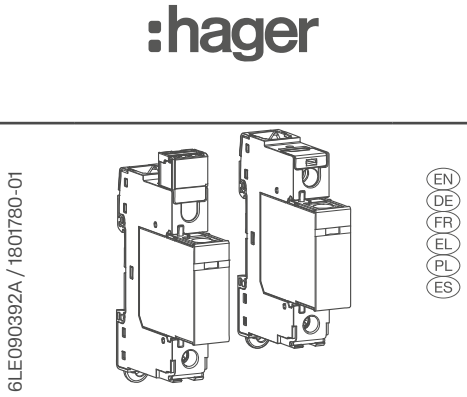




SPE113, SPE117  
Surge protection device 1P

SPE113, [SPE117]

Surge protection device 1P type 2 IT with fault indication [and remote signalling contact]

Überspannungsschutzgerät 1P Typ 2 IT mit Fehleranzeige [und Fernmeldekontakt]

Dispositif de protection contre les surtensions 1P type 2 IT avec indication de défaut [et contact de signalisation à distance]

Διάταξη προστασίας από υπερτάσεις 1P τύπου 2 IT με ένδειξη σφάλματος [και επαφή απομακρυσμένης σηματοδότησης]

Urządzenie przeciwprzepięciowe 1P typ 2 IT ze wskazaniem awarii [i zdalnym kontaktem sygnalizacyjnym]

01

02

|                  |   |           |         |
|------------------|---|-----------|---------|
| DIN VDE 0100-534 | a | b         | ≤ 0,5 m |
| IEC 60364-5-53   | b | a + b + c |         |

|             |           |          |
|-------------|-----------|----------|
|             |           |          |
| 3 - 3,5 Nm  | ≥ 1,5 mm² | ≤ 50 mm² |
| L, N, PE, ⚡ |           |          |
| L, N, PE, ⚡ | ≤ 35 mm²  | ≤ 50 mm² |

03

| a | F1<br>A gL/gG | S <sub>2</sub><br>mm² | S <sub>PE</sub><br>mm² |
|---|---------------|-----------------------|------------------------|
|   | 25            | 6                     | 6                      |
|   | 35            | 6                     | 6                      |
|   | 40            | 6                     | 6                      |
|   | 50            | 10                    | 10                     |
|   | 63            | 16                    | 16                     |
|   | 80            | 25                    | 16                     |

| b | F1<br>A gL/gG | F2<br>A gL/gG | S <sub>2</sub><br>mm² | S <sub>PE</sub> /S <sub>⚡</sub><br>mm² |
|---|---------------|---------------|-----------------------|----------------------------------------|
|   | 25            |               | 2,5                   | 6                                      |
|   | 35            |               | 4                     | 6                                      |
|   | 40            |               | 4                     | 6                                      |
|   | 50            |               | 6                     | 6                                      |
|   | 63            |               | 10                    | 10                                     |
|   | 80            |               | 10                    | 10                                     |
|   | 100           |               | 16                    | 16                                     |
|   | 125           |               | 16                    | 16                                     |
|   | 160           |               | 25                    | 25                                     |
|   | 200           |               | 25                    | 25                                     |
|   | 250           |               | 35                    | 35                                     |
|   | 315           |               | 50                    | 50                                     |
|   | >315          | 315           | 50                    | 50                                     |

04

|                                  |                       |
|----------------------------------|-----------------------|
| U max./I max. AC:                | 250 V~ / 5 mA ... 1 A |
| U max./I max. DC:                | 30 V= / 1 A           |
| 0,25 mm² - 1,5 mm² / AWG 24 - 16 |                       |

05

06

07

EN Safety instructions

Electrical devices must only be installed and assembled by a qualified electrician in accordance with the relevant installation standards, guidelines, regulations, directives, safety and accident prevention directives of the country.Failure to comply with these installation instructions may result in damage to the device, fire or other hazards.

