

**SPB205D, SPB405D**  
Surge protection device ...

**SPB205D, SPB405D**  
Surge protection device 2P/4P 15 kA type 2 with fault indication  
Protector de sobretensión 2P/4P 15 kA tipo 2 con indicador de defecto  
Überspannungsableiter 2P/4P 15 kA Typ 2 mit Defektanzeige  
Parafoudre 2P/4P 15 kA type 2 avec affichage des défauts  
Zabezpieczenia przepięciowe 2P/4P 15 kA typ 2 ze wskaźnikiem uszkodzenia



## EN Safety Information

Electrical equipment may only be installed and assembled by a qualified electrician in accordance with the relevant installation standards, regulations, directives and safety and accident prevention regulation of the country.

Failure to comply with these installation instructions may result in damage to the device, fire or other dangers.

## Design and layout of the device

- 1 Connecting terminals L, N
- 2 Overvoltage protection status indicator
- 3 Connecting terminal PE

## Function

The devices divert overvoltages occurring in the network into the earth. In the event of a fault (e.g. through ageing due to multiple, very high overvoltages), the status indicator switches to red. The defective device must be exchanged.

- Correct use**
- Overvoltage protection, type 2, in 1 or 3-phase TT and TN-S networks
  - Mounting indoors on DIN rail after TH 35 7.5-15 according to IEC 60715:2017 / EN 60715:2017

## Information for electricians

## Installation and electrical connection

**DANGER!**  
Electric shock when live parts are touched!  
An electric shock can lead to death!

- Isolate all connection cables before working on the device and cover any live parts in the area!

- Fix the device on the DIN rail.
- Conductor length according to Figure 3, comply with the stripping length and tightening torque.
- Single-phase connection according to Figure 5 or 3-phase according to Figure 6, taking the maximum backup fuse into account.

**Note**  
A backup fuse is only essential when the upstream fuse is larger than the maximum stated backup fuse for the surge protection device of 63 A or 125 A\*.

## ES Indicaciones de seguridad

La instalación y el montaje de dispositivos eléctricos deben ser efectuados exclusivamente por personal electricista de acuerdo con las normas de instalación, directivas, instrucciones, disposiciones y normas de prevención de accidentes pertinentes del país.

Si no se tienen en cuenta las indicaciones de instalación, podría dañarse el equipo, producirse un incendio o surgir otros peligros.

## Estructura del dispositivo

- 1 Terminales de conexión L, N
- 2 Protección contra sobretensiones con indicación de estado
- 3 Terminal de conexión PE

## Función

Los dispositivos descargan a tierra las sobretensiones que aparecen en la red. En caso de defecto (p. ej., debido a envejecimiento por sobretensiones frecuentes y muy altas) la indicación de estado cambia a rojo, en este caso debe sustituirse el dispositivo.

- Uso previsto**
- Protección contra sobretensiones tipo 2 en redes TT y TN-S monofásicas y trifásicas.
  - Montaje en interiores en carril DIN según TH 35 7,5-15 conforme a IEC 60715:2017 / EN 60715:2017

## Información para el electricista

## Montaje y conexión eléctrica

**¡PELIGRO!**  
Descarga eléctrica si se tocan piezas bajo tensión.  
¡La descarga eléctrica puede provocar la muerte!

- Desconecte los cables de conexión antes de trabajar con el dispositivo y cubra los componentes bajo tensión situados en el entorno.

- Fije el dispositivo al carril DIN.
- Mantenga la longitud de conductor según figura 3, la longitud de aislamiento y el par de apriete.
- Conexión monofásica según figura 5, o trifásica según figura 6 teniendo en cuenta el máximo fusible previo.

## DE Sicherheitshinweise

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft gemäß den einschlägigen Installationsnormen, Richtlinien, Vorschriften, Bestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften des Landes erfolgen.

Bei Nichtbeachten der Installationshinweise können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren entstehen.

