



CITEL



Desde 1937, en todo el mundo, CITEL protege las instalaciones contra sobretensiones transitorias, particularmente debido a los rayos.

Cada año, CITEL diseña, fabrica y vende millones de protecciones, gracias a un dominio perfecto de los procesos de estandarización y regulación, así como a una inversión permanente en I + D.

También fabrica sus propios componentes. El 100% de nuestra fabricación concierne protectores contra sobretensiones transitorias creadas, en particular, por rayos.

PRODUCTO	PÁGINA
DPS TIPO 1 + 2,25 KA	1
DPS TIPO 1 + 2,12.5 KA	2
DPS TIPO 2	3 - 4
DPS TIPO 2+3	5
DPS PARA SISTEMA PV TIPO 1+2 / TIPO 2	6
DPS PARA ALIMENTACIÓN DC	7
DPS COAXIALES RF	8
DPS NEMA TIPO 1 Y TIPO 2	9
DPS PARA REDES INFORMATICAS E ILUMINACIONES	10

POR MÁS DE 80 AÑOS



1944

Fabricación del primer componente «protección contra sobretensiones»

1937

Fundación de CITEL



1985

CITEL EE-UU



1988

Primera protección contra sobretensión modular BT

1988

CITEL Alemania



1992

Fábrica de Reims



1996

CITEL Shanghai
Fábrica & Ventas



1997

- Nueva gama de DPS baja tensión serie «DS»
- Tecnología VG para DPS baja tensión

2010

CITEL Rusia



2012

CITEL India



2012

Nuevo laboratorio de pruebas en Reims

2017

CITEL Tailandia



2017

Nuevo laboratorio 240 kA
CITEL Shanghai

2019

Nueva gama de DPS
Baja Tensión
«DAC-DDC»

2021

CITEL Middle East



CONSECUENCIA DE LAS SOBRETENSIONES

Origen de las sobretensiones transitorias

Las sobretensiones transitorias tienen dos orígenes principales:

- El rayo.
- Las sobretensiones industriales o de conmutaciones

En función de estos orígenes, las sobretensiones se diferencian en cuanto a sus amplitudes, sus energías, sus formas o sus tasas de recurrencia. Mientras que la protección contra las sobretensiones, causada por la descarga de rayos o por maniobras, hará necesario el uso de sistemas DPS.

Los efectos de las sobretensiones sobre los equipos electrónicos son de varios tipos, por orden decreciente:

Destrucción:

- Destrucción de las conexiones semiconductoras por sobretensión.
- Destrucción de las metalizaciones de los componentes.
- Destrucción de las pistas de Circuitos Impresos o de los contactos.
- Destrucción de los Triacs/tiristores.

Perturbaciones de funcionamiento:

- Funcionamiento aleatorio de los tiristores o triacs.
- Memorias que se borran.
- Errores en el bloqueo de programas informáticos.
- Error de datos o de transmisión.

• Envejecimiento prematuro:

Los componentes expuestos a las sobretensiones tienen su duración de vida reducida.

Impacto directo



Subidas del potencial de tierra



Impactos en las líneas aéreas



Acoplo por radiación



PARÁMETROS DE LAS PROTECCIONES BT

Las protecciones se definen por una serie de parámetros eléctricos que ayudarán a la selección del producto más adaptado a su aplicación.

Un (V)	Tensión nominal Un (V)
Uc (V)	Tensión de Operación (L-N) Uc (V)
Up (kV)	Nivel de protección Up @In (kV)
Iimp (kA)	Corriente de rayo Iimp (kA) 1 impulso en onda 10/350µs por polo
In (kA)	Corriente nominal de descarga In (kA) 15 impulsos en onda 8/20µs por polo
Imáx (kA)	Corriente de descarga máxima Imáx (kA) 1 impulso en onda 8/20µs por polo

TIPOS DE PROTECCIONES

Las normas IEC 61643-11 y EN 61643-11 estructuran la protección en 3 tipos de productos. Esa clasificación depende principalmente de la ubicación de la protección en la instalación y de las condiciones exteriores.

