 8 canales

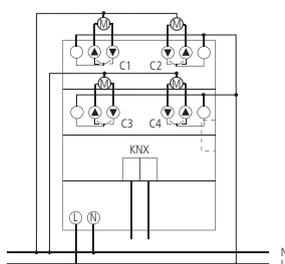
#### Selección de productos

Tipo	Modelo	Referencia
Módulo base MIX2	JMG 4 T KNX	4930250
Módulo de ampliación MIX2	JME 4 T KNX	4930255
Módulo MIX2	JM 8 T KNX	4940255

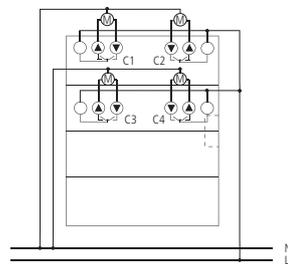
### Datos técnicos

	JMG 4 T KNX	JME 4 T KNX	JM 8 T KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, <4 mA	–	Tensión del bus, ≤4 mA
Alimentación	110–240 V CA	–	110–240 V CA
Consumo en espera	0,3 W	–	0,5 W
Frecuencia	50–60 Hz	–	50–60 Hz
Anchura	4 módulos		8 módulos
Tipo de contacto	Interrupción, 6 A (cos φ = 1)		
Temperatura ambiente	–5 °C ... +45 °C		
Grado de protección	IP 20		
Clase de protección	II según EN 60.669		

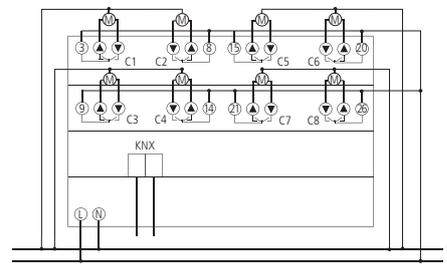
### Esquemas de conexiones



JMG 4 T KNX



JME 4 T KNX



JM 8 T KNX

## Domótica e inmótica (Sistemas)

### KNX, Entradas binarias



#### Descripción

##### Características comunes

- \*Disponible a partir de diciembre 2014\*
- Entradas binarias
- Manejo manual del dispositivo (también sin tensión de bus)

##### BMG 6 T KNX

- 6 entradas binarias MIX2
- Módulo base MIX2
- Ampliable hasta 18 canales
- Un módulo base puede ampliarse mediante la conexión de hasta dos módulos de ampliación MIX o MIX2

- El dispositivo y el módulo de bus KNX se pueden sustituir independientemente el uno del otro
- El módulo de bus KNX desmontable permite sustituir los dispositivos sin necesidad de realizar una nueva programación
- La puesta en funcionamiento manual y el manejo de los actuadores de conmutación también son posibles sin el módulo de bus KNX
- Indicador LED del estado de conexión para cada canal

##### BME 6 T KNX

- 6 entradas binarias MIX2
- Módulo de ampliación MIX2
- Para la ampliación hasta 18 canales

##### BM 12 T KNX

- 12 entradas binarias

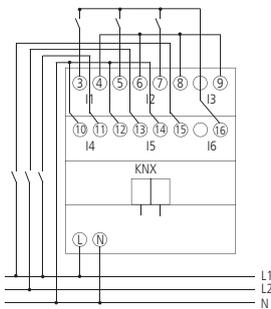
#### Selección de productos

Tipo	Modelo	Referencia
Módulo base MIX2	BMG 6 T KNX	4930230
Módulo de ampliación MIX2	BME 6 T KNX	4930235
Módulo FIX2	BM 12 T KNX	4940235

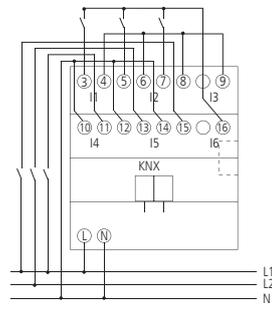
### Datos técnicos

	BMG 6 T KNX	BME 6 T KNX	BM 12 T KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, $\leq 4$ mA	–	Tensión del bus, $\leq 4$ mA
Alimentación	110–240 V CA	–	110–240 V CA
Frecuencia	50–60 Hz	–	50–60 Hz
Consumo en espera	0,3 W	–	0,3 W
Anchura	4 módulos		8 módulos
Tensión/consumo de energía de las entradas	10 V CC–240 V CA 3 mA		
Temperatura ambiente	–5 °C ... +45 °C		
Grado de protección	IP 20		
Clase de protección	II según EN 60 730-1		

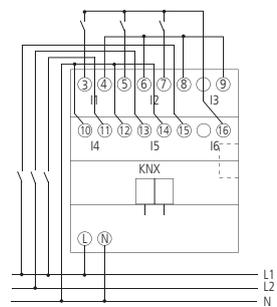
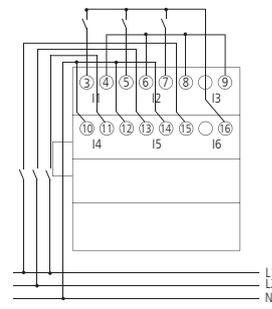
### Esquemas de conexiones



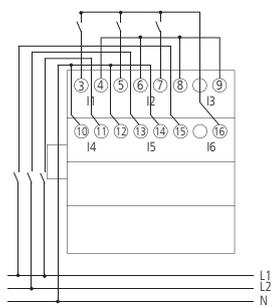
BMG 6 T KNX



BME 6 T KNX

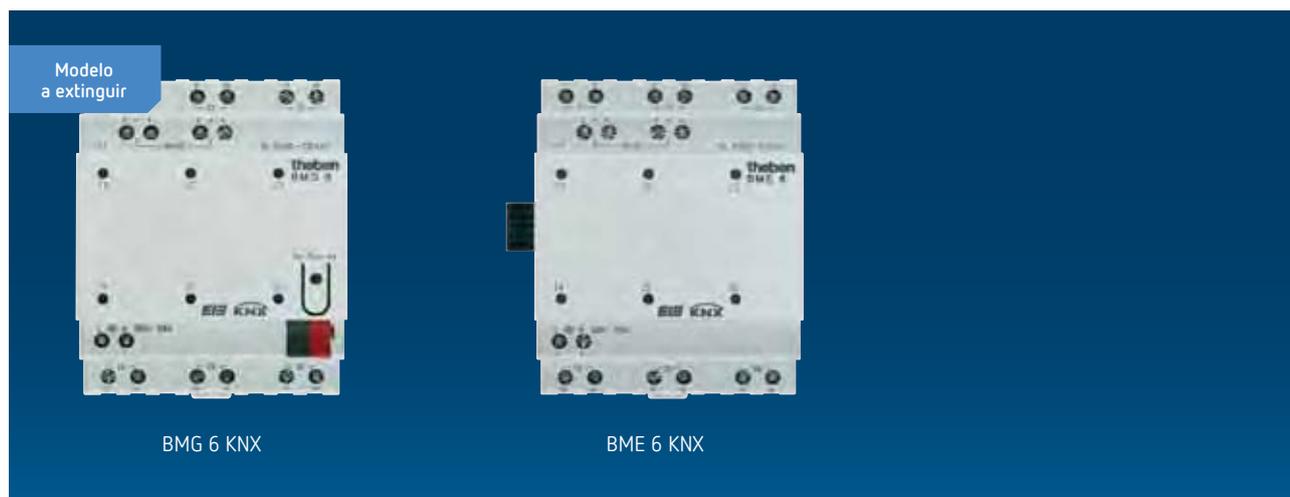


BME 6 T KNX



# Domótica e inmótica (Sistemas)

## KNX, Entradas binarias



BMG 6 KNX

BME 6 KNX

### Descripción

#### Características comunes

- 6 entradas binarias MIX
- Entrada multitensión 8-250 V CA/CC o tensión auxiliar del aparato (aprox. 18 V CC/20 mA)
- Entradas sin potencial
- En un módulo base se pueden conectar hasta 2 módulos de ampliación

- Se puede combinar con todos los dispositivos de la serie MIX
- Libre combinación de las funciones de conmutación, atenuación, control de persiana y calefacción, así como de entradas binarias
- Todas las entradas se pueden utilizar con diferentes tensiones
- Asignación libre de las funciones: interruptor/pulsador, atenuación, persiana, transmisor de valores, contador

- Indicador LED del estado de conexión para cada entrada

#### BMG 6 KNX

- Módulo base MIX
- Ampliable hasta 18 canales

#### BME 6 KNX

- Módulo de ampliación MIX
- Para la ampliación hasta 18 canales

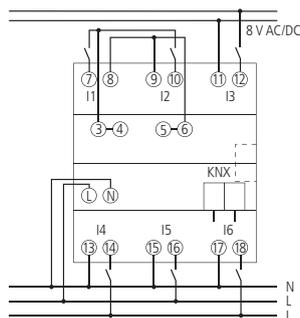
### Selección de productos

Modelo	Referencia
BMG 6 KNX	4910230
BME 6 KNX	4910231

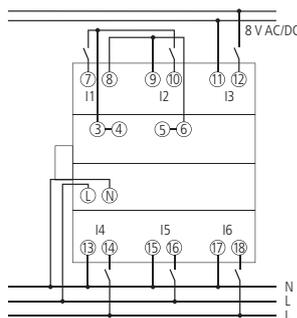
### Datos técnicos

	BMG 6 KNX	BME 6 KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, ≤10 mA	-
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50 Hz	
Consumo en espera	0,3 W	
Anchura	4 módulos	
Tensión/consumo de energía de las entradas	8-250 V CA/CC 3 mA	
Temperatura ambiente	-5 °C ... +45 °C	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	

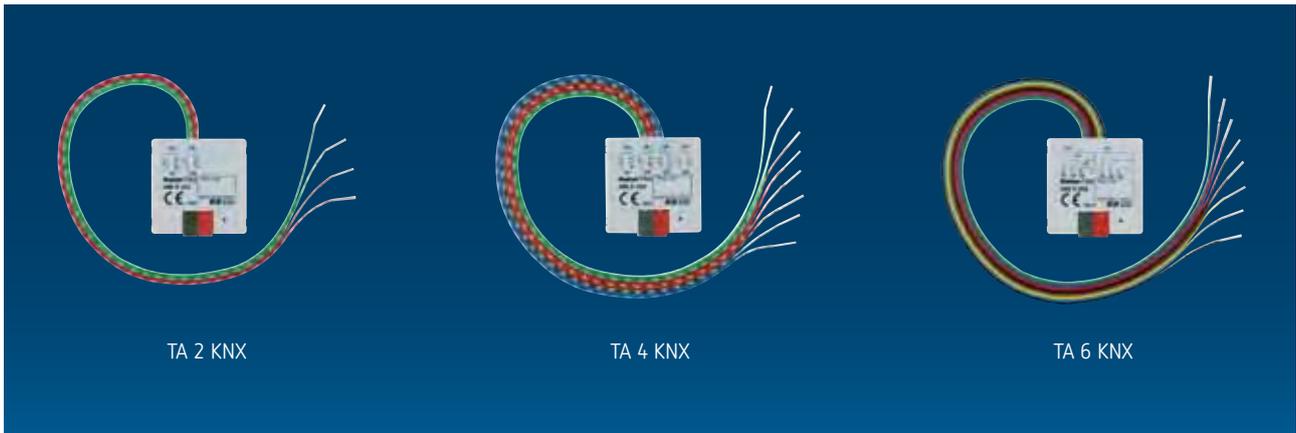
### Esquemas de conexiones



BMG 6 KNX



BME 6 KNX



## Descripción

### Características comunes

- Interfaces de pulsador de entradas/salidas binarias
- Se pueden montar en cajas empotradas con pulsadores/interruptores convencionales
- Asignación libre de las funciones: interruptor/pulsador, atenuación, persiana, transmisor de valores

- La entradas se pueden configurar como salidas: entrada binaria: contacto libre de potencial/salida binaria: 1 mA (baja intensidad) (tipos LED 1 mA)
- Identificación de los pares de conductores con código de color
- Muecas laterales en la carcasa para las pinzas de fijación del interruptor/pulsador

### TA 2 KNX

- Interfaz de pulsador doble
- Conexión de cable de 4 polos

### TA 4 KNX

- Interfaz de pulsador cuádruple
- Conexión de cable de 8 polos

### TA 6 KNX

- Interfaz de pulsador sextuple
- Conexión de cable de 8 polos

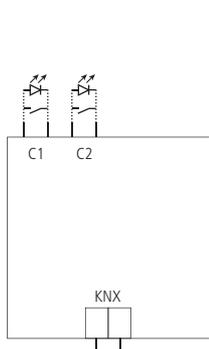
## Selección de productos

Modelo	Referencia
TA 2 KNX	4969202
TA 4 KNX	4969204
TA 6 KNX	4969206

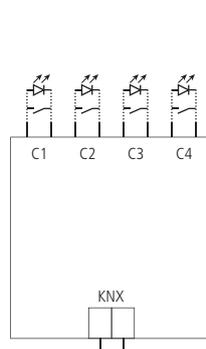
## Datos técnicos

	TA 2 KNX	TA 4 KNX	TA 6 KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, ≤10 mA		
Longitud cables de conexión	25 cm		
Salida de parametrización LED	1 mA (baja intensidad) (tipos LED 1 mA) sin resistencia adicional		
Tensión de contacto	3,3 V		
Corriente de contacto	0,5 mA		
Prolongación de la interfaz máx.	5 m		
Temperatura ambiente	-5 °C ... +45 °C		
Grado de protección	IP 20		
Clase de protección	III		

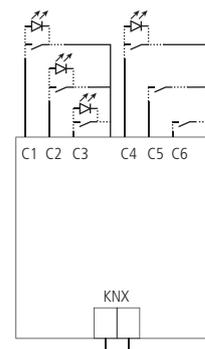
## Esquemas de conexiones



TA 2 KNX



TA 4 KNX



TA 6 KNX

# Domótica e inmótica (Sistemas)

## KNX, Regulación de la calefacción



VARIA 826 S BK KNX



VARIA 826 S WH KNX



### Descripción

#### Características comunes

- Pantalla multifunción con cronotermostato
- Frontal de vidrio de color blanco o negro
- De libre parametrización, para visualizar y controlar funciones como, p. ej., escenas de luz, instalaciones de protección solar
- Para controlar y regular, p. ej., calefacciones, ventiladores convectores (Fan Coil), instalaciones de aire acondicionado
- Pantalla con iluminación y reloj programador integrado

- Hasta 7 páginas de visualización diferentes
- Horario de verano/invierno automático para la hora con reserva de marcha
- Controla hasta 8 habitaciones mediante los perfiles de temperatura propios
- Reloj conmutador semanal con 8 canales y hasta 3 estados diferentes, p. ej. para luz, persianas, ventiladores, etc.
- 3 programas de calefacción
- Posibilidad de seleccionar entre regulación continua o de dos posiciones

- Modos de funcionamiento: confort, stand-by, disminución nocturna, protección contra las heladas
- Posibilidad de visualizar los datos meteorológicos de la estación meteorológica Theben
- Programación libre a través del ETS sin complementos („plug-in“)
- Montaje en caja empotrada

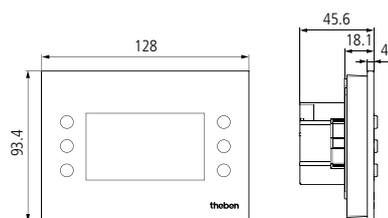
### Selección de productos

Color	Modelo	Referencia
Frontal de vidrio en blanco	VARIA 826 S WH KNX	8269210
Frontal de vidrio en negro	VARIA 826 S BK KNX	8269211

### Datos técnicos

	VARIA 826 S WH KNX	VARIA 826 S BK KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, $\leq 15$ mA, ( $< 25$ mA sin fuente de alimentación)	
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50 Hz	
Consumo en espera	0,4 W	
Reserva de marcha	1,5 Años	
Temperatura ambiente	+0 °C ... +45 °C	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	

### Dimensiones



VARIA 826 S KNX

# Domótica e inmótica (Sistemas) KNX, Regulación de la calefacción



theSera S110

## Descripción

- \*Disponible a partir de noviembre 2014\*
- Visualización KNX para el control de los sistemas de la luz, protección solar y de calefacción que utilizan un teléfono inteligente o una tableta
- Representación gráfica de los consumos energéticos actuales
- Desconexión automática de consumidores cuando se sobrepasan los valores umbral
- Cómoda mezcla de colores de LED RGB mediante un selector
- Agrupación libre de programas individuales mediante módulos lógicos, de escenas y de secuencias
- Creación de programas de tiempo propios con la función de reloj programador
- Integración de datos y pronósticos meteorológicos actuales a través de estaciones meteorológicas
- Integración de cámaras IP
- Gestión de alarmas con notificación automática por SMS (solo en iPad)

## Selección de productos

Modelo	Referencia
theSera S110	8254100

## Datos técnicos

theSera S110			
Alimentación	110–240 V CA	Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C
Consumo en espera	<1 W	Grado de protección	IP 20

# Domótica e inmótica (Sistemas)

## KNX, Regulación de la calefacción



RAMSES 713 S KNX

### Descripción

- Regulador de temperatura para espacios individuales
- Para el control de actuadores de calefacción o accionamientos de regulación motorizados
- Se puede utilizar como regulador continuo o de dos posiciones (también se puede combinar).
- Regulación PI continua configurable para calefacción de 2 niveles (nivel básico y adicional, p. ej. calefacción por suelo radiante y radiadores) o para calefacción y refrigeración (radiadores y sistema de climatización de techo)
- En el volumen de suministro se incluyen dos ruedas de ajuste: una escala absoluta (montada) y una escala relativa (incluida)
- La rueda de ajuste puede limitarse mecánicamente o por parámetros
- Pulsador manual para presencia o modos de funcionamiento: confort, en espera, disminución nocturna, protección contra las heladas
- 3 entradas binarias para interruptores/pulsadores convencionales (conmutación, atenuación, persiana), o también para el sensor de temperatura externo, el contacto de persiana o la señal de presencia
- El sensor de temperatura se puede conectar para limitar la temperatura del suelo
- LED (rojo) para el modo de calefacción, (azul) para el modo de refrigeración
- Con acoplador de bus integrado

### Selección de productos

Modelo	Referencia
RAMSES 713 S KNX	7139201

### Datos técnicos

RAMSES 713 S KNX			
Alimentación KNX	Tensión del bus, ≤10 mA	Rango de regulación de la temperatura	+10 °C ... +28 °C
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C	Grado de protección	IP 20
Rango de medición de temperatura	+0 °C ... +40 °C	Clase de protección	II según EN 60 730-1

### Accesorios



Sensor de temperatura externo 1

↳ Referencia: 9070191

Detalles Página 287

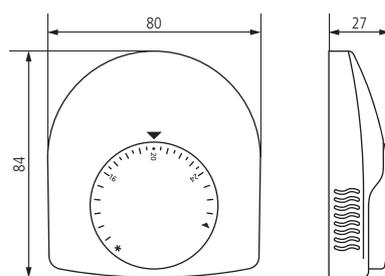


Sensor de temperatura

↳ Referencia: 9070321

Detalles Página 286

### Dimensiones



RAMSES 713 S KNX



## Descripción

- Regulador de temperatura para espacios individuales
- Para el control de actuadores de calefacción o accionamientos de regulación motorizados
- Se puede utilizar como regulador continuo o de dos posiciones (también se puede combinar).
- El sensor de temperatura se puede conectar para limitar la temperatura del suelo
- Objetos para los modos de funcionamiento nocturno (sólo con la selección de modos de funcionamiento „antigua“), presencia, ventana/heladas
- LED (rojo) para el modo de calefacción
- La entradas se pueden configurar como salidas para la conexión de LED (LED de 1 mA)
- 2 entradas binarias para interruptores/pulsadores convencionales (interruptor/pulsador, atenuación, persiana, transmisor de valores, control de LED)
- Se puede montar en cajas empotradas (el sensor de temperatura con módulo electrónico se puede extraer de la carcasa y montarse, p. ej., en cajas empotradas con tapa ventilada por detrás)
- Con acoplador de bus integrado

## Selección de productos

Modelo	Referencia
RAMSES 712 KNX	7129200

## Datos técnicos

RAMSES 712 KNX			
Alimentación KNX	Tensión del bus, ≤10 mA	Temperatura ambiente	-5 °C ... +45 °C
Salida de parametrización LED	1 mA (baja intensidad) (tipos LED 1 mA)	Rango de medición de temperatura	-20 °C ... +60 °C
Prolongación de la interfaz máx.	5 m	Grado de protección	IP 20
		Clase de protección	II según EN 60 730-1

## Accesorios

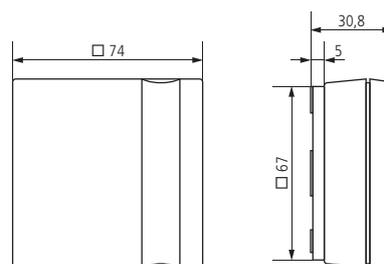


### Sensor de temperatura

↳ Referencia: 9070321

Detalles Página 286

## Dimensiones



RAMSES 712 KNX

## Domótica e inmótica (Sistemas)

### KNX, Regulación de la calefacción



HMG 6 T KNX

HME 6 T KNX

HM 12 T KNX

#### Descripción

##### Características comunes

- Actuador de calefacción
- Con protección contra cortocircuitos y sobrecargas
- Se puede seleccionar una magnitud de ajuste continua o conmutable
- Función de protección de válvula desactivable
- Con los modos: confort, standby, nocturno y protección contra heladas/calor
- Posibilidad de cambiar al funcionamiento de verano
- Indicador LED del estado de conexión en el aparato
- Manejo manual del dispositivo (también sin tensión de bus)

##### HMG 6 T KNX

- Actuador de calefacción de 6 canales MIX2

- Con 6 reguladores de temperatura (P/PI) para calefacción y refrigeración
- Módulo base MIX2
- Ampliable hasta 18 canales
- Para el control de 6 actuadores térmicos de 24 - 240 V CA en 2 grupos con 3 salidas y 450 mA cada uno
- Un módulo base puede ampliarse mediante la conexión de hasta dos módulos de ampliación MIX o MIX2
- El dispositivo y el módulo de bus KNX se pueden sustituir independientemente el uno del otro
- El módulo de bus KNX desmontable permite sustituir los dispositivos sin necesidad de realizar una nueva programación

- La puesta en funcionamiento manual y el manejo de los actuadores de conmutación también son posibles sin el módulo de bus KNX

##### HME 6 T KNX

- Actuador de calefacción de 6 canales MIX2
- Con 6 reguladores de temperatura (P/PI) para calefacción y refrigeración
- Módulo de ampliación MIX2
- Para la ampliación hasta 18 canales

##### HM 12 T KNX

- Actuador de calefacción de 12 canales
- Con 12 reguladores de temperatura (P/PI) para calefacción y refrigeración
- Para el control de 12 actuadores térmicos de 24 - 240 V CA en 4 grupos con 3 salidas y 450 mA cada uno

#### Selección de productos

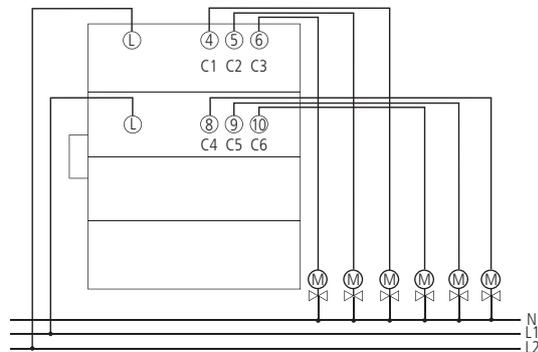
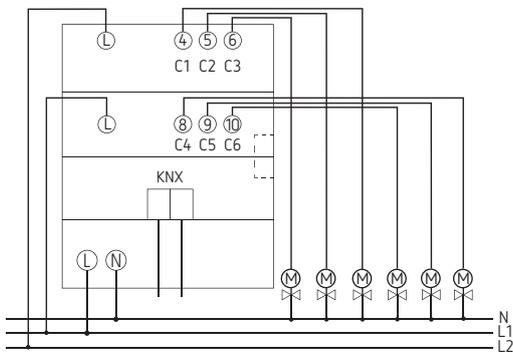
Tipo	Modelo	Referencia
Módulo base MIX2	HMG 6 T KNX	4930240
Módulo de ampliación MIX2	HME 6 T KNX	4930245
Módulo FIX2	HM 12 T KNX	4940245

# Domótica e inmótica (Sistemas) KNX, Regulación de la calefacción

## Datos técnicos

	HMG 6 T KNX	HME 6 T KNX	HM 12 T KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, $\leq 4$ mA	–	Tensión del bus, $\leq 12$ mA
Alimentación	110–240 V CA	–	110–240 V CA
Frecuencia	50–60 Hz	–	50–60 Hz
Consumo en espera	0,3 W	–	0,5 W
Anchura	4 módulos		8 módulos
Salida de conmutación	Con potencial		
Salida	Triac, 0,45 A		
Temperatura ambiente	–5 °C ... +45 °C		
Grado de protección	IP 20		
Clase de protección	II según EN 60.669		

## Esquemas de conexiones



# Domótica e inmótica (Sistemas)

## KNX, Regulación de la calefacción



### Descripción

#### Características comunes

- Actuador de calefacción para controlar accionamientos térmicos del regulador (24 V)
- Montaje directo en la pared o en la regleta de montaje en el distribuidor del circuito de calor
- Caja de enchufe del transformador para una sencilla instalación
- Técnica de conexión sin tornillos por bornes de enchufe
- Alimentación de corriente integrada para un máximo de 13 accionamientos térmicos del regulador
- Interruptor de semiconductores silencioso (Triac)
- Para la integración del control de la caldera
- Magnitud de ajuste continua o de conmutación seleccionable

#### HMT 6 KNX

- 6 canales

#### HMT 12 KNX

- 12 canales

### Selección de productos

Modelo	Referencia
HMT 6 KNX	4900273
HMT 12 KNX	4900274

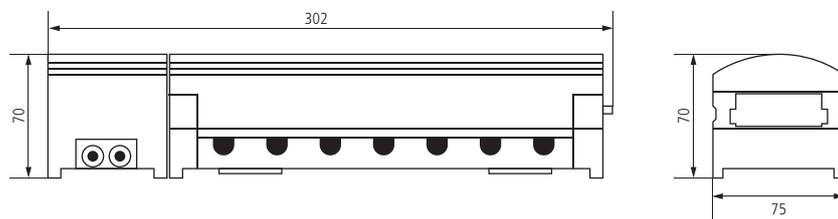
### Datos técnicos

	HMT 6 KNX	HMT 12 KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus	
Alimentación	230 V CA	
Consumo en espera	4 W	
Frecuencia	50-60 Hz	
Número de canales	6	12
Salida	Triac	
Fusible	T 2 A	
Temperatura ambiente	-5 °C ... +50 °C	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	

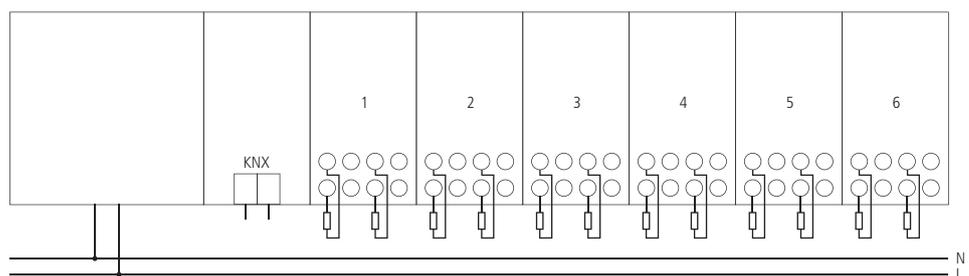
### Accesorios

Actuador para válvulas a 24V  
 Detalles Página 285

### Dimensiones



### Esquemas de conexiones



HMT 6 KNX



CHEOPS control KNX

CHEOPS drive KNX

## Descripción

### Características comunes

- Accionamiento del regulador motorizado para válvulas de calefacción o para controlar válvulas de calefacción
- Sencillo montaje mediante el encaje en el adaptador de la válvula
- Señalización de la carrera de la válvula
- Detección automática de la carrera de la válvula
- 2 entradas para, p. ej., el contacto de ventana, el detector de presencia, el sensor a distancia

- Posibilidad de utilización en el distribuidor del circuito de calefacción
- Acoplador de bus integrado
- Con funcionamiento de verano y protección de válvula
- 2 adaptadores de válvula diferentes incluidos (VA 10, VA 78)

### CHEOPS control KNX

- Regulación de temperatura ambiente independiente y sensor de temperatura integrado

- Posible manejo manual en el aparato mediante 2 teclas
- Señalización a través de LEDs (rojo/azul para más calor / más frío)
- Se puede configurar como: regulación de calefacción (regulación continua), calefacción de 2 niveles, calefacción y refrigeración

### CHEOPS drive KNX

- Sin regulación integrada
- Señalización mediante LEDs (rojos)

## Selección de productos

Modelo	Referencia
CHEOPS control KNX	7329201
CHEOPS drive KNX	7319200

## Datos técnicos

	CHEOPS control KNX	CHEOPS drive KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, ≤10 mA	
Carrera máxima de regulación	7,5 mm	
Fuerza de regulación	120 N	
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C	
Dimensiones	50 mm, 82 mm, 65 mm	
Clase de protección	III según EN 60730-2-14	
Grado de protección	IP 20	IP 21

## Accesorios

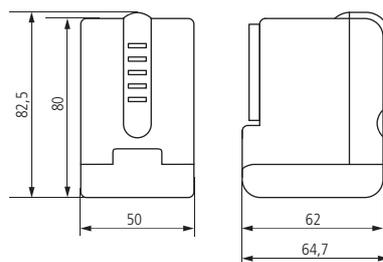


**Sensor de temperatura externo 1**  
para CHEOPS control KNX  
↳ Referencia: 9070191  
Detalles Página 287



**Adaptador para válvula VA 80**  
↳ Referencia: 9070437  
Detalles Página 286

## Dimensiones



# Domótica e inmótica (Sistemas)

## KNX, Regulación de la calefacción



AMUN 716 KNX

### Descripción

- Sensor de aire ambiente de CO<sub>2</sub>
- Mide la concentración de CO<sub>2</sub>, la humedad relativa y la temperatura
- 3 umbrales parametrizables independientes para la concentración de CO<sub>2</sub> y la humedad relativa
- Un umbral para la temperatura
- En caso de no alcanzarse o de superarse los umbrales se puede ejecutar una acción (enviar, prioridad, conmutar, valor)
- Indicación de los umbrales alcanzados de concentración de CO<sub>2</sub> y humedad relativa mediante LEDs de varios colores
- Margen de ajuste de CO<sub>2</sub> de 500 - 2250 ppm (umbrales)
- Humedad relativa del 1 % al 100 %
- „Valor físico“ de 0 a 9999 ppm
- Alimentación mediante tensión de bus KNX, no es necesaria una alimentación de red de 230 V

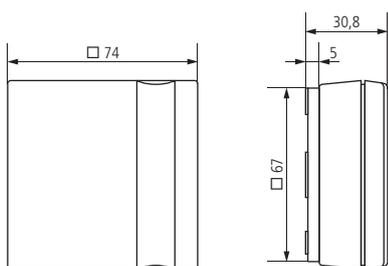
### Selección de productos

Modelo	Referencia
AMUN 716 KNX	7169200

### Datos técnicos

AMUN 716 KNX			
Alimentación KNX	Tensión del bus, ≤10 mA	Temperatura ambiente	-5 °C ... +45 °C
Rango de medición CO <sub>2</sub>	300-9999 ppm	Grado de protección	IP 20
Rango de medición de temperatura	+0 °C ... +40 °C	Clase de protección	III según EN 60.730-1
Rango de medición de la humedad del aire	20-80 % rF linear 1-100 % rF relativa		

### Dimensiones





## Descripción

- Regulador de temperatura para espacios individuales Fan Coil
- Para el control de Fan-Coil (ventiladores convectores)
- Regulador PI continuo para calefacción y refrigeración
- En el volumen de suministro se incluyen dos ruedas de ajuste: una escala absoluta (montada) y una escala relativa (incluida)
- La rueda de ajuste puede limitarse mecánicamente o por parámetros
- Tecla manual para los modos de funcionamiento apagado, automático, niveles de ventilador 1, 2, 3
- 3 entradas binarias para interruptores/pulsadores convencionales (conmutación, atenuación, persiana), o también para el sensor de temperatura externo, el contacto de persiana o la señal de presencia
- LED (rojo) para el modo de calefacción, (azul) para el modo de refrigeración
- Con acoplador de bus integrado

