

MCF 75-3+FS  
MCF 100-3+NPE+FS

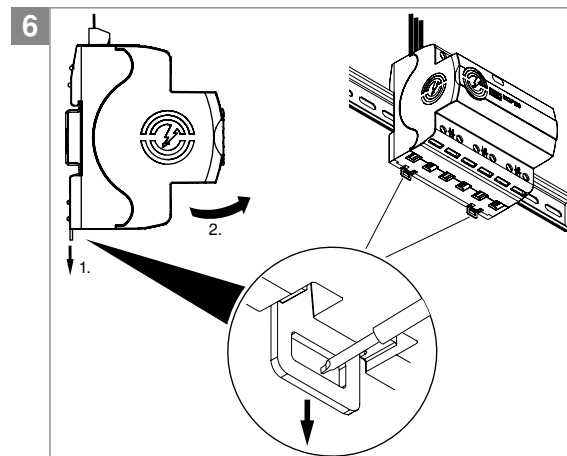
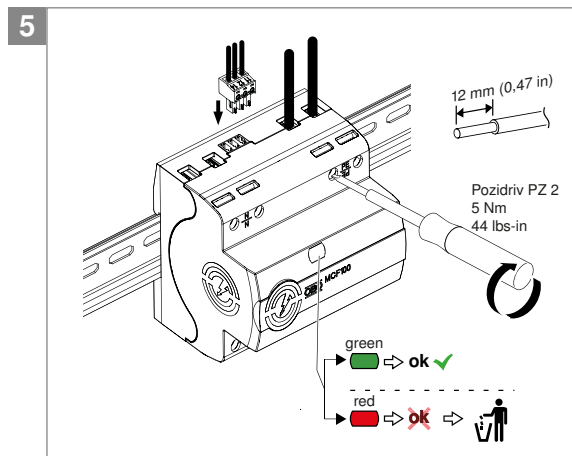
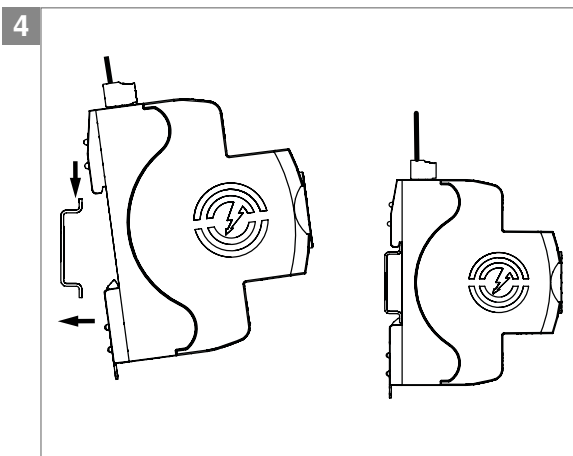
OBO  
BETTERMANN

DE Lightning Controller Compact  
Montageanleitung

EN Lightning Controller Compact  
Mounting Instructions

Installation  
electrotechnical expertise

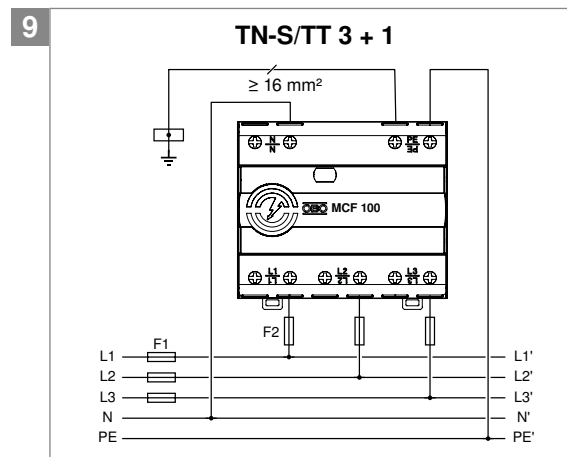
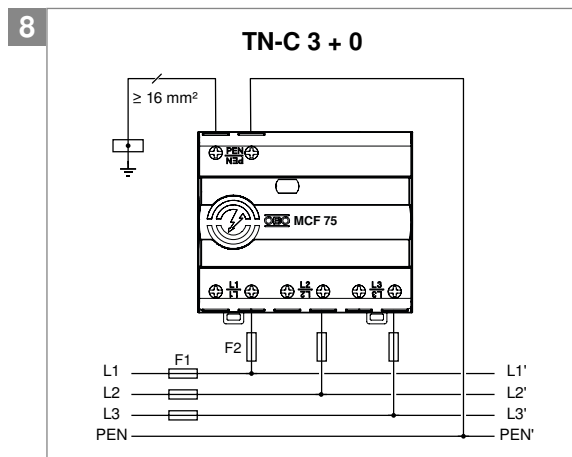
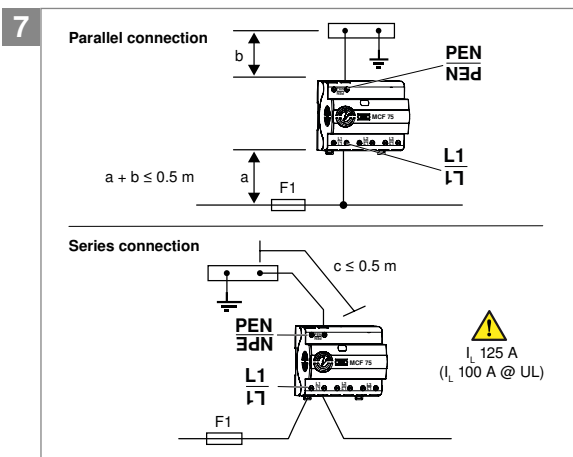
Installation  
mechanical expertise



