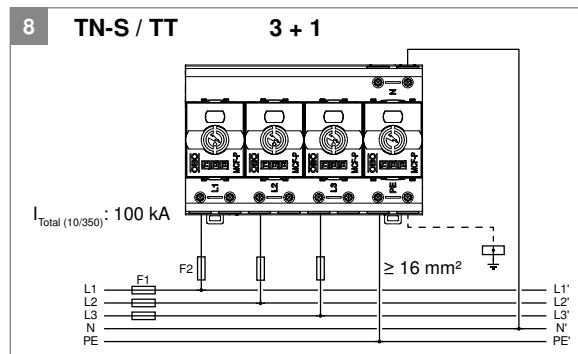
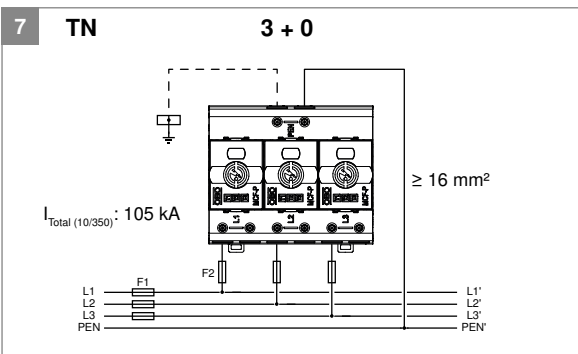
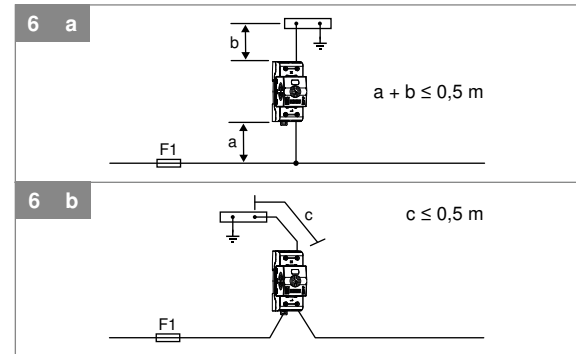
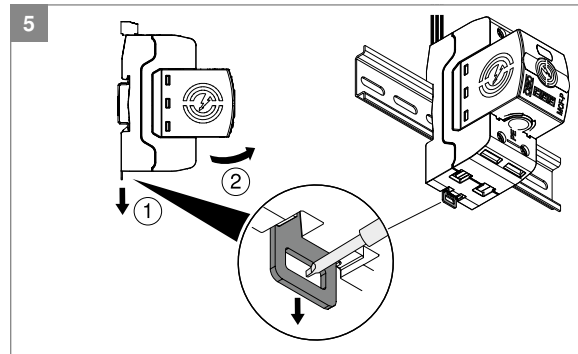
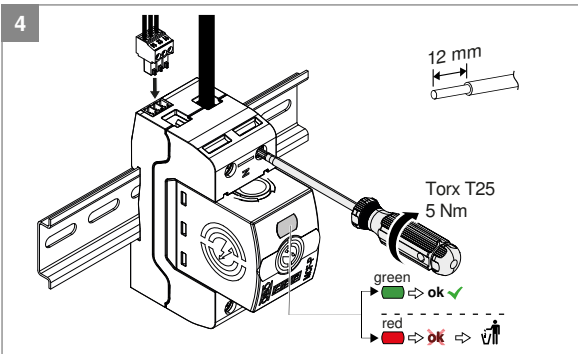


## MCF-P Serie

- DE** Blitzstromableiter  
Montageanleitung
- EN** Lightning current arrester  
Mounting instructions
- ES** Descargador de corriente de rayo  
Instrucciones de montaje
- RU** Молниеразрядник  
Руководство по монтажу



**OBO Bettermann  
Holding GmbH & Co. KG**

P. O. Box 1120  
58694 Menden  
GERMANY

Technical Office  
Tel.: +49 2373 89 - 13 00

technical-office@obo.de  
www.obo-bettermann.com



Building Connections

# DE

Blitzstromableiter:

– MCF-P-3 (Art. Nr. 5096945)

– MCF-P-3+FS (Art. Nr. 5096946)

– MCF-P-3+NPE (Art. Nr. 5096947)

– MCF-P-3+NPE+FS (Art. Nr. 5096948)

Blitzstromableiter Oberteil MCF-P-0 (Art. Nr. 5096934)

## Produktbeschreibung

Blitzstrom- und Überspannungs-Schutzgerät zum Potentialausgleich von Stromversorgungs-Systemen nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44) und zum Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305).

