

Cirprotec

PSC / PSM / PSL

Protección contra Sobretensiones Transitorias Tipo 1+2, Tipo 2 y Tipo 3



Protectores desenchufables contra sobretensiones transitorias

CPT cirprotec

Cirprotec, mucho más que protecciones

Cirprotec, especialista en protección contra el rayo y las sobretensiones.



Tu partner en protecciones.

Cirprotec es una empresa pionera en el diseño y fabricación de dispositivos de protección contra el rayo y las sobretensiones.

Dispone de una extensa red de delegaciones comerciales con presencia en más de 60 países.

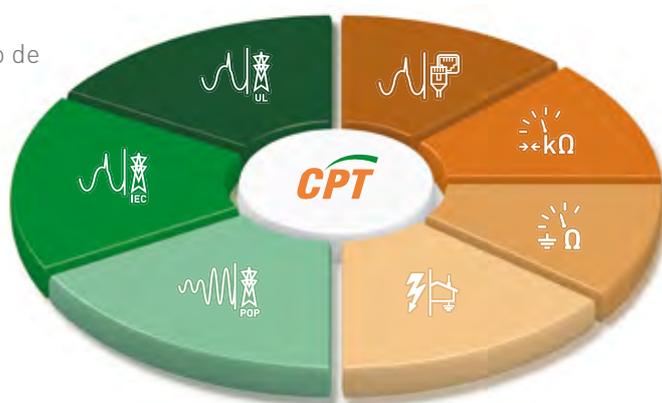
Tenemos todo lo que necesita.

Solución integral: protección, control y seguridad.

Cirprotec ofrece una amplia gama de soluciones en el campo de la protección contra el rayo y las sobretensiones:

- Protección interna (protectores contra sobretensiones).
- Protección externa (pararrayos PDC y faradización).
- Control de tierras y vigilancia de aislamiento.

Asimismo ofrece desarrollo de productos ad-hoc, asesoramiento, consultoría y un excelente servicio post-venta.



Somos fabricantes.

Calidad asegurada.

Cirprotec responde de sus productos. Esto es posible controlando todos los pasos del proceso: dispone de múltiples centros de diseño, fabricación, producción y laboratorios.

Diseña y fabrica íntegramente en Europa de acuerdo con las normativas nacionales e internacionales como IEC, UNE, EN, NFC, VDE, UL, IEEE, siempre bajo el estándar de calidad ISO 9001 y 14001.



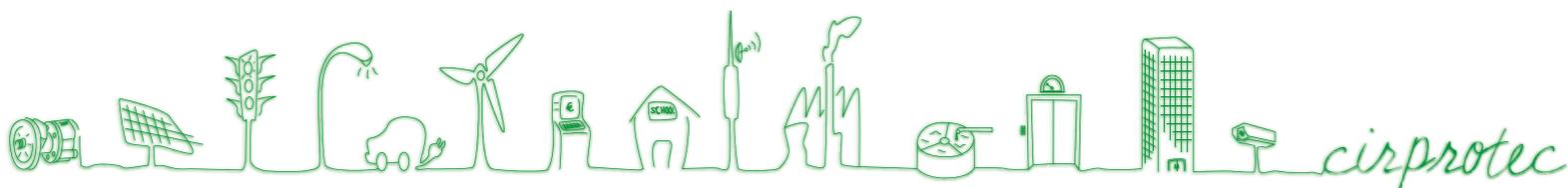
Al lado de la eficacia energética.

Innovación al servicio de las nuevas aplicaciones.

Cirprotec es innovación: Una plantilla altamente especializada, laboratorios de ensayo, alta inversión en I+D+i, patentes internacionales y presencia en comités normativos.

Soluciones más eficientes que alargan la vida útil de los equipos y evitan sobreconsumos.

Innovamos para ofrecer protección a los nuevos sectores tecnológicos, ofreciendo soluciones específicas para cualquier tipo de aplicación.



