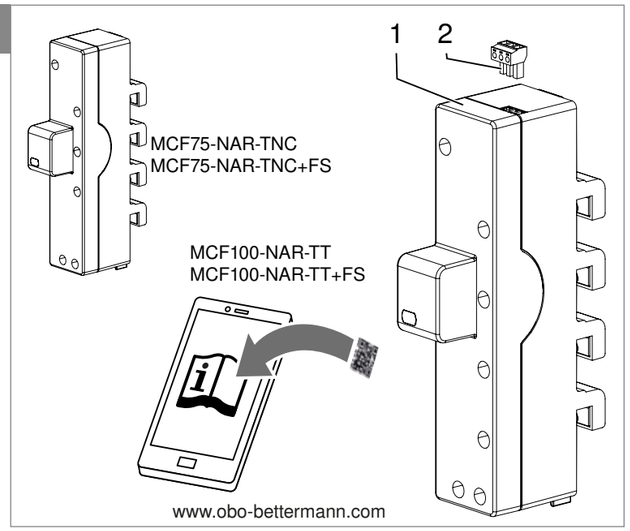
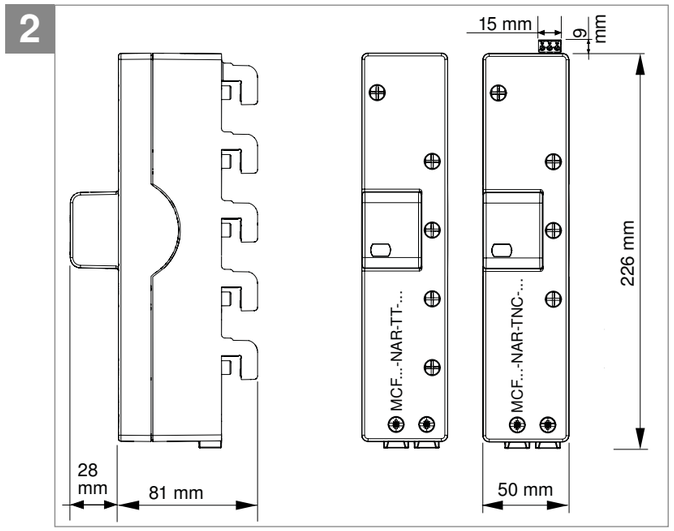
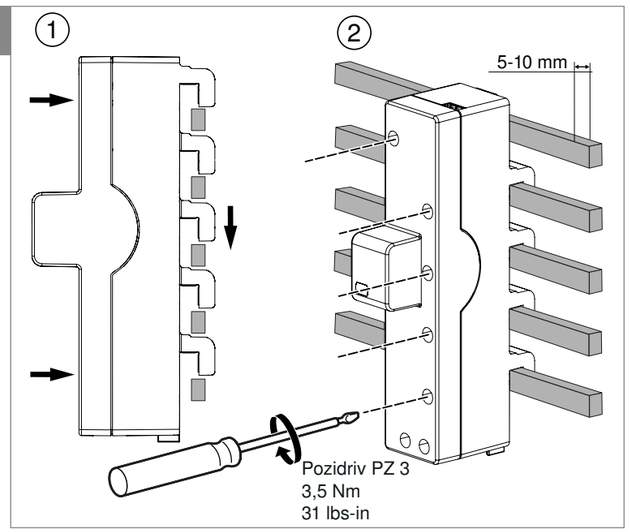
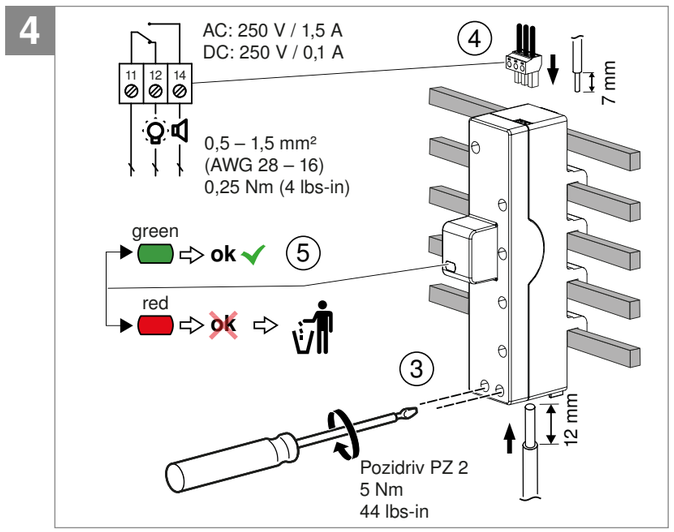
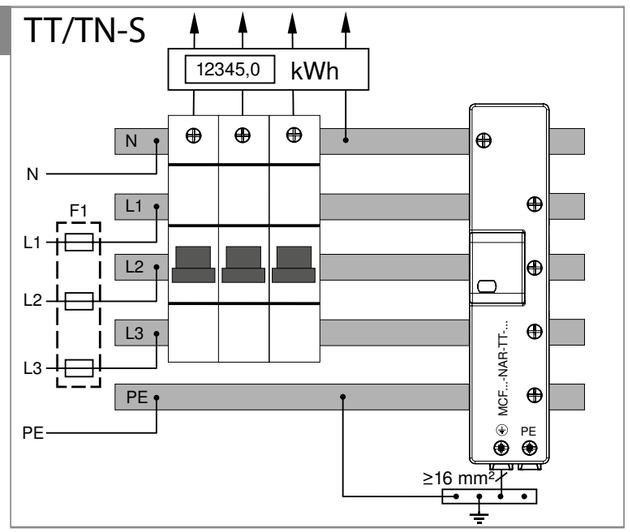
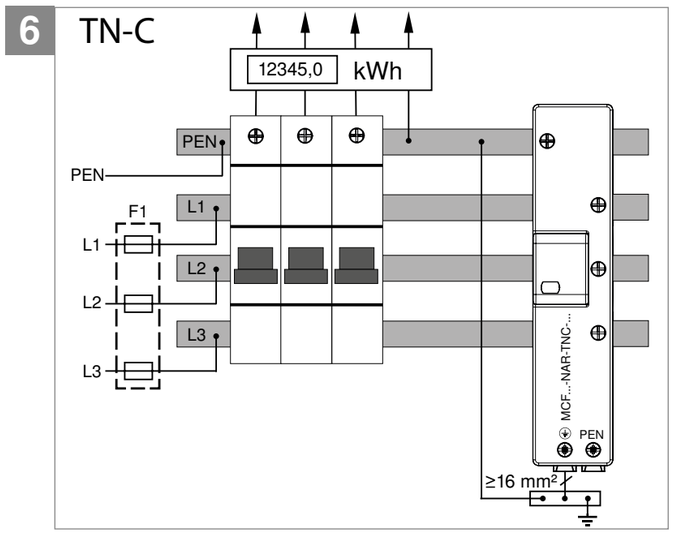