## Selección de productos

Modelo	Referencia
RAMSES 713 FC KNX	7139202

## Datos técnicos

RAMSES 713 FC KNX			
Alimentación KNX	Tensión del bus, ≤10 mA	Rango de regulación de la temperatura	+10 °C ... +28 °C
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C	Grado de protección	IP 20
Rango de medición de temperatura	+0 °C ... +40 °C	Clase de protección	II según EN 60 730-1

## Accesorios



### Sensor de temperatura externo 1

↳ Referencia: 9070191

Detalles Página 287

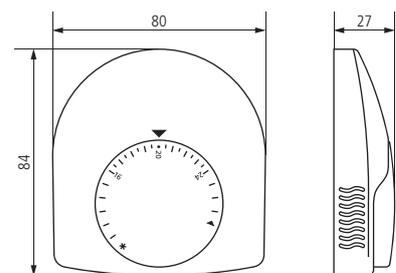


### Sensor de temperatura

↳ Referencia: 9070321

Detalles Página 286

## Dimensiones



RAMSES 713 FC KNX

# Domótica e inmótica (Sistemas)

## KNX, Regulación de la calefacción



FCA 1 KNX

### Descripción

- Actuador de Fan Coil
- Para el control de unidades de Fan Coil (ventiladores convectores)
- Para sistemas de 2 y 4 tuberías
- Para hasta tres velocidades de ventilador
- Para válvulas de 2 y 3 posiciones
- Relé adicional para el registro eléctrico de calefacción o de refrigeración
- Entrada libre de potencial para un contacto de ventana o un sensor de temperatura
- Entrada libre de potencial para el control de condensado
- Indicación del estado de funcionamiento mediante 9 LEDs
- Manejo manual en el aparato (velocidades del ventilador, conmutación entre calefacción y refrigeración)
- Adaptación del valor nominal para enfriar en función de la temperatura exterior
- Contacto de conmutación libre de potencial para el registro de refrigeración o de calefacción
- Con programa de emergencia

### Selección de productos

Modelo	Referencia
FCA 1 KNX	4920200

### Datos técnicos

FCA 1 KNX			
Alimentación KNX	Tensión del bus, ≤10 mA	Potencia de conexión del relé adicional	16 A
Alimentación	220–230 V CA	Potencia de conexión del relé del ventilador	8 A
Frecuencia	50–60 Hz	Temperatura ambiente	–5 °C ... +45 °C
Consumo en espera	1,9 W	Grado de protección	IP 20
Anchura	4 módulos	Clase de protección	II según EN 60 730-1
Tipo de contacto	Triac		

### Accesorios

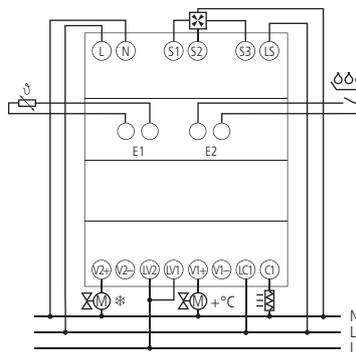


#### Sensor de temperatura

↳ Referencia: 9070321

Detalles Página 286

### Esquemas de conexiones



FCA 1 KNX



## Descripción

- \*Disponible a partir de abril 2015\*
- Detector de movimiento (PIR)
- Control automático de la iluminación en función de la presencia y de la luminosidad
- Se puede integrar en el sistema de automatización del edificio KNX
- Para el exterior
- Para el montaje en la pared y en el techo
- Valor de luminosidad y tiempo de espera ajustables
- La sensibilidad se puede reducir para restringir la zona de detección
- Posibilidad de restringir la zona de detección con los segmentos suministrados
- Medición de la mezcla de luz apropiada para el control de lámparas fluorescentes, incandescentes, halógenas y LED
- Posibilidad de memorizar el valor de luminosidad actual
- Función de impulsos
- Función de prueba para la comprobación de la zona de detección
- Montaje posible en caja empotrada (60 mm)
- Montaje de la base con una sola mano
- Posibilidad de puesta en funcionamiento inmediata gracias a los ajustes previos
- Elementos de ajuste protegidos
- Borne por conductor de protección

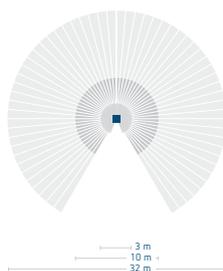
## Selección de productos

Tipo de montaje	Modelo	Referencia
Montaje en la pared y en el techo	theLuxa P300 KNX WH	1019610
	theLuxa P300 KNX BK	1019611

## Datos técnicos

	theLuxa P300 KNX WH	theLuxa P300 KNX BK
Rango de regulación de la luminosidad	5–1000 lx	
Tiempo de retardo al apagado Luz	1 s–20 min	
Temperatura ambiente	–25 °C ... +45 °C	
Grado de protección	IP 55	

## Zona de detección (Semicircular)



- Avance transversal hacia el detector
  - Avance frontal hacia el detector
  - Detección al pasar por debajo
- Altura de montaje 2,5 m

## Accesorios



### theSenda P

↳ Referencia: 9070910  
Detalles Página 281



### theSenda S

↳ Referencia: 9070911  
Detalles Página 281

# Domótica e inmótica (Sistemas)

## KNX, Detectores de movimiento



### Descripción

- KNX-Detector de movimiento por infrarrojos pasivo para montaje en el techo
- Zona de detección redonda de 360° (hasta 64 m<sup>2</sup>)
- 1 canal de luz y 1 canal de presencia
- Medición de la mezcla de luz adecuada para lámparas LED, fluorescentes (FL/PL/ESL), halógenas e incandescentes
- Valor de conmutación de luminosidad o valor nominal ajustable en Lux mediante parámetros, objetos o el mando a distancia
- Programación del valor de conmutación de la luminosidad o del valor nominal
- Tiempo de espera de la luz ajustable mediante parámetros, objetos o el mando a distancia
- Retardo de encendido y tiempo de espera presencia ajustables
- Sensibilidad de detección ajustable
- Reducción del tiempo de espera en caso de presencia breve
- Funcionamiento de prueba para comprobar la función y la zona de detección
- Conexión en paralelo Maestro-Esclavo o Maestro-Maestro de varios detectores
- Accionamiento manual por telegrama o el control remoto
- Mando a distancia de usuario, mando a distancia (opcional)

### Selección de productos

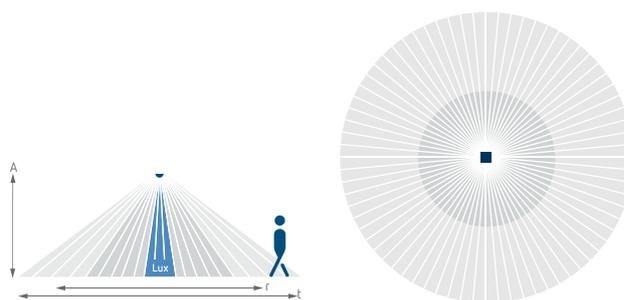
Tipo de montaje	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	theMova S360 KNX AP WH	1039550

### Datos técnicos

theMova S360 KNX AP WH			
Alimentación KNX	Tensión del bus, 9 mA	Retardo de conexión Presencia	10 s–30 min/inactivo
Altura recomendada de montaje	2–4 m	Temperatura ambiente	–15 °C ... +50 °C
Rango de regulación de la luminosidad	30–3000 lx	Grado de protección	IP 54
Tiempo de retardo al apagado Luz	30 s–60 min	Clase de protección	II según EN 60 730-1
Retardo al apagado salida presencia	10 s–120 min		

### Zona de detección (Circular)

Altura de montaje (A)	Movimiento transversal (t)	Movimiento radial (r)
2 m	38 m <sup>2</sup>   7 m	5 m <sup>2</sup>   2,5 m
2,5 m	38 m <sup>2</sup>   7 m	7 m <sup>2</sup>   3 m
3 m	50 m <sup>2</sup>   8 m	13 m <sup>2</sup>   4 m
3,5 m	50 m <sup>2</sup>   8 m	13 m <sup>2</sup>   4 m
4 m	64 m <sup>2</sup>   9 m	13 m <sup>2</sup>   4 m



## Accesorios

---



### theSenda P

↳ Referencia: 9070910  
Detalles [Página 281](#)



### theSenda S

↳ Referencia: 9070911  
Detalles [Página 281](#)

# Domótica e inmótica (Sistemas)

## KNX, Detectores de movimiento



### Descripción

- KNX-Detector de movimiento por infrarrojos pasivo para montaje en el techo
- Zona de detección redonda de 360° (hasta 64 m<sup>2</sup>)
- 1 canal de luz y 1 canal de presencia
- Medición de la mezcla de luz adecuada para lámparas LED, fluorescentes (FL/PL/ESL), halógenas e incandescentes
- Valor de conmutación de luminosidad o valor nominal ajustable en Lux mediante parámetros, objetos o el mando a distancia
- Programación del valor de conmutación de la luminosidad o del valor nominal
- Tiempo de espera de la luz ajustable mediante parámetros, objetos o el mando a distancia
- Retardo de encendido y tiempo de espera presencia ajustables
- Sensibilidad de detección ajustable
- Reducción del tiempo de espera en caso de presencia breve
- Funcionamiento de prueba para comprobar la función y la zona de detección
- Conexión en paralelo Maestro-Esclavo o Maestro-Maestro de varios detectores
- Accionamiento manual por telegrama o el control remoto
- Mando a distancia de usuario, mando a distancia (opcional)

### Selección de productos

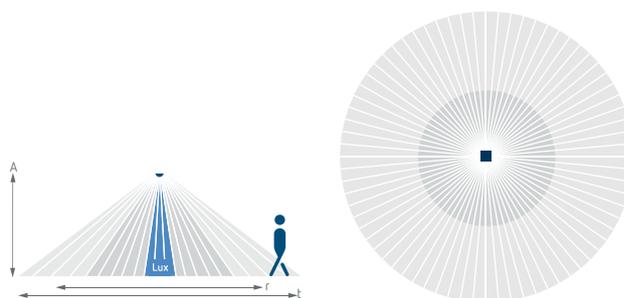
Tipo de montaje	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	theMova S360 KNX DE WH	1039560

### Datos técnicos

	theMova S360 KNX DE WH
Alimentación KNX	Tensión del bus, 9 mA
Altura recomendada de montaje	2 - 4 m
Rango de regulación de la luminosidad	30 - 3000 lx
Tiempo de retardo al apagado Luz	30 s - 60 min
Retardo al apagado salida presencia	10 s - 120 min
Retardo de conexión Presencia	10 s - 30 min / inactivo
Temperatura ambiente	- 15 °C ... +50 °C
Grado de protección	IP 20 (IP 40 cuando esta instalado)

### Zona de detección (Circular)

Altura de montaje (A)	Movimiento transversal (t)	Movimiento radial (r)
2 m	38 m <sup>2</sup>   7 m	5 m <sup>2</sup>   2,5 m
2,5 m	38 m <sup>2</sup>   7 m	7 m <sup>2</sup>   3 m
3 m	50 m <sup>2</sup>   8 m	13 m <sup>2</sup>   4 m
3,5 m	50 m <sup>2</sup>   8 m	13 m <sup>2</sup>   4 m
4 m	64 m <sup>2</sup>   9 m	13 m <sup>2</sup>   4 m



## Accesorios



**theSenda P**

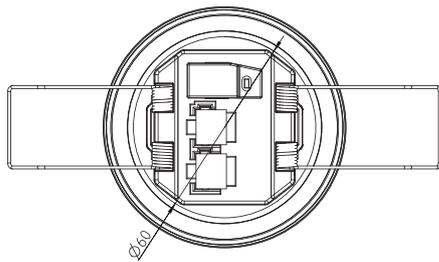
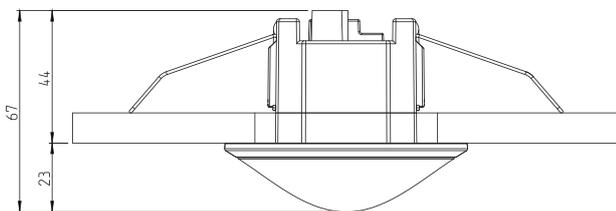
↳ Referencia: 9070910  
Detalles Página 281



**theSenda S**

↳ Referencia: 9070911  
Detalles Página 281

## Dimensiones



# Domótica e inmótica (Sistemas)

## KNX, Detectores de movimiento



theMova P360 KNX UP WH

### Descripción

- KNX-Detector de movimiento por infrarrojos pasivo para montaje en el techo
- Zona de detección redonda de 360° (hasta 452 m<sup>2</sup>)
- 1 canal de luz y 1 canal de presencia
- Medición de la mezcla de luz adecuada para lámparas LED, fluorescentes (FL/PL/ESL), halógenas e incandescentes
- Valor de conmutación de luminosidad o valor nominal ajustable en Lux mediante parámetros, objetos o el mando a distancia
- Programación del valor de conmutación de la luminosidad o del valor nominal
- Tiempo de espera de la luz ajustable mediante parámetros, objetos o el mando a distancia
- Retardo de encendido y tiempo de espera presencia ajustables
- Sensibilidad de detección ajustable
- Reducción del tiempo de espera en caso de presencia breve
- Funcionamiento de prueba para comprobar la función y la zona de detección
- Conexión en paralelo Maestro-Esclavo o Maestro-Maestro de varios detectores
- Accionamiento manual por telegrama o el control remoto
- Mando a distancia de usuario, mando a distancia (opcional)

### Selección de productos

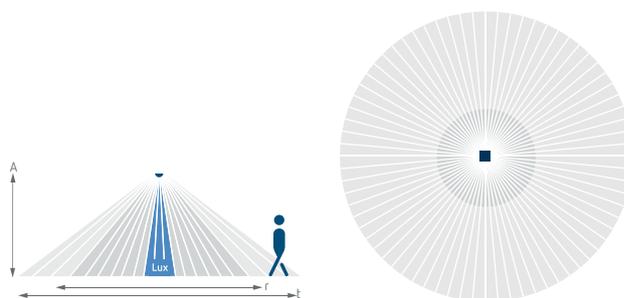
Tipo de montaje	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	theMova P360 KNX UP WH	1039600

### Datos técnicos

	theMova P360 KNX UP WH
Alimentación KNX	Tensión del bus, 9 mA
Altura recomendada de montaje	2 - 4 m
Rango de regulación de la luminosidad	30 - 3000 lx
Tiempo de retardo al apagado Luz	30 s - 60 min
Retardo al apagado salida presencia	10 s - 120 min
Retardo de conexión Presencia	10 s - 30 min / inactivo
Temperatura ambiente	- 15 °C ... +50 °C
Grado de protección	IP 20 (IP 40 cuando esta instalado)

### Zona de detección (Circular)

Altura de montaje (A)	Movimiento transversal (t)	Movimiento radial (r)
2 m	380 m <sup>2</sup>   22 m	28 m <sup>2</sup>   6 m
2,5 m	415 m <sup>2</sup>   23 m	38 m <sup>2</sup>   7 m
3 m	452 m <sup>2</sup>   24 m	50 m <sup>2</sup>   8 m
3,5 m	452 m <sup>2</sup>   24 m	50 m <sup>2</sup>   8 m
10 m	Adecuado para instalación a grandes alturas, hasta 10 metros. Encontrará información más detallada en la documentación técnica.	





# Domótica e inmótica (Sistemas)

## KNX, Detectores de movimiento



### Descripción

- Detector de movimiento por infrarrojos pasivo (PIR)
- 2 canales
- Control automático de la iluminación en función de la presencia y de la luminosidad
- Cabezal sensor regulable
- Protección adicional contra intrusos que se arrastran por el suelo. Se puede conectar y desconectar con el mando a distancia
- Posibilidad de restringir la zona de detección con los segmentos suministrados
- Medición de la mezcla de luz apropiada para el control de lámparas fluorescentes, incandescentes y halógenas
- Ajustes mediante ETS: nivel de luminosidad y retardo de desconexión
- Modificación del valor nominal de la luminosidad mediante objeto o potenciómetro
- Funciones: iluminación conectada/desconectada, funciones de tiempo, bloqueo del detector de movimiento
- Control de iluminación con valor de conmutación de luminosidad y tiempo de espera ajustables
- Posibilidad de memorizar el valor de luminosidad actual con el mando a distancia
- Elementos de ajuste protegidos contra la manipulación
- Montaje de la base con una sola mano con tornillos fijos

### Selección de productos

Tipo de montaje	Modelo	Referencia
Montaje en la pared y en el techo	SPHINX 105-300 KNX	1059203

### Datos técnicos

SPHINX 105-300 KNX			
Alimentación KNX	Tensión del bus, <10 mA	Temperatura ambiente	-20 °C ... +55 °C
Rango de regulación de la luminosidad	0-650 lx	Clase de protección	II según EN 60.335
Tiempo de retardo al apagado Luz	1 s-120 min	Grado de protección	IP 55

### Accesorios

#### SPHINX RC 105

Detalles Página 283

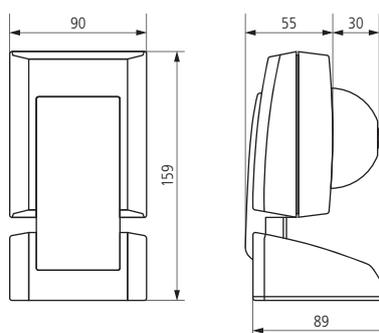
#### SPHINX RC 105 Pro

Detalles Página 283

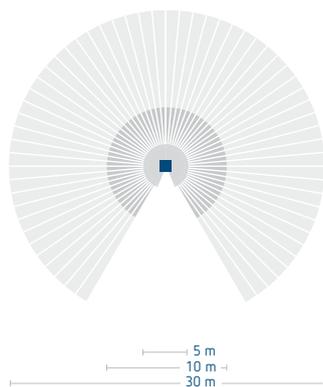
#### Accesorio para montaje en esquina SPHINX

Detalles Página 281

### Dimensiones



### Zona de detección



- Avance transversal hacia el detector
  - Avance frontal hacia el detector
  - Detección al pasar por debajo
- Altura de montaje 2,5 m



## Descripción

- Detector de movimiento por infrarrojos pasivo (PIR)
  - Control automático de la iluminación en función de la presencia y de la luminosidad
  - Acoplamiento de bus integrado
  - Con regulación de luz constante
  - Control de la iluminación „sólo en función del movimiento” y „en función del movimiento y de la luminosidad”
  - Regulación de luz constante permanente/en función del movimiento
  - Funciones: p. ej. iluminación conectada/desconectada, persianas arriba/abajo, funciones de tiempo (retardo de desconexión), bloqueo del detector de movimiento, valores de atenuación, atenuar arriba/abajo, funcionamiento maestro/esclavo
  - Diseño muy plano (sobresale 4 mm del techo)
- SPHINX 331 S KNX**  
- 1 canal
- SPHINX 332 S KNX**  
- 2 canales

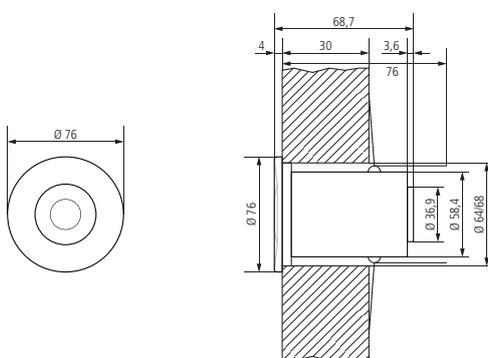
## Selección de productos

Tipo de montaje	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	SPHINX 331 S KNX	1079215
	SPHINX 332, S KNX	1079216

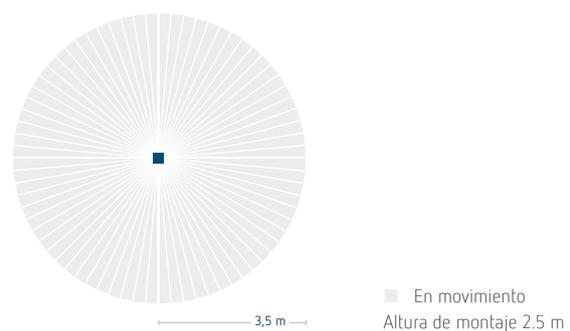
## Datos técnicos

	SPHINX 331 S KNX	SPHINX 332 S KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, ≤10 mA	
Rango de regulación de la luminosidad	0–700 lx	
Tiempo de retardo al apagado Luz	1 s–120 min	
Temperatura ambiente	–5 °C ... +45 °C	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	
Grado de protección	IP 40 (cuando esta instalado)	

## Dimensiones



## Zona de detección



# Domótica e inmótica (Sistemas)

## KNX, Detector de presencia



### Descripción

#### Características comunes

- KNX-Detector de presencia por infrarrojos pasivo para montaje en el techo
- Medición de la mezcla de luz adecuada para lámparas LED, fluorescentes (FL/PL/ESL), halógenas e incandescentes
- Funcionamiento totalmente automático o semiautomático conmutable
- Modo de regulación de luz alterna o constante con funcionalidad en reposo
- Iluminación regulable en el modo de conmutación con funcionalidad en reposo
- Valor de conmutación de luminosidad o valor nominal ajustable en Lux mediante parámetros, objetos o el mando a distancia
- Programación del valor de conmutación de la luminosidad o del valor nominal
- Ajuste del factor de corrección espacial para regular la medición de la luminosidad

- Tiempo de espera de la luz ajustable mediante parámetros, objetos o el mando a distancia
- Retardo de encendido y tiempo de espera presencia ajustables
- Sensibilidad de detección ajustable
- Tiempo de espera de adaptación automática
- Reducción del tiempo de espera en caso de presencia breve
- Funcionalidad de escenas
- Ajuste muy simple del comportamiento de ahorro de energía con la nueva función „eco plus“
- Funcionamiento de prueba para comprobar la función y la zona de detección
- Conexión en paralelo Maestro-Esclavo o Maestro-Maestro de varios detectores
- Mando a distancia del usuario y mando a distancia del instalador (opcional)
- Supervisión de recintos

#### thePrema P360 KNX

- Zona de detección cuadrada de 360° (hasta 100 m<sup>2</sup>) para una planificación sencilla y segura
- 3 canales de luz y 2 canales de presencia
- 2 canales de luz C1, C2 con 2 mediciones de luz y un canal de luz adicional C3 independiente de la luminosidad
- 2 canales de presencia ajustables de forma individual
- Medición de luz de 3 canales de adaptación automática

#### thePrema S360 KNX

- Zona de detección cuadrada de 360° (hasta 64 m<sup>2</sup>) para una planificación sencilla y segura
- 2 canales de luz C1, C2 con 1 medición de luz
- 2 canales de presencia C4, C5 ajustables de forma individual
- Medición de luz de 1 canal de adaptación automática

### Selección de productos

Tipo de montaje	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	Blanco	thePrema P360 KNX UP WH	2079000
	Gris	thePrema P360 KNX UP GR	2079001
	Blanco puro (similar a RAL 9010)	thePrema S360 KNX UP WH	2079500
	Gris	thePrema S360 KNX UP GR	2079501

### Datos técnicos

	thePrema P360 KNX UP	thePrema S360 KNX UP
Alimentación KNX	Tensión del bus, ca. 9 mA	Tensión del bus, ca. 8 mA
Altura recomendada de montaje	2-3,5 m	2-3 m
Altura mínima	> 1,7 m	
Rango de regulación de la luminosidad	5-3000 lx	

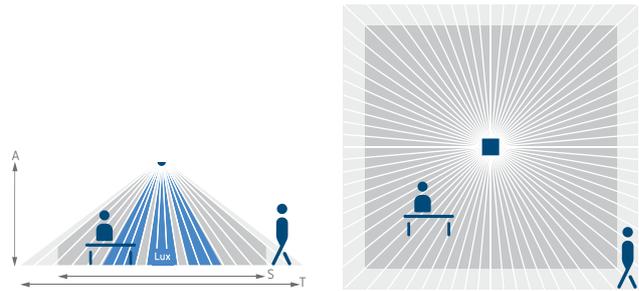
\*Según las condiciones de la garantía, véase [www.theben.es/garantie](http://www.theben.es/garantie)

# Domótica e inmótica (Sistemas) KNX, Detector de presencia

	thePrema P360 KNX UP	thePrema S360 KNX UP
Tiempo de retardo al apagado Luz	30 s – 60 min	
Retardo al apagado salida presencia	10 s - 120 min	
Retardo de conexión Presencia	10 s–30 min / inactivo	
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C	
Grado de protección	IP 20 (IP 40 cuando esta instalado)	

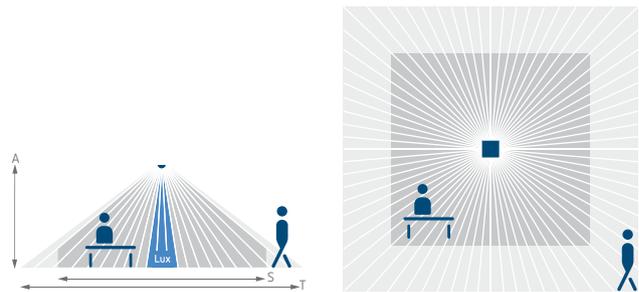
## Zona de detección thePrema P360 KNX (Cuadrada)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (S)	En movimiento (T)
2 m	20 m <sup>2</sup>   4,5 m x 4,5 m	36 m <sup>2</sup>   6 m x 6 m ± 0,5 m
2,5 m	36 m <sup>2</sup>   6 m x 6 m	64 m <sup>2</sup>   8 m x 8 m ± 0,5 m
3 m	49 m <sup>2</sup>   7 m x 7 m	81 m <sup>2</sup>   9 m x 9 m ± 1 m
3,5 m	64 m <sup>2</sup>   8 m x 8 m	100 m <sup>2</sup>   10 m x 10 m ± 1 m
10 m	Adecuado para instalación a grandes alturas, hasta 10 metros. Encontrará información más detallada en la documentación técnica.	



## Zona de detección thePrema S360 KNX (Cuadrada)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (S)	En movimiento (T)
2 m	9 m <sup>2</sup>   3 m x 3 m	20 m <sup>2</sup>   4 m x 4 m ± 0,5 m
2,5 m	16 m <sup>2</sup>   4 m x 4 m	36 m <sup>2</sup>   6 m x 6 m ± 0,5 m
3 m	25 m <sup>2</sup>   5 m x 5 m	49 m <sup>2</sup>   7 m x 8 m ± 1 m
3,5 m	–	64 m <sup>2</sup>   8 m x 8 m ± 1 m



## Accesorios



theSenda P

↳ Referencia: 9070910  
Detalles Página 281



theSenda S

↳ Referencia: 9070911  
Detalles Página 281



Caja para el montaje en el techo  
73A

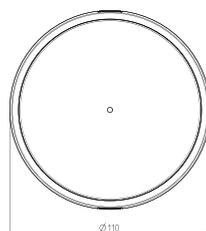
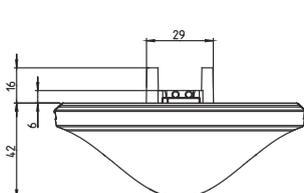
↳ Referencia: 9070917  
Detalles Página 279

Tapa blanca 110A WH  
Detalles Página 279

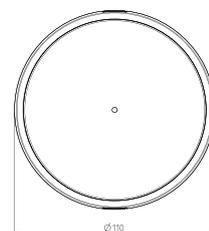
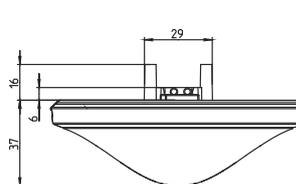
SendoPro 868-A  
Detalles Página 281

Tapa blanca 110A GR  
Detalles Página 278

## Dimensiones



thePrema P360 KNX



thePrema S360 KNX

## Domótica e inmótica (Sistemas)

### KNX, Detector de presencia



#### Descripción

- KNX-Detector de presencia por infrarrojos pasivo para montaje en el techo
- Zona de detección redonda de 360° (hasta 452 m<sup>2</sup>)
- 2 canales de luz y 2 canales de presencia
- 2 canales de luz C1, C2 con 1 medición de luz
- 2 canales de presencia ajustables de forma individual con descentramiento
- Medición de luz de 1 canal de adaptación automática
- Medición de la mezcla de luz adecuada para lámparas LED, fluorescentes (FL/PL/ESL), halógenas e incandescentes
- Funcionamiento totalmente automático o semiautomático conmutable
- Modo de regulación de luz alterna o constante con funcionalidad en reposo
- Iluminación regulable en el modo de conmutación con funcionalidad en reposo
- Valor de conmutación de luminosidad o valor nominal ajustable en Lux mediante parámetros, objetos o el mando a distancia
- Programación del valor de conmutación de la luminosidad o del valor nominal
- Ajuste del factor de corrección espacial para regular la medición de la luminosidad
- Tiempo de espera de la luz ajustable mediante parámetros, objetos o el mando a distancia
- Retardo de encendido y tiempo de espera presencia ajustables
- Sensibilidad de detección ajustable
- Tiempo de espera de adaptación automática
- Reducción del tiempo de espera en caso de presencia breve
- Funcionalidad de escenas
- Funcionamiento de prueba para comprobar la función y la zona de detección
- Conexión en paralelo Maestro-Esclavo o Maestro-Maestro de varios detectores
- Posibilidad de restringir la zona de detección con los segmentos suministrados
- Accionamiento manual por telegrama o el control remoto
- Montaje en techo en caja empotrable (UP)

#### Selección de productos

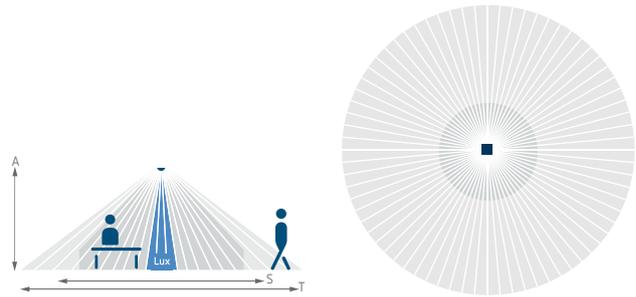
Tipo de montaje	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	Blanco	theRonda P360 KNX UP WH	2089000

#### Datos técnicos

	theRonda P360 KNX UP WH
Alimentación KNX	Tensión del bus
Altura recomendada de montaje	2 – 3,5 m
Altura mínima	> 1,7 m
Rango de regulación de la luminosidad	30 – 3000 lx
Tiempo de retardo al apagado Luz	30 s – 60 min
Retardo al apagado salida presencia	10 s – 120 min
Retardo de conexión Presencia	10 s – 30 min / inactivo
Temperatura ambiente	-15 °C ... +50 °C
Grado de protección	IP 20 (IP 40 cuando esta instalado)

## Zona de detección (Circular)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (S)	En movimiento (T)
2 m	28 m <sup>2</sup>   6 m	380 m <sup>2</sup>   22 m
2,5 m	38 m <sup>2</sup>   7 m	415 m <sup>2</sup>   23 m
3 m	50 m <sup>2</sup>   8 m	452 m <sup>2</sup>   24 m
3,5 m	50 m <sup>2</sup>   8 m	452 m <sup>2</sup>   24 m
10 m	Adecuado para instalación a grandes alturas, hasta 10 metros. Encontrará información más detallada en la documentación técnica.	