– Optische Statusanzeige am Gerät (Bild 4)

– Fernsignalisierung bei Ausfall (nur bei FS-Varianten)

– Montage auf Hutschiene mit Rasthaken

– Gekapselte Funkenstrecken zum Einsatz im Vorzählerbereich nach VDE-AR-N 4100

## Lieferumfang 1

1 Stecker Fernsignalisierung (bei nur FS-Varianten)

2 Blitzstromableiter

## Allgemeine Sicherheitshinweise

– Vor dem Arbeiten an Stromleitungen die Spannungsfreiheit herstellen und gegen Wiedereinschalten sichern.

– Gerät nicht bei Gewitter montieren.

– Die Gesamtanschlusslänge von 0,5 m darf bei Stichverdrahtung 6 a und V-Verdrahtung 6 b nicht überschritten werden.

– Nationale Gesetze und Normen beachten, z.B. VDE 0100-534 (IEC 60364-5-53).

## Produkt montieren

1. Gerät auf Hutschiene hängen und einrasten. 3

**⚠️ WARNUNG Brandgefahr!** Wird die maximale Stromlast überschritten, kann es zum Brand kommen. Bei V-Verdrahtung 6 b maximale Stromlast von 125 A beachten.

**Hinweis!** *Abisolierlänge und Anzugsdrehmoment beachten.* 4

2. Leitungen anschließen:

– Bei TN-System gemäß Stromlaufplan 7

– Bei TN-S/TT-System gemäß Stromlaufplan 8

## Produkt demontieren 5

1. Rasthaken nach unten drücken.


2. Gerät nach vorne ziehen und von der Hutschiene abnehmen.


## Produkt warten 4

Alle 2-4 Jahre oder nach Blitzschlägen eine Sichtprüfung durchführen. Ist die optische Anzeige rot, Überspannungsschutzgerät ersetzen.

## Produkt entsorgen

Örtliche Müllentsorgungsvorschriften beachten.

 – Verpackung wie Hausmüll

 – Schutzgerät wie Elektronikabfall

# EN

Lightning current arrester:

– MCF-P-3 (item no. 5096945)

– MCF-P-3+FS (item no. 5096946)

– MCF-P-3+NPE (item no. 5096947)

– MCF-P-3+NPE+FS (item no. 5096948)

Lightning current arrester plug-in arrester MCF-P-0 (item no. 5096934)

## Product description

Lightning current and surge protection device (SPD) for equipotential bonding of power supply systems according to IEC 60364-4-44 and for lightning protection equipotential bonding according to IEC 62305.

– Visual status display on the device (Figure 4)

– Remote signalling on failure (only with FS variants)

– Mounting on hat rail with locking hook

– Capsulated spark gaps for use in the pre-meter area

## Scope of delivery 1

1 Remote signalling connector (only with FS variants)

2 Lightning current arrester

## General safety information

– Before working on power cables, ensure that they are de-energised and secure them against unintentional switch-on.

– Do not carry out mounting work during a storm.

– The total connection length of 0.5 m may not be exceeded on branch wiring 6 a and V wiring 6 b.

– Comply with national laws and standards, e.g. IEC 60364-5-53.

## Mounting the product

1. Suspend the device on the hat rail and engage it. 3

**⚠️ WARNUNG Risk of fire!** If the maximum current capacity is exceeded, it can cause a fire.

With V wiring 6 b, observe the maximum current load of 125 A.

**Note!** *Observe the stripping length and tightening torque.* 4

2. Connect the cable:

– For TN systems according to the circuit diagram 7

– For TN-S/TT systems according to the circuit diagram 8

## Dismantling the product 5

1. Push the locking hook downwards.


2. Pull the device forwards and remove it from the hat rail.

## Maintaining the product 4

Carry out a visual check every 2-4 years or after lightning strikes. If the visual display is red, the surge protection device must be replaced.



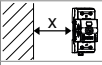




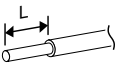
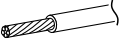
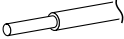
## Disposing the product

Comply with local waste disposal regulations.