Protecciones de Tipo 1

Estos dispositivos están diseñados para su utilización en instalaciones donde el riesgo “rayo” es muy importante, por ejemplo, en caso de presencia de pararrayos en la instalación. Las normas europeas (EN 61643-11) e internacional (IEC 61643-11) imponen que esas protecciones sean sometidas a ensayos de Clase I, caracterizados por inyecciones de ondas de corriente tipo 10/350µs, representativas de una corriente de rayo generada durante un impacto directo. Esas protecciones deberán ser muy poderosas para drenar esa onda de alta

Protecciones de Tipo 2

Instaladas en la entrada de una instalación (Tablero de distribución) o cerca de equipos sensibles, en sitios donde el riesgo de impacto directo está considerado inexistente, las protecciones de Tipo 2 protegen la instalación completa. Estas protecciones están sometidas a ensayos en onda de corriente 8/20µs.

Protecciones de Tipo 3

Para equipos muy sensibles o para instalaciones muy grandes, se recomienda usar protecciones cerca de los equipos sensibles. Estas protecciones son de tipo 2 o de tipo 3. Las protecciones de Tipo 3 son probadas con una onda híbrida 1,2/50µs - 8/20µs.

INSTALACIÓN

Las protecciones se conectan en paralelo en la red de baja tensión y deben ser asociadas a fusibles (o circuit breakers) de protección adaptados.

- La longitud total de los conductores de conexión de la protección a la red no debe ser de más de 50 cm para evitar la degradación del nivel de protección (Up). La conexión de la protección a la red se puede realizar por conductor o por peine de conexión.
- El conductor de tierra de la protección debe ser conectado a la barra de equipotencialidad principal del tablero. El camino en paralelo con otros cables debe ser evitado.
- La sección de los conductores debe ser igual o superior a 6mm² para las protecciones de Tipo 2 y a 16mm² para las protecciones de Tipo 1.
- La información detallada sobre la selección e instalación de protecciones de baja tensión está disponible en la IEC 61643-12.

ELECCIÓN DE LAS PROTECCIONES

La elección del tipo de protección se hace según la ubicación y las condiciones de la instalación por proteger.

CONFIGURACIÓN	PROTECCIÓN	UBICACIÓN
Instalación o estructura con riesgo de impacto directo	Tipo 1+2	Entrada de la red (tablero principal)
Instalación sin pararrayos	Tipo 2 Tipo 2+3	Tablero de distribución
Protección secundaria (después del Tipo 2)	Tipo 2 (o Tipo 3)	Cerca del equipo

Configuración de la red

Las diferentes versiones de protecciones están disponibles para redes monofásicas, trifásicas, trifásicas + neutro

Elección de Iimp

Es el parámetro que define las protecciones de Tipo 1- El valor mínimo de la corriente de rayo Iimp está definido por las normas (IEC 60362-5-534): 12,5 kA (onda 10/350µ s) por polo. Este valor está totalmente adaptado a la realidad del fenómeno del rayo. No obstante, este valor puede aumentar en función del riesgo (cálculo según EN 62305-1) **adaptado a la norma Colombiana.**

CONFIGURACIÓN	IiMP/POLO
Riesgo máximo	50 kA
Densidad muy elevada de descarga	25 kA
Densidad de descarga elevada o normal	12,5 kA

Elección de In

- La selección de la corriente In depende del riesgo “sobretensión” de la instalación por proteger.
- El valor mínimo de la corriente de descarga In, en la entrada de la instalación, está definido por la reglamentación: 5kA (onda 8/20µs). Sin embargo, valores superiores están recomendados
- según el riesgo “rayo” de la instalación y permitirán una duración de vida más larga del protector. El valor de la corriente I_{max}, determinando los protectores de Tipo 2, es la consecuencia de la elección de In.

CONFIGURACIÓN	In
Densidad muy elevada de descarga	> 20 kA
Densidad de descarga elevada o normal	10-20 kA
Densidad de descarga baja o protección secundaria	5 kA

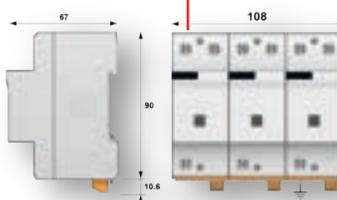
Elección del nivel de protección Up

- El utilizador debe elegir una protección con un nivel de protección compatible con la soportabilidad teórica de sus equipos. En todos casos, conviene seleccionar el nivel de protección más bajo posible.
- La reglamentación (IEC 60364) impone un nivel de protección Up máximo de 2,5 kV para las protecciones ubicadas al origen de una instalación BT 277/480V: este nivel está compatible con la soportabilidad a choques de equipos robustos (tipo electro-mecánico).

