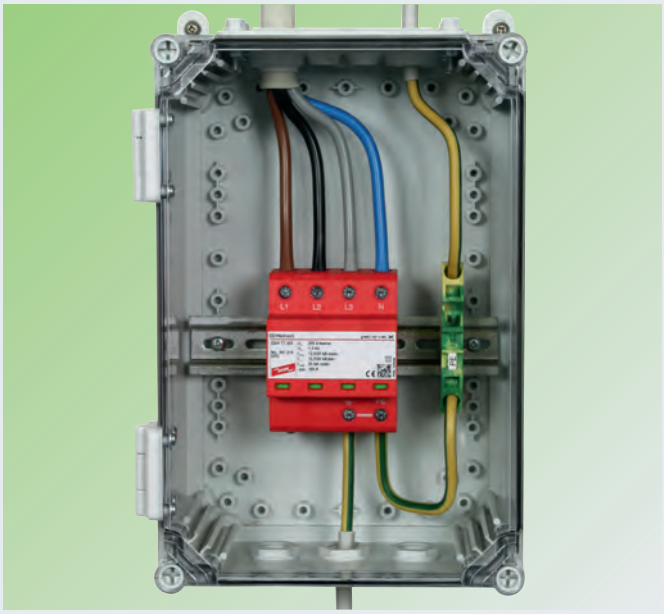


Do ochrony instalacji niskiego napięcia przed przepięciami, również przy bezpośrednich trafieniach piorunów. Do stosowania zgodnie ze Strefową Koncepcją Ochrony Odgromowej jako przejście pomiędzy strefami 0_A – 2.

- **kompletny ogranicznik kombinowany na bazie iskierników, gotowy do podłączenia**
- **kompaktowa budowa oszczędzająca miejsce w tablicy rozdzielczej pozwalająca na zastosowanie w instalacjach przy mniejszych wymaganiach technicznych, tj. 12,5 kA / biegun (np. w obiektach z III lub IV klasą ochrony odgromowej lub przy zasilaniu z linii napowietrznej)**
- **zapewniona ochrona urządzeń końcowych**
- **na prąd piorunowy do 50 kA (10/350)**
- **selektywna współpraca z bezpiecznikiem obwodu głównego od 35 A gL/gG do 25 kA_{eff} prądu zwarcia**
- **zdalna sygnalizacja stanu FM, wskaźnik działania / uszkodzenia w oknie kontrolnym**

DEHNshield TNC 255 (FM): **kompaktowy ogranicznik kombinowany do sieci TNC**
DEHNshield TNS 255 (FM): **kompaktowy ogranicznik kombinowany do sieci TNS**
DEHNshield TT 255 (FM): **kompaktowy ogranicznik kombinowany do sieci TT i TNS (układ połączeń „3+1")**
DEHNshield TN 255 (FM): **kompaktowy ogranicznik kombinowany do sieci jednofazowej TN**
DEHNshield TT 2P 255 (FM): **kompaktowy ogranicznik kombinowany do sieci jednofazowej TT i TN (układ połączeń „1+1")**

Ograniczniki z rodziny DEHNshield oszczędzają miejsce w rozdzielnicy, a jako ograniczniki iskiernikowe Typu 1 posiadają wiele zalet. Działanie układu iskiernikowego z funkcją „falochronu" zapewnia bezpośrednią koordynację z ogranicznikami typu 2, typu 3 oraz z urządzeniami końcowymi. Funkcja ta określa charakterystykę działania iskiernika.

DEHNshield zapewnia bezpośrednią koordynację energetyczną z innymi produktami Czerwonej / Serii (nie są potrzebne dławiki, nie jest wymagana żadna długość przewodów), a stosowanie obok dodatkowego ogranicznika warystorowego jest niecelowe.