Design and layout of the device

- Remote signalling contact (SPE117 only)
- Connecting terminal PE
- Status indicator of protection module
- Connecting terminals L

Function

Transient overvoltages of type 2 (8/20) are dissipated to earth in the IT network. If an error occurs (e.g. due to aging or multiple, very high overvoltages), the status indicator is red. The defective device must be replaced.

Correct use

- Type 2 surge protection device in 1-phase IT networks
- Mounting on DIN rail after TH 35 7.5-15 according to IEC 60715:2017 / EN 60715:2017
- Suitable for use in indoor areas with no drip and no spray of water

Installation and electrical connection

**Danger**

Electric shock when live parts are touched!

An electric shock can lead to death!

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

Connecting and installing the device

- Clip the device onto the DIN rail.
- Comply with conductor length according to Fig. 2, stripping length and tightening torque.
- Connect the device in 1-phase IT networks with V-type through wiring **a** or branch wiring **b** (Fig. 3), taking into account the fuse protection specification.

Route the output lines to the surge protection device as short as possible, avoiding loops and small bending radii.

Mount the remote signalling contact.

- Remove the terminal cover on the basic element (Fig. 5).
- Plug in the remote signalling contact and connect it according to Fig. 4.

If required, the remote signalling contact is available as a separate item (SPE010R for 1P)

Status indicator and replacement

|                                       |                                         |
|---------------------------------------|-----------------------------------------|
| Status indicator of protection module |                                         |
| Green                                 | OK, the device is ready for operation.  |
| Red                                   | Defective, the device must be replaced. |

Status indicator of protection module  
Green  
OK, the device is ready for operation.  
Red  
Defective, the device must be replaced.  

- For replacement ,press the side locking tabs **A** together and pull the protection module **B** off the basic element (Fig. 6).

**Insulation test**

- Remove the protection module before the insulation test to avoid incorrect measurements.
- After the test, re-insert the protection module back into the basic element.

Technical data

|                                                    |                                 |
|----------------------------------------------------|---------------------------------|
| Test standards                                     | EN 61643-11/IEC 61643-11        |
| IEC test class / EN type                           | II, T2                          |
| LPZ (lightning protection zone)                    | LPZ2                            |
| Network type                                       | IT                              |
| Nominal voltage U <sub>N</sub>                     | 400 V ±10 %, 50/60 Hz           |
| Max. continuous voltage U <sub>C</sub>             | 440 V                           |
| Protection level U <sub>p</sub>                    | 2.1 kV                          |
| Nominal discharge current I <sub>n</sub> (8/20) μs | 20 kA                           |
| Max. discharge current I <sub>max</sub> (8/20) μs  | 40 kA                           |
| Resistance to short-circuiting I <sub>SCCR</sub>   | 50 kA                           |
| Nominal load current I <sub>L</sub>                | 80 A (at 25 mm²)                |
| Residual current I <sub>PE</sub>                   | ≤450 μA                         |
| Number of ports                                    | one                             |
| Ambient temperature (installation/operation)       | -5°C ... 50°C / -40°C ... +85°C |
| Permissible humidity (operation)                   | 5 ... 95%                       |
| Degree of protection with cover                    | IP20C                           |

DE Sicherheitshinweise

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft gemäß den einschlägigen Installationsnormen, Richtlinien, Bestimmungen, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Landes erfolgen.Bei Nichtbeachten der Installationshinweise können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren entstehen.

Geräteaufbau

- Fernmeldekontakt (nur SPE117)
- Anschlussklemme PE
- Schutzmodul Statusanzeige
- Anschlussklemme L

Funktion

Transiente Überspannungen Typ 2 (8/20) werden im IT Netz zur Erde abgeleitet. Tritt ein Fehler auf (z.B. durch Alterung oder mehrfache, sehr hohe Überspannungen), ist die Statusanzeige rot. Das defekte Schutzmodul muss ausgetauscht werden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Überspannungsschutz Typ 2 in 1-phasigen IT Netzen
- Montage auf Hutschiene nach TH 35 7.5-15 gemäß IEC 60715:2017
- Zum Gebrauch in tropf- und spritzwasserfreien Innenbereichen geeignet

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!

