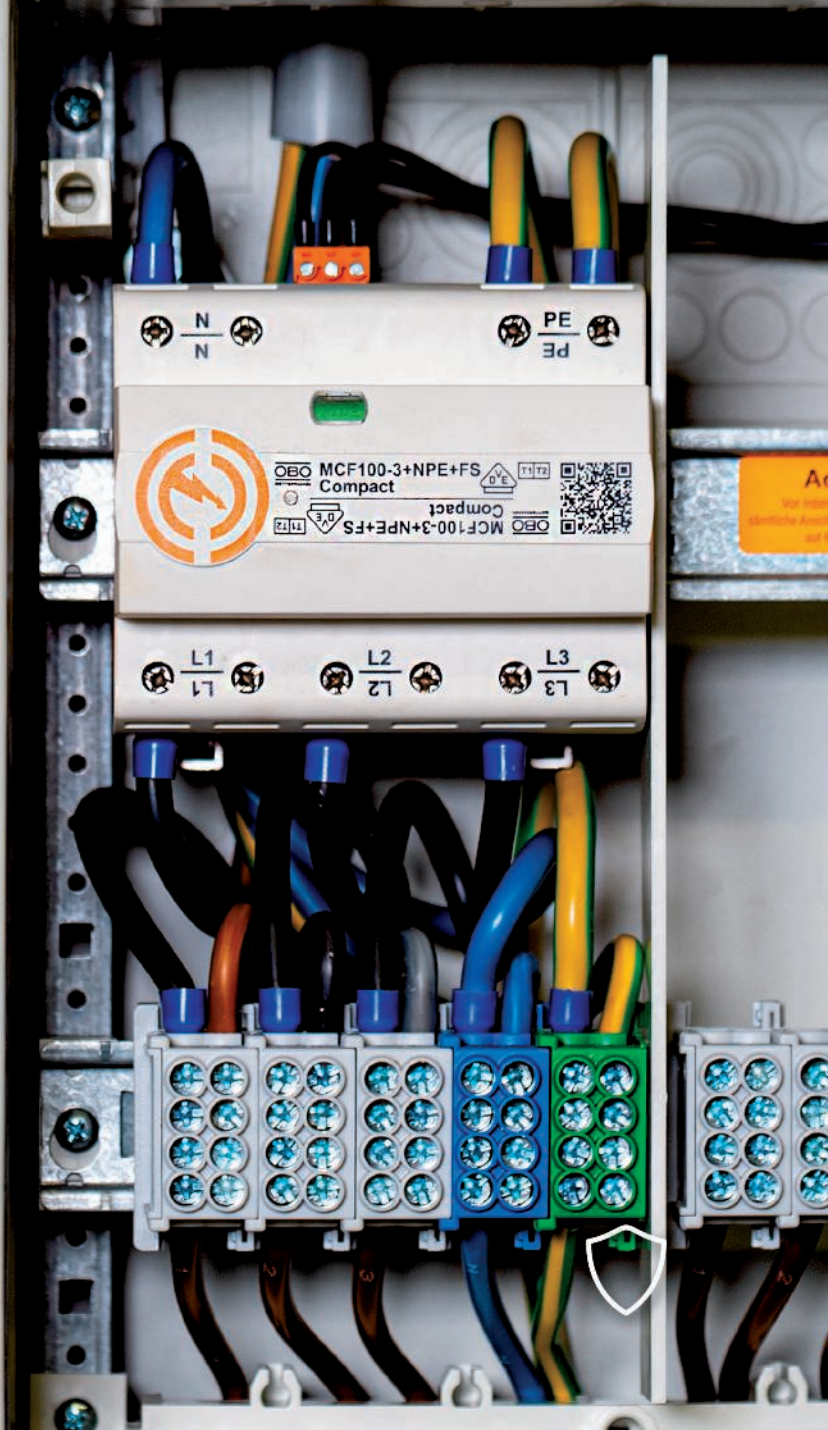


Gemäß der VDE-Richtlinien  
**VDE 0100-443**  
**VDE 0100-534**  
ist Überspannungsschutz

**Pflicht**



# MCF Compact, V50 und V20

Das Team gegen Überspannungen

**OBO**  
BETTERMANN

# Geprüfte Qualität

Die fachgerechte Prüfung von Überspannungs- und Blitzschutz-Systemen von OBO steht im BET Testcenter an erster Stelle. Dazu gehören Prüfungen an Neuentwicklungen, Modifikationen von bestehenden Blitzschutzbauteilen, Überspannungsschutzgeräten und Blitzstromableitern.



OBO-Entwicklung

OBO-Produktion

Externe Zertifizierung



# Sicherheit mit Überspannungsschutzgeräten

Überspannungsschutzgeräte (SPD = Surge Protective Device) erhöhen die Sicherheit und verhindern, dass gefährliche Überspannungen über die Strom- und Telekommunikationsleitungen in das Gebäude gelangen.

Dazu reduzieren die SPDs die Überspannungen auf ein für Endgeräte ungefährliches Maß. So verhindern sie Kurzschlüsse und daraus resultierende Brandgefahr durch Überspannungen.

## Überspannungsschäden

Schäden durch Überspannungen entstehen nicht ausschließlich durch direkte Blitzeinschläge, die für spektakuläre Zerstörung sorgen. Häufiger sind gravierende Schäden an elektronischen Geräten und Anlagen, die durch Überspannungen aufgrund von Blitzeinschlägen in einem Radius von bis zu zwei Kilometern Entfernung entstehen.

Vor Kosten durch direkten Blitzeinschlag schützt in der Regel die Wohngebäudeversicherung. Sie übernimmt Schäden zum Beispiel am Dach, Mauerwerk und auch Überspannungsschäden an fest installierten elektrischen Installationen wie der Heizungssteuerung. Überspannungsschäden an beweglichen Endgeräten wie Computern, der Kaffeemaschine oder dem Fernseher trägt hingegen die Hausratversicherung. Den Ärger bei Ausfall der Geräte verhindern Versicherungen allerdings nicht. Zudem können als Folge von Blitzeinschlägen und daraus resultierenden Überspannungen Kosten durch Datenverlust und Produktionsausfall entstehen.

Quelle der Versicherungen: <https://www.gdv.de/de/medien/aktuell/blitzbilanz2019-61066>

## Normen

### VDE 0100-443 - Überspannungsschutz Notwendig seit Oktober 2016

Wann ist Überspannungsschutz notwendig?

- In jeder neuen Elektroinstallation
- In jedem neuen oder erweiterten Gebäude
- Versicherungen fordern Überspannungsschutz in der VdS Richtlinie 2010

### VDE 0185-305 - Blitzschutz

Wonach ist ein Blitzschutz-System gefordert?