 – Packaging as household waste

 – Protective device as electronic waste

## Technische Daten/Technical data

MCF-P	
IEC/DIN EN 61643-11	Class I + II + III / Typ 1 + 2 + 3 / T1 + T2 + T3
LPZ	LPZ 0 → 3
U <sub>C</sub>	255 V AC
U <sub>N</sub>	230 V AC (+ 10%)
U <sub>P</sub>	≤ 1500 V <sub>(L-N; N-PE)</sub>
U <sub>T</sub> (120 min)	440 V <sub>(L-N)</sub> (withstand)
U <sub>T</sub> (200 ms)	1200 V <sub>(N-PE)</sub> (withstand)
I <sub>imp</sub> (10/350) T1	35 kA <sub>(L-N)</sub> 100 kA <sub>(N-PE)</sub>
I <sub>n</sub> (8/20) T2	35 kA <sub>(L-N)</sub> 100 kA <sub>(N-PE)</sub>
U <sub>CC</sub> T3	6 kV <sub>(L-N; N-PE)</sub>
I <sub>max</sub> (8/20)	50 kA <sub>(L-N)</sub> 100 kA <sub>(N-PE)</sub>
I <sub>fi</sub>	50 kA <sub>(L-N)</sub> 100 A <sub>(N-PE)</sub>
I <sub>PE</sub>	≤ 5 μA
I <sub>SCCR</sub>	50 kA <sub>eff</sub>
Schutzpfad Protection path	L-N N-PE
IP code	IP 20 (built-in)
Einbauort	Innenraum
Installation point	Indoor
Number of ports	One-Port-SPD @ IEC 61643-11
System	TT, TN-S (NPE)
9 	-40 – +80 °C
φ 	5 – 95 %
	x ≥ 0 mm
F1  + F2 	F1 > 315 A gL / gG F2 ≤ 315 A gL / gG
F1  F2 	F1 ≤ 315 A gL / gG 6 a F1 ≤ 125 A gL / gG 6 b
	L = 12 mm
	1.5 – 25 mm <sup>2</sup>
	1.5 – 35 mm <sup>2</sup>

# ES

Descargador de corriente de rayo:

- MCF-P-3 (Núm. art. 5096945)
- MCF-P-3+FS (Núm. art. 5096946)
- MCF-P-3+NPE (Núm. art. 5096947)
- MCF-P-3+NPE+FS (Núm. art. 5096948)

Parte superior descargador de corriente de rayo MCF-P-0 (Núm. art. 5096934)

## Descripción del producto

Dispositivo de protección de corriente de rayos y de sobretensiones para la conexión equipotencial de sistemas de alimentación de corriente según la IEC 60364-4-44 y para conexión equipotencial de protección contra descargas atmosféricas según IEC 62305.

- Indicación visual de estado en el aparato (figura 4)
- Señalización remota en caso de avería (solo en la versión FS)
- Montaje en raíl DIN y ganchos de bloqueo
- Descargadores de chispas encapsulados para uso en el área de premedición

## Volumen de suministro 1

- 1 Conector de señalización remota (solo en la versión FS)
- 2 Descargador de corriente de rayo

## Indicaciones generales de seguridad

- Antes de empezar a trabajar con cables eléctricos, dejar el equipo sin tensión y asegurarlo contra reconexiones.
- El aparato no puede montarse en caso de tormenta.
- En el cableado de derivación 6 a y el cableado en forma de V 6 b no puede sobrepasarse la longitud de conexión total de 0,5 mm.
- Observar las leyes y normas nacionales, p. ej. IEC 60364-5-53.

## Montaje del producto

- 1 Enganchar el aparato en el raíl y encajar. 3

**⚠ ADVERTENCIA ¡Riesgo de incendio!** Si se sobrepasa la máxima corriente de carga, se puede producir un incendio. Con cableado V 6 b observar la máxima corriente de carga 125 A.

**¡AVISO!** Tener en cuenta la longitud de pelado y el par de apriete. 4

- 2 Conectar las líneas:
  - En sistema TN según el esquema eléctrico 7
  - En sistema TN-S/TT según el esquema eléctrico 8

## Desmontaje de producto 5

- 1 Presionar los ganchos de sujeción hacia abajo.
- 2 Tirar del aparato hacia delante y extraer del raíl.

## Mantenimiento de producto 4

Realizar una comprobación visual cada 2-4 años o tras descargas de rayos. Si la indicación es roja, sustituir el dispositivo de protección contra sobretensiones.

## Eliminación del producto

Respetar la normativa local de eliminación de residuos.