Jako ogranicznik kombinowany DEHNshield odpowiada wymaganiom dla obiektów z III i IV klasą ochrony odgromowej. Zapewnia bezpieczne i wielokrotne odprowadzanie prądów piorunowych do 50 kA (10/350). Jako ochrona jednostopniowa wyraźnie odróżnia się wytrzymałością i zakresem zastosowań od warystorowych ograniczników w tej klasie dostępnych na rynku.

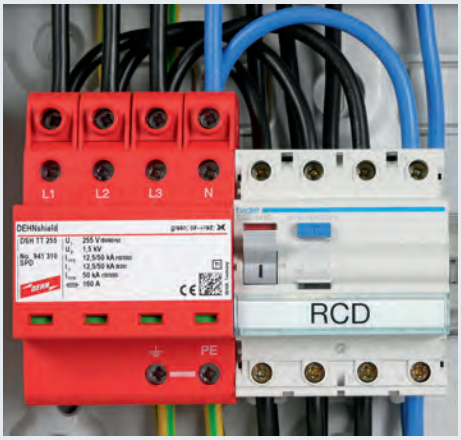
Szczególnie nadaje się do kompaktowych niewielkich rozdzielnic. Z punktu widzenia koordynacji energetycznej zapewnia ochronę urządzeń końcowych i instalacji w odległości ≤ 5 m.
Również w instalacjach rozległych zastosowanie kompaktowych ograniczników DEHNshield ma wiele zalet. Przykładowo przy instalowaniu poszczególnych stopni ochrony na granicy stref zapewniona jest każdorazowo bezpośrednia koordynacja energetyczna, jeśli zastosuje się ograniczniki DEHNshield.
Zastosowanie zamkniętych bezwydmuchowych iskierników i ich niewielka szerokość montażowa umożliwia łatwe dopasowanie do niewielkich rozdzielnic. W instalacjach z bezpiecznikami obwodu głównego do 160 A nie wymaga się „dobezpieczania".

Dla podłączenia z sąsiednimi aparatami w technice modułowej można stosować szyny łączeniowe (grzebieniowe) typu MVS. Dobór odpowiedniej wersji ogranicznika DEHNshield do typu sieci jest bardzo prosty i zapisany w nazwie ogranicznika.

Zastosowana technologia iskiernikowa zapewnia selektywność z bezpiecznikami o niewielkich prądach znamionowych (od 35 A gL/gG) tzn. nawet niewielkie bezpieczniki obwodu głównego nie zadziałają podczas działania ogranicznika przepięć, nie wyłączą niepotrzebnie instalacji.

Wskaźniki działania/uszkodzenia w każdym biegunie nie powodują prądu upływu i dają natychmiast informację o stanie ogranicznika. Standardowa sygnalizacja optyczna kolorem zielonym (sprawny) i czerwonym (uszkodzony). W drugiej połowie 2016 r. wprowadzono zdalną sygnalizację stanu FM opartą na zestykach bezpotencjałowych.

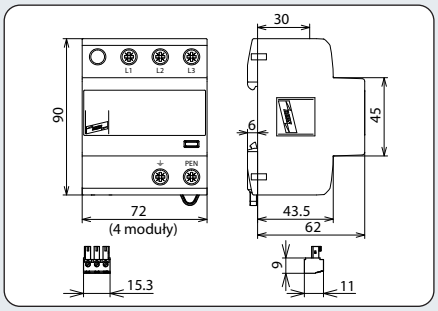
Ze względu na brak prądu upływu, można je stosować przed licznikiem energii, czyli przed układem pomiarowo-rozliczeniowym.



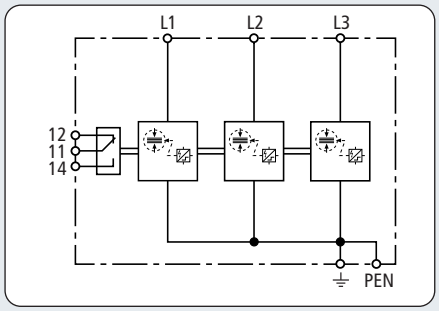
Podłączenie w układzie V, przelotowe przy pomocy zacisków STAK 25, zbadanego prądem piorunowym.

