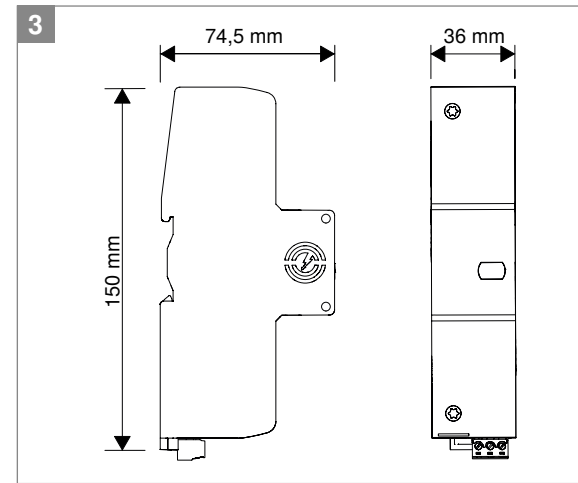
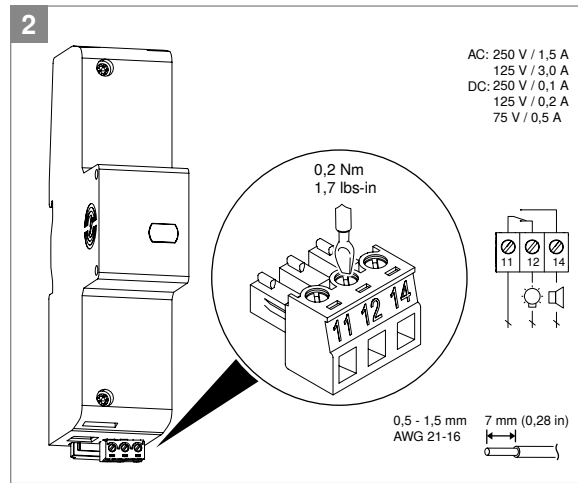
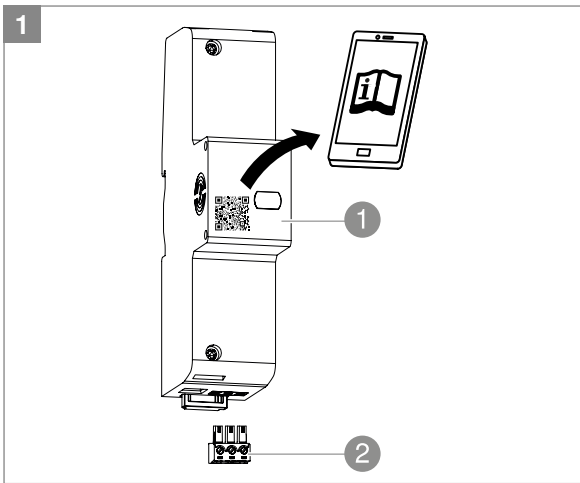