**Warnung**

Nur zur Verwendung in IT-Systemen zwischen L-PE, wenn die freiliegenden leitfähigen Teile der Betriebsmittel der elektrischen Niederspannungsanlage mit dem Erdungssystem der Trafostation verbunden sind.  
RE = RA nach VDE 0100-442:2013, Bild 44.A1 und Tabelle 44.A1.

Gerät montieren und anschließen

- Gerät auf Hutschiene aufsnappen.
- Leiterlänge gemäß Bild 2, Abisolierlänge und Anzugsdrehmoment einhalten.
- Gerät in 1-phasigen IT Netzen mit V-Durchgangsverdrahtung **a** oder Stichverdrahtung **b** Bild 3 unter Berücksichtigung der Sicherungs-Schutz Spezifikation anschließen.

Verlegen Sie die Ausgangsleitungen zum Überspannungsschutzgerät so kurz wie möglich, vermeiden Sie Schleifen und kleine Biegeradien.

Fernmeldekontakt montieren

- Klemmenabdeckung am Grundelement entfernen Bild 5.
- Fernmeldekontakt einstecken und gemäß Bild 4 anschließen.

Bei Bedarf ist der Fernmeldekontakt als separater Artikel erhältlich (SPE010R für 1P)

Statusanzeige und Austausch

|                                |                                                               |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Statusanzeige des Schutzmoduls |                                                               |
| grün                           | OK, das Gerät ist betriebsbereit.                             |
| rot                            | Defekt, das Schutzmodul des Gerätes muss ausgetauscht werden. |

Statusanzeige des Schutzmoduls  
grün  
OK, das Gerät ist betriebsbereit.  
rot  
Defekt, das Schutzmodul des Gerätes muss ausgetauscht werden.

- Zum Wechsel die seitlichen Verriegelungslaschen **A** zusammendrücken und das Schutzmodul **B** vom Grundelement abziehen Bild 6.

**Isolationsprüfung**

- Schutzmodul vor der Isolationsprüfung abziehen, um Fehlmessungen zu vermeiden.
- Schutzmodul nach der Prüfung wieder in das Grundelement stecken.

Technische Daten

|                                             |                               |
|---------------------------------------------|-------------------------------|
| Prüfnormen                                  | EN 61643-11/IEC 61643-11      |
| IEC-Prüfklasse / EN Type                    | II, T2                        |
| LPZ (Blitzschutzzone)                       | LPZ2                          |
| Netzformen                                  | IT                            |
| Nennspannung U <sub>N</sub>                 | 400 V ±10 %, 50/60 Hz         |
| Höchste Dauerspannung U <sub>C</sub>        | 440 V                         |
| Schutzpegel U <sub>p</sub>                  | 2,1 kV                        |
| Nenn-Ableitstrom I <sub>n</sub> (8/20) μs   | 20 kA                         |
| Max. Ableitstrom I <sub>max</sub> (8/20) μs | 40 kA                         |
| Kurzschlussfestigkeit I <sub>SCCR</sub>     | 50 kA                         |
| Nennlaststrom I <sub>L</sub>                | 80 A (bei 25 mm²)             |
| Schutzleiterstrom I <sub>PE</sub>           | ≤450 μA                       |
| Anzahl der Ports                            | one                           |
| Umgebungstemperatur (Montage/Betrieb)       | -5 ... 50 °C / -40 ... +85 °C |
| Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)        | 5 ... 95%                     |
| Schutzart mit Abdeckung                     | IP20C                         |

FR Consignes de sécurité

L'encastrement et le montage d'appareils électriques doivent être effectués uniquement par des électriciens qualifiés, dans le respect des normes d'installation, directives, dispositions et prescriptions en matière de sécurité et de prévention d'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 Contact de signalisation à distance (SPE117 uniquement)
- 2 Raccordement de la borne PE
- 3 Indicateur d'état du module de protection
- 4 Bornes de raccordement L

### Funktion

Les surtensions transitoires de type 2 (8/20) sont dissipées à la terre dans le réseau IT. Si une erreur se produit (par exemple en raison d'un vieillissement ou de surtensions multiples et très élevées), l'indicateur d'état est rouge. L'appareil défectueux doit être remplacé.

