

# 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

Advanced  
Technology

### Redundant - MDS Thechnology

Thanks to the MDS (Multi-Discharge System), CPS NANO disconnects only that varistor that achieves its end-of-life. This protects against short-circuit overcurrent hazard without disconnecting the entire module. Its main advantage over standard redundant technology (one disconnecter for all varistors) is that the rest of varistors keep protecting the loads downstream from transients. It does thus extend the protection's lifetime, efficiently using the available resources.

### All Mode Protection

All CPS NANO models have been designed to assure that all transient possible and probable paths are covered, protecting the wires both in common and differential mode. As opposite to other TVSS systems, the usage of 7 surge protection modules (in 3 phase networks) or 3 surge protection modules (in 1 phase networks) does provide a relatively better clamping and transient attenuation, i.e. residual voltage compatible with the loads downstream.

### Diagnostic LEDs

The CPS Nano comes standard with 2 green diagnostic LEDs. The protection status LED is ON if all modes are protected and the system is powered. This protection LED turns off if any protection mode reaches its end-of-life.

The voltage LED is ON when the system is powered.



MDS technology offering "common and differential mode" protection

All suppression circuits are actually resin-encapsulated (not shown in this picture). Encapsulation provides protection from environment and vibrations.

Protection-status LED and Voltage LED

### VPR values according to UL 1449, 3rd edition

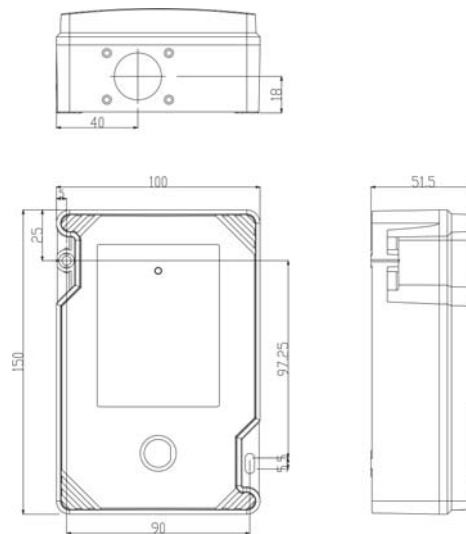
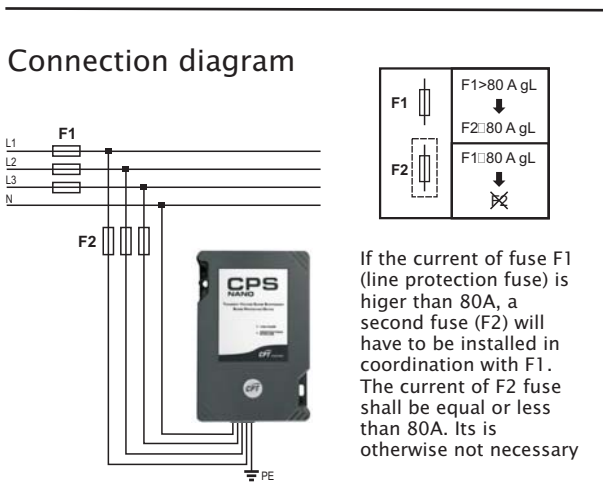
The new standard UL 1449 3rd Edition has come into effect in 2009. One of the most significant differences is the definition of the the let through voltage of the Surge Protective Device - SPD (formerly referred to as TVSS). These clamping voltages are now called Voltage Protection Rates (VPRs) and they are defined under a 6kV/3kA wave test,

V (L-N)	I <sub>max</sub> (kA)	I <sub>n</sub> (kA)	VOLTAGE PROTECTION RATES (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

### Mechanical Features

Weight: 990 gr+5%  
2,180 lbs +5%

### Dimensional drawing



### Ordering guideline

In order to specify the appropriate model, please compose your **CPS Nano** reference number 777976YZ defining the right values for the Y, Z parameters following these tables.

Code: 777976 Y Z

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

Z	Network	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 led Delta	120 V