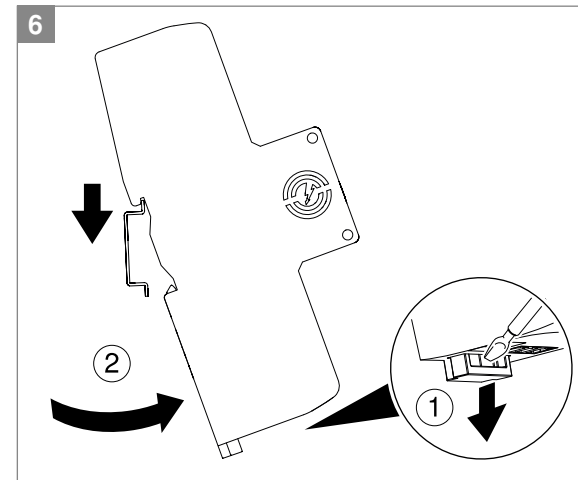
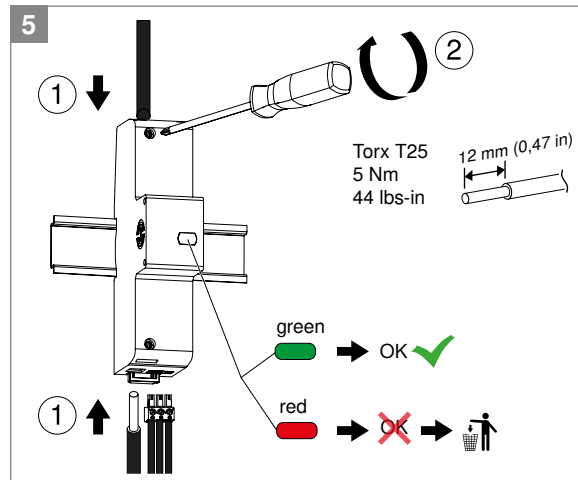
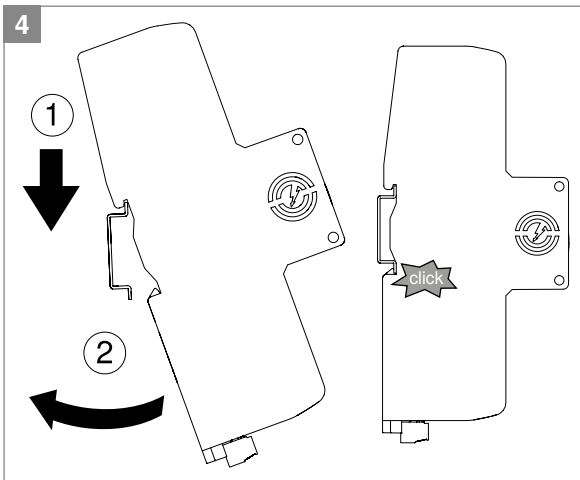
MCF-C-440 MCF-C+FS-440

DE Blitzstromableiter
Montageanleitung

EN Lightning current arrester
Mounting instructions

ES Descargador de corriente de rayo
Instrucciones de montaje

RU Молниезащитный разрядник
Инструкция по монтажу



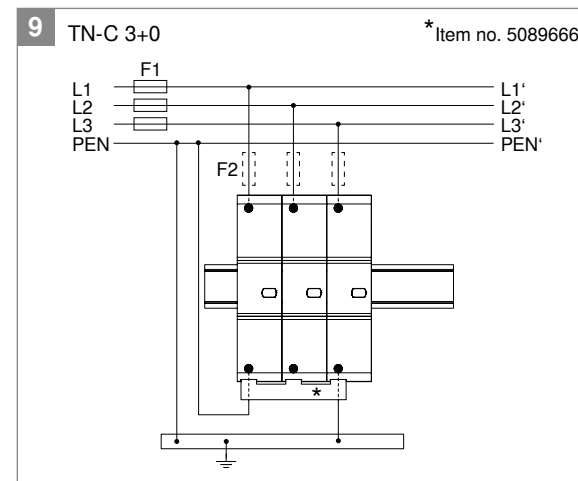
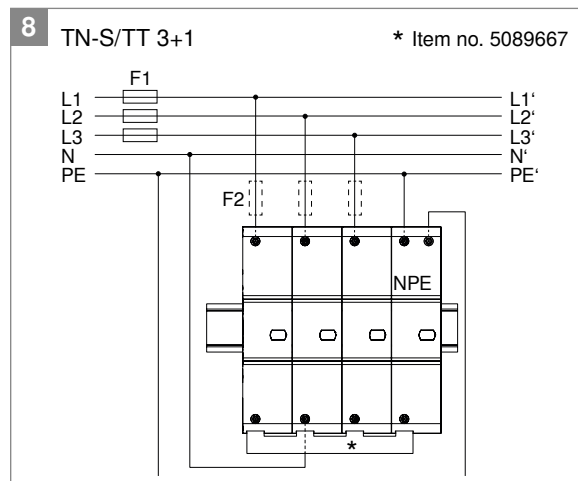
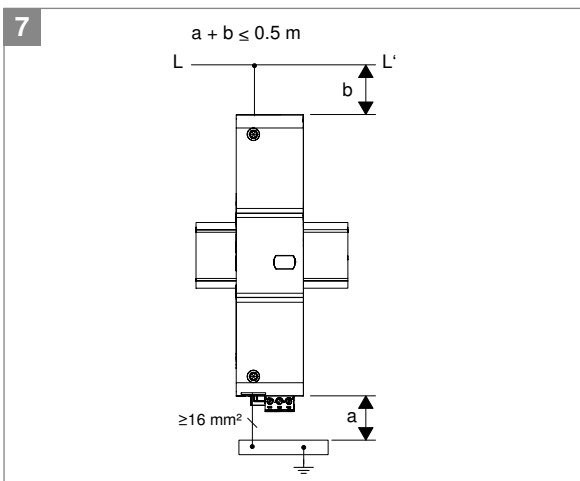
**OBO Bettermann
Holding GmbH & Co. KG**