- Landesbauordnung (z.B. für Schulen, ...)
- Risikoanalyse nach VDE 0185-305-2
- Versicherungen fordern Überspannungsschutz in der VdS-Richtlinie 2010

## Fazit

Überspannungen gefährden elektronische Geräte und Daten

Bei Neubauten oder Änderungen ist Überspannungsschutz notwendig

Sicherheit und Schutz für Elektroinstallationen und Gebäude

# Typenklassen von Überspannungsschutzgeräten



Gebäude mit Blitzschutz



Gebäude mit Freileitungseinspeisung

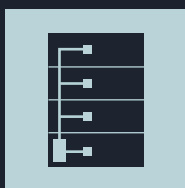


## Typ 1 + 2 Kombiableiter

Wird am Speisepunkt des Gebäudes eingesetzt



Gebäude ohne Blitzschutz



Haupt- und Unterverteilung



## Typ 2 Überspannungsschutz

Werden in der Hauptverteilung und in Unterverteilungen/Schaltschränken eingesetzt



Industrie



Büro, Gewerbe und  
Wohnhäuser

## MCF Compact Blitzschutzklasse I - IV

Erfüllt die Anforderung bis 100 kA (10/350) pro  
SPD



Büro, Gewerbe und  
Wohnhäuser

## V50 Blitzschutzklasse III - IV

Erfüllt die Anforderung bis 50 kA (10/350) pro  
SPD



Büro, Gewerbe und  
Wohnhäuser



Haupt- und Unter-  
verteilung

## V20

Werden in der Hauptverteilung und in Unter-  
verteilungen/Schaltschränken eingesetzt



# Kombiableiter MCF-NAR



- Geprüft nach VDE 0675-6-11 (EN 61643-11)
- Montage auf 40-mm-Sammelschienen TN- und TT-System
- Schutzpegel  $\leq 1,5$  kV zum Schutz der Endgeräte, koordiniert einsetzbar zu Typ 3 SPD
- Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen bis 75 kA (10/350) 3-polig und bis 100 kA (10/350) 3+NPE
- Erfüllt die Anforderungen der VDE 0100-534 (IEC 60364-5-53)
- Folgestromlöschend bis 50 kA und max. Vorsicherung bis 315 A gL/gG
- Optische Anzeige ohne Eigenverbrauch
- Erfüllt die Anforderungen zum Einsatz im Hauptstromversorgungssystem vor dem Zähler



Passender Adapter für die Spannungsabgriffe

# LightningController Compact MCF100



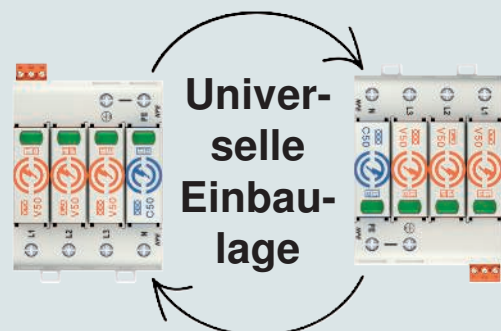
- Typ 1 + 2 SPD:  $I_{imp} = 25kA$  pro Pol und bis zu 100 kA gesamt
- Einsetzbar bei Gebäuden der Blitzschutzklasse 1 - 4
- Kompakte Bauweise, nur 105 mm breit: bis zu 25% Platzersparnis bei TNS- und TT-Anwendungen
- Schutzpegel: < 1,5 kV, koordiniert einsetzbar zum Typ 3 SPD
- Sicher bis Netzfolgestrom von 50 kA
- Universell einsetzbar für Industrie, Büro, Gewerbe und Wohngebäude
- Qualität nach EN 61643-11 von externem Prüfinstitut zertifiziert
- Entspricht den Vorzähleranforderungen TAB und NAR 4100
- Bis 315 A Anlagensicherung ohne separate Vorsicherung einsetzbar
- Fernsignalisierung mit potentialfreiem Wechsler (FS)
- Bedienungsanleitung immer Online über QR-Code verfügbar



# Kombiableiter V50



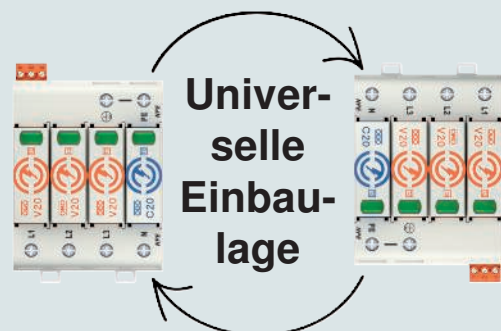
- Typ 1 + 2 SPD:  $I_{imp} = 12,5 \text{ kA}$  pro Pol und bis zu 50 kA gesamt
- Einsetzbar bei Gebäuden der Blitzschutzklasse III + IV
- Schutzpegel:  $< 1,3 \text{ kV}$ , koordiniert einsetzbar zum Typ 3 SPD
- Qualität nach EN 61643-11 von externem Prüfinstitut zertifiziert
- Universell einsetzbar für Büro, Gewerbe und Wohngebäude
- Universell einbaubar durch 90°-Aufdruck
- Bis 160 A Anlagensicherung ohne separate Vorsicherung einsetzbar
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz
- Spannungsvarianten: 150 V, 280 V, 320 V, 385 V
- Optionale Fernsignalisierung mit potentialfreiem Wechsler (FS)
- Varianten in ein- bis vierpoliger Ausführung
- Bedienungsanleitung immer online über QR-Code verfügbar



# Überspannungsableiter V20



- Typ 2 SPD:  $I_n = 20 \text{ kA (L-N) / 40 kA (N-PE)}$ , bis zu 60 kA
- Schutzpegel:  $< 1,3 \text{ kV}$ , koordiniert einsetzbar zum Typ 3 SPD
- Übertrifft die erhöhten Anforderungen gemäß VDE 0100-443
- Qualität nach EN 61643-11 von externem Prüfinstitut zertifiziert
- Universell einsetzbar für Industrie, Büro, Gewerbe und Wohngebäude
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz
- Bis 160 A Anlagensicherung ohne separate Vorsicherung einsetzbar
- Universell einbaubar durch 90°-Aufdruck
- Spannungsvarianten: 75 V, 150 V, 280 V, 320 V, 385 V, 440 V, 550 V
- Optionale Fernsignalisierung mit potentialfreiem Wechsler (FS)
- Varianten in ein- bis vierpoliger Ausführung
- Bedienungsanleitung immer online über QR-Code verfügbar



# OBO-Checkliste



## Kompletter Blitz- und Überspannungsschutz

OBO bietet als Hersteller sowohl Bauteile für den äußeren Blitzschutz und die Erdung als auch für den Potentialausgleich und den Überspannungsschutz.



## Support

Gelebte Kundennähe heißt für uns, mit Rat und Tat da zu sein, wenn man uns braucht:

Kundenservice Deutschland

Service-Hotline: 02371 / 78 99 - 2000

E-Mail: [info@obo.de](mailto:info@obo.de)

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



## Broschüren und Auswahlhilfen

Der OBO-Blitzschutz-Leitfaden und Broschüren unterstützen bei der Planung von Blitz- und Überspannungsschutzsystemen.



## Seminare und Workshops

Im OBO-Campus und auch vor Ort stehen wir bei Seminaren und Planertagen mit unserem Praxiswissen bereit.