Protectores tipo 2 desenchufables

Adecuados como segundo escalón de protección en cuadros de distribución cuando existen protectores instalados tipo 1, o como primer escalón en viviendas, comercios u otras aplicaciones no expuestas a descargas directas y sin sistema externo de protección contra el rayo.

- Alta capacidad de descarga en curva 8/20µs: 20 kA o 40 kA por fase.
- Idóneo para aplicaciones residenciales y terciarias (que no dispongan de pararrayos o similar)
- Ofrece protección hasta en los equipos más sensibles (categoría 1 según IEC 60634-4-443)
- Dispone de sistema de visualización del estado de vida local (visual) y remoto (IR).
- Nuevo sistema optimizado de desconexión térmica (tanto para AC como para DC).
- Amplia gama:
 - Equipos exclusivos para sistemas de neutro TNS, TNC o TT para redes de 120/208 V, 230/400 V y 277/480 V.
 - Solución mediante equipos unipolares para sistemas IT o cualquier tipo de tensión de red, hasta 690 Vac.
 - Solución para aplicaciones fotovoltaicas, tanto huertas como tejados hasta 1000 Vdc. Protección en modo común y diferencial. Para instalaciones aisladas y para las referenciadas a tierra.
 - Primera gama del mercado con solución para líneas con PLC (Power Line Communication).
- Cumple con todas las normativas, nacionales e internacionales vigentes (IEC 61643 / IEC 62305, EN 50529-11:2012...).

SCAN PARA FICHAS TÉCNICAS



Amplia gama de soluciones

Fotovoltaico



Residencial



PLC (power line communication)



Terciario



Protectores tipo 1+2 desenchufables

Adecuados como primer escalón de protección en cuadros de alimentación y en zonas de mayor exposición atmosférica, donde las instalaciones suelen estar provistas de un sistema externo de protección contra el impacto del rayo.

- Dispositivos capaces de soportar impactos directos de rayos protegiendo a todos los equipos.
- Apto para cualquier tipo de aplicación: residencial, terciario o industrial.
- Alta capacidad de descarga en 10/350 μ s: 7,5 kA, 12,5 kA o 25 kA por fase.
- Ofrece protección hasta en los equipos más sensibles (categoría 1 según IEC 60634-4-443)
- Dispone de sistema de visualización del estado de vida local (visual) y remoto (IR).
- Nuevo sistema optimizado de desconexión térmica (tanto para AC como para DC).
- Amplia gama:
 - equipos exclusivos para sistemas de neutro TNS, TNC o TT para redes de 120/208 V, 230/400 V y 277/480 V.
 - Solución para aplicaciones fotovoltaicas, tanto huertas como tejados hasta 1000 Vdc. Protección en modo común y diferencial. Para instalaciones aisladas y para las referenciadas a tierra.
- Cumple con todas las normativas, nacionales e internacionales vigentes (IEC 61643 / IEC 62305,...).

SCAN PARA FICHAS TÉCNICAS



Alta capacidad de descarga
10/350 μ s

Equipos de alto valor



Aerogeneradores



Industrial

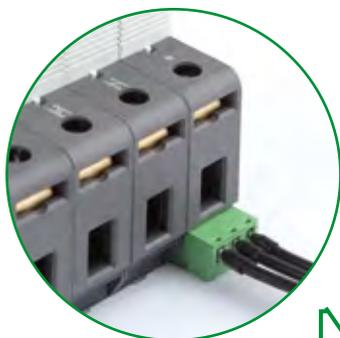


Para corrientes tipo rayo



Gama PSC / PSM / PSL

Las mejores prestaciones del mercado



Indicación remota

Contacto libre de potencial, como opción en todas las gamas, para indicar a distancia el final de vida del protector.



Conexión biconnect

Disponible con dos tipos de bornas: Para cable rígido o flexible y para borna de horquilla o peines de conexión.