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-C-440 Art.-Nr. 5096915
- MCF-C+FS-440 Art.-Nr. 5096917

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).

- Ableitvermögen bis zu 25 kA (10/350)
- Optische Statusanzeige am Gerät (Bild [5](#))
- Fernsignalisierung bei Ausfall (nur bei FS-Version)
- Montage auf Hutschiene mit Rasthaken (Bild [4](#))
- Erfüllt die Forderungen der VDE-AR-N 4100 zum Einsatz im Vorzählerbereich

Lieferumfang: siehe Bild [1](#):

- 1 Blitzstromableiter
- 2 Stecker Fernsignalisierung, lose beigelegt (nur bei FS-Version)

Zubehör: aufgeführt in Bild [8](#) und [9](#):

Kupferbrücke 3-fach (Art. Nr. 5089666)

Kupferbrücke 4-fach (Art. Nr. 5089667)

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

⚠️ WARNUNG Lebensgefahr durch elektrischen Schlag! Spannungsführende Bauteile! Elektroinstallationsarbeiten dürfen nur durch eine Elektrofachkraft durchgeführt werden.

[4](#) Gerät auf Hutschiene hängen und einrasten.

[5](#) + [7](#) Abisolierlänge, Leitungslänge und Anzugsdrehmoment beachten.

[8](#) + [9](#) Leitungen anschließen gemäß Stromlaufplan für TN-, TN-C-, TN-C-S-, TN-S- oder TT-System.

Hinweis! Bei 2- oder mehrpolig verschalteten Einzelgeräten muss eine Kupferbrücke montiert werden.

Fernsignalisierung

Bild [2](#) (nur ...+FS-440)

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

Produkt demontieren (Bild [6](#))

- 1 Anschlussleitung vom Gerät trennen. Rasthaken unter Zuhilfenahme eines Schlitzschraubendrehers nach unten drücken.
- 2 Gerät nach vorne ziehend von der Hutschiene abnehmen.

Produkt warten (Bild [5](#))

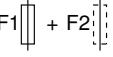
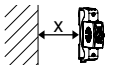
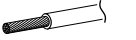
Wir empfehlen, alle 2-4 Jahre oder nach Blitz einschlägen eine Sichtprüfung durchzuführen.

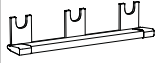
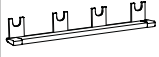
- Ist die optische Anzeige rot, muss das Überspannungsschutzgerät ersetzt werden.

Produkt entsorgen

- Verpackung wie Hausmüll.
- Schutzgerät wie Elektronikabfall.
- Örtliche Müllentsorgungsvorschriften beachten.