## Accesorios



**Tapa blanca 110A WH**  
↳ Referencia: 9070912  
Detalles Página 279



**theSenda P**  
↳ Referencia: 9070910  
Detalles Página 281

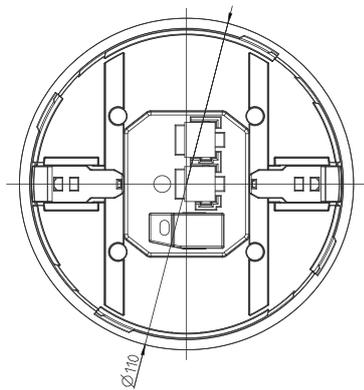
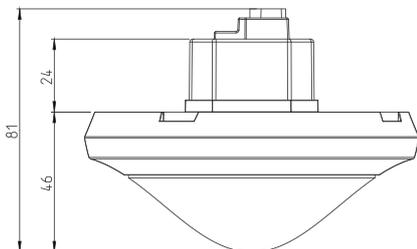


**theSenda S**  
↳ Referencia: 9070911  
Detalles Página 281



**Caja para el montaje en el techo 73A**  
↳ Referencia: 9070917  
Detalles Página 279

## Dimensiones



# Domótica e inmótica (Sistemas)

## KNX, Detector de presencia



### Descripción

- Detector de presencia por infrarrojos pasivo (PIR)
- La zona de detección cuadrada de 360° permite realizar una planificación segura y sencilla
- Diseño plano
- Medición de la mezcla de luz
- Control en función de la presencia y la luminosidad para sistemas de iluminación y sistema de climatización
- Factor de corrección espacial para la adaptación a la condiciones de luz locales
- Control de la iluminación totalmente automático o semiautomático
- Posibilidad de conexión de pulsador o interruptor para la conexión manual con detección automática
- Posibilidad de ajustar la sensibilidad de detección
- Parametrizable a distancia
- Montaje con fijación mecánica
- Control de iluminación por valor umbral de luminosidad y retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Función de impulsos para minutereros de escalera
- Salida de presencia con retardo de conexión y tiempo de espera
- Supervisión de recintos con registro de movimientos selectivo
- Mando a distancia de manejo SendoPro 868-A (opcional)
- Los parámetros se pueden consultar para efectuar modificaciones posteriores
- Mando a distancia de usuario Sendoclic (opcional)
- El modo de prueba sirve para comprobar la zona de detección y valor nominal de luminosidad
- Individuales marcos disponibles bajo petición

#### PlanoCentro EWH-A KNX

- Para el montaje en techos (falso techo)
- Con marco de montaje para falsos techos y marco protector

#### PlanoCentro UWH-A KNX

- Para el montaje empotrado (techo de hormigón)
- Con marco metálico de montaje para la fijación con tornillos en techos de madera o en cajas empotradas, con marco protector

### Selección de productos

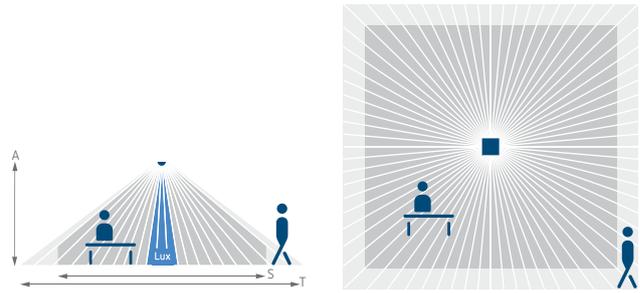
Tipo de montaje	Color	Modelo	Referencia
Montaje en techo con marco de montaje	Blanco puro (similar a RAL 9010)	PlanoCentro EWH-A KNX	2059102
	Negro (similar a RAL 9005)	PlanoCentro EBK-A KNX	2059103
	Plata (similar a RAL 9006)	PlanoCentro ESR-A KNX	2059104
Montaje en techo (empotrado en techo de hormigón)	Blanco puro (similar a RAL 9010)	PlanoCentro UWH-A KNX	2059202
	Negro (similar a RAL 9005)	PlanoCentro UBK-A KNX	2059203
	Plata (similar a RAL 9006)	PlanoCentro USR-A KNX	2059204

### Datos técnicos

	PlanoCentro KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, ca. 14 mA
Altura recomendada de montaje	2,5–3,5 m
Rango de regulación de la luminosidad	5–2000 lx
Tiempo de retardo al apagado Luz	30 s–60 min
Retardo al apagado salida presencia	10 s–120 min
Retardo de conexión Presencia	10 s–30 min
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C
Grado de protección	IP 40

## Zona de detección (Cuadrada)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (S)	En movimiento (T)
2 m	20 m <sup>2</sup>   4,5 m x 4,5 m	36 m <sup>2</sup>   6 m x 6 m ± 0,5 m
2,5 m	36 m <sup>2</sup>   6 m x 6 m	64 m <sup>2</sup>   8 m x 8 m ± 0,5 m
3 m	49 m <sup>2</sup>   7 m x 7 m	81 m <sup>2</sup>   9 m x 9 m ± 1 m
3,5 m	64 m <sup>2</sup>   8 m x 8 m	100 m <sup>2</sup>   10 m x 10 m ± 1 m



## Accesorios



**PlanoSets**  
para PlanoCentro E  
↳ Referencia: 9070736  
Detalles Página 279



**PlanoBox 1WH**  
para PlanoCentro U  
↳ Referencia: 9070731  
Detalles Página 279

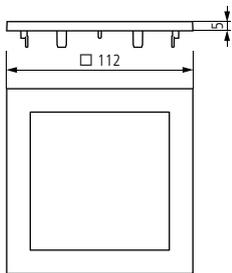


**Caja de empotrar en techo,**  
**115x115x100 mm**  
para PlanoCentro U  
↳ Referencia: 9070689  
Detalles Página 279

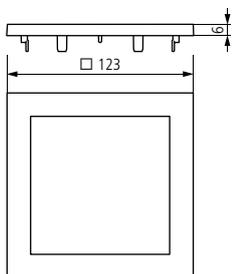
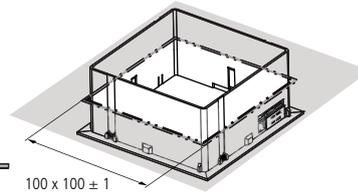
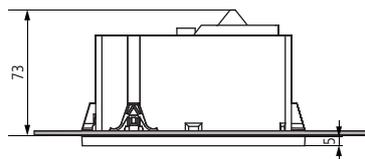
**SendoPro 868-A**  
Detalles Página 281

**theSenda S**  
Detalles Página xxx

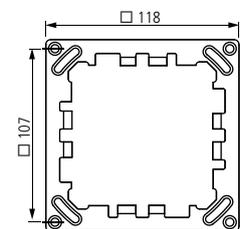
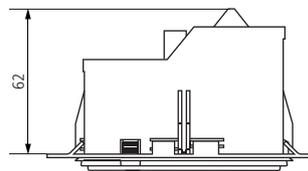
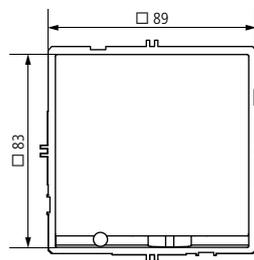
## Dimensiones



**PlanoCentro EWH-A KNX**



**PlanoCentro UWH-A KNX**



# Domótica e inmótica (Sistemas)

## KNX, Detector de presencia



### Descripción

- Detector de presencia por infrarrojos pasivo (PIR)
- Zona de detección cuadrada
- Montaje en el techo
- La zona de detección cuadrada permite realizar una planificación segura y sencilla
- Control en función de la presencia y la luminosidad para sistemas de iluminación y sistema de climatización
- Factor de corrección espacial para la adaptación a la condiciones de luz locales
- Control de la iluminación totalmente automático o semiautomático
- Posibilidad de conexión de pulsador o interruptor para la conexión manual con detección automática
- Posibilidad de ajustar la sensibilidad de detección
- Parametrizable a distancia
- Montaje con fijación mecánica
- Control de iluminación por valor umbral de luminosidad y retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Función de impulsos para minuterios de escalera
- Salida de presencia con retardo de conexión y tiempo de espera
- Supervisión de recintos con registro de movimientos selectivo
- Los parámetros se pueden consultar para efectuar modificaciones posteriores
- El modo de prueba sirve para comprobar la zona de detección y valor nominal de luminosidad
- Mando a distancia de manejo SendaPro 868-A (opcional)
- Mando a distancia de usuario theSenda S (opcional)

### Selección de productos

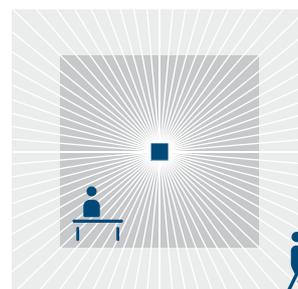
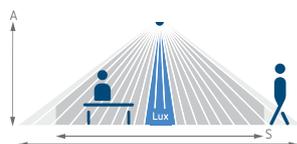
Tipo de montaje	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	Blanco puro (similar a RAL 9010)	PresenceLight 360B-KNX WH	2009000
	Negro (similar a RAL 9005)	PresenceLight 360B-KNX BK	2009812
	Plata (similar a RAL 9006)	PresenceLight 360B-KNX SR	2009813

### Datos técnicos

	PresenceLight 360B-KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, ca. 13 mA
Altura recomendada de montaje	2 – 3 m
Rango de regulación de la luminosidad	5 – 2000 lx
Tiempo de retardo al apagado Luz	30 s – 60 min
Tiempo en espera Luz	30 s – 60 min, on, inactivo
Retardo al apagado salida presencia	10 s – 120 min
Retardo de conexión Presencia	10 s – 30 min / inactivo
Temperatura ambiente	-10 °C ... +50 °C
Grado de protección	IP 54

### Zona de detección (Cuadrada)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (S)	En movimiento (T)
2 m	9 m <sup>2</sup>   3 m x 3 m	20 m <sup>2</sup>   4,5 m x 4,5 m ± 0,5 m
2,5 m	16 m <sup>2</sup>   4 m x 4 m	36 m <sup>2</sup>   6 m x 6 m ± 0,5 m
3 m	20 m <sup>2</sup>   4,5 m x 4,5 m	49 m <sup>2</sup>   7 m x 7 m ± 1 m
3,5 m	–	64 m <sup>2</sup>   8 m x 8 m ± 1 m



## Accesorios



**Tapa blanca para PresenceLight**  
↳ Referencia: 9070513  
Detalles Página 278



**SendoPro 868-A**  
↳ Referencia: 9070675  
Detalles Página 281

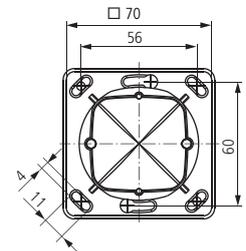
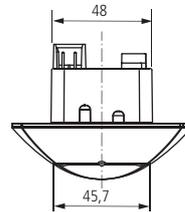
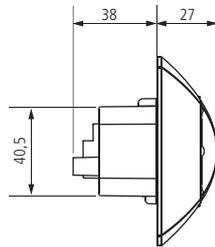
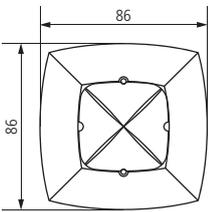


**theSenda S**  
↳ Referencia: 9070911  
Detalles Página xxx



**Carcasa de protección, Quick-Safe**  
↳ Referencia: 9070531  
Detalles Página 280

## Dimensiones



## Domótica e inmótica (Sistemas)

### KNX, Detector de presencia



#### Descripción

##### Características comunes

- Detector de presencia por infrarrojos pasivo (PIR)
  - Medición de la mezcla de luz
  - La zona de detección cuadrada/rectangular permite realizar una planificación segura y sencilla
  - Dos salidas de luz para el control de dos grupos de luz
  - Conmutación o control de luz constante
  - Funcionamiento totalmente automático o semiautomático conmutable
  - Salida de presencia para el control de sistema de climatización con retardo de conexión y tiempo de espera
  - Supervisión de recintos
  - Acoplamiento de bus integrado
  - Mando a distancia de servicio QuickSet plus (opcional)
- Mando a distancia de usuario clic (opcional)
  - En el modo de funcionamiento „Conmutación”, la iluminación se enciende en caso de oscuridad y de presencia y se apaga en caso de luminosidad suficiente o de ausencia. En el modo de funcionamiento „Regulación de luz constante”, el detector regula la luz artificial a un nivel de luminosidad constante en función de la luz diurna
  - Tiempo de retardo se adapta de manera automática al comportamiento del usuario
  - Totalmente automático o semiautomático:  
En „totalmente automático”, la iluminación se enciende y se apaga automáticamente en función de la presencia y de la luminosidad. En „semiautomático”, la conexión se efectúa siempre manualmente, mientras que la desconexión es automática
- La salida de supervisión trabaja con sensibilidad reducida y detecta con gran efectividad la presencia de personas
  - La salida de luminosidad proporciona la información de luminosidad con fines de visualización
  - El funcionamiento como maestro o como esclavo se selecciona al ajustar los parámetros
  - El modo de prueba sirve para comprobar la zona de detección y los parámetros

##### compact passage KNX

- Zona de detección rectangular para pasillos

##### compact passimo KNX

- Zona de detección rectangular para pasadizos de almacenes con una delimitación clara en sentido vertical debajo del detector de presencia

#### Selección de productos

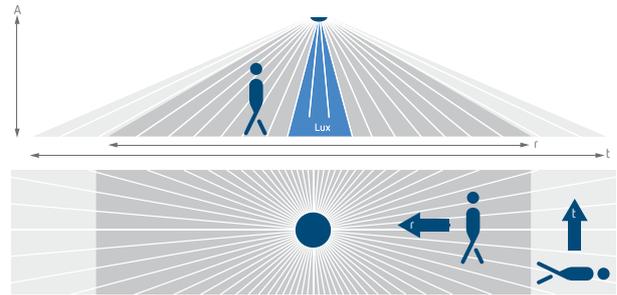
Tipo de montaje	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	Blanco puro (similar a RAL 9010)	compact passage KNX	2019290
	Negro (similar a RAL 9005)	compact passage KNX BK	2019803
	Plata (similar a RAL 9006)	compact passage KNX SR	2019804
	Blanco puro (similar a RAL 9010)	compact passimo KNX WH	2019280
	Negro (similar a RAL 9005)	compact passimo KNX BK	2019809
	Plata (similar a RAL 9006)	compact passimo KNX SR	2019810

#### Datos técnicos

	compact passage KNX/compact passimo KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, ca. 8 mA
Altura recomendada de montaje	2 – 3 m
Rango de regulación de la luminosidad	10 – 1500 lx
Tiempo de retardo al apagado Luz	30 s – 20 min
Tiempo en espera Luz	0 s – 60 min
Retardo al apagado salida presencia	30 s – 120 min
Retardo de conexión Presencia	0 s – 30 min
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C
Grado de protección	IP 40

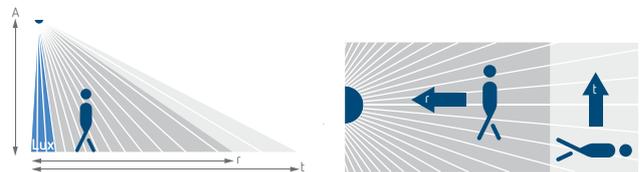
## Zona de detección compact passage KNX (Cuadrada)

Altura de montaje (A)	Movimiento transversal (t)	Movimiento radial (r)
2 m	56 m <sup>2</sup>   16 m x 3.5 m ± 1 m	56 m <sup>2</sup>   16 m x 3.5 m ± 1 m
2.5 m	88 m <sup>2</sup>   22 m x 4 m ± 1 m	72 m <sup>2</sup>   18 m x 4 m ± 1 m
3 m	135 m <sup>2</sup>   30 m x 4.5 m ± 1 m	90 m <sup>2</sup>   20 m x 4.5 m ± 1 m
3.5 m	150 m <sup>2</sup>   30 m x 5 m ± 1 m	100 m <sup>2</sup>   20 m x 5 m ± 1 m
4 m	150 m <sup>2</sup>   30 m x 5 m ± 2 m	100 m <sup>2</sup>   20 m x 5 m ± 2 m
4.5 m	150 m <sup>2</sup>   30 m x 5 m ± 2 m	100 m <sup>2</sup>   20 m x 5 m ± 2 m
5 m	150 m <sup>2</sup>   30 m x 5 m ± 2.5 m	100 m <sup>2</sup>   20 m x 5 m ± 2.5 m
6 m	150 m <sup>2</sup>   30 m x 5 m ± 2.5 m	100 m <sup>2</sup>   20 m x 5 m ± 2.5 m



## Zona de detección compact passimo KNX (Cuadrada)

Altura de montaje (A)	Movimiento transversal (t)	Movimiento radial (r)
2 m	28 m <sup>2</sup>   8 m x 3.5 m ± 1.5 m	28 m <sup>2</sup>   8 m x 3.5 m ± 1 m
2.5 m	44 m <sup>2</sup>   11 m x 4 m ± 1.5 m	36 m <sup>2</sup>   9 m x 4 m ± 1 m
3 m	68 m <sup>2</sup>   15 m x 4.5 m ± 1.5 m	45 m <sup>2</sup>   10 m x 4.5 m ± 1 m
3.5 m	75 m <sup>2</sup>   15 m x 5 m ± 1.5 m	50 m <sup>2</sup>   10 m x 5 m ± 1 m
4 m	75 m <sup>2</sup>   15 m x 5 m ± 2 m	50 m <sup>2</sup>   10 m x 5 m ± 2 m
4.5 m	75 m <sup>2</sup>   15 m x 5 m ± 2 m	50 m <sup>2</sup>   10 m x 5 m ± 2 m
5 m	75 m <sup>2</sup>   15 m x 5 m ± 2.5 m	50 m <sup>2</sup>   10 m x 5 m ± 2.5 m
6 m	75 m <sup>2</sup>   15 m x 5 m ± 2.5 m	50 m <sup>2</sup>   10 m x 5 m ± 2.5 m



## Accesorios



**Tapa blanca para compact**

↳ Referencia: 9070514  
Detalles Página 278



**SentoPro 868-A**

↳ Referencia: 9070675  
Detalles Página 281



**Carcasa de protección, Quick-Safe**

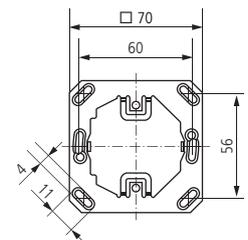
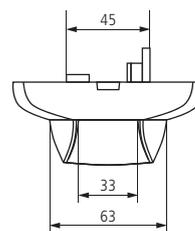
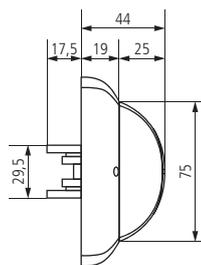
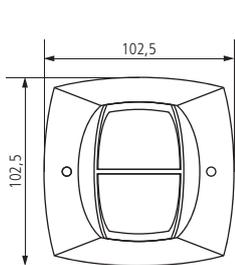
↳ Referencia: 9070531  
Detalles Página 280



**clic**

↳ Referencia: 9070515  
Detalles Página xxx

## Dimensiones



## Domótica e inmótica (Sistemas)

### KNX, Detector de presencia



#### Descripción

- Detector de presencia por infrarrojos pasivo (PIR)
- Zona de detección de 180°
- Montaje en la pared
- Control en función de la presencia y la luminosidad para sistemas de iluminación y sistema de climatización
- Factor de corrección espacial para la adaptación a la condiciones de luz locales
- Control de la iluminación totalmente automático o semiautomático
- Posibilidad de conexión de pulsador o interruptor para la conexión manual con detección automática
- Posibilidad de ajustar la sensibilidad de detección
- Parametrizable a distancia
- Montaje con fijación mecánica
- Control de iluminación por valor umbral de luminosidad y retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Función de impulsos para minutereros de escalera
- Salida de presencia con retardo de conexión y tiempo de espera
- Supervisión de recintos con registro de movimientos selectivo
- Los parámetros se pueden consultar para efectuar modificaciones posteriores
- El modo de prueba sirve para comprobar la zona de detección y valor nominal de luminosidad
- Mando a distancia de manejo SendaPro 868-A (opcional)
- Mando a distancia de usuario theSenda S (opcional)

#### Selección de productos

Tipo de montaje	Color	Modelo	Referencia
Montaje en la pared	Blanco puro (similar a RAL 9010)	PresenceLight 180B-KNX WH	2009050
	Negro (similar a RAL 9005)	PresenceLight 180B-KNX BK	2009815
	Plata (similar a RAL 9006)	PresenceLight 180B-KNX SR	2009816

#### Datos técnicos

	PresenceLight 180B-KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, ca. 13 mA
Altura recomendada de montaje	1,6–2,2 m
Rango de regulación de la luminosidad	5–2000 lx
Tiempo de retardo al apagado Luz	30 s–60 min
Tiempo en espera Luz	30 s–60 min, on, inactivo
Retardo al apagado salida presencia	10 s–120 min
Retardo de conexión Presencia	10 s–30 min/inactivo
Temperatura ambiente	–10 °C ... +50 °C
Grado de protección	IP 54

#### Zona de detección (Semicircular)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (S)	En movimiento (T)
2,2 m	25 m²   7 m x 3,5 m	100 m²   8 m



## Accesorios



**Tapa blanca para PresenceLight**  
↳ Referencia: 9070513  
Detalles Página 278



**SendoPro 868-A**  
↳ Referencia: 9070675  
Detalles Página 281

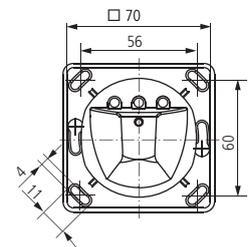
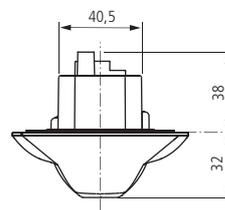
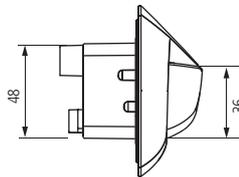
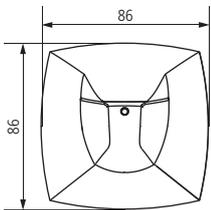


**theSenda S**  
↳ Referencia: 9070911  
Detalles Página 281



**Carcasa de protección, Quick-Safe**  
↳ Referencia: 9070531  
Detalles Página 280

## Dimensiones



# Domótica e inmótica (Sistemas)

## KNX, Estación meteorológica



Meteodata 140 KNX

### Descripción

#### Características comunes

- Sensor combinado
- Para el registro de viento, lluvia, luminosidad y temperatura
- Sensor de lluvia con calefacción
- Funcionamiento posible sin tensión de red. La calefacción del sensor de lluvia no funciona entonces
- Registro y evaluación directamente en el aparato
- Posibilidad de protección solar para hasta tres fachadas
- 4 canales de valor umbral
- 6 canales lógicos
- Visualización de los datos meteorológicos, p. ej. con la pantalla multifunción VARIA

#### Meteodata 140 GPS KNX

Cómo Meteodata 140 KNX, pero:

- Receptor GPS integrado
- Cálculo automático del acimut y la elevación
- Funcionamiento posible sin tensión de red. El módulo de GPS no funciona entonces

### Selección de productos

Modelo	Referencia
Meteodata 140 KNX	1409200
Meteodata 140 GPS KNX	1409203

### Datos técnicos

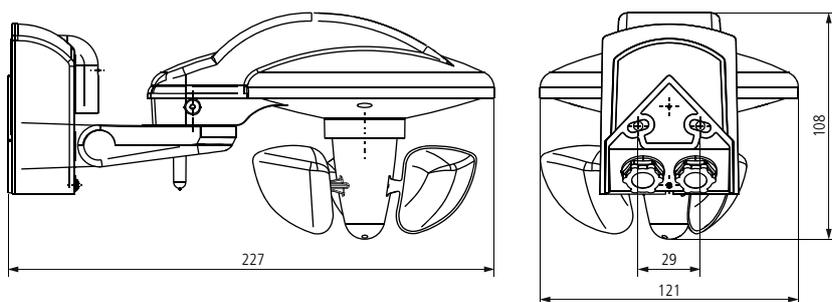
	Meteodata 140 KNX	Meteodata 140 GPS KNX
Alimentación	110–230 V CA	
Frecuencia	50–60 Hz	
Alimentación KNX	Tensión del bus, ≤10 mA	
Consumo en espera	<0,25 W	
Rango de medición de la luminosidad	1–100000 lx	
Rango de medición de temperatura	–30 °C ... +60 °C	
Rango de medición de la velocidad del aire	2–30 m/s	
Temperatura ambiente	–20 °C ... +55 °C	
Clase de protección	II	
Grado de protección	IP 44	

### Accesorios



**Sujección para postes**  
↳ Referencia: 9070380  
Detalles Página 287

### Dimensiones



Meteodata 140 KNX



## Descripción

### Características comunes

- Sensor combinado
- Registro y evaluación directamente en el aparato
- Posibilidad de protección solar para hasta tres fachadas (en combinación con LUNA 133)
- Visualización de los datos meteorológicos, p. ej. con la pantalla multifunción VARIA

### Estación Meteorológica KNX

- Para el registro de viento, lluvia, luminosidad y temperatura
- Sensor de lluvia con calefacción (en caso de conexión con 230 V CA)

### Estación Meteorológica basic KNX

- Para el registro de viento, luminosidad y temperatura
- Sin sensor de lluvia
- No es necesaria ninguna conexión de 230 V CA
- Rango de luminosidad de 1 a 100.000 Lux
- Rango de temperaturas entre -20 °C y +55 °C

## Selección de productos

Modelo	Referencia
Estación Meteorológica KNX	1329201
Estación Meteorológica basic KNX	1329205

## Datos técnicos

	Estación Meteorológica KNX	Estación Meteorológica basic KNX
Alimentación	230 V CA	-
Frecuencia	50-60 Hz	
Alimentación KNX	Tensión del bus, ≤10 mA	
Rango de medición de la luminosidad	1-100.000 lx	
Rango de medición de temperatura	-20 °C ... +55 °C	
Rango de medición de la velocidad del aire	2-20 m/s	
Temperatura ambiente	-20 °C ... +55 °C	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	
Grado de protección	IP 44	

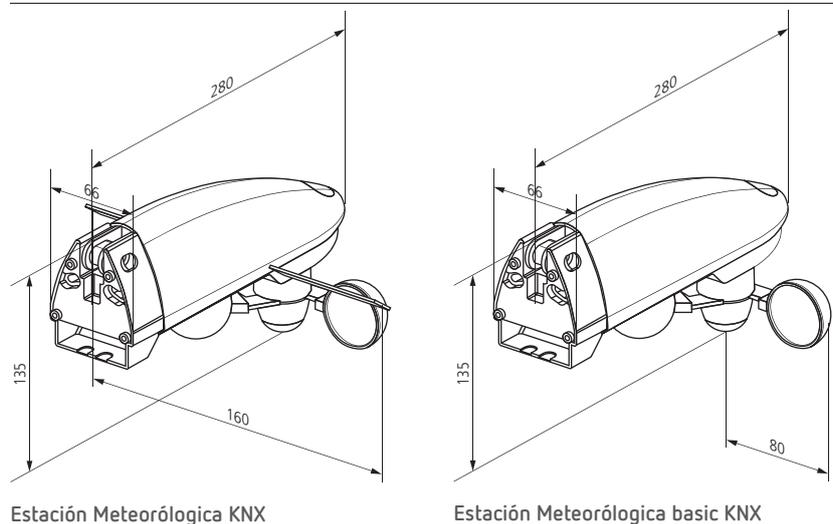
## Accesorios



### Sujeción para postes

↳ Referencia: 9070380  
Detalles Página 287

## Dimensiones



# Domótica e inmótica (Sistemas)

## KNX, Estación meteorológica



### Descripción

- Interruptor crepuscular
- Sensor de luz externo incluido
- Para el control en función de la luminosidad
- 10 canales
- 4 canales de valor umbral
- 6 canales lógicos
- Hasta 3 sensores conectables
- Bornas conexión rápida
- Iluminación de pantalla desconectable
- Código PIN

### Selección de productos

Modelo	Referencia
LUNA 134 KNX	1349200

### Datos técnicos

LUNA 134 KNX			
Alimentación	110–240 V CA	Retraso de conexión / desconexión	0–20 min
Frecuencia	50–60 Hz	Anchura	3 módulos
Alimentación KNX	Tensión del bus, ≤10 mA	Temperatura ambiente	–5 °C ... +45 °C
Consumo en espera	0,8 W	Clase de protección	II
Rango de medición de la luminosidad	1–100.000 lx	Grado de protección	IP 20

### Accesorios



#### Captador de superficie digital

↳ Referencia: 9070415

Detalles Página 283



#### Captador empotrado digital

↳ Referencia: 9070456

Detalles Página 283



LUNA 131 S KNX

## Descripción

- Sensor de luminosidad y de temperatura
- Para el control en función de la luminosidad y de la temperatura en el exterior
- 5 canales de libre parametrización: 1 canal de protección solar y 4 canales universales
- Canal de protección solar con dispositivo automático de protección solar especial para aplicaciones de persianas, toldos y persianas arrollables
- Los canales universales permiten vincular la luminosidad y la temperatura
- Rango de luminosidad de 1 a 100.000 Lux
- Rango de temperaturas entre -20 °C y + 55 °C
- Objeto de memorización para el umbral de luminosidad

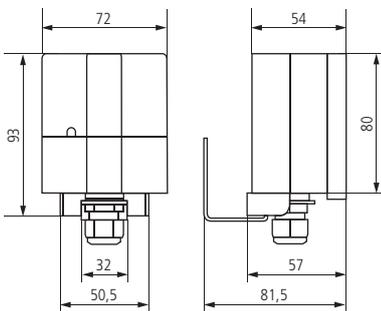
## Selección de productos

Modelo	Referencia
LUNA 131 S KNX	1319201

## Datos técnicos

LUNA 131 S KNX			
Alimentación KNX	Tensión del bus, ≤5 mA	Temperatura ambiente	- 25 °C ... +55 °C
Rango de medición de la luminosidad	1 – 100.000 lx	Grado de protección	IP 54
Rango de medición de temperatura	-20 °C ... +55 °C		

## Dimensiones



LUNA 131 S KNX

## Domótica e inmótica (Sistemas)

### KNX, Estación meteorológica



LUNA 133 KNX

#### Descripción

- Sensor de luminosidad
- Para el control en función de la luminosidad en el exterior
- Rango de luminosidad de 1 a 100.000 Lux
- Combinación ideal con la estación meteorológica Theben para el control individual

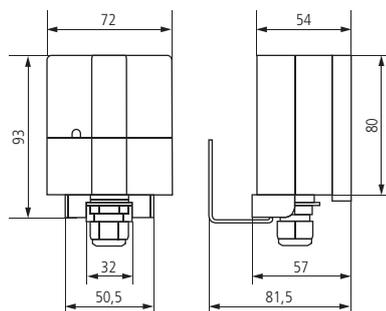
#### Selección de productos

Modelo	Referencia
LUNA 133 KNX	1339200

#### Datos técnicos

LUNA 133 KNX			
Alimentación KNX	Tensión del bus, $\leq 5$ mA	Temperatura ambiente	- 25 °C ... +55 °C
Rango de medición de la luminosidad	1 – 100000 lx	Grado de protección	IP 54

#### Dimensiones



LUNA 133 KNX



## Descripción

- Emisor de señales horarias para la hora y la fecha
- Se puede utilizar de forma opcional con la antena CCF77
- LED para indicar el estado de la recepción CCF
- Alimentación de corriente integrada para la antena CCF77
- Hora y fecha preconfiguradas (CET o CEST)
- Cambio automático del horario de verano / invierno

## Selección de productos

Modelo	Referencia
ZS 600 CCF KNX	6009200

## Datos técnicos

ZS 600 CCF KNX			
Alimentación KNX	Tensión del bus, $\leq 10$ mA	Temperatura ambiente	-10 °C ... +50 °C
Anchura	2 módulos	Clase de protección	III según EN 60.730-1
Reserva de marcha	10 Años	Grado de protección	IP 20
Precisión de marcha a 25 °C	$\leq \pm 1$ s/día (cuarzo) o CCF77		

## Accesorios

### Antena CCF77 KNX

↳ Referencia: 9070271

Detalles Página 277



## Domótica e inmótica (Sistemas)

### KNX, Interruptores horarios digitales



TR 648 top2 RC KNX

TR 648 top2 RC-CCF KNX

#### Descripción

##### Características comunes

- Interruptores digitales con programación anual y astronómica
- 8 canales
- Bornas rápida para 2 conductores cada uno
- Guía de uso en forma de texto en la pantalla
- 800 memorias de programación
- Interfaz para la tarjeta de memoria OBELISK top2 (programación por PC)
- Reserva de marcha de 8 años (batería de litio)
- Tiempos de CONEXIÓN/DESCONEXIÓN
- Programa de impulsos

- Programa de ciclos
- Amplias funciones de reloj anual
- Función de conexión astronómica (cálculo automático de las horas de salida y puesta del sol de todo el año)
- Preselección de conexión
- Conexión permanente CON./DESC.
- Temporizador
- Cuentahoras integrado
- 2 programas aleatorios
- Iluminación de pantalla (desconectable)
- Código PIN

- Cambio automático del horario de verano / invierno
- Sincronización de tiempo y fecha de otros participantes del bus

