

## Technische Daten/Technical Data/Datos técnicos/ Технические характеристики

V10-1+NPE (5093395)	
IEC/EN 61643-11	Class II + III / Type 2+3 / $T2 + T3$ Класс II + III / Тип 2+3 / $T2 + T3$
$U_N$	230 V AC / 230 В переменного тока
$U_C$	255 V AC / 255 В переменного тока
$U_{P(L-N)}$	$\leq 1,1 \text{ kV} / \leq 1,1 \text{ кВ}$
$U_{P(N-PE)}$	$\leq 1,5 \text{ kV} / \leq 1,5 \text{ кВ}$
$U_{OC}$	10 kV / 10 кВ
$I_n(8/20)(L-N)$	10 kA / 10 кВ
$I_n(8/20)(N-PE)$	20 kA / 20 кВ
$I_{max}(8/20)(L-N)$	20 kA / 20 кВ
$I_{max}(8/20)(N-PE)$	20 kA / 20 кВ
$I_{total}(8/20)$	20 kA / 20 кВ
$I_{PE}$	$< 2 \mu\text{A} / < 2 \text{ мкА}$
$I_{SCCR}$	10 kA / 10 кВ
LPZ/ Зона	1 → 3
Молниезащиты	
$F1 + F2$	$F1 > 63 \text{ A gL/gG}$ $F2 \leq 63 \text{ A gL/gG}$
$F1$	$F1 \leq 63 \text{ A gL/gG}$
	$x = 0 \text{ mm}$ Abstand zu geerdeten Teilen/spacing to earthed parts/ Distancia a las piezas conectadas a tierra/ Расстояние до заземленных деталей
	$-40 - +70 \text{ }^\circ\text{C}$ $-40 - +158 \text{ }^\circ\text{F}$
	$5 - 95 \%$
System/ Sistema/ Система	TN-S, TN-C-S, TT
IP-Code/ Código IP/ IP-код	20 (eingebaut/built-in/instalado/ встроенный)
Einbauort/ installation point/ Lugar de montaje/ Место монтажа	Innenraum/indoor/interior/ в помещении
Number or Ports/ Номер или порты	One-Port-SPD/ Отдельный порт SPD
	2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 13) - 10 mm <sup>2</sup> (AWG 8) 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 13)-10 mm <sup>2</sup> (AWG 8)
	$L = 12 \text{ mm}$ Длина (интервал) = 12 мм.

## V10-1+NPE

**DE** Überspannungsableiter Typ 2+3  
Montageanleitung

**EN** Surge protection device Type 2+3  
Mounting instructions

**ES** Descargador de sobretensiones, tipo 2+3  
Instrucciones de montaje

**RU** Разрядник для защиты от перенапряжения тип 2+3  
Инструкция по монтажу



Installation  
electrotechnical expertise

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

Customer Service  
Tel.: +49 23 73 89 - 17 00  
Fax: +49 23 73 89 - 12 38

info@obo.de

www.obo-bettermann.com



Building Connections

# DE

Überspannungsableiter V10-1+NPE  
Art.-Nr. 5093395

## Produktbeschreibung

Überspannungsableiter Typ 2+3 mit optischer Statusanzeige zum Potentialausgleich in Wechselstromnetzen nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44). Zur Montage auf Hutschielen und zum Einsatz in Verteilergehäusen. Die Ableiter besitzen eine thermo-dynamische Abtrennvorrichtung und verfügen über ein Ableitvermögen bis zu 20 kA (8/20).

## Zielgruppe

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

## Allgemeine Sicherheitshinweise

- Vor dem Arbeiten an elektrischen Anlagen 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).

1. Schutzgerät auf Hutschiene klemmen [2].
2. Gemäß Schaltplan [4] anschließen, dabei Leitungsquerschnitt und Abisolierlänge beachten [5].



**Hinweis!** *Beim Einsatz von Überspannungsschutz, elektrische Geräte allpolig in den lokalen Potentialausgleich einbinden. Neben Energieanschlüssen sind Daten- und Telekommunikationsleitungen mit einzubinden.*

## Wartung

Alle 2-4 Jahre oder nach Blitzeinschlägen eine Sichtprüfung der optischen Anzeige durchführen [3]:

- Anzeige grün: Gerät ok, Anlage geschützt
- Anzeige rot: Überlast, Gerät austauschen

## Entsorgung

-  – Verpackung wie Hausmüll.
-  – Schutzgerät/Ableiter wie Elektronikabfall.

Die örtlichen Müllentsorgungsvorschriften beachten.

# EN

Surge arrester V10-1+NPE  
item no. 5093395

## Product description

Surge arrester, type 2+3, with visual status display for equipotential bonding in alternating current networks according to VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44). For mounting on DIN rails and use in distributor housings. The arresters possess a thermodynamic cut-off unit and have an arresting capacity of up to 20 kA (8/20).