- Deseche el embalaje como residuo doméstico
- Desechar el dispositivo de protección como residuo electrónico

# RU

Молниеразрядник:

- MCF-P-3 (арт. № 5096945)
- MCF-P-3+FS (арт. № 5096946)
- MCF-P-3+NPE (арт. № 5096947)
- MCF-P-3+NPE+FS (арт. № 5096948)

Крышка молниеразрядника MCF-P-0 (арт. № 5096934)

## Описание изделия

Устройство защиты от молний и перенапряжения для выравнивания потенциалов в системах энергоснабжения согласно IEC 60364-4-44 и для выравнивания потенциалов для защиты от молний согласно IEC 62305.

- Оптическая индикация рабочего состояния на устройстве (рис. 4)
- Телесигнализация при отказе (только для версий с телесигнализацией)
- Монтаж на монтажной шине с помощью фиксаторов
- Экранированные радиотрассы для использования в зоне перед счетчиком

## Комплект поставки 1

- 1 Штекер телесигнализации (только для версий с телесигнализацией)
- 2 Молниеразрядник

## Общие правила техники безопасности

- Перед началом работ с электропроводкой необходимо отключить подачу питания и обеспечить защиту от повторного включения.
- Запрещается монтаж устройства во время грозы.
- При сквозной 6 a и V-образной 6 b проводке общая длина соединительного кабеля не может превышать 0,5 м.
- Необходимо соблюдение требований национальных стандартов и предписаний, например IEC 60364-5-53.

## Монтаж изделия

- 1 Подвесьте и закрепите устройство на монтажной шине. 3

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность возгорания!

Превышение максимальной токовой нагрузки может привести к возгоранию. При V-образном подключении 6 b соблюдайте максимальную токовую нагрузку 125 А.

**Важно!** Соблюдайте длину зачистки изоляции и момент затяжки. 4

- 2 Подключение проводов:
  - Для системы TN согласно коммутационной схеме 7
  - Для системы TN-S/TT согласно коммутационной схеме 8

## Демонтаж продукта 5

- 1 Отожмите фиксаторы вниз.
- 2 Потяните устройство вверх и снимите его с монтажной шины.

## Обслуживание продукта 4

Каждые 2–4 года или после ударов молнии проводите визуальный осмотр. Если оптический индикатор красный, устройство защиты от перенапряжения следует заменить.

## Утилизация изделия

Соблюдайте местные предписания по утилизации отходов.

- Упаковка утилизируется как бытовые отходы
- Защитное устройство утилизируется как электронные отходы

## Datos técnicos/Технические характеристики

MCF-P	
IEC/DIN EN 61643-11	Clase I + II + III / Tipo 1 + 2 + 3 [Класс I + II + III / тип 1 + 2 + 3] T1 + T2 + T3
LPZ	LPZ 0 → 3
U <sub>c</sub>	255 V CA [255 В перем. тока]
U <sub>N</sub>	230 V CA (+ 10%) [230 В перем. тока (+ 10 %)]
U <sub>p</sub>	≤ 1500 V [В] (L-N; N-PE)
U <sub>T</sub> (120 min [мин])	440 V [В] (L-N) (withstand)
U <sub>T</sub> (200 ms [мс])	1200 V [В] (N-PE) (withstand)
I <sub>imp</sub> (10/350) T1	35 kA [кА] (L-N) 100 [кА] N-PE
I <sub>n</sub> (8/20) T2	35 [кА] (L-N) 100 [кА] (N-PE)
U <sub>OC</sub> T3	6 kV [кВ] (L-N; N-PE)
I <sub>max</sub> (8/20)	50 kA [кА] (L-N) 100 kA [кА] (N-PE)
I <sub>fi</sub>	50 kA [кА] (L-N) 100 A (N-PE)
I <sub>PE</sub>	≤ 5 μA [мкА]
I <sub>SCCR</sub>	50 kA <sub>eff</sub>
Circuito de protección Цепь защиты	L-N N-PE
Código IP Степень IP	IP 20 (built-in)
Lugar de instalación Место установки	Interiores Внутреннее помещение
Número de puertos Количество портов	One-Port-SPD @ IEC 61643-11 Отдельный порт SPD @ IEC 61643-11
Sistema Система	TT, TN-S (NPE)
9	-40 – +80 °C [от -40 до +80 °C]
φ	5 – 95 %
	x ≥ 0 mm [мм]
F1 + F2	F1 > 315 A gL / gG F2 ≤ 315 A gL / gG
F1 F2	F1 ≤ 315 A gL / gG 6 a F1 ≤ 125 A gL / gG 6 b
	L = 12 mm [мм]
	1.5 – 25 mm <sup>2</sup> [мм <sup>2</sup> ]
	1.5 – 35 mm <sup>2</sup> [мм <sup>2</sup> ]