##### TR 648 top2 RC KNX

- Posible sincronización horaria conectando una antena externa CCF o GPS, mediante la antena GPS se puede determinar la posición geográfica para el programa astronómico

##### TR 648 top2 RC-CCF KNX

- Posible sincronización horaria conectando una antena externa CCF
- Funcionamiento sin tensión de red

#### Selección de productos

Modelo	Referencia
TR 648 top2 RC KNX	6489212
TR 648 top2 RC-CCF KNX	6489210

# Domótica e inmótica (Sistemas) KNX, Interruptores horarios digitales

## Datos técnicos

	TR 648 top2 RC KNX	TR 648 top2 RC-CCF KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, $\leq 12$ mA	
Alimentación	110–240 V CA	–
Frecuencia	50–60 Hz	–
Consumo en espera	0,2 W	–
Anchura	3 módulos	
Número de canales	8	
Memorias de programación	800	
Precisión de marcha a 25 °C	$\leq \pm 0,5$ s/día (cuarzo) o CCF77/GPS	$\leq \pm 0,5$ s/día (cuarzo) o CCF77
Tiempo de conexión más breve	1 s	
Indicación	LCD	
Temperatura ambiente	–5 °C ... +45 °C	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	III según EN 60.730-1

## Accesorios



**Antena GPS para la gama top2**  
para TR 648 top2 RC KNX  
↳ Referencia: 9070610  
Detalles Página 277



**Antena CCF para top2**  
↳ Referencia: 9070410  
Detalles Página 277

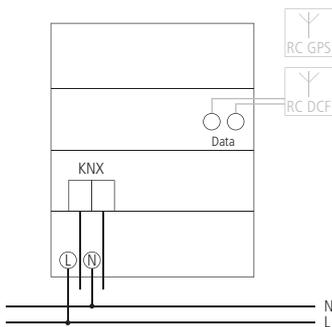


**Set de programación OBELISK top2**  
↳ Referencia: 9070409  
Detalles Página 277

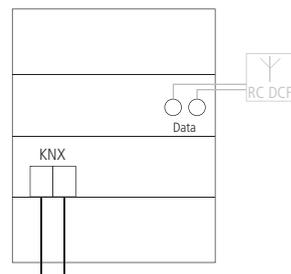


**Tarjeta OBELISK top2**  
↳ Referencia: 9070404  
Detalles Página 277

## Esquemas de conexiones



TR 648 top2 RC KNX



TR 648 top2 RC-CCF KNX

# Domótica e inmótica (Sistemas)

## KNX, Pasarelas



DALI Gateway KNX

### Descripción

- El DALI Gateway KNX se utiliza como interfaz entre los sistemas DALI y KNX
- El Gateway para grupos DALI (16 grupos) sirve para controlar equipos con interfaz DALI (p. ej., balastos electrónicos, convertidores LED, transformadores, etc.)
- A una salida DALI se pueden conectar hasta 64 clientes DALI. A través del Gateway, cada cliente DALI recibe automáticamente y sin orden alguno, una dirección DALI
- La asignación de los diferentes clientes DALI en grupos de lámparas se realiza con otro software en funcionamiento. Todos los grupos de lámparas se pueden activar y controlar a través del KNX

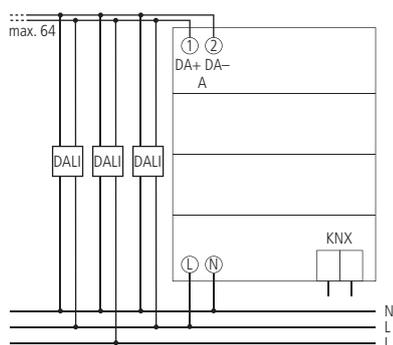
### Selección de productos

Modelo	Referencia
DALI Gateway KNX	9070722

### Datos técnicos

DALI Gateway KNX			
Alimentación KNX	Tensión del bus, <10 mA	Temperatura ambiente	-5 °C ... +45 °C
Alimentación	110–240 V CA/CC	Clase de protección	II
Frecuencia	50–60 Hz	Grado de protección	IP 20
Anchura	4 módulos		

### Esquemas de conexiones



DALI Gateway KNX



KNX-OT-Box

### Descripción

- El KNX-OT-Box se utiliza como interfaz entre los sistemas de calefacción en el Bus OT (sistema de Bus en la técnica de calefacción y ventilación) y el sistema KNX
- Suministra los datos necesarios para el sistema de control de generación de calor (calefacción, etc.) y los envía al generador de calor
- El dispositivo y el módulo de bus KNX se pueden sustituir independientemente el uno del otro
- Módulo de bus KNX desmontable
- El KNX-OT-Box permite realizar las siguientes funciones:
  - control de avance según las necesidades
  - control de avance en función del clima
  - control del calentamiento del agua caliente sanitaria (ACS)
  - optimización energética con soporte solar del calentamiento del ACS
  - programa de calentamiento para secado de la solera / secado de pavimento
  - Programa antilegionela

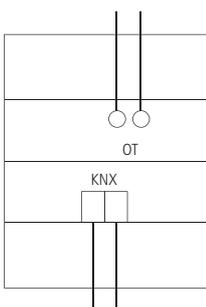
### Selección de productos

Modelo	Referencia
KNX-OT-Box	8559200

### Datos técnicos

KNX-OT-Box			
Alimentación KNX	Tensión del bus, ≤10 mA	Temperatura ambiente	+0 °C ... +45 °C
Anchura	4 módulos	Clase de protección	III
Tensión de impulso	4 kV	Grado de protección	IP 20

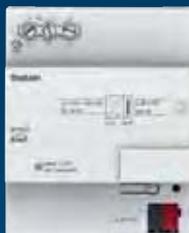
### Esquemas de conexiones



KNX-OT-Box

## Domótica e inmótica (Sistemas)

### KNX, Aparatos de sistema



Alimentation 160 mA S KNX



Alimentation 320 mA S KNX



Alimentation 640 mA S KNX

#### Descripción

##### Características comunes

- Fuente de alimentación y control de la tensión del sistema KNX
- Tecla de reset para el reinicio del bus de 20 s
- Resistente a los cortocircuitos

##### Fuente de alimentación 160 mA S KNX

- Fuente de alimentación 160 mA

##### Fuente de alimentación 320 mA S KNX

- Fuente de alimentación 320 mA

##### Fuente de alimentación 640 mA S KNX

- Fuente de alimentación 640 mA
- Tensión auxiliar 30 V CC

#### Selección de productos

Modelo	Referencia
Fuente de alimentación 160 mA S KNX	9070922
Fuente de alimentación 320 mA S KNX	9070923
Fuente de alimentación 640 mA S KNX	9070924

#### Datos técnicos

	Fuente de alimentación 160 mA S KNX	Fuente de alimentación 320 mA S KNX	Fuente de alimentación 640 mA S KNX
Alimentación	100 – 240 V CA		
Frecuencia	50 – 60 Hz		
Anchura	4 módulos		
Salida KNX	1 línea con bobina de bloqueo integrada		
Tensión nominal KNX	30 V CC, $\pm 2$ V, SELV		
Corriente nominal KNX	160 mA	320 mA	640 mA
Temperatura ambiente	-5 °C ... +45 °C		
Clase de protección	II según EN 60 730-1		
Grado de protección	IP 20		



Interfaz USB KNX

Acoplador de línea S KNX

## Descripción

### Interfaz USB KNX

- Interfaz USB
- Para la comunicación entre el ordenador y la instalación KNX a programar
- LED USB y LED KNX para la indicación de la transmisión de datos

- Se puede utilizar a partir de ETS3

### Acoplador de línea S KNX

- Acoplador de línea
- Para la conexión de líneas o áreas KNX
- Aislamiento eléctrico de las líneas/áreas

- Terminales de bus para la línea principal y subordinada
- Posibilidad de filtrar los telegramas (para reducir el tráfico)
- También se puede utilizar como amplificador de la línea (repetidor).

## Selección de productos

Modelo	Referencia
Interfaz USB KNX	9070397
Acoplador de línea S KNX	9070880

## Datos técnicos

	Interfaz USB KNX	Acoplador de línea S KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, ≤10 mA	
Alimentación	-	24 V CC
Anchura	2 módulos	
Temperatura ambiente	-5 °C ... +45 °C	
Clase de protección	II	III
Grado de protección	IP 20	

## Domótica e inmótica (Sistemas)

### KNX, Unidades de indicación



#### Descripción

##### OSIRIA 220 AR KNX, OSIRIA 230 AR KNX, OSIRIA 240 AR KNX

- Reloj KNX para interiores, redondo, de una cara
- Manecillas de las horas y los minutos de color negro y manecilla de los segundos de color rojo
- Esfera metálica blanca con números arábigos en color negro
- Carcasa de plástico a prueba de golpes
- Borde con acabado mate
- Plexiglás plano a prueba de golpes

##### OSIRIA 230 SR KNX, OSIRIA 240 SR KNX

- Reloj KNX para interiores, redondo, de una cara
- Manecillas de las horas y los minutos de color negro y manecilla de los segundos de color rojo
- Esfera metálica blanca con barras finas negras
- Carcasa de plástico a prueba de golpes
- Borde con acabado mate
- Plexiglás plano a prueba de golpes

##### OSIRIA 241 SR KNX, OSIRIA 241 BR KNX

- Reloj KNX para interiores, redondo, de una cara
- Manecillas de las horas y los minutos de color negro y manecilla de los segundos de color rojo
- Esfera metálica blanca con barras finas negras o números arábigos en color negro
- Carcasa metálica lacada de color blanco
- Borde con acabado mate
- Plexiglás plano a prueba de golpes

#### Selección de productos

Dimensiones de la esfera	Clase de cifras	Material de la carcasa	Modelo	Referencia
Ø 250 mm	Números árabes	Carcasa de plástico	OSIRIA 220 AR KNX	5009200
Ø 300 mm	Números árabes	Carcasa de plástico	OSIRIA 230 AR KNX	5009210
	Cifras de barras finas	Carcasa de plástico	OSIRIA 230 SR KNX	5009211
Ø 400 mm	Números árabes	Carcasa de plástico	OSIRIA 240 AR KNX	5009230
	Cifras de barras finas	Carcasa de plástico	OSIRIA 240 SR KNX	5009231
	Números árabes	Carcasa de plástico	OSIRIA 241 AR KNX	5009240
	Cifras de barras finas	Carcasa de plástico	OSIRIA 241 SR KNX	5009241
	Números árabes	Carcasa metálica lacada de color blanco	OSIRIA 242 AR KNX	5009250



OSIRIA 242 AR KNX

OSIRIA 251 BQ KNX

OSIRIA 232 BQ KNX

## Descripción

### OSIRIA 242 AR KNX, OSIRIA 242 SR KNX

- Reloj KNX para interiores, redondo, de doble cara
- Con soporte para la pared o el techo (150 mm)
- Esfera blanca
- Manecillas de las horas y los minutos de color negro y manecilla de los segundos de color rojo
- Carcasa metálica lacada de color blanco
- Plexiglás a prueba de golpes
- Diámetro de la esfera: 400 mm

### OSIRIA 251 BQ KNX

- Reloj KNX para interiores, cuadrado, de una cara
- A prueba de golpes de pelota limitar según DIN 18032-3, p. ej., para pabellones deportivos, colegios, etc.
- Esfera metálica blanca con cifras de barra negras
- Manecillas de las horas y los minutos de color negro y manecilla de los segundos de color rojo
- Carcasa metálica lacada de color blanco (RAL 9016) de una cara para aplicaciones exigentes
- Vidrio de seguridad estratificado
- Fijación de 3 puntos a prueba de desmontaje
- Diámetro de la esfera: 400 mm

### OSIRIA 232 BQ KNX

- Reloj KNX para interiores, cuadrado, de una cara, para el montaje empotrado (en quirófanos)
- Esfera metálica blanca con cifras de barra negras
- Manecillas de las horas y los minutos de color negro y manecilla de los segundos de color rojo
- Marco de la carcasa de acero inoxidable V4A para el alicatado o empotrado en la pared
- Resistente a ácidos, productos de limpieza y desinfectantes. Una vez montado, está protegido contra el polvo y el agua según el grado de protección IP 54 (DIN 40050)
- Cristal mineral plano de 3 mm
- Esfera: 250 x 250 mm

## Selección de productos

Dimensiones de la esfera	Clase de cifras	Material de la carcasa	Modelo	Referencia
Ø 400 mm	Números árabes	Carcasa metálica lacada de color blanco	OSIRIA 242 AR KNX	5009250
	Cifras de barras finas	Carcasa metálica lacada de color blanco	OSIRIA 242 SR KNX	5009251
400 x 400 mm	Cifras de barra	Carcasa metálica lacada de color blanco	OSIRIA 251 BQ KNX	5009252
250 mm x 250 mm	Cifras de barra	Carcasa de acero inoxidable	OSIRIA 232 BQ KNX	5009223

## Abiertos a nuevas perspectivas

A veces, para descubrir nuevas posibilidades es necesario cambiar la perspectiva. Entonces se constata que no solo se puede seguir hacia adelante, sino que también se puede subir. Theben adopta una y otra vez el punto de vista de sus clientes. Por un lado, para desarrollar productos que respondan a las exigencias de quien los utiliza. Y, por el otro, para estar abierto a nuevas tecnologías.. En cierto sentido, se puede decir que estamos programados para cambiar de perspectiva de forma sistemática. Para nosotros, la apertura es un valor central.



Descripción	Modelo	Página
<b>Conmutar</b>		
 LUXOR Conmutadores	LUXOR 400	260
	LUXOR 404	260
	LUXOR 402	260
<b>Regulación de luz</b>		
 LUXOR Regulación de luz	LUXOR 405	262
<b>Control de persianas</b>		
 LUXOR Control de persianas	LUXOR 408 S	263
	LUXOR 409 S	263
<b>Sensores meteorológicos</b>		
 LUXOR Sensores meteorológicos	LUXOR 411	264
	LUXOR 412	264
	LUXOR 413	264
<b>Pantalla multifunción</b>		
 LUXOR Pantalla Multifunción	LUXOR 426	266
<b>Módulo de reloj</b>		
 LUXOR Módulo de reloj	LUXOR 414	268
<b>LUXOR Sets</b>		
 LUXOR Sets	LUXOR Set 3	269
	LUXOR Set 4	269
	LUXOR Set 5	269

## Domótica e inmótica (Sistemas)

### Control del confort en la vivienda, Conmutadores



LUXOR 400



LUXOR 404



LUXOR 402

#### Descripción

##### Características comunes

- Sistema de ampliación modular con funciones centrales
- Para conmutar consumidores eléctricos
- Conexión manual en el aparato
- LEDs indicadores
- 2 funciones de tiempo (función de luz de escalera con preaviso de desconexión, función de espera)
- Ampliable hasta 16 módulos LUXOR
- Encendido/apagado central, función de pánico y simulación de presencia
- Los módulos LUXOR están conectados mediante un cable de bus de 2 hilos (bus COM)

- Longitud máx. de cable de entrada de hasta 100 m (entradas U1)
- Entrada I4 (L): para la conexión de interruptor diferencial en habitaciones potencialmente peligrosas (cocinas, baños)
- Entrada de tensión universal: 8–48 V CA/CC (p. ej. para interfonos) (U1)
- Control para la configuración de funciones centralizadas

##### LUXOR 400

- Dispositivo base de 4 canales para el control de la iluminación
- Interruptor selector para la configuración de funciones centralizadas
- Entradas U1 y I4 libres de potencial

##### LUXOR 404

- Dispositivo de ampliación de 4 canales para el control de la iluminación
- Entrada I4 libre de potencial

##### LUXOR 402

- Dispositivo de ampliación de 2 canales para el control de la iluminación

#### Selección de productos

Modelo	Referencia
LUXOR 400	4000000
LUXOR 404	4040000
LUXOR 402	4020000

# Domótica e inmótica (Sistemas)

## Control del confort en la vivienda, Conmutadores

### Datos técnicos

	LUXOR 400	LUXOR 404	LUXOR 402
Alimentación	230 V CA		
Frecuencia	50 Hz		
Anchura	4 módulos		2,5 módulos
Tipo de montaje	Carril DIN		
Consumo en espera	1,7 W	1,3 W	
Número de canales	4		2
Tipo de contacto	Interruptor		
Cable de conexión	Tubo de alimentación de 230 V independiente de las fases, longitud del tubo de hasta 100 m		
Conexión para COM	Cable de cualquier sección / máx longitud 100 m		
Potencia de conexión	16 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 1$ ), 6 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 0,6$ )		
Temperatura ambiente	-10 °C ... +50 °C		
Grado de protección	IP 20		
Clase de protección	II según EN 60 730-1		

### Accesorios



**Módulo de diodos**

↳ Referencia: 9070367

Detalles Página 284

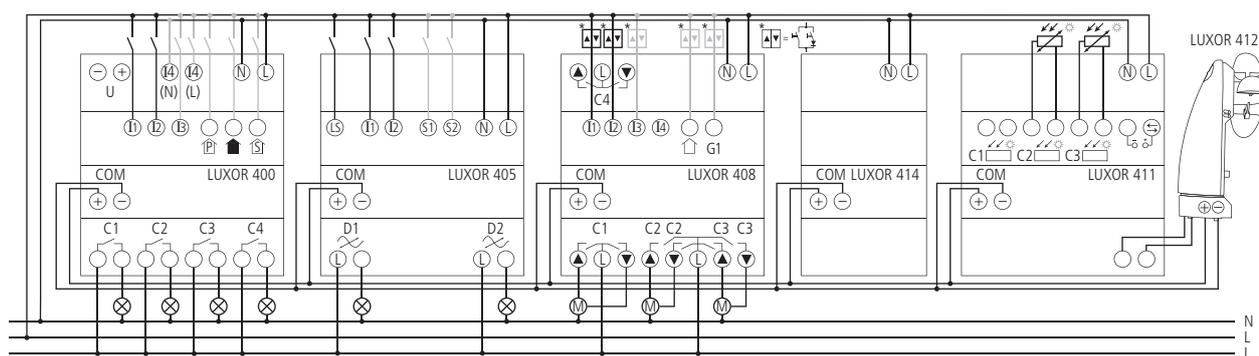


**Placa frontal para montaje en superficie**

↳ Referencia: 9070001

Detalles Página 276

### Esquemas de conexiones



## Domótica e inmótica (Sistemas)

### Control del confort en la vivienda, Regulación de luz, Actuadores de atenuación



LUXOR 405



DMB 2 S

#### Descripción

##### LUXOR 405

- Atenuador universal de 2 canales
- Para la regulación de consumidores eléctricos como lámparas incandescentes, lámparas halógenas de alto voltaje, lámparas halógenas de bajo voltaje con transformadores electrónicos o convencionales
- 300 W/VA (con 2 canales) ó 500 W/VA (con 1 canal)
- Para transformadores convencionales o electrónicos
- También se puede utilizar sin módulo base

- Conexión manual en el aparato
- LEDs indicadores
- Ampliable hasta 16 módulos LUXOR
- Los módulos LUXOR están conectados mediante un cable de bus de 2 hilos (bus COM)
- Hay una entrada adicional para el detector de movimiento por canal
- Con indicación de sobrecorriente
- Entrada para hasta 3 escenas de luz
- 4 programas de selección para el comportamiento de atenuación

- Funciones centrales: simulación de presencia, apagado central, función de pánico y encendido central

##### DMB 2 S

- Booster de ampliación de la potencia de atenuación de 2 canales
- Para doblar la potencia de los módulos base y de ampliación de los actuadores de atenuación universal a, p. ej.: 2 x 600 W/VA (2 canales) ó 1 x 1.000 W/VA (1 canal)

#### Selección de productos

Modelo	Referencia
LUXOR 405	4050000
DMB 2 S	4910272

#### Datos técnicos

	LUXOR 405	DMB 2 S
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50 Hz	
Anchura	4 módulos	
Tipo de montaje	Carril DIN	
Consumo en espera	1 W	0,8 W
Número de canales	2	
Tipo de contacto	Triacs	
Cable de conexión	Tubo de alimentación de 230 V independiente de las fases, longitud del tubo de hasta 100 m	
Conexión para COM	Cable de cualquier sección / máx longitud 100 m	
Temperatura ambiente	-10 °C ... +50 °C	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	

# Domótica e inmótica (Sistemas)

## Control del confort en la vivienda, Control de persianas



LUXOR 408 S



LUXOR 409 S

### Descripción

#### Características comunes

- Para el control de persianas, toldos o persianas venecianas
- Control separado de 4 persianas ARRIBA/ABAJO/PARADA
- Conexión manual en el aparato
- LEDs indicadores
- Se puede controlar con un pulsador estándar
- Ampliable hasta 16 módulos LUXOR

- Los módulos LUXOR están conectados mediante un cable de bus de 2 hilos (bus COM)
- Opción de ajuste de la función de pánico (a través de LUXOR 400)
- Posibilidad de guardar la posición intermedia y el giro para toldos y ventilación
- 2 módulos de diodos (9070367) incluidos

#### LUXOR 408 S

- Módulo base para persianas de 4 canales

- Función de pánico ARRIBA/ABAJO central controlable a través de LUXOR 400
- Con tres funciones de grupo (control individual, por grupos, central)
- Ampliable con módulos de ampliación de canales, módulo de tiempo y sensor y estación meteorológica

#### LUXOR 409 S

- Módulo de ampliación para persianas de 4 canales

### Selección de productos

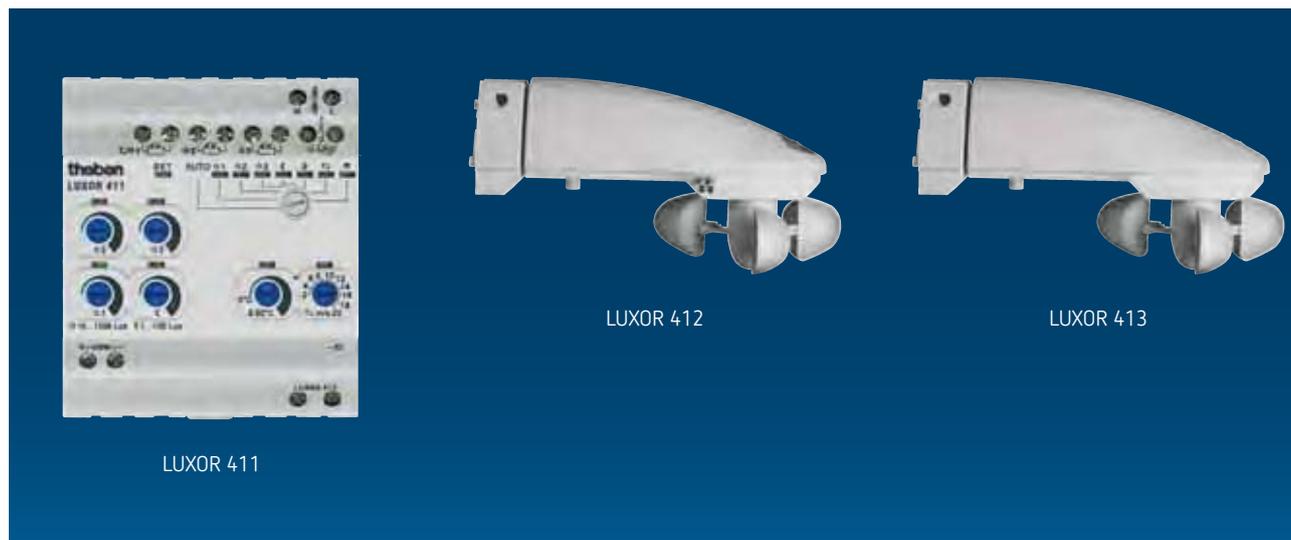
Modelo	Referencia
LUXOR 408 S	4080100
LUXOR 409 S	4090100

### Datos técnicos

	LUXOR 408 S	LUXOR 409 S
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50 Hz	
Anchura	4 módulos	
Tipo de montaje	Carril DIN	
Consumo en espera	1,3 W	
Número de canales	4	
Tipo de contacto	Interruptor	
Cable de conexión	Tubo de alimentación de 230 V independiente de las fases, longitud del tubo de hasta 100 m	
Conexión para COM	Cable de cualquier sección / máx longitud 100 m	
Temperatura ambiente	-10 °C ... +50 °C	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	

## Domótica e inmótica (Sistemas)

### Control del confort en la vivienda, Sensores meteorológicos



#### Descripción

##### LUXOR 411

- Módulo sensor
- Para el control de toldos, persianas y venecianas en combinación con LUXOR 412 y 413 y sensores de luz de superficie
- Ajuste de los valores umbral en el aparato
- LEDs indicadores
- Longitud máxima del cable de entrada del sensor 100 m
- Los módulos LUXOR están conectados mediante un cable de bus de 2 hilos

##### LUXOR 412

- Sensor meteorológico
- Para el control de toldos, persianas y venecianas en función de la lluvia, la velocidad del viento, la temperatura y la luminosidad en combinación con el módulo sensor LUXOR 411
- Posible conexión opcional de hasta dos sensores de luz adicionales para más fachadas en el LUXOR 411

##### LUXOR 413

- Sensor de viento
- Para el control de toldos, persianas y venecianas en función de la velocidad del viento en combinación con el módulo sensor LUXOR 411
- Es necesaria una fuente de alimentación adicional
- Posible conexión opcional de hasta tres sensores de luz para controlar 3 fachadas con función de protección solar automática en el LUXOR 411

#### Selección de productos

Modelo	Referencia
LUXOR 411	4110000
LUXOR 412	4120000
LUXOR 413	4130000

# Domótica e inmótica (Sistemas)

## Control del confort en la vivienda, Sensores meteorológicos

### Datos técnicos

	LUXOR 411	LUXOR 412	LUXOR 413
Alimentación	230 V CA	COM-Bus	24 V CC
Frecuencia	50 Hz	-	
Anchura	4 módulos	-	
Consumo en espera	1,1 W	-	
Tipo de montaje	Carril DIN	Montaje en pared o fijación en poste	
Conexión para COM	Cable de cualquier sección / máx longitud 100 m		
Rango de regulación del valor del crepúsculo	1 – 100 lx		-
Rango de regulación de la protección solar	1000 – 100000 lx		-
Rango de medición de la velocidad del aire	2 – 20 m/s		
Rango de medición de temperatura	+0 °C ... +60 °C		-
Temperatura ambiente	-10 °C ... +50 °C	-20 °C ... +55 °C	
Grado de protección	IP 20	IP 44	IP 43
Clase de protección	II según EN 60 730-1		III según EN 60.730-1

### Accesorios



**Sensor de luminosidad**  
para LUXOR 411  
↳ Referencia: 9070008  
Detalles Página 284

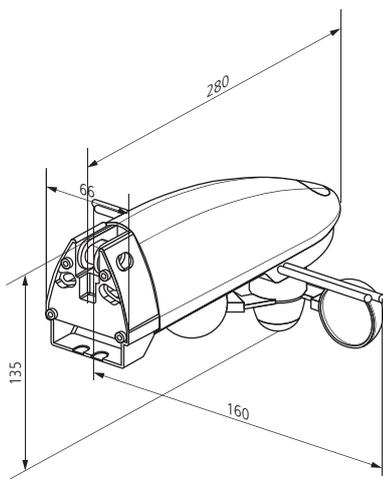


**Sujección para postes**  
para LUXOR 412, LUXOR 413  
↳ Referencia: 9070380  
Detalles Página 287

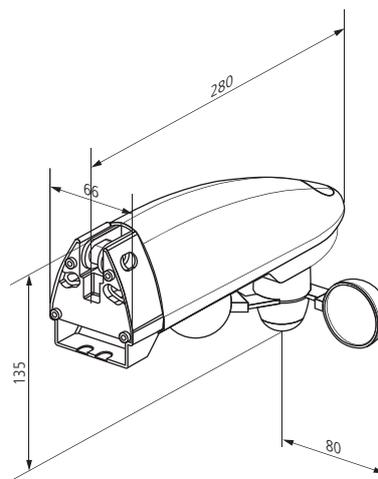


**Fuente de alimentación 24V cc**  
para LUXOR 413  
↳ Referencia: 9079330  
Detalles Página 287

### Dimensiones



LUXOR 412



LUXOR 413

## Domótica e inmótica (Sistemas)

### Control del confort en la vivienda, Pantalla multifunción



LUXOR 426

#### Descripción

- Dispositivo de mando, control y visualización central para el sistema LUXOR
- Visualización de la hora, el día de la semana, la fecha y las funciones centrales y automáticas
- Visualización de datos meteorológicos actuales, así como valores mín./máx.
- Pantalla con retroiluminación
- Página de favoritos seleccionable de 6 páginas
- Reloj programador de 8 canales
- Reducción de la temperatura de la calefacción en combinación con un termostato RAMSES
- Conexión manual en el aparato de funciones centrales y de grupos, así como funcionamiento manual y automático
- Programas semanales y diarios
- Programa astronómico (en función de la salida y la puesta del sol)
- Tiempos de conexión de libre programación, así como tiempos de conexión astronómicos preprogramados
- Ajuste offset +/- 120 min
- Entrada sencilla de la ubicación con la lista de ciudades
- Posible enlace individual de cada canal del reloj programador con las salidas
- Posicionamiento de accionamientos en función del tiempo (LUXOR 408 S/409 S) y envío de valores de atenuación (LUXOR 405) en valores porcentuales
- Tiempos de bloqueo para suprimir las señales de luminosidad o de crepúsculo del módulo sensor (LUXOR 411)
- Tiempos de bloqueo astronómicos para cambiar la hora de subida y bajada de las persianas y los toldos
- Cambio automático del horario de verano / invierno
- Código PIN
- Montaje en caja empotrada

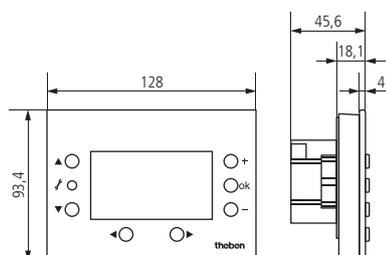
#### Selección de productos

Modelo	Referencia
LUXOR 426	4260000

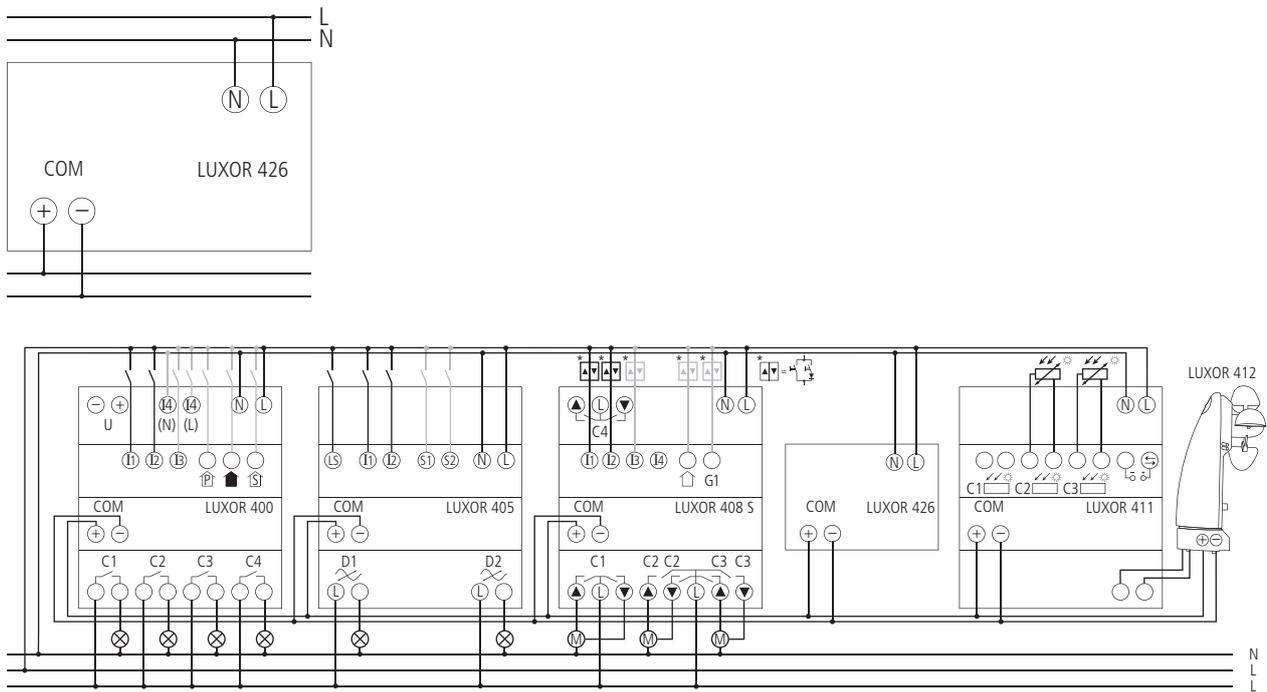
#### Datos técnicos

LUXOR 426			
Alimentación	230 V CA	Memorias de programación	350
Frecuencia	50 Hz	Programa	Programa semanal
Tipo de montaje	Montaje en pared en caja empotrada	Temperatura ambiente	-5 °C ... +45 °C
Consumo en espera	1,1 W	Grado de protección	IP 20
Número de canales	8	Clase de protección	II según EN 60.335
Conexión para COM	Cable de cualquier sección / máx longitud 100 m		

