

Ex9UE1 – Protector Sobretensiones Transitorias



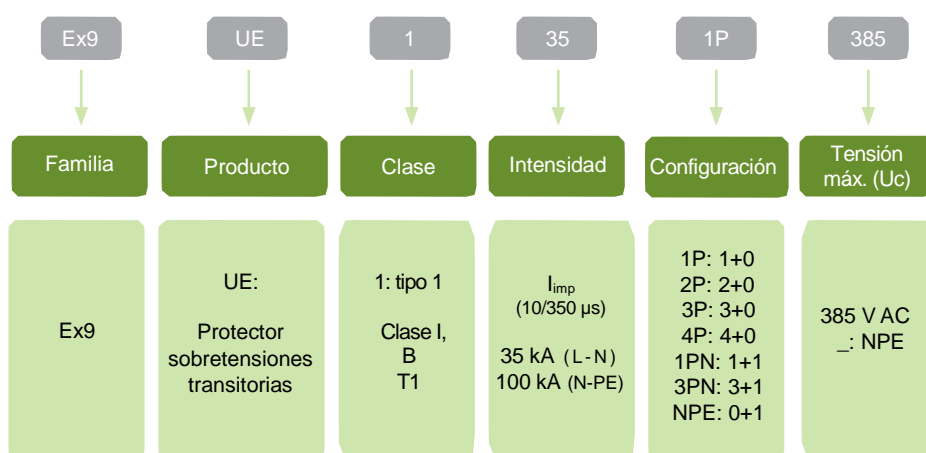
- Protector contra sobretensiones transitorias
- Tipo 1 (Clase I, T1, B)
- Norma EN 61643-11
- Intensidad de impulso I_{imp} 35 kA (10/350 μ s) por fase y 100 kA por módulo NPE.
- Tensión máxima de funcionamiento U_c 385 Vca por fase y 260 Vca por módulo NPE
- Configuraciones 1+0, 2+0, 3+0, 4+0, 1+1, 3+1 y 0+1 (conexión NPE).

Ex9UE1 es la serie de protectores contra sobretensiones de tipo 1. Están destinados a una protección contra el impacto directo de caídas de rayos de alta intensidad o en instalaciones con frecuencia de tormentas eléctricas.

El diseño de Ex9UE1 35 está totalmente basado en la solución de descargador de gas. Tiene una gran capacidad de descarga y elevado tiempo de vida además de un alto aislamiento en caso de no existir sobretensión. Por lo tanto, estos equipos se pueden utilizar también aguas arriba respecto a los contadores de energía y en instalaciones IT (con pruebas especiales respectivas).

Ensayado y certificado según la norma UNE-EN 61643-11.

Guía de selección



Certificaciones:



Ex9UE1 – Protector Sobretensiones Transitorias

Tipo 1 (Clase I, T1, B)

- Corriente de impulso tipo rayo I_{imp} 35 kA (10/350 μ s) por fase / 100 kA (10/350 μ s) por módulo NPE (+1)
- Corriente nominal de descarga I_n 35 kA (8/20 μ s) por fase / 100 kA (8/20 μ s) por módulo NPE (+1)
- Tensión máxima de servicio U_c 385 Vca por fase / 260 Vca por módulo NPE (+1)
- Gracias a la I_{imp} 35 kA son adecuados para instalación en zonas de protección I-IV, según EN 62305 en instalaciones TN-C y TN-S.
- Coordinación con protectores de clase II:

Ex9UE2 20 xx 440 – coordinación directa

Ex9UE2 20 xx 275 – distancia mínima requerida 10 m entre Ex9UE1 35 y Ex9UE2 20 275



Tensión máx. de servicio U_c	Configuración	Código	Referencia	Embalaje
385 V CA	1+0	107115	Ex9UE1 35 1P 385	1/81
385 V CA	1+1	107972	Ex9UE1 35 1PN 385	1
385 V CA	2+0	107973	Ex9UE1 35 2P 385	1
385 V CA	3+0	107116	Ex9UE1 35 3P 385	1
385 V CA	3+1	107118	Ex9UE1 35 3PN 385	1
385 V CA	4+0	107117	Ex9UE1 35 4P 385	1
260 V CA	0+1	107119	Ex9UE1 100 NPE	1/45

Características Técnicas Ex9UE1

Protector Sobretensiones Transitorias Tipo 1

General

Destinados a la protección contra el impacto directo de caídas de rayos de alta intensidad o en instalaciones con frecuencia de tormentas eléctricas

Gracias a la I_{imp} 35 kA por fase, son adecuados para instalación en zona de protección I-IV, según EN 62305 en instalaciones TN-C y TN-S

