

NOVEDAD



Protección contra sobretensiones

Transitorias y Permanentes

Protección contra sobretensiones transitorias

Características

		Clase I		Clase I + II		Clase II		Fotovoltaico		
		limp 35kA	limp 100kA	limp 25kA	limp 12,5kA	I _{max} 40kA	I _{max} 20kA	Clase I + II	Clase II Extraible	Clase II Monobloque
Clasificación según normas EN 61643-11 / IEC 61643-1		Tipo 1 Clase I		Tipo 1+2 Clase I+II		Tipo 2 Clase II		Tipo 1+2 Clase I+II	Tipo 2 Clase II	Tipo 2 Clase II
Tensión nominal	Un	230V		230/400V		230/400V		600/1000V		
Tensión máxima de trabajo	Uc	255V		275/440V		275/440V		700/1170V		
Corriente de impulso (10/350µs) (L-N)	limp	35kA	100kA	25kA	12,5kA	-	-	12,5kA	-	-
Corriente nominal de descarga (8/20µs) (L-N)	In	25kA	20kA	25kA	20kA	20kA	10kA	20kA	20kA	15kA
Corriente máxima de descarga (8/20µs) (L-N)/(N-PE)	I_{max}	100kA	65kA	100kA	65kA	40kA	20kA	60kA	40kA	40kA
Nivel de protección	Up	≤4kV		≤1,5kV	≤1,3kV	≤1,3kV	≤1,4kV	≤2,6kV	≤2,6kV	≤2,6kV
Nivel de protección (L-N)	Up	≤4kV		≤2kV	≤1,8kV	≤2kV	≤2kV	≤3,6kV	≤4kV	≤3,8kV
Nivel de protección (N-PE)	Up	-		≤1,5kV	≤1,3kV	≤1,3kV	≤1,4kV	≤1,3kV	≤1,3kV	-
Tiempo de respuesta (L-N)/(N-PE)	t_A	≤100ns		≤25 / ≤100ns		≤25 / ≤100ns		≤25ns / -		
Tensión TOV (L-N)	U_T	337V / 5 sec.		337V / 5 sec.		337V / 5 sec.		377V / 5 sec.		
Temperatura de funcionamiento	T_v	-40°C ... +80°C		-40°C ... +80°C		-40°C ... +80°C		-40°C ... +80°C		
Indicador de estado: operativo / fallo		-		verde / rojo		verde / rojo		verde / rojo		
Sección de cable mínimo		16mm ² rígido/flexible		10mm ² rígido/flexible		6mm ² rígido/flexible		10mm ² rig./flex.	6mm ² rig./flex.	6mm ² rig./flex.
Sección de cable máximo		35mm ² rígido 25mm ² flexible		35mm ² rígido 25mm ² flexible		35mm ² rígido 25mm ² flexible		35mm ² rígido 25mm ² flexible		
Dimensiones		1 mód DIN 43880		2mód/fase	1mód/fase	1mód/fase		3 mód.		
Tipo de contacto (C) de señalización remota		-		Conmutado		Conmutado		Conmut.	Conmut.	-
Capacidad de conmutación ac/dc	(C Models)	-		250V-1A 125V-0,2A		250V-1A 125V-0,2A		250V-1A 125V-0,2A	250V-1A 125V-0,2A	- -

Guía de selección



Clase I

Descargadores con capacidad de desviar a tierra altos niveles de pico de energía en las líneas de baja tensión. Los descargadores de sobretensiones de Clase I se deben instalar en aquellos lugares de alto riesgo de caída de rayos.



	Descripción				Descargador		Protección con fusible		
	limp	Sistema	Nº Polos	Código	Tipo	Fusible	Código	Tipo	
Clase I	35	TT TN-S	1P+N	(1x) 667470	(1x) SA BLOCK I 35	(1x) 125A gG	676570	SF1/22x58	
				+	+				
		3P+N	(1x) 667471	(1x) SA BLOCK I 100N					
			(3x) 667470	(3x) SA BLOCK I 35	(3x) 125A gG	676573	SF3/22x58		
				+	+				
		TN-C	3P	(1x) 667471	(1x) SA BLOCK I 100N	(3x) 125A gG	676573	SF3/22x58	
				(3x) 667470	(3x) SA BLOCK I 35				

Protección contra sobretensiones transitorias

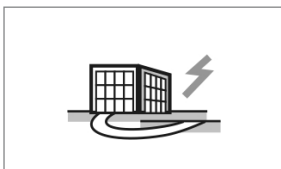
Guía de selección



Clase I + II

Se utilizan en cuadros principales en lugares donde haya pararrayos o con un alto riesgo de caída de rayos. No es necesaria la instalación de bobinas de desacoplamiento ni aparatos de Clase II en los mismos cuadros principales.

