

# Protección BT Alta Energía Tipo 1 DS250VG



El DS250VG es una protección contra sobretensiones unipolar de Clase 1, de alta capacidad, diseñada para ser instalada en la entrada de la instalación de Baja Tensión.

Esa protección resulta muy útil para los países y regiones con una densidad de descargas eléctricas muy elevada, y donde el riesgo de impacto directo es máximo.

El DS250VG permite proteger a las redes monofásicas o trifásicas, en modo común (2,3 o 4 DS250VGs conectados entre L/PE y N/PE = configuración tipo CT1), o en modo común y diferencial (DS-250VGs conectados entre L/N + 1xDS100G entre N/PE = configuración tipo CT2). Ver páginas A20 y A21.

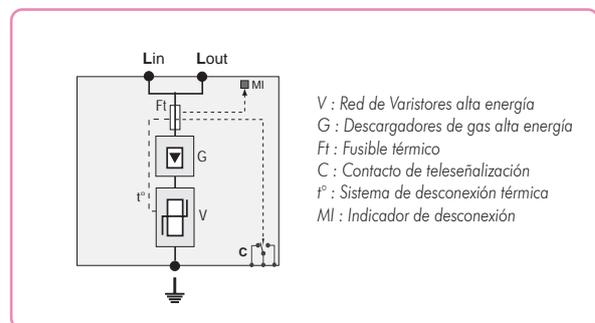
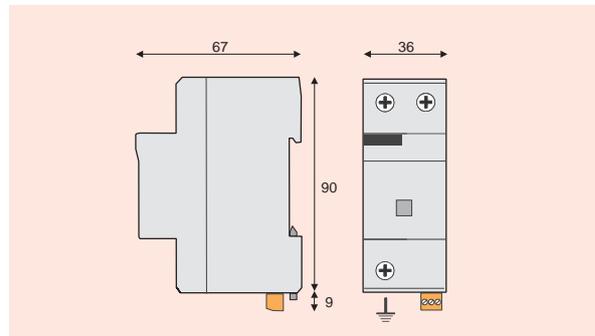
Esa protección está diseñada para soportar 25 kA de corriente de rayo (pulso 10/350µs). Está basado en descargadores de gas de alta capacidad y un bloque de varistores de alta energía: esa tecnología permite conseguir el mejor comportamiento en la red de AC (ninguna corriente de seguimiento (follow current) con una tensión residual muy baja).

Esa protección se instala en Rail DIN y se caracteriza también por su doble conexión para el conductor activo, lo que permite una conexión optimizada a la red de AC.

Para cumplir con las normas, el DS250VG integra un mecanismo de desconexión térmica tal como un indicador de fallo y un contacto seco para una señalización remota

- **Protección unipolar de Clase 1**
- **25 kA en onda 10/350 µs**
- **Tensión residual Up muy baja**
- **Desconexión interna, Indicador de fallo y Teleseñalización**
- **Conforme a la IEC 61643-1/EN 61643-11 UL1449 ed.2**

## Dimensiones y Esquema



## Características

Referencias CITEL	DS250VG-300	DS250VG-120
Red	230/400V	120/208V
Modo de conexión	L/N, L/PE	L/N, L/PE
Régimen de neutro	TT, TN	TT, TN
Tensión régimen permanente max U <sub>c</sub>	255 Vac	150 Vac
Sobretensión temporaria U <sub>T</sub>	400 Vac	150 Vac
Corriente de func. permanente I <sub>c</sub>	ninguna	ninguna
Corriente de fuga a U <sub>c</sub>		
Corriente serie I <sub>f</sub>	ninguna	ninguna
Corriente de descarga nominal I <sub>n</sub>	30 kA	30 kA
15 impulsos de 8/20 µs		
Corriente de descarga maximal I <sub>max</sub>	70 kA	70 kA
1 impulso 8/20 µs		
Corriente de rayo máx por polo I <sub>imp</sub>	25 kA	25 kA
1 impulso 10/350 µs		
Tensión residual (a I <sub>imp</sub> ) U <sub>res</sub>	0.8 kV	0.5 kV
Nivel de protección (a I <sub>n</sub> ) U <sub>p</sub>	1.5 kV	1 kV
Corriente de corto-circuito adm.	25000 A	25000 A
<b>Desconectores asociados</b>		
Desconectores térmicos	interno	
Fusibles	Tipo fusibles gG - 125 A max. (ver Nota 1)	
Disyuntor diferencial de la instalación	Tipo «S» o retardado	
<b>Características mecánicas</b>		
Dimensiones	Ver esquema	
Conexiones a la red	por terminales de tornillos : 6-35 mm <sup>2</sup> / por bus	
Indicador de desconexión	1 indicador mecánico	
Teleseñalización	por contacto seco	
Montaje	Carril simétrico 35 mm	
Temperatura de funcionamiento	-40/+85 °C	
Clase de protección	IP20	
Material plástico	Termoplástico PEI UL94-5VA	
<b>Conformidad con las normas</b>		
NF EN 61643-11	Francia	Parafoudre Basse Tension - Essais Classe I et II
IEC 61643-1	Internacional	Low Voltage SPD - Test Class I and II
EN 61643-11	Europa	Parafoudre Basse Tension - Essais Classe I et II
UL1449 ed.2	EE-UU	Low Voltage TVSS

