

Innovative Design:

- active part reinforced with filament cage
- tested according IEC 62848-1, IEC 61373 and EN 45545-2

Innovatives Design:

- Aktivteil im Glasfaserkäfig
- Geprüft nach aktueller IEC-Norm 62848-1, IEC 61373 und EN 45545-2



d.c. voltage systems class DC - B
Gleichspannungsnetze Klasse DC - B

**Metal oxide (ZnO) surge arrester
for d.c. voltage systems
class DC - B**

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 or railless electrical vehicles and overhead lines. The application for indoor and outdoor mounting is possible.

Design

Type tested according to IEC 62848-1, IEC 61373 and EN 45545-2

silicon housing: grey (RAL 7035)

Fittings: Al alloy

Connections: clamps, screws stainless steel

Optional accessories

fastenings and insulation base

Technical Parameters acc. IEC 62848-1

Continuous d.c. operating voltage U_c :	1 to 4,5 kV
Arrester class (acc. IEC 62848):	DC-B
Nominal discharge current:	10 kA
Pressure relief capacity (0,2 s):	40 kA
High current impulse (4/10):	100 kA
Specific energy withstand acc. to IEC 60099-4:	12 kJ/kV _{ur}
Charge transfer capability:	2,5 As
Specified short-term load (SSL):	1.100 Nm
Specified long-term load (SLL):	450 Nm

Operating conditions

Ambient temperature: -60 °C to +60 °C

**Metalloxidableiter (ZnO)
für Gleichspannungsnetze
Klasse DC - B**

Anwendungsbereich

Schutz von Gleichspannungsnetzen und Gleichrichterstationen gegen atmosphärische und Schaltüberspannungen. Die Ableiter sind besonders für den vertikalen Einbau in Schienenfahrzeugen, Oberleitungsbussen und Oberleitungen geeignet. Der Einsatz ist sowohl in Freiluft als auch im Innenraum möglich.

Design

Typgeprüft nach IEC 62848-1, IEC 61373 und EN 45545-2

Silikongehäuse: grau (RAL 7035)

Anschlüsse: Aluminiumlegierung

Verbindungen: Klemmen und Schrauben aus Edelstahl

Mögliches Zubehör

Haltewinkel und Isolationsbasis

Technische Parameter nach IEC 62848-1

Gleichspannungsdauerspannung U_c :	1 bis 4,5 kV
Ableiterklasse (acc. IEC 62848):	DC-B
Nennableitstoßstrom:	10 kA
Druckentlastungsfestigkeit:	40 kA
Hochstoßstrom (4/10):	100 kA
Energieaufnahmefähigkeit nach IEC 60099-4:	12 kJ/kV _{ur}
Ladungsübertragungsfähigkeit:	2,5 As
Festgelegte Kurzzeitlast (SSL):	1.100 Nm
Festgelegte Langzeitlast (SLL):	450 Nm