OBO Bettermann Holding GmbH & Co. KG  
Postfach 1120  
58694 Menden  
Germany

www.obo-bettermann.com

Building Connections



## DE

Lightning Controller compact

- MCF 75-3+FS Art.-Nr. 5096981
- MCF 100-3+NPE+FS Art.-Nr. 5096987

### 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).

- MCF 75-3+FS: 3-polig und mit totalem Ableitvermögen bis zu 75 kA (10/350) und 25 kA (10/350) pro Pol
- MCF 100-3+NPE+FS: 4-polig mit N-PE-Funkenstrecke und totalem Ableitvermögen bis zu 100 kA (10/350) und 25 kA pro Pol
- Optische Statusanzeige am Gerät (Bild 5)
- Fernsignalisierung bei Ausfall
- Montage auf Hutschiene mit Rasthaken
- Gekapselte Funkenstrecken zum Einsatz im Vorzählerbereich nach TAB / VDE-AR 4100

Lieferumfang: siehe Bild 1:

- ① Lightning Controller compact
- ② Stecker Fernsignalisierung

### Zielgruppe

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

### Allgemeine Sicherheitshinweise

- Vor dem Arbeiten an Stromleitungen 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

#### ⚠ Achtung Brandgefahr!

Wird die maximale Stromlast überschritten kann es zum Brand kommen.

Bei V-Verdrahtung (series connection) maximale Stromlast von 125 A (100 A @ UL) beachten.

Die Gesamtanschlusslänge von 0,5 m darf bei Stichverdrahtung und V-Verdrahtung nicht überschritten werden (Bild 7).

- 4 Gerät auf Hutschiene hängen und einrasten.
- 5 Abisolierlänge und Anzugsdrehmoment beachten.
- 8+9 Kabel anschließen gemäß Stromlaufplan für TN-C- oder TN-S/TT-System.

### Produkt demontieren (Bild 6)

1. Rasthaken nach unten drücken.
2. Gerät nach vorne ziehen und von der Hutschiene abnehmen.

### Produkt warten (Bild 5)

Wir empfehlen, alle 2-4 Jahre oder nach Blitzeinschlägen eine Sichtprüfung durchzuführen.

- Ist die optische Anzeige rot, muss das Überspannungsschutzgerät ersetzt werden.

### Produkt entsorgen

- Verpackung wie Hausmüll.
  - Schutzgerät wie Elektronikabfall.
- Die örtlichen Müllentsorgungsvorschriften beachten.

## EN

Lightning Controller compact

- MCF 75-3+FS item no. 5096981
- MCF 100-3+NPE+FS item no. 5096987

### 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.

- MCF 75-3+FS: 3-pin and total arresting capacity up to 75 kA and 25 kA (10/350) per pin
- MCF 100-3+NPE+FS: 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 5)
- Remote signalling on failure
- Mounting on hat rail with locking hook
- Capsulated spark gaps for use in the pre-meter area

Scope of delivery: See figure 1

- ① Lightning Controller compact
- ② Remote signalling connector

### Target group

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

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

## Mounting the product



### Caution: Risk of fire!

If the maximum current capacity is exceeded, it can cause a fire.  
With V wiring, observe the maximum current load of 125 A (100 A @ UL).

The total connection length of 0.5 m may not be exceeded on branch wiring and V wiring (Figure 7).

- 4 Suspended the device on the hat rail and engage it.
- 5 Observe the stripping length and tightening torque.
- 8+9 Connect the cable according to the circuit diagram for TN-C or TN-S/TT systems.