## Kompetenz

Im BET Testcenter werden die OBO-Blitzschutzbauteile und Überspannungsschutzgeräte durch hochqualifizierte Spezialisten normgerecht geprüft.



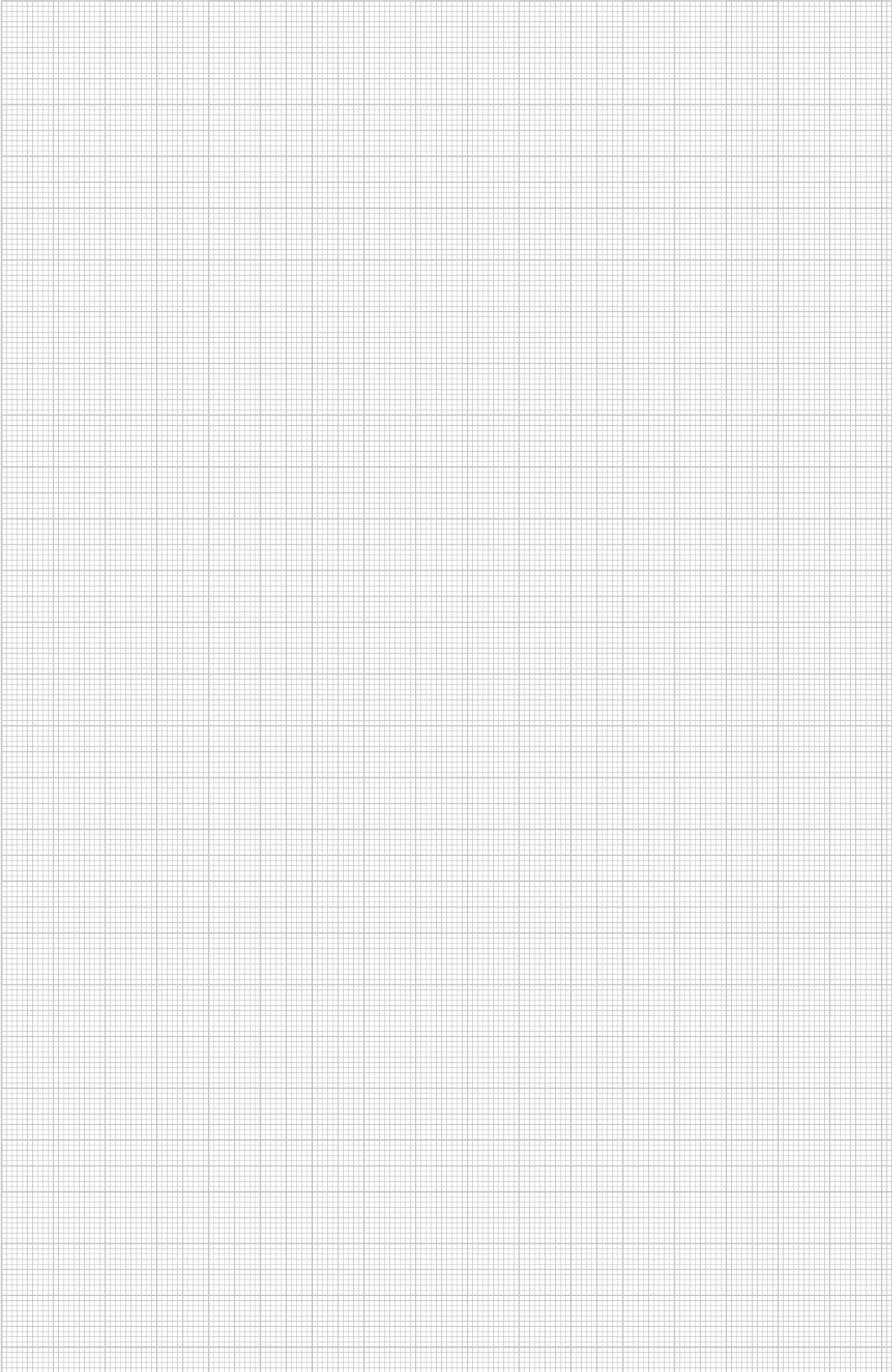
## Zertifiziert

Externe Prüfungen z. B. durch VDE, ÖVE, KEMA und UL stehen für viele Produkte zur Verfügung.

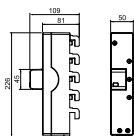


## Gewährleistung

OBO bietet hohe Qualität und Überspannungsschutzgeräte mit 5 Jahren Garantie.



## LightningController - MCF25-NAR-TNC

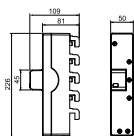


| Typ                  | Höchste<br>Dauer-<br>spann-<br>ung | Ausführung<br>der Pole | Schutz-<br>art | Verp.<br>Stück | Gewicht<br>kg/100 St. | Art.-Nr.       |
|----------------------|------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
|                      | AC<br>V                            |                        |                |                |                       |                |
| <b>MCF25-NAR-TNC</b> | 255                                | 3                      | IP20           | 1              | 100,800               | <b>5096950</b> |

### Anschlussmöglichkeiten

| <b>MCF25-NAR-TNC</b>             |             |        |  |
|----------------------------------|-------------|--------|--|
| Blitzstoßstrom (10/350 µs)       | $I_{imp}$   | 8,5 kA |  |
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)    | $I_{n/L-N}$ | 20 kA  |  |
| Schutzpegel                      | $U_p$       | 1,5 kV |  |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | $I_{total}$ | 25 kA  |  |

## LightningController - MCF25-NAR-TNC+FS

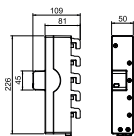


| Typ                     | Höchste<br>Dauer-<br>spann-<br>ung | Ausführung<br>der Pole | Schutz-<br>art | Verp.<br>Stück | Gewicht<br>kg/100 St. | Art.-Nr.       |
|-------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
|                         | AC<br>V                            |                        |                |                |                       |                |
| <b>MCF25-NAR-TNC+FS</b> | 255                                | 3                      | IP20           | 1              | 102,000               | <b>5096953</b> |

### Anschlussmöglichkeiten

| <b>MCF25-NAR-TNC+FS</b>          |             |        |  |
|----------------------------------|-------------|--------|--|
| Blitzstoßstrom (10/350 µs)       | $I_{imp}$   | 8,5 kA |  |
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)    | $I_{n/L-N}$ | 20 kA  |  |
| Schutzpegel                      | $U_p$       | 1,5 kV |  |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | $I_{total}$ | 25 kA  |  |

## LightningController - MCF30-NAR-TT

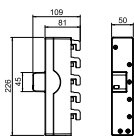


| Typ                 | Höchste<br>Dauer-<br>spann-<br>ung | Ausführung<br>der Pole | Schutz-<br>art | Verp.<br>Stück | Gewicht<br>kg/100 St. | Art.-Nr.       |
|---------------------|------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
|                     | AC<br>V                            |                        |                |                |                       |                |
| <b>MCF30-NAR-TT</b> | 255                                | 3+N/PE                 | IP20           | 1              | 107,504               | <b>5096961</b> |