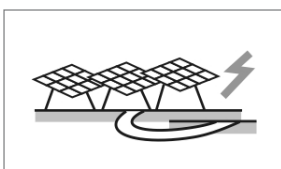
	Descripción			Descargador		Protección con fusible					
	Iimp	Sistema	Nº Polos	Código	Tipo	Fusible	Código	Tipo			
Extraíble Clase I + II (base + módulos)	25	TT	1P+N	(1x) 660125	(1x) SAP1 I+II 25/230 (*)	(1x) 125A gG	676570	SF1/22x58			
		TN-S		+	(1x) 660130				(1x) SAP1 I+II 50N		
			3P+N		(3x) 660126				(3x) SAP1 I+II 25/400 (*)		
				+	(1x) 660391				(1x) SAP1 I+II 100N		
	TN-C	3P	(3x) 660126	(3x) SAP1 I+II 25/400 (*)	(3x) 125A gG	676573	SF3/22x58				
	12,5	TT	1P+N	(1x) 660139	(1x) SAP2 I+II 12,5 TT (*)	(1x) 125A gG	676570	SF1/22x58			
		TN-S		3P+N	(1x) 660150				(1x) SAP4 I+II 12,5 TT (*)		
			TN-C	3P	(1x) 660147				(1x) SAP3 I+II 12,5 TNC (*)	(3x) 125A gG	676573



Clase II

Protección contra sobretensiones inducidas por descargas indirectas. Compatibles con la mayoría de los equipos

	Descripción			Descargador		Protecc. con magnetotérmico				
	Iimp	Sistema	Nº Polos	Código	Tipo	In	Código	Tipo		
Extraíble Clase II (base + módulos)	40	TT	1P	(1x) 660158	(1x) SAP1 II 40/230 (*)	40	674056	EB61 C40		
		TN-S		(1x) 660159	(1x) SAP1 II 40/400 (*)					
	20	TN-C	1P	(1x) 660164	(1x) SAP1 II 20/230 (*)	25	674054	EB61 C25		
		IT		(1x) 660165	(1x) SAP1 II 20/400 (*)					
	40	N		(1x) 660163	(1x) SAP1 II 40N	-	-	-		
				(1x) 660169	(1x) SAP1 II 20N	-	-	-		
20	TT	1P+N	(1x) 660171	(1x) SAP2 II 40/230 TT (*)	40	674056	EB61 C40			
	TN-S		3P+N	(1x) 660183				(1x) SAP4 II 40/400 TT (*)		
		TN-C	3P	(1x) 660179				(1x) SAP3 II 40/400 TNC (*)	40	674024
	1P+N		(1x) 660173	(1x) SAP2 II 20/230 TT (*)				25	674054	EB61 C25
		3P+N		(1x) 660185				(1x) SAP4 II 20/400 TT (*)	25	674022
	3P		(1x) 660181	(1x) SAP3 II 20/400 TNC (*)				25	674022	EP63 C25
Monobloque Clase II	40	TT	1P+N	(1x) 667490	(1x) SA BLOCK II 40/230 LNE	40	674056	EB61 C40		
		TN-S	3P+N	(1x) 667496	(1x) SA BLOCK II 40/400 3L+NE				40	674024
	15	1P+N		(1x) 667483	1 mód. (1x) SA BLOCK II 15 LN	25	674054	EB61 C25		
				(1x) 667488	2 mód. (1x) SA BLOCK II 15/230 LNE					
	3P+N	(1x) 667494	(1x) SA BLOCK II 15/400 3L+NE	25	674022	EP63 C25				



Fotovoltaico

Protección contra las sobretensiones en aplicaciones fotovoltaicas en CC

	Descripción			Descargador	
	Iimp	I _{max}	V máx.	Código	Tipo
Extraíble Clase I + II	12,5	-	700	(1x) 660191	(1x) SAPV I+II 12,5/600 (*)
			1170	(1x) 660193	(1x) SAPV I+II 12,5/1000 (*)
Extraíble Clase II	-	40	700	(1x) 660195	(1x) SAPV I+II 40/600 (*)
			1170	(1x) 660197	(1x) SAPV I+II 40/1000 (*)
Monobloque Clase II	-	40	600	(1x) 667508	(1x) SA PHOT 600V
			1000	(1x) 667509	(1x) SA PHOT 1000V