## Geräteaufbau

- 1 Anschlussklemmen L, N
- 2 Überspannungsschutz Statusanzeige
- 3 Anschlussklemme PE

## Funktion

Die Geräte leiten im Netz auftretende Überspannungen gegen Erde ab. Im Fehlerfall (z. B. durch Alterung aufgrund vielfacher und sehr hoher Überspannungen) wechselt die Statusanzeige auf rot. Das defekte Gerät muss ausgetauscht werden.

- Bestimmungsgemäßer Gebrauch**
- Überspannungsschutz Typ 2 in 1- oder 3-phasigen TT und TN-S Netzen.
  - Montage im Innenbereich auf Hutschiene nach TH 35 7,5-15 gemäß IEC 60715:2017 / EN 60715:2017

## Informationen für die Elektro-kraft

## Montage und elektrischer Anschluss

**GEFAHR!**  
Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile!  
Elektrischer Schlag kann zum Tod führen!

- Vor Arbeiten am Gerät Anschlussleitungen freischalten und spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken!

- Das Gerät auf der Hutschiene auf-schnappen.
- Leiterlänge gemäß Bild 3, Abisolierlänge und Anzugsdrehmoment einhalten.
- Anschluss einphasig gemäß Bild 5 oder 3-phasig gemäß Bild 6 unter Berücksichtigung der maximalen Vorsicherung.

## FR Consignes de sécurité

L'installation et le montage d'appareils électriques doivent uniquement être effectués par des électriciens qualifiés, en conformité avec les normes d'installation et dans le respect des directives, dispositions et consignes de sécurité et de prévention des accidents en vigueur dans le pays.

Le non-respect des consignes d'installation peut entraîner des dommages sur l'appareil, un incendie ou présenter d'autres dangers.

## Composition de l'appareil

- 1 Bornes de raccordement L, N
- 2 Voyant d'état de protection contre les surtensions
- 3 Borne de raccordement PE

## Fonction

Les appareils dérivent les sur-tensions du réseau à la terre. En cas d'erreur (par ex. par usure en raison de nombreuses surtensions très élevées) l'indication d'état devient rouge. L'appareil défectueux doit être remplacé.

- Utilisation conforme**
- Protection contre les surtensions type 2 dans des réseaux monophasés et triphasés TT et TN-S.
  - Montage sur rail DIN dans la zone intérieure selon TH 35 7,5-15 conformément à CEI 60715:2017/EN 60715:2017

## Informations destinées aux électriciens

## Montage et raccordement électrique

**DANGER !**  
Choc électrique en cas de contact avec les pièces sous tension !  
Un choc électrique peut provoquer la mort!

- Avant d'intervenir sur l'appareil, déconnecter les câbles de raccordement et recouvrir les pièces conductrices avoisinantes!

- Encliqueter l'appareil sur le rail DIN.
- Respecter la longueur du conducteur selon l'image 3, la longueur de dénudage et le couple de serrage.
- Raccordement monophasé selon l'image 5 ou triphasé selon l'image 6 en tenant compte du fusible en amont maximal.

## PL Zasady bezpieczeństwa

Zabudowy i montażu urządzeń elektrycznych może dokonać tylko wykwalifikowany instalator zgodnie z właściwymi dla danego kraju normami dot. instalacji, dyrektywami, warunkami i przepisami BHP.

Nieprzestrzeganie wskazówek dotyczących instalacji może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia, pożaru lub innych niebezpieczeństw.

## Budowa urządzenia

- 1 Zaciski przyłączeniowe L, N
- 2 Wskaźnik stanu ochrony przepięciowej
- 3 Zacisk przyłączeniowy PE

## Funkcja

Urządzenia odprowadzają do gruntu przepięcia występujące w sieci. W razie awarii (np. wskutek zmian starzeniowych spowodowanych wielokrotnym występowaniem bardzo wysokich przepięć) wskaźnik stanu zmienia kolor na czerwony. Uszkodzone urządzenie należy wymienić.