### Anschlussmöglichkeiten

| <b>MCF30-NAR-TT</b>              |             |        |  |
|----------------------------------|-------------|--------|--|
| Blitzstoßstrom (10/350 µs)       | $I_{imp}$   | 7,5 kA |  |
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)    | $I_{n/L-N}$ | 20 kA  |  |
| Schutzpegel                      | $U_p$       | 1,5 kV |  |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | $I_{total}$ | 30 kA  |  |

## LightningController - MCF30-NAR-TT+FS



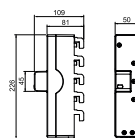
| Typ                    | Höchste<br>Dauer-<br>spann-<br>ung | Ausführung<br>der Pole | Schutz-<br>art | Verp.<br>Stück | Gewicht<br>kg/100 St. | Art.-Nr.       |
|------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
|                        | AC<br>V                            |                        |                |                |                       |                |
| <b>MCF30-NAR-TT+FS</b> | 255                                | 3+N/PE                 | IP20           | 1              | 107,600               | <b>5096963</b> |

### Anschlussmöglichkeiten

| <b>MCF30-NAR-TT+FS</b>           |             |        |  |
|----------------------------------|-------------|--------|--|
| Blitzstoßstrom (10/350 µs)       | $I_{imp}$   | 7,5 kA |  |
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)    | $I_{n/L-N}$ | 20 kA  |  |
| Schutzpegel                      | $U_p$       | 1,5 kV |  |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | $I_{total}$ | 30 kA  |  |

## LightningController - MCF38-NAR-TNC

| Typ                  | Höchste<br>Dauer-<br>spann-<br>ung<br>AC<br>V | Ausführung<br>der Pole | Schutz-<br>art | Verp.<br>Stück | Gewicht<br>kg/100 St. | Art.-Nr.       |
|----------------------|-----------------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| <b>MCF38-NAR-TNC</b> | 255                                           | 3                      | IP20           | 1              | 100,800               | <b>5096971</b> |

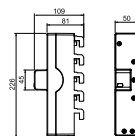
**MCF38-NAR-TNC**

|                                  |             |         |
|----------------------------------|-------------|---------|
| Blitzstoßstrom (10/350 µs)       | $I_{imp}$   | 12,5 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)    | $I_n / L-N$ | 20 kA   |
| Schutzpegel                      | $U_p$       | 1,5 kV  |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | $I_{total}$ | 38 kA   |

Anschlussmöglichkeiten

## LightningController - MCF38-NAR-TNC+FS

| Typ                     | Höchste<br>Dauer-<br>spann-<br>ung<br>AC<br>V | Ausführung<br>der Pole | Schutz-<br>art | Verp.<br>Stück | Gewicht<br>kg/100 St. | Art.-Nr.       |
|-------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| <b>MCF38-NAR-TNC+FS</b> | 255                                           | 3                      | IP20           | 1              | 102,000               | <b>5096973</b> |

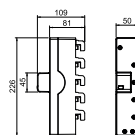
**MCF38-NAR-TNC+FS**

|                                  |             |         |
|----------------------------------|-------------|---------|
| Blitzstoßstrom (10/350 µs)       | $I_{imp}$   | 12,5 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)    | $I_n / L-N$ | 20 kA   |
| Schutzpegel                      | $U_p$       | 1,5 kV  |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | $I_{total}$ | 38 kA   |

Anschlussmöglichkeiten

## LightningController - MCF50-NAR-TT

| Typ                 | Höchste<br>Dauer-<br>spann-<br>ung<br>AC<br>V | Ausführung<br>der Pole | Schutz-<br>art | Verp.<br>Stück | Gewicht<br>kg/100 St. | Art.-Nr.       |
|---------------------|-----------------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| <b>MCF50-NAR-TT</b> | 255                                           | 3+N/PE                 | IP20           | 1              | 106,700               | <b>5096975</b> |

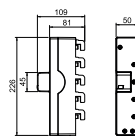
**MCF50-NAR-TT**

|                                  |             |         |
|----------------------------------|-------------|---------|
| Blitzstoßstrom (10/350 µs)       | $I_{imp}$   | 12,5 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)    | $I_n / L-N$ | 20 kA   |
| Schutzpegel                      | $U_p$       | 1,5 kV  |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | $I_{total}$ | 50 kA   |

Anschlussmöglichkeiten

## LightningController - MCF50-NAR-TT+FS

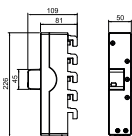
| Typ                    | Höchste<br>Dauer-<br>spann-<br>ung<br>AC<br>V | Ausführung<br>der Pole | Schutz-<br>art | Verp.<br>Stück | Gewicht<br>kg/100 St. | Art.-Nr.       |
|------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| <b>MCF50-NAR-TT+FS</b> | 255                                           | 3+N/PE                 | IP20           | 1              | 107,500               | <b>5096977</b> |

**MCF50-NAR-TT+FS**

|                                  |             |         |
|----------------------------------|-------------|---------|
| Blitzstoßstrom (10/350 µs)       | $I_{imp}$   | 12,5 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)    | $I_n / L-N$ | 20 kA   |
| Schutzpegel                      | $U_p$       | 1,5 kV  |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | $I_{total}$ | 50 kA   |

Anschlussmöglichkeiten

## LightningController - MCF75-NAR-TNC

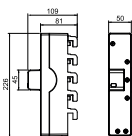


| Typ | Höchste<br>Dauer-<br>spann-<br>ung<br>AC<br>V | Ausführung<br>der Pole | Schutz-<br>art | Verp.<br>Stück | Gewicht<br>kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|-----------------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
|     | 255                                           | 3                      | IP20           | 1              | 100,800               |          |

### Anschlussmöglichkeiten

| MCF75-NAR-TNC                    |             |        |  |
|----------------------------------|-------------|--------|--|
| Blitzstoßstrom (10/350 µs)       | $I_{imp}$   | 25 kA  |  |
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)    | $I_{n/L-N}$ | 25 kA  |  |
| Schutzpegel                      | $U_p$       | 1,5 kV |  |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | $I_{total}$ | 75 kA  |  |

## LightningController - MCF75-NAR-TNC+FS

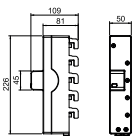


| Typ | Höchste<br>Dauer-<br>spann-<br>ung<br>AC<br>V | Ausführung<br>der Pole | Schutz-<br>art | Verp.<br>Stück | Gewicht<br>kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|-----------------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
|     | 255                                           | 3                      | IP20           | 1              | 102,000               |          |

### Anschlussmöglichkeiten

| MCF75-NAR-TNC+FS                 |             |        |  |
|----------------------------------|-------------|--------|--|
| Blitzstoßstrom (10/350 µs)       | $I_{imp}$   | 25 kA  |  |
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)    | $I_{n/L-N}$ | 25 kA  |  |
| Schutzpegel                      | $U_p$       | 1,5 kV |  |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | $I_{total}$ | 75 kA  |  |