Technische Daten/Technical Data/Datos técnicos/ Технические характеристики

	MCF75-NAR-TNC/ MCF75-NAR-TNC+FS Art.-Nr. *Item no. 5096982/ 5096983*	MCF100-NAR-TT MCF100-NAR-TT+FS Art.-Nr. *Item no. 5096985 5096988*	
IEC/DIN EN 61643-11	Class I + II/Typ 1 + 2/ T1+T2		
LPZ	LPZ 0 –2		
U_C	255 V AC		
U_N	230 V AC + 10 %		
U_P	≤ 1500 V (L-PEN)	≤ 1500 V (L-N;N-PE) ≤ 2500 V (L-PE)	
U_T (120 min)	442 V (withstand)	442 V (L-N) (withstand)	
U_T (200 ms)	-	1200 V (N-PE) (withstand)	
$I_{imp\ (10/350)}$ T1	25 kA (L-PEN)	25 kA (L-N;L-PE)	
		100 kA (N-PE)	
$I_{n\ (8/20)}$ T2	25 kA	25 kA (L-N;L-PE)	
		100 kA (N-PE)	
$I_{total\ (8/20)}$	75 kA	100 kA	
$I_{total\ (10/350)}$	75 kA	100 kA	
I_{fi}	50 kA (L-PEN)	50 kA (L-N;L-PE)	100 A (N-PE)
I_{PE}	≤ 10 µA		
I_{SCCR}	50 kA eff		
IP code	IP 20 (built-in)		
Einbauort/installation point	Innenraum/indoor		
Number of Ports	One-Port-SPD		
System	TN-C	TT, TN-S	
ϑ	-40 – +80 °C -40 – +176 °F		
φ	5 – 95 %		
x	x ≥ 0 mm (0 in)		
Schutzpfad/Protection path	L –PEN	L–N N–PE L–PE	
F1	max. 315 A gL/gG		
L	L = 12 mm		
	10 - 35 mm² PE/PEN		

