CS Solar

Cuadros de protección para instalaciones solares fotovoltaicas

CPT cirprotec

Sobretensiones

Cirprotec es especialista en la fabricación de **dispositivos contra sobretensiones**

En la actualidad las sobretensiones están muy presentes y de acuerdo al REBT, el uso de protecciones para evitar los efectos del rayo en instalaciones fotovoltaicas es obligatorio, debido a que los materiales de la instalación están normalmente a la intemperie y son sensibles, es decir, expuestos a impactos directos o indirectos de rayos.

Según el artículo 11 del Real Decreto 1663/2000 es obligatorio el uso de un magneto-térmico y diferencial para proteger las instalaciones.

Cirprotec lanza al mercado CS Solar una solución de protección total (magneto-térmica, diferencial y sobretensiones transitorias) montada en cuadro IP65 para instalación a la intemperie, facilitando al instalador el montaje de los cuadros de protección, evitando el cableado de las protecciones. La gama se divide en cuadros de protección para corriente continua o corriente alterna.

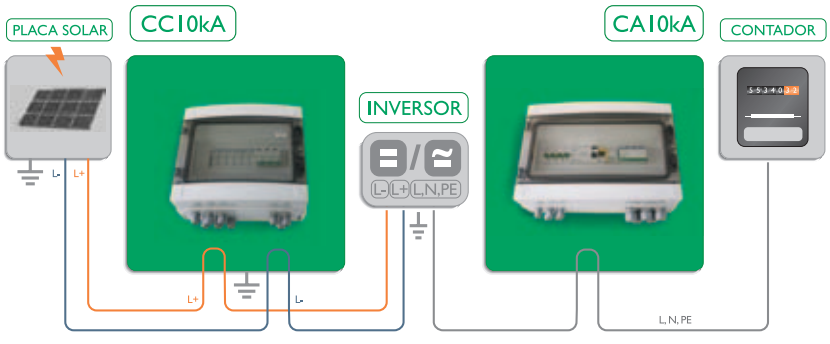
Normativa

De acuerdo al REAL DECRETO 1663/2000, de 29 de septiembre, sobre conexión de instalaciones fotovoltaicas a la red de baja tensión, las instalaciones de energía solar fotovoltaicas de conexión a red deben incorporar las protecciones

Protecciones

El sistema de protecciones deberá cumplir las exigencias previstas en la reglamentación vigente. Este cumplimiento deberá ser acreditado adecuadamente en la documentación relativa a las características de la instalación a que se refiere el artículo 3, incluyendo lo siguiente:

1. Interruptor general manual, que será un interruptor magnetotérmico con intensidad de cortocircuito superior a la indicada por la empresa distribuidora en el punto de conexión. Este interruptor será accesible a la empresa distribuidora en todo momento, con objeto de poder realizar la desconexión manual.
2. Interruptor automático diferencial, con el fin de proteger a las personas en el caso de derivación de algún elemento de la parte continua de la instalación.
3. Interruptor automático de la interconexión, para la desconexión-conexión automática de la instalación fotovoltaica en caso de pérdida de tensión o frecuencia de la red, junto a un relé de enclavamiento.



Protectores sobretensiones

Protector CSD3 para protección en lado c.c.

Protector especialmente diseñado para tensiones en la entrada del inversor de 600 o 1000 V en c.c.

Los protectores CSD3 se componen de una completa gama de protectores desenchufables para instalaciones fotovoltaicas de tensiones en c.c. de hasta 1000 V. Son protectores tripolares para carril DIN, a la que se conectan los conductores.