## LightningController - MCF100-NAR-TT

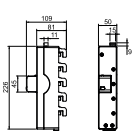


| Typ | Höchste<br>Dauer-<br>spann-<br>ung<br>AC<br>V | Ausführung<br>der Pole | Schutz-<br>art | Verp.<br>Stück | Gewicht<br>kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|-----------------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
|     | 255                                           | 3+N/PE                 | IP20           | 1              | 107,200               |          |

### Anschlussmöglichkeiten

| MCF100-NAR-TT                    |             |        |  |
|----------------------------------|-------------|--------|--|
| Blitzstoßstrom (10/350 µs)       | $I_{imp}$   | 25 kA  |  |
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)    | $I_{n/L-N}$ | 25 kA  |  |
| Schutzpegel                      | $U_p$       | 1,5 kV |  |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | $I_{total}$ | 100 kA |  |

## LightningController - MCF100-NAR-TT+FS



| Typ | Höchste<br>Dauer-<br>spann-<br>ung<br>AC<br>V | Ausführung<br>der Pole | Schutz-<br>art | Verp.<br>Stück | Gewicht<br>kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|-----------------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
|     | 255                                           | 3+N/PE                 | IP20           | 1              | 107,600               |          |

### Anschlussmöglichkeiten

| MCF100-NAR-TT+FS                 |             |        |  |
|----------------------------------|-------------|--------|--|
| Blitzstoßstrom (10/350 µs)       | $I_{imp}$   | 25 kA  |  |
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)    | $I_{n/L-N}$ | 25 kA  |  |
| Schutzpegel                      | $U_p$       | 1,5 kV |  |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | $I_{total}$ | 100 kA |  |

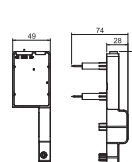


## Spannungsabgriff für MCF-NAR-Serie

| Typ                | Nennspannung AC (50 / 60 Hz)<br>V | Schutz-<br>art | Verp.<br>Stück | Gewicht<br>kg/100 St. | Art.-Nr.       |
|--------------------|-----------------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| <b>MCF-NAR-SMG</b> | 230                               | IP20           | 1              | 5,850                 | <b>5096900</b> |

Adapter für den Spannungsabgriff im netzseitigen Anschlussraum

- einfache und platzsparende Spannungsabgriffe für den Abschlusspunktzählerplatz (APZ) und den Raum für Zusatzanwendungen (RfZ)
- mit Federkontakten für einfaches Anschließen der Adern
- inklusive 2 Buchsensteckern
- Sicherungsschraube gegen unerwünschtes Lösen
- austauschbare 5-A-Feinsicherung mit einem Ausschaltvermögen von 50 kA
- Sicherungshalter 6,3 x 32 mm

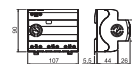


## MCF, Typ 1+2 Kombiableiter

### LightningController Compact - MCF75

| Typ               | Höchste<br>Dauer-<br>spann-<br>ung<br>AC<br>V | Ausführung<br>der Pole | Schutz-<br>art | Verp.<br>Stück | Gewicht<br>kg/100 St. | Art.-Nr.       |
|-------------------|-----------------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| <b>MCF75-3+FS</b> | 255                                           | 3                      | IP20           | 1              | 75,000                | <b>5096981</b> |

€/St.



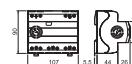
Anschlussmöglichkeiten

|                                  |             |        |  |
|----------------------------------|-------------|--------|--|
| <b>MCF75-3+FS</b>                |             |        |  |
| Blitzstoßstrom (10/350 µs)       | $I_{imp}$   | 25 kA  |  |
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)    | $I_{n/L-N}$ | 35 kA  |  |
| Schutzpegel                      | $U_p$       | 1,5 kV |  |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | $I_{total}$ | 75 kA  |  |

### LightningController Compact - MCF100

| Typ                    | Höchste<br>Dauer-<br>spann-<br>ung<br>AC<br>V | Ausführung<br>der Pole | Schutz-<br>art | Verp.<br>Stück | Gewicht<br>kg/100 St. | Art.-Nr.       |
|------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| <b>MCF100-3+NPE+FS</b> | 255                                           | 3+N/PE                 | IP20           | 1              | 93,500                | <b>5096987</b> |

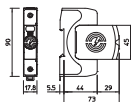
€/St.



Anschlussmöglichkeiten

|                                  |             |        |  |
|----------------------------------|-------------|--------|--|
| <b>MCF100-3+NPE+FS</b>           |             |        |  |
| Blitzstoßstrom (10/350 µs)       | $I_{imp}$   | 25 kA  |  |
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)    | $I_{n/L-N}$ | 35 kA  |  |
| Schutzpegel                      | $U_p$       | 1,5 kV |  |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | $I_{total}$ | 100 kA |  |

## Kombiableiter V50, 1-polig 280 V



|     |           | Höchste<br>Dauer-<br>spann-<br>ung<br>AC<br>V | Ausführung<br>der Pole | Schutz-<br>art | Verp.<br>Stück | Gewicht<br>kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|-----------|-----------------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| Typ | V50-1-280 | 280                                           | 1                      | IP20           | 1              | 16,400                | 5093500  |

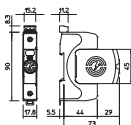
€/St.

## Anschlussmöglichkeiten

|     |           | Höchste<br>Dauer-<br>spann-<br>ung<br>AC<br>V | Ausführung<br>der Pole | Schutz-<br>art | Verp.<br>Stück | Gewicht<br>kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|-----------|-----------------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| Typ | V50-1-280 | 280                                           | 1                      | IP20           | 1              | 16,600                | 5093502  |

|                                  |             |         |
|----------------------------------|-------------|---------|
| Blitzstoßstrom (10/350 µs)       | $I_{imp}$   | 12,5 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)    | $I_{n/L-N}$ | 30 kA   |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | $I_{total}$ | — kA    |
| Schutzpegel                      | $U_p$       | 1,3 kV  |

## Kombiableiter V50, 1-polig mit FS 280 V



|     |              | Höchste<br>Dauer-<br>spann-<br>ung<br>AC<br>V | Ausführung<br>der Pole | Schutz-<br>art | Verp.<br>Stück | Gewicht<br>kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|--------------|-----------------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| Typ | V50-1+FS-280 | 280                                           | 1                      | IP20           | 1              | 16,600                | 5093502  |

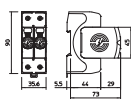
€/St.

## Anschlussmöglichkeiten

|     |              | Höchste<br>Dauer-<br>spann-<br>ung<br>AC<br>V | Ausführung<br>der Pole | Schutz-<br>art | Verp.<br>Stück | Gewicht<br>kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|--------------|-----------------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| Typ | V50-1+FS-280 | 280                                           | 1                      | IP20           | 1              | 16,600                | 5093502  |

|                                  |             |         |
|----------------------------------|-------------|---------|
| Blitzstoßstrom (10/350 µs)       | $I_{imp}$   | 12,5 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)    | $I_{n/L-N}$ | 30 kA   |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | $I_{total}$ | — kA    |
| Schutzpegel                      | $U_p$       | 1,3 kV  |

## Kombiableiter V50, 1-polig+NPE 280 V



|     |               | Höchste<br>Dauer-<br>spann-<br>ung<br>AC<br>V | Ausführung<br>der Pole | Schutz-<br>art | Verp.<br>Stück | Gewicht<br>kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|---------------|-----------------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| Typ | V50-1+NPE-280 | 280                                           | 1+N/PE                 | IP20           | 1              | 32,929                | 5093522  |

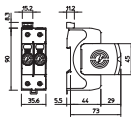
€/St.