#### Utilisation conforme

- Dispositif de protection contre les surtensions de type 2 dans les réseaux IT monophasés
- Montage sur rail DIN TH 35 7.5-15 conformément aux normes CEI 60715:2017 / EN 60715:2017
- Pour une utilisation intérieure uniquement, hors de tout contact avec de l'eau (gouttes ou projections).

### Installation et raccordement électrique



**Danger**

Risque d'électrocution en cas de contact avec des pièces sous tension !

Un choc électrique peut entraîner la mort !

- Avant d'intervenir sur l'appareil, déconnecter tous les câbles de raccordement et recouvrir toutes les pièces sous tension se trouvant à proximité !

#### Raccorder et installer l'appareil

- 1 Fixer l'appareil sur le rail DIN.
- 2 Respecter la longueur du conducteur selon Fig. 2, la longueur de dénudage et le couple de serrage.
- 3 Connecter l'appareil dans des réseaux IT monophasés avec un câblage traversant eb V **a** ou un câblage en dérivation **b** (Fig. 3), en tenant compte des spécifications de protection par fusible.



Acheminer les cables de sortie vers le dispositif de protection contre les surtensions de façon aussi directe que possible, en évitant les boucles et les petits rayons de courbure.

### Monter le contact de signalisation à distance.

- Retirer le cache-bornes de l'élément de base (Fig. 5).
- Brancher le contact de signalisation à distance et réaliser le raccordement selon la figure 4.



Si nécessaire, le contact de signalisation à distance est disponible séparément (SPE010R pour 1P)

#### Indicateur d'état et remplacement

|                                                 |
|-------------------------------------------------|
| Indicateur d'état du module de protection       |
| Vert    OK, l'appareil est prêt à fonctionner.  |
| RougeDéfectueux, l'appareil doit être remplacé. |

Indicateur d'état du module de protection  
Vert  
OK, l'appareil est prêt à fonctionner.  
Rouge  
Défectueux, l'appareil doit être remplacé.

- Pour effectuer le remplacement, appuyez sur les languettes de verrouillage latérales **A** et retirez le module de protection de **B** l'élément de base (Fig. 6).



**Test d'isolement**

- Retirez le module de protection avant le test d'isolement pour éviter toute erreur de mesure.
- Après le test, réinsérez le module de protection dans l'élément de base.

### Caractéristiques techniques

|                                                      |                                      |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Normes de test                                       | IEC 61643-11/EN 61643-11             |
| Classe de test CEI / type EN                         | II, T2                               |
| LPZ (zone de protection contre la foudre)            | LPZ2                                 |
| Type de réseau                                       | IT                                   |
| Tension nominale U <sub>N</sub>                      | 400 V ±10 <span> </span> %, 50/60 Hz |
| Tension continue max U <sub>C</sub>                  | 440 V                                |
| Niveau de protection U <sub>p</sub>                  | 2,1 kV                               |
| Courant de décharge nominal I <sub>n</sub> (8/20) µs | 20 kA                                |
| Courant de décharge max. I <sub>max</sub> (8/20) µs  | 40 kA                                |
| Résistance au court-circuit I <sub>SCCR</sub>        | 50 kA                                |
| Courant de charge nominal I <sub>L</sub>             | 80 A (à 25 mm²)                      |
| Courant résiduel I <sub>PE</sub>                     | ≤450 µA                              |
| Nombre de ports                                      | un                                   |
| Température ambiante (installation/ fonctionnement)  | -5°C ... 50°C / -40°C ... +85°C      |
| Humidité admissible (fonctionnement)                 | 5 ... 95 <span> </span> %            |
| Indice de protection avec couvercle                  | IP20C                                |

