

**Combinación de protección contra sobretensiones para la alimentación (SPD Clase I+II, Tipo 1+2)**

**1. Descripción del producto**

**FLT-CP-3S 350**  
para redes de 5 conductores (L1, L2, L3, N, PE)  
**FLT-CP-2S 350**  
para redes de 4 conductores (L1, L2, N, PE)  
**FLT-CP-1S 350**  
para redes de 3 conductores (L, N, PE)  
**FLT-CP-N/PE 350**  
Descargador de arco N/PE

**2. Indicaciones de seguridad**

La instalación de este aparato sólo puede ser efectuada por un electricista autorizado.  
Al abrir el aparato, expira la garantía.

**3. Instalación**

Para la instalación tienen que observarse las prescripciones y las leyes específicas del país.  
Sobre todo hay que prestar atención a que la máxima tensión de servicio del sistema no sobrepase la tensión de dimensionamiento del descargador  $U_C$ . Antes de realizar la instalación, hay que controlar si el aparato presenta daños exteriores. Si el aparato está defectuoso, no debe ser utilizado.

**4. Mediciones de aislamiento**

Antes de efectuar una medición de aislamiento en la instalación eléctrica, extraiga la protección enchufable. De otra manera puede dar lugar a mediciones incorrectas. Una vez realizada la medición de aislamiento enchufe de nuevo la protección enchufable en el elemento de base.

**5. Esquema de dimensiones (Fig. 1)**

- \* FLT-CP-3S-350 -> 142,8 mm  
- \* FLT-CP-2S-350 -> 106,9 mm  
- \* FLT-CP-1S-350 -> 71,6 mm  
- \* FLT-CP-N/PE-350 -> 35,8 mm

**6. Indicación de defecto Conector (Fig. 2)**

- verde -> ok  
- rojo -> defectuosa

**7. Conexión (Fig. 3)**

① - **Cableado en forma de V**  
DIN-VDE 0100-534:2009-02  
b preferible  $\leq 0,5$  m; 1 m máx.  
IEC 60364-5-53:2002-06  
b maximal 0,5 m  
② - **Cableado de derivación**  
DIN-VDE 0100-534:2009-02  
(a+b) preferible  $\leq 0,5$  m; 1 m máx.  
IEC 60364-5-53:2002-06  
(a+b) máx. 0,5 m  
\* Barra equipotencial

**8. Aplicaciones con descargadores de corrientes de rayo en el sistema TN-S (Fig.4)**

① Cableado V  
② Cableado de derivación

**Комбинируемое устройство защиты от импульсных перенапряжений для силовых цепей (SPD класс I+II, тип 1+2)**

**1. Описание изделия**

**FLT-CP-3S 350**  
Для 5-проводных сетей (L1, L2, L3, N, PE)  
**FLT-CP-2S 350**  
Для 4-проводных сетей (L1, L2, N, PE)  
**FLT-CP-1S 350**  
Для 3-проводных сетей (L, N, PE)  
**FLT-CP-N/PE 350**  
Разрядник N/PE

**2. Указания по технике безопасности**

Монтаж этого устройства должен производиться только специалистом-электротехником авторизованного сервисного центра. При вскрытии корпуса изделия гарантия фирмы-изготовителя аннулируется.

**3. Монтаж**

При монтаже следует учитывать требования местных стандартов и законов. В частности, следует следить за тем, чтобы макс. рабочее напряжение установки не превышало расчетное напряжение разрядника  $U_C$ . Перед монтажом устройство проверить на отсутствие внешних повреждений. Если устройство неисправно, его использование запрещается.

**4. Измерения сопротивления изоляции**

Перед измерением сопротивления изоляции прибора снимите защитный штекер. В противном случае результаты измерения будут неправильными. После измерения изоляции штекерный модуль снова установите на базовый элемент.