Características eléctricas

	1+0, 1+1, 2+0, 3+0, 3+1, 4+0 (conexión L-N/PE/PEN)	3+1, 1+1, 0+1 (conexión +1 N-PE)
Norma	EN 61643-11	
Clasificación según EN 61643-11	Tipo 1 (Clase I, B, T1)	
Tecnología	Vía de chispas	Vía de chispas
Tensión nominal U_n	230 / 400 V CA	
Tensión de referencia U_{REF}	255 V CA	
Intensidad nominal I_L	80 A	
Tensión máxima de servicio	385 Vca	260 Vca
Frecuencia nominal f	50/60 Hz	
Corriente nominal de descarga I_n (8/20 μ s)	35 kA por polo	100 kA por polo
Corriente de impulso tipo rayo I_{imp} (10/350 μ s)	35 kA por polo	100 kA por polo
Energía disipada Q	17.5 As	50 As
Energía específica W/R	306 kJ/ Ω	2500 kJ/ Ω
Corriente máxima de descarga I_{max} (8/20 μ s)	-	-
Nivel de protección U_p a I_n	4 kV *	3 kV**
Corriente de seguimiento I_{fi}	3 kA _{eff} a 260 V / 1.5 kA _{eff} a 385 V CA	0.1 kA _{eff}
Sobretensión temporal U_T	440 V CA	1200 V CA
Tensión de cebado al frente de onda 6 kV (1.2/50 μ s)	\leq 4 kV	\leq 3 kV
Tensión de cebado del 100% a la onda de choque 6 kV (1.2/50 μ s)	\leq 1.5 kV	\leq 1.5 kV
Intensidad residual I_{PE} a U_{REF}	\leq 0.50 mA	\leq 0.10 mA
Potencia consumida en modo standby P_c	\leq 200 mVA	\leq 100 ns
Tiempo de respuesta	\leq 100 ns	\leq 100 ns
Fusible previo máximo	400 A gG 80 A con sección de cable 16 mm ²	-
Corriente de cortocircuito I_{SCCR}	3 kA _{eff} a 260 V / 1.5 kA _{eff} a 385 V CA	-
Valor CTI del material	\geq 600	\geq 600
Factor de corriente k	1.6	-
Número de puertos	1	
Tipo de instalación BT	TN-C, TN-S, TN-C-S, TT (1+1, 3+1)	

^{*)} 4 kV primer pico de longitud de nanosegundos (frente de onda). 1.5 kV medida convencional (onda de choque).

^{**)} 3 kV primer pico de longitud de nanosegundos (frente de onda). 1.5 kV medida convencional (onda de choque).

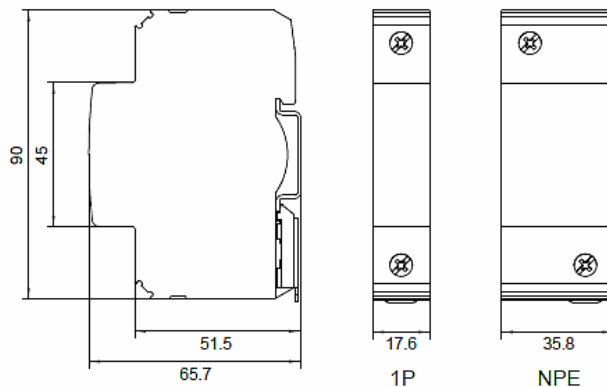
Características Técnicas Ex9UE1

Protector Sobretensiones Transitorias Tipo 1

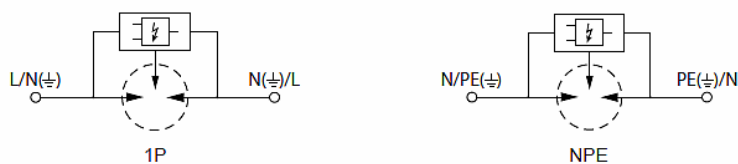
Características mecánicas

	1+0	1+1	2+0	3+0	3+1	4+0	0+1
Ancho	17.6 mm	53.4 mm	35.2 mm	52.8 mm	88.6 mm	70.4 mm	35.8 mm
Alto	90 mm (91 mm incluido sujeción a carril) para 1+0 o 0+1 95 mm incluido puente de conexión en modelos multipolo						
Altura parte frontal	45 mm						
Montaje	fijación en carril DIN 35 mm						
Posición de montaje	arbitrario						
Grado de protección	IP 40, terminales IP 20						
Terminales	tornillo M5 (L-N) tornillo M6 (N-PE)						
Sección terminales	10 – 35 mm ² (L-N) 10 – 50 mm ² (N-PE)						
Par de apriete	4.5 Nm (L-N) 8 Nm (N-PE)						
Grado de polución	2						
Categoría de sobretensión	III						
Clasificación de inflamabilidad (UL94)	V-0						
Lugar de instalación	Interior						
Temperatura ambiente	-40°C...+85°C						
Altitud	≤ 2.000 m						
Humedad relativa	5...95%						
Peso	0.17 kg	0.46 kg	0.34 kg	0.51 kg	0.8 kg	0.68 kg	0.29 kg

Dimensiones



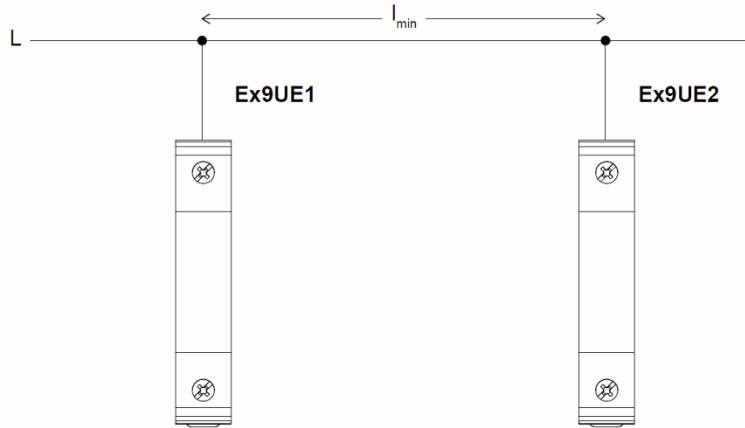
Configuración interna



Características Técnicas Ex9UE1

Protector Sobretensiones Transitorias Tipo 1

Coordinación



Clase I	Clase II	Longitud mínima de cable l_{min}
Ex9UE1 35	Ex9UE2 x x 440	0
Ex9UE1 35	Ex9UE2 x x 275	≥ 10 m

Diagrama de conexión, modo de protección