Características técnicas (Tipo 2)

MODELO CÓDIGO		CSD3-40/600 77 707 350	CSD3-40/600 IR 77 707 351	CSD3-40/1000 77 707 355	CSD3-40/1000 IR 77 707 356
Tensión máxima de servicio	***Uc***	600 V - 50/60 Hz		1000 V - 50/60 Hz	
Nivel de protección	***Up*** *(1,2/50)*	≤2,6 kV		≤4 kV	
Corriente nominal de descarga	***In*** *(8/20)*	20 kA			
Corriente máxima de descarga	***Imax*** *(8/20)*	40 kA			
Tiempo de respuesta	t_A	t_A<25 ns (L-N) t_A<100 ns (N-PE)			
Fusible previo máximo		125 A gL			
Capacidad de cortocircuito con fusible máximo		50 kA - 50 Hz			
Visualización estado		Sí / No	Sí / No	Sí / No	Sí / No
Grado de protección		IP 20			
Capacidad bornes de conexión		6 / 25 mm²			
Temperatura de funcionamiento		-40°C...+75°C			
Dimensiones		54 x 87 x 69 mm			
Peso		295 g			

CS2

CS4

Protector CS2 (monofásico) o CS4 (trifásico) protección en lado c.a.

CS2

MODELO	CS2-15/230	CS2-40/230
U_C	275V - 50÷60Hz	
$U_{P\ (12/50)}$	≤1,2kV (L-N) ≤1,5kV	≤1,3kV (L-N) ≤1,5kV
$I_{N\ (8/20)}$	5kA	15kA
$I_{máx\ (8/20)}$	15kA	40kA
t_A	<25µs (L-N); <100µs (N-PE)	
Dimensiones	36x90x69mm	
Código	77 705 211	77 705 212

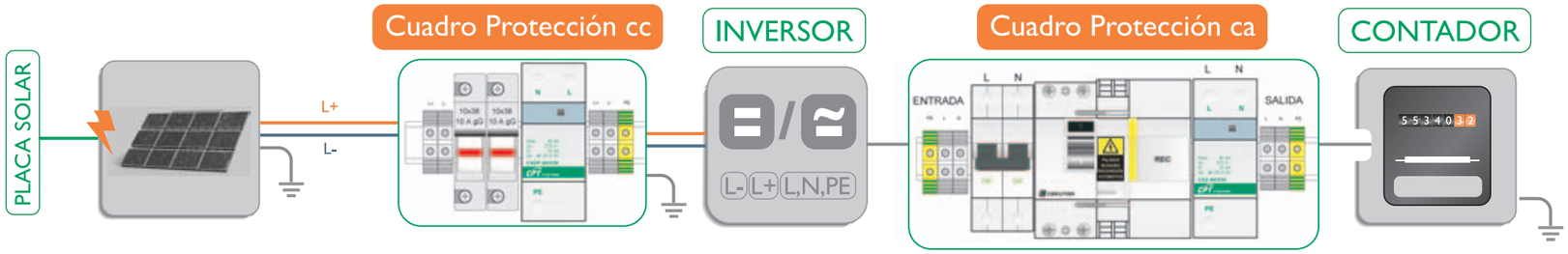
CS4

MODELO	CS4-15/400	CS4-40/400
U_C	275V/400 - 50÷60Hz	
$U_{P\ (1,2/50)}$	≤1,2kV (L-N) ≤1,5kV	≤1,3kV (L-N) ≤1,5kV
$I_{N\ (8/20)}$	5kA	15kA
$I_{máx\ (8/20)}$	15kA	40kA
t_A	<25µs (L-N); <100µs (N-PE)	
Dimensiones	72x90x69mm	
Código	77 705 421	77 705 451

