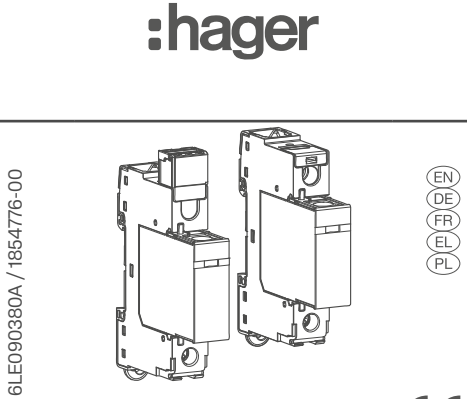




SPE140, SPE165R
Surge protection device 1P

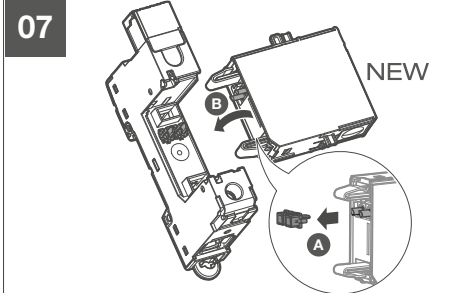
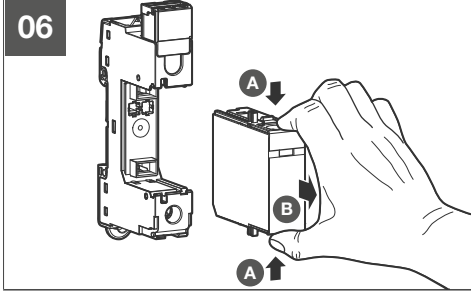
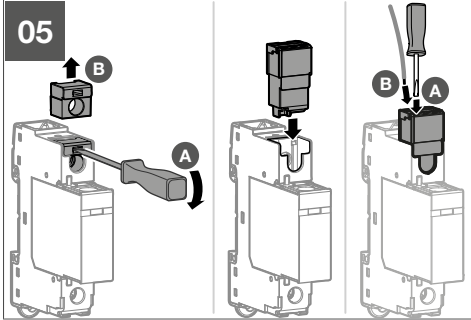
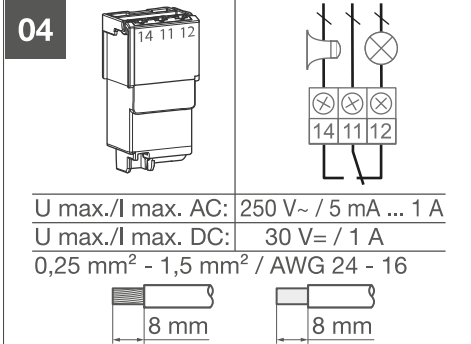
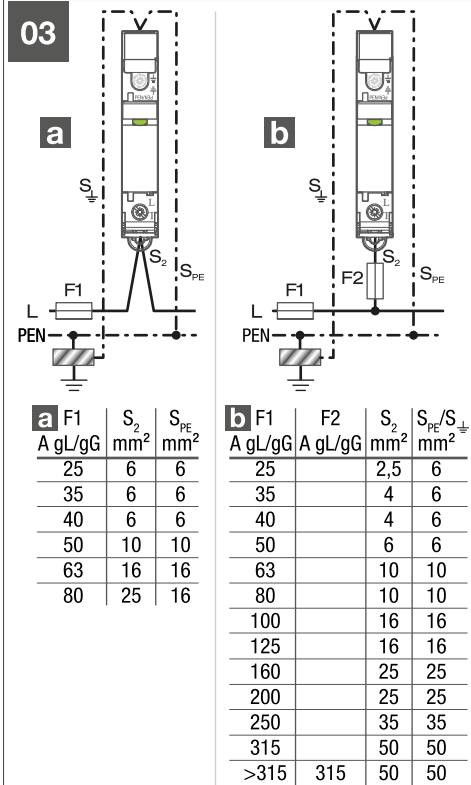
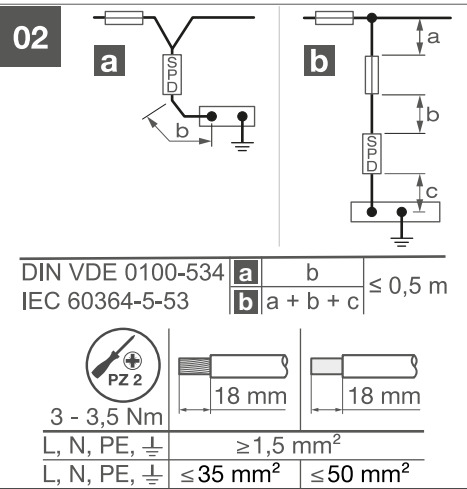
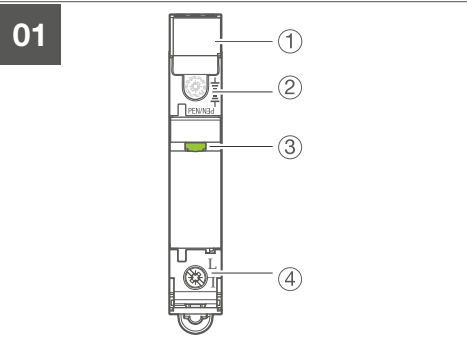
SPE140, [SPE165R]
Surge protection device 1P (1+0) type 2 TN-C with fault indication [and remote signalling contact]