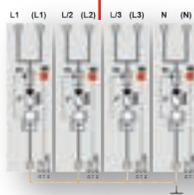
DPS TIPO 1+2 MODO COMÚN 25kA

El DS250E es un tipo 1+2 de uso extremo diseñado para proteger la entrada de la instalación eléctrica. El DS250E es un DPS unipolar y se puede utilizar en modo común. Los protectores contra sobretensiones de CA DS250E están diseñados para conectarse en configuración multipolar para proteger redes de CA monofásicas, trifásicas y trifásicas+neutro. Este DPS es compatible con riel DIN.

TENSIÓN DE RED 208/120 VAC MODO COMÚN										
CÓDIGO ISC	REFERENCIA	CONTACTO AUXILIAR	POLOS	CONFIGURACIÓN DE LA RED	Uc (VAC)	Up-In(kV)	limp (KA) X POLO 10/350	In (kA) X POLO	I _{max} (kA) X POLO 8/20	PRECIO
1705000038	DS250E-120	X	1	1F o N	150	≤ 2.5	25	70	140	\$ 1,152,105
1705000040	DS252E-120	X	2	2F o F+N	150	≤ 2.5	25	70	140	\$ 2,373,684
1705000021	DS253E-120	X	3	3F o 2F+N	150	≤ 2.5	25	70	140	\$ 3,473,684
1705000022	DS254E-120	X	4	3F + N	150	≤ 2.5	25	70	140	\$ 4,492,632

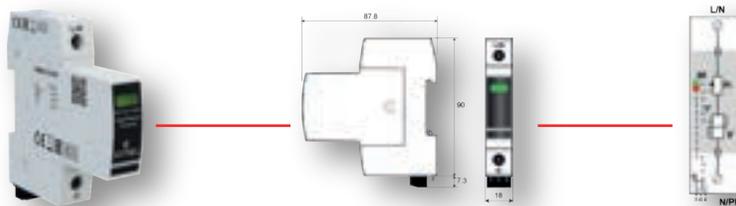


TENSIÓN DE RED 480/277 VAC MODO COMÚN										
CÓDIGO ISC	REFERENCIA	CONTACTO AUXILIAR	POLOS	CONFIGURACIÓN DE LA RED	Uc (VAC)	Up-In (kV)	limp (KA) X POLO 10/350	In (kA) X POLO	I _{max} (kA) X POLO 8/20	PRECIO
1705000187	DS250E-300	X	1	1F o N	330	≤ 2.5	25	70	140	\$ 1,152,105
1705000188	DS252E-300	X	2	2F o F+N	330	≤ 2.5	25	70	140	\$ 2,373,684
1705000189	DS253E-300	X	3	3F o 2F+N	330	≤ 2.5	25	70	140	\$ 3,473,684
1705000190	DS254E-300	X	4	3F + N	330	≤ 2.5	25	70	140	\$ 4,492,632





DPS TIPO 1+2 MODO COMÚN 12.5 KA

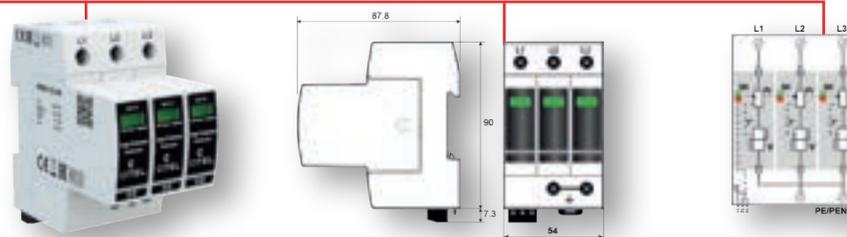


El DAC1-13 es un DPS enchufable Tipo 1+ 2 de servicio extremo diseñado para proteger la línea eléctrica de CA en el tablero de distribución principal de una instalación equipada con pararrayos.

La tecnología 'Multi-varistor' permite una capacidad de corriente de descarga muy alta en pequeñas dimensiones y el mejor comportamiento posible a la red AC (sin corriente de seguimiento). Debido a su alta capacidad de descarga, los protectores contra sobretensiones DAC1-13 son especialmente compactos y están disponibles en versiones multipolares para proteger redes de CA monofásicas o trifásicas.