Technische Daten

	MCF-C-440 MCF-C+FS-440
System	TN-C, TT, TN-S
	$F1 > 315 \text{ A gL} / \text{ gG}$ => $F2 \leq 315 \text{ A gL} / \text{ gG}$
IEC/DIN EN 61643-11	Class I + II/Typ 1 + 2/ T1+ T2 One-Port-SPD
Schutzpfad	L – N
LPZ	LPZ 0 → 2
U_c	440 V AC
U_n	400/690 V
U_p	≤ 2500 V
TOV LV (5s/120Min)	580 V / 760 V
 $I_{imp} (10/350)$	25 kA
 $I_n (8/20)$	35 kA
$I_{max} (8/20)$	35 kA _{eff}
I_{fi}	50 kA _{eff}
I_{SCCR}	50 kA _{eff}
IP code	IP 20 (built-in)
Einbauort	Innenraum
	-40 – +80 °C -40 – +176 °F
	5 – 95 %
	$x \geq 0 \text{ mm} \text{ (0 in)}$
	1.5 – 25 mm ² (AWG 16 – 3)
	1.5 – 35 mm ² (AWG 16 – 2)

Zubehör	
	5089666
	5089667

EN

Lightning arrester

- MCF-C-440 item no. 5096915
- MCF-C+FS-440 item no. 5096917

Product description

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

- Arresting capacity up to 25 kA (10/350)
- Visual status display on the device (figure [5](#))
- Remote signalling on failure (only for FS version)
- Mounting on DIN rail with locking hook (figure [4](#))
- Fulfils the requirements of VDE-AR-N 4100 for use in the pre-meter area

Scope of delivery: See figure [1](#):

- 1 Lightning arrester
- 2 Remote signalling plug, packed loose (only for FS version)

Accessories: Listed in figures [8](#) and [9](#):

Copper bridge, 3x (item no. 5089666)

Copper bridge, 4x (item no. 5089667)

Target group

The device may only be mounted and connected by an electrician.

General safety information

- Before working on power cables, 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

⚠️ WARNUNG Risk to life through electric shock! Live components! Electrical installation work may only be carried out by an electrical engineer.

[4](#) Hang the device on the DIN rail and engage it.

[5](#) + [7](#) Observe the stripping length and the tightening torque.

[8](#) + [9](#) Connect the cables according to the circuit diagram for TN, TN-C, TN-C-S, TN-S or TT system.

Note! For individual devices switched with two or more pins, a copper bridge must be mounted.

Remote signalling

Figure [2](#) (only ...+FS-440)

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

Dismantling the product (figure [6](#))

- 1 Disconnect the connection cable from the device. Using a slotted screwdriver, push the locking hooks down.
- 2 Pull the device forward out of the DIN rail.

Maintaining the product (figure [5](#))

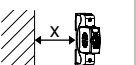
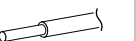
We recommend carrying out a visual inspection every 2–4 years or after lightning strikes.

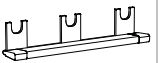
- If the visual display is red, the surge protection device must be replaced.

Disposing of the product

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

Technical data

	MCF-C-440 MCF-C+FS-440
System	TN-C, TT, TN-S
	$F1 > 315 \text{ A gL} / \text{ gG}$ => $F2 \leq 315 \text{ A gL} / \text{ gG}$
IEC/DIN EN 61643-11	Class I + II/Typ 1 + 2/ T1+ T2 One-Port-SPD
Protection path	L – N
LPZ	LPZ 0 → 2
U_c	440 V AC
U_n	400/690 V
U_p	≤ 2500 V
TOV LV (5s/120Min)	580 V / 760 V
 $I_{imp} (10/350)$	25 kA
 $I_n (8/20)$	35 kA
$I_{max} (8/20)$	35 kA _{eff}
I_{fi}	50 kA _{eff}
I_{SCCR}	50 kA _{eff}
IP code	IP 20 (built-in)
installation point	Indoor
	-40 – +80 °C -40 – +176 °F
	5 – 95 %
	$x \geq 0 \text{ mm} \text{ (0 in)}$
	1.5 – 25 mm ² (AWG 16 – 3)
	1.5 – 35 mm ² (AWG 16 – 2)

Accessories	
	5089666
	5089667

ES

Descargador de corriente de rayo

- MCF-C-440 N.º de art. 5096915
- MCF-C+FS-440 N.º de art. 5096917

Descripción del producto

Dispositivo de protección contra sobretensiones y descargas de rayo (SPD o DSP) para la conexión equipotencial de sistemas de suministro eléctrico según VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44) y para conexión equipotencial de protección contra el rayo según VDE 0185-305 (IEC 62305).