**5. Размерный чертёж (рис. 1)**

- \* FLT-CP-3S-350 -> 142,8 мм  
- \* FLT-CP-2S-350 -> 106,9 мм  
- \* FLT-CP-1S-350 -> 71,6 мм  
- \* FLT-CP-N/PE-350 -> 35,8 мм

**6. Индикатор неисправности штекера (рис. 2)**

- зеленый -> исправный  
- красный -> неисправный

**7. Подключение (рис. 3)**

① - **V-образное разветвление**  
DIN-VDE 0100-534:2009-02  
b  $\leq 0,5$  м предпочтительно, максимум 1 м  
IEC 60364-5-53:2002-06  
b maximal 0,5 m  
② - **параллельное соединение**  
DIN-VDE 0100-534:2009-02  
(a+b)  $\leq 0,5$  м предпочтительно, максимум 1 м  
IEC 60364-5-53:2002-06  
(a+b) максимум 0,5 м  
\* Шина для выравнивания потенциалов

**8. Применение в системе TN-S (рис.4)**

① V-образное разветвление  
② Разводка с ответвлениями

**Protection combinée anti-surtension pour l'alimentation (SPD Classe I+II, Type 1+2)**

**1. Description du produit**

**FLT-CP-3S 350**  
pour réseaux à 5 fils (L1, L2, L3, N, PE)  
**FLT-CP-2S 350**  
pour réseaux à 4 fils (L1, L2, N, PE)  
**FLT-CP-1S 350**  
pour réseaux à 3 fils (L, N, PE)  
**FLT-CP-N/PE 350**  
Eclateur N/PE

**2. Consignes de sécurité**

L'installation de ce module ne doit être confiée qu'à un electricien agréé. Lors de l'ouverture de l'appareil, plus aucune réclamation n'est possible auprès du fabricant.

**3. Installation**

Lors de l'installation il faudra respecter les spécifications et la normalisation du pays en vigueur.  
Plus particulièrement il faudra faire attention à ce que la tension de service maximale de l'appareil ne dépasse pas la tension de régime permanent  $U_C$ . Vérifier l'absence de dommages extérieurs sur l'appareil. Ne pas utiliser l'appareil s'il est défectueux.

**4. Mesure de l'isolement**

Avant toute mesure d'isolement l'installation, retirez la fiche, sous peine d'erreurs de mesures. Remettez la fiche dans l'embase après les mesures.

**5. Dessin coté (Fig. 1)**

- \* FLT-CP-3S-350 -> 142,8 mm  
- \* FLT-CP-2S-350 -> 106,9 mm  
- \* FLT-CP-1S-350 -> 71,6 mm  
- \* FLT-CP-N/PE-350 -> 35,8 mm

**6. Indication de défaut Connecteur (Fig. 2)**

- vert -> ok  
- rouge -> défectueuse

**7. Raccordement (Fig. 3)**

① - **Câblage en V**  
DIN-VDE 0100-534:2009-02  
b de préférence  $\leq 0,5$  m, au maximum 1 m  
IEC 60364-5-53:2002-06  
b maximal 0,5 m  
② - **Câblage en dérivation**  
DIN-VDE 0100-534:2009-02  
(a+b) de préférence  $\leq 0,5$  m, au maximum 1 m  
CEI 60364-5-53:2002-06  
(a+b) maximum 0,5 m  
\* Barre d'équipotentialité

**8. Applications avec parafoudres dans le système TN-S (Fig.4)**

① Câblage en V  
② Câblage en dérivation

**Surge protection combinations for the power supply (SPD Class I+II, Type 1+2)**

**1. Description**

**FLT-CP-3S 350**  
for 5-conductor networks (L1, L2, L3, N, PE)  
**FLT-CP-2S 350**  
for 4-conductor networks (L1, L2, N, PE)  
**FLT-CP-1S 350**  
for 3-conductor networks (L, N, PE)  
**FLT-CP-N/PE 350**  
N/PE spark gap

**2. Safety notes**

This device has to be installed by an authorized specialist for electronics only. Warranty claim against the supplier does not apply any longer in case of opening the device.

**3. Installation**

When installing, country-specific regulations and rules have to be observed. It is important that the max. operational voltage of the installation does not exceed the arrester rated voltage  $U_C$ . Before assembly, the device must be checked for external damage. If the device is faulty, it must not be used anymore.

**4. Insulation measurements**

Unplug the protective plug before performing an insulation measurement in the system. Otherwise inaccurate measurements are possible. Re-insert the plug into the base element after the insulation measurement.