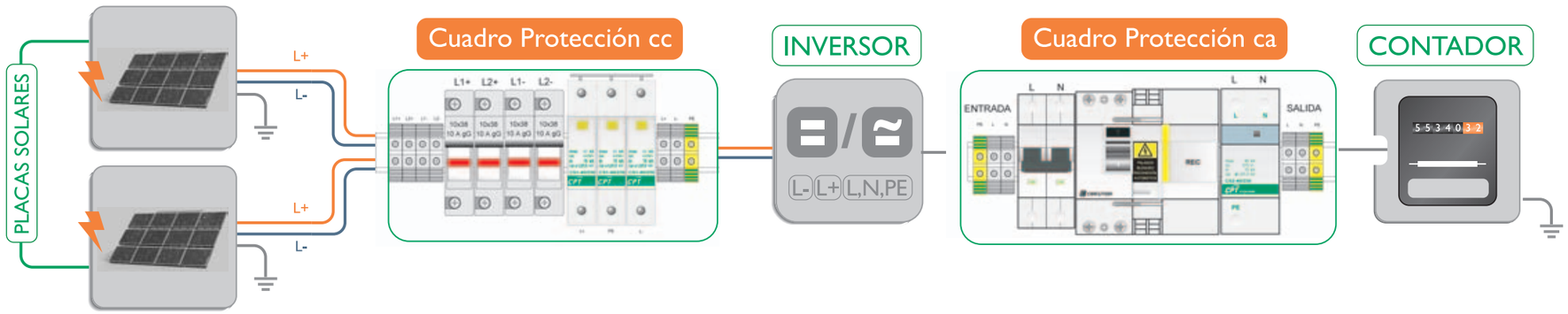
Cuadros de protección para instalaciones fotovoltaicas

Esquemas de instalaciones

Cuadros de protección total para instalaciones de **3,3kW**

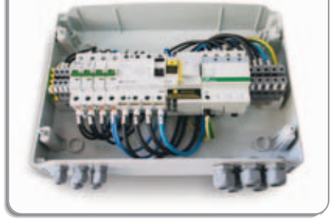


Cuadros de protección total para instalaciones de **5kW**



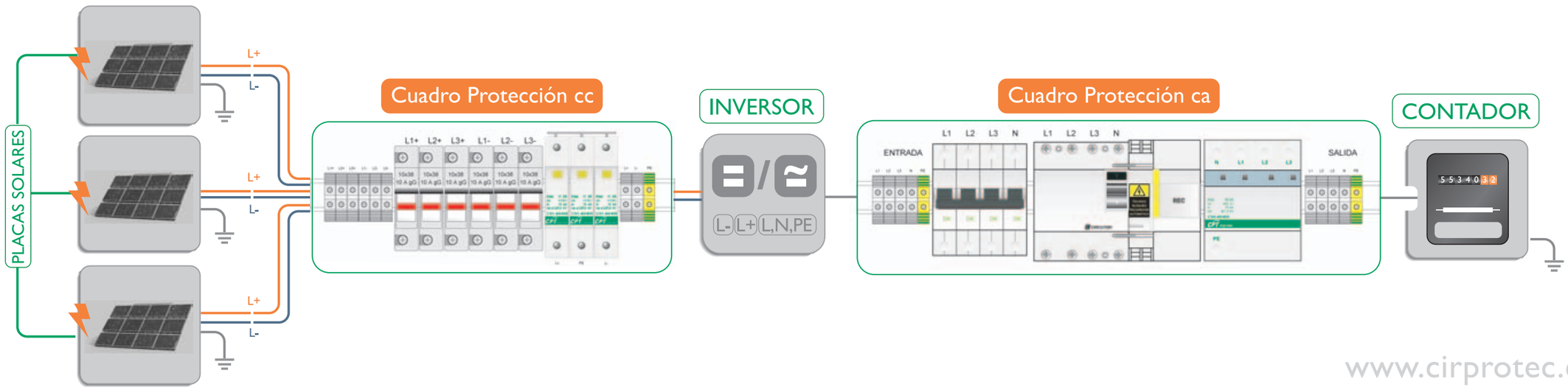
CS SOLAR CC

CS SOLAR CA



Modelos disponibles con conectores MC o Tyco.
Para instalaciones de otras potencias consultar modelos.

Cuadros de protección total para instalaciones de **10kW**



www.cirprotec.com

ALBEDO Design

ALBEDO Design S.L.

Ramón Turró, 100-104 08005 Barcelona, Spain

T: 93 221 09 24, F:93 221 09 24

http://www.albedo.biz/ ventas@albedo.biz

50081007 Dep. Legal B-47255-2006