### EL Oδηγίες ασφαλείας

**Οι εργασίες εγκατάστασης και συναρμολόγησης ηλεκτρικών συσκευών επιτρέπεται να εκτελούνται αποκλειστικά από επαγγελματία ηλεκτρολόγο μηχανικό σύμφωνα με τα ισχύοντα σχετικά πρότυπα εγκατάστασης, κατευθυντήριες γραμμές, κανονισμούς, οδηγίες, οδηγίες ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων της χώρας.Η μη συμμόρφωση με αυτές τις οδηγίες εγκατάστασης μπορεί να**

**προκαλέσει ζημιά στη συσκευή, πυρκαγιά ή άλλους κινδύνους.**

### Σχεδιασμός και διάταξη της συσκευής

- 1 Επαφή απομακρυσμένης σηματοδότησης (μόνο SPE117)
- 2 Ακροδέκτης σύνδεσης PE
- 3 Ένδειξη κατάστασης της μονάδας προστασίας
- 4 Ακροδέκτες σύνδεσης L

### Λειτουργία

Οι μεταβατικές υπερτάσεις τύπου 2 (8/20) διαχέονται στη γη στο δίκτυο IT. Εάν προκύψει σφάλμα (π.χ. λόγω γήρανσης ή πολλαπλών, πολύ υψηλών υπερτάσεων), η ένδειξη κατάστασης είναι κόκκινη. Η ελαττωματική συσκευή πρέπει να αντικατασταθεί.

#### Ορθή χρήση

- Συσκευή προστασίας από υπερτάσεις τύπου 2 σε μονοφασικά δίκτυα IT
- Τοποθέτηση σε ράγα τοποθέτησης DIN κατά TH 35 7,5-15 σύμφωνα με IEC 60715:2017 / EN 60715:2017
- Κατάλληλο μόνο για χρήση σε εσωτερικούς χώρους χωρίς στάξιμο και νερό ψε-κασμού

### Εγκατάσταση και ηλεκτρική σύνδεση



**Κίνδυνος**

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας σε περίπτωση επαφής με μέρη υπό τάση! Η ηλεκτροπληξία μπορεί να οδηγήσει στον θάνατο!

- Αποσυνδέστε όλα τα καλώδια σύνδεσης πριν από την εκτέλεση εργασιών στη συσκευή και καλύψτε όλα τα υπό τάση μέρη στον χώρο!

#### Σύνδεση και εγκατάσταση της συσκευής

- 1 Στερεώστε η συσκευή στη ράγα τοποθέτησης.
- 2 Συμμορφωθείτε με το μήκος του αγωγού σύμφωνα με το Σχ. 2, το μήκος απογύμνωσης και τη ροπή σύφιξης.
- 3 Συνδέστε τη συσκευή σε μονοφασικά δίκτυα IT με καλωδίωση τύπου V **a** ή καλωδίωση διακλάδωσης **b**, λαμβάνοντας υπόψη τις προδιαγραφές προστασίας από ασφάλειες στο Σχ. 1.



Οδηγήστε τις γραμμές εξόδου προς τη συσκευή προστασίας από υπερτάσεις όσο το δυνατόν συντομότερα, αποφεύγοντας βρόχους και μικρές ακτίνες κάμψης.

### Τοποθετήστε την επαφή απομακρυσμένης σηματοδότησης.

- Αφαιρέστε το κάλυμμα των ακροδεκτών στο βασικό στοιχείο (Εικ. 5).
- Συνδέστε την επαφή απομακρυσμένης σηματοδότησης και συνδέστε την σύμφωνα με το Σχ. 4.