#### Dimensiones



### Esquemas de conexiones



## Domótica e inmótica (Sistemas)

### Control del confort en la vivienda, Módulo de reloj



#### Descripción

- Reloj programador de 8 canales
- Para el control de cualquier salida del sistema LUXOR como, p. ej., persianas, persianas venecianas y toldos o para el control de la iluminación
- Conexión manual en el aparato
- Programas semanales y diarios
- Programa astronómico (en función de la salida y la puesta del sol)
- Tiempos de conexión de libre programación, así como tiempos de conexión astronómicos preprogramados
- Entrada sencilla de la ubicación con la lista de ciudades
- Enlace individual de cada canal del reloj programador con las salidas mediante el interruptor selector
- Posicionamiento de accionamientos (LUXOR 408/LUXOR 409) y envío de valores de atenuación (LUXOR 405)
- Tiempos de bloqueo para suprimir las señales de luminosidad o de crepúsculo del módulo sensor (LUXOR 411)
- Tiempos de bloqueo astronómicos para cambiar la hora de subida y bajada de las persianas y los toldos
- Cambio automático del horario de verano / invierno
- Los módulos LUXOR están conectados mediante un cable de bus de 2 hilos

#### Selección de productos

Modelo	Referencia
LUXOR 414	4140000

#### Datos técnicos

LUXOR 414			
Alimentación	230 V CA	Conexión para COM	Cable de cualquier sección / máx longitud 100 m
Frecuencia	50 Hz	Memorias de programación	128
Anchura	2,5 módulos	Temperatura ambiente	-10 °C ... +50 °C
Tipo de montaje	Carril DIN	Grado de protección	IP 20
Consumo en espera	1,3 W	Clase de protección	II según EN 60 730-1
Número de canales	8		

## Domótica e inmótica (Sistemas) Control del confort en la vivienda, LUXOR Sets



LUXOR Set 3

LUXOR Set 4

LUXOR Set 5

### Descripción

#### LUXOR Set 3

- Set de confort para viviendas unifamiliares con 10 lámparas separadas y 4 funciones de tiempo
- Canales de atenuación adicionales para, p. ej., el salón y el dormitorio
- Este sistema ofrece también las ventajas de las funciones centralizadas
- Es apropiado para 10 lámparas separadas, 4 x tiempo/conmutación y 4 x conmutación, 2 x atenuación
- Componentes: Maletín, 1 LUXOR 400, 1 LUXOR 404, 1 LUXOR 405

#### LUXOR Set 4

- Set para el control de persianas enrollables y venecianas
- Permite controlar manual y automáticamente 8 accionamientos de forma individual y en grupos en función de un programa de tiempo o de la salida y la puesta del sol
- Los tiempos de bloqueo permiten cambiar la hora de la subida y la bajada de las persianas enrollables y los toldos a primera hora de la mañana
- Cómodas funciones centralizadas adicionales
- Apropiado para 8 accionamientos de persianas enrollables y venecianas, 8 accionamientos y 8 canales de tiempo con programa semanal y función astronómica
- Componentes: Maletín, 1 LUXOR 408 S, 1 LUXOR 409 S, 1 LUXOR 414

#### LUXOR Set 5

- Set para el control de persianas enrollables y venecianas con pantalla multifunción
- Visualización de la hora, el día de la semana, la fecha y las funciones centrales y automáticas
- Conexión manual en de funciones centrales y de grupos
- Permite controlar manual y automáticamente 8 accionamientos de forma individual y en grupos en función de un programa de tiempo o de la salida y la puesta del sol
- Los tiempos de bloqueo permiten cambiar la hora de la subida y la bajada de las persianas enrollables y los toldos a primera hora de la mañana
- Cómodas funciones centralizadas adicionales
- Componentes: Maletín, 1 LUXOR 408 S, 1 LUXOR 409 S, 1 LUXOR 426

### Selección de productos

Modelo	Referencia
LUXOR Set 3	4990003
LUXOR Set 4	4990004
LUXOR Set 5	4990005

## Relaciones de igual a igual

Theben está presente en más de 60 países de todo el mundo. Y nuestra actividad se desarrolla con éxito en múltiples mercados.. Detrás de este éxito hay algo más que una buena cartera de productos. Lo determinante es la actitud de las personas que se tratan de igual a igual y que acuerdan los retos que hay que afrontar —con soluciones que tienen una finalidad concreta. A esta apertura frente a los mercados y las personas la llamamos receptividad.



## Domótica e inmótica (Sistemas) Pequeños autómatas programables

	Número de entradas	Número de salidas	Alimentación	Modelo	Página
<b>Pequeños autómatas programables</b>					
	6	4	100–240 V CA	PHARAO-II 10 (CA)	272
			24 V CC	PHARAO-II 11 (CC)	272
	8	6	100–240 V CA	PHARAO-II 14 (CA)	272
			24 V CC	PHARAO-II 15 (CC)	272
	15	9	100–240 V CA	PHARAO-II 24 (CA)	272
			24 V CC	PHARAO-II 25 (CC)	272
	–	4	220–240 V CA	PHARAO-II extension 4AR (CA)	272
		–	24 V CC	LUNA 131 DCC	274
	1	1	100–240 V CA	SUD 228 II	274

# Domótica e inmótica (Sistemas)

## Pequeños autómatas programables



PHARAO-II 10 (CA)

PHARAO-II 24 (CA)

PHARAO-II extension 4AR (CA)

### Descripción

#### Características comunes

- Autómata programable para domótica e industria
- Alimentación 100-240 V CA
- 6 entradas digitales, p. ej., para pulsadores, interruptores de luminosidad y de temperatura
- 4 salidas de relé
- Programación directa en el aparato mediante 8 teclas
- Sin cable de interfaz
- Pantalla LCD retroiluminada con guía de texto para el usuario
- Visualización del estado de conexión de las entradas y salidas
- Duración de los contactos de relé 100.000 ciclos de conmutación con la corriente nominal
- Asignación de las funciones programadas en las teclas frontales
- Memoria EEPROM interna para 200 bloques de funciones como máximo (5.000 bytes)
- Memoria EEPROM enchufable opcional para transferir programas o programación dual de la EEPROM interna y de la enchufada

- Protección por contraseña de 3 niveles
- Reloj anual a tiempo real con 1.000 tiempos de conexión
- Software de programación gráfica para Windows 95/98/NT/2000/ME/XP con amplia documentación de ayuda online
- Activación y control a distancia mediante módem/módem GSM
- Posibilidad de envío de SMS, correo electrónico o fax

#### PHARAO-II 10 (CA)

- Alimentación 100-240 V CA
- 6 entradas digitales, p. ej., para pulsadores, interruptores de luminosidad y de temperatura
- 4 salidas de relé

#### PHARAO-II 11 (CC)

- Alimentación 24 V CC
- 6 entradas digitales/análogicas
- 4 salidas de relé

#### PHARAO-II 14 (CA)

- Alimentación 100-240 V CA

- 8 entradas digitales, p. ej., para pulsadores, interruptores de luminosidad y de temperatura
- 6 salidas de relé

#### PHARAO-II 15 (CC)

- Alimentación 24 V CC
- 8 entradas digitales/análogicas
- 6 salidas de relé

#### PHARAO-II 24 (CA)

- Alimentación 100-240 V CA
- 15 entradas digitales, p. ej., para pulsadores, interruptores de luminosidad y de temperatura
- 9 salidas de relé

#### PHARAO-II 25 (CC)

- Alimentación 24 V CC
- 15 entradas, de las cuales 8 se pueden seleccionar como digitales o analógicas
- 9 salidas de relé

#### PHARAO-II extension 4AR (CA)

- Ampliación de salidas de relé de 4 canales
- Para PHARAO-II 14 (CA), PHARAO-II 24 (CA)

### Selección de productos

Número de entradas	Número de salidas	Alimentación	Modelo	Referencia
6	4	100-240 V CA	PHARAO-II 10 (CA)	5750210
		24 V CC	PHARAO-II 11 (CC)	5759211
8	6	100-240 V CA	PHARAO-II 14 (CA)	5750014
		24 V CC	PHARAO-II 15 (CC)	5759015
15	9	100-240 V CA	PHARAO-II 24 (CA)	5750024
		24 V CC	PHARAO-II 25 (CC)	5759025
-	4	220-240 V CA	PHARAO-II extension 4AR (CA)	5759102

# Domótica e inmótica (Sistemas)

## Pequeños autómatas programables

### Datos técnicos

	PHARAO-II 10 (CA)	PHARAO-II 11 (CC)	PHARAO-II 14 (CA)	PHARAO-II 15 (CC)	PHARAO-II 24 (CA)	PHARAO-II 25 (CC)	PHARAO-II extension 4AR (CA)
Alimentación	100–240 V CA	24 V CC	100–240 V CA	24 V CC	100–240 V CA	24 V CC	220–240 V CA
Frecuencia	50–60 Hz	–	50–60 Hz	–	50–60 Hz	–	50–60 Hz
Consumo en espera	1,2 W	0,4 W	1,3 W	0,4 W	1,3 W	0,4 W	–
Anchura	4 módulos		7 módulos				–
Tipo de montaje	Carril DIN						Encajable
Tipo de contacto	Interruptor						
Potencia de conexión	8 A (con 250 V CA, $\cos \phi = 1$ ), 373 VA (con 250 V CA, carga inductiva)				4 x 8 A (250 V CA, $\cos \phi = 1$ ), carga inductiva max. 373 VA, 5 x 2 A (250 V CA, $\cos \phi = 1$ ), carga inductiva max. 93 VA		2 A (con 250 V CA, $\cos \phi = 1$ )
Reserva de marcha	20 Días						–
Precisión de marcha a 25 °C	$\leq \pm 5$ s/día (cuarzo)						–
Frecuencia de entrada	5 Hz	20 Hz				–	
Temperatura ambiente	–25 °C ... +55 °C						–
Grado de protección	IP 20						–
Clase de protección	II según EN 60 730-1						–

### Accesorios



#### Fuente de alimentación 24V cc

↳ Referencia: 9079330

Detalles Página 287



#### Módulo de memoria EEPROM

↳ Referencia: 9070328

Detalles Página 287

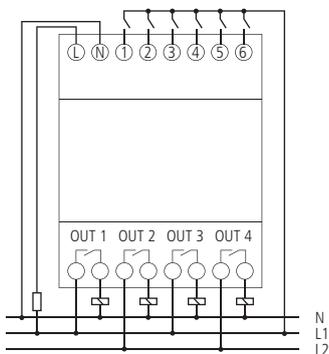
#### Cable PHARAO-GSM

Detalles Página xxx

#### Cable de comunicación PC/ PHARAO

Detalles Página 287

### Esquemas de conexiones



PHARAO-II 10 (CA)

## Domótica e inmótica (Sistemas)

### Pequeños autómatas programables



LUNA 131 DCC



SUD 228 II

#### Descripción

##### LUNA 131 DCC

- Sensor combinado con señal de salida analógica
- Se puede utilizar para medir la luminosidad y la temperatura
- Las dos salidas de medición tienen una señal de salida analógica de 0-10 V cada una
- El sensor se puede conectar, p. ej., directamente a las entradas analógicas de los aparatos PHARAO (24 V CC)
- Con los bloques de funciones para convertir la señal, comparación de rangos y disparador Schmitt se pueden programar las unidades de control y de regulación
- Es necesaria una fuente de alimentación externa de 24 V CC

##### SUD 228 II

- Interruptor de carga para acumuladores de calor eléctricos
- Tiempo de carga ajustable y control de retroceso
- Desbloquea el receptor de telecontrol centralizado o el reloj conmutador de tarifas para la „tarifa de discriminación horaria” y el aparato inicia el programa de carga para el acumulador de calor
- Se puede configurar un tiempo de carga de 0 a 9 horas
- Visualización en pantalla del tiempo de carga, que se repite cada 24 horas
- El control de retroceso termina la carga al finalizar el período valle
- Posibilidad de conectar un conmutador manual para la carga durante el día

#### Selección de productos

Modelo	Referencia
LUNA 131 DCC	1319700
SUD 228 II	2280577

# Domótica e inmótica (Sistemas)

## Pequeños autómatas programables

### Datos técnicos

	LUNA 131 DCC	SUD 228 II
Alimentación	24 V CC	100–240 V CA
Frecuencia	–	50–60 Hz
Consumo en espera	–	1,2 W
Anchura	–	4 módulos
Tipo de montaje	Montaje en pared	Carril DIN
Tipo de contacto	–	Interruptor
Potencia de conexión	–	8 A (con 250 V CA, $\cos \phi = 1$ )
Rango de medición de la luminosidad	10–50000 lx	–
Rango de medición de temperatura	–30 °C ... +70 °C	–
Temperatura ambiente	–30 °C ... +70 °C	+0 °C ... +55 °C
Grado de protección	IP 54	IP 20
Clase de protección	–	II según EN 60 730-1

### Accesorios

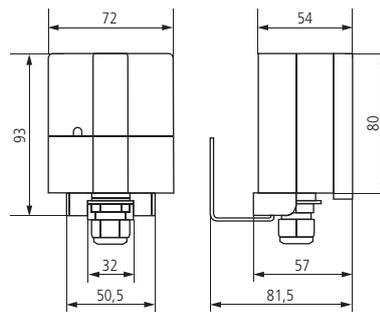


#### Fuente de alimentación 24V cc

↳ Referencia: 9079330

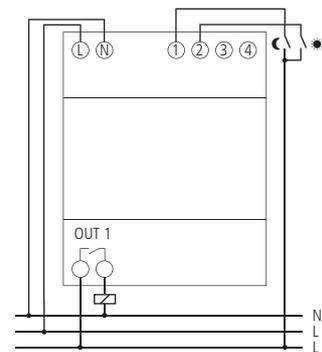
Detalles Página 287

### Dimensiones



LUNA 131 DCC

### Esquemas de conexiones



SUD 228 II

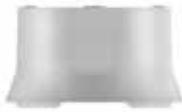
## Accesorios

	Descripción	Adecuada para	Modelo	Referencia
	Tapa de bornas, 1 módulo DIN			
	- Tapa de bornas para montaje en superficie, precintable	- Todos los productos 1 módulo	Tapa de bornas, 1 módulo DIN	9070065
	Tapa de bornas, 2 módulos DIN			
	- Tapa de bornas para montaje en superficie, precintable	- Todos los productos 2 módulos	Tapa de bornas, 2 módulos DIN	9070064
	Tapa de bornas, 3 módulos DIN			
	- Tapa de bornas para montaje en superficie, precintable	- Todos los productos 3 módulos	Tapa de bornas, 3 módulos DIN	9070050
	Tapa de bornas, 4 módulos DIN			
	- Tapa de bornas para montaje en superficie, precintable	- Todos los productos 4 módulos	Tapa de bornas, 4 módulos DIN	9070049
	Tapa de bornas			
	- Tapa de bornas para montaje en superficie, precintable	- SUL 188 g - SUL 188 hw	Tapa de bornas	9070061
	Fijación rápida para carril DIN			
	- Fijación rápida para carriles de 35 mm	- Todos los productos montaje en la pared	Fijación rápida para carril DIN	9070071
	Placa frontal para montaje en superficie			
	- Placa frontal es apropiada para dispositivos de Theben de instalación en el cuadro de ancho desde 17,5 hasta 107,5 mm - Espesores de pared de 1 a 5 mm	- Todos los productos carril DIN	Placa frontal para montaje en superficie	9070001
	Conector multipunto			
	- Conector multipunto para soldar en PCB	- TR 684 top2	Conector multi- punto	9075141

Descripción	Adecuada para	Modelo	Referencia
<p>Set de programación OBELISK top2</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tarjeta de memoria OBELISK top2, adaptador de enchufe USB, software. Las actualizaciones del software OBELISK top2 actual se pueden descargar de forma gratuita en <a href="http://www.theben.de">www.theben.de</a></li> <li>- Para Windows XP/Vista/7/8 (32/64 Bit)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TR top2</li> <li>- LUNA top2</li> <li>- SELEKTA top2</li> </ul>	Set de programación OBELISK top2	9070409
<p>Tarjeta OBELISK top2</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tarjeta de memoria separada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TR top2</li> <li>- LUNA top2</li> <li>- SELEKTA top2</li> </ul>	Tarjeta OBELISK top2	9070404
<p>Antena DCF para top2</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sincronización horaria con antena DCF para aparatos top2. Para obtener una buena recepción, la antena no se debe instalar en el sótano ni en el cuadro. La conexión se realiza con un cable de 2 hilos no apantallado (máx. 100 m) separado, al que se pueden conectar hasta 5 aparatos Theben. La polaridad inversa, el cortocircuito y la desconexión del cable de la antena se indican ópticamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TR top2 RC</li> <li>- LUNA top2 RC</li> <li>- SELEKTA top2 RC</li> </ul>	Antena DCF para top2	9070410
<p>Antena DCF77 KNX</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sincronización horaria con antena DCF para interruptores horarios KNX. Para obtener una buena recepción, la antena no se debe instalar en el sótano ni en el distribuidor. La conexión se realiza con un cable de alta tensión de 2 hilos no apantallado (máx. 100 m) separado, al que se pueden conectar hasta 10 aparatos Theben. La polaridad inversa, el cortocircuito y la desconexión del cable de la antena se indican ópticamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ZS 600 DCF KNX</li> </ul>	Antena DCF77 KNX	9070271
<p>Antena GPS para la gama top2</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sincronización de la hora en todo el mundo y determinación de la ubicación mediante la recepción de la señal de satélite GPS</li> <li>- La antena se conecta mediante un cable de 2 hilos (máx. 100 m) a los aparatos RC top2 de Theben (en función del modelo se pueden conectar hasta 5 aparatos)</li> <li>- Si se conecta a los modelos TR 611 top2 RC, LUNA 121 top2 RC, LUNA 122 top2 RC o SELEKTA 171 top2 RC, es necesaria una fuente de alimentación top2 GPS adicional (número de artículo 907 0 892)</li> <li>- Si se conecta a los modelos TR 641 top2 RC, TR 642 top2 RC, TR 644 top2 RC no es necesaria ninguna fuente de alimentación adicional</li> <li>- La determinación de la ubicación sólo es posible en caso de conexión a los modelos TR 641 top2 RC, TR 642 top2 RC, TR 644 top2 RC y SELEKTA 171 top2 RC</li> <li>- No apropiado por TR 611 top2 RC 24 V y SELEKTA 171 top2 RC 24V</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TR top2 RC</li> <li>- LUNA top2 RC</li> <li>- SELEKTA top2 RC</li> </ul>	Antena GPS para la gama top2	9070610
<p>Unidad de potencia para antena GPS</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Necesario para la antena top2 RC-GPS en combinación con TR 611 top2 RC, LUNA 121 top2 RC, LUNA 122 top2 RC o SELEKTA 171 top2 RC (a partir de 2 aparatos en la antena ya no es necesaria la fuente de alimentación)</li> <li>- Alimentación: 230 V AC</li> <li>- Ancho total 2 módulos (35 mm)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TR top2 RC</li> <li>- LUNA top2 RC</li> <li>- SELEKTA top2 RC</li> </ul>	Unidad de potencia para antena GPS	9070892
<p>Marco para cuentahoras 55 x 55</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marco para cuentahoras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BZ 142-1</li> </ul>	Marco para cuentahoras 55 x 55	9070041

## Accesorios

	Descripción	Adecuada para	Modelo	Referencia
Marco para cuentahoras 72 x 72				
	- Marco para cuentahoras	- BZ 142-1	Marco para cuentahoras 72 x 72	9070074
Base para cuentahoras				
	- Base para cuentahoras	- BZ 142-3	Base para cuentahoras	9070042
Pinzas de sujeción				
	- Pinzas de sujeción para cuentahoras	- BZ 142-1 - BZ 143-1 - BZ 146 - BZ 147	Pinzas de sujeción	9070043
Tapa bornas para cuentahoras				
	- Tapa bornas para cuentahoras	- BZ 142-3	Tapa bornas para cuentahoras	9070075
Tapa blanca para PresenceLight				
	- Marco para el montaje en superficie del detector de presencia - Color: Blanco puro - Otros colores a petición	- PresenceLight 180 - PresenceLight 360	Tapa blanca para PresenceLight	9070513
Marco para compact				
	- Marco para el montaje en superficie del detector de presencia - Color: Blanco puro - Otros colores a petición	- compact office - compact passage - compact passimo	Marco para compact	9070514
Tapa blanca 110A GR				
	- Marco para el montaje en superficie del detector de presencia - Color: Gris - Otros colores a petición	- thePrema - theRonda - the Mova P	Tapa blanca 110A GR	9070913

Descripción	Adecuada para	Modelo	Referencia
<p>Tapa blanca 110A WH</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marco para el montaje en superficie del detector de presencia</li> <li>- Color: Blanco</li> <li>- Otros colores a petición</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- thePrema</li> <li>- theRonda</li> <li>- the Mova P</li> </ul>	Tapa blanca 110A WH	9070912
<p>Caja para el montaje en el techo 73A</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unidad para montaje en techo para thePrema, garantiza simultáneamente la descarga de tracción y la protección contra contacto. El diámetro de montaje es de 72 mm (diámetro de perforación 73 mm)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- thePrema, theRonda, the Mova P</li> </ul>	Caja para el montaje en el techo 73A	9070917
<p>PlanoBox 1WH</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marco para el montaje en superficie del detector de presencia</li> <li>- Color: Blanco puro</li> <li>- Otros colores a petición</li> <li>- Dimensiones: 100 x 123 x 123 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PlanoCentroU</li> </ul>	PlanoBox1 WH	9070731
<p>PlanoSet RQ EWH</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Juego de montaje compuesto por una caja de montaje redonda PlanoFix E, el correspondiente marco protector cuadrada PlanoCover y elementos de montaje</li> <li>- Para una instalación sencilla y rápida en techos huecos con espesores de forjado</li> <li>- Adecuada para todos los detectores de presencia PlanoCentro-E</li> <li>- Las escotaduras pueden realizarse sencillamente con un taladro estándar con un diámetro de 127 mm (5 pulgadas)</li> <li>- El montaje y ajuste posterior del detector de presencia PlanoCentro se efectúan de forma muy rápida y sencilla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PlanoCentroE</li> </ul>	PlanoSetRQEW H	9070736
<p>PlanoSet RR EWH</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Juego de montaje compuesto por una caja de montaje redonda PlanoFix E, el correspondiente marco protector redonda PlanoCover y elementos de montaje</li> <li>- Para una instalación sencilla y rápida en techos huecos con espesores de forjado</li> <li>- Adecuada para todos los detectores de presencia PlanoCentro-E</li> <li>- Las escotaduras pueden realizarse sencillamente con un taladro estándar con un diámetro de 127 mm (5 pulgadas)</li> <li>- El montaje y ajuste posterior del detector de presencia PlanoCentro se efectúan de forma muy rápida y sencillae</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PlanoCentro E</li> </ul>	PlanoSet RR EWH	9070740
<p>Caja de empotrar QuickFix para hormigón*</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caja de montaje QuickFix para hormigón</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ECO-IR DUAL-C NT</li> <li>- ECO-IR 360-24V</li> </ul>	Caja de empotrar QuickFix para hormigón	9070521
<p>Caja de empotrar en techo, 115x115x100 mm</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caja de derivación empotrada/caja de conexión Agro/Kaiser 9908.01</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PlanoCentro U</li> </ul>	Caja de empotrar en techo, 115x115x100 mm	9070689

\* Modelo a extinguir

## Accesorios

	Descripción	Adecuada para	Modelo	Referencia
Marco para ECO-IR*	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marco para el montaje en superficie del detector de presencia</li> <li>- Color: Blanco puro</li> <li>- Otros colores a petición</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ECO-IR DUAL-C NT</li> <li>- ECO-IR 360-24V</li> </ul>	Marco para ECO-IR	9070512
Cubierta QuickFix cuadrada*	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marco QuickFix, para montaje empotrado en falsos techos</li> <li>- Instalación a ras del techo</li> <li>- El detector de presencia se introduce en el falso techo, quedando visible solamente la lente en forma de pirámide</li> <li>- Color: Blanco puro</li> <li>- Otros colores a petición</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ECO-IR DUAL-C NT</li> <li>- ECO-IR 360-24V</li> </ul>	Cubierta QuickFix cuadrada	9070516
Cubierta QuickFix cuadrada, para hormigón*	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marco QuickFix, para montaje empotrado en hormigón</li> <li>- Instalación a ras del techo</li> <li>- El detector de presencia se empotra en el techo de hormigón con la caja, quedando visible solamente la lente en forma de pirámide</li> <li>- Color: Blanco puro</li> <li>- Otros colores a petición</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ECO-IR DUAL-C NT</li> <li>- ECO-IR 360-24V</li> </ul>	Cubierta QuickFix cuadrada, para hormigón	9070518
Cubierta QuickFix redonda*	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marco QuickFix, para montaje empotrado en falsos techos</li> <li>- Instalación a ras del techo</li> <li>- El detector de presencia se introduce en el falso techo, quedando visible solamente la lente en forma de pirámide</li> <li>- Color: Blanco puro</li> <li>- Otros colores a petición</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ECO-IR DUAL-C NT</li> <li>- ECO-IR 360-24V</li> </ul>	Cubierta QuickFix redonda	9070517
Cubierta QuickFix redonda, para hormigón*	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marco QuickFix, para montaje empotrado en hormigón</li> <li>- Instalación a ras del techo</li> <li>- El detector de presencia se empotra en el techo de hormigón con la caja, quedando visible solamente la lente en forma de pirámide</li> <li>- Color: Blanco puro</li> <li>- Otros colores a petición</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ECO-IR DUAL-C NT</li> <li>- ECO-IR 360-24V</li> </ul>	Cubierta QuickFix redonda, para hormigón	9070519
Carcasa de protección, QuickSafe	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rejilla de protección QuickSafe</li> <li>- Protección segura contra daños mecánicos</li> <li>- Diseño seguro y robusto</li> <li>- Especialmente resistente a los golpes</li> <li>- Incluye 6 tornillos, 3 tacos y 3 casquillos distanciadores</li> <li>- Clase de protección IK07</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Todos los detectores de presencia</li> </ul>	Carcasa de protección, Quick-Safe	9070531
Carcasa para montaje empotrado del ECO-IR*	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caja de montaje QuickFix</li> <li>- Con caja empotrada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ECO-IR DUAL-C NT</li> <li>- ECO-IR 360-24V</li> </ul>	Carcasa para montaje empotrado del ECO-IR	9070522
Marco para montaje en superficie gama ECO*	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marco para el montaje en superficie del detector de presencia</li> <li>- Color: Blanco puro</li> <li>- Otros colores a petición</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ECO-IR 180A</li> <li>- ECO-IR 180-24V</li> </ul>	Marco para montaje en superficie gama ECO	9070511

\* Modelo a extinguir

	Descripción	Adecuada para	Modelo	Referencia
<p>SendoPro 868-A</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mando a distancia por infrarrojos para la cómoda puesta en funcionamiento de los detectores de presencia ThebenHTS</li> <li>- El mando a distancia SendoPro 868-A para el instalador permite realizar una puesta en funcionamiento eficiente y una adaptación flexible a las nuevas condiciones de utilización</li> <li>- Rápida adaptación de los parámetros a las condiciones modificadas de utilización sin desmontar el detector</li> <li>- Transmisión al detector de valores de configuración individuales o series de parámetros completas</li> <li>- Activación de series de parámetros predefinidas para habitaciones típicas</li> <li>- Guardado y activación de series de parámetros definidas por el usuario en la memoria interna o en una tarjeta SD</li> <li>- Actualizaciones mediante tarjeta SD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Todos los detectores de presencia ThebenHTS mando a distancia</li> </ul>	SendoPro 868-A	9070675
<p>clic</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mando a distancia por infrarrojos para detectores de presencia ThebenHTS</li> <li>- Apropiado para todos los detectores de presencia, excepto el PlanoCentro, PresenceLight KNX, compact office DALI y thePrema</li> <li>- Conexión y atenuación de la iluminación, control de escenas</li> <li>- 2 canales para 2 grupos de luz</li> <li>- 2 escenas programables</li> <li>- 5 direcciones colectivas para delimitar los canales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Todos los detectores de presencia ThebenHTS excepto el PlanoCentro, PresenceLight KNX, compact office DALI, thePrema, theRonda</li> </ul>	clic	9070515
<p>theSenda P</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mando a distancia de servicio</li> <li>- CON./DESC.</li> <li>- Función de autoaprendizaje para emplear el nivel actual de luminosidad como el nuevo umbral para conmutar la salida</li> <li>- Valores de luminosidad y tiempos de conexión predefinidos</li> <li>- Función de impulsos, reinicio y prueba</li> <li>- Función de bloqueo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- thePrema</li> <li>- theRonda</li> <li>- theMova</li> <li>- theLuxa P</li> </ul>	theSendaP	9070910
<p>theSenda S</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mando a distancia de usuario</li> <li>- CON./DESC.</li> <li>- Automático</li> <li>- Simulación de presencia</li> <li>- Interruptor crepuscular</li> <li>- Escenas de luz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- thePrema</li> <li>- theRonda</li> <li>- theMova</li> <li>- theLuxa P</li> </ul>	theSendaS	9070911
<p>Accesorio para montaje en esquina SPHINX</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para el montaje del detector de movimiento en esquinas</li> <li>- Para el montaje en esquinas interiores y exteriores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SHINX 105-300 KNX</li> </ul>	Accesorio para montaje en esquina SPHINX	9070535
<p>Accesorio para montaje en esquina LUXA (blanco)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para el montaje del detector de movimiento en esquinas</li> <li>- Para el montaje en esquinas interiores y exteriores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LUXA 101-150</li> <li>- LUXA 101-180</li> </ul>	Accesorio para montaje en esquina LUXA (negro)	9070626
<p>Accesorio para montaje en esquina LUXA (negro)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para el montaje del detector de movimiento en esquinas</li> <li>- Para el montaje en esquinas interiores y exteriores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LUXA 101-150</li> <li>- LUXA 101-180</li> </ul>	Accesorio para montaje en esquina LUXA (negro)	9070625

\* Modelo a extinguir

## Accesorios

Descripción	Adecuada para	Modelo	Referencia
<p>Accesorio para montaje en esquina theLuxe S BK</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para el montaje del detector de movimiento en esquinas</li> <li>- Para el montaje en esquinas interiores y exteriores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- theLuxe S150</li> <li>- the Luxa S180</li> <li>- theLuxe S360</li> </ul>	Accesorio para montaje en esquina theLuxe S BK	9070903
<p>Accesorio para montaje en esquina theLuxe S WH</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para el montaje del detector de movimiento en esquinas</li> <li>- Para el montaje en esquinas interiores y exteriores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- theLuxe S150</li> <li>- the Luxa S180</li> <li>- theLuxe S360</li> </ul>	Accesorio para montaje en esquina theLuxe S WH	9070902
<p>Accesorio para montaje en esquina theLuxe P BK</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para el montaje del detector de movimiento en esquinas</li> <li>- Para el montaje en esquinas interiores y exteriores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- theLuxe P220</li> <li>- the Luxa P300</li> <li>- theLuxe P 300 KNX</li> </ul>	Accesorio para montaje en esquina theLuxe P BK	9070905
<p>Accesorio para montaje en esquina theLuxe P WH</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para el montaje del detector de movimiento en esquinas</li> <li>- Para el montaje en esquinas interiores y exteriores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- theLuxe P220</li> <li>- the Luxa P300</li> <li>- theLuxe P 300 KNX</li> </ul>	Accesorio para montaje en esquina theLuxe P WH	9070904
<p>Marco espaciador theLuxe S BK</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Espaciador adicional para una instalación flexible (entrada de cable abajo, lateral, superior y más espacio para los cables)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- theLuxe S150</li> <li>- the Luxa S180</li> <li>- theLuxe S360</li> </ul>	Marco espaciador theLuxe S BK	9070907
<p>Marco espaciador theLuxe S WH</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Espaciador adicional para una instalación flexible (entrada de cable abajo, lateral, superior y más espacio para los cables)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- theLuxe S150</li> <li>- the Luxa S180</li> <li>- theLuxe S360</li> </ul>	Marco espaciador theLuxe S WH	9070906
<p>Marco espaciador theLuxe P BK</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Espaciador adicional para una instalación flexible (entrada de cable abajo, lateral, superior y más espacio para los cables)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- theLuxe P220</li> <li>- the Luxa P300</li> <li>- theLuxe P300 KNX</li> </ul>	Marco espaciador theLuxe P BK	9070908
<p>Marco espaciador theLuxe P WH</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Espaciador adicional para una instalación flexible (entrada de cable abajo, lateral, superior y más espacio para los cables)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- theLuxe P220</li> <li>- the Luxa P300</li> <li>- theLuxe P300 KNX</li> </ul>	Marco espaciador theLuxe P WH	9070909