Normale Betriebsbedingungen

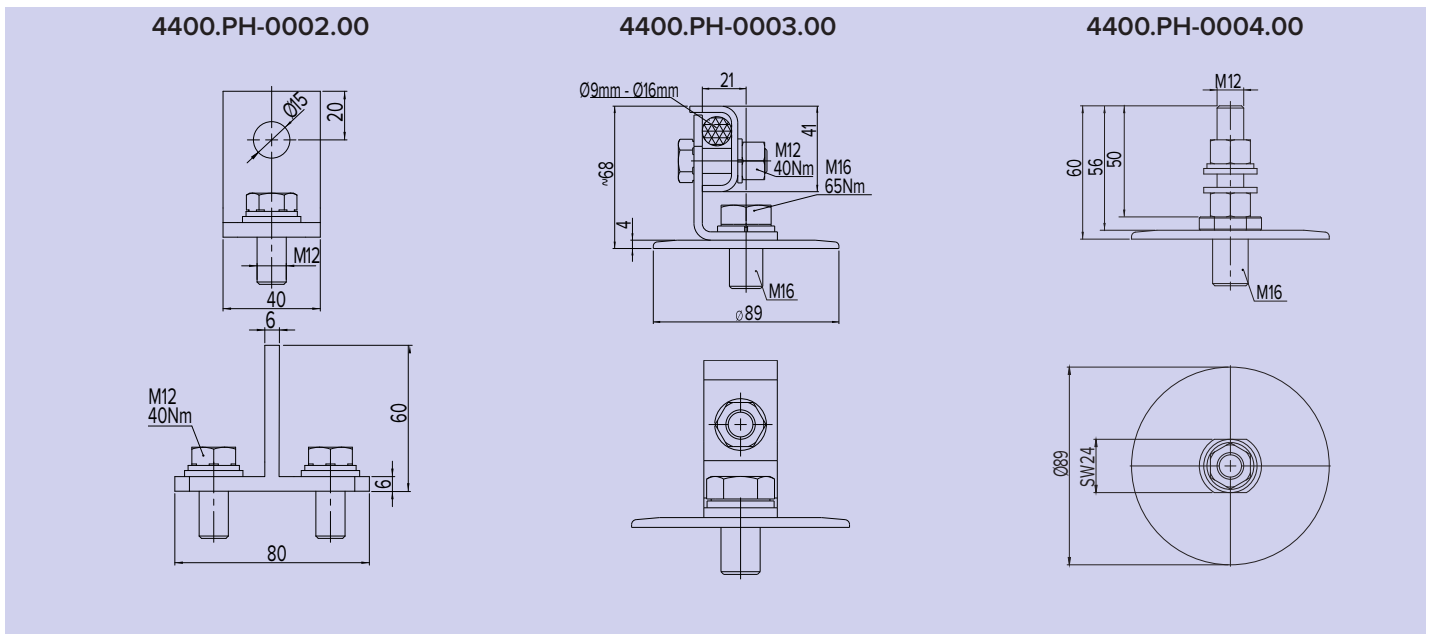
Umgebungstemperatur: -60 °C bis +60 °C

Issue 2022/02
Ausgabe 2022/02

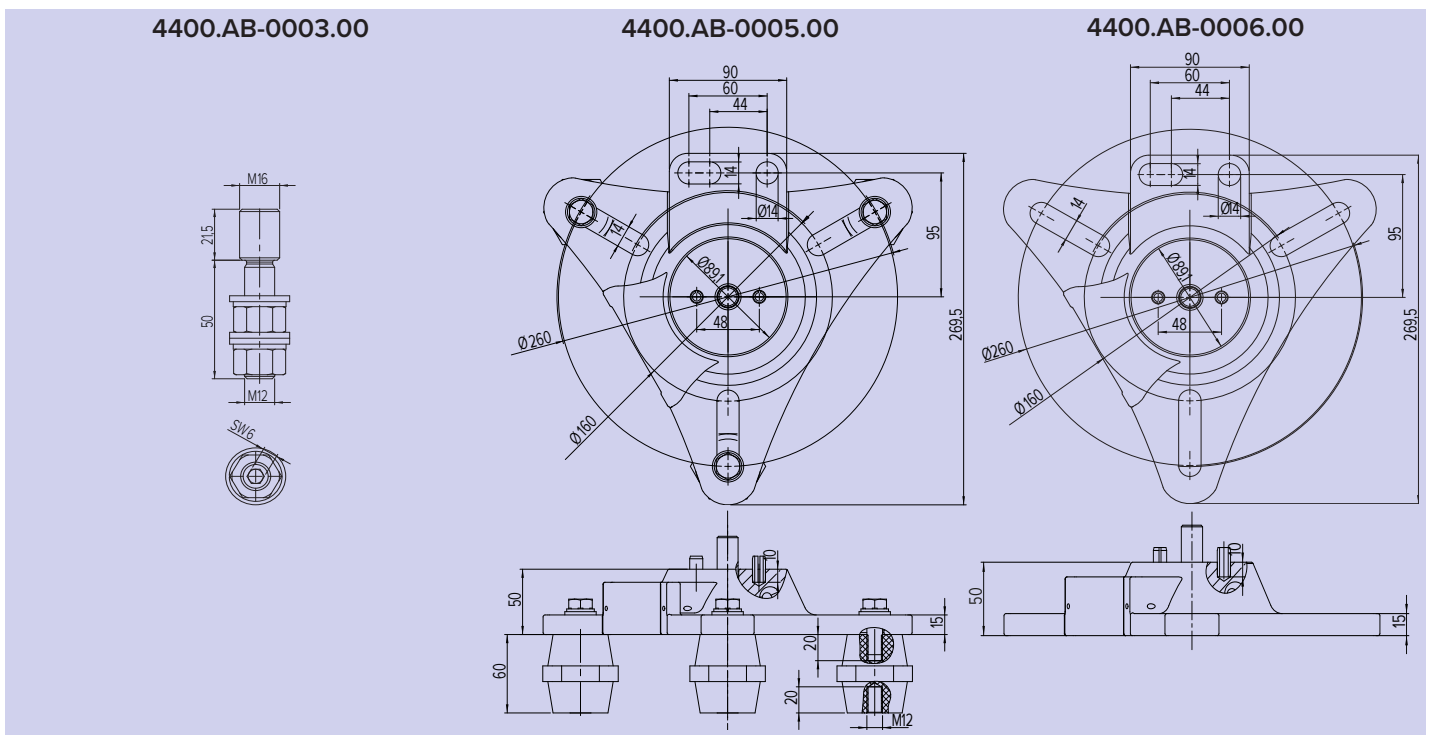
Prospectus No. 4472 En/De
Prospekt Nr. 4472 En/De