**5. Dimensional drawing (Fig. 1)**

- \* FLT-CP-3S-350 -> 142,8 mm  
- \* FLT-CP-2S-350 -> 106,9 mm  
- \* FLT-CP-1S-350 -> 71,6 mm  
- \* FLT-CP-N/PE-350 -> 35,8 mm

**6. Error display Connector (Fig. 2)**

- green -> ok  
- red -> defect

**7. Connection (Fig. 3)**

① - **kelvin wiring**  
DIN-VDE 0100-534:2009-02  
b recommended  $\leq 0,5$  m; maximum 1 m  
IEC 60364-5-53:2002-06  
b maximal 0,5 m  
② - **stub wiring**  
DIN-VDE 0100-534:2009-02  
(a+b) recommended  $\leq 0,5$  m; maximum 1 m  
IEC 60364-5-53:2002-06  
(a+b) maximum 0,5 m  
\* Equipotential bonding strip

**8. Applications in the TN-S system (Fig.4)**

① Kelvin wiring  
② Stub wiring

**Überspannungsschutzkombination für die Stromversorgung (SPD Class I+II, Typ 1+2)**

**1. Produktbeschreibung**

**FLT-CP-3S 350**  
für 5-Leiter-Netze (L1, L2, L3, N, PE)  
**FLT-CP-2S 350**  
für 4-Leiter-Netze (L1, L2, N, PE)  
**FLT-CP-1S 350**  
für 3-Leiter-Netze (L, N, PE)  
**FLT-CP-N/PE 350**  
N/PE-Funkenstrecke

**2. Sicherheitshinweise:**

Die Installation dieses Gerätes darf nur von einer autorisierten Elektrofachkraft ausgeführt werden. Bei Öffnen des Gerätes erlischt der Gewährleistungsanspruch gegenüber dem Hersteller.

**3. Installation**

Bei der Installation sind landesspezifische Vorschriften und Gesetze einzuhalten. Insbesondere ist darauf zu achten, dass die max. Betriebsspannung der Anlage die Ableiterbemessungsspannung  $U_C$  nicht übersteigt. Das Gerät ist vor der Installation auf äußere Beschädigungen zu prüfen. Ist das Gerät defekt, darf es nicht verwendet werden.

**4. Isolationsmessungen**

Ziehen Sie vor einer Isolationsmessung in der Anlage die Schutzstecker. Andernfalls sind Fehlmessungen möglich. Setzen Sie die Stecker nach der Isolationsmessung wieder in das Basis-element ein.

**5. Maßbild (Abb. 1)**

- \* FLT-CP-3S-350 -> 142,8 mm  
- \* FLT-CP-2S-350 -> 106,9 mm  
- \* FLT-CP-1S-350 -> 71,6 mm  
- \* FLT-CP-N/PE-350 -> 35,8 mm