## Anschlussmöglichkeiten

|     |               | Höchste<br>Dauer-<br>spann-<br>ung<br>AC<br>V | Ausführung<br>der Pole | Schutz-<br>art | Verp.<br>Stück | Gewicht<br>kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|---------------|-----------------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| Typ | V50-1+NPE-280 | 280                                           | 1+N/PE                 | IP20           | 1              | 32,929                | 5093522  |

|                                  |             |         |
|----------------------------------|-------------|---------|
| Blitzstoßstrom (10/350 µs)       | $I_{imp}$   | 12,5 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)    | $I_{n/L-N}$ | 30 kA   |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | $I_{total}$ | 25 kA   |
| Schutzpegel                      | $U_p$       | 1,3 kV  |

## Kombiableiter V50, 1-polig+NPE mit FS 280 V



|     |                  | Höchste<br>Dauer-<br>spann-<br>ung<br>AC<br>V | Ausführung<br>der Pole | Schutz-<br>art | Verp.<br>Stück | Gewicht<br>kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|------------------|-----------------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| Typ | V50-1+NPE+FS-280 | 280                                           | 1+N/PE                 | IP20           | 1              | 30,600                | 5093531  |

€/St.

## Anschlussmöglichkeiten

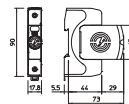
|     |                  | Höchste<br>Dauer-<br>spann-<br>ung<br>AC<br>V | Ausführung<br>der Pole | Schutz-<br>art | Verp.<br>Stück | Gewicht<br>kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|------------------|-----------------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| Typ | V50-1+NPE+FS-280 | 280                                           | 1+N/PE                 | IP20           | 1              | 30,600                | 5093531  |

|                                  |             |         |
|----------------------------------|-------------|---------|
| Blitzstoßstrom (10/350 µs)       | $I_{imp}$   | 12,5 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)    | $I_{n/L-N}$ | 30 kA   |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | $I_{total}$ | 25 kA   |
| Schutzpegel                      | $U_p$       | 1,3 kV  |

## Kombiableiter V50, 3-polig 280 V

| Typ       | Höchste<br>Dauer-<br>spann-<br>ung<br>AC<br>V | Ausführung<br>der Pole | Schutz-<br>art | Verp.<br>Stück | Gewicht<br>kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-----------------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| V50-3-280 | 280                                           | 3                      | IP20           | 1              | 46,500                | 5093511  |

€/St.



## V50-3-280

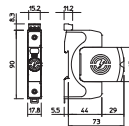
|                                  |             |         |
|----------------------------------|-------------|---------|
| Blitzstoßstrom (10/350 µs)       | $I_{imp}$   | 12,5 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)    | $I_{n/L-N}$ | 30 kA   |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | $I_{total}$ | 37,5 kA |
| Schutzpegel                      | $U_p$       | 1,3 kV  |

Anschlussmöglichkeiten

## Kombiableiter V50, 3-polig mit FS 280 V

| Typ          | Höchste<br>Dauer-<br>spann-<br>ung<br>AC<br>V | Ausführung<br>der Pole | Schutz-<br>art | Verp.<br>Stück | Gewicht<br>kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|-----------------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| V50-3+FS-280 | 280                                           | 3                      | IP20           | 1              | 46,900                | 5093516  |

€/St.



## V50-3+FS-280

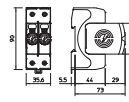
|                                  |             |         |
|----------------------------------|-------------|---------|
| Blitzstoßstrom (10/350 µs)       | $I_{imp}$   | 12,5 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)    | $I_{n/L-N}$ | 30 kA   |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | $I_{total}$ | 37,5 kA |
| Schutzpegel                      | $U_p$       | 1,3 kV  |

Anschlussmöglichkeiten

## Kombiableiter V50, 3-polig+NPE 280 V

| Typ           | Höchste<br>Dauer-<br>spann-<br>ung<br>AC<br>V | Ausführung<br>der Pole | Schutz-<br>art | Verp.<br>Stück | Gewicht<br>kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|-----------------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| V50-3+NPE-280 | 280                                           | 3+N/PE                 | IP20           | 1              | 58,800                | 5093526  |

€/St.



## V50-3+NPE-280

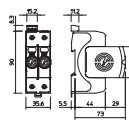
|                                  |             |         |
|----------------------------------|-------------|---------|
| Blitzstoßstrom (10/350 µs)       | $I_{imp}$   | 12,5 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)    | $I_{n/L-N}$ | 30 kA   |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | $I_{total}$ | 50 kA   |
| Schutzpegel                      | $U_p$       | 1,3 kV  |

Anschlussmöglichkeiten

## Kombiableiter V50, 3-polig+NPE mit FS 280 V

| Typ              | Höchste<br>Dauer-<br>spann-<br>ung<br>AC<br>V | Ausführung<br>der Pole | Schutz-<br>art | Verp.<br>Stück | Gewicht<br>kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|-----------------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| V50-3+NPE+FS-280 | 280                                           | 3+N/PE                 | IP20           | 1              | 59,300                | 5093533  |

€/St.

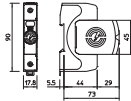


## V50-3+NPE+FS-280

|                                  |             |         |
|----------------------------------|-------------|---------|
| Blitzstoßstrom (10/350 µs)       | $I_{imp}$   | 12,5 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)    | $I_{n/L-N}$ | 30 kA   |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | $I_{total}$ | 50 kA   |
| Schutzpegel                      | $U_p$       | 1,3 kV  |

Anschlussmöglichkeiten

## Kombiableiter V50, 4-polig 280 V



| Höchste Dauer-spannung |      | Ausführung |  | Schutz-art |  | Verp. Stück |  | Gewicht kg/100 St. |  | Art.-Nr. |  |
|------------------------|------|------------|--|------------|--|-------------|--|--------------------|--|----------|--|
| Typ                    | AC V | der Pole   |  |            |  |             |  |                    |  |          |  |
| V50-4-280              | 280  | 4          |  | IP20       |  | 1           |  | 61,000             |  | 5093513  |  |

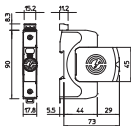
€/St.

