

Características

Gama de fuentes de alimentación en DC modulares

- Alta eficacia (hasta 91%)
- Bajo consumo en espera (<0.4 W)
- Protección térmica: interna, con desconexión de la tensión de salida
- Protección contra cortocircuito: hiccup (auto-recovery) mode
- Protección de la entrada: fusible interno (incluye recambio) - (78.36)
- Protección contra sobretensiones: varistor
- Tipología Flyback (pequeño transformador de elevada frecuencia)
- Acorde con EN 60950-1 y EN 61204-3
- Conexión en Paralelo para redundancia automática: con OR-ING diodo
- Conexiones Dual y en Serie permitidas
- Dimensiones pequeñas: ancho 17.5 mm (1 módulo), 70 mm (4-módulos) ancho, 60 mm alto
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

Borne de jaula



Medidas externas ver página 7

Características de la salida

Corriente de salida (-20...+40°C, alimentación 230 V AC) A	0.63	1.7
Corriente nominal I_N (50°C, alimentación 100...265 V AC) A	0.50	1.5
Tensión nominal V	24	24
Potencia nominal W	12	36
Potencia de salida (-20...+40°C, alimentación 230 V AC) W	15	40
Máxima corriente instantánea durante 3 ms * A	2	8
Ajuste de la tensión de salida V	—	—
Variación de la tensión (de vacío a carga máxima)	< 1 %	< 1 %
Rizado de la tensión con carga máxima ** mV	< 200	< 200
Tiempo de mantenimiento con 100 V AC en entrada ms	< 10	< 20
con carga máxima: con 260 V AC en entrada ms	< 90	< 100

Características de la entrada

Tensión de alimentación V AC (50/60 Hz) nominal (U_N)	110...240	110...240
V DC (no polarizada)	220	220
Campo de funcionamiento V AC (50/60 Hz)	100...265***	100...265***
V DC	140...370	140...370
Potencia máxima absorbida (a 100 V AC, 50 Hz) VA	28.2	57.5
W	14.2	43
Potencia absorbida en espera W	< 0.4	< 0.4
Factor de potencia	0.50	0.74
Máxima corriente absorbida (a 88 V AC) A	0.25	0.6
Máxima corriente de pico (a 265 V) durante 3 ms A	10	12
Fusible de protección interno	—	1 A - T

Características generales

Eficacia (a 230 V AC) %	85	86
MTTF H	> 400.000	> 600.000
Retardo de arranque s	< 1	< 1
Rigidez dieléctrica entrada/salida V AC	2500 (clase II)	3000 (clase II)
Rigidez dieléctrica entrada/PE V AC	—	—
Campo de temperatura ambiente **** °C	-20...+60	-20...+70
Grado de protección	IP 20	IP 20

Homologaciones (según tipo)

NEW 78.12



• Salida 24 V DC, 12 W

NEW 78.36



• Salida 24 V DC, 36 W

* (ver diagramas L78)

** Pico a pico, componente de 100 HZ, con entrada de 100 V AC

*** 88...100 V AC con corriente de salida 80 % I_N

**** (ver diagramas P78)

Características

Gama de fuentes de alimentación en DC modulares

- Alta eficacia (hasta 91%)
- Bajo consumo en espera (<0.4 W)
- Protección térmica: interna, con desconexión de la tensión de salida
- Protección contra cortocircuito: hiccup (auto-recovery) mode
- Protección de la entrada: fusible interno (incluye recambio)
- Protección contra sobretensiones: varistor
- Tipología Flyback (pequeño transformador de elevada frecuencia)
- ZVS (Zero-voltage-switching), quasi resonant mode technology
- Acorde con EN 60950-1 y EN 61204-3
- Conexión en Paralelo para redundancia automática: con OR-ING diodo
- Conexiones Dual y en Serie permitidas
- Dimensiones pequeñas: 70 mm (4-módulos) ancho, 60 mm alto
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