- Użycie zgodne z przeznaczeniem**
- Ochrona przepięciowa typu 2 w 1- lub 3-fazowej sieci TT i TN-S.
  - Montaż w pomieszczeniu wewnętrznym na szynie kanału według TH 35 7,5-15 zgodnie z IEC 60715:2017 / EN 60715:2017

## Informacje dla specjalisty elektryka

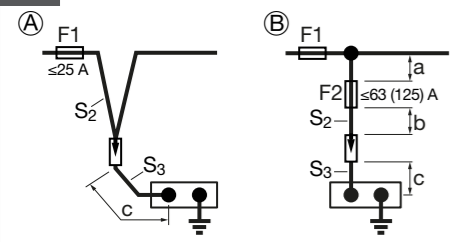
## Montaż i podłączanie instalacji elektrycznej

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**  
Niebezpieczeństwo porażenia prądem przy dotknięciu elementów znajdujących się pod napięciem!  
Porażenie prądem grozi śmiercią!

- Przed rozpoczęciem prac przy urządzeniu należy odłączyć przewody podłączające od sieci, a także osłonić sąsiednie elementy znajdujące się pod napięciem!

- Zamocować urządzenie na szynie kanału.
- Nie przekraczać długości przewodu podanej na rys. 3, długości ze zdjętą izolacją i momentu dociągania.
- Przyłącze jednofazowe zgodnie z rys. 5 lub 3-fazowe zgodnie z rys. 6, z uwzględnieniem maksymalnego zabezpieczenia wstępnego.

03

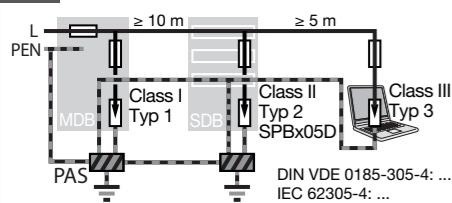


DIN VDE 0100-534  
IEC 60364-5-53

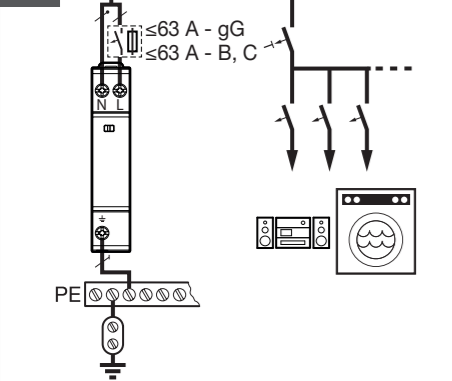
(A)	c	≤ 0,5 m
(B)	a+b+c	

F1 A/gG	S <sub>2</sub> mm <sup>2</sup>	S <sub>3</sub> mm <sup>2</sup>	F2 AgG □/■/□
25	4	6	-
35	4	6	-/32
40	4	6	-/32
50	6	6	-/32
63	10	10	-/32
> 63	10	10	63/32

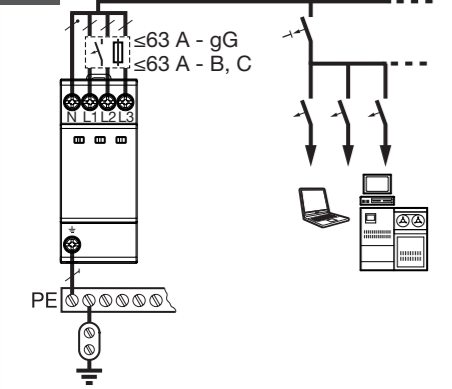
04



05



06



Status indicator	Meaning
Green	OK The device is ready for operation
Red	Defective, the device must be exchanged

**Note**  
During insulation measurements, the overvoltage protection may trigger and should therefore be disconnected beforehand. Otherwise, incorrect measurements are possible.