### Anschlussmöglichkeiten

#### V50-4-280

|                                  |                      |         |
|----------------------------------|----------------------|---------|
| Blitzstoßstrom (10/350 µs)       | I <sub>imp</sub>     | 12,5 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)    | I <sub>n / L-N</sub> | 30 kA   |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I <sub>total</sub>   | 50 kA   |
| Schutzpegel                      | U <sub>p</sub>       | 1,3 kV  |

## Kombiableiter V50, 4-polig mit FS 280 V



| Höchste Dauer-spannung |      | Ausführung |  | Schutz-art |  | Verp. Stück |  | Gewicht kg/100 St. |  | Art.-Nr. |  |
|------------------------|------|------------|--|------------|--|-------------|--|--------------------|--|----------|--|
| Typ                    | AC V | der Pole   |  |            |  |             |  |                    |  |          |  |
| V50-4+FS-280           | 280  | 4          |  | IP20       |  | 1           |  | 61,500             |  | 5093518  |  |

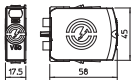
€/St.

### Anschlussmöglichkeiten

#### V50-4+FS-280

|                                  |                      |         |
|----------------------------------|----------------------|---------|
| Blitzstoßstrom (10/350 µs)       | I <sub>imp</sub>     | 12,5 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)    | I <sub>n / L-N</sub> | 30 kA   |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I <sub>total</sub>   | 50 kA   |
| Schutzpegel                      | U <sub>p</sub>       | 1,3 kV  |

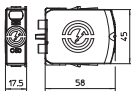
## Oberteil V50 280 V



| Höchste Dauer-spannung |      | Ausführung |  | Schutz-art |  | Verp. Stück |  | Gewicht kg/100 St. |  | Art.-Nr. |  |
|------------------------|------|------------|--|------------|--|-------------|--|--------------------|--|----------|--|
| Typ                    | AC V | der Pole   |  |            |  |             |  |                    |  |          |  |
| V50-0-280              | 280  | 1          |  | IP20       |  | 1           |  | 8,500              |  | 5093508  |  |

€/St.

## Oberteil NPE-C50



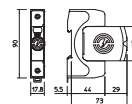
| Höchste Dauer-spannung |      | Ausführung |  | Schutz-art |  | Verp. Stück |  | Gewicht kg/100 St. |  | Art.-Nr. |  |
|------------------------|------|------------|--|------------|--|-------------|--|--------------------|--|----------|--|
| Typ                    | AC V | der Pole   |  |            |  |             |  |                    |  |          |  |
| C50-0-255              | 255  | N/PE       |  | IP20       |  | 1           |  | 7,215              |  | 5095609  |  |

€/St.

## Überspannungsableiter V20, 1-polig 280 V

| Typ       | Höchste Dauer-spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz-art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-----------------------------|---------------------|------------|-------------|--------------------|----------|
| V20-1-280 | 280                         | 1                   | IP20       | 1           | 12,900             | 5095161  |

€/St.



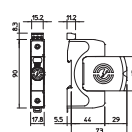
| V20-1-280                          |             |        |  |
|------------------------------------|-------------|--------|--|
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)      | $I_{n/L-N}$ | 20 kA  |  |
| Ableitstoßstrom (8/20 µs) [gesamt] | $I_{total}$ | 40 kA  |  |
| Schutzpegel                        | $U_p$       | 1,3 kV |  |

Anschlussmöglichkeiten

## Überspannungsableiter V20, 1-polig mit FS 280 V

| Typ          | Höchste Dauer-spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz-art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|-----------------------------|---------------------|------------|-------------|--------------------|----------|
| V20-1+FS-280 | 280                         | 1                   | IP20       | 1           | 13,100             | 5095261  |

€/St.



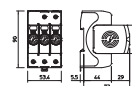
| V20-1+FS-280                       |             |        |  |
|------------------------------------|-------------|--------|--|
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)      | $I_{n/L-N}$ | 20 kA  |  |
| Ableitstoßstrom (8/20 µs) [gesamt] | $I_{total}$ | 40 kA  |  |
| Schutzpegel                        | $U_p$       | 1,3 kV |  |

Anschlussmöglichkeiten

## Überspannungsableiter V20, 1-polig+NPE 280 V

| Typ           | Höchste Dauer-spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz-art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|-----------------------------|---------------------|------------|-------------|--------------------|----------|
| V20-1+NPE-280 | 280                         | 1+N/PE              | IP20       | 1           | 24,300             | 5095251  |

€/St.



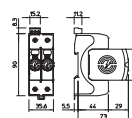
| V20-1+NPE-280                      |             |        |  |
|------------------------------------|-------------|--------|--|
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)      | $I_{n/L-N}$ | 20 kA  |  |
| Ableitstoßstrom (8/20 µs) [gesamt] | $I_{total}$ | 60 kA  |  |
| Schutzpegel                        | $U_p$       | 1,3 kV |  |

Anschlussmöglichkeiten

## Überspannungsableiter V20, 1-polig+NPE und FS 280 V

| Typ              | Höchste Dauer-spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz-art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|-----------------------------|---------------------|------------|-------------|--------------------|----------|
| V20-1+NPE+FS-280 | 280                         | 1+N/PE              | IP20       | 1           | 24,600             | 5095331  |

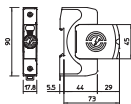
€/St.



| V20-1+NPE+FS-280                   |             |        |  |
|------------------------------------|-------------|--------|--|
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)      | $I_{n/L-N}$ | 20 kA  |  |
| Ableitstoßstrom (8/20 µs) [gesamt] | $I_{total}$ | 60 kA  |  |
| Schutzpegel                        | $U_p$       | 1,3 kV |  |

Anschlussmöglichkeiten

## Überspannungsableiter V20, 3-polig 280 V



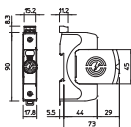
| Typ       |  | Höchste Dauer-spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz-art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|--|-----------------------------|---------------------|------------|-------------|--------------------|----------|
| V20-3-280 |  | 280                         | 3                   | IP20       | 1           | 36,000             | 5095163  |

€/St.

### Anschlussmöglichkeiten

| V20-3-280                          |             |        |  |
|------------------------------------|-------------|--------|--|
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)      | $I_n / L-N$ | 20 kA  |  |
| Ableitstoßstrom (8/20 µs) [gesamt] | $I_{total}$ | 120 kA |  |
| Schutzpegel                        | $U_p$       | 1,3 kV |  |

## Überspannungsableiter V20, 3-polig mit FS 280 V



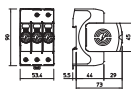
| Typ          |  | Höchste Dauer-spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz-art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|--|-----------------------------|---------------------|------------|-------------|--------------------|----------|
| V20-3+FS-280 |  | 280                         | 3                   | IP20       | 1           | 36,400             | 5095283  |

€/St.

### Anschlussmöglichkeiten

| V20-3+FS-280                       |             |        |  |
|------------------------------------|-------------|--------|--|
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)      | $I_n / L-N$ | 20 kA  |  |
| Ableitstoßstrom (8/20 µs) [gesamt] | $I_{total}$ | 120 kA |  |
| Schutzpegel                        | $U_p$       | 1,3 kV |  |

## Überspannungsableiter V20, 3-polig+NPE 280 V



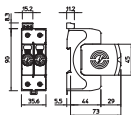
| Typ           |  | Höchste Dauer-spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz-art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|--|-----------------------------|---------------------|------------|-------------|--------------------|----------|
| V20-3+NPE-280 |  | 280                         | 3+N/PE              | IP20       | 1           | 45,800             | 5095283  |

€/St.