Type / Typ	Rated d.c. Voltage / Gleichstrom-Bemessungsspannung U_r	Continuous d.c. operating voltage / Gleichstrom-Dauer-spannung U_c	Residual voltage at steep, lightning and switching impulse current / Restspannung bei Steil-, Blitz- und Schaltstoßstrom								height / Höhe mm	creepage distance / Kriechweg mm	insulation of arrester housing (applied to 1000 m a.s.l.N.) / Äußere Isolation (bei Standardatmosphäre)	
			10 kA (1/20 μ s)	5 kA (8/20 μ s)	10 kA (8/20 μ s)	20 kA (8/20 μ s)	250 A (30/70 μ s)	500 A (30/70 μ s)	1000 A (30/70 μ s)	d.c. withstand voltage (wet) / Nennstehgleichspannung (berechnet) DCVV 1 min wet kVdc			Lightning impulse withstand voltage / Nennstehblitzspannung LIWV 1.2/50 μ s kV	
			kV	kV	kV	kV	kV	kV	kV					
SBKW-B 1/DC-B	1,0	1,0	2,7	2,5	2,6	2,8	2,0	2,1	2,1	≈ 115	≈ 320	35	123	
SBKW-B 1,5/DC-B	1,5	1,5	3,7	3,5	3,7	3,9	2,8	2,9	3,0					
SBKW-B 2/DC-B	2,0	2,0	5,1	4,8	5,0	5,4	3,9	4,0	4,1					
SBKW-B 3/DC-B	3,0	3,0	7,5	6,9	7,3	7,9	5,7	5,8	6,0					
SBKW-B 4/DC-B	4,0	4,0	10,2	9,5	10,0	10,8	7,8	8,0	8,2					
SBKW-B 4,5/DC-B	4,5	4,5	11,5	10,7	11,3	12,2	8,8	9,0	9,2					

Line Terminals / Phasenanschlüsse ¹⁾



Variants of Installation / Aufstellvarianten ¹⁾



How to order / Bestellbeispiel:

Metal oxide (ZnO) surge arrester for d.c. voltage systems /	
Metalloxidableiter (ZnO) für Gleichspannungsnetze:	SBKW-B 1/DC-B
Line terminal / Phasenanschluss ¹⁾ :	4400.PH-0002.00
Variant of installation / Aufstellvariante ¹⁾ :	4400.AB-0006.00

Specifications in this leaflet are subject to change without notice.
Wir behalten uns vor, technische Inhalte zu ändern.

Tridelta Meidensha GmbH is certified to DIN EN ISO 9001 and 14001.
Tridelta Meidensha GmbH ist zertifiziert nach DIN EN ISO 9001 und 14001.

1) Further phase connections and installation variants can be requested from us or created in cooperation individually and customer-oriented.
Weitere Phasenanschlüsse und Aufstellvarianten können bei uns erfragt oder in Zusammenarbeit individuell und kundenorientiert erstellt werden.

With this product we prove our awareness of several requests from the market regarding test standards and the flexibility to the specific customer needs.

These arresters are state of the art with their filament cage technology. This semi-automated process increases product quality and the new light structure allows us to combine a low weight with high mechanical strength.

The injection molding process works with HTV Silicone rubber which is highly hydrophobic. This technology provides perfect bonding performance to prevent moisture ingress and increase reliability.

With the modular design, we enable maximum flexibility to cover almost any area of application in a d.c. voltage System.

All rights with regard to the copyright law are explicitly reserved for Tridelta Meidensha GmbH. Any duplication, reproduction or translation of these instructions, or extracts thereof, is not permitted without the written approval of Tridelta Meidensha GmbH.

The obligation of Tridelta Meidensha GmbH lies exclusively on the general terms and conditions.

Mit diesem Produkt beweisen wir unser Bewusstsein für verschiedene Anforderungen des Marktes in Bezug auf Teststandards und Flexibilität für die spezifischen Kundenbedürfnisse.

Die Ableiter sind mit ihrer Filamentkäfigtechnologie auf dem neuesten Stand der Technik. Der halbautomatische Prozess erhöht die Produktqualität und die neue leichte Struktur ermöglicht es uns, ein geringes Gewicht mit hoher mechanischer Festigkeit zu kombinieren.

Das Spritzgussverfahren arbeitet mit HTV-Silikonkautschuk, welcher sich durch seine hervorragenden hydrophoben Eigenschaften auszeichnet. Diese Technologie bietet eine perfekte Haftung und verhindert somit das Eindringen von Feuchtigkeit und erhöht die Zuverlässigkeit.

Mit der modularen Bauweise ermöglichen wir maximale Flexibilität um nahezu jedes Einsatzgebiet in Gleichspannungsnetzen abzudecken.

Alle Rechte nach dem Urheberrechtsgesetz bleiben der Tridelta Meidensha GmbH ausdrücklich vorbehalten. Nachdruck, Vervielfältigung oder Übersetzung, auch auszugsweise, sind ohne schriftliche Genehmigung der Tridelta Meidensha GmbH, nicht gestattet!

Die Verpflichtungen der Tridelta Meidensha GmbH richten sich ausschließlich nach den Allgemeinen Geschäftsbedingungen.



 **TRIDELTA MEIDENSHA**

Marie-Curie-Str. 3
07629 Hermsdorf

Telephone: +49 (0) 36601 9328 300
Fax: +49 (0) 36601 9328 301

arrester@tridelta-meidensha.de
www.tridelta-meidensha.de