

Überspannungs- Ableiter

für Niederspannung

Low voltage lightning arresters






Übersicht/Contents	Baugröße/Size	Seite/Page
Anwendungen <i>Applications</i>		3
Produktbeschreibung <i>Product description</i>		4, 5
Zubehör <i>Accessories</i>		5
Produkteigenschaften <i>Product properties</i>		6
Auswahltable/Bestelldaten <i>Selection table/Order data</i>		7

EFEN Produkte unterliegen strengen Qualitätsüberprüfungen. Technischer Fortschritt ist für uns ein permanenter Prozeß. Alle genannten Angaben und Daten können daher ohne Ankündigung geändert werden.

EFEN products are governed by a strict quality control. Engineering progress is a continuous process for us. Any information and data may therefore be changed without prior notification.

Anwendungen

Applications

<p>Im Niederspannungsnetz <i>In the low-voltage system</i></p>	
<p>An Verzweigungspunkten <i>At junctions</i></p>	
<p>Am Ende von Ausläuferleitungen Maximaler Abstand 1000 m von Überspannungsableiter zu Überspannungsableiter <i>At the end of dead-end feeder. Maximum distance between the surge-arresters: 1000 m</i></p> <p>Bei hoher Gewitterhäufigkeit wird ein Abstand von max. 500 m empfohlen <i>With increased tendency towards thunderstormes we recommend a distance of max. 500 m</i></p>	
<p>An Endverschlüssen von zwischengeschalteten Kabeln <i>At the sealing ends of inserted cables</i></p>	
<p>Möglichst in der Nähe von Hauseinführungen <i>As near as possible to the house entry</i></p>	

Überspannungs-Ableiter für Niederspannung

L.V. surge-arresters

4

Produktbeschreibung

Überspannungsableiter für Niederspannung
280 V/500 V mit Metalloxyd-Varistor 5 kA/10 kA

Product description

L.V. surge-arresters
280 V/500 V with metal oxide varistor 5 kA/10 kA

Produkt-Eigenschaften

Product properties

- Im Keramikisolator eingebetteter Metalloxydvaristor.
Metal oxide varistor embedded in ceramic insulator.
- Anschluß mit Schraubbolzen.
Threaded terminal end (screw bolts).
- Montagewinkel mit Schelle in Edelstahlausführung.
Mounting angle with clamp, made from stainless steel.
- Zubehör für alle gängigen Kabel, Freileitungen und Stromschienen.
Current cable fittings and prevailing accessories for overhead lines and conductor bars.
- Isoliert, flexible Kupferanschlußleitung 6 mm² ist vorkonfektioniert oder unkonfektioniert wählbar.
Insulated, the flexible connecting line (copper) of 6 mm² can be chosen either with or without conductor bunch with sleeve.
- Signalfarbe **Gelb** für leichtes Erkennen eines ausgelösten Überspannungs-Ableiters.
The signal colour "yellow" helps to clearly recognize a released overvoltage arrester.
- Die Funktion „Seilabwurfsicherung“ verhindert durch ein an der Isolierkappe und der Anschlußleitung befestigtes Kunststoffseil das unkontrollierte Abfallen der Leitung bei ausgelöstem Ableiter.
The "rope-throwing-off-function" prevents – by means of a plastic rope being attached to the insulating cap and the connecting line – the uncontrolled line drop with released arrester.

Funktionsweise

Function mode

- Schutz von elektrischen Betriebsmitteln gegen Überspannung.
Protection of electrical equipment against overvoltage.
- Überspannung kann durch Schaltvorgänge, Erd- und Kurzschlüsse sowie atmosphärische Entladung entstehen.
Overvoltages may result from switching operations, earth faults and short circuits or atmospheric discharges.
- Bei Überspannung verringert sich der spannungsabhängige Widerstand so stark, daß die Überspannung begrenzt wird.
With overvoltage, the non-linear resistance lowers in such a way, that the overvoltage is restricted.
- Folgeströme werden durch die rasche Widerstandserhöhung unterdrückt.
Secondary currents are suppressed by the rapidly increasing resistance.
- Der Metalloxydvaristor mit sehr hohem Widerstand bei anliegender Betriebsspannung spricht schnell an und benötigt keine Funkenstrecke.
The metal oxide varistor showing very high resistance with given operating voltage, is very responsive and does not require any discharging gap.