Borne de jaula



Medidas externas ver página 7

NEW 78.60



- Salida 24 V DC, 60 W
- Tensión regulable 24-28V
- Tecnología ZVS

NEW 78.50



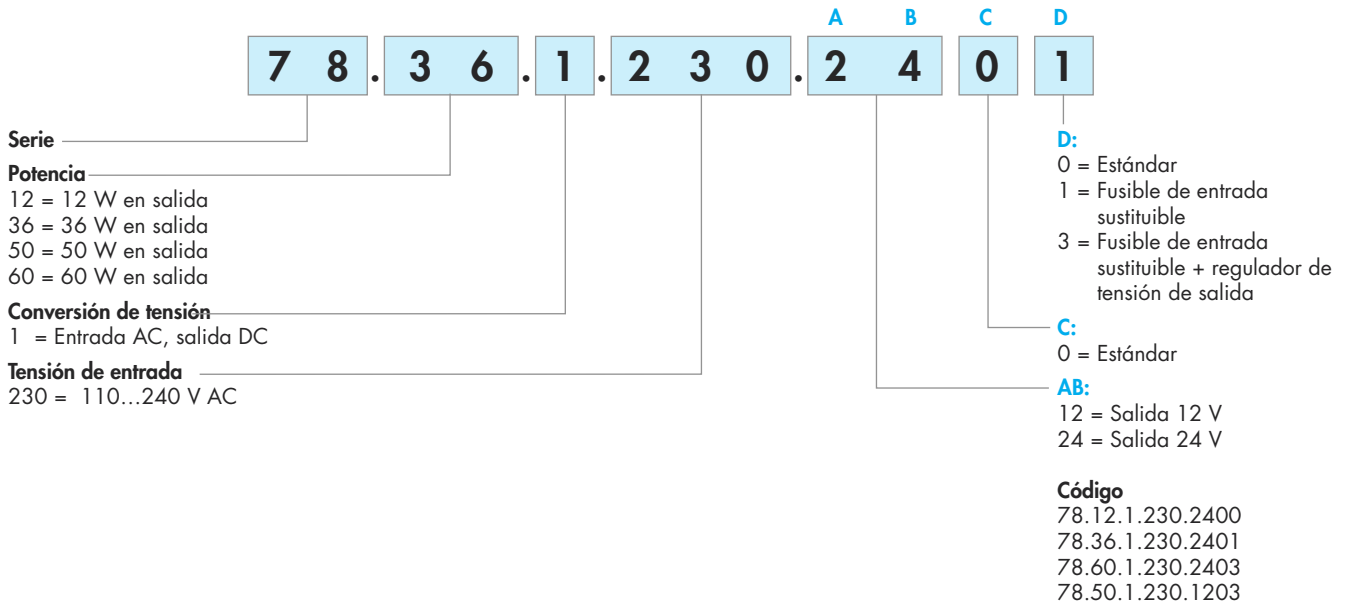
- Salida 12 V DC, 50 W
- Tensión regulable 12-14V
- Tecnología ZVS

- * (ver diagramas L78)
- ** Pico a pico, componente de 100 HZ, con entrada de 100 V AC
- *** 88...100 V AC con corriente de salida 80 % I_N
- **** (ver diagramas P78)

Características de la salida		
Corriente de salida (-20...+40°C, alimentación 230 V AC) A	2.8	4.6
Corriente nominal I _N (50°C, alimentación 100...265 V AC) A	2.5	4.2
Tensión nominal V	24	12
Potencia nominal W	60	50
Potencia de salida (-20...+40°C, alimentación 230 V AC) W	68	55
Máxima corriente instantánea durante 3 ms * A	10	10
Ajuste de la tensión de salida V	24...28	12...14
Variación de la tensión (de vacío a carga máxima)	< 1 %	< 1 %
Rizado de la tensión con carga máxima ** mV	< 200	< 200
Tiempo de mantenimiento con 100 V AC en entrada ms	< 20	< 30
con carga máxima: con 260 V AC en entrada ms	< 130	< 150
Características de la entrada		
Tensión de alimentación V AC (50/60 Hz)	110...240	110...240
nominal (U _N) V DC (no polarizada)	220	220
Campo de funcionamiento V AC (50/60 Hz)	100...265***	100...265***
V DC	140...370	140...370
Potencia máxima absorbida VA	90	89
(a 100 V AC, 50 Hz) W	67.5	58.3
Potencia absorbida en espera W	< 0.4	< 0.4
Factor de potencia	0.75	0.65
Máxima corriente absorbida (a 88 V AC) A	0.9	0.85
Máxima corriente de pico (a 265 V) durante 3 ms A	30	30
Fusible de protección interno	1.6 A - T	1.6 A - T
Características generales		
Eficacia (a 230 V AC) %	91	90
MTTF H	> 500.000	> 400.000
Retardo de arranque s	< 1	< 1
Rigidez dieléctrica entrada/salida V AC	3000 (clase II)	3000 (clase II)
Rigidez dieléctrica entrada/PE V AC	1500 (clase I)	1500 (clase I)
Campo de temperatura ambiente **** °C	-20...+70	-20...+70
Grado de protección	IP 20	IP 20
Homologaciones (según tipo)	CE	

