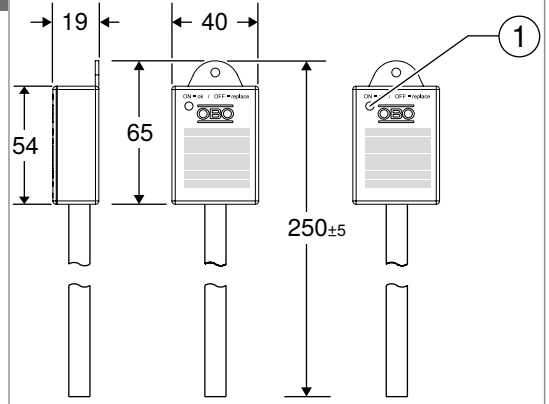
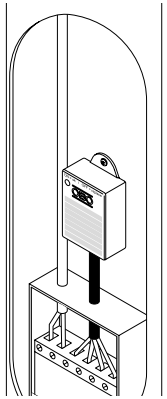
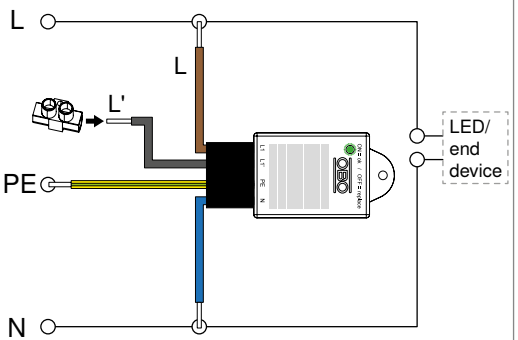
1



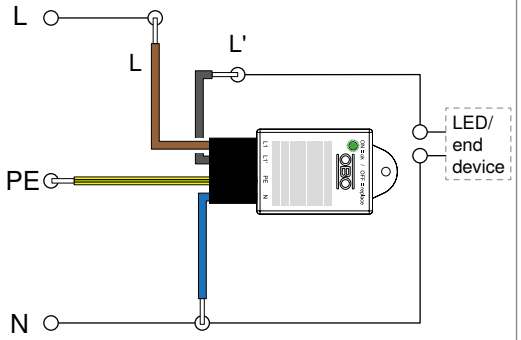
2



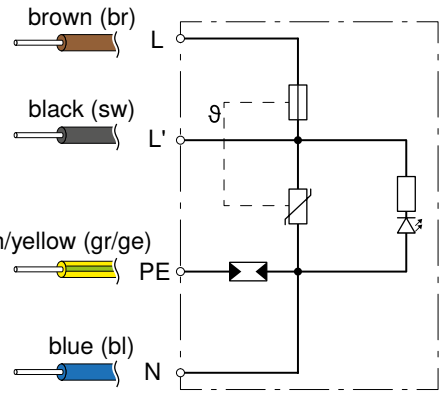
3



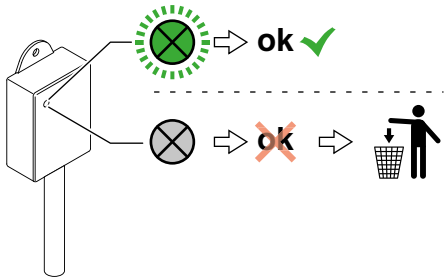
4



5



6



DE

ÜSM-20-230I1PE65 (Art.-Nr. 5092 433)

Produktbeschreibung

Überspannungsschutzgerät (SPD – Surge Protective Device) nach IEC 61643-11, class II + III (EN 61643-11, Typ 2 + 3) zum Schutz von elektrischen Schaltungen wie z. B. LED-Leuchten. Zur Montage in Sicherungs- und Anschlusskästen oder im Leuchten-Gehäuse (Bild 2). Mit Funktionsanzeige (LED am SPD) (Bild 1 ①) und mit Aufkleber zur Kennzeichnung der abgesicherten Schaltung.

Allgemeine Sicherheitshinweise

– Vor dem Arbeiten Spannungsfreiheit herstellen und gegen Wiedereinschalten sichern!
– Nationale Gesetze und Normen beachten (z. B. IEC 60364-5-53; VDE 0100 Teil 534)!

Produkt installieren

Das Überspannungsschutzgerät kann so installiert werden, dass die abgesicherte Schaltung bzw. Leuchte bei Defekt des Überspannungsschutzgerätes weiter mit Spannung versorgt wird (Bild 3) oder spannungslos geschaltet wird (Bild 4). Interner Schaltplan (Bild 5).

– Das Anschlusskabel auf die erforderliche Länge kürzen.
– Das Kabel in den Abzweigkasten einführen.
– Die Einzeladern gemäß den Anforderungen an die Anschlussklemmen konfektionieren.
– Die Leitungen des SPD im Kasten bzw. Gehäuse gemäß Bild 3 bzw. Bild 4 anschließen. Nicht belegte Leitungen des SPD (z. B. L' in Bild 3) gegen Berührung schützen.
– Die abgesicherte Schaltung mit beigefügtem Aufkleber kennzeichnen.

Fehlerfall

Wenn das Überspannungsschutzgerät korrekt funktioniert, leuchtet die eingebaute LED (Bild 6) bei anliegender Spannung. Wenn die integrierte Abtrennvorrichtung auslöst (z. B. durch Alterung aufgrund von vielfachen und sehr hohen Überspannungen), erlischt die LED.

– Das Überspannungsschutzgerät ersetzen.