Produktbeschreibung

Überspannungsableiter für Niederspannung
280 V/500 V mit Metalloxyd-Varistor 5 kA/10 kA

Product description

*L.V. surge-arresters
280 V/500 V with metal oxyd varistor 5 kA/10 kA*

Vorteile
Advantages

- Hoher Schutz der zu schützenden elektrischen Betriebsmittel im Nanosekundenbereich.
High protection is given to the electrical equipment in the nanosecond range.
- Die 10 kA-Ausführung reagiert wegen höherer Stromtragfähigkeit unempfindlicher, dadurch reduzierte Service- und Wartungskosten.
The 10 kA-type has got lower activity due to higher current carrying capacity, thus reducing servicing and maintenance costs.
- Kompakt, wasserdicht, witterungsbeständig.
Compact, waterproof, weather-resisting.
- Entspricht den Normen IEC 61643-1, VDE 0675 Teil 6-11
According to IEC 61643-1, VDE 0675 part 6-11

Technische Daten
Technical data

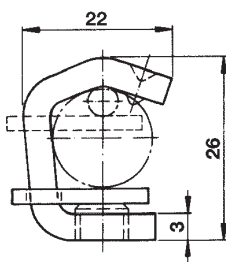
EFEN-TYP IEC 61643-1, 2002-01, VDE 0675 Teil 6-11, 2002-12	ONA ZnO 5 kA 280 V/500 V Klasse II, Freiluft <i>class II, outdoor</i>	ONA ZnO 10 kA 280 V/500 V
Höchste Dauerspannung U_c / <i>Maximum continuous operating voltage:</i>	280 V/500 V	280 V/500 V
Frequenz/ <i>Frequency:</i>	40-60 Hz	
Nennableitstrom I_n / <i>Nominal discharge current:</i>	5 kA	10 kA
Maximaler Ableitstrom I_{max} / <i>Maximum discharge current:</i>	10 kA	15 kA
Schutzpegel U_p / <i>Protection level:</i>	1,8 kV	3,0 kV
Restspannung U_{res} / <i>Residual voltage:</i>	< 1,8 kV	< 2,8 kV

Zubehör für alle gängigen Kabel, Freileitungen und Stromschienen.

Current cable fittings and prevailing accesories for overhead lines and conductor bars

Zubehör
Accessories

- Universalklemme/
Universal clamp 10-120 mm² Bild/Picture A
- Isolierter Anschluß M8x25 Innengewinde/
Insulated terminal with M8x25 internal thread Bild/Picture B
- Isolierte Abzweigklemme/
Insulated tap-off clamp 6-70 mm² Bild/Picture C
- Isolierte Abzweigklemme/
Insulated tap-off clamp 50-95 mm² Bild/Picture D



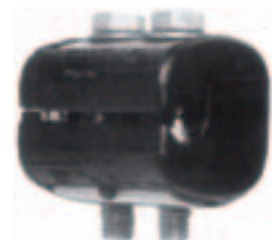
69500.0010
Bild/Picture A



69501.0010
Bild/Picture B



69502.0010
Bild/Picture C




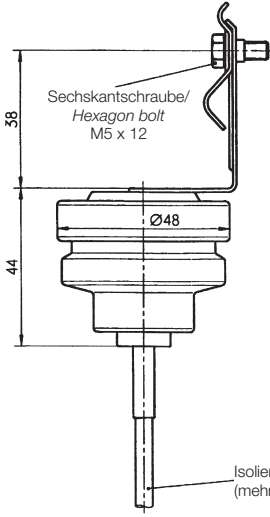
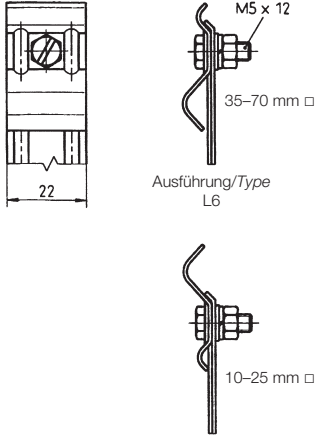

