

PROTECCIÓN CONTRA
SOBRETENSIONES



NUEVAS ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE ENDESA

Especificaciones Particulares Endesa Distribución Eléctrica S.A. U.I. Instalaciones de enlace conectadas a la red de distribución. Consumidores en Baja Tensión.		NRZ 033 Edición 1ª 09-2019
8.2.2.3	Concentración de contadores	35
8.3	UNIDADES FUNCIONALES DE LAS CONCENTRACIONES DE CONTADORES	37
8.3.1	Unidad funcional de Interruptor General de Maniobra	37
8.3.2	Unidad funcional de Protección contra sobretensiones	38
8.3.3	Unidad funcional de Embarrado General y Fusibles de Seguridad	39
8.3.4	Unidad funcional de Medida	40
8.3.5	Unidad funcional de Envoltorio de Embarrado de Protección y Bomes de Salida	42
8.3.6	Unidad funcional de Telecomunicaciones	43
8.3.7	Unidad funcional de Comprobación	43
8.3.8	Unidad funcional de recarga de vehículo eléctrico	43
9	DERIVACIONES INDIVIDUALES	43
9.1	INSTALACIÓN	44
9.2	CONDUCTORES	44
10	DISPOSITIVOS GENERALES DE MANDO Y PROTECCIÓN, INTERRUPTOR GENERAL AUTOMÁTICO	44
10.1	DISPOSITIVOS GENERALES DE MANDO Y PROTECCIÓN	44
10.2	INTERRUPTOR GENERAL AUTOMÁTICO (IGA)	44
10.3	INTERRUPTOR DE CONTROL DE POTENCIA (ICP)	44
10.4	INTERRUPTOR DE CONTROL DE SOBRETENSIONES	45
11	PROTECCIONES CONTRA SOBRETENSIONES	45
11	INSTALACIONES PARA SUMINISTRO PROVISIONAL DE OBRA	45
12	INSTALACIONES CON FINES ESPECIALES	45
12.1	TIPOS DE INSTALACIONES	45
12.1.1	Instalación tipo A	45
12.1.2	Instalación tipo B	45
12.2	PUESTA EN SERVICIO	45
12.2.1	Instalaciones tipo A	45
12.2.2	Instalaciones tipo B	45
13	PUESTA EN SERVICIO	45
14	NORMAS DE REFERENCIA INFORMAT	45

PROTECCIÓN OBLIGATORIA
contra sobretensiones
TRANSITORIAS + PERMANENTES



NORMA ENDESA, obligatorio instalar protección contra

QUÉ DICE LA NORMA

- **Cuando** → En vigor desde 28 diciembre del 2018, 6 meses de transición → **obligatorio desde junio 2019**
- **Dónde** → En las zonas ENDESA: Andalucía, Aragón, Baleares, Canarias y Catalunya
- **Ámbito** → Nuevas instalaciones y reformas en instalaciones de enlace de BT



CONCENTRACIONES DE CONTADORES

	Especificaciones Particulares Endesa Distribución Eléctrica, S.L.U.	NRZ103
	Instalaciones de enlace conectadas a la red de distribución. Consumidores en Baja Tensión	Edición 2ª 09-2018

8.3.2 UNIDAD FUNCIONAL DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES

"Entre las unidades funcionales de IGM (Interruptor General de Maniobra) y de embarrado general y de fusibles de seguridad, **se instalará** un conjunto de dos módulos exclusivos que alojarán en su interior los dispositivos dedicados a la **protección contra sobretensiones transitorias, serán de tipo 1** según norma UNE-EN 61643-11".

"Estará constituida por dispositivos de tipo **descargador de gas o spark gap (vía chispas)**".

SOLUCIONES CIRPROTEC



PSC4-25 Máxima protección desenchufable

Protector contra sobretensiones transitorias Tipo 1 capaz de derivar la energía conducida a partir del impacto directo de rayo (10/350). Protector desenchufable y con indicación remota.

$I_{imp} \geq 25 \text{ kA (F-N)}, \geq 100 \text{ kA (N-PE)}$.



CSH4-25 Máxima protección en cabecera

Protector contra sobretensiones transitorias Tipo 1 capaz de derivar la energía conducida a partir del impacto directo de rayo (10/350) sobre un sistema de pararrayos externo o acometidas aéreas.

$I_{imp} \geq 25 \text{ kA (F-N)}, \geq 100 \text{ kA (N-PE)}$.

Protección contra sobretensiones TRANSITORIAS y PERMANENTES

CIRPROTEC GARANTIZA TU SEGURIDAD

Cirprotec diseña y fabrica conforme a los más estrictos estándares de calidad y certifica sus productos conforme a las más exigentes normativas (UNE-EN 61643-11, UNE-EN 50550...) mediante entidades certificadoras independientes como ENAC, UL, Dekra, ...



