



**TRIDELTA Überspannungsableiter GmbH**  
Ein Unternehmen der Tridelta Gruppe



Polymer Metal oxide arrester  
for d.c. voltage systems  
Type series SBKB 1/10/G to SBKB 4/10/G

Pararrayos poliméricos de ZnO  
para sistemas D.C.  
Tipos SBKB 1/10/G a SBKB 4/10/G

**Field of application**

Protection of d.c. voltage systems and rectifiers against atmospheric and switching overvoltages. The surge arresters are intended for vertical installation on rail and railless electrical vehicles. The application for indoor and outdoor mounting is possible

**Design**

silicon housing: grey; RAL 7040  
fittings: Al alloy,  
connections: clamps and screws made of stainless steel

**Optional accessories**

fastenings acc. to prospectus

**Operating conditions**

ambient temperature: -40°C to +55°C

(different operating conditions on inquiry)

**Technical parameters**

d.c.-rated voltage $U_r$ :	1,2 kV to 4,8 kV
nominal discharge current :	10 kA
high current impulse (4/10) :	100 kA
long duration current impulse:	1000 A / 2000 $\mu$ s
line discharge class :	4 (10 kJ / kV $_{Ur}$ )
mechanical shock strength	
acc. to DIN IEC 68 part 2-29:	15 g
vibration resistance	
acc. to DIN IEC 68 part 2-6 :	3 g (10 - 500 Hz)

**Campos de aplicación**

Protección de sistemas DC y rectificadores contra sobretensiones atmosféricas y de maniobra. El pararrayos es especialmente apropiado para instalación vertical en vehículos sobre rieles, trolley buses y líneas de transmisión. La utilización es posible tanto en recinto cerrado como a la intemperie.

**Diseño**

Envolvente: Silicona, color RAL 7040  
Armaduras: Aleación de aluminio  
Conexiones: Abrazaderas y tornillos en acero inoxidable.

**Accesorios opcionales**

Accesorios de fijación según folleto.

**Condiciones normales de operación**

Temperatura ambiente - 40°C ... + 55°C

(Otras condiciones de operación bajo solicitud)

**Datos técnicos**

Tensión DC asignada $U_r$ :	1,2 kV ... 4,8 kV
Corriente nominal de descarga :	10 kA
Impulso de corriente de alta amplitud (4/10):	100 kA
Impulso de corriente de larga duración:	1000 A / 2000 $\mu$ s
Clase de descarga de línea :	4 (10 kJ / kV $_{Ur}$ )
Resistencia al choque mecánico	
según DIN IEC 68 Parte 2-29:	15 g
Resistencia a la vibración	
según DIN IEC 68 Parte 2-6:	3 g (10 - 500 Hz)

## Designation of types / Denominación

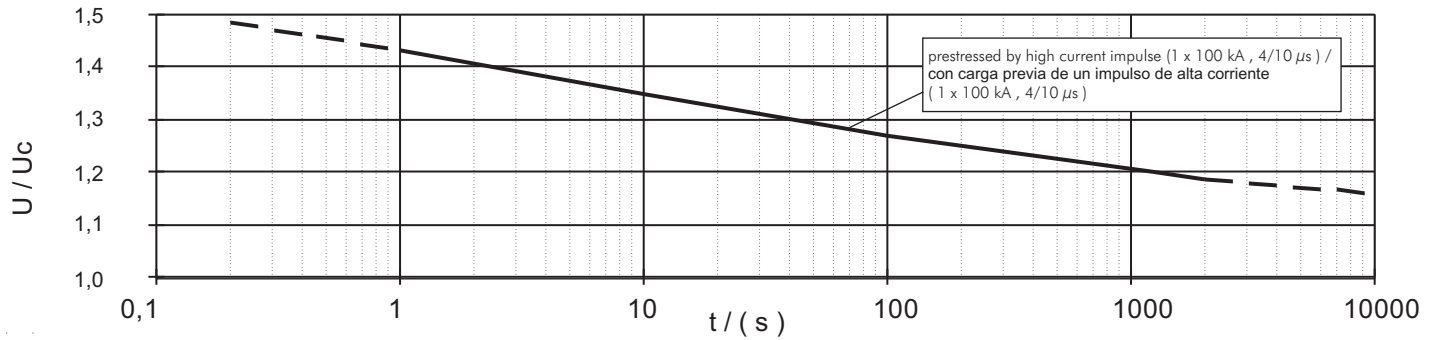
type / Tipo	rated d.c. voltage / Tensión D.C. asignada	continuous d.c. operating voltage / Tensión DC de operación continua	residual voltage at steep, lightning and switching impulse current / Tensión residual con impulso de corriente de frente escapardo, impulso tipo rayo y de maniobra							height / Altura	creepage distance / Distancia de fuga	weight / Peso	insulation of arrester housing (applied to 1000m a.s.l.N) Aislamiento ex- terno de la envolvente (1000 msnm)	
			10 kA (1/2 μs)	5 kA (8/20 μs)	10 kA (8/20 μs)	20 kA (8/20 μs)	250 A (30/70μs)	500 A (30/70μs)	1000 A (30/70μs)				a frecuencia industrial (húmedo)	a impulso de maniobra (húmedo)
SBKB	kV	kV	kV	kV	kV	kV	kV	kV	kV	≈ h mm	mm	≈ m kg	PFWL 50 Hz kV	SIWL 250/2500 kV
1/10/G	1,2	1,0	2,9	2,5	2,6	2,9	2,1	2,2	2,3	173	230			
2/10/G	2,4	2,0	5,5	4,8	5,0	5,5	4,0	4,1	4,2	180	237			
3/10/G	3,6	3,0	8,3	7,3	7,6	8,3	6,1	6,2	6,4	187	244			
4/10/G	4,8	4,0	10,9	9,5	10,0	10,9	7,9	8,1	8,3	193	250	3	≥ 40	≥ 50