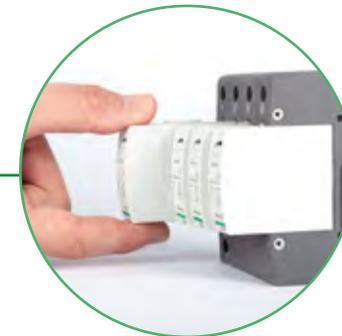
Calidad Cirprotec

Gama desarrollada y producida íntegramente por Cirprotec, con sistema de desconexión térmica. Utilización de los mejores materiales y componentes.



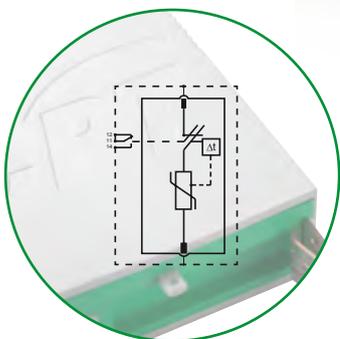
Indicación de estado de vida del protector

Clara visualización de final de vida de la protección.



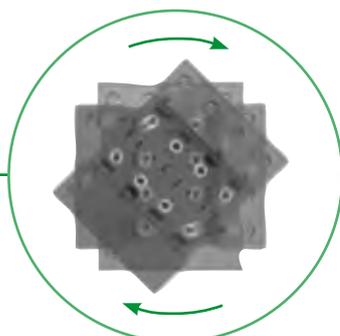
Fácil instalación

Sustitución del cartucho dañado de forma fácil y rápida.



Nuevo sistema de desconexión optimizado

Cirprotec ha desarrollado un nuevo y optimizado sistema de desconexión en caso de final de vida.



Instalación reversible

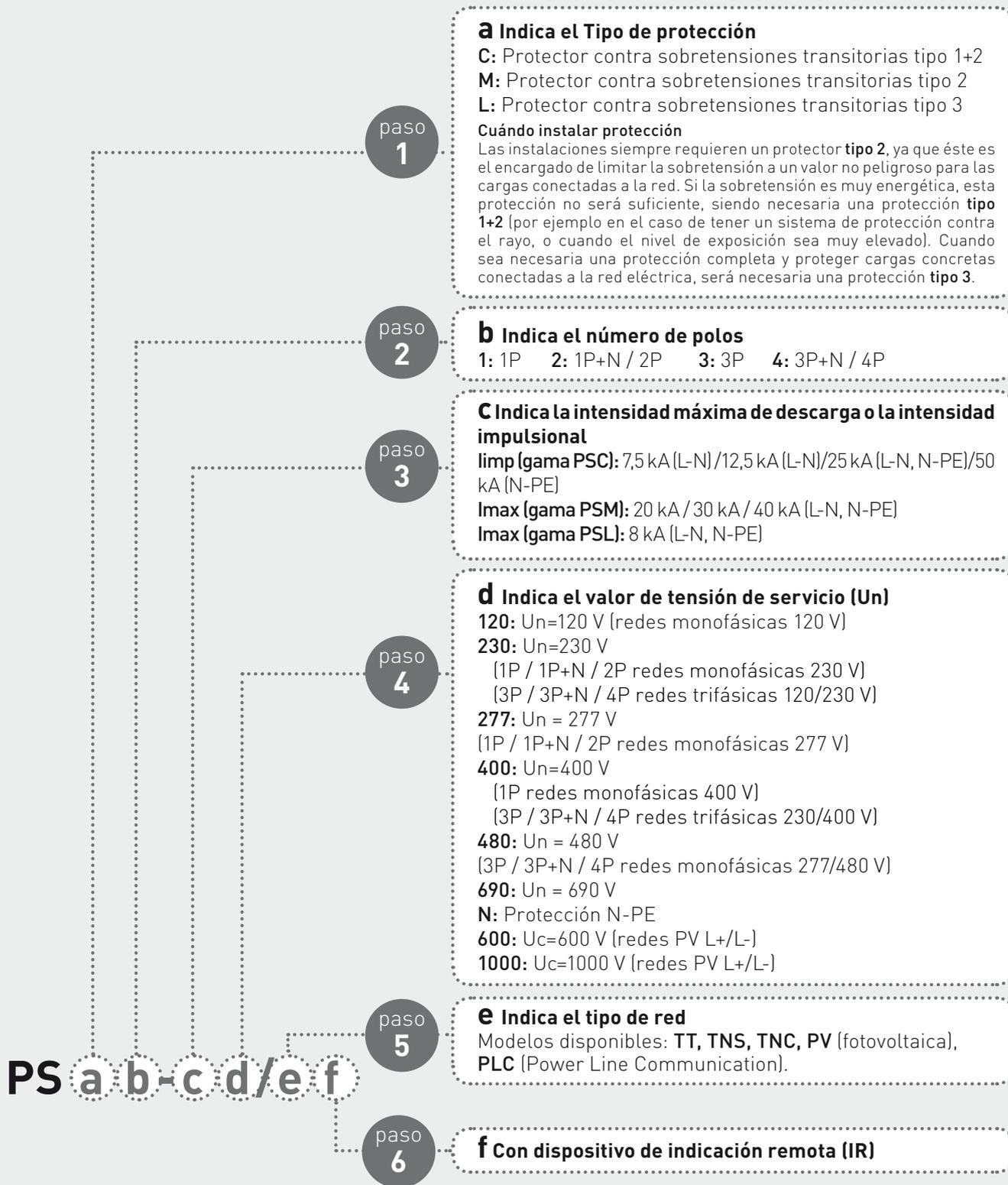
Chasis reversible para poder acometer el equipo tanto por la parte superior como inferior.