EN CUADRO DE MANDO Y PROTECCIÓN

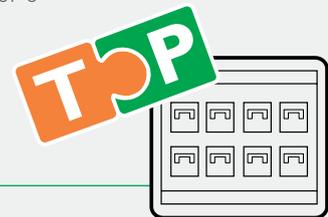
 Distribución	Especificaciones Particulares Endesa Distribución Eléctrica, S.L.U.	NRZ103
	Instalaciones de enlace conectadas a la red de distribución. Consumidores en Baja Tensión	Edición 2ª 09-2018

10.4 PROTECCIONES CONTRA SOBRETENSIONES

“Si la alimentación es desde una **concentración de contadores** en la que se haya instalado un dispositivo contra sobretensiones **transitorias tipo 1**, los **protectores contra sobretensiones transitorias** para la protección individual del cliente **serán tipo 2** según UNE-EN 61643-11”.

“Si la alimentación **no procede de una concentración de contadores** o procede de una concentración de contadores que **no dispone de protección contra sobretensiones transitorias tipo 1**, una adecuada protección contra sobretensiones **requiere añadir a la protección tipo 2, otra protección individual tipo 1**”.

“El **protector frente a sobretensiones permanentes, según norma UNE EN 50550** y cuyo criterio de selección se indica en la Guía-BT 23 (Para realizar la protección completa de la instalación en lo referente a sobretensiones, según el artículo 16.3 del presente Reglamento, se debe proteger la instalación interior o receptora contra sobretensiones temporales (Permanentes), irá generalmente aguas arriba del de transitorias”.



SOLUCIONES CIRPROTEC



V-CHECK MPT MINI

El combinado compacto contra sobretensiones

Solución Transitorias y Permanentes compacta (solo 3 módulos) y precableada, ideal para reformas y espacios reducidos.

Conforme UNE-EN 50550.



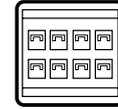
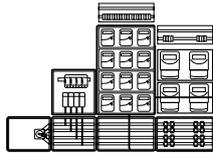
PSC 12,5 + V-CHECK MP

Máxima protección en el cuadro

Protector contra sobretensiones transitorias Tipo 1+2 capaz de descargar corrientes de rayo y proteger contra sobretensiones inducidas ($I_{imp} \geq 12,5$ kA).

Protector contra sobretensiones permanentes precableado (conforme UNE-EN 50550).

GUÍA DE SELECCIÓN SEGÚN NUEVA NORMA DE ENDESA



EN CONCENTRACIONES DE CONTADORES

EN CUADRO DE MANDO Y PROTECCIÓN

BLOQUE VIVIENDAS



TRANSITORIAS TIPO 1 (SPARK GAP O DESCARGADOR DE GAS)

En instalaciones nuevas o reformas

CSH4 -25



CÓDIGO	REFERENCIA
77738042	CSH4-25/400 TT

POP (UNE-EN 50550) + TRANSITORIAS TIPO 2

V-CHECK MPT MINI



CÓDIGO	REFERENCIA
77706515	V-CHECK 2MPT mini-25
77706517	V-CHECK 2MPT mini-40
77706525	V-CHECK 4MPT mini-25
77706527	V-CHECK 4MPT mini-40

BLOQUE VIVIENDAS



NO HAY TRANSITORIAS TIPO 1

Porque la alimentación:

- No procede de una concentración de contadores
- Procede de una concentración de contadores que no dispone de protección contra sobretensiones Tipo 1

UNIFAMILIAR



TERCIARIO/
INDUSTRIA



Instalaciones con IGA < 63A

POP (UNE-EN 50550) + TRANSITORIAS TIPO 1+2

V-CHECK MP



PSC 12,5



CÓDIGO	REFERENCIA*
77706367	V-CHECK 2MP-40
77706377	V-CHECK 4MP-40

CÓDIGO	REFERENCIA
77738205	PSC2-12,5/230 TT
77738405	PSC4-12,5/400 TT

Instalaciones con IGA > 80A

POP (UNE-EN 50550) + TRANSITORIAS TIPO 1+2

V-CHECK 4RP



PSC4 12,5



CÓDIGO	REFERENCIA
77706640	V-CHECK 4RP

CÓDIGO	REFERENCIA
77738405	PSC4-12,5/400 TT

* Consultar con Cirprotec para otras intensidades del IGA

CIRPROTEC, S.L.U.

Lepanto 49 · 08223 TERRASSA · BARCELONA · ESPAÑA
Tel. +34 93 733 16 84 · Fax +34 93 733 27 64
comercial@cirprotec.com
www.cirprotec.com

25 YEARS
PROTECTING
cirprotec