

Composition de l'appareil

- 1

Contact de signalisation à distance (SPE408R, SPE415R, SPE440R, SPE465R uniquement)
- 2

Bornes de raccordement PE
- 3

Indicateur d'état du module de protection
- 4

Bornes de raccordement L1 | L2 | L3 | N

Fonction

Les surtensions transitoires de type 2 (8/20) sont dissipées à la terre dans le réseau TT/TN-S. 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 TT/TN-S triphasés
- 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

Raccorder l'appareil aux réseaux TT/TN-S triphasés avec un câblage traversant de type V **a** ou un câblage de dérivation **b** (Fig. 3), en tenant compte des spécifications de protection par fusible.

i	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 (SPE408, SPE415, SPE440 unique-ment)

- 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.

i	Le contact de signalisation à distance est disponible séparément (SPE040R pour 4P).
------------------------------------	---

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).

i	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

	SPE408 (R)	SPE415 (R)	SPE440 S	SPE465 R
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	TT/TN-S [TN-S]			
Tension nominale U _N	240/415 V ±10 %, 50/60 Hz			
Tension continue max. U _C (L-N/N-PE)	275 [-] V 305 [275] V			335 V 264 V
Niveau de protection de tension U _p (L-N/ N-PE/I-PE)	0,9 kV 1,5 kV 1,6 kV	1 kV 1,5 kV 1,6 kV	1,35 kV [-] 1,5 kV [1,35 kV] 1,6 kV [1,35 kV]	1,5 kV 1,5 kV 1,7 kV

Courant de décharge nominale I _n (8/20 μs) (L-N/N-PE)	2 kA 20 kA	5 kA 20 kA	20 kA [-] 20 kA [20 kA]	20 kA 40 kA
Courant de décharge maximal I _{max} (8/20) μs (L-N/N-PE)	8 kA 40 kA	15 kA 40 kA	40 kA [-] 40 kA [40 kA]	65 kA 80 kA
Résistance au court-circuit I _{SCCR}	50 kA			
Pouvoir de coupure du courant de suite I _{li} (N-PE)	100 A			
Courant de charge nominal I _l	80 A (à 25 mm²)			
Courant résiduel I _{PE}	≤5 μA [≤400 μA]			
Nombre de ports	un			
Température ambiante (installation/fonctionnement)	-5°C ... 50°C / -40°C ... 85°C			
Humidité admissible (fonctionnement)	5 ... 95 %			
Indice de protection avec couvercle	IP20C			

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 ασφάλειας 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 SPE408R, SPE415R, SPE440R, SPE465R)
- 2

Ακροδέκτες σύνδεσης PE
- 3

Ένδειξη κατάστασης της μονάδας προστασίας
- 4

Ακροδέκτες σύνδεσης L1 | L2 | L3 | N

Λειτουργία

Οι μεταβατικές υπερτάσεις τύπου 2 (8/20) διαχέονται στη γη στο δίκτυο TT/TN-S. 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

- Απαγωγός υπέρτασης τύπου 2 σε μονοφασικά δίκτυα TN/TN-S
- 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

- 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 σύσφιξης.
- 3

Συνδέστε τη συσκευή σε μονοφασικά δίκτυα TT/TN-S με καλωδίωση τύπου V **a** ή καλωδίωση διακλάδωσης **b**, λαμβάνοντας υπόψη τις προδιαγραφές προστασίας από ασφάλειες στο Σχ. 3.

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

Εγκαταστήστε την επαφή απομακρυσμένης σηματοδότησης (μόνο SPE408, SPE415, SPE440)

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

i	Η επαφή απομακρυσμένης σηματοδότησης διατίθεται ξεχωριστά (SPE040R για 4P).
------------------------------------	---

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 αγκράφες **A** μαζί και τραβήξτε τη μονάδα προστασίας **B** από το βασικό στοιχείο (Εικ. 6).

