

# Protección BT de Tipo 1

## DS150VG



El DS150VG 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 está recomendada para las regiones con alta densidad de descargas eléctricas, y donde el riesgo de impacto directo es máximo.

El DS150VG permite proteger a las redes monofásicas o trifásicas, en modo común (2,3 o 4 DS150VGs conectados entre L/PE y N/PE = configuración tipo CT1), o en modo común y diferencial (DS150VGs conectados entre L/N + 1xDS100EG entre N/PE = configuración tipo CT2).

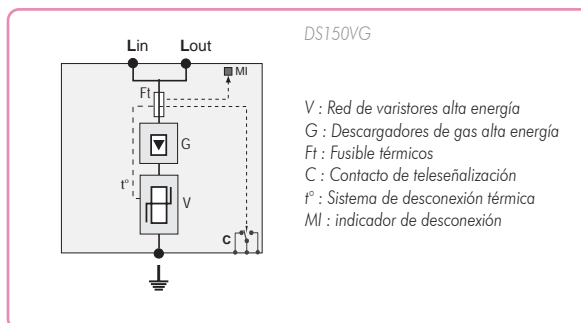
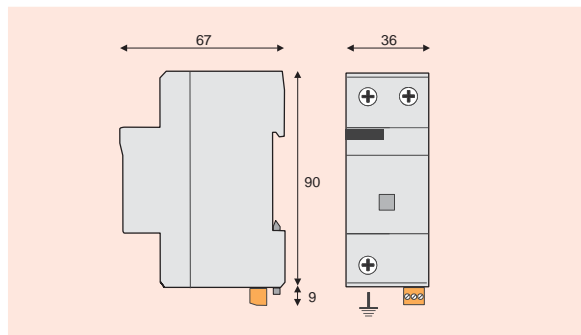
Esa protección está diseñada para soportar 15 kA de corriente de rayo (pulso 10/350µs). Está basada en descargadores de gas de alta capacidad y un bloque de varistores de alta energía: esa tecnología permite conseguir el mejor comportamiento en la red de AC (ninguna corriente de seguimiento (follow current), ni corriente de fuga) 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 DS150VG integra un mecanismo de desconexión térmica, un indicador de fallo y un contacto seco para una señalización remota.

- **Protección unipolar de Clase 1**
- **15 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**

### Dimensiones y Esquema



### Características

Referencias CITEL	DS150VG-400	DS150VG-300	DS150VG-120
Red	230/400V	230/400V	120/208V
Modo de conexión	L/PE	L/N	L/N, L/PE
Régimen de neutro	TT, TN	TT, TN	TT, TN
Tensión de régimen perm. máx. Uc	255 Vac	255 Vac	150 Vac
Sobretensión temporaria U <sub>T</sub>	400 Vac	300 Vac	150 Vac
Corriente de func. permanente I <sub>c</sub>	ninguna	ninguna	ninguna
Corriente de fuga a Uc			
Corriente serie I <sub>f</sub>	ninguna	ninguna	ninguna
Corriente de descarga nominal I <sub>n</sub>	20 kA	20 kA	20 kA
15 impulsos 8/20 µs			
Corriente de descarga máx. I <sub>max</sub>	40 kA	40 kA	40 kA
1 impulso 8/20 µs			
Corriente de rayo máx. por polo I <sub>imp</sub>	15 kA	15 kA	15 kA
1 impulso 10/350 µs			
Tensión residua (a I <sub>imp</sub> ) U <sub>res</sub>	0.8 kV	0.6 kV	0.4 kV
Nivel de protección (a I <sub>n</sub> ) U <sub>p</sub>	1.5 kV	1.5 kV	1 kV
Corriente de corto-circuito adm.	25000 A	25000 A	25000 A
<b>Desconectores asociados</b>			
Desconectores térmicos	interno		
Fusibles	Tipo fusibles gG - 100 A max. (ver Nota 1)		
Disyuntor diferencial de la instalación	Tipo «S» o retardo		
<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 (200 A max) pueden ser utilizados. Para más información, ver las instrucciones de instalación.