Codificación

Ejemplo: serie 78 fuente de alimentación conmutada, salida 36 W 24 V DC, tensión de alimentación 110...240 V AC, fusible de entrada sustituible.



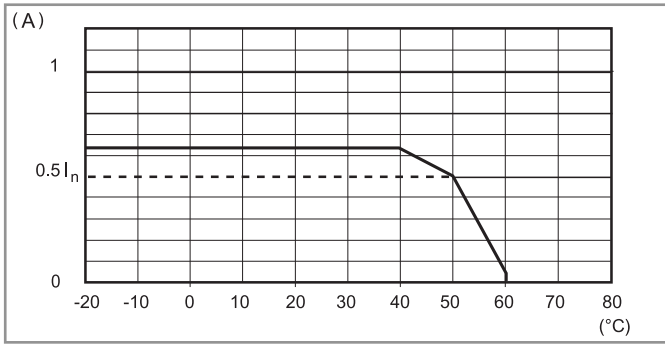
Características generales

Características CEM (según EN 61204-3)		Norma de referencia	78.12, 78.36	78.60, 78.50
Descarga electrostática	en el contacto	EN 61000-4-2	4 kV	4 kV
	en aire	EN 61000-4-2	8 kV	8 kV
Campo electromagnético de radiofrecuencia	80 ... 1000 MHz	EN 61000-4-3	6 V/m	10 V/m
	1 ... 2.8 GHz	EN 61000-4-3	3 V/m	3 V/m
Transitorios rápidos (burst 5/50 ns, 5 y 100 kHz)	sobre los bornes de la alimentación	EN 61000-4-4	2 kV	3 kV
Impulsos de tensión sobre los bornes de alimentación (surge 1.2/50 µs)	modo común	EN 61000-4-5	2 kV	2 kV
	modo diferencial	EN 61000-4-5	2 kV (78.12), 4 kV* (78.36)	4 kV *
Tensión de radiofrecuencia modo común (0.15...230 MHz)	sobre los bornes de la alimentación	EN 61000-4-6	6 V	10 V
Cortes cortos		EN 61000-4-11	5 ciclos	6 ciclos
Emissiones de radio frecuencia conducidas	0.15...30 MHz	EN 55022	clase B	clase A
Emissiones radiadas	30...1000 MHz	EN 55022	clase B	clase A
Bornes			hilo rígido	hilo flexible
Capacidad de conexión de los bornes	mm ²		1 x 4 / 2 x 2.5	1 x 4 / 2 x 2.5
	AWG		1 x 12 / 2 x 14	1 x 12 / 2 x 14
Par de apriete		Nm	0.8	
Longitud de pelado del cable		mm	9	
Otros datos				
Potencia disipada al ambiente	sin intensidad en la salida	W	0.4	
	con intensidad nominal	W	2 (78.12), 5 (78.36, 78.50), 5.4 (78.60)	