**6. Defektanzeige Stecker (Abb. 2)**

- grün -> ok  
- rot -> defekt

**7. Anschluss (Abb. 3)**

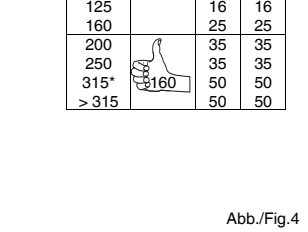
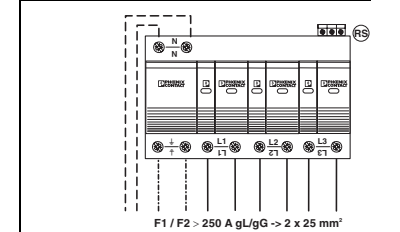
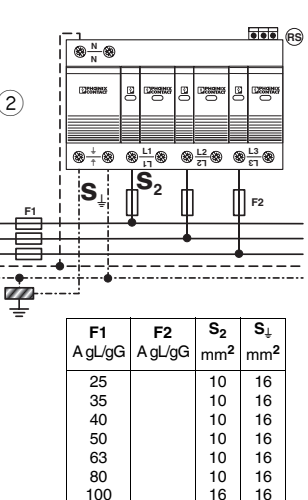
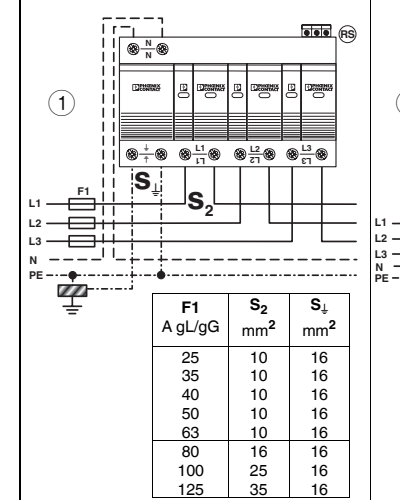
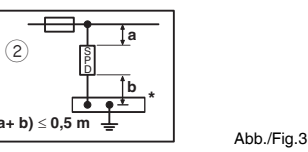
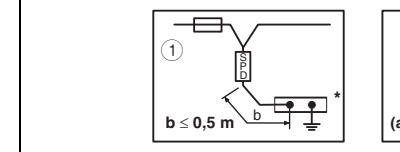
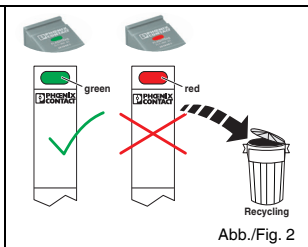
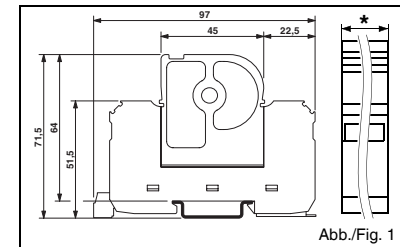
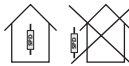
① - **V-förmige Verdrahtung**  
DIN-VDE 0100-534:2009-02  
b bevorzugt  $\leq 0,5$  m; maximal 1 m  
IEC 60364-5-53:2002-06  
b maximal 0,5 m  
② - **Stich-Verdrahtung**  
DIN-VDE 0100-534:2009-02  
(a+b) bevorzugt  $\leq 0,5$  m; maximal 1 m  
IEC 60364-5-53:2002-06  
(a+b) maximal 0,5 m  
\* Potenzialausgleichsschiene

**8. Applikation im TN-S-System (Abb. 4)**

① - V-förmige Verdrahtung  
② - Stich-Verdrahtung

- DE Einbauanleitung für den Elektroinstallateur
- EN Installation instructions for the electrician
- FR Instruction d'installation pour l'électricien
- RU Инструкция по монтажу для электромонтажника
- ES Instrucciones de montaje para el electricista

**FLT-CP-3S-350** 2859712  
**FLT-CP-2S-350** 2859767  
**FLT-CP-1S-350** 2859738  
**FLT-CP-N/PE-350** 2859754




## ESPAÑOL

### 9. Fusible previo (Fig.4)

Deben considerarse las indicaciones respecto al fusible previo en las aplicaciones correspondientes.

- ① Cableado V
  - ② Cableado de derivación
- \* Fusible previo máx 315 A según IEC 61643-1

 Fusible recomendado del fabricante

### 10. Puntos de embornaje (Fig. 5)

Para un funcionamiento seguro, hay que apretar también los puntos de embornaje no utilizados.

### 11. Desenchufar el conector macho (Fig. 6)

Libere el conector macho del elemento de base con un destornillador.


### 12. Contacto de indicación remota (RS) (Fig. 7)

## РУССКИЙ

### 9. Входной предохранитель (рис. 4)

Необходимо учитывать номинал предохранителя для соответствующего применения.

- ① V-образное разветвление
  - ② Разводка с ответвлениями
- \* предохранитель на макс. 315 A согласно IEC 61643-1

 Предохранительное устройство, рекомендованное производителем

### 10. Контактные разъемы (рис. 5)

Для безопасного функционирования также следует затянуть неиспользуемые контактные разъемы.

### 11. Вытащить штекер (рис. 6)

С помощью отвертки извлечь штекер из базового элемента.


### 12. Контакт дистанционной сигнализации (RS) (рис. 7)

## FRANÇAIS

### 9. Fusible en amont (Fig.4)

Respectez les données de protection en amont dans les différentes applications.