MCF75-NAR-TNC
MCF75-NAR-TNC+FS
MCF100-NAR-TT
MCF100-NAR-TT+FS

DE Überspannungsschutzgerät (SPD)
Montageanleitung

EN Surge protective device (SPD)
Installation instructions

ES Dispositivo de protección contra sobretensiones (SPD)
Instrucciones de montaje

RU Устройство защиты от перенапряжения (SDP)
Инструкция по установке

Installation electrotechnical expertise

Installation mechanical expertise

OBO Bettermann Holding GmbH & Co. KG
P. O. Box 1120
58694 Menden
GERMANY

www.obo-bettermann.com

Building Connections

OPTO 170813 HAFA 49523420 Stand 10/2026

Ergänzung Technische Daten/ Addition Technical Data/Complemento datos técnicos/ Дополнение технические характеристики

Mit Fernsignalisierung FS/With remote signalling FS/ Con señalización remota FS/ С телесигнализацией FS MCF75-NAR-TNC+FS/ MCF100-NAR-TT+FS	
Wechslerkontakt/ Changeover contact/ Contacto inversor/ Переключающий контакт	NO/NC
starr/flexibel/ Rigid/flexible/ rígido/flexible/ Жесткий/гибкий/ AWG	0,5 mm²...1,5 mm²/ 0,5 mm²...1,5 mm²/ 0,5 мм²...1,5 мм²/ 0,5 мм²... 1,5 мм² 28 ... 16
L	7 mm/ 7 мм
Anzugsdrehmoment/ Tightening torque/ Par de apriete/ Момент затяжки	0,25 Nm (4 lbs-in) 0,25 Н·м (4 фунт-дюйм)
Max. Betriebsspannung/ Max. Betriebsstrom max. operating voltage/ max. operating current Tensión de servicio máx/ Corriente de servicio Макс. рабочее напряжение/ Макс. рабочий ток.	250 V AC / 1,5 A 250 V DC / 0.1 A 75 V DC / 0.5 A 250 В перем. тока/ 1,5 A 250 В пост. тока/0,1 A 75 В пост. тока/0.5 A

DE

Lightning Controller Rail
MCF75-NAR-TNC Art.-Nr. 5096982
MCF75-NAR-TNC+FS Art.-Nr. 5096983
MCF100-NAR-TT Art.-Nr. 5096985
MCF100-NAR-TT+FS Art.-Nr. 5096988

Produktbeschreibung

Blitzstrom- und Überspannungsschutzgerät (SPD) zum Potentialausgleich von Stromversorgungssystemen nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44) und zum Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305).

– Montage auf 40-mm-Sammelschienen-System (5 und 10 mm Dicke) im TN- und TT-System
– Erfüllt die Forderungen der VDE-AR-N 4100 zum Einsatz im Vorzählerbereich
– MCF75-NAR-TNC: 3-polig und mit totalem Ableitvermögen bis zu 75 kA (10/350) und 25 kA (10/350) pro Pol
– MCF100-NAR-TT: 4-polig mit N-PE-Funkenstrecke und totalem Ableitvermögen bis zu 100 kA (10/350) und 25 kA (10/350) pro Pol
– Optische Statusanzeige am Gerät (Bild 4)
– Fernsignalisierung bei Ausfall

Lieferumfang (siehe Bild 1):

1 Lightning Controller Rail
2 Stecker Fernsignalisierung (optional)

Zielgruppe

Das Gerät darf nur durch eine Elektrofachkraft montiert und angeschlossen werden.

Allgemeine Sicherheitshinweise

– Vor dem Arbeiten die Spannungsfreiheit herstellen und gegen Wiedereinschalten sichern.
– Gerät nicht bei Gewitter montieren.
– Nationale Gesetze und Normen beachten, z.B. VDE 0100-534 (IEC 60364-5-53).

Produkt montieren

3 Gerät auf Sammelschiene hängen ① und anschrauben ②.

4 Anzugsdrehmoment beachten ③.

5+6 Blitzschutzpotentialausgleich zur Haupterdungsschiene anschließen gemäß Stromlaufplan für TN-C- oder TN-S/TT-System (min. 16 mm²).