(*) Disponible versión con contacto (C) de señalización remota



Protección contra sobretensiones transitorias

Esquemas de conexión

TT y TNS (1P+N)

Red TT
Clase I+II
 SAP1 I+II 25/xxx +
 SAP1 I+II 50N

Red TT
Clase I+II
 SAP2 I+II 12,5/xxx TT
Clase II
 SAP2 II xx/xxx TT

Red TNS
Clase I+II
 SAP2 I+II 12,5/xxx TNS
Clase II
 SAP2 II xx/xxx TNS

Para Versión Extraíble
Clase I+II
 25kA: (1x) 660125* + (1x) 660130
 12,5kA: (1x) 660139*
Clase II
 40kA: (1x) 660171*
 20kA: (1x) 660173*

Para Versión Monobloque
Clase I
 (1x) 667470 + (1x) 667471
Clase II
 (1x) 667490
 (1x) 667483 (1 mód.)
 (1x) 667488 (2 mód.)

TT y TN-S (3P+N)

Red TT
Clase I+II
 SAP4 I+II 12,5 TT
Clase II
 SAP4 II xx/xxx TT

Red TNS
Clase I+II
 SAP4 I+II 12,5 TNS
Clase II
 SAP4 II xx/xxx TNS

Para Versión Extraíble
Clase I+II
 12,5kA: (1x) 660150*
Clase II
 40kA: (1x) 660183*
 20kA: (1x) 660185*

Para Versión Monobloque
Clase I
 (3x) 667470 + (1x) 667471
Clase II
 40kA: (1x) 667496
 15kA: (1x) 667494

Red TT
Clase I+II (Polo)
 (3x) SAP1 I+II 25/xxx
Clase I+II (Neutro)
 (1x) SAP1 I+II 100N

Red TNS
Clase I+II (Polo)
 (4x) SAP1 I+II 25/xxx

Para Versión Extraíble
TT = (3xPolo) + (1xNeutro)
TNS = (4x)
Clase I+II
 Polo: 660126*
 Neutro: 660391

TNC (3P)

Red TN-C
Clase I+II
 (3x) SAP1 I+II 25/xxx

Red TN-C
Clase I+II
 (3x) SAP1 I+II 12,5/xxx
Clase II
 (3x) SAP1 II xx/xxx

Para Versión Extraíble
Clase I+II
 25kA: (3x) 660126*
Clase II
 40kA: (3x) 660159*
 20kA: (3x) 660165*

Para Versión Monobloque
Clase I
 (3x) 667470

Red TN-C
Clase I+II
 SAP3 I+II 12,5 TNC
Clase II
 SAP3 II xx/xxx

Para Versión Extraíble
Clase I+II
 12,5kA: (1x) 660147*
Clase II
 40kA: (1x) 660179*
 20kA: (1x) 660181*

Fotovoltaico

Fotovoltaico
Clase I+II
 SAPV I+II 40/xxx
Clase II
 SAPV II 40/xxx

Para Versión Extraíble
Clase I+II
 U_{max}=700V: (1x) 660191*
 U_{max}=1170V: (1x) 660193*
Clase II
 U_{max}=700V: (1x) 660195*
 U_{max}=1170V: (1x) 660197*

Para Versión Monobloque
Clase II
 U_{max}=600V: (1x) 667508
 U_{max}=1000V: (1x) 667509

Red TT
Clase II (Polo)
 (3x) SAP1 II xx/xxx
Clase II (Neutro)
 (1x) SAP1 II xxN

Red TNS
Clase II (Polo)
 (4x) SAP1 II xx/xxx

Para Versión Extraíble
TT = (3xPolo) + (1xNeutro)
TNS = (4x)
Clase II
 Polo: 660159* ó 660165*
 Neutro: 660163 ó 660169

Para Versión Monobloque
Clase I
 (3x) 667470 + (1x) 667471



(*) Disponible versión con contacto (C) de señalización remota

Protección contra sobretensiones permanentes

Características

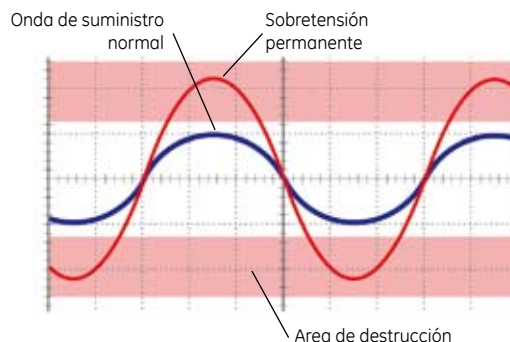
Las sobretensiones permanentes están por encima del 10% de la tensión nominal, que se mantiene durante varios ciclos o de forma permanente.