	Descripción	Adecuada para	Modelo	Referencia
Placa adaptora LUXA 103-200				
	- Placa adaptadora para detectores de movimiento	- LUXA 103-200	Placa adaptora LUXA 103-200	9070504
SPHINX RC 104				
	- Mando a distancia de usuario para SPHINX 104 - CON./DESC. (max. 8 h)/Automático - Función de autoaprendizaje para emplear el nivel actual de luminosidad como el nuevo umbral para conmutar la salida	- SPHINX 104-360 - SPHINX 104-360/2 - SPHINX 104-360 AP - SPHINX 104-360/2 AP	SPHINX RC 104	9070538
SPHINX RC 104 Pro				
	- Mando a distancia de servicio para SPHINX 104 - CON./DESC. - Función de autoaprendizaje para emplear el nivel actual de luminosidad como el nuevo umbral para conmutar la salida - Valores de luminosidad y tiempos de conexión predefinidos - Función de impulsos, reinicio y prueba - Función de bloqueo	- SPHINX 104-360 - SPHINX 104-360/2 - SPHINX 104-360 AP - SPHINX 104-360/2 AP	SPHINX RC 104 Pro	9070536
SPHINX RC 105				
	- Mando a distancia de usuario para SPHINX 105 - CON./DESC. (2 h, 4 h, 8 h) - Automático - Función de autoaprendizaje para emplear el nivel actual de luminosidad como el nuevo umbral para conmutar la salida	- SPHINX 105-300 KNX	SPHINX RC 105	9070539
SPHINX RC 105 Pro				
	- Mando a distancia de servicio para SPHINX 105 - CON./DESC. - Función de autoaprendizaje para emplear el nivel actual de luminosidad como el nuevo umbral para conmutar la salida - Valores de luminosidad y tiempos de conexión predefinidos - Función de impulsos, reinicio y prueba - Función de bloqueo	- SPHINX 105-300 KNX	SPHINX RC 105 Pro	9070537
Captador de superficie analógico				
	- Sensor giratorio - Fijación rápida - Con soporte de fijación y bornas de conexión - Grado de protección IP 55 - Dimensión: 95 x 48 x 45 mm	- LUNA 109 - LUNA 110 - LUNA 120 top2	Captador de superficie analógico	9070416
Captador de superficie digital				
	- Sensor giratorio - Fijación rápida - Con soporte de fijación y bornas de conexión - Grado de protección IP 55 - Dimensión: 95 x 48 x 45 mm	- LUNA 111 top2 - LUNA 112 top2 - LUNA 121 top2 RC - LUNA 122 top2 RC - LUNA 134 KNX	Captador de superficie digital	9070415
Captador empotrado digital				
	- Bornas de conexión - Grado de protección IP 66	- LUNA 111 top2 - LUNA 112 top2 - LUNA 121 top2 RC - LUNA 122 top2 RC - LUNA 134 KNX	Captador empotrado digital	9070456

## Accesorios

	Descripción	Adecuada para	Modelo	Referencia
	Sensor de luminosidad			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensor giratorio</li> <li>- Con soporte de fijación y bornes roscados</li> <li>- Grado de protección IP 54</li> <li>- Dimensión: 116 x 27 x 61 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LUNA 108</li> <li>- LUXOR 411</li> </ul>	Sensor de luminosidad	9070008
	Sensor de luminosidad analógico			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cable de conexión 1,5 m</li> <li>- Grado de protección IP 65</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LUNA 108</li> <li>- LUNA 109</li> <li>- LUNA 110</li> <li>- LUNA 120 top2</li> </ul>	Sensor de luminosidad analógico	9070011
	Filtro de corrientes parásitas			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Filtro para la supresión de interferencias para detectores de presencia y de movimientos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Todos los detectores de presencia y de movimientos</li> </ul>	Filtro de corrientes parásitas	9070523
	Placa adaptadora LUNA star			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La placa adaptadora facilita la sustitución de interruptores crepusculares averiados de p. ej. Eberle, ESYLUX, Legrand, Grässlin, Hager, Merten, Senmatic, Theben. La placa dispone de agujeros de fijación del tipo más habitual, por lo que no es necesario realizar agujeros nuevos en la fachada. Incluye 2 tornillos de montaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LUNA 126 star</li> <li>- LUNA 127 star</li> <li>- LUNA 128 star</li> <li>- LUNA 129 star-time</li> </ul>	Placa adaptadora LUNA star	9070486
	Módulo de diodos			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Necesario para funciones especiales LUXOR (función de grupos/central)</li> <li>- DIMAX: Escenas de iluminación, manejo con dos pulsadores</li> <li>- 2 módulos de diodos incluidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LUXOR 400</li> <li>- LUXOR 402</li> <li>- LUXOR 404</li> <li>- LUXOR 405</li> <li>- LUXOR 408 S</li> <li>- LUXOR 409 S</li> <li>- DIMAX 534</li> </ul>	Módulo de diodos	9070367
	Adaptador para RAMSES			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Placa de cubierta para papel pintado/pared para sustituir los aparatos RAMSES 3xx por los nuevos cronotermostatos, p. ej. RAMSES 722</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RAMSES 722</li> <li>- RAMSES 722 S</li> <li>- RAMSES 782</li> <li>- RAMSES 782 S</li> <li>- RAMSES 784</li> <li>- RAMSES 784 S</li> <li>- RAMSES 721</li> <li>- RAMSES 725</li> </ul>	Adaptador para RAMSES	9070245
	Base para montaje RAMSES			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Base para el montaje de los cronotermostatos RAMSES HF en la pared</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RAMSES 813 top2 Set A/Set S/Set 1</li> <li>- RAMSES 833 top2 Set 1/2</li> </ul>	Base para montaje RAMSES	9070605

Descripción	Adecuada para	Modelo	Referencia
Marco para RAMSES 74x			
 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marco para termostatos ambientales mecánicos</li> <li>- Sin pieza central</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RAMSES 741</li> <li>- RAMSES 746</li> <li>- RAMSES 748</li> </ul>	Marco para RAMSES 74x	9070603
Placa adaptadora RAMSES 70x			
 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Placa adaptadora 79 x 79 mm para caja empotrada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RAMSES 701</li> <li>- RAMSES 702</li> <li>- RAMSES 703</li> <li>- RAMSES 704</li> <li>- RAMSES 705</li> <li>- RAMSES 706</li> <li>- RAMSES 707</li> <li>- RAMSES 708</li> <li>- RAMSES 709</li> </ul>	Placa adaptadora RAMSES 70x	9070480
Placa adaptadora RAMSES 714			
 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Placa adaptadora 79 x 79 mm para caja empotrada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SOTHIS 715</li> <li>- RAMSES 714</li> <li>- RAMSES 714 A</li> <li>- RAMSES 714 A/FH</li> </ul>	Placa adaptadora RAMSES 714	9070212
Accesorio RAMSES 741/748			
 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pieza central sin hueco para interruptor y botón regulador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RAMSES 741</li> <li>- RAMSES 748</li> </ul>	Accesorio RAMSES 741/748	9070602
Accesorio RAMSES 746			
 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pieza central con hueco para interruptor y botón regulador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RAMSES 746</li> </ul>	Accesorio RAMSES 746	9070601
Actuador para válvulas a 230V			
 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accionamiento del regulador para radiadores, distribuidores del circuito de calor o circuitos de calor individuales</li> <li>- Alimentación 230 V CA</li> <li>- Función „First open“ para facilitar el montaje y la puesta en funcionamiento de la calefacción</li> <li>- Montaje enchufado en el adaptador de válvula</li> <li>- Protección total frente a daños en los accionamientos debido a válvulas no estancas</li> <li>- Control de funcionamiento y de ajuste</li> <li>- Protección contra desmontaje mediante el protector SaveGuard extraíble</li> <li>- Protección contra sobretensiones garantizada</li> <li>- Adaptador de la válvula no está incluido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Todos cronotermostatos</li> <li>- RAMSES 701-709</li> <li>- RAMSES 741-748</li> <li>- RAMSES 714</li> <li>- RAMSES 751</li> <li>- HMG 6 T / HME 6 T KNX</li> </ul>	Actuador para válvulas a 230V	9070438
Actuador para válvulas a 24V			
 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Como Actuador para válvulas a 230V, pero:</li> <li>- Alimentación 24 V CA/CD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Todos cronotermostatos</li> <li>- HMG 6 T / HME 6 T KNX</li> <li>- HMT 6/HMT 12 KNX</li> </ul>	Actuador para válvulas a 24V	9070439

## Accesorios

Descripción	Adecuada para	Modelo	Referencia
<p>Adaptador de bus KNX*</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Imprescindible para varios detectores de presencia</li> <li>- Para el montaje empotrado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ECO-IR 360EIB-AC</li> <li>- ECO-IR DUAL-EIB</li> </ul>	Adaptador de bus KNX	9070524
<p>Adaptador para válvula VA 80</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adaptador de válvula para Onda, Schlösser (a partir del año 93), Oventrop (M 30 x 1,5), Heimeier, Herb, Therm-Concept, Frank, Roth (distribuidor), Dinotherm (distribuidor)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALPHA 4 230 V</li> <li>- ALPHA 4 24 V</li> <li>- CHEOPS control KNX</li> <li>- CHEOPS drive KNX</li> </ul>	Adaptador para válvula VA 80	9070437
<p>OT-Box Standard</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para la ampliación del sistema RAMSES 856 top2 OT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RAMSES 856 top2 OT</li> </ul>	OT-Box Standard	9070712
<p>Sensor de inmersión para RAMSES</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Necesario de forma adicional para aplicaciones con control de agua de servicio o sensor de inmersión para caldera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RAMSES 816 top2 OT</li> <li>- RAMSES 856 top2 OT</li> </ul>	Sensor de inmersión para RAMSES	9070379
<p>Sensor de temperatura</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensor de temperatura de instalación en el suelo</li> <li>- Grado de protección IP 65</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RAMSES 831 top2</li> <li>- RAMSES 832 top2</li> <li>- RAMSES 833 top2 Sets</li> <li>- RAMSES 712 KNX</li> <li>- RAMSES 713 S KNX</li> <li>- RAMSES 713 FC KNX</li> <li>- FCA 1 KNX</li> </ul>	Sensor de temperatura	9070321
<p>Sensor de temperatura del fluido</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Necesario de forma adicional para aplicaciones con 2 sensores de contacto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RAMSES 816 top2 OT</li> <li>- RAMSES 856 top2 OT</li> </ul>	Sensor de temperatura del fluido	9070371
<p>Sensor de temperatura externa</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grado de protección IP 65</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RAMSES 816 top2 OT</li> </ul>	Sensor de temperatura externa	9070463
<p>Sensor de temperatura externa IP 65</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensor de temperatura externo</li> <li>- Grado de protección IP 65</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RAMSES 831 top2</li> <li>- RAMSES 832 top2, RAMSES 833 top2</li> <li>- RAMSES 833 top2 Sets</li> <li>- RAMSES 816 top2 OT</li> <li>- RAMSES 856 top2 OT</li> </ul>	Sensor de temperatura externa IP 65	9070459

\* Modelo a extinguir

Descripción	Adecuada para	Modelo	Referencia
<p>Sensor de temperatura externo 1</p>  <p>- Sensor de temperatura externo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RAMSES 366/1 top</li> <li>- RAMSES 366/2 top</li> <li>- RAMSES 713 S KNX</li> <li>- RAMSES 713 FC KNX</li> <li>- CHEOPS control KNX</li> </ul>	Sensor de temperatura externo 1	9070191
<p>Sensor de temperatura externo 2</p>  <p>- Con adaptación de la temperatura <math>\pm 3</math> K</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RAMSES 366/1 top</li> <li>- RAMSES 366/2 top</li> </ul>	Sensor de temperatura externo 2	9070192
<p>Fuente de alimentación AMUN 716 R</p>  <p>- Fuente de alimentación de montaje empotrado 24 V/12 W (SELV)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AMUN 716 R</li> </ul>	Fuente de alimentación AMUN 716 R	9070494
<p>Sujección para postes</p>  <p>- Para la fijación de la estación meteorológica a un poste o en esquinas</p> <p>- Diámetro 50-60 mm</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LUXOR 412</li> <li>- LUXOR 413</li> <li>- Estación Meteorológica KNX</li> <li>- Estación Meteorológica basic KNX</li> <li>- Meteodata 140 KNX</li> </ul>	Sujección para postes	9070380
<p>Cable PHARAO-GSM</p>  <p>- Permite establecer la conexión y transferir datos SMS a teléfonos móviles, direcciones de correo electrónicas o faxes</p> <p>- Debajo de los módulos de ampliación enchufables se encuentra la interfaz para conectar el cable GSM</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PHARAO-II</li> </ul>	Cable PHARAO-GSM	9070329
<p>Cable de comunicación PC/PHARAO</p>  <p>- Para la conexión serie (RS 232) para la programación y parametrización de los programas de control. En el mantenimiento y la activación a distancia, este cable se utiliza para conectar un módem analógico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PHARAO-II</li> </ul>	Cable de comunicación PC/PHARAO	9070252
<p>Fuente de alimentación 24V cc</p>  <p>- Fuente de alimentación para el suministro de corriente de los controles PHARAO y sensores. Fuente de alimentación para una máximo de 5 controles PhARAO-II 14/15 o 4 PHARAO-II 24/25</p> <p>- Ancho total 3 módulos (52,5 mm)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LUNA 131 DDC</li> <li>- PHARAO-II</li> </ul>	Fuente de alimentación 24V cc	9079330
<p>Módulo de memoria EEPROM</p>  <p>- Módulo de memoria EEPROM externo enchufable de 5 KB para la transmisión o la lectura del programa desde o en la memoria de sistema EEPROM interna</p> <p>- El programa interno se desactiva mientras el módulo de memoria externo está enchufado (programación dual)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PHARAO-II</li> </ul>	Módulo de memoria EEPROM	9070328

# Índice 2014/2015

## Alfabético

Modelo	Referencia	Nº EAN	Página
<b>A</b>			
Accesorio para montaje en esquina LUXA (blanco)	9070626	4003468909515	281
Accesorio para montaje en esquina LUXA (negro)	9070625	4003468909522	281
Accesorio para montaje en esquina SPHINX	9070535	4003468904398	281
Accesorio para montaje en esquina theLuxa P BK	9070905	4003468900314	282
Accesorio para montaje en esquina theLuxa P WH	9070904	4003468900291	282
Accesorio para montaje en esquina theLuxa S BK	9070903	4003468900284	282
Accesorio para montaje en esquina theLuxa S WH	9070902	4003468900277	282
Accesorio RAMSES 741/748	9070602	4003468904589	285
Accesorio RAMSES 746	9070601	4003468904572	285
Acoplador de línea S KNX	9070880	4003468900253	255
Actuador para válvulas a 230V	9070438	4003468904244	285
Actuador para válvulas a 24V	9070439	4003468904251	285
Adaptador de bus KNX	9070524	7612748000629	286
Adaptador para RAMSES	9070245	4003468902059	284
Adaptador para válvula VA 80	9070437	4003468904237	286
AMUN 716 KNX	7169200	4003468716205	220
AMUN 716 R	7160101	4003468716250	192
Antena DCF para top2	9070410	4003468904077	277
Antena DCF77 KNX	9070271	4003468903056	277
Antena GPS para la gama top2	9070610	4003468903254	277
<b>B</b>			
Base para cuentahoras	9070042	4003468900697	278
Base para montaje RAMSES	9070605	4003468904657	284
BM 12 T KNX	4940235	4003468490723	208
BME 6 KNX	4910231	4003468491317	210
BME 6 T KNX	4930235	4003468490242	208
BMG 6 KNX	4910230	4003468491300	210
BMG 6 T KNX	4930230	4003468490204	208
BZ 142-1	1420721	4003468140017	62
BZ 142-1 10V	1420821	4003468140420	62
BZ 142-1 230V	1420621	4003468140086	62
BZ 142-1 24V	1424721	4003468140932	62
BZ 142-3	1420723	4003468140024	62
BZ 142-3 10V	1420823	4003468140369	62
BZ 143-1	1430721	4003468140130	62
BZ 145	1450000	4003468140918	62
BZ 145 24V	1459024	4003468141021	62
BZ 146	1460000	4003468146002	64
BZ 147	1470000	4003468147009	64
BZ 148	1480000	4003468148006	64
<b>C</b>			
Cable de comunicación PC/PHARAO	9070252	4003468902851	287
Cable PHARAO-GSM	9070329	4003468903483	287
Caja de empotrar en techo, 115x115x100 mm	9070689	7612748002661	279
Caja de empotrar QuickFix para hormigón	9070521	7612748000742	279
Caja para el montaje en el techo 73A	9070917	7612748004979	279
Captador de superficie analógico	9070416	4003468904275	283
Captador de superficie digital	9070415	4003468904268	283
Captador empotrado digital	9070456	4003468904343	283
Carcasa de protección, QuickSafe	9070531	7612748000582	280

Modelo	Referencia	Nº EAN	Página
Carcasa para montaje empotrado del ECO-IR	9070522	7612748000551	280
CHEOPS control KNX	7329201	4003468732014	219
CHEOPS drive KNX	7319200	4003468731000	219
clic	9070515	7612748000919	281
compact office 24V	2014000	7612748001039	120
compact office 24V BK	2014800	7612748002777	120
compact office 24V Lux	2014001	7612748001121	122
compact office 24V Lux BK	2014803	7612748002807	122
compact office 24V Lux SR	2014804	7612748002814	122
compact office 24V SR	2014801	7612748002784	120
compact office DALI BK	2010011	7612748004061	104
compact office DALI SR	2010012	7612748004078	104
compact office DALI WH	2010010	7612748004054	104
compact office DIM	2010001	7612748000773	102
compact office DIM BK	2010803	7612748002715	102
compact office DIM SR	2010804	7612748002722	102
compact passage	2010090	7612748001626	106
compact passage 24V	2014090	7612748001725	124
compact passage 24V BK	2014806	7612748002838	124
compact passage 24V SR	2014807	7612748002845	124
compact passage BK	2010806	7612748002746	106
compact passage KNX	2019290	7612748001732	240
compact passage KNX BK	2019803	7612748002890	240
compact passage KNX SR	2019804	7612748002906	240
compact passage SR	2010807	7612748002753	106
compact passimo BK	2010809	7612748003361	108
compact passimo KNX BK	2019809	7612748003446	240
compact passimo KNX SR	2019810	7612748003453	240
compact passimo KNX WH	2019280	7612748003439	240
compact passimo SR	2010810	7612748003378	108
compact passimo WH	2010080	7612748003354	108
Conector multipunto	9075141	4003468904688	276
Cubierta QuickFix cuadrada	9070516	7612748000575	280
Cubierta QuickFix cuadrada, para hormigón	9070518	7612748000971	280
Cubierta QuickFix redonda	9070517	7612748000568	280
Cubierta QuickFix redonda, para hormigón	9070519	7612748000964	280
<b>D</b>			
DALI Gateway KNX	9070722	4003468900048	252
DIMAX 532 plus	5320001	4003468530016	74
DIMAX 534 plus	5340001	4003468530009	74
DM 4 T KNX	4940275	4003468490808	204
DMB 1 T KNX	4930279	4003468490020	204
DMB 2 S	4910272	4003468491720	262
DME 2 T KNX	4930275	4003468490013	204
DMG 2 T KNX	4930270	4003468490006	204
<b>E</b>			
ECO-IR 180-24V	2024050	7612748000537	130
ECO-IR 180-24V BK	2024803	7612748002234	130
ECO-IR 180-24V SR	2024804	7612748002241	130
ECO-IR 180A	2020050	7612748000476	118
ECO-IR 180A BK	2020809	7612748002111	118
ECO-IR 180A SR	2020810	7612748002128	118
ECO-IR 360-24V	2024000	7612748000544	128
ECO-IR 360-24V BK	2024800	7612748002203	128
ECO-IR 360-24V SR	2024801	7612748002210	128

Modelo	Referencia	N° EAN	Página
ECO-IR DUAL-C NT	2020401	7612748000872	114
ECO-IR DUAL-C NT BK	2020815	7612748002173	114
ECO-IR DUAL-C NT SR	2020816	7612748002180	114
ELPA 041	0410002	4003468041000	72
ELPA 047	0470002	4003468047002	72
ELPA 1	0010002	4003468010518	68
ELPA 3	0030002	4003468010501	68
ELPA 6	0060002	4003468010525	68
ELPA 8	0080002	4003468010068	70
ELPA 9	0090001	4003468010129	70
EM 4 top2	6490104	4003468649008	32
EM LAN top2	6490900	4003468649015	32
Estación Meteorológica basic KNX	1329205	4003468132043	245
Estación Meteorológica KNX	1329201	4003468132029	245
FCA 1 KNX	4920200	4003468492000	222
<b>F</b>			
Fijación rápida para carril DIN	9070071	4003468900895	276
Filtro de corrientes parásitas	9070523	7612748001701	284
FRI 77 g	0770033	4003468070024	56
FRI 77 g-2	0770832	4003468070086	56
FRI 77 h-2	0770802	4003468070048	56
Fuente de alimentación 160 mA S KNX	9070922	4003468900956	254
Fuente de alimentación 24V cc	9079330	4003468903520	287
Fuente de alimentación 320 mA S KNX	9070923	4003468900963	254
Fuente de alimentación 640 mA S KNX	9070924	4003468900970	254
Fuente de alimentación AMUN 716 R	9070494	4003468904534	287
<b>H</b>			
HM 12 T KNX	4940245	4003468490761	216
HME 6 T KNX	4930245	4003468490198	216
HMG 6 T KNX	4930240	4003468490129	216
HMT 12 KNX	4900274	4003468490549	218
HMT 6 KNX	4900273	4003468490532	218
<b>I</b>			
Interfaz USB KNX	9070397	4003468903995	255
<b>J</b>			
JM 8 T KNX	4940255	4003468490785	206
JME 4 T KNX	4930255	4003468490075	206
JMG 4 T KNX	4930250	4003468490051	206
<b>K</b>			
KNX-OT-Box	8559200	4003468855034	253
<b>L</b>			
LUNA 108 AL	1080710	4003468108017	78
LUNA 108 EL	1080700	4003468108000	78
LUNA 109 AL	1090100	4003468109007	78
LUNA 109 EL	1090200	4003468109014	78
LUNA 110 AL	1100100	4003468111109	78
LUNA 110 AL 24V	1104100	4003468111161	78
LUNA 110 EL	1100200	4003468111154	78
LUNA 110 EL 24V	1104200	4003468111222	78
LUNA 111 top2 AL	1110100	4003468111147	80
LUNA 111 top2 EL	1110200	4003468111116	80
LUNA 112 top2 AL	1120100	4003468112007	80
LUNA 112 top2 EL	1120200	4003468112014	80
LUNA 120 top2 AL	1200100	4003468120002	82
LUNA 120 top2 EL	1200200	4003468120019	82
LUNA 121 top2 RC AL	1210100	4003468121009	82
LUNA 121 top2 RC AL 24V	1214100	4003468121054	82

Modelo	Referencia	N° EAN	Página
LUNA 121 top2 RC EL	1210200	4003468121016	82
LUNA 121 top2 RC EL 24V	1214200	4003468121078	82
LUNA 122 top2 RC AL	1220100	4003468122006	82
LUNA 122 top2 RC EL	1220200	4003468122013	82
LUNA 127 star	1270700	4003468127001	84
LUNA 128 star	1280700	4003468128008	84
LUNA 129 star-time	1290700	4003468129005	84
LUNA 131 DDC	1319700	4003468131022	274
LUNA 131 S KNX	1319201	4003468131039	247
LUNA 133 KNX	1339200	4003468133002	248
LUNA 134 KNX	1349200	4003468130032	246
LUXA 101-150 blanco	1010963	4003468101025	140
LUXA 101-150 negro	1010964	4003468101032	140
LUXA 101-180 blanco	1010961	4003468101001	140
LUXA 101-180 negro	1010962	4003468101018	140
LUXA 102 FL LED 16W BK	1020774	4003468100189	148
LUXA 102 FL LED 16W WH	1020773	4003468100172	148
LUXA 102 FL LED 32W BK	1020776	4003468100202	148
LUXA 102 FL LED 32W WH	1020775	4003468100196	148
LUXA 102 FL LED 8W BK	1020772	4003468100165	148
LUXA 102 FL LED 8W WH	1020771	4003468100141	148
LUXA 102-140 LED 16W BK	1020974	4003468100066	142
LUXA 102-140 LED 16W WH	1020973	4003468100059	142
LUXA 102-140 LED 8W BK	1020972	4003468100035	142
LUXA 102-140 LED 8W WH	1020971	4003468100028	142
LUXA 102-150/150W blanco	1020961	4003468102008	146
LUXA 102-150/150W negro	1020962	4003468102015	146
LUXA 102-150/500W blanco	1020963	4003468102022	146
LUXA 102-150/500W negro	1020964	4003468102039	146
LUXA 102-180 LED 32W BK	1020976	4003468100097	146
LUXA 102-180 LED 32W WH	1020975	4003468100080	146
LUXA 103-200	1030030	4003468103043	160
LUXA 103-200 T	1030031	4003468103050	160
LUXA 103-360	1030010	4003468103005	156
LUXA 103-360 AP	1030020	4003468103029	158
LUXA 103-360/2	1030011	4003468103012	156
LUXA 103-360/2 AP	1030021	4003468103036	158
LUXOR 400	4000000	4003468400005	260
LUXOR 402	4020000	4003468402009	260
LUXOR 404	4040000	4003468404003	260
LUXOR 405	4050000	4003468405000	262
LUXOR 408 S	4080100	4003468408032	263
LUXOR 409 S	4090100	4003468409039	263
LUXOR 411	4110000	4003468411001	264
LUXOR 412	4120000	4003468412008	264
LUXOR 413	4130000	4003468413005	264
LUXOR 414	4140000	4003468414002	268
LUXOR 426	4260000	4003468426005	266
LUXOR Set 3	4990003	4003468499030	269
LUXOR Set 4	4990004	4003468499047	269
LUXOR Set 5	4990005	4003468499054	269
<b>M</b>			
Marco espaciador theLuxa P BK	9070909	4003468900420	282
Marco espaciador theLuxa P WH	9070908	4003468900413	282
Marco espaciador theLuxa S BK	9070907	4003468900345	282
Marco espaciador theLuxa S WH	9070906	4003468900338	282
Marco para compact	9070514	7612748000711	278

# Índice 2014/2015

## Alfabético

Modelo	Referencia	Nº EAN	Página
Marco para cuentahoras 55 x 55	9070041	4003468902004	277
Marco para cuentahoras 72 x 72	9070074	4003468900925	278
Marco para ECO-IR	9070512	7612748000728	280
Marco para montaje en superficie gama ECO	9070511	7612748000735	280
Marco para RAMSES 74x	9070603	4003468904596	285
MEM 190 a	1900001	4003468190050	42
Metoddata 140 GPS KNX	1409203	4003468140444	244
Metoddata 140 KNX	1409200	4003468140437	244
Módulo de diodos	9070367	4003468903605	284
Módulo de memoria EEPROM	9070328	4003468903414	287
<b>O</b>			
OSIRIA 220 AR KNX	5009200	4003468500057	256
OSIRIA 230 AR KNX	5009210	4003468500071	256
OSIRIA 230 SR KNX	5009211	4003468500088	256
OSIRIA 232 BQ KNX	5009223	4003468500293	257
OSIRIA 240 AR KNX	5009230	4003468500132	256
OSIRIA 240 SR KNX	5009231	4003468500149	256
OSIRIA 242 AR KNX	5009250	4003468500194	256
OSIRIA 242 SR KNX	5009251	4003468500200	257
OSIRIA 251 BQ KNX	5009252	4003468500279	257
OT-Box Standard	9070712	4003468904763	286
<b>P</b>			
PHARAO-II 10 (AC)	5750210	4003468575185	272
PHARAO-II 11 (DC)	5759211	4003468575192	272
PHARAO-II 14 (AC)	5750014	4003468575093	272
PHARAO-II 15 (DC)	5759015	4003468575109	272
PHARAO-II 24 (AC)	5750024	4003468575116	272
PHARAO-II 25 (DC)	5759025	4003468575123	272
PHARAO-II extension 4AR (AC)	5759102	4003468575154	272
Pinzas de sujeción	9070043	4003468900703	278
Placa adaptadora LUNA star	9070486	4003468907559	284
Placa adaptadora RAMSES 70x	9070480	4003468904299	285
Placa adaptadora RAMSES 714	9070212	4003468900796	285
Placa adaptadora LUXA 103-200	9070504	4003468904367	283
Placa frontal para montaje en superficie	9070001	4003468900109	276
PlanoBox 1WH	9070731	7612748003873	279
PlanoCentro 000-EBK	2040103	7612748003286	94
PlanoCentro 000-ESR	2040104	7612748003293	94
PlanoCentro 000-EWH	2040102	7612748003279	94
PlanoCentro 000-UBK	2040203	7612748003323	94
PlanoCentro 000-USR	2040204	7612748003330	94
PlanoCentro 000-UWH	2040202	7612748003316	94
PlanoCentro 101-EBK	2030103	7612748002463	94
PlanoCentro 101-ESR	2030104	7612748002470	94
PlanoCentro 101-EWH	2030102	7612748002456	94
PlanoCentro 101-UBK	2030203	7612748002500	94
PlanoCentro 101-USR	2030204	7612748002517	94
PlanoCentro 101-UWH	2030202	7612748002494	94
PlanoCentro 201-EBK	2030503	7612748003101	96
PlanoCentro 201-ESR	2030504	7612748003118	96
PlanoCentro 201-EWH	2030502	7612748003095	96
PlanoCentro 201-UBK	2030603	7612748003149	96
PlanoCentro 201-USR	2030604	7612748003156	96
PlanoCentro 201-UWH	2030602	7612748003132	96
PlanoCentro 300-EBK	2030303	7612748003194	96
PlanoCentro 300-ESR	2030304	7612748003200	96