Polarizador

Sistema de seguridad para evitar posibles errores de sustitución de los cartuchos.

Guía de selección



Ejemplo

> Protección para una instalación trifásica 230/400, de régimen de neutro TT, en edificio sin pararrayos.

Paso 1: PSM, PSC o PSL: No hay pararrayos, si la instalación no está expuesta a las sobretensiones, y no hay equipos que necesiten protección concreta, con un tipo 2 será suficiente. Solución: PSM=M

Paso 2: Instalación trifásica, número de polos 4 b= 4

Paso 3: Intensidad máxima de descarga: Las normas no regulan este parámetro, se ha de decir que cuanto más alto, mejor protege y dura más tiempo. Solución: 40 kA c=40

Paso 4: Un, para redes trifásicas 230/400 V, Un=400 V d=400

Paso 5: Indicación del tipo de red (régimen de neutro), en este caso red TT e=TT

Paso 6: ¿Necesidad de indicación remota? Depende si tenemos un sistema de alarmas, en caso afirmativo f=IR

La referencia Cirprotec sería: **PSM4-40/400 TT IR**

Tipo 1+2

PSC-25

Código	Referencia
77738120	PSC1-25/120
77738121	PSC1-25/120 IR
77738125	PSC1-25/230
77738126	PSC1-25/230 IR
77738130	PSC1-25/400
77738131	PSC1-25/400 IR
77738225	PSC2-25/230 TT
77738226	PSC2-25/230 TT IR
77738425	PSC4-25/400 TT
77738426	PSC4-25/400 TT IR
77738180	PSC1-25N
77738183	PSC1-100N

PSC-12,5

Código	Referencia
77738100	PSC1-12,5/120
77738101	PSC1-12,5/120 IR
77738105	PSC1-12,5/230
77738106	PSC1-12,5/230 IR
77738112	PSC1-12,5/277
77738113	PSC1-12,5/277 IR
77738110	PSC1-12,5/400
77738111	PSC1-12,5/400 IR
77738180	PSC1-25N
77738182	PSC1-50N
77738200	PSC2-12,5/120 TT
77738201	PSC2-12,5/120 TT IR
77738205	PSC2-12,5/230 TT
77738206	PSC2-12,5/230 TT IR
77738207	PSC2-12,5/277 TT
77738208	PSC2-12,5/277 TT IR
77738250	PSC2-12,5/120 TNS
77738251	PSC2-12,5/120 TNS IR
77738255	PSC2-12,5/230 TNS
77738256	PSC2-12,5/230 TNS IR
77738257	PSC2-12,5/277 TNS
77738258	PSC2-12,5/277 TNS IR
77738320	PSC3-12,5/230 TNC
77738321	PSC3-12,5/230 TNC IR
77738325	PSC3-12,5/400 TNC
77738326	PSC3-12,5/400 TNC IR
77738329	PSC3-12,5/480 TNC
77738330	PSC3-12,5/480 TNC IR
77738400	PSC4-12,5/230 TT
77738401	PSC4-12,5/230 TT IR
77738405	PSC4-12,5/400 TT
77738406	PSC4-12,5/400 TT IR
77738407	PSC4-12,5/480 TT
77738408	PSC4-12,5/480 TT IR
77738450	PSC4-12,5/230 TNS
77738451	PSC4-12,5/230 TNS IR
77738455	PSC4-12,5/400 TNS
77738456	PSC4-12,5/400 TNS IR
77738457	PSC4-12,5/480 TNS
77738458	PSC4-12,5/480 TNS IR

