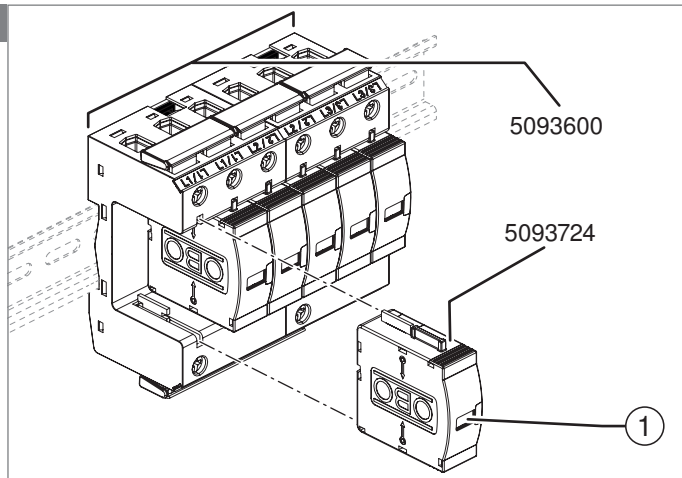
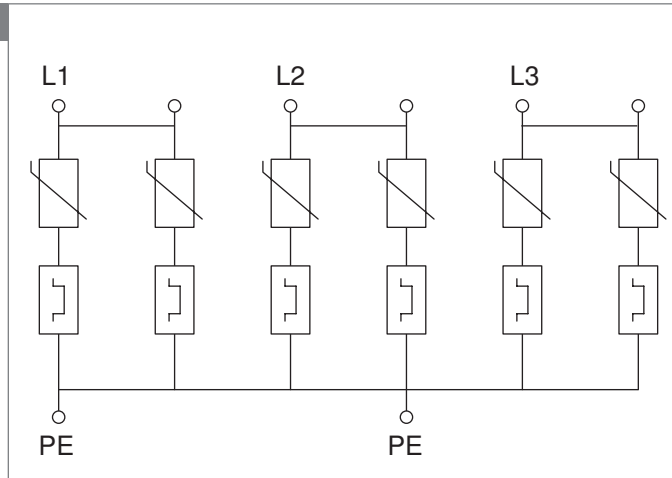


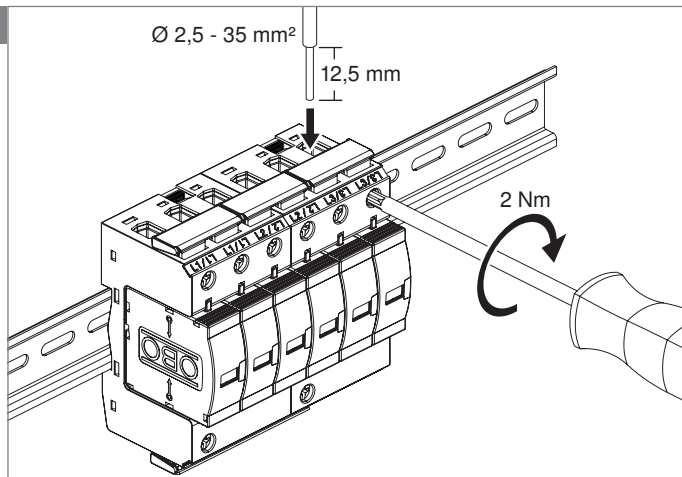
1



2



3



V50-B+C 3 TCC

DE Surge Protection Device Typ 1+2
Installationsanleitung

EN Surge protection device type 1+2
Installation instructions

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


www.obo-bettermann.com

THINK CONNECTED

DE

V50-B+C 3 TCC, Art.-Nr. 5093600

Produktbeschreibung

Blitzstrom- und Überspannungsableiter (SPD – Surge Protection Device) der Anforderungsklasse 1 + 2 nach IEC 61643-1. Die Installationsart ist abhängig von der Art des zu sichernden Netzsystems. Zur Montage auf Hutschiene und zum Einsatz in Verteilergehäusen. Ableiter sind einzeln steckbar, besitzen eine thermo-dynamische Abtrennvorrichtung und verfügen über ein Ableitvermögen von bis zu 80 kA (8/20). Im Fehlerfall springt die optische Anzeige (Bild [1](#) ) von grün auf rot. Interner Schaltplan siehe Bild [2](#).

Zielgruppe

Montage und Anschluss des Gerätes dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Vor dem Arbeiten mit Stromleitungen die Spannungsfreiheit herstellen und gegen Wiedereinschalten sichern!
- Montage nicht bei Gewitter durchführen!
- Nationale Gesetze und Normen beachten (z. B. IEC 60364-5-53; VDE 0100 Teil 534)!

Installation

Die Einbaulage ist beliebig (z. B. senkrecht oder waagrecht).


Warnung!

Gefahr von elektrischer Überspannung! Das Gerät darf nur verwendet werden, wenn die max. Betriebsspannung der Anlage die max. Dauerspannung U_c des Ableiters nicht übersteigt.

- Gerät auf Hutschiene klemmen.
- Anschluss gemäß Schaltplan [2](#), dabei Leitungsquerschnitt und Abisolierlänge beachten (Bild [3](#)).