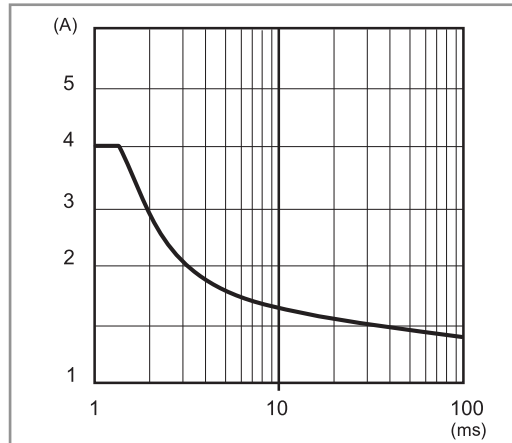
* Fusible de entrada que se funde con sobretensiones superiores a 1.5 kV

Características del circuito de salida

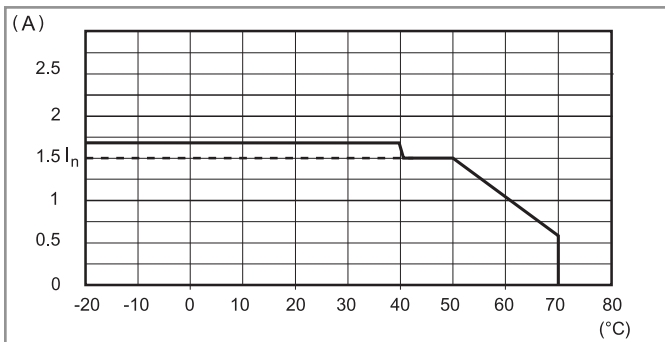
L78-1 Corriente de salida en función de la temperatura ambiente (78.12)



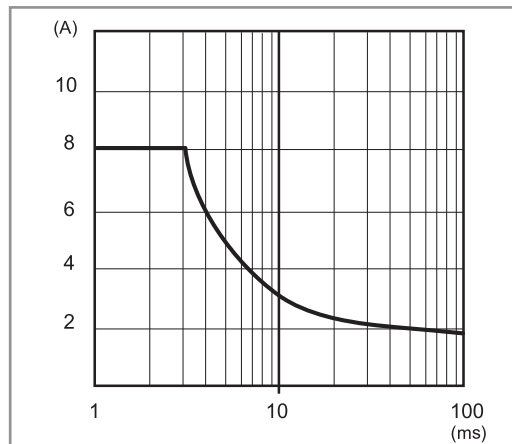
P78-1 Pico de corriente de salida en función del tiempo (78.12)



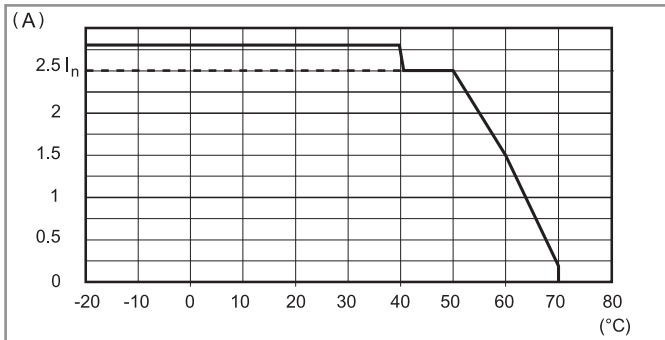
L78-2 Corriente de salida en función de la temperatura ambiente (78.36)



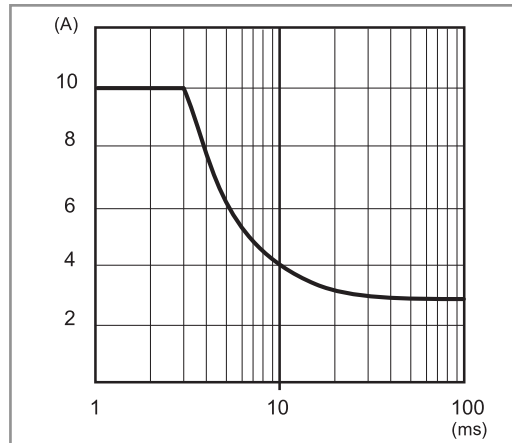
P78-2 Pico de corriente de salida en función del tiempo (78.36)