Εάν απαιτείται, η επαφή απομακρυσμένης σηματοδότησης διατίθεται ως ξεχωριστό εξάρτημα (SPE010R για 1P)

#### Ένδειξη κατάστασης και αντικατάσταση

|                                                              |
|--------------------------------------------------------------|
| Ένδειξη κατάστασης της μονάδας προστασίας                    |
| Πράσινο    OK, η συσκευή είναι έτοιμη για λειτουργία.        |
| Κόκκινο    Ελαττωματικό, η συσκευή πρέπει να αντικατασταθεί. |

Ένδειξη κατάστασης της μονάδας προστασίας  
Πράσινο  
OK, η συσκευή είναι έτοιμη για λειτουργία.  
Κόκκινο  
Ελαττωματικό, η συσκευή πρέπει να αντικατασταθεί.

- Για την αντικατάσταση, πιέστε τις πλευρικές αγκράφες **A** μαζί και τραβήξτε τη μονάδα προστασίας **B** από το βασικό στοιχείο (Εικ. 6).



**Δοκιμή μόνωσης**

- Αφαιρέστε τη μονάδα προστασίας πριν από τη δοκιμή μόνωσης για να αποφύγετε εσφαλμένες μετρήσεις.
- Μετά τη δοκιμή, επανατοποθετήστε τη μονάδα προστασίας στο βασικό στοιχείο.

### Τεχνικά δεδομένα

|                                                      |                                      |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Πρότυπα δοκιμών                                      | EN 61643-11/IEC 61643-11             |
| Κατηγορία δοκιμής IEC / τύπος EN                     | II, T2                               |
| LPZ (ζώνη αντικεραιυνικής προστασίας)                | LPZ2                                 |
| Είδος δικτύου                                        | IT                                   |
| Ονομαστική τάση U <sub>N</sub>                       | 400 V ±10 <span> </span> %, 50/60 Hz |
| Μέγ. συνεχής τάση U <sub>C</sub>                     | 440 V                                |
| Επίπεδο προστασίας U <sub>p</sub>                    | 2,1 kV                               |
| Ονομαστικό ρεύμα εκφόρτισης I <sub>n</sub> (8/20) µs | 20 kA                                |
| Μέγιστο ρεύμα εκφόρτισης I <sub>max</sub> (8/20) µs  | 40 kA                                |
| Αντίσταση σε βραχυκύκλωμα I <sub>SCCR</sub>          | 50 kA                                |
| Ονομαστικό ρεύμα φορτίου I <sub>L</sub>              | 80 A (σε 25 mm²)                     |
| Υπολειπόμενο ρεύμα I <sub>PE</sub>                   | ≤450 µA                              |
| Αριθμός θυρών                                        | one                                  |
| Θερμοκρασία περιβάλλοντος (εγκατάσταση/λειτουργία)   | -5°C ... 50°C / -40°C ... +85°C      |
| Επιτρεπόμενη υγρασία (λειτουργία)                    | 5... 95%                             |
| Βαθμός προστασίας με κάλυμμα                         | IP20C                                |

### PL Instrukcje 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**

**cji może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia, pożaru lub innych niebezpieczeństw.**

### Konstrukcja i układ urządzenia

- 1 Zacisk zdalnej sygnalizacji (tylko model SPE117)
- 2 Zacisk przyłączeniowy PE
- 3 Wskaźnik stanu modułu zabezpieczającego
- 4 Zaciski przyłączeniowe L

### Funkcja

Przebiecia przejściowe typu 2 (8/20) są rozpraszane do uziemienia w sieci IT-C. W razie zaistnienia awarii (np. z powodu starzenia się instalacji lub wystąpienia wielu bardzo wysokich przepięć) wskaźnik stanu zmienia kolor na czerwony. Wadliwe urządzenie/moduł należy wymienić.