- Capacidad de descarga de hasta 25 kA (10/350)
- Indicación visual de estado en el aparato (figura **5**)
- Señalización remota en caso de avería (solo en la versión FS)
- Montaje en carril con ganchos de sujeción (Figura **4**)
- Cumple con los requisitos de la VDE-AR-N 4100 para su uso en la zona previa al contador

Volumen de suministro: véase figura **1**:

- 1** descargador de corriente de rayo
- 2** conectores de señalización remota, incluidos por separado (solo en la versión FS)

Accesorios: listados en las figuras **3** y **2**:

Puente de cobre triple (N.º de art. 5089666)

Puente de cobre cuádruple (N.º de art. 5089667)

Grupo destinatario

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

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.
- Tener en cuenta la legislación y normativa nacional, p. ej. VDE 0100-534 (IEC 60364-5-53).

Montaje del producto

⚠ ADVERTENCIA **¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!** ¡Componentes bajo tensión! Los trabajos en la instalación eléctrica solo pueden ser realizados por un electricista especializado.

- 4** Enganchar el aparato en el rail y encajar.
- 5** + **7** Tener en cuenta la longitud de pelado, la longitud del cable y el par de apriete.
- 8** + **9** Conectar los cables según el esquema eléctrico para sistemas TN, TN-C, TN-C-S, TN-S o TT.

¡AVISO! *En el caso de dispositivos individuales con conexión en 2 o más polos, debe montarse un puente de cobre.*

Señalización remota

Figura **2** (solo ...+FS-440)

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

Desmontaje del producto (figura **6**)

- Desconectar la línea de conexión del dispositivo. Presionar el gancho de sujeción hacia abajo con la ayuda de un destornillador plano.
- Retirar el dispositivo de la riel de montaje tirándolo hacia adelante.

Mantenimiento del producto (figura **5**)

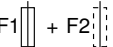
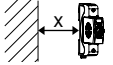
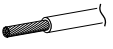
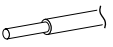
Recomendamos inspeccionar visualmente cada 2-4 años o tras producirse impactos de rayo.

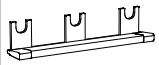
- Si el indicador está rojo, debe sustituirse el dispositivo de protección contra sobretensiones.

Eliminación del producto

- Desechar el embalaje como basura doméstica.
- Desechar el dispositivo de protección como residuo electrónico.
- Respetar la normativa local de eliminación de residuos.

Datos técnicos

	MCF-C-440
	MCF-C+FS-440
Sistema	TN-C, TT, TN-S
	F1 > 315 A gL / gG => F2 ≤ 315 A gL / gG
IEC/DIN EN 61643-11	Class I + II/Typ 1 + 2/ T1+ T2 One-Port-SPD
Circuito de protección	L – N
LPZ	LPZ 0 → 2
U _C	440 V AC
U _N	400/690 V
U _p	≤ 2500 V
TOV LV (5s/120Min)	580 V / 760 V
 T1	25 kA
 T2	35 kA
I _{max} (8/20)	35 kA _{eff}
I _{fi}	50 kA _{eff}
I _{SCCR}	50 kA _{eff}
IP code	IP 20 (built-in)
Lugar de instalación	Interior
	-40 – +80 °C -40 – +176 °F
	5 – 95 %
	x ≥ 0 mm (0 in)
	1.5 – 25 mm² (AWG 16 – 3)
	1.5 – 35 mm² (AWG 16 – 2)

Accesorios	
	5089666
	5089667

RU

Молниезащитный разрядник

- MCF-C-440 арт. № 5096915
- MCF-C+FS-440 арт. № 5096917

Описание изделия

Устройство защиты от перенапряжения при протекании тока молнии (УЗИП) для выравнивания потенциалов систем энергоснабжения согласно VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44) и для выравнивания потенциалов для защиты от молнии согласно VDE 0185-305 (МЭК 62305).