Fernsignalisierung

Bild 4 (nur MCF-NAR-...FS)

Bei Abtrennung des SPD schaltet der Wechslerkontakt von 11/12 auf 11/14 ④.

Produkt warten

Bild 4

Wir empfehlen, alle 2-4 Jahre oder nach Blitzeinschlägen eine Sichtprüfung der optischen Anzeige durchzuführen ⑤.

– Ist die optische Anzeige rot, muss das Überspannungsschutzgerät ersetzt werden. Wir empfehlen, andere in der Anlage eingesetzte SPDs zu überprüfen und falls notwendig zu ersetzen.

Produkt demontieren

Schrauben lösen und Gerät von Sammelschiene nehmen.

Produkt entsorgen

Die örtlichen Müllentsorgungsvorschriften beachten.

– Verpackung wie Hausmüll
– Schutzgerät wie Elektronikabfall

EN

Lightning Controller Rail
MCF75-NAR-TNC Art.-Nr. 5096982
MCF75-NAR-TNC+FS Art.-Nr. 5096983
MCF100-NAR-TT Art.-Nr. 5096985
MCF100-NAR-TT+FS Art.-Nr. 5096988

Product description

Lightning current and surge protection device (SPD) for equipotential bonding of power supply systems according to VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44) and for lightning protection equipotential bonding according to VDE 0185-305 (IEC 62305).

– Mounting on 40 mm busbar system (5 and 10 mm thickness) in the TN and TT system
– Fulfils the requirements according to the VDE-AR-N 4100 for use in the pre-meter area
– MCF75-NAR-TNC: 3-pin and total arresting capacity up to 75 kA (10/350) and 25 kA (10/350) per pin
– MCF100-NAR-TT: 4-pin with N-PE spark gap and total arresting capacity of up to 100 kA (10/350) and 25 kA per pin
– Visual status display on the device (Figure 4)
– Remote signalling on failure

Scope of delivery: See figure 1

1 Lightning Controller Rail
2 Remote signalling connector (optional)

Target group

The device may only be mounted and connected by an electrical engineer.

General safety information

– Before working, ensure that they are de-energised and secure them against unintentional switch-on.
– Do not mount the device during a thunderstorm.
– Comply with national laws and standards, e.g. VDE 0100-534 (IEC 60364-5-53).

Mounting the product

3 Hang the device on the busbar ① and screw it on ②.

4 Observe the tightening torque ③.

5+6 Connect the lightning protection equipotential bonding to the main earthing rail according to the circuit diagram for TN-C or TN-S/TT systems (min. 16 mm²).

Remote signalling

Figure 4 (only MCF-NAR-...FS)

When the SPD is disconnected, the changeover contact switches from 11/12 to 11/14 ④.

Maintaining the product

Figure 4

We recommend carrying out a visual check of the visual display every 2–4 years or after lightning strikes ⑤.

– If the visual display is red, the surge protection device must be replaced. We recommend checking the SPDs used in the system and, if necessary, also replacing them.

Dismantling the product

Slacken the screws and remove the device from the busbar.

Disposing of the product

Comply with the local waste disposal regulations.

– Packaging as household waste
– Protection device as electronic waste

ES

Lightning Controller Rail
MCF75-NAR-TNC Art.-Nr. 5096982
MCF75-NAR-TNC+FS Art.-Nr. 5096983
MCF100-NAR-TT Art.-Nr. 5096985
MCF100-NAR-TT+FS Art.-Nr. 5096988

Descripción del producto

Dispositivo de protección de corriente de rayos y de sobretensiones (SPD) para la conexión equipotencial de sistemas de alimentación de corriente según la VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44) y para conexión equipotencial de protección contra descargas atmosféricas según VDE 0185-305 (IEC 62305).

– Montaje en sistema de carriles de 40 mm (5 y 10 mm de grosor) en el sistema TN y TT
– Cumple los requisitos según la VDE-AR-N 4100 para la instalación en la zona previa al contador
– MCF75-NAR-TNC: 3 polos con total capacidad de carga de hasta 75 kA (10/350) y 25 kA (10/350) por polo
– MCF100-NAR-TT: 4 polos con vía de chispas N-PE y total capacidad de carga de hasta 100 kA (10/350) y 25 kA por polo
– Indicación visual de estado en el aparato (figura 4)
– Señalización remota en caso de avería

Volumen de suministro: véase figura 1:

1 Lightning Controller Rail
2 Conector de señalización remota (opcional)

Grupo destinatario

El aparato solo puede ser instalado y conectado por electricistas profesionales.