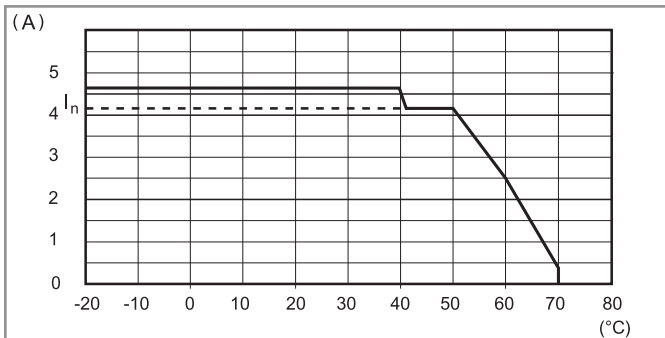
L78-3 Corriente de salida en función de la temperatura ambiente (78.60)



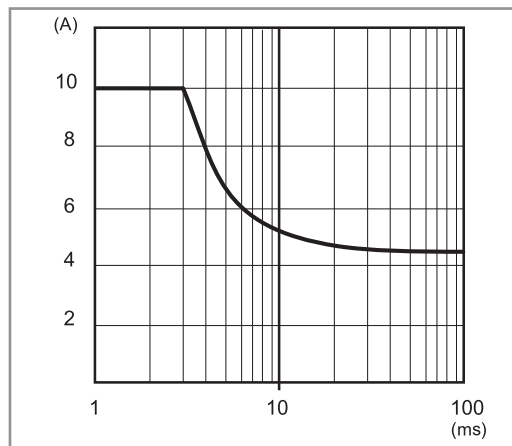
P78-3 Pico de corriente de salida en función del tiempo (78.60)



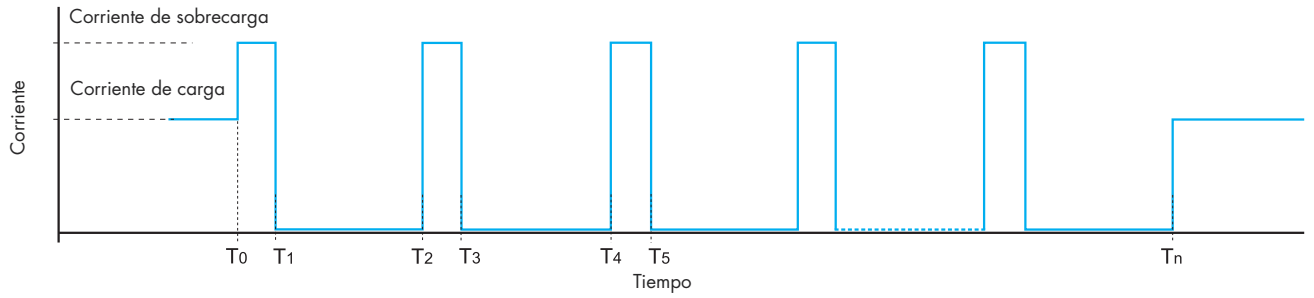
L78-4 Corriente de salida en función de la temperatura ambiente (78.50)



P78-4 Pico de corriente de salida en función del tiempo (78.50)