Produkt warten

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

Produkt entsorgen

Die örtlichen Müllentsorgungsvorschriften beachten.

– Verpackung wie Hausmüll
– Überspannungsschutzgerät wie Elektronikabfall

ÜSM-20-230I1PE65

DE Surge Protective Device Typ 2+3
Installationsanleitung
EN Surge Protective Device type 2+3
Installation instructions
IT Surge Protective Device tipo 2+3
Istruzioni di installazione

Installation
electrotechnical expertise

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

www.obo-bettermann.com

Building Connections

OPTO 160568 HAFA 49523370 Stand 11/2026

EN

ÜSM-20-230I1PE65 (item no. 5092433)

Product description

Surge arrester (SPD – Surge Protective Device) of test class II and III according to IEC 61643-11 (EN 61643-11) for electrical circuits and LED luminaires. For mounting in fuse and connection boxes or luminaire housings. With LED for function display (Figure 1 ①) and with a sticker to label the protected circuit.

General safety information

– Before working on power cables, ensure that they are de-energised and secure them against unintentional switch-on!
– Comply with national laws and standards (e.g. IEC 60364-5-53; VDE 0100 Part 534)!

Installing arresters

You can install the arrester in such a way that, if the arrester is defective, the protected circuit or luminaire continues to be supplied with voltage (Figure 3) or is de-energised (Figure 4). Internal circuit diagram, see Figure 5.

– Shorten the connecting cable to the required length.
– Insert the wire into the junction box.
– Assemble the wires in accordance with the requirements for the terminals.
– Connect the cables of the SPD in the box or housing according to Fig. 3 or Fig. 4. Protect unassigned cables of the SPD (e.g. L‘ in Figure 3) against contact.
– Label the protected circuit with the enclosed sticker.

Faults

If the arrester functions correctly, the integrated LED lights up (Figure 6). If the integrated cut-off unit trips (e.g. due to age on account of multiple very high voltages), the LED will go out. In this case, the arrester must be replaced.

Maintenance

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

Disposal

Comply with the local waste disposal regulations.

– Packaging as household waste
– Arrester as electronic waste

IT

ÜSM-20-230I1PE65 (N. art. 5092433)

Descrizione del prodotto

Limitatore di sovratensione (SPD – Surge Protective Device) classe di test II e III secondo IEC 61643-11 (EN 61643-11) per circuiti elettrici e luci a LED. Per il montaggio nei quadri dei fusibili e di collegamento o nell‘alloggiamento della lampada. Con LED per la visualizzazione delle funzioni (figura 1 ①) e con adesivi per la marcatura del circuito di sicurezza.

Indicazioni generali di sicurezza

– Prima di iniziare a lavorare con i cavi della corrente, accertare che la tensione sia assente e non possa essere ripristinata!
– Osservare le leggi e le norme nazionali (ad es. IEC 60364-5-53; VDE 0100 parte 534)!

Installazione del deviatore

È possibile installare il deviatore in modo tale che, in caso di difetto del deviatore, il circuito o la lampada continui ad essere in tensione (figura 3) o venga disattivato (figura 4). Schema elettrico interno vedere figura 5.

– Accorciare il cavo di collegamento alla lunghezza desiderata.
– Inserire il cavo nella scatola di derivazione.
– Assemblare i singoli fili secondo le esigenze dei terminali.
– Collegare i cavi del SPD nel quadro o nell‘alloggiamento in base alla figura 3 o alla figura 4. Proteggere i cavi non utilizzati del SPD (ad es. L‘ in figura 3) dal contatto.
– Marcare il circuito di sicurezza con l‘adesivo fornito.

Caso di guasto

Se il deviatore funziona correttamente, il LED installato è acceso (figura 6). Se l‘unità di separazione integrata scatta (ad es. a causa dell‘invecchiamento dovuto a molteplici ed elevate sovratensioni), il LED si spegne. In questo caso il deviatore deve essere sostituito.

Manutenzione

Si consiglia di eseguire un controllo visivo o una visualizzazione ottica ogni 2–4 anni o dopo un fulmine.

Smaltimento

Osservare le direttive locali per lo smaltimento dei rifiuti.

– La confezione come i rifiuti domestici
– Il deviatore come i rifiuti elettronici

Technische Daten, Technical data, Dati tecnici

	ÜSM-20-230I1PE65
Artikelnr./Item no.	**5092433**
KG	~ 75 g
U_N	230 V AC
U_{CS}	255 V AC
$I_{n\ (8/20)}$ T2	10 kA
$I_{max\ (8/20)}$	10 kA
$I_{total\ (8/20)}$	20 kA
U_{OC} T3	10 kV
U_p	≤ 1,5 kV
$U_{p\ L\text{-}PE}$	≤ 1,6 kV
$U_{res\ @\ 1\ kA}$	≤ 0,9 kV
I_{PE}	< 0,015 mA
max.	16 A gL/Gg
Δϑ °C	-40 °C – +60 °C
IP	IP 65
Einbauort, location, adatto	Innenraum, indoor, interno
%	5 – 95 %
Gehäusewerkstoff, housing material, materiale cassetta	Thermoplast, UL 94 V-0
IEC 61643-11	class II + III
EN 61643-11	Typ, Type, Tipo 2 + 3
Schutzpfad, mode of protection, percorso di protezione	L–N; N-PE
Topologie, design, topologia	combination SPD
Ports	One-port SPD
Abstand zu Metallteilen, distance to metal parts, distanza a condivisione di metallo	0 mm