Überspannungsschutzgerät 1P (1+0) Typ 2 TN-C mit Fehleranzeige [und Fernmeldekontakt]

Dispositif de protection contre les surtensions 1P (1+0) type 2 TN-C avec indication de défaut [et contact de signalisation à distance]

ιάταξη προστασίας από υπερτάσεις 1P (1+0) τύπου 2 TN-C με ένδειξη σφάλματος [και απομακρυσμένη επαφή σηματοδότησης]

Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 1-fazowe (1+0) typu 2 TN-C ze wskazaniem awarii [i stykiem zdalnej sygnalizacji]



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 (SPE165R only)
- Connecting terminal PEN
- Status indicator of protection module
- Connecting terminals L

Function

Transient overvoltages of type 2 (8/20) are dissipated to earth in the TN-C 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 TN-C 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 TN-C 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.

Install the remote signalling contact (SPE140 only).

- 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.

- 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

	SPE140	SPE165R
Test standards	EN 61643-11/ IEC 61643-11	
IEC test class / EN type	II, T2	
LPZ (lightning protection zone)	LPZ2	
Network type	TN-C	
Nominal voltage U _N	240/415 V ±10 %, 50/60 Hz	
Max. continuous voltage U _C	275 V	335 V
Protection level U _p	1.35 kV	1.5 kV
Nominal discharge current I _n (8/20) µs	20 kA	
Max. discharge current I _{max} (8/20) µs	40 kA	65 kA
Resistance to short-circuiting I _{SCCR}	50 kA	
Nominal load current I _L	80 A (at 25 mm ²)	
Number of ports	one	
Ambient temperature (installation/operation)	5 ... 50 °C / -40 ... +85 °C	
Permissible humidity (operation)	5 ... 95%	
Degree of protection with cover	IP20C	

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 SPE165R)
- Anschlussklemme PEN
- Schutzmodul Statusanzeige
- Anschlussklemme L

Funktion

Typs 2 (8/20) transiente Überspannungen werden im TN-C 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 TN-C 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!

Gerät montieren und anschließen

- Gerät auf Hutschiene aufschnappen.
- Leiterlänge gemäß Bild 2, Abisolierlänge und Anzugsdrehmoment einhalten.
- Gerät in 1-phasigen TN-C 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 (nur SPE140)

- 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.

- 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

	SPE140	SPE165R
Prüfnormen	EN 61643-11/IEC 61643-11	
IEC-Prüfklasse / EN Type	II, T2	
LPZ (Blitzschutzzone)	LPZ2	
Netzformen	TN-C	
Nennspannung U _N	240/415 V ±10 %, 50/60 Hz	
Höchste Dauerspannung U _C	275 V	335 V
Schutzpegel U _p	1,35 kV	1,5 kV
Nenn-Ableitstrom I _n (8/20) µs	20 kA	
Max. Ableitstrom I _{max} (8/20) µs	40 kA	65 kA
Kurzschlussfestigkeit I _{SCCR}	50 kA	
Nennlaststrom I _L	80 A (bei 25 mm ²)	
Anzahl der Ports	one	
Umgebungstemperatur (Montage/Betrieb)	5 ... 50 °C / -40 ... +85 °C	
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	5 ... 95%	
Schutzart mit Abdeckung	IP20C	

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

- Contact de signalisation à distance (SPE165R uniquement)
- Raccordement de la borne PEN
- Indicateur d'état du module de protection
- Bornes de raccordement L

Fonction

Les surtensions transitoires de type 2 (8/20) sont dissipées à la terre dans le réseau TN-C. 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 TN-C monophasés
- Montage sur rail DIN TH 35 7.5-15 conformément aux normes CEI 60715:2017 / EN 60715:2017
- Pour une utilisation intérieure unique-ment, 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

- Fixer l'appareil sur le rail DIN.
- Respecter la longueur du conducteur selon Fig. 2, la longueur de dénudage et le couple de serrage.
- Connecter l'appareil dans des réseaux TN-C monophasés avec un câblage traversant en 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.
---	--

Installer le contact de signalisation à distance (SPE140 uniquement).