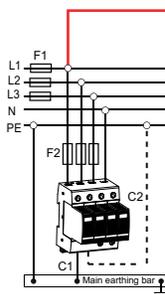
TENSIÓN DE RED 208/120 VAC MODO COMÚN

CÓDIGO ISC	REFERENCIA	Contacto Aux	POLOS	CONFIGURACIÓN DE LA RED	Uc (VAC)	Up-In(kV)	Iimp (KA) X POLO 10/350	In (kA) X POLO	I _{max} (kA) X POLO 8/20	PRECIO
1705000092	DAC1-13S-10-150	X	1	1F o N	150	≤ 0,9 kV	12.5	20	50	\$ 887,719
1705000094	DAC1-13S-20-150	X	2	2F o F+N	150	≤ 0,9 kV	12.5	20	50	\$1.775.439
1705000096	DAC1-13S-30-150	X	3	3F o 2F+N	150	≤ 0,9 kV	12.5	20	50	\$2'629.386
1705000098	DAC1-13S-40-150	X	4	3F + N	150	≤ 0,9 kV	12.5	20	50	\$3.505.848



TENSIÓN DE RED 480/277 VAC MODO COMÚN

CÓDIGO ISC	REFERENCIA	Contacto Aux	POLOS	CONFIGURACIÓN DE LA RED	Uc (VAC)	Up-In (kV)	Iimp (KA) X POLO 10/350	In (kA) X POLO	I _{max} (kA) X POLO 8/20	PRECIO
1705000172	DAC1-13S-30-320	X	3	3F	320	≤ 1.6kV	12.5	20	50	\$ 3,409,357
1705000173	DAC1-13S-40-320	X	4	3F+N	320	≤ 1.6kV	12.5	20	50	\$ 3,068,421

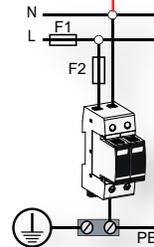
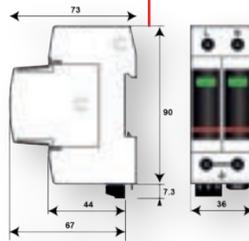


DPS TIPO 2

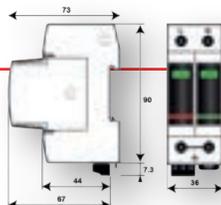
Las DPS enchufables de Tipo 2 DAC50 se usan principalmente para la protección de las redes de baja tensión al nivel del tablero principal.

El esquema eléctrico integra una asociación de varistores de alta capacidad equipada con desconexión térmica y sus indicadores asociados; esas protecciones garantizan una eficiencia en la protección, una capacidad de descarga y una fiabilidad máxima.

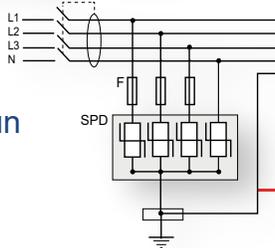
TENSIÓN DE RED 208/120 VAC MODO COMÚN									
CÓDIGO ISC	REFERENCIA	Contacto Aux	POLOS	CONFIGURACIÓN DE LA RED	Uc (VAC)	Up-In(kV)	In (kA) X POLO	Imax (kA) X POLO 8/20	PRECIO
1705000122	DAC50S-10-150	X	1	1F o N	150	≤0,9 kV	20	50	\$ 347,368
1705000126	DAC50S-20-150	X	2	2F o F+N	150	≤0,9 kV	20	50	\$ 706,316
1705000128	DAC50S-30-150	X	3	3F o 2F+N	150	≤0,9 kV	20	50	\$ 1,059,474
1705000131	DAC50S-40-150	X	4	3F + N	150	≤0,9 kV	20	50	\$ 1,563,158



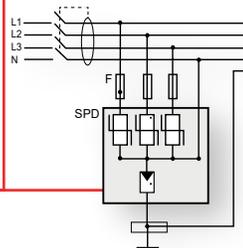
TENSIÓN DE RED 208/120 VAC MODO DIFERENCIAL									
CÓDIGO ISC	REFERENCIA	Contacto Aux	POLOS	CONFIGURACIÓN DE LA RED	Uc (VAC)	Up-In(kV)	In (kA) X POLO	Imax (kA) X POLO 8/20	PRECIO
1705000124	DAC50S-11-150	X	2	1F + N	150	≤ 0,9 kV	20	50	\$ 868,421
1705000130	DAC50S-31-150	X	4	3F + N	150	≤ 0,9 kV	20	50	\$ 1,476,316