### Dismantling the product (Figure 6)

3. Push the locking hook downwards.
4. Pull the device forwards and remove it from the hat rail.

### Maintaining the product (Figure 5)

We recommend carrying 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

- Packaging as household waste.
  - Protective device as electronic waste.
- Comply with local waste disposal regulations.

### Technische Daten/Technical Data

	MCF 75-3+FS	MCF 100-3+NPE+FS
IEC/DIN EN 61643-11	Class I + II/Typ 1 + 2/ <b>T1</b> + <b>T2</b>	
LPZ	LPZ 0 → 2	
U <sub>c</sub>	255 V AC	
U <sub>N</sub>	230 V AC (+ 10 %)	
U <sub>P</sub>	≤ 1500 V	≤ 1500 V <sub>(L,N;N-PE)</sub>
U <sub>T</sub> (120 min)	442 V (withstand)	442 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) <b>T1</b>	25 kA	25 kA <sub>(L,N)</sub> 100 kA <sub>(N-PE)</sub>
I <sub>n</sub> (8/20) <b>T2</b>	35 kA	35 kA <sub>(L,N)</sub> 100 kA <sub>(N-PE)</sub>
I <sub>max</sub> (8/20)	50 kA	50 kA <sub>(L,N)</sub> 100 kA <sub>(N-PE)</sub>

	MCF 75-3+FS	MCF 100-3+NPE+FS
I <sub>total</sub> (8/20)	75 kA	100 kA
I <sub>total</sub> (10/350)	75 kA	100 kA
I <sub>fi</sub>	50 kA	50 kA <sub>(L,N)</sub> 100 A <sub>(N-PE)</sub> @ IEC 61643-11 200 A <sub>(N-PE)</sub> @ UL
I <sub>PE</sub>	-	≤ 5 μA
I <sub>SCCR</sub>	50 kA <sub>eff</sub>	
Schutzpfad Protection path	L –PEN	L –N N–PE
IP code	IP 20 (built-in)	
Einbauort/ installation point	Innenraum /indoor	
Number of Ports	One-Port-SPD @ IEC 61643-11 Two-Port-SPD @ UL	
System	TN-C	TT, TN-S (NPE)
9	-40 – +80 °C -40 – +176 °F	
φ	5 – 95 %	
	x ≥ 0 mm (0 in)	
F1  + F2	F1 > 315 A gL/gG F2 ≤ 315 A gL/gG	
	F1 ≤ 315 A gL/gG (parallel connection) F1 ≤ 125 A gL/gG (series connection)	
	F1 ≤ 100 A gL/gG @ UL (series connection)	
	L = 12 mm L = 0,47 in	
	1.5–25 mm <sup>2</sup> (AWG 16–3 @ UL)	
	1.5–35 mm <sup>2</sup> (AWG 16–2 @ UL)	

## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for* [Gas Discharge Tubes - GDTs / Gas Plasma Arrestors](#) *category:*

*Click to view products by* [OBO BETTERMANN](#) *manufacturer:*

Other Similar products are found below :

[PMT1023004](#) [PMT1025001](#) [PMT1035004](#) [PMT1040004](#) [PMT809006](#) [CG2250](#) [CG2800](#) [CG31.5L](#) [GT-SMD181240012-TR](#) [WPGT-2N145B6L](#) [WPGT-2N230B6L](#) [WPGT-2N470B6L](#) [WPGT-2R470B6L](#) [WPGT-2RM230A6L](#) [WPGT-2RM350A6L](#) [WPGT-2RM70A6L](#) [WPGT-2RM90A6L](#) [WPGT-2S145](#) [WPGT-2S350](#) [WPGT-2S470](#) [WPGT-3R350CF](#) [WPGT-3R350G1](#) [WPGT-3R90G1](#) [WPGT-3R75G1](#) [WPGT-3R470G1](#) [WPGT-3R250C](#) [WPGT-3R230G1](#) [WPGT-2S230](#) [WPGT-2RM470A6L](#) [WPGT-2RM145A6L](#) [WPGT-2R3000B8L](#) [WPGT-2R2700B8L](#) [WPGT-2R1000B8L](#) [WPGT-2N90B6L](#) [WPGT-2N70B6L](#) [WPGT-2N350B6L](#) [WPGT-2N230B6L1](#) [CG90](#) [CG2230](#) [CG2145](#) [CG21000](#) [GT-SMD181215012-TR](#) [T61-C350X](#) [9071.99.0547 \(73\\_Z-0-0-547\)](#) [9071.99.0548 \(73\\_Z-0-0-548\)](#) [B88069X6940B152](#) [2RK1000M-4](#) [3RL600M-5-S](#) [2RH2500L-8](#) [2RM230L-8](#)