PSC-7,5

Código	Referencia
77738165	PSC1-7,5/230
77738166	PSC1-7,5/230 IR
77738285	PSC2-7,5/230 TNS
77738286	PSC2-7,5/230 TNS IR
77738314	PSC3-7,5/400 TNC
77738315	PSC3-7,5/400 TNC IR
77738485	PSC4-7,5/400 TNS
77738486	PSC4-7,5/400 TNS IR

Tipo 2

PSM-40

Código	Referencia
77707706	PSM1-40/120
77707707	PSM1-40/120 IR
77707708	PSM1-40/230
77707709	PSM1-40/230 IR
77708734	PSM1-40/277
77707735	PSM1-40/277 IR
77707710	PSM1-40/400
77707711	PSM1-40/400 IR
77707746	PSM1-40N
77707754	PSM2-40/120 TT
77707755	PSM2-40/120 TT IR
77707756	PSM2-40/230 TT
77707757	PSM2-40/230 TT IR
77707760	PSM2-40/277 TT
77707761	PSM2-40/277 TT IR
77707904	PSM2-40/120 TNS
77707905	PSM2-40/120 TNS IR
77707906	PSM2-40/230 TNS
77707907	PSM2-40/230 TNS IR
77707914	PSM2-40/277 TNS
77707915	PSM2-40/277 TNS IR
77707864	PSM3-40/230 TNC
77707865	PSM3-40/230 TNC IR
77707866	PSM3-40/400 TNC
77707867	PSM3-40/400 TNC IR
77707882	PSM3-40/480 TNC
77707883	PSM3-40/480 TNC IR
77707714	PSM1-30/750
77707715	PSM1-30/750 IR
77707870	PSM3-30/750 TNC
77707871	PSM3-30/750 TNC IR
77707804	PSM4-40/230 TT
77707805	PSM4-40/230 TT IR
77707806	PSM4-40/400 TT
77707807	PSM4-40/400 TT IR
77707810	PSM4-40/480 TT
77707811	PSM4-40/480 TT IR
77707954	PSM4-40/230 TNS
77707955	PSM4-40/230 TNS IR
77707956	PSM4-40/400 TNS
77707957	PSM4-40/400 TNS IR
77707989	PSM4-40/480 TNS
77707990	PSM4-40/480 TNS IR

