

# CPS NANO

Gama de supresores de transientes diseñada según el nuevo estándar UL 1449 3ª edición. La gama CPS Nano constituye una solución muy compacta y de fácil instalación que complementa la gama CPS Block TVSS. CPS Nano implementa componentes de máxima calidad para garantizar la seguridad de la instalación. Capacidad máxima de descarga: de 40kA/fase a 120kA/fase.



## Características

- Según UL1449 3rd Edition.
- Según UL1449 2nd Edition, IEEE C.62.41.2 2002 y IEC61643
- Tecnología MDS de Sistema Multi-Descarga
- LED de indicación de tensión
- LED de indicación de estado de la protección
- Desconexión térmica y de cortocircuito con fusibles para cada MOV (máxima seguridad)
- Protección en modo común y diferencial para cada cable
- Altas intensidades máxima y nominales (Imax, In)
- Niveles de supresión (VPR) muy bajos
- Facilidad de instalación: montado en la pared

## Datos de especificación

Sistema compacto y encapsulado de protección TVSS SPD contra sobretensiones transitorias (supresión de picos) para todos los modos (L-G, N-G, L-N, L-L), según UL 1449 3rd Edition, UL 1449 2nd Edition, IEEE C.62.41.1 & C.62.41.2 2002 e IEC. Modelos disponibles para todas las configuraciones de red y voltajes con una capacidad de descarga máxima de 40kA a 120kA por fase, según modelo. Todos los modelos están equipados con las siguientes tecnologías: MDS Multi-Discharge System (desconexión térmica y contra cortocircuitos con fusibles individuales para cada varistor), caja de calificación NEMA 12 / IP 55, resinado de los componentes de protección y LEDs de diagnóstico de tensión y estado de la protección.

## Especificaciones de producto

Rendimiento	Estándares
40kA/fase	UL 1449 3rd edition
60kA/fase	IEEE C62.41.1-2002
80kA/fase	IEEE C62.41.2-2002
120kA/fase	UL 1449 2nd edition
	IEC 61643
Características estándar	Descripción Mecánica
Sistema Multi-Descarga (MDS)	Dimensiones (LxWxH) [mm] 150x100x51,5
Común & Diferencial (L-G, L-N, G-N, L-L)	Dimensiones (LxWxH) [inches] 5.9x3.94x2.03
Desconexión térmica y contra cortocircuitos	Peso [kg] 990 gr +- 5%
Altas intensidades máxima y nominales (Imax, In)	Peso [Lbs] 2,180 lbs +- 5%
Garantía	Temperatura operativa -40°C a 70°C
5 años	Humedad operativa 0% a 95% humedad no condensada
CE	Altura Hasta 4.000m/13,000 feet
Diagnóstico	Sección conexión 6sq mm, #10 AWG
LED de estado de protección	Desconexión interna MDS desconexión térmica y contra cortocircuitos con fusibles individuales para cada varistor
LED de tensión	Caja NEMA 12, no metálica, resinada
	Tipo conexión En paralelo

**Componentes de Calidad****Tecnología redundante MDS**

Gracias a la tecnología MDS (Sistema Multi-Descarga), el sistema CPS Nano desconecta solamente el varistor que ha llegado a su fin de vida. Esto protege frente al riesgo de corrientes de cortocircuito sin desconectar el módulo entero. La principal ventaja que esta tecnología tiene frente a la redundancia estándar (un desconectador para todos los varistores del módulo) es que el resto de varistores continúa protegiendo a las cargas que se encuentran aguas abajo. De esta manera se extiende la vida útil del protector, haciendo un uso eficiente de los recursos disponibles.

**Protección All-Mode**

Todos los modelos CPS Block han sido diseñados para asegurar que quedan bloqueados todos los recorridos posibles y probables de las sobretensiones transitorias, protegiendo a la vez en modo común y modo diferencial. A diferencia de otros sistemas TVSS, el uso de 7 módulos de protección en redes trifásicas y 3 módulos de protección en configuraciones monofásicas, permite alcanzar un nivel de atenuación mejor y, por consiguiente, ofrecer una tensión residual menor, compatible con las cargas aguas abajo.