Modo Común



Modo Diferencial

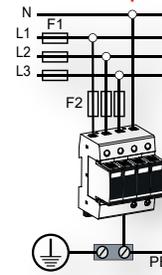
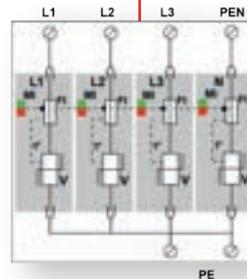




DPS TIPO 2

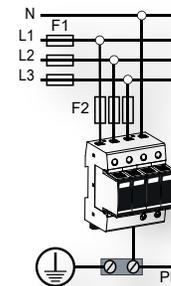
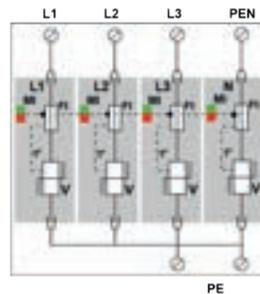
TENSIÓN DE RED 480/277 VAC MODO COMÚN

CÓDIGO ISC	REFERENCIA	CONTACTO AUX	POLOS	CONFIGURACIÓN DE LA RED	Uc (VAC)	Up- In(kV)	In (kA) X POLO	Imax(kA)X POLO 8/20	PRECIO
1705000185	DAC50S-30-320	X	3	3F	320	≤ 1,5	20	50	\$ 1,247,953
1705000186	DAC50S-40-320	X	4	3F+N	320	≤ 1.5	20	50	\$ 1,659,649



TENSIÓN DE RED 480/277 UC 530 VAC MODO COMÚN

CÓDIGO ISC	REFERENCIA	CONTACTO AUX	POLOS	CONFIGURACIÓN DE LA RED	Uc (VAC)	Up- In(kV)	In (kA) X POLO	Imax(kA)X POLO 8/20	PRECIO
1705000163	DAC50S-30-530	X	3	3F o 2F+N	530	≤ 2.4	20	50	\$ 1,247,953
1705000164	DAC50S-40-530	X	4	3F+N	530	≤ 2.4	20	50	\$ 1,685,380

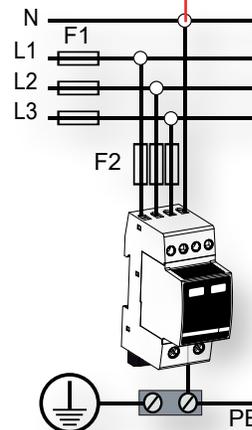
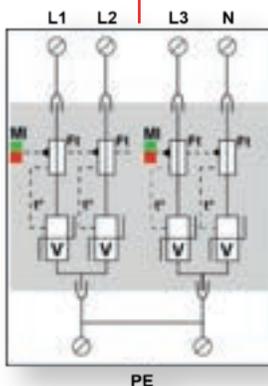


DPS TIPO 2 + 3

Los sistemas de protección contra sobretensión (DPS) DAC15CS de Tipo 2 + Tipo 3 están diseñados para ser conectados en tableros de distribución o tableros de control. Su formato compacto permite su instalación en espacios muy reducidos. Los DPSs DAC15C están disponibles con una capacidad de descarga de 15 kA, en configuración monofásica o trifásica y con diferentes tensiones para proteger cualquier tipo de red.

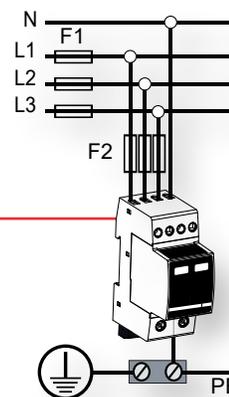
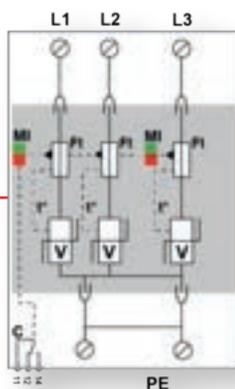
TENSIÓN DE RED 208/120 VAC MODO COMÚN

CÓDIGO ISC	REFERENCIA	Contacto Aux	POLOS	CONFIGURACIÓN DE LA RED	Uc (VAC)	Up-In(kV)	In (kA) X POLO	I _{max} (kA) X POLO 8/20	Uoc (kV) X POLO 1.2/50	PRECIO
1705000184	DAC15CS-40-150	X	4	3F+N	150	≤ 0.6	5	15	10	\$ 925,000
1705000006	DACN1020 -150	X	2	F+N	150	≤ 0.6	5	15	10	\$ 398,830