i	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

	SPE408 (R)	SPE415 (R)	SPE440 (R)[S]	SPE465 R
Πρότυπα δοκιμών	EN 61643-11/IEC 61643-11			
Κατηγορία δοκιμής IEC/ τύπος EN	II, T2			
LPZ (ζώνη αντικεραυνικής προστασίας)	LPZ2			
Είδος δικτύου	TT/TN-S [TN-S]			
Ονομαστική τάση U _N	240/415 V ±10 %, 50/60 Hz			
Μέγιστη συνεχής τάση U _C (L-N/N-PE)	275 [-] V 305 [275] V			335 V 264 V
Επίπεδο προστασίας τάσης U _p (L-N/N-PE/L-PE)	0,9 kV 1,5 kV 1,6 kV	1 kV 1,5 kV 1,6 kV	1,35 kV [-] 1,5 kV [1,35 kV] 1,6 kV [1,35 kV]	1,5 kV 1,5 kV 1,7 kV
Ονομαστικό ρεύμα φόρτισης I _n (8/20 μs) (L-N/N-PE)	2 kA 20 kA	5 kA 20 kA	20 kA [-] 20 kA [20 kA]	20 kA 40 kA
Μέγιστο ρεύμα εκφόρτισης I _{max} (8/20) μs (L-N/N-PE)	8 kA 40 kA	15 kA 40 kA	40 kA [-] 40 kA [40 kA]	65 kA 80 kA
Αντίσταση σε βραχυκύκλωμα I _{SCCR}	50 kA			
Ονομαστική τιμή διακοπής ρεύματος ακολουθίας I _{li} (N-PE)	100 A			
Ονομαστικό ρεύμα φορτίου I _l	80 A (σε 25 mm²)			
Υπολειπόμενο ρεύμα I _{PE}	≤5 μA [≤400 μA]			
Αριθμός θυρών	one			

Θερμοκρασία περιβάλλοντος-5°C ... 50°C / (εγκατάσταση/λειτουργία)	-40°C ... 85°C
Επιτρεπόμενη υγρασία (λειτουργία)	5... 95%
Βαθμός προστασίας με κάλυμμα	IP20C

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

- 1

Styk zdalnej sygnalizacji (tylko SPE408R, SPE415R, SPE440R, SPE465R)
- 2

Zacisk przyłączeniowy
- 3

Wskaźnik stanu modułu zabezpieczającego
- 4

Zaciski przyłączeniowe L1 | L2 | L3 | N

Funkcja

Przebiecia przejściowe typu 2 (8/20) są rozpraszane do uziemienia w sieci TT/TN-S. W razie zaistnienia awarii (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 3-fazowych sieciach TT/TN-S
- 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 kapieża 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 do jednofazowej sieci TT/TN-S za pomocą przewodów w układzie V **a** lub przewodów rozgałęzionych

Uwzględniając parametry zabezpieczenia bezpiecznikiem widoczne na rys. 3.

i	Doprowadzić przewody wyjściowe do ogranicznika przepięć jak najkrótszą drogą, unikając zapętleń i zginania pod ostrym kątem.
------------------------------------	--

Zainstaluj styk zdalnej sygnalizacji (tylko SPE408, SPE415, SPE440)

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

i	Zdalny styk sygnalizacyjny jest dostępny osobno (SPE040R dla 4P).
------------------------------------	---

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 podstawy (rys. 6).

i	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

	SPE408 (R)	SPE415 (R)	SPE440 (R)[S]	SPE465 R
Normy badań	PN-EN 61643-11/IEC 61643-11			
Kategoria badań IEC, typ PN-EN II, T2	LPZ (strefa ochrony ogromowej)			
Rodzaj sieci	TT/TN-S [TN-S]			
Napięcie znamionowe U _N	240/415 V ±10 %, 50/60 Hz			
Maks. napięcie trwałe U _C (L-N/N-PE)	275 [-] V 305 [275] V			335 V 264 V
Poziom ochrony napięciowej U _p (L-N/N-PE/L-PE)	0,9 kV 1,5 kV 1,6 kV	1 kV 1,5 kV 1,6 kV	1,35 kV [-] 1,5 kV [1,35 kV] 1,6 kV [1,35 kV]	1,5 kV 1,5 kV 1,7 kV
Znamionowy prąd ładowania i _n (8/20 μs) (L-N/N-PE)	2 kA 20 kA	5 kA 20 kA	20 kA [-] 20 kA [20 kA]	20 kA 40 kA
Znamionowy prąd wyładowczy-I _{max} (8/20) μs (L-N/N-PE)	8 kA 40 kA	15 kA 40 kA	40 kA [-] 40 kA [40 kA]	65 kA 80 kA
Wytrzymałość na zwarcie I _{SCCR}	50 kA			
Wskaźnik zerwania I _{li} (N-PE)	100 A			
Prąd znamionowy I _l	80 A (przy 25 mm²)			
Prąd resztkowy I _{PE}	≤5 μA [≤400 μA]			
Liczba portów	jeden			
Temperatura otoczenia (montaż/praca)	-5°C ... 50°C / -40°C ... 85°C			
Dopuszczalna wilgotność (praca)	5 ... 95 %			
Stopień ochrony z ramką	IP20C			