- ① Câblage en V
  - ② Câblage en dérivation
- \* Fusible en amont max. 315 A selon CEI 61643-1

 Fusible recommandé par le constructeur

### 10. Bornes (Fig. 5)

Pour garantir une fonction sécurisée, les bornes non utilisées doivent également être serrées.

### 11. Retirer le connecteur (Fig. 6)

Soulever, à l'aide d'un tournevis, le connecteur de l'élément de base.


### 12. Contact de signalisation à distance (RS) (Fig. 7)

## ENGLISH

### 9. Backup fuse (Fig.4)

Please refer to the information for the backup fuse in the corresponding applications.

- ① Kelvin wiring
  - ② Stub wiring
- \* max. backup fuse 315 A in acc. with IEC 61643-1

 Fuse recommended by the manufacturer

### 10. Terminal points (Fig. 5)

To ensure safe and reliable functioning, unoccupied terminal points should also be screwed tight.

### 11. Remove plug (Fig. 6)

Use a screwdriver to lift out the plug from the base element.


### 12. Remote indicator contact (RS) (Fig. 7)

## DEUTSCH

### 9. Vorsicherung (Abb. 4)

Die Angaben zur Vorsicherung in den entsprechenden Applikationen sind zu beachten.

- ① - V-förmige Verdrahtung
  - ② - Stich-Verdrahtung
- \* max. Vorsicherung 315 A nach IEC 61643-1

 Vom Hersteller empfohlenen Sicherung

### 10. Klemmstellen (Abb. 5)

Für eine sichere Funktion sind auch nicht genutzte Klemmstellen anzuziehen.

### 11. Stecker ziehen (Abb. 6)

Stecker mit einem Schraubendreher aus dem Basiselement hebeln.

### 12. Fernmeldekontakt (RS) (Abb. 7)

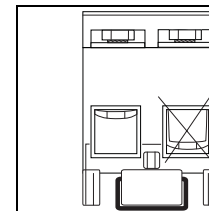


Abb./Fig. 5

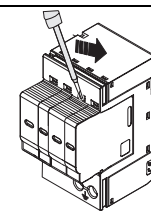
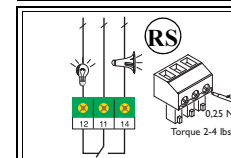


Abb./Fig. 6



**U<sub>max</sub> / I<sub>max</sub> AC:** 250 V / 1,0 A  
125 V / 1,5 A (UL)

**U<sub>max</sub> / I<sub>max</sub> DC:** 125 V / 0,2 A

0,14 mm<sup>2</sup> - 1,5 mm<sup>2</sup>  
AWG 26-16 (CSA)  
AWG 30-14 (UL)

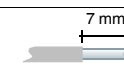


Abb./Fig. 7

## Datos técnicos

Tipo / Código
Conector de repuesto
Sistema
Clase de ensayo IEC
Tensión nominal U <sub>N</sub>
Corriente de prueba de rayo I <sub>imp</sub> (10/350) μs
Tensión constante máxima U <sub>C</sub>
U <sub>TOV</sub> (withstand, 5 s)
U <sub>TOV</sub> (withstand, 200 ms)
Nivel de protección U <sub>p</sub>
Corriente transitoria nominal I <sub>n</sub> (8/20) μs
Resistencia al cortocircuito con fusible previo máximo I <sub>p</sub>
Capacidad para extinguir la corriente repetitiva I <sub>f</sub>
Fusible previo max.
Margen de temperatura
Grado de protección
Normas de ensayo
Datos de conexión rígido / flexible / AWG
Rosca de tornillo
Par de apriete
Longitud a desaislar

## Технические данные

Тип/номер артикула
Запасной штекер
System
Класс испытания МЭК
Номинальное напряжение U <sub>N</sub>
Ток разряда при испытании I <sub>imp</sub> (10/350) мкс
Макс. напряжение при длительной нагрузке U <sub>C</sub>
U <sub>TOV</sub> (withstand, 5 с)
U <sub>TOV</sub> (withstand, 200 мс)
Уровень защиты
Номинальный импульсный ток утечки I <sub>n</sub> (8/20) мкс
Стойкость к коротким замыканиям при максимальном номинале предохранителя I <sub>p</sub>
Способность к гашению токов последствия I <sub>f</sub>
Макс. номинал предохранителя макс.
Диапазон температур
Степень защиты
Стандарты на методы испытаний
Данные по подключению жесткий / гибкий / AWG
Резьба винтов
Момент затяжки
Длина защищаемой части