TENSIÓN DE RED 480/277 VAC MODO COMÚN

CÓDIGO ISC	REFERENCIA	Contacto Aux	POLOS	CONFIGURACIÓN DE LA RED	Uc (VAC)	Up-In(kV)	In (kA) X POLO	I _{max} (kA) X POLO 8/20	Uoc (kV) X POLO 1.2/50	PRECIO
1705000183	DAC15CS-30-320	X	3	3F	320	≤ 1.1	5	15	10	\$ 925,000

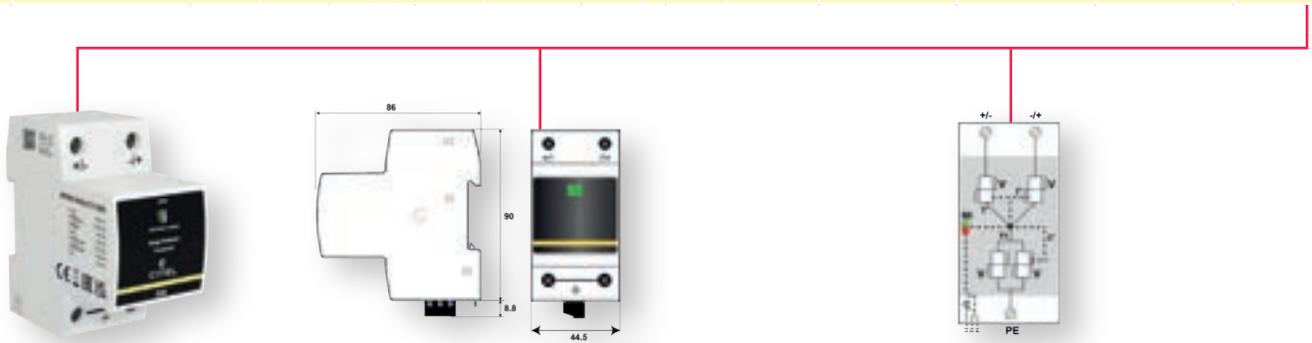




DPS PARA SISTEMAS PV TIPO 1 + 2

El DPVN1 es la nueva serie de DPSs tipo 1+2 de CITEL para Fotovoltaica. Basado en la Tecnología CTC patentada por CITEL, el DPVN1 incorpora un punto de separación termosensible situado en el centro del DPS garantizando la desconexión más segura del mercado.

500 VDC/1000VDC MODO COMÚN/DIFERENCIAL										
CÓDIGO ISC	REFERENCIA	Contacto Aux	POLOS	RED	Uc (VDC)	Up-In (kV)	I _{max} (kA) X POLO 8/20	I _n (kA) X POLO	I _{imp} (KA) X POLO 10/350	PRECIO
1705000193	DPVN1-6CS-21Y-600	X	2	500VDC'+ / -	600	≤ 2.3 V	40	20	6.5	\$ 1,325,146
1705000194	DPVN1-6CS-21Y-1200	X	2	1000VDC'+ / -	1200	≤ 4.3 V	40	20	6.5	\$ 1,762,573



DPS PARA SISTEMAS PV TIPO 2

El DPVN40 es la nueva serie de DPSs tipo 2 de CITEL para Fotovoltaica. Basado en la Tecnología CTC patentada por CITEL, el DPVN40 incorpora un punto de separación termosensible situado en el centro del DPS garantizando la desconexión más segura del mercado.