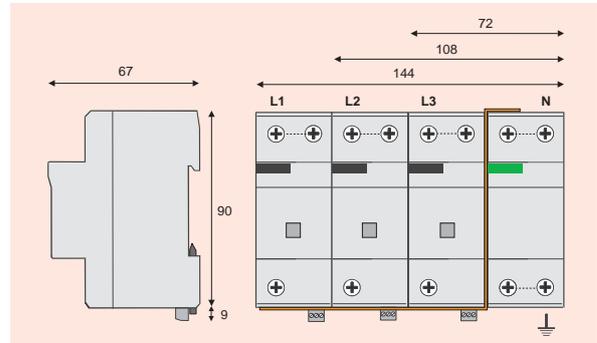
**Nota 1:** Para mejorar la continuidad de protección, calibres superiores (250 A max) pueden ser utilizados. Para más información, ver las instrucciones de instalación.



# Protecciones Multipolares de Tipo 1

DS252VG  
DS253VG  
DS254VG

## Dimensiones y Esquema



Los protectores DS250VG se asocian para proteger redes monofásicas, trifásicas o trifásica + neutro. Pueden ser asociadas también a una protección específica N/PE (DS100EG, con tecnología «descargador de gas»).

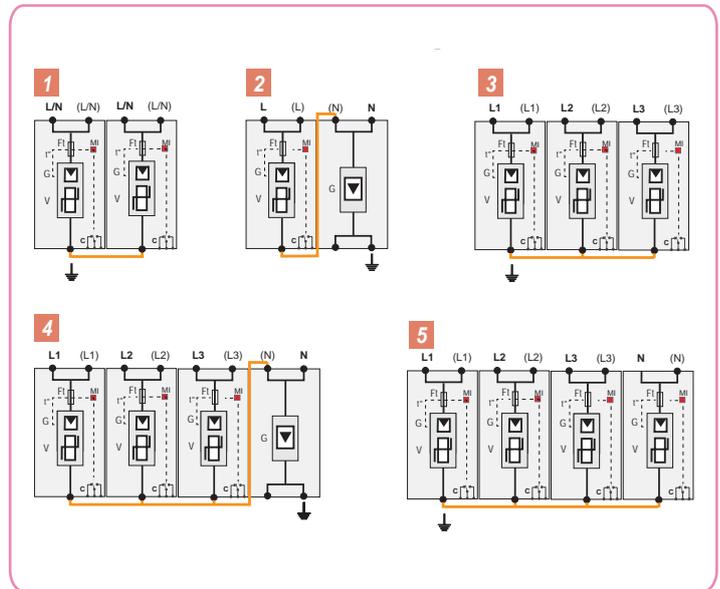
2 configuraciones son posibles:

### Modo común : Configuración C1

Los protectores DS250VG están conectados entre los conductores activos (fases, neutro) y la red de tierra (PE).

### Modo común y diferencial : Configuración C2

Los protectores DS250VG están conectados entre fases y neutro para tener la protección en modo diferencial. Una protección específica DS100G está conectada entre neutro y la red de Tierra (PE) para tener la protección en modo común



Referencias	Red	Régimen de neutro	Modo de protección		Iimp total	Up L/PE	Up L/N	Esquema
			común	diferencial				
DS254VG-300/G	230/400 V Trifásica+N	TT-TN	●	●	100 kA	1,5 kV	1,5 kV	4
DS254VG-120/G	120/208 V Trifásica+N	TT-TN	●	●	100 kA	1,5 kV	1 kV	
DS254VG-300	230/400 V Trifásica+N	TT-TN	●		100 kA	1,5 kV	-	5
DS254VG-120	120/208 V Trifásica+N	TT-TN	●		100 kA	1 kV	-	
DS253VG-300	400 V Trifásica	TNC	●		75 kA	1,5 kV	-	3
DS253VG-120	208 V Trifásica	TNC	●		75 kA	1 kV	-	
DS252VG-300/G	230 V Monofásica	TN	●	●	50 kA	1,5 kV	1,5 kV	2
DS252VG-120/G	120 V Monofásica	TN	●	●	50 kA	1,5 kV	1 kV	
DS252VG-300	230 V Monofásica	TN	●		50 kA	1,5 kV	-	1
DS252VG-120	120V Monofásica	TN	●		50 kA	1 kV	-	