Hinweis: Beim Einsatz von Überspannungsschutz ist es empfehlenswert, elektrische Geräte allpolig in den lokalen Potentialausgleich einzubinden.

Fehlerfall

Wenn die integrierte Abtrennvorrichtung auslöst (z.B. durch Alterung aufgrund von vielfachen und sehr hohen Überspannungen), wechselt die optische Anzeige (Bild [1](#) ) von grün auf rot. In diesem Fall Ableiter entnehmen und neuen Ableiter (separat erhältlich, Art.-Nr. 5093724) einsetzen. Es ist davon auszugehen, dass die anderen Ableiter dieses Gerätes die gleiche Belastung erfahren haben. Wir empfehlen, sie zu überprüfen und ggf. ebenfalls auszutauschen. Ausgetauschte Ableiter entsorgen.

Wartung

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

Entsorgung

- Verpackung wie Hausmüll
- Gerät/Ableiter wie Elektronikabfall.

Beachten Sie die örtlichen Müllentsorgungsvorschriften.


Technische Daten

Merkmal	Wert
Typ/ Artikelnummer	V50-B+C 3 TCC/5093600
SPD Type nach EN 61643-11	0 -> 2
Blitzschutzzone	1 -> 2
Max. Dauerspannung U_c	280 V
Nennspannung U_n	230 V
Max. Vorsicherung	125 A
Schutzpegel U_p	1,3 kV
Blitzstrom I_{imp}	20 kA
Nennableitstoßstrom I_n	50 kA (8/20)
Max. Ableitstoßstrom I_{max}	80 kA (8/20)
Ports	One-Port-SPD
SPD-Topologie	Spannungsbegrenzendes SPD
Schutzpfad	L1-PEN, L2-PEN, L3-PEN
Prüfnorm	EN 61643-11
Schutzart/ Einbauort	IP 20/Innenraum
Optische Anzeige	grün -> ok rot -> ersetzen
Temperaturbereich	- 40 °C bis + 80 °C
Luftfeuchte	5% bis 95%
Anschlussquerschnitt, starr	2,5 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt, mehrdrähtig	2,5 - 35 mm ²
Anschlussquerschnitt, flexibel	2,5 - 35 mm ²
Abisolierlänge	12,5 mm
Anzugsdrehmoment	2 Nm
Abmessungen B x H x T Art. 5092600 Art. 5093724	106,8 x 54 x 61,5 mm 90 x 70 x 61,5 mm
Einbaulage	beliebig

EN

V50-B+C 3 TCC, item no. 5093600

Product description

Lightning current and surge arrester (SPD – Surge Protection Device) of requirements class 1 + 2 according to IEC 61643-1. The type of installation is dependent upon the type of power system to be secured. For mounting on hat rails and use in distributor housings. Arresters can be connected individually, possess a thermodynamic cut-off unit and have an arresting capacity of up to 80 kA (8/20). If there is an error, the visual display (figure [1](#) ) switches from green to red. Internal circuit diagram, see figure [2](#).

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 deenergised 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; VDE 0100 Part 534)!

Installation

The device can be installed in any position (e.g. vertical or horizontal).


Warning!

Danger of electrical overvoltage! Only use the device if the maximum system operating voltage is not in excess of the max. continuous voltage U_c of the arrester.

- Clamp the device on the hat rail.
- Connection according to the circuit diagram [2](#), observing the cable cross-section and the stripping length (figure [3](#)).

Note: When using overvoltage protection, we recommend including all the poles of electrical devices in the local equipotential bonding.

Faults

If the integrated cut-off unit trips (e.g. due to age on account of multiple, very high overvoltages), the visual display (figure [1](#) ) switches from green to red. In this case, remove the arrester and insert a new arrester (available separately, item no. 5093724). It must be assumed that the other arresters of this device have experienced the same load. We recommend that you check them and, if necessary, also replace them. Dispose of replaced arresters.

Maintenance

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

Disposal

- Packaging as household waste
- Device/arrester as electronic waste.

Comply with the local waste disposal regulations.

Technical data

Characteristic	Value
Type/item number	V50-B+C 3 TCC /5093600
SPD type according to EN 61643-11	0 -> 2
Lightning protection zone	1 -> 2
Max. continuous voltage U_c	280 V
Nominal voltage U_n	230 V
Max. back-up fuse	125 A
Protection level U_p	1.3 kV
Lightning current I_{imp}	20 kA
Nominal discharge current I_n	50 kA (8/20)
Max. discharge current I_{max}	80 kA (8/20)
Ports	One-Port-SPD
SPD topology	Voltage-limiting SPD
Protection path	L1-PEN, L2-PEN, L3-PEN
Testing standard	EN 61643-11
Protection type / installation location	IP 20 /interior
Visual display	Green -> ok Red -> replace
Temperature range	- 40 °C to + 80 °C
Humidity	5% to 95%
Connection cross-section, rigid	2.5 - 35 mm ²
Connection cross-section, multi-wire	2.5 - 35 mm ²
Connection cross-section, flexible	2.5 - 35 mm ²
Stripping length	12.5 mm
Tightening torque	2 Nm
Dimensions W x H x D Item 5092600 Item 5093724	106.8 x 54 x 61.5 mm 90 x 70 x 61.5 mm
Installation position	Any