## Caractéristiques techniques

Type / Référence
Fiche de rechange
Système
Classe d'essai CEI
Tension nominale U <sub>N</sub>
Courant d'essai I <sub>imp</sub> (10/350) μs
Tension permanente maximale U <sub>C</sub>
U <sub>TOV</sub> (withstand, 5 s)
U <sub>TOV</sub> (withstand, 200 ms)
Niveau de protection U <sub>p</sub>
Courant nominal de décharge I <sub>n</sub> (8/20) μs
Résistance aux courts-circuits en présence d'une protection max. en amont I <sub>p</sub>
Capacité de suppression du courant de suite I <sub>f</sub>
Fusible amont max.
Plage de température
Indice de protection
Normes d'essai
Caractéristiques électriques rigide / souple / AWG
Pas de la vis
Couple de serrage
Longueur à dénuder

## Technical Data

Type / Order No.
Replacement connector
System
IEC category
Nominal voltage U <sub>N</sub>
Lightning test current I <sub>imp</sub> (10/350) μs
Highest continuous voltage U <sub>C</sub>
U <sub>TOV</sub> (withstand, 5 s)
U <sub>TOV</sub> (withstand, 200 ms)
Protection level U <sub>p</sub>
Nominal discharge surge current I <sub>n</sub> (8/20) μs
Short circuit resistance with max. backup fuse I <sub>p</sub>
Follow current interrupt rating I <sub>f</sub>
Backup fuse max.
Temperature range
Degree of protection
Test standards
Connection data solid / stranded / AWG
Screw thread
Tightening torque
Stripping length

## Technische Daten

Typ / Artikelnummer
Ersatzstecker
System
IEC-Prüfklasse
Nennspannung U <sub>N</sub>
Blitzprüfstrom I <sub>imp</sub> (10/350) μs
Höchste Dauerspannung U <sub>C</sub>
U <sub>TOV</sub> (withstand, 5 s)
U <sub>TOV</sub> (withstand, 200 ms)
Schutzpegel U <sub>p</sub>
Nennableitstoßstrom I <sub>n</sub> (8/20) μs
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung I <sub>p</sub>
Folgestromlöschfähigkeit I <sub>f</sub>
max. Vorsicherung
Temperaturbereich
Schutzart
Prüfnormen
Anschlusdaten starr / flexibel / AWG
Schraubengewinde
Anzugsdrehmoment
Abisolierlänge

FLT-CP-3S-350 / 2859712	FLT-CP-2S-350 / 2859767	FLT-CP-1S-350 / 2859738	FLT-CP-N/PE-350 / 2859754
FLT-CP-350-ST / 2881887 (T1) // VAL-CP-350-ST / 2859602 (T2)			-
FLT-CP-N/PE-350-ST / 2859686			
TN-S / TT			
I + II / T1 + T2			I / T1
240 V AC (230/400 V AC ... 240/415 V AC) 50/60 Hz			
100 kA	75 kA	50 kA	100 kA
350 V AC / 350 V AC			
415 V AC			-
1200 V AC			
Schutzpegel U <sub>p</sub> ≤ 1,5 kV			
25 kA / 100 kA			- / 100 kA
25 kA <sub>rms</sub>			
25 kA <sub>rms</sub> (264 V AC), 3 kA <sub>rms</sub> (350 V AC)			-
100 A <sub>rms</sub>			100 A <sub>rms</sub>
315 A gL/gG			
-40 °C ... +80 °C			
IP20			
IEC 61643-1:2005 / EN 61643-11:2002 + A11 / UL 1449 3rd edition			
2,5-35 mm <sup>2</sup> / 2,5-25 mm <sup>2</sup> / 13-2 (CSA), 12-2 (UL)			
M 5			
4,5 Nm (40 lbs-in)			
18 mm			