#### Użycie zgodne z przeznaczeniem

- Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe typu 2 w jednofazowych sieciach IT
- Montaż na szynie DIN TH 35 7.5-15 zgodnie z IEC 60715:2017 / EN 60715:2017
- Do użytku w pomieszczeniach, gdzie nie występuje woda kapiąca ani rozpryski wody

### Instalacja i podłączenie elektryczne



**Niebezpieczeństwo**

Porażenie prądem w przypadku dotknięcia części pod napięciem!

Porażenie prądem może doprowadzić do śmierci!

- Przed rozpoczęciem prac przy urządzeniu należy odłączyć kable połączeniowe i zakryć wszystkie części znajdujące się pod napięciem!

#### Podłączanie i montaż urządzenia

- 1 Zainstalować urządzenie na szynie DIN.
- 2 Przestrzegać długości przewodu wskazanej na rys. 2, długości odcinka ściągania izolacji i momentu dokręcania.
- 3 Podłączyć urządzenie w jednofazowych sieciach IT za pomocą przewodów typu V **a** lub przewodów odgałęźnych **b** (rys. 3), uwzględniając specyfikację zabezpieczenia bezpiecznika.



Doprowadzić przewody wyjściowe do zabezpieczenie przeciwprzepięciowego jak najkrótszą drogą, unikając zapętleń i zginania pod ostrym kątem.

**Zamontować styk zdalnego sterowania sygnalizacją.**

- Zdejmij osłonę zacisków z podstawy (rys. 5).
- Wetknij styk zdalnej sygnalizacji i podłącz go zgodnie z rys. 4.



W razie potrzeby styk zdalnej sygnalizacji można dokupić osobno (dla sieci jednofazowych - nr kat. SPE010R)

#### Wskaźnik stanu i wymiana

|                                                      |
|------------------------------------------------------|
| Wskaźnik stanu modułu zabezpieczającego              |
| Zielony    Sprawne, urządzenie jest gotowe do pracy. |
| Czerwony    Wadliwe, należy wymienić urządzenie.     |

Wskaźnik stanu modułu zabezpieczającego  
Zielony  
Sprawne, urządzenie jest gotowe do pracy.  
Czerwony  
Wadliwe, należy wymienić urządzenie.

- W celu wymiany ścisnąć boczne zaczepy blokujące **A** i wyciągnąć moduł zabezpieczający **B** z elementu podstawowego (rys. 6).



**Pomiary izolacji**

- Aby uniknąć błędów w pomiarach, przed rozpoczęciem pomiarów izolacji wyjąć moduł zabezpieczający.
- Po zakończeniu pomiarów włożyć moduł zabezpieczający z powrotem do elementu podstawowego.

#### Dane techniczne

|                                                       |                                      |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Normy badań                                           | PN-EN 61643-11/IEC 61643-11          |
| Kategoria badań IEC / typ PN-EN                       | II, T2                               |
| LPZ (strefa ochrony odgromowej)                       | LPZ2                                 |
| Rodzaj sieci                                          | IT                                   |
| Napięcie znamionowe U <sub>N</sub>                    | 400 V ±10 <span> </span> %, 50/60 Hz |
| Maks. napięcie trwałe U <sub>C</sub>                  | 440 V                                |
| Poziom ochrony napięciowej U <sub>p</sub>             | 2,1 kV                               |
| Znamionowy prąd wyładowczy I <sub>n</sub> (8/20) µs   | 20 kA                                |
| Maksymalny prąd wyładowczy I <sub>max</sub> (8/20) µs | 40 kA                                |
| Wytrzymałość na zwarcie I <sub>SCCR</sub>             | 50 kA                                |
| Prąd znamionowy I <sub>L</sub>                        | 80 A (przy 25 mm²)                   |
| Prąd resztkowy I <sub>PE</sub>                        | ≤450 µA                              |
| Liczba portów                                         | jeden                                |
| Temperatura otoczenia (montaż/praca)                  | -5°C ... 50°C / -40°C ... +85°C      |
| Dopuszczalna wilgotność (praca)                       | 5 ... 95 <span> </span> %            |
| Stopień ochrony z ramką                               | IP20C                                |