## Appendix

### Technical data

Test Standards/regulations.....	EN 61643-11, IEC 61643-11
IEC/EN type classification .....	T2
Network .....	TT/TNS
Nominal voltage U <sub>N</sub> .....	240/415 V (50/60 Hz)
Maximum continuous operating voltage U <sub>C</sub> L-N/N-PE .....	275 V
Voltage protection level U <sub>p</sub> L-N/N-PE/L-PE .....	1.3/1.5/1.5 kV
Nominal discharge current I <sub>n</sub> (8/20 μs) L-N/N-PE .....	5/20 kA
Maximum discharge current I <sub>max</sub> (8/20 μs) L-N/N-PE .....	15/40 kA
Short-circuit current rating I <sub>SCCR</sub> .....	10 kA
Follow current interrupt rating I <sub>fi</sub> (N-PE) .....	100 A
Residual current I <sub>PE</sub> .....	≤0.5 μA
Number of ports .....	One Port
Back up protection integrated .....	No
Max. backup protection Branch wiring .....	63 A (gG, B, C)
V-type through wiring .....	25 A (gG, B, C)
Branch wiring with earth and short circuit-proof cable routing .....	125 A (gG)
Ambient temperature (operation) .....	-40/+85 °C
Permissible humidity (operation) .....	5% - 95%
IP protection .....	IP20
Conductor stripping length .....	12 mm
Conductor cross section .....	flexible □ 1.5 - 10 mm <sup>2</sup> solid ■ 1.5 - 10 mm <sup>2</sup>
Connection method .....	Screw connection
Screw thread .....	M4
Screw driver .....	PZ2
Tightening torque L, N / PE .....	1.5 Nm
Altitude (above mean sea level) .....	≤4000 m
Dimensions (WxHxD)	
SPB205D .....	17.7 x 86.8 x 65.5 mm
SPB405D .....	35.3 x 86.8 x 65.5 mm

Connection method .....	Screw connection
Screw thread .....	M4
Screw driver .....	PZ2
Tightening torque L, N / PE .....	1.5 Nm
Altitude (above mean sea level) .....	≤4000 m
Dimensions (AnxAIxPr)	
SPB205D .....	17,7 x 86,8 x 65,5 mm
SPB405D .....	35,3 x 86,8 x 65,5 mm

**Nota**  
Es obligatorio un fusible previo si el fusible anterior es mayor que el fusible previo máximo entre 63 A y 125 A\* especificado para el protector de sobretensión.

Indicación de estado	Significado
verde	OK el dispositivo está listo para funcionar
rojo	Defecto, debe sustituirse el dispositivo

**Nota**  
En las mediciones de aislamiento se puede activar la protección contra sobretensiones y debería desconectarse previamente. En caso contrario son posibles mediciones incorrectas.

## Anexo

### Datos técnicos

Normas de comprobación .....	EN 61643-11, IEC 61643-11
IEC-Prüfklasse / EN Typ .....	T2
Netzformen .....	TT/TNS
Nennspannung U <sub>N</sub> .....	240/415 V (50/60 Hz)
Höchste Dauerspannung U <sub>C</sub> L-N/N-PE .....	275 V
Schutzpegel U <sub>p</sub> L-N/N-PE/L-PE .....	1,3/1,5/1,5 kV
Nenn-Ableitstrom I <sub>n</sub> (8/20 μs) L-N/N-PE .....	5/20 kA
Max. Ableitstrom I <sub>max</sub> (8/20 μs) L-N/N-PE .....	15/40 kA
Kurzschlussfestigkeit I <sub>SCCR</sub> .....	10 kA
Folgestromlöschfähigkeit I <sub>fi</sub> N-PE .....	100 A
Schutzleiterstrom I <sub>PE</sub> .....	≤0,5 μA
Anzahl der Ports .....	One Port
Integrierte Vorsicherung .....	nein
Max. Vorsicherung Stichverdrahtung .....	63 A (gG, B, C)
V-Durchgangsverdrahtung .....	25 A (gG, B, C)
Stichverdrahtung mit erd- und kurzschlussicherer Leitungsverlegung .....	125 A (gG)
Umgebungstemperatur (Betrieb) .....	-40/+85 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb) .....	5% - 95%
Schutzart .....	IP20
Leiter Abisolierlänge .....	12 mm
Leiterquerschnitt .....	flexibel □ 1,5 - 10 mm <sup>2</sup> starr ■ 1,5 - 10 mm <sup>2</sup>
Anschlussart .....	Schraubklemmen
Schraubengröße .....	M4
Schraubendreher .....	PZ2
Anzugsdrehmoment L, N / PE .....	1,5 Nm
Höhenlage .....	≤4000 m
Abmessungen (BxHxT)	
SPB205D .....	17,7 x 86,8 x 65,5 mm
SPB405D .....	35,3 x 86,8 x 65,5 mm

**Hinweis**  
Eine Vorsicherung ist nur dann zwingend erforderlich, wenn die vorgeschaltete Sicherung größer ist als die für den Überspannungsableiter maximal angegebene Vorsicherung von 63 A bzw. 125 A\*.

