

MCF-P-NPE 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-NPE (Art. Nr. 5096938)
- MCF-P-NPE+FS (Art. Nr. 5096939)

Blitzstromableiter Oberteil:

- MCF-P-0 (Art. Nr. 5096935)

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-Variante)
- Montage auf Hutschiene mit Rasthaken
- Gekapselte Funkenstrecken zum Einsatz im Vorzählerbereich nach VDE-AR-N 4100

Lieferumfang 1

- 1 Stecker Fernsignalisierung (bei nur FS-Variante)
- 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 gemäß Stromlaufplan 7 anschließen.

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 Blitz einschlägen 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-NPE (item no. 5096938)
- MCF-P-NPE+FS (item no. 5096939)

Lightning current arrester plug-in arrester:

- MCF-P-0 (item no. 5096935)

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 variant)
- 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 variant)
- 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

⚠️ WARNING 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 according to the circuit diagram 7.

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



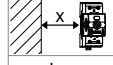
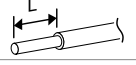
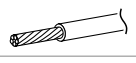
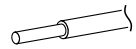
Carry out a visual check every 2-4 years or after lightning strikes. If the visual display is red, the surge protection device must be replaced.

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 / Typ 1 + 2 / T1 + T2
LPZ	LPZ 0 → 3
U _C	255 V AC
U _N	230 V AC (+ 10%)
U _P	≤ 1500 V _(N-PE)
U _T (120 min)	440 V _(L-N) (fail safe)
U _T (200 ms)	1200 V _(N-PE) (withstand)
I _{imp} (10/350) T1	100 kA _(N-PE)
I _n (8/20) T2	100 kA _(N-PE)
I _{max} (8/20)	100 kA _(N-PE)
I _{ri}	100 A _(N-PE)
I _{PE}	≤ 5 μA
I _{SCCR}	50 kA _{eff}
Schutzpfad Protection path	N-PE
IP code	IP 20 (built-in)
Einbauort Installation point	Innenraum Indoor
Number of ports	One-Port-SPD @ IEC 61643-11
System	TT, TN-S (NPE)
	-40 – +80 °C
	5 – 95 %
	x ≥ 0 mm
	L = 12 mm
	1.5 – 35 mm ²
	1.5 – 35 mm ²

ES

Descargador de corriente de rayo:

- MCF-P-NPE (Núm. art. 5096938)
- MCF-P-NPE+FS (Núm. art. 5096939)

Parte superior descargador de corriente de rayo:

- MCF-P-0 (Núm. art. 5096935)

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 según el esquema eléctrico 7.

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-NPE (арт. № 5096938)
- MCF-P-NPE+FS (арт. № 5096939)

Крышка молниеразрядника:

- MCF-P-0 (арт. № 5096935)

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 A.

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

2. Подключение проводов согласно коммутационной схеме 7.

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 / Tipo 1 + 2 [Класс I + II / тип 1 + 2] T1 + T2
LPZ	LPZ 0 → 3
U _c	255 V CA [255 В перем. тока]
U _N	230 V CA (+ 10%) [230 В перем. тока (+ 10 %)]
U _P	≤ 1500 V [B] _(N-PE)
U _T (120 min [мин])	440 V [B] _(L-N) (fail safe)
U _T (200 ms [мс])	1200 V [B] _(N-PE) (withstand)
I _{imp} (10/350) T1	100 [кА] _(N-PE)
I _n (8/20) T2	100 [кА] _(N-PE)
I _{max} (8/20)	100 kA [кА] _(N-PE)
I _{fl}	100 A _(N-PE)
I _{PE}	≤ 5 μA [мкА]
I _{SCCR}	50 kA _{eff}
Цепь защиты	N-PE
Степень IP	IP 20 (built-in)
Место установки	Внутреннее помещение
Количество портов	One-Port-SPD @ IEC 61643-11 Отдельный порт SPD @ IEC 61643-11
Система Система	TT, TN-S (NPE)
	-40 – +80 °C [от -40 до +80 °C]
	5 – 95 %
	x ≥ 0 mm [мм]
	L = 12 mm [мм]
	1.5 – 35 mm ² [мм ²]
	1.5 – 35 mm ² [мм ²]