- Токоотводящая способность до 25 кА (10/350)
- Оптическая индикация рабочего состояния на устройстве (рис. **5**)

- Телесигнализация при отказе (только для версии с телесигнализацией)
- Монтаж на монтажной шине с помощью фиксаторов (рис. **4**)

- Соответствует требованиям VDE-AR-N 4100 для использования в зоне перед счетчиком

Комплект поставки: см. рис. **1**:

- 1** молниеразрядник
- 2** штекера телесигнализации, поставляется в незакрепленном виде (только для версии с телесигнализацией)

Принадлежности: изображены на рис. **3** и **9**:

медные перемычки, тройные (арт. № 5089666)

медные перемычки, четырехкомпонентные (арт. № 5089667)

Целевая аудитория

Устройство могут устанавливать

и подключать только специалисты-электрики.

Общие правила техники безопасности

- Перед началом работы над электропроводкой необходимо отключить подачу питания 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

⚠ ОСТОРОЖНО **Опасность поражения электрическим током!** Элементы под напряжением! К электромонтажным работам допускаются только квалифицированные электрики.

- 4** Подвесьте и закрепите устройство на монтажной шине.
- 5** + **7** Соблюдайте длину зачистки изоляции и момент затяжки.
- 8** + **9** Подключите провода в соответствии с электрической схемой для систем TN, TN-C, TN-C-S, TN-S или TT.

Важно! *При подключении отдельных устройств с двумя и более полюсами устанавливаются медные перемычки.*

Дистанционная сигнализация

Рис. **2** (только ...+FS-440)

при отключении устройства SPD переключающий контакт в устройстве дистанционной сигнализации SPD переключается из положения 11/12 в положение 11/14.

Демонтаж изделия (рис. **6**)

- Отсоедините соединительный кабель от устройства. Отожмите фиксаторы с помощью отвертки под винты со шлицевой головкой вниз.
- Снимите устройство с монтажной шины, потянув его вперед.

Обслуживание продукта (рис. **5**)

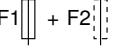
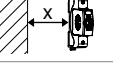
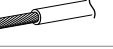
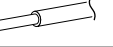
Мы рекомендуем проводить визуальный осмотр каждые 2–4 года или после сильных ударов молнии.

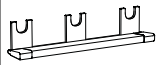
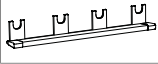
- Если оптический индикатор становится красным, устройство защиты от перенапряжений следует заменить.

Утилизация продукта

- Упаковка утилизируется как бытовые отходы.
- Защитное устройство утилизируется как электронные отходы.
- Соблюдайте местные предписания по утилизации отходов.

Технические характеристики

	MCF-C-440
	MCF-C+FS-440
System	TN-C, TT, TN-S
	F1 > 315 A gL / gG => F2 ≤ 315 A gL / gG
IEC/DIN EN 61643-11	Class I + II/Typ 1 + 2/ T1+ T2 One-Port-SPD
Цепь защиты	L – N
LPZ	LPZ 0 → 2
U _C	440 V AC
U _N	400/690 V
U _p	≤ 2500 V
TOV LV (5s/120мин)	580 V / 760 V
 T1	25 kA
 T2	35 kA
I _{max} (8/20)	35 kA _{eff}
I _{fi}	50 kA _{eff}
I _{SCCR}	50 kA _{eff}
IP code	IP 20 (built-in)
Место установки	В помещении
	-40 – +80 °C -40 – +176 °F
	5 – 95 %
	x ≥ 0 mm (0 in)
	1.5 – 25 mm² (AWG 16 – 3)
	1.5 – 35 mm² (AWG 16 – 2)

Аксессуары	
	5089666
	5089667