PSM-20

Código	Referencia
77707700	PSM1-20/120
77707701	PSM1-20/120 IR
77707702	PSM1-20/230
77707703	PSM1-20/230 IR
77707732	PSM1-20/277
77707733	PSM1-20/277 IR
77707704	PSM1-20/400
77707705	PSM1-20/400 IR
77707745	PSM1-20N
77707750	PSM2-20/120 TT
77707751	PSM2-20/120 TT IR
77707752	PSM2-20/230 TT
77707753	PSM2-20/230 TT IR
77707980	PSM2-20/230 PLC TT***
77707981	PSM2-20/230 PLC TT IR***
77707758	PSM2-20/277 TT
77707759	PSM2-20/277 TT IR
77707900	PSM2-20/120 TNS
77707901	PSM2-20/120 TNS IR
77707902	PSM2-20/230 TNS
77707903	PSM2-20/230 TNS IR
77707912	PSM2-20/277 TNS
77707913	PSM2-20/277 TNS IR
77707860	PSM3-20/230 TNC
77707861	PSM3-20/230 TNC IR
77707862	PSM3-20/400 TNC
77707863	PSM3-20/400 TNC IR
77707982	PSM3-20/400 PLC TNC***
77707983	PSM3-20/400 PLC TNC IR***
77707880	PSM3-20/480 TNC
77707881	PSM3-20/480 TNC IR
77707800	PSM4-20/230 TT
77707801	PSM4-20/230 TT IR
77707802	PSM4-20/400 TT
77707803	PSM4-20/400 TT IR
77707985	PSM4-20/400 PLC TT***
77707986	PSM4-20/400 PLC TT IR***
77707808	PSM4-20/480 TT
77707809	PSM4-20/480 TT IR
77707950	PSM4-20/230 TNS
77707951	PSM4-20/230 TNS IR
77707952	PSM4-20/400 TNS
77707953	PSM4-20/400 TNS IR
77707987	PSM4-20/480 TNS
77707988	PSM4-20/480 TNS IR

Tipo 3

PSL-8

Código	Referencia
77708153	PSL2-8/120 TT
77708154	PSL2-8/120 TT IR
77708155	PSL2-8/230 TT
77708156	PSL2-8/230 TT IR
77708157	PSL2-8/277 TT
77708158	PSL2-8/277 TT IR
77708173	PSL2-8/120 TNS
77708174	PSL2-8/120 TNS IR
77708175	PSL2-8/230 TNS
77708176	PSL2-8/230 TNS IR
77708177	PSL2-8/277 TNS
77708178	PSL2-8/277 TNS IR
77708203	PSL4-8/230 TT
77708204	PSL4-8/230 TT IR
77708205	PSL4-8/400 TT
77708206	PSL4-8/400 TT IR
77708207	PSL4-8/480 TT
77708208	PSL4-8/480 TT IR
77708223	PSL4-8/230 TNS
77708224	PSL4-8/230 TNS IR
77708225	PSL4-8/400 TNS
77708226	PSL4-8/400 TNS IR
77708227	PSL4-8/480 TNS
77708228	PSL4-8/480 TNS IR

Fotovoltaica

PSC PV

Código	Referencia
77738370	PSC3-12,5/600 PV**
77738371	PSC3-12,5/600 PV IR**
77738375	PSC3-12,5/1000 PV**
77738376	PSC3-12,5/1000 PV IR**

PSM PV

Código	Referencia
77707850	PSM3-40/600 PV**
77707851	PSM3-40/600 PV IR**
77707852	PSM3-40/1000 PV**
77707853	PSM3-40/1000 PV IR**



** PV: Modelos para instalaciones fotovoltaicas. Cumplen con la EN50539-11.

*** La gama PSM PLC no presenta fugas por degradación y compatible con comunicaciones PLC (Power Line Communication)



www.cirprotec.com

Especialistas en protección integral contra el rayo y las sobretensiones. Soluciones específicas para cada tipo de aplicación. Para más información contacte con nuestro departamento técnico-comercial o www.cirprotec.com/productos.



Protección
Sobretensiones
Transitorias
(Red Eléctrica)



Protección
Sobretensiones
Permanentes (POP)
(Red Eléctrica)



Protección
Sobretensiones
Transitorias
(Comunicaciones)



Protección
Externa
contra el Rayo



Control
Sistema de
Tierras



Vigilancia de
aislamiento



Balizamiento

CPT cirprotec

CIRPROTEC, S.L.
Lepanto 49 · 08223 Terrassa (BARCELONA) · ESPAÑA
Tel. +34 93 733 16 84 · Fax +34 93 733 27 64
comercial@cirprotec.com · export@cirprotec.com

Servicio de Asistencia Técnica-Comercial (España)
Tel. 902 932 702 · Fax 902 932 703