Statusanzeige	Bedeutung
grün	OK das Gerät ist betriebsbereit
rot	Defekt, das Gerät muss ausgetauscht werden

**Hinweis**  
Bei Isolationsmessungen kann der Überspannungsschutz auslösen und sollte vorher abgeklemmt werden. Andernfalls sind Fehlmessungen möglich.

## Anhang

### Technische Daten

Prüfnormen .....	EN 61643-11, IEC 61643-11
IEC-Prüfklasse / EN Typ .....	T2
Netzformen .....	TT/TNS
Nennspannung U <sub>N</sub> .....	240/415 V (50/60 Hz)
Höchste Dauerspannung U <sub>C</sub> L-N/N-PE .....	275 V
Schutzpegel U <sub>p</sub> L-N/N-PE/L-PE .....	1,3/1,5/1,5 kV
Nenn-Ableitstrom I <sub>n</sub> (8/20 μs) L-N/N-PE .....	5/20 kA
Max. Ableitstrom I <sub>max</sub> (8/20 μs) L-N/N-PE .....	15/40 kA
Kurzschlussfestigkeit I <sub>SCCR</sub> .....	10 kA
Folgestromlöschfähigkeit I <sub>fi</sub> N-PE .....	100 A
Schutzleiterstrom I <sub>PE</sub> .....	≤0,5 μA
Anzahl der Ports .....	One Port
Integrierte Vorsicherung .....	nein
Max. Vorsicherung Stichverdrahtung .....	63 A (gG, B, C)
V-Durchgangsverdrahtung .....	25 A (gG, B, C)
Stichverdrahtung mit erd- und kurzschlussicherer Leitungsverlegung .....	125 A (gG)
Umgebungstemperatur (Betrieb) .....	-40/+85 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb) .....	5% - 95%
Schutzart .....	IP20
Leiter Abisolierlänge .....	12 mm
Leiterquerschnitt .....	flexibel □ 1,5 - 10 mm <sup>2</sup> starr ■ 1,5 - 10 mm <sup>2</sup>
Anschlussart .....	Schraubklemmen
Schraubengröße .....	M4
Schraubendreher .....	PZ2
Anzugsdrehmoment L, N / PE .....	1,5 Nm
Höhenlage .....	≤4000 m
Abmessungen (BxHxT)	
SPB205D .....	17,7 x 86,8 x 65,5 mm
SPB405D .....	35,3 x 86,8 x 65,5 mm

**Remarque**  
Un fusible en amont n'est obligatoire que si le fusible amont est supérieur au fusible en amont maximal de 63 A ou 125 A\* indiqué pour le parafoudre.

Voyant d'état	Signification
vert	OK l'appareil est opérationnel
rouge	Défaut, l'appareil doit être remplacé

**Remarque**  
Pour les mesures d'isolement, la protection contre les surtensions peut être déclenchée et doit être déconnectée au préalable. Autrement, les mesures risquent d'être faussées.