## Target group

The device may only be mounted and connected by a qualified electrician.

## General safety information

- Before working on electrical systems, ensure that they are de-energised and secure them against unintentional switch-on.
- Do not carry out mounting work during a thunder storm!
- Comply with national laws and standards (e.g. IEC 60364-5-53; VDE 0100 Part 534)!

## Installed item

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

3. Clamp the protection device on the DIN rail [2].
4. Connect according to the circuit diagram [4], observing the cable cross-section and the stripping length [5].



**Note!** *When using surge protection, include all the poles of electrical devices in the local equipotential bonding. Besides power connections, data and telecommunication cables also need to be included.*

## Maintenance

Carry out a visual check of the visual display every 2–4 years or after lightning strikes [3]:

- Display green: Device ok, system protected
- Display red: Overload, replace device

## Disposal

-  – Packaging as household waste.
-  – Protection device/arrester as electronic waste.

Comply with the local waste disposal regulations.

# ES

Descargador de sobretensiones V10-1+NPE  
n.º art. 5093395

## Descripción del producto

Descargador de sobretensiones tipo 2+3 con indicador de estado luminoso para la conexión equipotencial en redes de corriente alterna según VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44). Para el montaje en raíles simétricos y para la instalación en cajas de distribución. Los descargadores están equipados con un dispositivo seccionador termodinámico y disponen de una capacidad de descarga de hasta 20 kA (8/20).

## Grupo destinatario

El montaje y la conexión del aparato deben ser llevados a cabo exclusivamente por técnicos electricistas.

## Indicaciones generales de seguridad

- Antes de empezar a trabajar en instalaciones eléctricas, dejar el equipo sin tensión y asegurarlo contra reconexiones.
- ¡No montar el aparato en caso de tormental!
- ¡Tener en cuenta la legislación y normativa nacional (p. ej., IEC 60364-5-53; VDE 0100 parte 534)!

## Instalación

Se puede montar en cualquier posición (horizontal o vertical).

5. Fijar el dispositivo de protección en el raíl simétrico [2].
6. Conectar según el esquema de conexiones [4] teniendo en cuenta la sección y la longitud de pelado del cable [5].



**¡Nota!** *En caso de instalarse un dispositivo de protección contra sobretensiones, conectar todos los polos de los aparatos eléctricos a la conexión equipotencial local. Además de las conexiones eléctricas, también se deben conectar las líneas de datos y de telecomunicaciones.*

## Mantenimiento

Inspeccionar visualmente el indicador luminoso cada 2-4 años o tras producirse impactos de rayo [3]:

- Indicación verde: aparato correcto, instalación protegida
- Indicación roja: sobrecarga, sustituir el aparato

## Eliminación de residuos

-  – Desechar el embalaje como basura doméstica.
-  – Desechar el dispositivo de protección/descargador como residuo electrónico.

Tener en cuenta la normativa gubernamental de eliminación de residuos.

# RU

Разрядник для защиты от перенапряжения  
V10-1+NPE  
арт. № 5093395

## Описание продукта

Разрядник для защиты от перенапряжения типа 2+3 с оптическим индикатором состояния для выравнивания потенциалов в сетях переменного тока согласно стандарту VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44). Для установки на монтажную шину и использования в распределительных коробках. Разрядники от перенапряжений имеют термодинамическое разделительное устройство; величина отводимого тока составляет до 20 кА (8/20).

## Целевая аудитория

Монтаж и подключение прибора должны выполняться квалифицированным электриком.

## Общие правила техники безопасности

- Перед началом работ с электрооборудованием необходимо отключить подачу электричества и обеспечить защиту от его непреднамеренного включения.
- Запрещается проводить монтаж в грозу!
- Необходимо соблюдение требований национальных стандартов и предписаний (например, IEC 60364-5-53; VDE 0100 часть 534)!

## Установка

Монтажное положение может быть любым (например, вертикальным или горизонтальным).

7. Установите защитное устройство на монтажную шину [2].
8. Подключение согласно электрической схеме [4], при этом следует учитывать сечение провода и его длину зачистки [5].



**Важно!** *При установке защиты от перенапряжения связать все полюса электрических приборов путем местного выравнивания потенциалов. Помимо питающих линий необходимо также подключить кабели обмена данными и телекоммуникационные кабели.*

## Техническое обслуживание

Каждые 2-4 года или после ударов молнии проводить визуальный осмотр оптического индикатора [3]:

- Зеленый индикатор: прибор исправен, оборудование защищено
- Индикатор красный: перегрузка, заменить прибор

## Утилизация

-  – Упаковка утилизируется аналогично бытовым отходам.
-  – Ограничитель перенапряжения/разрядник утилизируются как отходы электроники.

Соблюдайте местные предписания по утилизации отходов.