Normas generales de seguridad

– Antes de empezar a trabajar, dejar el equipo sin tensión y asegurarlo contra reconexiones.
– El aparato no puede montarse en caso de tormenta.
– Tener en cuenta la legislación y normativa nacional, p. ej. VDE 0100-534 (IEC 60364-5-53).

Montaje del producto

3 Colgar el aparato en el carril colector ① y atornillar ②.

4 Respetar el par de apriete ③.

5+6 Conectar la conexión equipotencial de protección contra descargas atmosféricas a la barra de tierra principal según el esquema eléctrico para sistema TN-C o TN-S/TT (mín. 16 mm²).

Señalización remota

Figura 4 (solo MCF-NAR-...FS)

En caso de desconexión del SPD el contacto inversor conmuta de 11/12 a 11/14 ④ .

Mantenimiento del producto

Figura 4

Recomendamos inspeccionar visualmente el indicador luminoso cada 2-4 años o tras producirse impactos de rayo ⑤.

– Si el indicador está rojo, debe sustituirse el dispositivo de protección contra sobretensiones. Recomendamos revisar otros SPD instalados en la instalación y sustituirlos si es necesario.

Desmontaje del producto

Soltar los tornillos y sacar el aparato del carril.

Eliminación del producto

Tener en cuenta la normativa local de eliminación de residuos.

– Desechar el embalaje como basura doméstica
– Desechar el dispositivo de protección como residuo electrónico

RU

Lightning Controller Rail
MCF75-NAR-TNC Арт. № 5096982
MCF75-NAR-TNC+FS Арт. № 5096983
MCF100-NAR-TT Арт. № 5096985
MCF100-NAR-TT+FS Арт. № 5096988

Описание изделия

Устройство защиты от импульсных перенапряжений (SDP) для уравнивания потенциалов систем электропитания в соответствии с VDE 0100-443 (МЭК 60364-4-44) и для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно VDE 0185-305 (МЭК 62305).

– Монтаж на системе сборных реек 40 мм (толщиной 5 и 10 мм) в сетях TN и TT
– В соответствии с требоваиями VDE-AR-N 4100 о применении в зоне перед счетчиком
– MCF75-NAR-TNC: 3-полюсное устройство с общей импульсной пропускной способностью до 75 кА (10/350) и 25 кА (10/350) на полюс
– MCF100-NAR-TT: 4-полюсное устройство с искровым разрядником N-PE и общей импульсной пропускной способностью до 100 kA (10/350) и 25 кА (10/350) на полюс
– Оптическая индикация рабочего состояния на устройства (рис. 4)
– Дистанционная сигнализация при отказе

Комплект поставки (см. рис. 1):

1 Рейка Lightning Controller Rail
2 Вставка для дистанционной сигнализации (опционально)

Целевая группа

Устройство могут устанавливать и подключать только специалисты по электрике.

Общие правила техники безопасности

– Перед началом работ необходимо отключить электропитание и обезопасить линию от повторного включения.
– Запрещается монтаж устройства во время грозы.
– Необходимо соблюдение требований национальных стандартов и предписаний, например, VDE 0100-534 (МЭК 60364-5-53).

Монтаж продукта

3 Подвесьте устройство на сборной рейке ① и закрепите болтами ②.

4 Учитывайте момент затяжки ③.

5+6 Подключите молниезащитное уравнивание потенциалов к главной шине заземления согласно электрической схеме для сетей TN-C или TN-S/TT (мин. 16 мм²).

Дистанционная сигнализация

Рис. 4 (только MCF-NAR-...FS)

При отключении УЗИП переключающий контакт переходит из положения 11/12 в положение 11/14 ④.

Обслуживание продукта

Рис. 4

Компания ОБО Беттерманн рекомендует проводить визуальный осмотр оптического индикатора каждые 2-4 года или после ударов молнии ⑤.

– Если оптический индикатор становится красным, устройство защиты от перенапряжений следует заменить. Рекомендуется проверить другие установленные УЗИП и при необходимости также заменить их.

Демонтаж продукта

Ослабьте крепление болтов и снимите устройство со сброной рейки.

Утилизация продукта

Соблюдайте местные предписания по утилизации отходов.

– Упаковка утилизируется аналогично бытовым отходам
– Защитное устройство утилизируется как электронные отходы