## Annexe

### Caractéristiques techniques

Normes de contrôle .....	EN 61643-11, CEI 61643-11
Classe de contrôle CEI/EN type .....	T2
Régimes .....	TT/TNS
Tension nominale U <sub>N</sub> .....	240/415 V (50/60 Hz)
Tension maximale de régime permanent U <sub>C</sub> L-N/N-PE .....	275 V
Niveau de protection en tension U <sub>p</sub> L-N/N-PE/L-PE .....	1,3/1,5/1,5 kV
Courant nominal de décharge I <sub>n</sub> (8/20 μs) L-N/N-PE .....	5/20 kA
Courant maximal de décharge I <sub>max</sub> (8/20 μs) L-N/N-PE .....	15/40 kA
Courant de court-circuit assigné I <sub>SCCR</sub> .....	10 kA
Valeur assignée d'interruption d'un courant de suite I <sub>fi</sub> N-PE .....	100 A
Nombre de ports .....	Un port
Fusible en amont intégré .....	non
Fusible en amont max. Câblage en dérivation .....	63 A (gG, B, C)
Câblage simple en V .....	25 A (gG, B, C)
* câblage en dérivation avec mise à la terre et pose de conducteurs protégée contre les courts-circuits .....	125 A (gG)
Température ambiante (en fonctionnement) .....	-40/+85 °C
Humidité admissible (en fonctionnement) .....	5% - 95%
Degré de protection .....	IP20
Longueur du câble .....	12 mm
Section du conducteur ... flexible □ 1,5-10 mm <sup>2</sup> ... rigide ■ 1,5-10 mm <sup>2</sup>	
Type de raccordement .....	bornes à vis
Taille de vis .....	M4
Tournevis .....	PZ2
Couple de serrage L, N/PE .....	1,5 Nm
Altitude .....	≤4000 m
Dimensions (LxHxP)	
SPB205D .....	17,7 x 86,8 x 65,5 mm
SPB405D .....	35,3 x 86,8 x 65,5 mm

**Wskazówka**  
Zabezpieczenie wstępne jest niezbędne tylko wtedy, gdy poprzedzający bezpiecznik jest większy niż maksymalne dobezpieczenie wstępne przewidywane dla zabezpieczenia przepięciowego; wartość dla dobezpieczenia wstępnego wynosi 63 A lub 125 A\*.

Wskaźnik stanu	Znaczenie
zielony	OK – urządzenie jest gotowe do pracy
czerwony	Uszkodzenie – urządzenie należy wymienić

**Wskazówka**  
Podczas pomiaru izolacyjności może dojść do aktywowania się ochrony przepięciowej – należy ją przedtem odłączyć od zacisku. Inaczej pomiary mogą się okazać błędne.

## Załącznik

### Dane techniczne

Normy kontrolne .....	EN 61643-11, IEC 61643-11
Klasa kontrolna IEC / EN typ .....	T2
Formy sieci .....	TT/TNS
Napięcie znamionowe U <sub>N</sub> .....	240/415 V (50/60 Hz)
Maksymalne napięcie ciągłe U <sub>C</sub> L-N/N-PE .....	275 V
Poziom ochrony U <sub>p</sub> L-N/N-PE/L-PE .....	1,3/1,5/1,5 kV
Znamionowy prąd upływowy I <sub>n</sub> (8/20 μs) L-N/N-PE .....	5/20 kA
Maks. prąd upływowy I <sub>max</sub> (8/20 μs) L-N/N-PE .....	15/40 kA
Wytrzymałość na zwarcie I <sub>SCCR</sub> .....	10 kA
Zdolność wygaszania prądu następczego I <sub>fi</sub> N-PE .....	100 A
Prąd w przewodzie ochronnym I <sub>PE</sub> .....	≤0,5 μA
Liczba portów .....	One Port
Zintegrowane zabezpieczenie wstępne .....	nie
Maks. zabezpieczenie wstępne Okablowanie stroikowe .....	63 A (gG, B, C)
Okablowanie przelotowe V .....	25 A (gG, B, C)
* Ułożenie okablowania stroikowego w sposób zabezpieczający przed zwarciami doziemnymi i zwiarciami .....	125 A (gG)
Temperatura otoczenia (praca) .....	-40/+85 °C
Dopuszczalny poziom wilgotności powietrza (praca) .....	5 - 95%
Stopień ochrony .....	IP20
Długość zdjętej izolacji z przewodu .....	12 mm
Przekrój przewodu .....	elastyczny □ 1,5 - 10 mm <sup>2</sup> sztywny ■ 1,5 - 10 mm <sup>2</sup>
Rodzaj przyłącza .....	Zaciski śrubowe
Rozmiar śrub .....	M4
Śrubokręt .....	PZ2
Moment dociągania L, N/PE .....	1,5 Nm
Wysokość dozwolonego montażu .....	≤4000 m
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	
SPB205D .....	17,7 x 86,8 x 65,5 mm
SPB405D .....	35,3 x 86,8 x 65,5 mm