Modelo	Referencia	Nº EAN	Página
PlanoCentro 300-EWH	2030302	7612748003187	96
PlanoCentro 300-UBK	2030403	7612748003231	96
PlanoCentro 300-USR	2030404	7612748003088	96
PlanoCentro 300-UWH	2030402	7612748003224	96
PlanoCentro EBK-A KNX	2059103	7612748003651	236
PlanoCentro ESR-A KNX	2059104	7612748003668	236
PlanoCentro EWH-A KNX	2059102	7612748003644	236
PlanoCentro UBK-A KNX	2059203	7612748003699	236
PlanoCentro USR-A KNX	2059204	7612748003705	236
PlanoCentro UWH-A KNX	2059202	7612748003682	236
PlanoSet RQ EWH	9070736	7612748004696	279
PlanoSet RR EWH	9070740	7612748004658	279
PresenceLight 180	2000050	7612748001602	116
PresenceLight 180 BK	2000803	7612748002050	116
PresenceLight 180 SR	2000804	7612748002067	116
PresenceLight 180B-KNX BK	2009815	7612748003842	242
PresenceLight 180B-KNX SR	2009816	7612748003859	242
PresenceLight 180B-KNX WH	2009050	7612748003835	242
PresenceLight 360	2000000	7612748001107	100
PresenceLight 360 BK	2000800	7612748002029	100
PresenceLight 360 SR	2000801	7612748002036	100
PresenceLight 360B-KNX BK	2009812	7612748003767	238
PresenceLight 360B-KNX SR	2009813	7612748003774	238
PresenceLight 360B-KNX WH	2009000	7612748003750	238
<b>R</b>			
RAMSES 366/1 top	3660002	4003468360217	176
RAMSES 366/2 top	3660052	4003468360293	176
RAMSES 701	7010001	4003468701140	184
RAMSES 702	7020001	4003468702055	184
RAMSES 703	7030001	4003468703052	184
RAMSES 704	7040001	4003468704028	184
RAMSES 705	7050001	4003468705032	184
RAMSES 706	7060001	4003468706022	184
RAMSES 707	7070001	4003468707029	184
RAMSES 708	7080001	4003468708026	184
RAMSES 709	7090001	4003468709030	184
RAMSES 712 KNX	7129200	4003468712009	215
RAMSES 713 FC KNX	7139202	4003468713020	221
RAMSES 713 S KNX	7139201	4003468713013	214
RAMSES 714	7140002	4003468714126	188
RAMSES 714 A	7140016	4003468714133	188
RAMSES 721	7210030	4003468721018	180
RAMSES 722	7220030	4003468722015	180
RAMSES 722 S	7220801	4003468722022	178
RAMSES 725	7250030	4003468725016	180
RAMSES 741	7410130	4003468741023	186
RAMSES 741 RA	7410131	4003468741030	186
RAMSES 746	7460130	4003468746028	186
RAMSES 746 RA	7460131	4003468746035	186
RAMSES 748	7480130	4003468748022	186
RAMSES 748 RA	7480131	4003468748039	186
RAMSES 751 RA	7510131	4003468751008	188
RAMSES 782	7820030	4003468782019	180
RAMSES 784	7840030	4003468784013	180
RAMSES 784 HF Set 1	7849407	4003468784143	180
RAMSES 784 S	7840801	4003468784020	178

Modelo	Referencia	Nº EAN	Página
RAMSES 811 top2	8119132	4003468811139	164
RAMSES 812 top2	8120132	4003468812037	166
RAMSES 813 top2 HF Set 1	8139501	4003468813218	168
RAMSES 813 top2 HF Set A	8139503	4003468813164	168
RAMSES 813 top2 HF Set S	8139505	4003468813188	168
RAMSES 816 top2 OT	8169132	4003468810002	172
RAMSES 831 top2	8319132	4003468831052	164
RAMSES 832 top2	8320132	4003468832035	166
RAMSES 833 top2 HF Set 1	8339501	4003468833049	170
RAMSES 833 top2 HF Set 2	8339502	4003468833056	170
RAMSES 856 top2 OT	8569132	4003468850084	174
RM 16 T KNX	4940205	4003468490846	198
RM 8 I KNX	4940215	4003468490303	196
RME 4 I KNX	4930215	4003468493090	196
RME 4 S KNX	4910205	4003468491058	201
RME 8 S KNX	4930225	4003468493076	200
RME 8 T KNX	4930205	4003468490822	198
RMG 4 I KNX	4930210	4003468493083	196
RMG 4 S KNX	4910204	4003468491041	201
RMG 8 S KNX	4930220	4003468493069	200
RMG 8 T KNX	4930200	4003468490815	198
<b>S</b>			
SELEKTA 170 top2	1700100	4003468170533	26
SELEKTA 170 top2 24V	1704100	4003468170564	26
SELEKTA 171 top2 RC	1710100	4003468171004	26
SELEKTA 171 top2 RC 24V	1714100	4003468171035	26
SELEKTA 172 top2	1720100	4003468172001	26
SELEKTA 172 top2 24V	1724100	4003468172056	26
SendoPro 868-A	9070675	7612748002524	281
Sensor de inmersión para RAMSES	9070379	4003468903711	286
Sensor de luminosidad	9070008	4003468900574	284
Sensor de luminosidad analogico	9070011	4003468900604	284
Sensor de temperatura	9070321	4003468903360	286
Sensor de temperatura del fluido	9070371	4003468903629	286
Sensor de temperatura externa IP 65	9070459	4003468903810	286
Sensor de temperatura externo 1	9070191	4003468901915	287
Sensor de temperatura externo 2	9070192	4003468901922	287
Set de programación OBELISK top2	9070409	4003468904015	277
SME 2 S KNX	4910274	4003468491744	202
SMG 2 S KNX	4910273	4003468491737	202
SOTHIS 715	7150002	4003468715024	193
SPHINX 104-360	1040370	4003468104026	110
SPHINX 104-360 AP	1040360	4003468104002	110
SPHINX 104-360/2	1040372	4003468104033	110
SPHINX 104-360/2 AP	1040362	4003468104019	110
SPHINX 104-360/2 DIMplus	1040374	4003468104040	112
SPHINX 105-300 KNX	1059203	4003468105030	230
SPHINX 331 S KNX	1079215	4003468100394	231
SPHINX 332 S KNX	1079216	4003468100417	231
SPHINX RC 104	9070538	4003468904428	283
SPHINX RC 104 Pro	9070536	4003468904404	283
SPHINX RC 105	9070539	4003468904435	283
SPHINX RC 105 Pro	9070537	4003468904411	283
SUD 228 II	2280577	4003468228012	274
Sujección para postes	9070380	4003468903742	287
SUL 180 a	1800001	4003468183311	42

Modelo	Referencia	Nº EAN	Página
SUL 181 d	1810011	4003468182383	44
SUL 188 g	1880033	4003468181003	46
SUL 188 hw	1880108	4003468181010	46
SUL 189 hw	1890108	4003468181164	52
SUL 189 s	1890801	4003468180631	48
SUL 189 s 110V	1891801	4003468182093	48
SUL 191 w	1910011	4003468191040	44
SUL 285/2 T	2850033	4003468285022	54
SUL 289 g	2890033	4003468280096	50
SUL 289 h	2890008	4003468280089	50
SYN 151 h	1510011	4003468151006	44
SYN 160 a	1600001	4003468161609	42
SYN 161 d	1610011	4003468161371	44
SYN 169 s	1690801	4003468160633	48
SYN 269 h	2690008	4003468260012	50
<b>T</b>			
TA 2 KNX	4969202	4003468496022	211
TA 4 KNX	4969204	4003468496046	211
TA 6 KNX	4969206	4003468496060	211
Tapa blanca 110A GR	9070913	7612748004917	278
Tapa blanca 110A WH	9070912	7612748004900	279
Tapa blanca para PresenceLight	9070513	7612748001145	278
Tapa bornas para cuentahoras	9070075	4003468900932	278
Tapa de bornas	9070061	4003468900802	276
Tapa de bornas, 1 módulo DIN	9070065	4003468900833	276
Tapa de bornas, 2 módulos DIN	9070064	4003468900826	276
Tapa de bornas, 3 módulos DIN	9070050	4003468900734	276
Tapa de bornas, 4 módulos DIN	9070049	4003468900727	276
Tarjeta OBELISK top2	9070404	4003468904053	277
theben-timer 020 S	0200000	4003468022313	38
theben-timer 020 S DCF	0200300	4003468024034	38
theben-timer 26	0260030	4003468020821	55
theben-timer 26 IP 44	0260855	4003468020166	55
theben-timer 27	0270930	4003468020869	55
theLuxa P220 BK	1010606	4003468100318	134
theLuxa P220 WH	1010605	4003468100288	134
theLuxa P300 BK	1010611	4003468100356	134
theLuxa P300 KNX BK	1019611	4003468100387	223
theLuxa P300 KNX WH	1019610	4003468100370	223
theLuxa P300 WH	1010610	4003468100332	134
theLuxa S150 BK	1010501	4003468100226	138
theLuxa S150 WH	1010500	4003468100219	138
theLuxa S180 BK	1010506	4003468100257	138
theLuxa S180 WH	1010505	4003468100240	138
theLuxa S360 BK	1010511	4003468100271	136
theLuxa S360 WH	1010510	4003468100264	136
theMova P360 KNX UP WH	1039600	7612748005341	228
theMova P360-100 UP WH	1030600	7612748005105	150
theMova S360 KNX AP WH	1039550	7612748005372	224
theMova S360 KNX DE WH	1039560	7612748005389	226
theMova S360-100 AP WH	1030550	7612748005013	154
theMova S360-100 DE WH	1030560	7612748004986	152
theMova S360-101 AP WH	1030555	7612748005075	154
theMova S360-101 DE WH	1030565	7612748005044	152
thePrema P360 KNX UP GR	2079001	7612748004467	232
thePrema P360 KNX UP WH	2079000	7612748004450	232

# Indice 2014/2015

## Alfabético

Modelo	Referencia	N° EAN	Página
thePrema P360 Slave UP GR	2070031	7612748004542	88
thePrema P360 Slave UP WH	2070030	7612748004535	88
thePrema P360-101 UP GR	2070006	7612748004344	88
thePrema P360-101 UP WH	2070005	7612748004337	88
thePrema S360 KNX UP GR	2079501	7612748004504	232
thePrema S360 KNX UP WH	2079500	7612748004498	232
thePrema S360 Slave UP GR	2070531	7612748004580	90
thePrema S360 Slave UP WH	2070530	7612748004573	90
thePrema S360-100 UP GR	2070501	7612748004429	90
thePrema S360-100 UP WH	2070500	7612748004412	90
thePrema S360-101 UP GR	2070506	7612748004382	90
thePrema S360-101 UP WH	2070505	7612748004375	90
theRonda P360 KNX UP WH	2089000	7612748005433	234
theRonda P360-100 UP WH	2080000	7612748005136	92
theRonda P360-101 UP WH	2080005	7612748005167	92
theSenda P	9070910	4003468900475	281
theSenda S	9070911	4003468900505	281
theServa S110	8254100	4003468820070	213
TM 179 h	1790008	4003468170151	52
TM 345 B	3450730	4003468340103	60
TM 345 M	3450731	4003468340110	60
TR 608 top2 S	6080101	4003468600115	28
TR 609 top2 S	6090101	4003468600122	28
TR 610 top2	6100102	4003468611814	22
TR 610 top2 24V	6104100	4003468613009	22
TR 610 top2 G	6100110	4003468612590	22
TR 611 top2	6110102	4003468611821	24
TR 611 top2 24V	6114100	4003468613016	24
TR 611 top2 RC	6110300	4003468611838	24
TR 611 top2 RC 24V	6114300	4003468612231	24
TR 612 top2	6120102	4003468611845	22
TR 612 top2 24V	6124100	4003468613023	22
TR 622 top2	6220102	4003468611852	24
TR 622 top2 24V	6224100	4003468613030	24
TR 635 top2	6350100	4003468630006	34
TR 636 top2	6360100	4003468630020	34
TR 641 top2	6410100	4003468641088	30
TR 641 top2 RC	6410300	4003468641118	30
TR 641 top2 RC 24V	6414300	4003468641125	30
TR 642 top2	6420100	4003468642085	30
TR 642 top2 RC	6420300	4003468642108	30
TR 642 top2 RC 24V	6424300	4003468642092	30
TR 644 top2	6440100	4003468644232	30
TR 644 top2 RC	6440300	4003468644218	30
TR 648 top2 RC KNX	6489212	4003468640012	250
TR 648 top2 RC-DCF KNX	6489210	4003468640005	250
TR 684-1 top2	6840100	4003468680254	36
TR 684-2 top2	6840101	4003468680261	36
<b>U</b>			
Unidad de potencia para antena GPS	9070892	4003468904718	277
<b>VV</b>			
VARIA 826 S BK KNX	8269211	4003468820056	212
VARIA 826 S WH KNX	8269210	4003468820049	212
<b>W</b>			
ZS 600 DCF KNX	6009200	4003468600009	249
ZS 600 DCF KNX	6009200	4003468600009	249

Referencia	Modelo	Nº EAN	Página
0010002	ELPA 1	4003468010518	68
0030002	ELPA 3	4003468010501	68
0060002	ELPA 6	4003468010525	68
0080002	ELPA 8	4003468010068	70
0090001	ELPA 9	4003468010129	70
0200000	theben-timer 020 S	4003468022313	38
0200300	theben-timer 020 S DCF	4003468024034	38
0260030	theben-timer 26	4003468020821	55
0260855	theben-timer 26 IP 44	4003468020166	55
0270930	theben-timer 27	4003468020869	55
0410002	ELPA 041	4003468041000	72
0470002	ELPA 047	4003468047002	72
0770033	FRI 77 g	4003468070024	56
0770802	FRI 77 h-2	4003468070048	56
0770832	FRI 77 g-2	4003468070086	56
1010500	theLuxa S150 WH	4003468100219	138
1010501	theLuxa S150 BK	4003468100226	138
1010505	theLuxa S180 WH	4003468100240	138
1010506	theLuxa S180 BK	4003468100257	138
1010510	theLuxa S360 WH	4003468100264	136
1010511	theLuxa S360 BK	4003468100271	136
1010605	theLuxa P220 WH	4003468100288	134
1010606	theLuxa P220 BK	4003468100318	134
1010610	theLuxa P300 WH	4003468100332	134
1010611	theLuxa P300 BK	4003468100356	134
1010961	LUXA 101-180 blanco	4003468101001	140
1010962	LUXA 101-180 negro	4003468101018	140
1010963	LUXA 101-150 blanco	4003468101025	140
1010964	LUXA 101-150 negro	4003468101032	140
1019610	theLuxa P300 KNX WH	4003468100370	223
1019611	theLuxa P300 KNX BK	4003468100387	223
1020771	LUXA 102 FL LED 8W WH	4003468100141	148
1020772	LUXA 102 FL LED 8W BK	4003468100165	148
1020773	LUXA 102 FL LED 16W WH	4003468100172	148
1020774	LUXA 102 FL LED 16W BK	4003468100189	148
1020775	LUXA 102 FL LED 32W WH	4003468100196	148
1020776	LUXA 102 FL LED 32W BK	4003468100202	148
1020961	LUXA 102-150/150W blanco	4003468102008	146
1020962	LUXA 102-150/150W negro	4003468102015	146
1020963	LUXA 102-150/500W blanco	4003468102022	146
1020964	LUXA 102-150/500W negro	4003468102039	146
1020971	LUXA 102-140 LED 8W WH	4003468100028	142
1020972	LUXA 102-140 LED 8W BK	4003468100035	142
1020973	LUXA 102-140 LED 16W WH	4003468100059	142
1020974	LUXA 102-140 LED 16W BK	4003468100066	142
1020975	LUXA 102-180 LED 32W WH	4003468100080	144
1020976	LUXA 102-180 LED 32W BK	4003468100097	144
1030010	LUXA 103-360	4003468103005	156
1030011	LUXA 103-360/2	4003468103012	156
1030020	LUXA 103-360 AP	4003468103029	158
1030021	LUXA 103-360/2 AP	4003468103036	158
1030030	LUXA 103-200	4003468103043	160
1030031	LUXA 103-200 T	4003468103050	160
1030550	theMova S360-100 AP WH	7612748005013	154
1030555	theMova S360-101 AP WH	7612748005075	154
1030560	theMova S360-100 DE WH	7612748004986	152
1030565	theMova S360-101 DE WH	7612748005044	152

Referencia	Modelo	Nº EAN	Página
1030600	theMova P360-100 UP WH	7612748005105	150
1039550	theMova S360 KNX AP WH	7612748005372	224
1039560	theMova S360 KNX DE WH	7612748005389	226
1039600	theMova P360 KNX UP WH	7612748005341	228
1040360	SPHINX 104-360 AP	4003468104002	110
1040362	SPHINX 104-360/2 AP	4003468104019	110
1040370	SPHINX 104-360	4003468104026	110
1040372	SPHINX 104-360/2	4003468104033	110
1040374	SPHINX 104-360/2 DIMplus	4003468104040	112
1059203	SPHINX 105-300 KNX	4003468105030	230
1079215	SPHINX 331 S KNX	4003468100394	231
1079216	SPHINX 332 S KNX	4003468100417	231
1080700	LUNA 108 EL	4003468108000	78
1080710	LUNA 108 AL	4003468108017	78
1090100	LUNA 109 AL	4003468109007	78
1090200	LUNA 109 EL	4003468109014	78
1100100	LUNA 110 AL	4003468111109	78
1100200	LUNA 110 EL	4003468111154	78
1104100	LUNA 110 AL 24V	4003468111161	78
1104200	LUNA 110 EL 24V	4003468111222	78
1110100	LUNA 111 top2 AL	4003468111147	80
1110200	LUNA 111 top2 EL	4003468111116	80
1120100	LUNA 112 top2 AL	4003468112007	80
1120200	LUNA 112 top2 EL	4003468112014	80
1200100	LUNA 120 top2 AL	4003468120002	82
1200200	LUNA 120 top2 EL	4003468120019	82
1210100	LUNA 121 top2 RC AL	4003468121009	82
1210200	LUNA 121 top2 RC EL	4003468121016	82
1214100	LUNA 121 top2 RC AL 24V	4003468121054	82
1214200	LUNA 121 top2 RC EL 24V	4003468121078	82
1220100	LUNA 122 top2 RC AL	4003468122006	82
1220200	LUNA 122 top2 RC EL	4003468122013	82
1270700	LUNA 127 star	4003468127001	84
1280700	LUNA 128 star	4003468128008	84
1290700	LUNA 129 star-time	4003468129005	84
1319201	LUNA 131 S KNX	4003468131039	247
1319700	LUNA 131 DDC	4003468131022	274
1329201	Estación Meteorológica KNX	4003468132029	245
1329205	Estación Meteorológica basic KNX	4003468132043	245
1339200	LUNA 133 KNX	4003468133002	248
1349200	LUNA 134 KNX	4003468130032	246
1409200	Meteodata 140 KNX	4003468140437	244
1409203	Meteodata 140 GPS KNX	4003468140444	244
1420621	BZ 142-1 230V	4003468140086	62
1420721	BZ 142-1	4003468140017	62
1420723	BZ 142-3	4003468140024	62
1420821	BZ 142-1 10V	4003468140420	62
1420823	BZ 142-3 10V	4003468140369	62
1424721	BZ 142-1 24V	4003468140932	62
1430721	BZ 143-1	4003468140130	62
1450000	BZ 145	4003468140918	62
1459024	BZ 145 24V	4003468141021	62
1460000	BZ 146	4003468146002	64
1470000	BZ 147	4003468147009	64
1480000	BZ 148	4003468148006	64
1510011	SYN 151 h	4003468151006	44
1600001	SYN 160 a	4003468161609	42

# Indice 2014/2015

## Numérico

Referencia	Modelo	N° EAN	Página
1610011	SYN 161 d	4003468161371	44
1690801	SYN 169 s	4003468160633	48
1700100	SELEKTA 170 top2	4003468170533	26
1704100	SELEKTA 170 top2 24V	4003468170564	26
1710100	SELEKTA 171 top2 RC	4003468171004	26
1714100	SELEKTA 171 top2 RC 24V	4003468171035	26
1720100	SELEKTA 172 top2	4003468172001	26
1724100	SELEKTA 172 top2 24V	4003468172056	26
1790008	TM 179 h	4003468170151	52
1800001	SUL 180 a	4003468183311	42
1810011	SUL 181 d	4003468182383	44
1880033	SUL 188 g	4003468181003	46
1880108	SUL 188 hw	4003468181010	46
1890108	SUL 189 hw	4003468181164	52
1890801	SUL 189 s	4003468180631	48
1891801	SUL 189 s 110V	4003468182093	48
1900001	MEM 190 a	4003468190050	42
1910011	SUL 191 w	4003468191040	44
2000000	PresenceLight 360	7612748001107	100
2000050	PresenceLight 180	7612748001602	116
2000800	PresenceLight 360 BK	7612748002029	100
2000801	PresenceLight 360 SR	7612748002036	100
2000803	PresenceLight 180 BK	7612748002050	116
2000804	PresenceLight 180 SR	7612748002067	116
2009000	PresenceLight 360B-KNX WH	7612748003750	238
2009050	PresenceLight 180B-KNX WH	7612748003835	242
2009812	PresenceLight 360B-KNX BK	7612748003767	238
2009813	PresenceLight 360B-KNX SR	7612748003774	238
2009815	PresenceLight 180B-KNX BK	7612748003842	242
2009816	PresenceLight 180B-KNX SR	7612748003859	242
2010001	compact office DIM	7612748000773	102
2010010	compact office DALI WH	7612748004054	104
2010011	compact office DALI BK	7612748004061	104
2010012	compact office DALI SR	7612748004078	104
2010080	compact passimo WH	7612748003354	108
2010090	compact passage	7612748001626	106
2010803	compact office DIM BK	7612748002715	102
2010804	compact office DIM SR	7612748002722	102
2010806	compact passage BK	7612748002746	106
2010807	compact passage SR	7612748002753	106
2010809	compact passimo BK	7612748003361	108
2010810	compact passimo SR	7612748003378	108
2014000	compact office 24V	7612748001039	120
2014001	compact office 24V Lux	7612748001121	122
2014090	compact passage 24V	7612748001725	124
2014800	compact office 24V BK	7612748002777	120
2014801	compact office 24V SR	7612748002784	120
2014803	compact office 24V Lux BK	7612748002807	122
2014804	compact office 24V Lux SR	7612748002814	122
2014806	compact passage 24V BK	7612748002838	124
2014807	compact passage 24V SR	7612748002845	124
2019280	compact passimo KNX WH	7612748003439	234
2019290	compact passage KNX	7612748001732	240
2019803	compact passage KNX BK	7612748002890	240
2019804	compact passage KNX SR	7612748002906	240
2019809	compact passimo KNX BK	7612748003446	240
2019810	compact passimo KNX SR	7612748003453	240

Referencia	Modelo	N° EAN	Página
2020050	ECO-IR 180A	7612748000476	118
2020401	ECO-IR DUAL-C NT	7612748000872	114
2020809	ECO-IR 180A BK	7612748002111	118
2020810	ECO-IR 180A SR	7612748002128	118
2020815	ECO-IR DUAL-C NT BK	7612748002173	114
2020816	ECO-IR DUAL-C NT SR	7612748002180	114
2024000	ECO-IR 360-24V	7612748000544	128
2024050	ECO-IR 180-24V	7612748000537	130
2024800	ECO-IR 360-24V BK	7612748002203	128
2024801	ECO-IR 360-24V SR	7612748002210	128
2024803	ECO-IR 180-24V BK	7612748002234	130
2024804	ECO-IR 180-24V SR	7612748002241	130
2030102	PlanoCentro 101-EWH	7612748002456	94
2030103	PlanoCentro 101-EBK	7612748002463	94
2030104	PlanoCentro 101-ESR	7612748002470	94
2030202	PlanoCentro 101-UWH	7612748002494	94
2030203	PlanoCentro 101-UBK	7612748002500	94
2030204	PlanoCentro 101-USR	7612748002517	94
2030302	PlanoCentro 300-EWH	7612748003187	96
2030303	PlanoCentro 300-EBK	7612748003194	96
2030304	PlanoCentro 300-ESR	7612748003200	96
2030402	PlanoCentro 300-UWH	7612748003224	96
2030403	PlanoCentro 300-UBK	7612748003231	96
2030404	PlanoCentro 300-USR	7612748003088	96
2030502	PlanoCentro 201-EWH	7612748003095	96
2030503	PlanoCentro 201-EBK	7612748003101	96
2030504	PlanoCentro 201-ESR	7612748003118	96
2030602	PlanoCentro 201-UWH	7612748003132	96
2030603	PlanoCentro 201-UBK	7612748003149	96
2030604	PlanoCentro 201-USR	7612748003156	96
2040102	PlanoCentro 000-EWH	7612748003279	94
2040103	PlanoCentro 000-EBK	7612748003286	94
2040104	PlanoCentro 000-ESR	7612748003293	94
2040202	PlanoCentro 000-UWH	7612748003316	94
2040203	PlanoCentro 000-UBK	7612748003323	94
2040204	PlanoCentro 000-USR	7612748003330	94
2059102	PlanoCentro EWH-A KNX	7612748003644	236
2059103	PlanoCentro EBK-A KNX	7612748003651	236
2059104	PlanoCentro ESR-A KNX	7612748003668	236
2059202	PlanoCentro UWH-A KNX	7612748003682	236
2059203	PlanoCentro UBK-A KNX	7612748003699	236
2059204	PlanoCentro USR-A KNX	7612748003705	236
2070005	thePrema P360-101 UP WH	7612748004337	88
2070006	thePrema P360-101 UP GR	7612748004344	88
2070030	thePrema P360 Slave UP WH	7612748004535	88
2070031	thePrema P360 Slave UP GR	7612748004542	88
2070500	thePrema S360-100 UP WH	7612748004412	90
2070501	thePrema S360-100 UP GR	7612748004429	90
2070505	thePrema S360-101 UP WH	7612748004375	90
2070506	thePrema S360-101 UP GR	7612748004382	90
2070530	thePrema S360 Slave UP WH	7612748004573	90
2070531	thePrema S360 Slave UP GR	7612748004580	90
2079000	thePrema P360 KNX UP WH	7612748004450	232
2079001	thePrema P360 KNX UP GR	7612748004467	232
2079500	thePrema S360 KNX UP WH	7612748004498	232
2079501	thePrema S360 KNX UP GR	7612748004504	232
2080000	theRonda P360-100 UP WH	7612748005136	92

Referencia	Modelo	N° EAN	Página
2080005	theRonda P360-101 UP WH	7612748005167	92
2089000	theRonda P360 KNX UP WH	7612748005433	234
2280577	SUD 228 II	4003468228012	274
2690008	SYN 269 h	4003468260012	50
2850033	SUL 285/2 T	4003468285022	54
2890008	SUL 289 h	4003468280089	50
2890033	SUL 289 g	4003468280096	50
3450730	TM 345 B	4003468340103	60
3450731	TM 345 M	4003468340110	60
3660002	RAMSES 366/1 top	4003468360217	176
3660052	RAMSES 366/2 top	4003468360293	176
4000000	LUXOR 400	4003468400005	260
4020000	LUXOR 402	4003468402009	260
4040000	LUXOR 404	4003468404003	260
4050000	LUXOR 405	4003468405000	262
4080100	LUXOR 408 S	4003468408032	263
4090100	LUXOR 409 S	4003468409039	263
4110000	LUXOR 411	4003468411001	264
4120000	LUXOR 412	4003468412008	264
4130000	LUXOR 413	4003468413005	264
4140000	LUXOR 414	4003468414002	268
4260000	LUXOR 426	4003468426005	266
4900273	HMT 6 KNX	4003468490532	218
4900274	HMT 12 KNX	4003468490549	218
4910204	RMG 4 S KNX	4003468491041	201
4910205	RME 4 S KNX	4003468491058	201
4910230	BMG 6 KNX	4003468491300	210
4910231	BME 6 KNX	4003468491317	210
4910272	DMB 2 S	4003468491720	262
4910273	SMG 2 S KNX	4003468491737	202
4910274	SME 2 S KNX	4003468491744	202
4920200	FCA 1 KNX	4003468492000	222
4930200	RMG 8 T KNX	4003468490815	198
4930205	RME 8 T KNX	4003468490822	198
4930210	RMG 4 I KNX	4003468493083	196
4930215	RME 4 I KNX	4003468493090	196
4930220	RMG 8 S KNX	4003468493069	200
4930225	RME 8 S KNX	4003468493076	200
4930230	BMG 6 T KNX	4003468490204	208
4930235	BME 6 T KNX	4003468490242	208
4930240	HMG 6 T KNX	4003468490129	216
4930245	HME 6 T KNX	4003468490198	216
4930250	JMG 4 T KNX	4003468490051	206
4930255	JME 4 T KNX	4003468490075	206
4930270	DMG 2 T KNX	4003468490006	204
4930275	DME 2 T KNX	4003468490013	204
4930279	DMB 1 T KNX	4003468490020	204
4940205	RM 16 T KNX	4003468490846	198
4940215	RM 8 I KNX	4003468490303	196
4940235	BM 12 T KNX	4003468490723	208
4940245	HM 12 T KNX	4003468490761	216
4940255	JM 8 T KNX	4003468490785	206
4940275	DM 4 T KNX	4003468490808	204
4969202	TA 2 KNX	4003468496022	211
4969204	TA 4 KNX	4003468496046	211
4969206	TA 6 KNX	4003468496060	211
4990003	LUXOR Set 3	4003468499030	269

Referencia	Modelo	N° EAN	Página
4990004	LUXOR Set 4	4003468499047	269
4990005	LUXOR Set 5	4003468499054	269
5009200	OSIRIA 220 AR KNX	4003468500057	256
5009210	OSIRIA 230 AR KNX	4003468500071	256
5009211	OSIRIA 230 SR KNX	4003468500088	256
5009223	OSIRIA 232 BQ KNX	4003468500293	257
5009230	OSIRIA 240 AR KNX	4003468500132	256
5009231	OSIRIA 240 SR KNX	4003468500149	256
5009250	OSIRIA 242 AR KNX	4003468500194	256
5009251	OSIRIA 242 SR KNX	4003468500200	257
5009252	OSIRIA 251 BQ KNX	4003468500279	257
5320001	DIMAX 532 plus	4003468530016	74
5340001	DIMAX 534 plus	4003468530009	74
5750014	PHARAO-II 14 (AC)	4003468575093	272
5750024	PHARAO-II 24 (AC)	4003468575116	272
5750210	PHARAO-II 10 (AC)	4003468575185	272
5759015	PHARAO-II 15 (DC)	4003468575109	272
5759025	PHARAO-II 25 (DC)	4003468575123	272
5759102	PHARAO-II extension 4AR (AC)	4003468575154	272
5759211	PHARAO-II 11 (DC)	4003468575192	272
6009200	ZS 600 DCF KNX	4003468600009	249
6080101	TR 608 top2 S	4003468600115	28
6090101	TR 609 top2 S	4003468600122	28
6100102	TR 610 top2	4003468611814	22
6100110	TR 610 top2 G	4003468612590	22
6104100	TR 610 top2 24V	4003468613009	22
6110102	TR 611 top2	4003468611821	24
6110300	TR 611 top2 RC	4003468611838	24
6114100	TR 611 top2 24V	4003468613016	24
6114300	TR 611 top2 RC 24V	4003468612231	24
6120102	TR 612 top2	4003468611845	22
6124100	TR 612 top2 24V	4003468613023	22
6220102	TR 622 top2	4003468611852	24
6224100	TR 622 top2 24V	4003468613030	24
6350100	TR 635 top2	4003468630006	34
6360100	TR 636 top2	4003468630020	34
6410100	TR 641 top2	4003468641088	30
6410300	TR 641 top2 RC	4003468641118	30
6414300	TR 641 top2 RC 24V	4003468641125	30
6420100	TR 642 top2	4003468642085	30
6420300	TR 642 top2 RC	4003468642108	30
6424300	TR 642 top2 RC 24V	4003468642092	30
6440100	TR 644 top2	4003468644232	30
6440300	TR 644 top2 RC	4003468644218	30
6489210	TR 648 top2 RC-DCF KNX	4003468640005	250
6489212	TR 648 top2 RC KNX	4003468640012	250
6490104	EM 4 top2	4003468649008	32
6490900	EM LAN top2	4003468649015	32
6840100	TR 684-1 top2	4003468680254	36
6840101	TR 684-2 top2	4003468680261	36
7010001	RAMSES 701	4003468701140	184
7020001	RAMSES 702	4003468702055	184
7030001	RAMSES 703	4003468703052	184
7040001	RAMSES 704	4003468704028	184
7050001	RAMSES 705	4003468705032	184
7060001	RAMSES 706	4003468706022	184
7070001	RAMSES 707	4003468707029	184