### Anschlussmöglichkeiten

| V20-3+NPE-280                      |             |        |  |
|------------------------------------|-------------|--------|--|
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)      | $I_n / L-N$ | 20 kA  |  |
| Ableitstoßstrom (8/20 µs) [gesamt] | $I_{total}$ | 60 kA  |  |
| Schutzpegel                        | $U_p$       | 1,3 kV |  |

## Überspannungsableiter V20, 3-polig+NPE und FS 280 V



| Typ              |  | Höchste Dauer-spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz-art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|--|-----------------------------|---------------------|------------|-------------|--------------------|----------|
| V20-3+NPE+FS-280 |  | 280                         | 3+N/PE              | IP20       | 1           | 46,300             | 5095233  |

€/St.

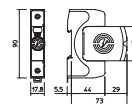
### Anschlussmöglichkeiten

| V20-3+NPE+FS-280                   |             |        |  |
|------------------------------------|-------------|--------|--|
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)      | $I_n / L-N$ | 20 kA  |  |
| Ableitstoßstrom (8/20 µs) [gesamt] | $I_{total}$ | 60 kA  |  |
| Schutzpegel                        | $U_p$       | 1,3 kV |  |

## Überspannungsableiter V20, 4-polig 280 V

| Typ       | Höchste Dauer-<br>spann-<br>ung<br>AC<br>V | Ausführung<br>der Pole | Schutz-<br>art | Verp.<br>Stück | Gewicht<br>kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|--------------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| V20-4-280 | 280                                        | 4                      | IP20           | 1              | 47,000                | 5095164  |

€/St.



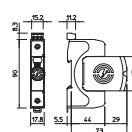
|                                    |             |        |  |  |  |  |
|------------------------------------|-------------|--------|--|--|--|--|
| <b>V20-4-280</b>                   |             |        |  |  |  |  |
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)      | $I_{n/L-N}$ | 20 kA  |  |  |  |  |
| Ableitstoßstrom (8/20 µs) [gesamt] | $I_{total}$ | 160 kA |  |  |  |  |
| Schutzpegel                        | $U_p$       | 1,3 kV |  |  |  |  |

Anschlussmöglichkeiten

## Überspannungsableiter V20, 4-polig mit FS 280 V

| Typ          | Höchste Dauer-<br>spann-<br>ung<br>AC<br>V | Ausführung<br>der Pole | Schutz-<br>art | Verp.<br>Stück | Gewicht<br>kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|--------------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| V20-4+FS-280 | 280                                        | 4                      | IP20           | 1              | 47,500                | 5095284  |

€/St.



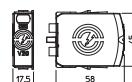
|                                    |             |        |  |  |  |  |
|------------------------------------|-------------|--------|--|--|--|--|
| <b>V20-4+FS-280</b>                |             |        |  |  |  |  |
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs)      | $I_{n/L-N}$ | 20 kA  |  |  |  |  |
| Ableitstoßstrom (8/20 µs) [gesamt] | $I_{total}$ | 160 kA |  |  |  |  |
| Schutzpegel                        | $U_p$       | 1,3 kV |  |  |  |  |

Anschlussmöglichkeiten

## Oberteil V20 280 V

| Typ       | Höchste Dauer-<br>spann-<br>ung<br>AC<br>V | Ausführung<br>der Pole | Schutz-<br>art | Verp.<br>Stück | Gewicht<br>kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|--------------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| V20-0-280 | 280                                        | 1                      | IP20           | 1              | 5,000                 | 5095364  |

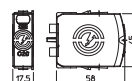
€/St.



## Oberteil C20

| Typ       | Höchste Dauer-<br>spann-<br>ung<br>AC<br>V | Ausführung<br>der Pole | Schutz-<br>art | Verp.<br>Stück | Gewicht<br>kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|--------------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| C20-0-255 | 255                                        | N/PE                   | IP20           | 1              | 3,680                 | 5095600  |

€/St.



# Blitzschutz-Leitfaden

## Sicher geleitet

Nachschlagewerk und Planungshilfe für Elektroinstallateure, Blitzschutzfachkräfte und Planer.

Der Blitzschutz-Leitfaden steht Ihnen zur Bestellung oder zum Download unter [www.obo.de](http://www.obo.de) zur Verfügung.



Basiswissen

Expertenkenntnisse

Neue Auswahlhilfen

- Blitz- und Überspannungsschutz als Teil des Brandschutzes
- Neue hochspannungsfeste, isolierte isCon®-Ableitungen und Auswahlhilfe
- Blitzschutz in Ex-Bereichen
- Schutzwinkelberechnung und Schutzklassenempfehlung
- Bildung von Äquipotentialflächen
- Kombiableiter Typ 1+2 im netzseitigen Anschlussraum
- Definition von Baustoffklassen nach EN 13501-1
- Erläuterungen zur DIN VDE 0100-443 und -534



# Wertvoll

Der OBO-Support an Ihrer Seite

Unseren Kundenservice erreichen Sie unter:

**02371 7899 - 20 00**

**Montag – Donnerstag**  
**07:30 Uhr – 17:00 Uhr**

**Freitag**  
**07:30 Uhr – 15:00 Uhr**

**info@obo.de**



**Service**



**Training**



**Handling**



**Zertifizierung**

#### **Service – OBO hilft weiter**

Überall und in jeder Projektphase:

- Kompetente Hotline
- Produkt- und Systeminformationen, digital oder gedruckt
- Auswahl- und Planungshilfen im Web, als App, als CAD-Anwendung oder gedruckt
- 2D- und 3D-Produktdaten für die Planung
- Außendienst, Niederlassungen und Tochtergesellschaften in 60 Ländern
- Ingenieurleistungen für Großprojekte

#### **Trainings von OBO**

- Seminare und Workshops
- Beratung und Schulungen vor Ort
- Planertage

#### **Handling – OBO liefert zuverlässig**

Mit optimierten Lieferprozessen:

- Zuverlässige Logistik
- Praxisgerechte Transportsysteme und Verpackungen
- Lademittelhandling und Entsorgungskonzepte

#### **Zertifizierung und Garantie**

OBO gibt Sicherheit. Unsere Produkte erfüllen die wichtigsten länderspezifischen Bestimmungen:

- Konformität (z. B. IEC, VDE, CE, KEMA, KEUR, UL)
- Zertifizierung (z. B. DIN EN, DGNB)
- 5 Jahre Garantie auf Überspannungsschutzprodukte
- Gewährleistungsmanagement

**OBO Bettermann Vertrieb Deutschland GmbH Co. KG**

Langer Brauck 25  
58640 Iserlohn  
DEUTSCHLAND

**Kundenservice Deutschland**

Tel.: +49 23 71 78 99 - 20 00  
Fax: +49 23 71 78 99 - 25 00  
[info@obo.de](mailto:info@obo.de)

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

---

**Building Connections**