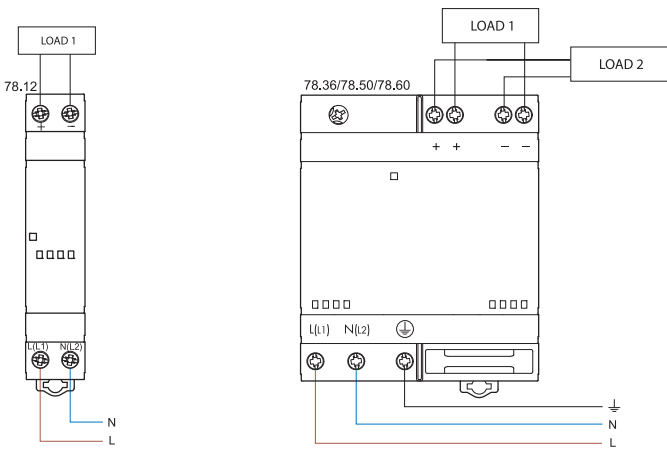


Modo Hiccup

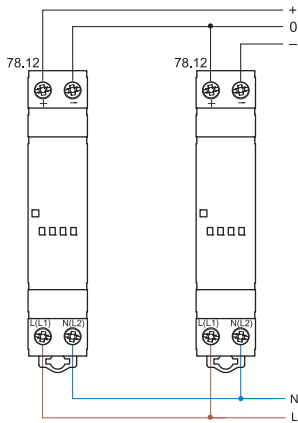


En condiciones normales, las fuentes de alimentación de la Serie 78 suministran la corriente requerida por la carga. Sin embargo, en condiciones anormales como un cortocircuito o sobrecarga excesiva (T_0) la tensión de salida se reducirá a 0 rápidamente, seguido de la corriente (T_1). Después de aproximadamente 2 segundos (T_1 a T_2), la fuente comprueba si persiste la anomalía durante el período de tiempo T_2 a T_3 (30 a 100ms - dependiendo del tipo de anomalía). Si la anomalía persiste, la corriente se reduce de nuevo a 0, como anteriormente, durante otros 2 segundos (T_3 a T_4). Este proceso "hiccup" se repite (T_n) hasta que se elimina la anomalía y a partir de este momento la fuente de alimentación vuelve al funcionamiento normal.