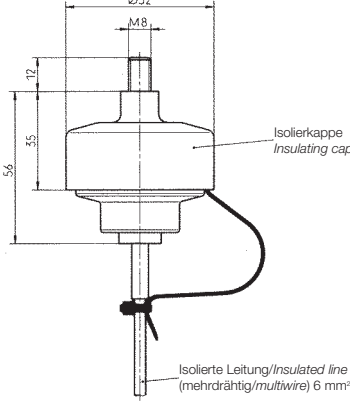
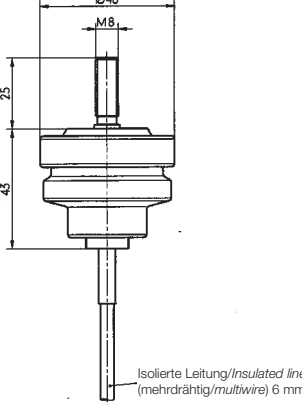
69503.0010
Bild/Picture D

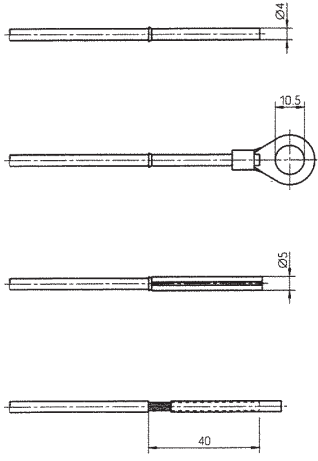
Überspannungs-Ableiter für Niederspannung

L.V. surge-arresters

Produkteigenschaften

Product properties

<p>Montagewinkel mit Schelle aus korrosionsbeständigem Material <i>Mounting angle with clamp, made from stainless steel</i></p>	 <p>Blanke Ausführung <i>Uninsulated type</i></p>	 <p>Sechskantschraube/ <i>Hexagon bolt</i> M5 x 12</p> <p>Isolierte Leitung/<i>Insulated line</i> (mehrdrähtig/<i>multiwire</i>) 6 mm²</p>	 <p>M5 x 12</p> <p>35-70 mm □</p> <p>Ausführung/<i>Type</i> L6</p> <p>10-25 mm □</p>
<p>Anschluß mit Schraubbolzen <i>Connection with screw bolt</i></p>	 <p>Isolierte Ausführung <i>Insulated type</i></p>	 <p>Ø52</p> <p>M8</p> <p>112</p> <p>3.5</p> <p>5.6</p> <p>Isolierkappe <i>Insulating cap</i></p> <p>Isolierte Leitung/<i>Insulated line</i> (mehrdrähtig/<i>multiwire</i>) 6 mm²</p> <p>Isolierte Ausführung mit Seilabwurfsicherung <i>Insulated type with "rope-throwing-off-function"</i></p>	 <p>Ø48</p> <p>M8</p> <p>25</p> <p>45</p> <p>Isolierte Leitung/<i>Insulated line</i> (mehrdrähtig/<i>multiwire</i>) 6 mm²</p> <p>Nicht isolierte Ausführung <i>Uninsulated type</i></p>