1) At this d.c. voltage the arrester passed the operating duty test / Bajo esta tensión DC se efectuó exitosamente la prueba de operación.

2) Max. continuous d.c. voltage at arrester. / Máximo voltaje de operación continua en el pararrayos.

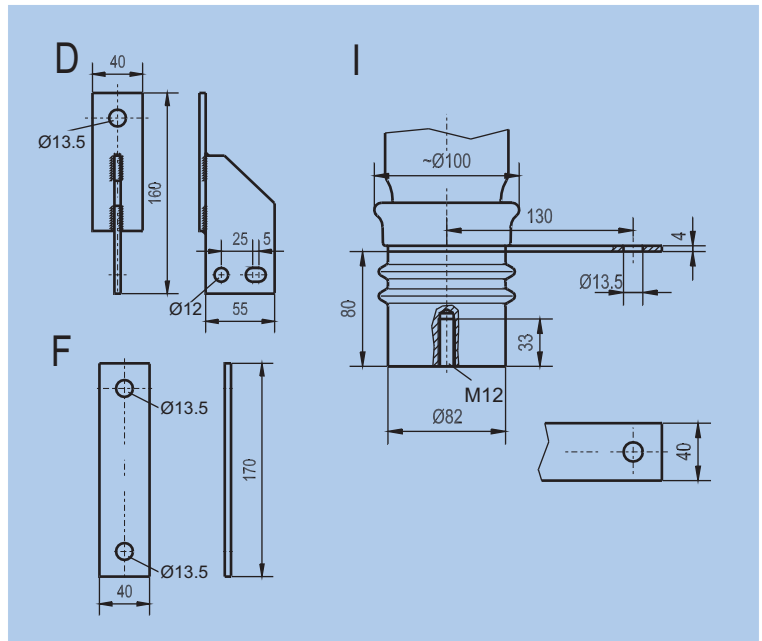
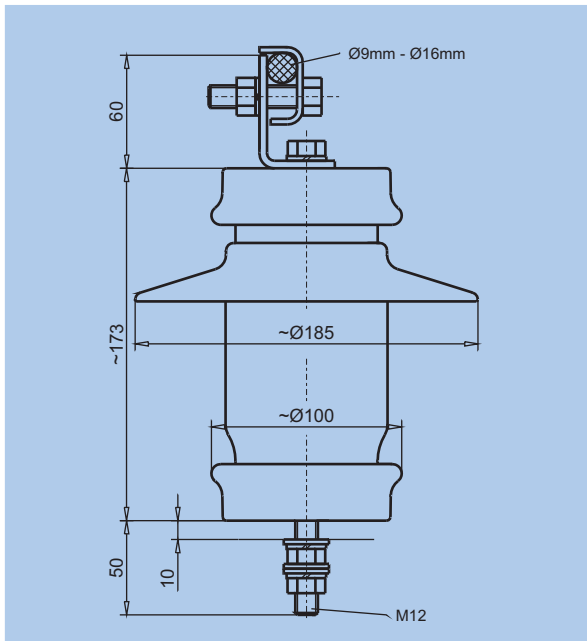
### D.C. voltage versus time characteristic (TOV) (initial temperatur +60 °C)

### Curva característica Tensión DC - Tiempo (Temperatura inicial + 60°C)



### dimensions / Dimensiones:

### fastenings / Variantes de sujeción



### How to order / Ejemplo de pedido :

Polymer d.c. metal oxide arrester /  
Pararrayos de ZnO con envolvente polimérica  
continuous d.c. operating voltage /  
Tensión DC de operación continua  
nominal discharge current /  
Corriente nominal de descarga  
d.c. voltage / Tensión DC  
fastening / Variante de sujeción

**SBKB 1/10/G (D)**

1 kV

10 kA  
G  
(D)



Reg.Nr. 3453 - 01

### address / Dirección :

TRIDELTA  
Überspannungsableiter GmbH  
Marie-Curie-Str. 3  
07629 Hermsdorf

e-mail: arrester@tridelta.de

Teléfono: (+49 3 66 01) 93 28 300  
Fax: (+49 3 66 01) 93 28 301

[www.tridelta.de](http://www.tridelta.de)

Specifications in this leaflet are subject to change without notice. /  
Especificaciones sujetas a modificación sin previo aviso.