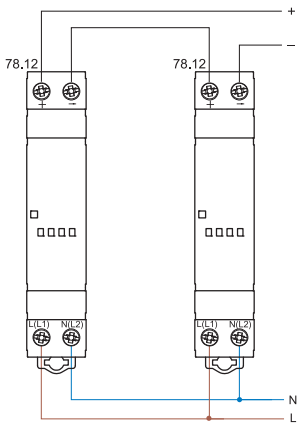
Esquemas de conexión



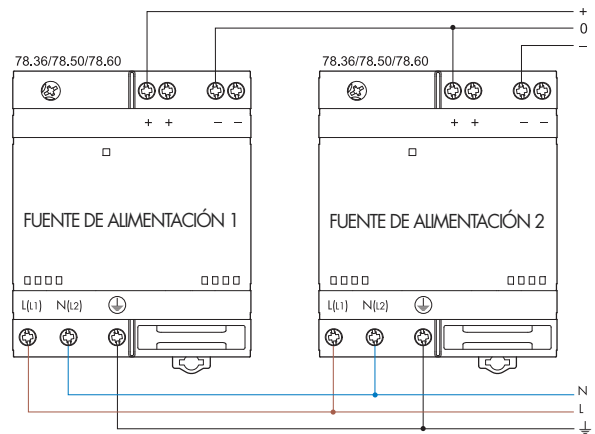
Conexión Dual



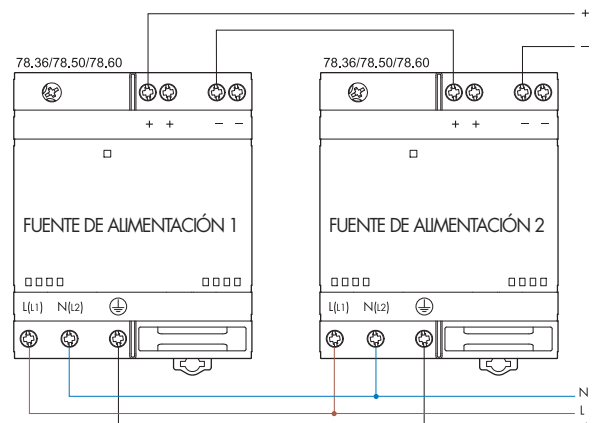
Conexión en serie



Conexión Dual

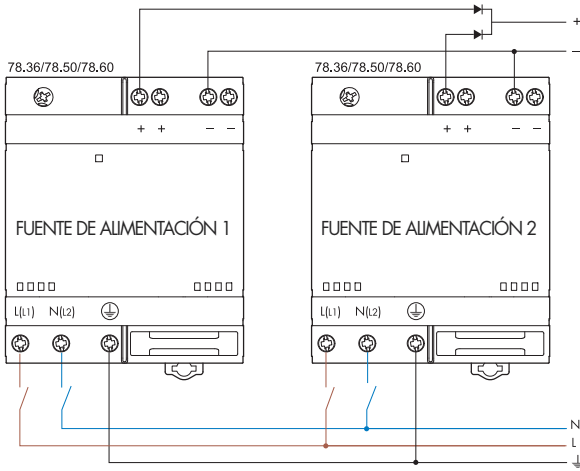


Conexión en serie

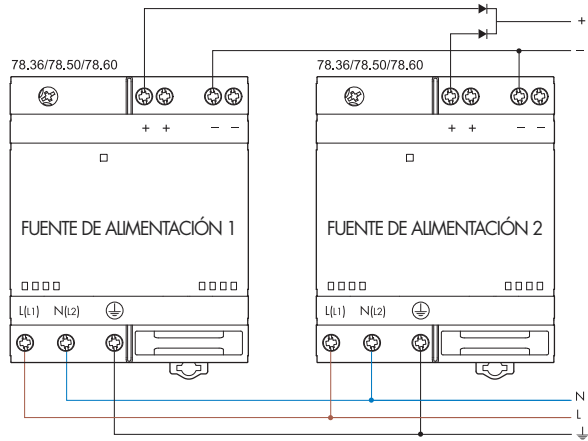


Ejemplos de aplicación: funcionamiento redundante

Manual

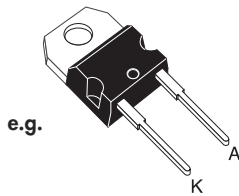
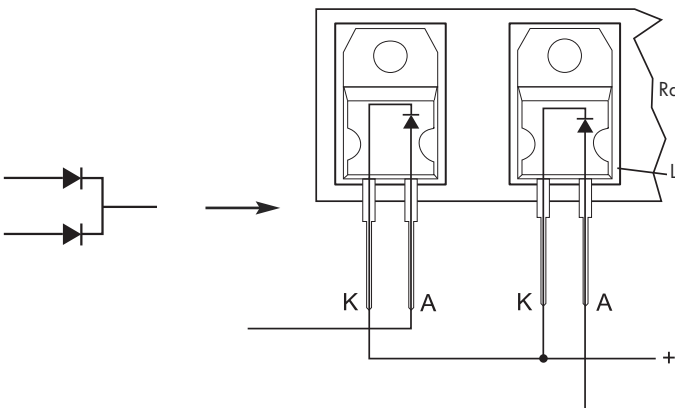


Automático (conexión en paralelo)

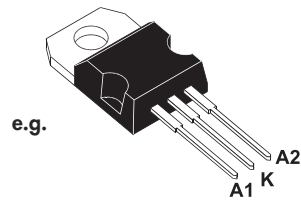
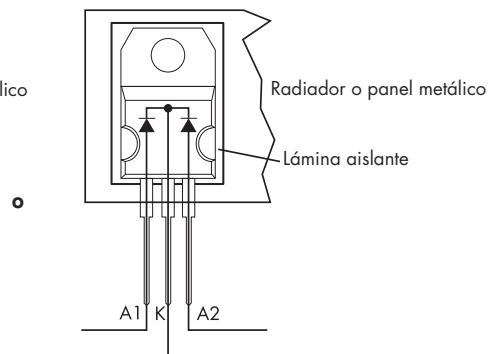


Nota: La conexión en paralelo está pensada como redundancia automática, para asegurar el funcionamiento si falla una fuente. La intensidad total no debe ser mayor que I_n de una fuente.