<p>Isolierte, flexible Kupferanschlußleitung 6 mm² ist vor- bzw. unkonfektioniert wählbar <i>Insulated and flexible connection cable (copper), 6 mm², available either prepared or unprepared</i></p>	 <p>Ø4</p> <p>10.5</p> <p>Ø25</p> <p>40</p>	<p>Aderendhülle <i>Conductor bunch with sleeve</i></p> <p>Kabelschuh M10 <i>Cable lug M10</i></p> <p>Kupfer/Aluminium-Hülse <i>Copper/aluminium-sleeve</i></p> <p>Unkonfektioniert <i>Unprepared</i></p>
--	--	--

Bestelldaten

Order data

Ohne Seilabwurfsicherung/Without "rope-throwing-off-function"				
5 kA				
Ausführung <i>Type</i>	Anschlußart <i>Connection possibilities</i>	Länge (mm) <i>Dimension (mm)</i>	Spannung (V) <i>Voltage (V)</i>	Bestell-Nr. <i>Order-no.</i>
Montagewinkel mit Schelle <i>Mounting angle with clamp</i>	Aderendhülse <i>Conductor bunch with sleeve</i>	650	280	69611.0040
		770		69611.0050
		1000		69611.0060
	Kabelschuhanschluß <i>Cable lug</i>	770		69612.0050
CuAl-Hülse <i>CuAl-sleeve</i>	650	69613.0040		
Schraubbolzen M8x25, blank <i>Screw bolt M8x25, uninsulated</i>	Aderendhülse <i>Conductor bunch with sleeve</i>	650		69621.0040
	Unkonfektioniert <i>Unprepared</i>	550	69624.0070	
Schraubbolzen M8x25, isoliert <i>Screw bolt M8x25, insulated</i>	Aderendhülse <i>Conductor bunch with sleeve</i>	650	69641.0040	
		770	69641.0050	

10 kA				
Montagewinkel mit Schelle <i>Mounting angle with clamp</i>	Aderendhülse <i>Conductor bunch with sleeve</i>	650	280	69811.0040
		770		69811.0050
		1000		69811.0060
Schraubbolzen M8x25, blank <i>Screw bolt M8x25, uninsulated</i>	Aderendhülse <i>Conductor bunch with sleeve</i>	650	280	69821.0040
	Unkonfektioniert <i>Unprepared</i>	550		69824.0070
Schraubbolzen M8x25, isoliert <i>Screw bolt M8x25, insulated</i>	Aderendhülse <i>Conductor bunch with sleeve</i>	650	280	69841.0040
	Aderendhülse <i>Conductor bunch with sleeve</i>	650	500	69941.0040

Mit Seilabwurfsicherung/With "rope-throwing-off-function"				
10 kA				
Schraubbolzen M8x25, isoliert <i>Screw bolt M8x25, insulated</i>	Aderendhülse <i>Conductor bunch with sleeve</i>	650	280	69841.0150

N	NH-Sicherungs-Einsätze <i>NH Fuse-Links</i>	
NU	NH-Sicherungs-Unterteile <i>NH Fuse-Bases</i>	
LT	Lasttrennschalter mit/ohne Sicherungen <i>Load Break Switches/Switch-Fuses</i>	
LU	Lastumschalter <i>Changeover Switches</i>	
NT	NH-Sicherungs-Lasttrenner <i>NH Fuse-Switches – horizontal design</i>	
NSL	NH-Sicherungs-Lastschaltleisten <i>NH Fuse-Switches – vertical design</i>	
NL	NH-Sicherungs-Verteilerleisten <i>NH Fuse-Rails – vertical design</i>	
NZ	Zubehör <i>Accessories</i>	
NW	Niederspannungs-Stromwandler <i>Low Voltage Current Transformers</i>	
NA	Überspannungs-Ableiter für Niederspannung <i>Low Voltage Surge-Arresters</i>	
HH	Hochspannungs-Hochleistungs-Sicherungen und -Träger <i>HV Fuse-Links and -Bases</i>	
T	Produkte für Telekom Stromversorgung <i>Power Supply Products</i>	
S/D	Spezialsysteme/D-Sicherungs-System <i>Special Systems/D-System Fuse-Links and -Bases</i>	