**LEDs de Diagnóstico**

El CPS Nano tiene por defecto 2 LEDs verdes de diagnóstico. El LED que indica estado de la protección se encuentra en ON cuando existe protección en todos los modos y cuando el sistema se encuentra bajo tensión. Este LED se apaga cuando algún modo queda desprotegido, habiendo llegado a final de vida el mismo.

El LED de indicación de tensión está ON cuando el sistema está bajo tensión.



LED de estado de la protección y LED de tensión

Tecnología MDS con protección en modo común y diferencial

En resinado que encapsula todos los circuitos supresores no se aprecia en esta foto. El encapsulado protege del ambiente y de las vibraciones.

### Niveles de supresión (VPR) según UL 1449, 3a Edición

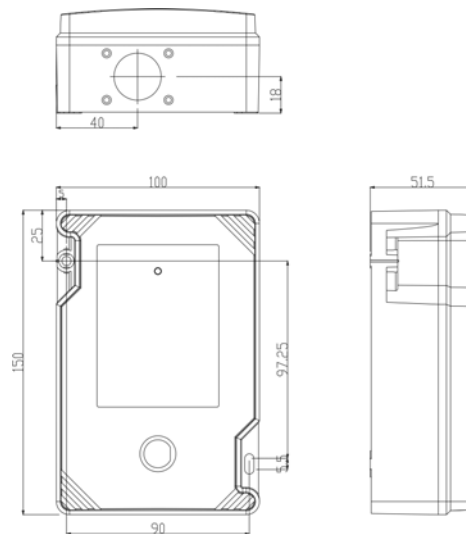
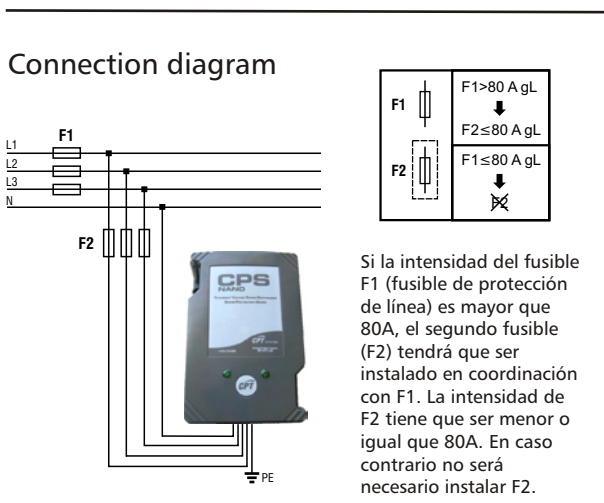
La 3ª Edición de la norma UL 1449 ha entrado en vigor durante el año 2009. Hay varias diferencias con respecto a la 2ª Edición, siendo un de las más destacadas el método de descripción de los voltajes residuales del SPD (Surge Protection Device, antes conocidos como TVSS). Los niveles de supresión ahora se llaman VPR (Voltage Protection Rate) y por definición se miden bajo el test tipificado de 6kV/3kAI. Este test es ahora obligatorio según la norma.

V (L-N)	I <sub>max</sub> (kA)	I <sub>n</sub> (kA)	NIVELES DE SUPRESIÓN -VPR (V)			
			L-N	L-G	N-G	L-L
120V	40	10	500	500	500	1000
	60	10	500	500	500	1000
	80	10	500	500	500	1000
	120	20	500	500	500	1000
230-277V	40	10	1000	1000	1000	2000
	60	10	1000	1000	1000	2000
	80	10	1000	1000	1000	2000
	120	20	1000	1000	1000	2000

### Descripción Mecánica

Peso: 990 gr+/-5%  
2,180 lbs +/-5%

### Dimensiones



### Guía de selección

Para especificar el modelo adecuado, componga su referencia de **CPS Nano 777976YZ** definiendo los valores correspondientes de los parámetros **Y, Z** según las tablas adjuntas.

Código: **777976 Y Z**

Y	I <sub>max</sub> /fase
1	40 kA
2	60 kA
3	80 kA
4	120 kA

Z	Red	V (L-N)
1	1 phase	120 V
2	1 phase	230 V
3	Split phase	120 V
4	3 Phase WYE	120 V
5	3 Phase WYE	230 V
6	3 Phase WYE	277 V
0	High leg Delta	120 V