Diodo(s)



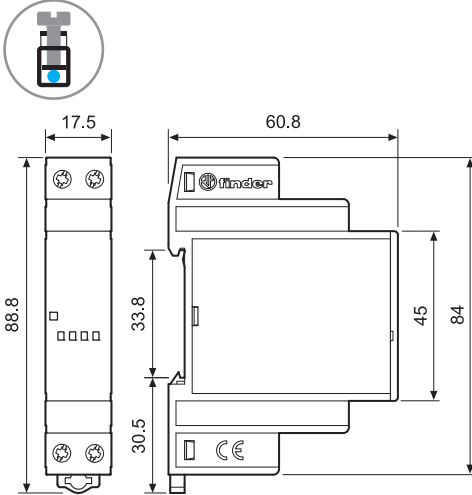
**TO-220AC
STPS1545D**



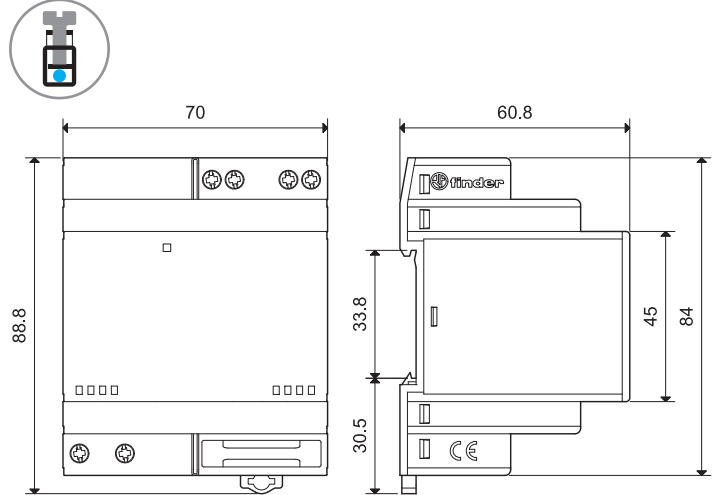
**TO-220AB
STPS30L40CT**

Medidas externas

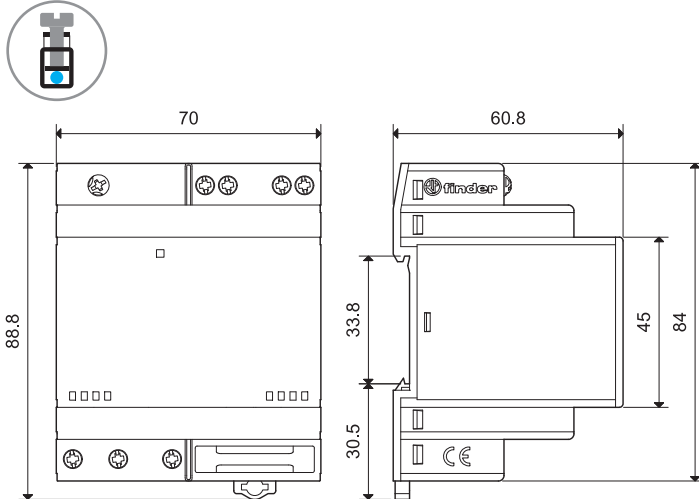
78.12
Borne de jaula



78.36
Borne de jaula



78.50 / 78.60
Borne de jaula



Accesorios



Juego de etiquetas de identificación, plástico, 72 unidades, 6x12 mm

060.72

060.72



Etiquetas de identificación, plástico, 1 etiqueta, 17x25.5 mm

019.01

019.01



Pedido ó Información

Lunes a Viernes

De 9:00 a 14:00 / 16:00 a 20:00

93 867 02 68 / 91 366 00 63

639 45 79 72



¿Qué es el Servicio y Gestión al Instalador?

Es un servicio de calidad creado en el año 2005, orientado a cubrir las necesidades de información, formación y asesoramiento técnico integral, dentro del sector eléctrico y muy especialmente entre los instaladores electricistas con inquietud y ánimo de superación. El objetivo primordial es el de ofrecer servicios y gestiones que hagan el trabajo del instalador más cómodo y productivo.

P.V.P. del Servicio S.G.I. 60 € año

El perfecto bus de comunicación entre el sector eléctrico y la formación

C/ Toledo, 176-MADRID 28005-Telf. 913660063- Fax: 913664655- www.plcmadrid.es- plcmadrid@plcmadrid.es