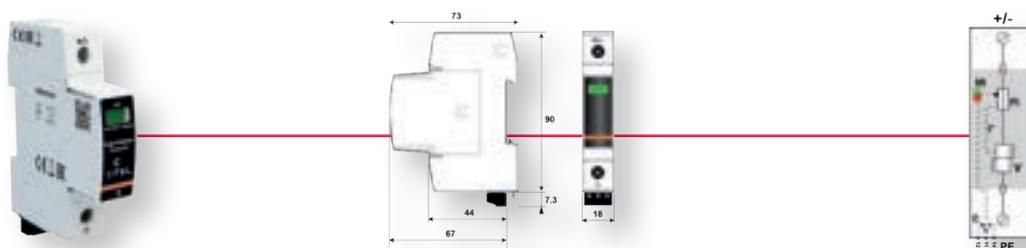
500 VDC/1000VDC MODO COMÚN/DIFERENCIAL										
CÓDIGO ISC	REFERENCIA	Contacto Aux	POLOS	RED	Uc (VDC)	Up-In (kV)	I _{max} (kA) X POLO 8/20	I _n (kA) X POLO	PRECIO	
1705000195	DPVN40CS - 21Y- 600	X	2	500VDC'+ / -	600	≤ 2.3 V	40	20	\$ 1,325,146	
1705000196	DPVN40CS - 21Y-1200	X	2	1000VDC'+ / -	1200	≤ 4.3 V	40	20	\$ 1,762,573	



DPS PARA ALIMENTACIÓN CONTINUA DC TIPO 1+2

Las gamas DDCC son DPS enchufables dedicados a la protección de los equipos conectados a alimentaciones continuas. La tecnología de varistor de alta energía con su sistema de desconexión garantiza una eficiencia de la protección y una fiabilidad máxima. Las protecciones DDC de Tipo 1 y de Tipo 2 están disponibles para las tensiones 48 y 75 Vdc.

DPS PARA ALIMENTACIÓN DC								
CÓDIGO ISC	REFERENCIA	TENSIÓN DE RED	UC (VAC/VDC)	UP (V)	limp (KA) X POLO 10/350	IN (KA)	IMAX (KA) X POLO 8/20	PRECIO
1705000191	DDC30S-10-65	48VDC	50/65	≤300	4	20	30	1,543,860
1705000192	DDC30S-10-85	75VDC	60/85	≤390	4	20	30	1,543,860



DPS PARA ALIMENTACIÓN CONTINUA DC TIPO 2

Las gamas DDCC son DPS enchufables dedicados a la protección de los equipos conectados a alimentaciones continuas. La tecnología de varistor de alta energía con su sistema de desconexión garantiza una eficiencia de la protección y una fiabilidad máxima.

DPS PARA ALIMENTACIÓN DC							
CÓDIGO ISC	REFERENCIA	TENSIÓN DE RED	UC (VAC/VDC)	UP (V)	IN (KA)	IMAX (KA) X POLO 8/20	PRECIO
1705000174	DDC20CS-20-24	12VDC	20/24	≤250	10	20	\$ 656,140
1705000175	DDC20CS-20-38	24VDC	30/38	≤250	10	20	\$ 681,871
1705000176	DDC30CS-20-65	48VDC	50/65	≤300	15	30	\$ 771,930
1705000177	DDC40CS-20-100	75VDC	75/100	≤390	20	40	\$ 771,930
1705000178	DDC40CS-20-125	95VDC	95/125	≤450	20	40	\$ 926,316
1705000179	DDC40CS-20-150	110VDC	115/150	≤500	20	40	\$ 926,316
1705000180	DDC40CS-20-180	130VDC	150/180	≤620	20	40	\$ 926,316
1705000181	DDC40CS-20-275	220VDC	210/275	≤900	20	40	\$ 926,316
1705000182	DDC40CS-20-350	280VDC	275/350	≤ 1200	20	40	\$ 926,316

DPS - COAXIALES RF

La gama de protección P8AX está basada en el uso de descargadores de gas. Es disponible para varias potencias y con varios conectores. Las protecciones P8AX pueden ser adaptadas a un montaje 'pasamuros'.

DPS COAXIALES RF								
CÓDIGO ISC	REFERENCIA	Conector	Gama de Frecuencia	Up-In(kV)	Iimp (KA) X POLO 10/350	In (kA) X POLO	I _{max} (kA) X POLO 8/20	PRECIO
1704900008	P8AX25-N/FF	N	3.5GHz	≤ 1200	1	5	20	\$ 458,012
1704900005	P8AX25-N/MF	N	3.5GHz	≤ 800	1	5	20	\$ 413,368
1704900009	P8AX09-SMA/MF	N	3.5GHz	≤ 800	1	5	20	\$ 598,246



DPS NORMA NEMA UL 1449 Ed. 4

DPS para sistemas AC - Protección trifásica (wye, delta, split phase) contenida en envoltente.
Certificación bajo UL 1449 Ed. 4 - Indicador de fallo con filtro de ruido EMI/RFI.