- 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.
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.
---	---

	SPE140	SPE165R
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	TN-C	
Tension nominale U _N	240/415 V ±10 %, 50/60 Hz	
Tension continue max U _C	275 V	335 V
Niveau de protection U _p	1,35 kV	1,5 kV
Courant de décharge nominal In (8/20) μs	20 kA	
Courant de décharge max. I _{max} (8/20) μs	40 kA	65 kA
Résistance au court-circuit I _{SCCR}	50 kA	
Courant de charge nominal I _L	80 A (à 25 mm²)	
Nombre de ports	un	
Température ambiante (installation/ fonctionnement)	5 ... 50 °C / -40 ... +85 °C.	
Humidité admissible (fonctionnement)	5 ... 95 %	
Indice de protection avec couvercle	IP20C	

EL Οδηγίες 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

- Επαφή απομακρυσμένη σηματοδότησης (μόνο SPE165R)
- Ακροδέκτης σύνδεσης PEN

- Ένδειξη κατάστασης της μονάδας προστασίας
- Ακροδέκτες σύνδεσης L

Λειτουργία

Οι μεταβατικές υπερτάσεις τύπου 2 (8/20) διαχέονται στη γη στο δίκτυο TN-C. 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 TN-C
- 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 στάσιμο και νερό ψεκασμού

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

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

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

Εγκαταστήστε την απομακρυσμένη επαφή σηματοδότησης (μόνο SPE140).

- 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.

- Για την αντικατάσταση, πιέστε τις πλευρικές ακράφες **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.
---	--

	SPE140	SPE165R
Πρότυπα δοκιμών	EN 61643-11/ IEC 61643-11	
Κατηγορία δοκιμής IEC / τύπος ENI, T2		
LPZ (ζώνη αντικεραυνικής προστασίας)	LPZ2	
Είδος δικτύου	TN-C	
Ονομαστική τάση U _N	240/415 V ±10 %, 50/60 Hz	
Μέγ. συνεχής τάση U _C	275 V	335 V
Επίπεδο προστασίας U _p	1,35 kV	1,5 kV
Ονομαστικό ρεύμα εκφόρτισης I _n (8/20) μs	20 kA	
Μέγιστο ρεύμα εκφόρτισης I _{max} (8/20) μs	40 kA	65 kA
Αντίσταση σε βραχυκύκλωμα I _{SCCR}	50 kA	
Ονομαστικό ρεύμα φορτίου I _L	80 A (σε 25 mm²)	
Αριθμός θυρών	one	
Θερμοκρασία περιβάλλοντος (εγκατάσταση/λειτουργία)	5 ... 50 °C / -40 ... +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 może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia, pożaru lub innych niebezpieczeństw.

Konstrukcja i układ urządzenia

- Zacisk zdalnej sygnalizacji (tylko model SPE165R)
- Zacisk przyłączeniowy PEN

- Wskaźnik stanu modułu zabezpieczającego
- Zaciski przyłączeniowe L

Funkcja

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

Użycie zgodne z przeznaczeniem

- Ogranicznik przebieć typu 2 w jednofazowych sieciach TN-C
- Montaż na szynie DIN TH 35 7.5-15 zgodnie z normą 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

- Zainstalować urządzenie na szynie DIN.
- Przestrzegać długości przewodu wskazanej na rys. 2, długości odcinka ściągania izolacji i momentu dokręcania.
- Podłączyć urządzenie w jednofazowych sieciach TN-C 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 zdalnej sygnalizacji (tylko model SPE140).

- 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.

- 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.
---	--

	SPE140	SPE165R
Normy badań	PN-EN 61643-11/ IEC 61643-11	
Kategoria badań IEC / typ PN-EN	II, T2	
LPZ (strefa ochrony odgromowej)	LPZ2	
Rodzaj sieci	TN-C	
Napięcie znamionowe U _N	240/415 V ±10 %, 50/60 Hz	
Najwyższe napięcie stałej pracy U _C	275 V	335 V
Poziom ochrony napięciowej U _p	1,35 kV	1,5 kV
Znamionowy prąd wyładowczy I _n (8/20) μs	20 kA	
Maksymalny prąd wyładowczy I _{maks.} (8/20) μs	40 kA	65 kA
Wytrzymałość na zwarcie I _{SCCR}	50 kA	
Prąd znamionowy I _L	80 A (przy 25 mm²)	
Liczba portów	jeden	
Temperatura otoczenia (montaż/praca)	5 ... 50°C / -40 ... +85°C	
Dopuszczalna wilgotność (praca)	5 ... 95 %	
Stopień ochrony z ramką	IP20C	