Causas

- Rotura de Neutro
- Defectos en la conexión

Efectos

- Destrucción de todo tipo de equipos



Protecciones permanentes

	In	Ua L-N	Tiempo disp. (Ua)	Tiempo disp. (400V)	Un	Nº de polos	Nº de módulos	Código	Tipo
	PIAS	254V	<4s	<0,5s	230V	2	1	667485	TELE OV 230
	PIAS	254V	<4s	<0,5s	400V	4	2	667493	TELE OV 400

Protecciones permanentes. Monofásico 4 módulos

	Poder de corte	In	Código	Tipo
	6KA	25A	660961	TELE OV-230 2P 25A
	6kA	32A	660962	TELE OV-230 2P 32A
	6kA	40A	660963	TELE OV-230 2P 40A
	6kA	50A	660964	TELE OV-230 2P 50A
	6kA	63A	660965	TELE OV-230 2P 63A

Protecciones permanentes. Trifásico 5,5 módulos

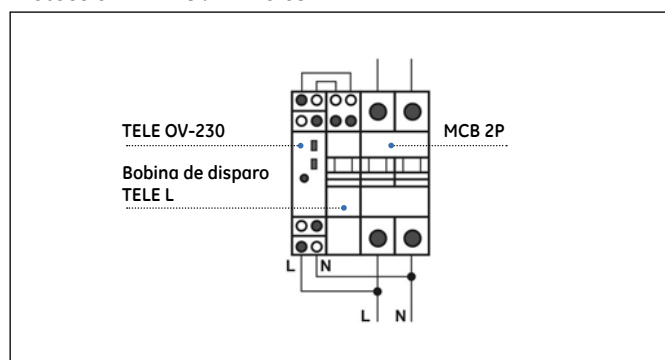
	Poder de corte	In	Código	Tipo
	6KA	20A	660966	TELE OV-400 4P 20A
	6kA	25A	660967	TELE OV-400 4P 25A

Protecciones permanentes. Trifásico 7 módulos

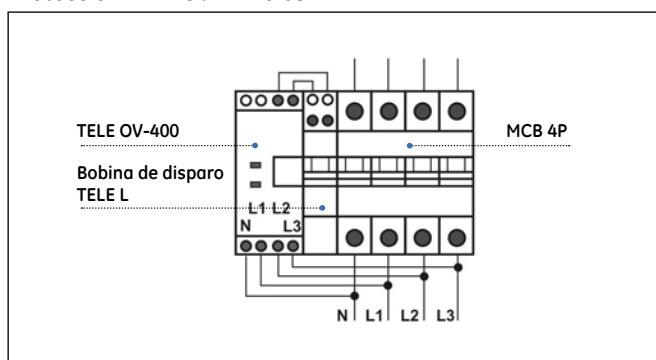
	Poder de corte	In	Código	Tipo
	6KA	32A	660968	TELE OV-400 4P 32A
	6kA	40A	660969	TELE OV-400 4P 40A
	6kA	50A	660970	TELE OV-400 4P 50A
	6kA	63A	660971	TELE OV-400 4P 63A

Esquemas de conexión

Protección TELE OV - 2 Polos



Protección TELE OV - 4 Polos



GE Energy Industrial Solutions

GE Industrial Solutions, es un proveedor de primera línea europeo de productos y servicios de baja y media tensión que incluye mecanismos, aparatación modular e industrial, automatismos y control, cuadros y armarios. La mayor demanda de nuestros productos viene por parte de distribuidores de material eléctrico, instaladores, fabricantes de maquinaria, cuadrantes e ingenierías de todo el mundo


www.geindustrial-latam.com

GE
Industrial Solutions
790 N.W. 107th Avenue, Suite 200
Miami, FL 33172

Asistencia al Cliente
T +305 551 5155
F +305 551 5129
M ISLAMarketing@ge.com