TIPO 1								
CÓDIGO ISC	REFERENCIA	HILOS	CONFIGURACIÓN DE LA RED	UC (VAC)	UP	IN (KA)	IMAX (KA) X POLO 8/20	PRECIO
1705000067	M50-120Y-B1	5	3P+N+T	150	≤ 1.4	20	50	\$ 1,479,532
1705000068	M50-277Y-B1	5	3P+N+T	320	≤ 1.4	20	50	\$ 1,479,532



TIPO 2								
CÓDIGO ISC	REFERENCIA	HILOS	CONFIGURACIÓN DE LA RED	UC (VAC)	UP	IN (KA)	IMAX (KA)	PRECIO
							X POLO 8/20	
1705000066	M100-120Y-B1	5	3P+N+T	150	≤ 0.9	5	100	\$ 6.883.041
1705000069	M80-277Y-B1	5	3P+N+T	320	≤ 1.2	5	80	\$ 5.596.491
1705000071	M80-120Y-B1	5	3P+N+T	150	≤ 0.9	5	80	\$ 5.725.146
1705000074	M100-277Y-B1	5	3P+N+T	320	≤ 1.2	5	100	\$ 6.883.041



DPS PARA REDES INFORMÁTICAS - GAMA TERMINALES

DPS PARA REDES INFORMÁTICAS - GAMA TERMINALES									
CÓDIGO ISC	REFERENCIA	CONFIGURACIÓN DE LA RED	UC (VDC)	FRECUENCIA MÁXIMA (MHZ)	UP	L IMP MAX X POLO 10/350	IN (A)	IMAX (KA) X POLO 8/20	PRECIO
1704900001	MJ6-1T	Línea telefónica, ADSL2, VDSL2, 1 par	150	> 10	≤ 220	N/A	2500	20	\$ 212,281
1704900007	MJ8-POE-A	Ethernet 10Gigabit - Cableado categoría 6A	60	500	≤ 70	400A	N/A	2000	\$ 630,409
1704900002	MJ8-CAT5E	Ethernet 1Gigabit - Cableado categoría 5,5e	5	100	N/A	500A	N/A	16	\$ 631,696
1704900006	MJ8-CAT6S	Ethernet 1Gigabit - Cableado categoría 5,5e,6	N/A	≤25P	N/A	500A	N/A	N/A	\$ 707,602



DPS PARA ILUMINACION LED

La serie MLPC es una gama completa de DPS AC diseñada para los sistemas de luminarias LED. Los MLPC son muy compactos para poder ser integrados a las luminarias LED. Son disponibles con 2 modos de conexión (terminales de tornillos o terminales de resorte).

CÓDIGO ISC	REFERENCIA	CONFIGURACIÓN DE LA RED	UC (VAC)	UP	FRECUENCIA MÁXIMA	L IMP MAX	IN (KA)	IMAX (KA)	PRECIO
						X POLO 10/350		X POLO 8/20	
1704800001	MLPC1-230L-VC	220 - 240	≤ 220	N/A	≤ 220	10	5KA	20KA	\$ 113,216



DPS PARA COMUNICACIONES INDUSTRIALES 12 Y 24VDC

La serie MLPC es una gama completa de DPS AC diseñada para los sistemas de luminarias LED. Los MLPC son muy compactos para poder ser integrados a estas referencias. Son disponibles con 2 modos de conexión (terminales de tornillos o terminales de resorte).

CÓDIGO ISC	REFERENCIA	CONFIGURACIÓN DE LA RED	UC (VDC)	FRECUENCIA MÁXIMA (MHZ)	UP	L IMP MAX(KA) X POLO 10/350	IN (KA)	IMAX (KA) X POLO 8/20	PRECIO
1704900003	DLA-12D3	RS232,RS485	15	> 3	≤ 20	5	5	20	\$ 591,813
1704900004	DLA-24D3	4-20MA	28	> 3	≤ 40	N/A	5	20	\$ 591,813
1704900010	DD9-24V	RS232,RS485,4-20MA	40	> 10	≤ 40	2.5	5	20	\$ 630,409



ACCESORIOS			
CÓDIGO ISC	REFERENCIA	DESCRIPCION	PRECIO
1700200003	DSDT16	Adaptador de terminal que transforma un terminal de tornillo en un terminal doble para conectar un cable de entrada y otro de salida, con una sección máxima de 35 mm ² por conductor.	\$ 65,000