Ograniczniki kombinowane typu 1

DEHNshield TNC (FM)



Rysunek wymiarowy DSH TNC 255



Schemat połączeń DSH TNC 255



Gotowy do podłączenia, kompaktowy ogranicznik kombinowany do sieci TNC

- **gotowy do podłączenia, kompaktowy ogranicznik kombinowany na bazie iskierników**
- **kompaktowa budowa oszczędzająca miejsce w tablicy rozdzielczej przy mniejszych wymaganiach technicznych, tj. 12,5 kA / biegun**
- **ochrona urządzeń końcowych**

NOWOŚĆ

Typ	DSH TNC 255	DSH TNC 255 FM
Numer katalogowy	**941 300**	**941 305**
Ogranicznik przepięć wg normy PN-EN 61643-11	Typ 1 kombinowany	Typ 1 kombinowany
Napięcie znamionowe AC (U_N)	230 / 400 V (50 / 60 Hz)	230 / 400 V (50 / 60 Hz)
Największe trwałe napięcie pracy AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)	255 V (50 / 60 Hz)
Prąd udarowy (10/350 µs) [L1+L2+L3-PEN] (I_{total})	37,5 kA	37,5 kA
Energia specyficzna [L1+L2+L3-PEN] (W/R)	352,00 kJ/Ohm	352,00 kJ/Ohm
Prąd udarowy (10/350 µs) [L-PEN] (I_{imp})	12,5 kA	12,5 kA
Energia specyficzna [L-PEN] (W/R)	39,06 kJ/Ohm	39,06 kJ/Ohm
Znamionowy prąd wyładowczy (8/20 µs) [L-PEN]/[L1+L2+L3-PEN] (I_n)	12,5 / 37,5 kA	12,5 / 37,5 kA
Napięciowy poziom ochrony (U_P)	≤ 1,5 kV	≤ 1,5 kV
Zdolność gaszenia prądu następczego AC (I_{fi})	25 kA_{eff}	25 kA_{eff}
Ograniczanie prądu następczego / selektywność	bezpiecznik od 35 A gL/gG nie zadziała do 25 kA_{eff} (spodziewanego)	
Czas zadziałania (t_A)	≤ 100 ns	≤ 100 ns
Maks. bezpiecznik dodatkowy	160 A gL/gG	160 A gL/gG
Przepięcia dorywcze [L-N] (U_T) – cecha	440 V / 120 minut – wytrzymały	440 V / 120 minut – wytrzymały
Zakres temperatur pracy (T_U)	-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C
Wskaźnik działania / uszkodzenia	3 zielone / czerwone	1 zielony / czerwony
Ilość portów	1	1
Przekroje przewodów (L1, L2, L3, PEN) (min.)	1,5 mm^2 drut / linka	1,5 mm^2 drut / linka
Przekroje przewodów (L1, L2, L3, PEN) (maks.)	35 mm^2 wielodrutowo / 25 mm^2 linka	35 mm^2 wielodrutowo / 25 mm^2 linka
Montaż	na szynie 35 mm wg EN 60715	na szynie 35 mm wg EN 60715
Materiał obudowy	Thermoplast, czerwony, UL 94 V-0	Thermoplast, czerwony, UL 94 V-0
Do stosowania	wewnątrz pomieszczeń	wewnątrz pomieszczeń
Stopień ochrony	IP 20	IP 20
Szerokość montażowa	4 moduły TE, DIN 43880	4 moduły TE, DIN 43880
Certyfikaty dodatkowe	KEMA, VDE, UL	—
Sygnalizacja stanu FM / typ zestyku	—	przełączny
Parametry obwodu sygnalizacji AC	—	250 V / 0,5 A
Parametry obwodu sygnalizacji DC	—	250 V / 0,1 A; 125 V / 0,2 A; 75 V / 0,5 A
Przekroje przewodów FM	—	maks. 1,5 mm^2 drut / linka