# Indice 2014/2015

## Numérico

Referencia	Modelo	N° EAN	Página
7080001	RAMSES 708	4003468708026	184
7090001	RAMSES 709	4003468709030	184
7129200	RAMSES 712 KNX	4003468712009	215
7139201	RAMSES 713 S KNX	4003468713013	214
7139202	RAMSES 713 FC KNX	4003468713020	221
7140002	RAMSES 714	4003468714126	188
7140016	RAMSES 714 A	4003468714133	188
7150002	SOTHS 715	4003468715024	193
7160101	AMUN 716 R	4003468716250	192
7169200	AMUN 716 KNX	4003468716205	220
7210030	RAMSES 721	4003468721018	180
7220030	RAMSES 722	4003468722015	180
7220801	RAMSES 722 S	4003468722022	178
7250030	RAMSES 725	4003468725016	180
7319200	CHEOPS drive KNX	4003468731000	219
7329201	CHEOPS control KNX	4003468732014	219
7410130	RAMSES 741	4003468741023	186
7410131	RAMSES 741 RA	4003468741030	186
7460130	RAMSES 746	4003468746028	186
7460131	RAMSES 746 RA	4003468746035	186
7480130	RAMSES 748	4003468748022	186
7480131	RAMSES 748 RA	4003468748039	186
7510131	RAMSES 751 RA	4003468751008	188
7820030	RAMSES 782	4003468782019	180
7840030	RAMSES 784	4003468784013	180
7840801	RAMSES 784 S	4003468784020	178
7849407	RAMSES 784 HF Set 1	4003468784143	180
8119132	RAMSES 811 top2	4003468811139	164
8120132	RAMSES 812 top2	4003468812037	166
8139501	RAMSES 813 top2 HF Set 1	4003468813218	168
8139503	RAMSES 813 top2 HF Set A	4003468813164	168
8139505	RAMSES 813 top2 HF Set S	4003468813188	168
8169132	RAMSES 816 top2 OT	4003468810002	172
8254100	theServa S110	4003468820070	213
8269210	VARIA 826 S WH KNX	4003468820049	212
8269211	VARIA 826 S BK KNX	4003468820056	212
8319132	RAMSES 831 top2	4003468831052	164
8320132	RAMSES 832 top2	4003468832035	166
8339501	RAMSES 833 top2 HF Set 1	4003468833049	170
8339502	RAMSES 833 top2 HF Set 2	4003468833056	170
8559200	KNX-OT-Box	4003468855034	253
8569132	RAMSES 856 top2 OT	4003468850084	174
9070001	Placa frontal para montaje en superficie	4003468900109	276
9070008	Sensor de luminosidad	4003468900574	284
9070011	Sensor de luminosidad analogico	4003468900604	284
9070041	Marco para cuentahoras 55 x 55	4003468902004	277
9070042	Base para cuentahoras	4003468900697	278
9070043	Pinzas de sujeción	4003468900703	278
9070049	Tapa de bornas, 4 módulos DIN	4003468900727	276
9070050	Tapa de bornas, 3 módulos DIN	4003468900734	276
9070061	Tapa de bornas	4003468900802	276
9070064	Tapa de bornas, 2 módulos DIN	4003468900826	276
9070065	Tapa de bornas, 1 módulo DIN	4003468900833	276
9070071	Fijación rápida para carril DIN	4003468900895	276
9070074	Marco para cuentahoras 72 x 72	4003468900925	278
9070075	Tapa bornas para cuentahoras	4003468900932	278
9070191	Sensor de temperatura externo 1	4003468901915	287

Referencia	Modelo	N° EAN	Página
9070192	Sensor de temperatura externo 2	4003468901922	287
9070212	Placa adaptadora RAMSES 714	4003468900796	285
9070245	Adaptador para RAMSES	4003468902059	284
9070252	Cable de comunicación PC/PHARAO	4003468902851	287
9070271	Antena DCF77 KNX	4003468903056	277
9070321	Sensor de temperatura	4003468903360	286
9070328	Módulo de memoria EEPROM	4003468903414	287
9070329	Cable PHARAO-GSM	4003468903483	287
9070367	Módulo de diodos	4003468903605	284
9070371	Sensor de temperatura del fluido	4003468903629	286
9070379	Sensor de inmersión para RAMSES	4003468903711	286
9070380	Sujección para postes	4003468903742	287
9070397	Interfaz USB KNX	4003468903995	255
9070404	Tarjeta OBELISK top2	4003468904053	277
9070409	Set de programación OBELISK top2	4003468904015	277
9070410	Antena DCF para top2	4003468904077	277
9070415	Captador de superficie digital	4003468904268	283
9070416	Captador de superficie analógico	4003468904275	283
9070437	Adaptador para válvula VA 80	4003468904237	286
9070438	Actuador para válvulas a 230V	4003468904244	285
9070439	Actuador para válvulas a 24V	4003468904251	285
9070456	Captador empotrado digital	4003468904343	283
9070459	Sensor de temperatura externa IP 65	4003468903810	286
9070480	Placa adaptadora RAMSES 70x	4003468904299	285
9070486	Placa adaptadora LUNA star	4003468907559	284
9070494	Fuente de alimentación AMUN 716 R	4003468904534	287
9070504	Placa adaptora LUXA 103-200	4003468904367	283
9070511	Marco para montaje en superficie gama ECO	7612748000735	280
9070512	Marco para ECO-IR	7612748000728	280
9070513	Tapa blanca para PresenceLight	7612748001145	278
9070514	Marco para compact	7612748000711	278
9070515	clic	7612748000919	281
9070516	Cubierta QuickFix cuadrada	7612748000575	280
9070517	Cubierta QuickFix redonda	7612748000568	280
9070518	Cubierta QuickFix cuadrada, para hormigón	7612748000971	280
9070519	Cubierta QuickFix redonda, para hormigón	7612748000964	280
9070521	Caja de empotrar QuickFix para hormigón	7612748000742	279
9070522	Carcasa para montaje empotrado del ECO-IR	7612748000551	280
9070523	Filtro de corrientes parásitas	7612748001701	284
9070524	Adaptador de bus KNX	7612748000629	286
9070531	Carcasa de protección, QuickSafe	7612748000582	280
9070535	Accesorio para montaje en esquina SPHINX	4003468904398	281
9070536	SPHINX RC 104 Pro	4003468904404	283
9070537	SPHINX RC 105 Pro	4003468904411	283
9070538	SPHINX RC 104	4003468904428	283
9070539	SPHINX RC 105	4003468904435	283
9070601	Accesorio RAMSES 746	4003468904572	285
9070602	Accesorio RAMSES 741/748	4003468904589	285
9070603	Marco para RAMSES 74x	4003468904596	285
9070605	Base para montaje RAMSES	4003468904657	284
9070610	Antena GPS para la gama top2	4003468903254	277

Referencia	Modelo	Nº EAN	Página
9070625	Accesorio para montaje en esquina LUXA (negro)	4003468909522	281
9070626	Accesorio para montaje en esquina LUXA (blanco)	4003468909515	281
9070675	SendoPro 868-A	7612748002524	281
9070689	Caja de empotrar en techo, 115x115x100 mm	7612748002661	279
9070712	OT-Box Standard	4003468904763	286
9070722	DALI Gateway KNX	4003468900048	252
9070731	PlanoBox 1WH	7612748003873	279
9070736	PlanoSet RQ EWH	7612748004696	279
9070740	PlanoSet RR EWH	7612748004658	279
9070880	Acoplador de línea S KNX	4003468900253	255
9070892	Unidad de potencia para antena GPS	4003468904718	277
9070902	Accesorio para montaje en esquina theLuxa S WH	4003468900277	282
9070903	Accesorio para montaje en esquina theLuxa S BK	4003468900284	282
9070904	Accesorio para montaje en esquina theLuxa P WH	4003468900291	282
9070905	Accesorio para montaje en esquina theLuxa P BK	4003468900314	282
9070906	Marco espaciador theLuxa S WH	4003468900338	282
9070907	Marco espaciador theLuxa S BK	4003468900345	282
9070908	Marco espaciador theLuxa P WH	4003468900413	282
9070909	Marco espaciador theLuxa P BK	4003468900420	282
9070910	theSenda P	4003468900475	281
9070911	theSenda S	4003468900505	281
9070912	Tapa blanca 110A WH	7612748004900	279
9070913	Tapa blanca 110A GR	7612748004917	278
9070917	Caja para el montaje en el techo 73A	7612748004979	279
9070922	Fuente de alimentación 160 mA S KNX	4003468900956	254
9070923	Fuente de alimentación 320 mA S KNX	4003468900963	254
9070924	Fuente de alimentación 640 mA S KNX	4003468900970	254
9075141	Conector multipunto	4003468904688	276
9079330	Fuente de alimentación 24V cc	4003468903520	287

## Indice 2014/2015

### Modelos a extinguir

Modelos a extinguir		Sucesor	
Referencia	Modelo	Referencia	Modelo
0040001	ELPA 4	0060002/0010002	ELPA 6/ELPA 1
0300002	TR 030 top	-	Sin reemplazo
1010460	LUXA 101-360	1010510	theLuxa S360 WH
1010961	LUXA 101-180 blanco	1010505	theLuxa S180 WH
1010962	LUXA 101-180 negro	1010506	theLuxa S180 BK
1010963	LUXA 101-150 blanco	1010500	theLuxa S150 WH
1010964	LUXA 101-150 negro	1010501	theLuxa S150 BK
1030010	LUXA 103-360	1030560	theMova S360-100 DE WH
1030011	LUXA 103-360/2	1030565	theMova S360-101 DE WH
1030020	LUXA 103-360 AP	1030550	theMova S360-100 AP WH
1030021	LUXA 103-360/2 AP	1030555	theMova S360-101 AP WH
1050110	SPHINX 105-100	-	Sin reemplazo
1050200	SPHINX 105-200	1010605	theLuxa P220 WH
1050300	SPHINX 105-300	1010610	theLuxa P300 WH
1059203	SPHINX 105-300 KNX	1019610	theLuxa P300 KNX WH
1079211	SPHINX 331 KNX	1079215	SPHINX 331 S KNX
1079212	SPHINX 332 KNX	1079216	SPHINX 332 S KNX
2010000	compact office (Color: Blanco)	2070505	thePrema S360-101 UP WH (Colour: Blanco)
2010800	compact office BK (Color: Negro)	2070506	thePrema S360-101 UP GR (Color: Gris)
2010801	compact office SR (Color: Plata)	2070506	thePrema S360-101 UP GR (Color: Gris)
2019200	compact office EIB (Color: Blanco)	2079500	thePrema S360 KNX UP WH (Color: Blanco)
2019800	compact office EIB BK (Color: Negro)	2079501	thePrema S360 KNX UP GR (Color: Gris)
2019801	compact office EIB SR (Color: Plata)	2079501	thePrema S360 KNX UP GR (Color: Gris)
2020000	ECO-IR 360A (Color: Blanco)	2070005	thePrema P360-101 UP WH (Color: Blanco)
2020806	ECO-IR 360A BK (Color: Negro)	2070006	thePrema P360-101 UP GR (Color: Gris)
2020807	ECO-IR 360A SR (Color: Plata)	2070006	thePrema P360-101 UP GR (Color: Gris)
2020400	ECO-IR 360C NT (Color: Blanco)	2070005	thePrema P360-101 UP WH (Color: Blanco)
2020812	ECO-IR 360C NT BK (Color: Negro)	2070006	thePrema P360-101 UP GR (Color: Gris)
2020813	ECO-IR 360C NT SR (Color: Plata)	2070006	thePrema P360-101 UP GR (Color: Gris)
2029200	ECO-IR DUAL-EIB (Color: Blanco)	2079000	thePrema P360 KNX UP WH (Color: Blanco)
2029800	ECO-IR DUAL-EIB BK (Color: Negro)	2079001	thePrema P360 KNX UP GR (Color: Gris)
2029801	ECO-IR DUAL-EIB SR (Color: Plata)	2079001	thePrema P360 KNX UP GR (Color: Gris)
2029201	ECO-IR 360EIB-AC (Color: Blanco)	2079000	thePrema P360 KNX UP WH (Color: Blanco)
2029803	ECO-IR 360EIB-AC BK (Color: Negro)	2079001	thePrema P360 KNX UP GR (Color: Gris)
2029804	ECO-IR 360EIB-AC SR (Color: Plata)	2079001	thePrema P360 KNX UP GR (Color: Gris)
4900251	RMG 8 KNX	4930200	RMG 8 T KNX
4900252	RME 8 KNX	4930205	RME 8 T KNX
4910206	RMG 4 C-load KNX	4930210	RMG 4 I KNX
4910207	RME 4 C-load KNX	4930215	RME 4 I KNX
4910210	HMG 4 KNX	4930240	HMG 6 T KNX
4910211	HME 4 KNX	4930245	HME 6 T KNX
4910230	BMG 6 KNX	4930230	BMG 6 T KNX
4910231	BME 6 KNX	4930235	BME 6 T KNX
4910250	JMG 4 S KNX	4930250	JMG 4 T KNX
4910251	JME 4 S KNX	4930255	JME 4 T KNX
4910270	DMG 2 S KNX	4930270	DMG 2 T KNX
4910271	DME 2 S KNX	4930275	DME 2 T KNX
5320000	DIMAX 532	5320001	DIMAX 532 plus
5340000	DIMAX 534	5340001	DIMAX 534 plus
6080100	TR 608 top2	6080101	TR 608 top2 S
6090100	TR 609 top2	6090101	TR 609 top2 S
8269200	VARIA 826 WH KNX	8269210	VARIA 826 S WH KNX
8269201	VARIA 826 BK KNX	8269211	VARIA 826 S BK KNX
9070251	PC-Software PHARAO	-	Download <a href="http://www.theben.de">www.theben.de</a>
9070634	Fuente de alimentación 640 mA KNX	9070924	Fuente de alimentación 640 mA S KNX
9070511	Marco para montaje en superficie gama ECO	-	Sin reemplazo
9070512	Marco para ECO-IR	-	Sin reemplazo

Modelos a extinguir		Sucesor	
Referencia	Modelo	Referencia	Modelo
9070516	Cubierta QuickFix cuadrada	–	Sin reemplazo
9070517	Cubierta QuickFix redonda	–	Sin reemplazo
9070518	Cubierta QuickFix cuadrada, para hormigón	–	Sin reemplazo
9070519	Cubierta QuickFix redonda, para hormigón	–	Sin reemplazo
9070521	Caja de empotrar QuickFix para hormigón	–	Sin reemplazo
9070522	Carcasa para montaje empotrado del ECO-IR	–	Sin reemplazo
9070524	Adaptador de bus KNX	–	Sin reemplazo
9070532	QuickSet plus	9070675	SendoPro 868-A
9070640	Marco para montaje en superficie gama ECO BK	–	Sin reemplazo
9070641	Marco para montaje en superficie gama ECO SR	–	Sin reemplazo
9070643	Marco para ECO-IR BK	–	Sin reemplazo
9070644	Marco para ECO-IR SR	–	Sin reemplazo
9070646	Cubierta QuickFix redonda BK	–	Sin reemplazo
9070647	Cubierta QuickFix redonda SR	–	Sin reemplazo
9070649	Cubierta QuickFix cuadrada BK	–	Sin reemplazo
9070650	Cubierta QuickFix cuadrada SR	–	Sin reemplazo
9070652	Cubierta QuickFix redonda, para hormigón BK	–	Sin reemplazo
9070653	Cubierta QuickFix redonda, para hormigón SR	–	Sin reemplazo
9070655	Cubierta QuickFix cuadrada, para hormigón BK	–	Sin reemplazo
9070656	Cubierta QuickFix cuadrada, para hormigón SR	–	Sin reemplazo
9070690	SendoClic	9070911	theSenda S
9070699	Fuente de alimentación 320 mA KNX	9070923	Fuente de alimentación 320 mA S KNX
9070701	Fuente de alimentación 160 mA KNX	9070922	Fuente de alimentación 160 mA S KNX

#### PIE DE IMPRENTA

Realización: Theben AG, Haigerloch  
 Diseño: Theben AG, Haigerloch  
 Imagen de fuentes: Theben AG  
 Impresión: ProWachter GmbH



# Theben Worldwide

## ThebenHTS Agencias y KNX Partners

### ThebenHTS Agencias

#### INDIA

##### **Bhavana Lighting Pvt. Ltd.**

112, 3rd Floor, Kakad Udyog Bhavan  
Off Lady Jamsheedji Road  
Mahim, Mumbai – 400 016  
Phone +91 22 24304111  
sales@bellighting.net  
www.bellighting.net

#### LUXEMBOURG

##### **Marco Zenner S. A. R. L.**

Zone Industrielle Zare Est  
4385 Ehlerange  
Phone +352 44 15 44 1  
contact@zenner.lu  
www.zenner.lu

### KNX-Partners

#### AUSTRALIA

##### **iAutomation Pty Limited**

1240 Glen Huntly Road, Carnegie  
3163 Victoria  
Phone +61 3 9563 2944  
info@iautomation.com.au  
www.iautomation.com.au

#### CHINA

##### **Beijing**

##### **UNILECO Technology Co. Ltd**

Tianzhaojiayuan 3B3A02, No. 41  
Xizhimen North Street, Haidian Dist.  
100044 Beijing  
Phone +86 10 6223 3897  
hb3718@163.com  
www.unileco.com

##### **Beijing**

##### **Nova Vision Technology Co. Ltd**

RM 901, JIAHUA Tower D  
No. 9 3rd St Shangdi, Hadian Dist.  
100085 Beijing  
Phone +86 10 6297 5566  
zimrachen@yahoo.com.cn  
www.novacctv.com.cn

#### INDIA

Territories: Maharashtra – Gujarat –  
Rajasthan – Goa

##### **Light & Magic Automation Pvt.**

Shop No. 9-10-11, Ruby Apartment,  
MV Road, Andheri East  
Mumbai 400 069  
Phone +91 22 2684 5454  
www.advancedindia.com

##### **Venba Tech Pvt. Ltd**

No. 10, 1st Floor, Radhakrishnan  
Salai 2nd Street, Mylopore  
6000004 Chennai  
Phone +91 44 2847 0898  
www.venbatech.com  
consult@venbatech.com

#### LEBANON

##### **Light & Build SAL**

Achrafieh Mono St., "Rbeiz Bldg.  
#176 - Pob 165007, Beirut  
Phone +961 132 32 10  
info@lightandbuild.com  
www.lightandbuild.com

#### LUXEMBOURG

##### **Marco Zenner S. A. R. L.**

Zone Industrielle Zare Est  
4385 Ehlerange  
Phone +352 44 15 44 1  
contact@zenner.lu  
www.zenner.lu

#### MALAYSIA

##### **A & S Building Tech Sdn Bhd**

45-4 Jalan PJU 1/37 Block G  
Dataran Prima Petaling Jaya  
47301 Selangor  
Phone +603 7880 2710  
asbtsb@streamyx.com  
www.asbtsb.com.my

##### **Seikou Systec Sdn Bhd**

Jln 9/125D, Desa petaling No 6-2  
Taman Desa Petaling  
57100 Kuala Lumpur  
Phone +603 9057 7793  
pw\_siew@yahoo.com

#### NORWAY

##### **Instell AS**

Gjerdrumsvei 16, 0484 Oslo  
Phone +47 22 021450  
instell@instell.no  
www.instell.no

#### SINGAPORE

##### **Yumetronics Pte Ltd**

1090 Lower Delta Road, #03-03  
169201 Singapore  
Phone +65 6282 2711  
alvin.tan@yumetronics.com.sg  
www.yumetronics.com.sg

#### SINGAPORE

##### **Light Concept Space Pte Ltd**

22 Sin Ming Lane,  
#05-82 Midview City  
573969 Singapore  
Phone +65 6684 7741  
stanleyyeo@lcspl.com.sg

##### **Sunlight Electrical PTE LTD**

1 Third Chin Bee Road  
618679 Singapore  
Phone +65 6741 9055  
info@sunlightgroup.com  
www.sunlightgroup.com

#### THAILAND

##### **Ibuilt Automation Co., Ltd.**

44, 44/1 Soi Ramintra 64  
Ramintra Road Kannayao, Kannayao  
Bangkhen, Bangkok 10230  
Phone +66 2 918 05613  
patomporn@ibuilt.co.th  
www.ibuilt.co.th

#### TURKEY

##### **EMES Elektromekanik Sis.**

San.ve Tic.Ltd.Sti.  
Cetin Emec Blv.No: 54/6-12  
06520 Balgat-Ankara  
Phone +90 312 287 30 80  
www.emesltd.com

#### UNITED ARAB EMIRATES

##### **Al Yousuf Greentech**

General Trading L.L.C  
Sheikh Zayed Rd., P.O.Box 25  
DUBAI  
Phone +971 4 3390000  
mrashed@alyousuf.com  
www.alyousufgt.com

##### **Adeem General Trading L.L.C.**

P.O. Box 13672  
DUBAI  
Phone +971 4 2999660  
adeem@adeem.ae

**Hertig S.A.**

Bolivar 1335  
C1141AAD Ciudad de Buenos Aires  
Phone +54 11 43617136  
ventas@hertig.com.ar  
www.hertig.com.ar

**AUSTRIA****Siblik Elektrik Ges.M.B.H. & Co.KG**

Murbangasse 6  
1108 Wien  
Phone +43 1 680060  
info@siblik.com  
www.siblik.com

**AUSTRALIA****TCA Time Control Australia**

P.O. Box 2086  
2210 Peakhurst NSW  
Phone +61 2 9153 5480  
sales@tcacorp.com.au  
www.tcacorp.com.au

**BELGIUM****Tempolec S.A.**

Route de Biesme 49,  
6530 Thuin  
Phone +32 71 590039  
info@tempolec.be  
www.tempolec.be

**CANADA****Davis Controls Ltd.**

2200 Bristol Circle  
Oakville Ontario L6H 5R3  
Phone +1 905 8292000  
info@daviscontrols.com  
www.daviscontrols.com

**CHILE****Scharfstein SA**

Av. Sta. Maria 0510  
Providencia, Santiago  
Phone +56 2 550 0000  
scharfstein@scharfstein.cl  
www.scharfstein.cl

**CHINA****Canaan Electric Corp.**

6F-5, No.63, Sec. 2  
Chang An East Road  
RC 104 Taipei/Taiwan  
Phone +886 2 25082331  
sales@canaan-elec.com.tw  
www.canaan-elec.com.tw

**CHINA/HONG KONG****Friends Environmental Material**

Room906A, Kin Tak Fung  
Industrial Centre, Wai Yip Street 174  
Kwun Tong Kln, Hong Kong  
Telephone +852 29519710  
allenli62@hotmail.com

**CYPRUS****Pambos Nicolaou & Son Ltd..**

38 Strovolos Street, Tseri  
2480 Nicosia  
Phone +35 22 38 03 77  
nicha@cytanet.com.cy

**CZECH REPUBLIC****Elektro-System-Technik**

Spol. S. R. O.  
Pod Pekarnami 338/12  
19000 Praha 9  
Phone +42 266 090711  
est@est-praha.cz  
www.est-praha.cz

**DENMARK****Gycom Danmark A/S A/S**

Ølby Center 5,1.sal  
4600 Køge  
Phone +45 56 26 66 35  
sales.dk@gycom.com  
www.gycom.com

**EGYPT****Cairo Electrical Group**

Garden City  
9, Rostroum Str. Apt. 37  
ET, 11516 Maglis El Shaab Cairo  
Phone +202 2796 1337  
celeg@link.com.eg

**ESTONIA****Vallin Baltic As**

Mäepealse 2, 12618 Tallinn  
Phone +372 6593200  
info@vallin.ee  
www.vallin.ee

**FINLAND****Gycom Finland Oy**

Larin Kyöstin tie 4, 00650 Helsinki  
Phone +358 9 25252100  
myynti.palvelu@gycom.com  
www.gycom.com

**GREECE****V. KAFKAS S.A.**

Electro material  
1st km Markopoulou Ave.  
190 02 Peania  
Phone +30 216 3003000  
info@kafkas.gr  
www.kafkas.gr

**HUNGARY****Elektro Kamleithner Kft**

Attila u 71  
H-1012 Budapest  
Phone +361 4253288  
info@theben.hu  
www.theben.hu

**ICELAND****Reykjafell Ltd.**

Skipholti 35, 105 Reykjavik  
Phone +354 588 60 00  
reykjafell@reykjafell.is  
www.reykjafell.is

**INDIA****Cape Electric Corporation**

A-41 (B), SIPCOT Industrial Growth Cen  
Oragadam, Sriperumbudur Taluk  
Kancheepuram Dist., 603109 Tamil  
Nadu  
Phone +91 44 3747 7000  
sales@capeindia.net  
www.capeindia.net

**INDONESIA****PT Guna Era Distribusil**

Jln. Rawa Gelam li No. 8  
Kawasan Perindustrian Pulo Gadung  
Jakarta Timur 13930  
Phone +62 21 46825050  
info@gae.co.id  
www.gae.co.id

**IRAN****S. G. Riazi Trading**

#4. No. 29 Parasto. Str  
St. Valiasr Ave., 15929 Tehran  
Phone +98 21 888 903 40  
info@sgrtrading.net  
www.sgrtrading.net

**IRELAND****Inter-Konnect**

Dublin Industrial Estate Glasnevin  
90/04 Lagan Road, Dublin 11  
Phone +353 1 830 4666  
info@interk.ie  
www.interkonnect.ie

**ISRAEL****Galoz Electronics Ltd.**

Galoz Building; 15, Hameretz Street  
Rosh Ha'ayin 40850  
Phone +972 3 9023456  
sales@galoz.co.il  
www.galoz.co.il

**JORDAN****Noor Ala Noor Est.**

214 Gardens Street - Khilda  
11192 Amman  
Phone +962 65332410  
hothyfa@nooralanoor.net  
www.nooralanor.net

**KOREA****MEC Systech Co., LTD.**

Bisan-2dong, dongan-gu 576-8  
Anyang City, Kyunggi-do, Korea  
Phone +82 2 2194 3336  
yskim@hanmec.co.kr  
www.mec.co.kr

**LEBANON****Garabed Ayanian + Sons**

176 Gouraud Street, Beirut  
Phone +961 1 255222  
gasons@dm.net.lb

**LATVIA****Vallin Baltic Sia**

Maskavas Str 322, 1063 Riga  
Phone +371 6718 7204  
info@vallin.lv  
www.vallinbaltic.com

**LIBYA****Bowabt Al-Magd (W.L.L.)**

Hay Al-Andluse, Tripoli  
Phone +218 912 113 291  
eng.gelaw@gmail.com

# Theben Worldwide

## Agencias en todo el mundo

### **MALAYSIA**

#### **Electech Distribution Systems**

16-1, Jalan 6/89 B, Batu 3 1/2,  
Off Jalan Sungei Besi  
57100 Kuala Lumpur  
Phone +60 3 7981 8950  
info@edsm.com.my  
www.edsm.com.my

### **MONTENEGRO**

#### **Rarovac Komerc Podg.**

Bracana Bracanovica 6, 81000 Podgorica  
Phone +38 1 81609091  
rarovackomerc@t-com.me

### **MOROCCO**

#### **General Technics**

22 Rue Rahal Ben Ahmed  
(Ex. Rue Dinant), 21700 Casablanca  
Phone +212 5 22 246170  
genetech@menara.ma

### **NEW ZEALAND**

#### **Vynco Industries (N.Z.) Ltd.**

Po Box 9022, Tower Junction  
7B Midas Place, 8149 Christchurch  
Phone +64 3 379 9283  
chchsales@vynco.co.nz  
www.vynco.co.nz

#### **Vynco Industries (N.Z.) Ltd.**

Po Box 12249,  
58 Walls Road, 1642 Auckland  
Phone +64 9 5256051  
vyncoauck@vynco.co.nz  
www.vynco.co.nz

### **NORWAY**

#### **Gycom Norge As**

Balder Allé 2, 2060 Gardermoen  
Phone +47 22 64 55 25  
gycom.no@gycom.com  
www.gycom.com

### **OMAN**

#### **Stars Light L.L.C..**

P.O. Box 2822, 112 Ruwi  
Phone +968 697 025  
starmail@omantel.net.om  
www.starslightllc.com

### **POLAND**

#### **PPUH El-Team Sp. Z.O.O.**

Al. Mlodych 26-28  
41-106 Siemianowice  
Phone +48 322 043 628  
el-team@el-team.com.pl  
www.el-team.com.pl

### **ROMANIA**

#### **Unilux International Srl**

Bdul. Unirii 19, Bloc 4B  
Sc. B, Etj. 3, Apt. 35, 040103 Bucuresti  
Phone +4021 3177801

### **PORTUGAL**

#### **Duarte Neves, Lda**

Qta. Estrangeiros, Rua D 78  
2665-601 Venda do Pinheiro  
Phone +351 219 668100  
info@duarteneves.pt  
www.duarteneves.pt

### **RUSSIA**

#### **MARBEL**

Bolshoi Prospect V.O. 55  
199178 St. Petersburg  
Phone + 7 812 3242777  
sales-spb@marbel.ru  
www.marbel.ru

### **SAUDI ARABIA**

#### **Anwar Al-Wessam Est.**

Gurabi Bin Shaihon Center  
P.O. Box 23521, Riyadh 11436  
Phone +966 1 405 5942  
info@al-wessam.com  
www.al-wessam.com

### **SERBIA**

#### **SOBEL d.o.o.**

Ustanicka 125-I  
11000 Belgrad  
Phone +381 11 3087 507  
office@sobel.rs  
www.sobel.co.yu

### **SINGAPORE**

#### **ITE Electric Systems Co. Pte. Ltd.**

ITE Electric Building  
1, Harrison Road 01-01,  
Singapore 369652  
Phone +65 6 285 2233  
ite@ite.com.sg  
www.ite.com.sg

### **SLOVENIA**

#### **MTS International d.o.o.**

Perhavčeva ul. 15c, 2000 Maribor  
Phone +386 26612001  
mts-international@siol.net  
www.mts.si

### **SLOVAKIA**

#### **Elektro-System-Technik, s.r.o.**

Mnesická 11  
91501 Nové Mesto nad Váhom  
Phone +421 327740814  
info@est-slovensko.sk  
www.est-slovensko.sk

### **SOUTH AFRICA**

#### **Suparule Sa (Pty) Ltd**

P.O. Box 76128, 2144 Wendywood  
Phone +27 11 4529800  
steve@suparule.co.za  
www.suparule.co.za

### **SPAIN**

#### **Guijarro Hermanos S.L.**

Polig. Ind. Virgen De  
Butarque Isaac Peral 6  
28914 Leganes (Madrid)  
Phone +34 91 649 37 99  
theben@guijarrohermanos.es  
www.guijarrohermanos.es

### **SWEDEN**

#### **Gycom Nordic AB**

Kanalvägen 10C, 8tr  
19461 Upplands Väsby  
Phone +46 8 632 300 0  
info@gycom.se  
www.gycom.com

### **SYRIA**

#### **Bouzo Co**

Trading-Consulting  
Damascus/Syria  
Phone +963 11 3311306  
bouzo\_f@yahoo.com

### **TAIWAN**

#### **Canaan Electric Corp.**

6F-5, No.63, Sec. 2  
Chang An East Road  
RC 104 Taipei/Taiwan  
Phone +886 2 25082331  
sales@canaan-elec.com.tw  
www.canaan-elec.com.tw

### **THAILAND**

#### **Technology Instruments Co Ltd**

549/9 Onnut Rd.,  
Pravet 208/132-137, Bangkok 10250  
Phone +662 743 8888  
ttic@inet.co.th  
www.tic.co.th

### **TUNESIA**

#### **La Tuniso Francaise**

d'Éclairage "Abel Afrique"  
Zone Industrielle "Morize" BP 65  
2090 MORNEG  
Phone +216 79350955  
tfe.abelafrique@topnet.tn  
www.abelafrique.com

### **TURKEY**

#### **Gökhan Elektrik**

Perpa Elektrokent Is Merkezi A  
A Blok K.8 No. 692-694  
802700kmevdany/Ýstanbul  
Phone +90 212 221 32 36  
ufuk@gokhanelektrik.com.tr  
www.gokhanelektrik.com.tr

### **UKRAINE**

#### **KVK-Electro, Ltd.**

43 Kikvidze Str., 01103 Kyiv  
Phone +380 44 4962883  
info@kvk.kiev.ua  
www.kvk-elektro.com.ua

### **UNITED ARAB EMIRATES**

Bin Ham Electromech. Ent  
P.O. Box 46844, Abu Dhabi  
Phone +971 4 227 393 9  
sales@binhameet.com  
www.binhameet.com

### **URUGUAY**

#### **Beron Sa**

Av. Gral. San Martin  
2761 Esq. Burgues  
11800 Montevideo  
Phone +598 2 2002862  
beron@beron.com.uy  
www.beron.com.uy

### **USA**

#### **LUMENITE CONTROL**

Techn Inc., 2331 North 17th. Av.  
Franklin Park, Illinois 60131  
Phone +1 847 4551450  
customerservice@lumenite.com  
www.lumenite.com

# theben

Theben Spain S.L.  
Parque Empresarial San Fernando  
Avenida de Castilla nº 2  
Edificio Italia, Planta B.  
28830 S. Fernando de Henares  
Madrid – España  
Telf.: +34 91 656 95 29  
info@theben.es  
www.theben.es

2814. Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas y mejoras.