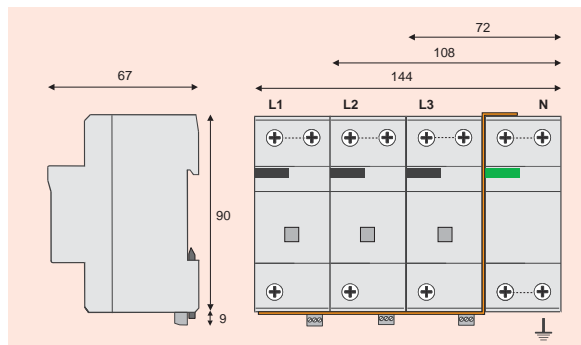
# Protecciones Multipolares de Tipo 1

DS152VG  
DS153VG  
DS154VG

## Dimensiones y Esquema



DS154VG-300/G



Los protectores DS150VG 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»).

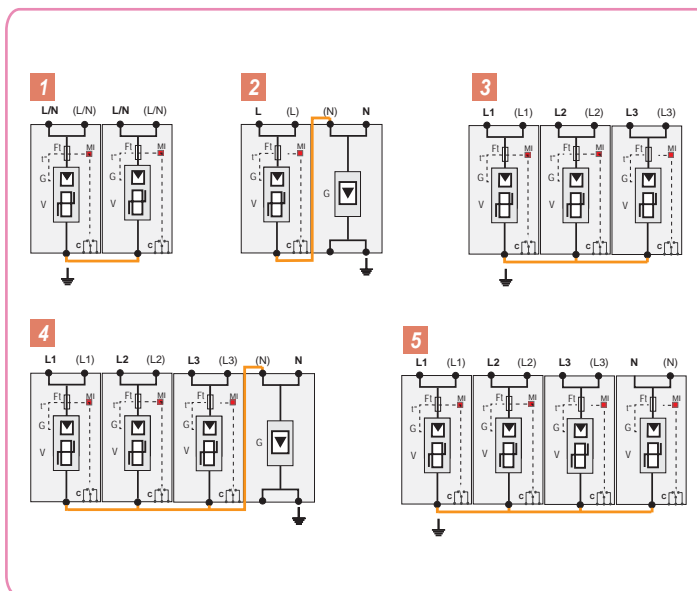
2 configuraciones son posibles:

**Modo común : Configuración C1**

Los protectores DS150VG están conectados entre los conductores activos (fases, neutro) y la red de tierra (PE).

**Modo común y diferencial : Configuración C2**

Los protectores DS150VG están conectados entre fases y neutro para tener la protección en modo diferencial. Una protección específica DS100EG está conectada entre neutro y la red de Tierra (PE) para tener la protección en modo común



Referencias	Red	Regimen de neutro	Modo de protección		Iimp total	Up L/PE	Up L/N	Esquema
			común	diferencial				
DS154VG-300/G	230/400 V Trifásica+N	TT-TN	●	●	50 kA	1,5 kV	1,5 kV	4
DS154VG-120/G	120/208 V Trifásica+N	TT-TN	●	●	50 kA	1,5 kV	1 kV	
DS154VG-300	230/400 V Trifásica+N	TT-TN	●		60 kA	1,5 kV	-	5
DS154VG-120	120/208 V Trifásica+N	TT-TN	●		60 kA	1 kV	-	
DS153VG-300	400 V Trifásica	TNC	●		45 kA	1,5 kV	-	3
DS153VG-120	208 V Trifásica	TNC	●		45 kA	1 kV	-	
DS152VG-300/G	230 V Monofásica	TN	●	●	30 kA	1,5 kV	1,5 kV	2
DS152VG-120/G	120 V Monofásica	TN	●	●	30 kA	1,5 kV	1 kV	
DS152VG-300	230 V Monofásica	TN	●		30 kA	1,5 kV	-	1
DS152VG-120	120V Monofásica	TN	●		30 kA	1 kV	-	