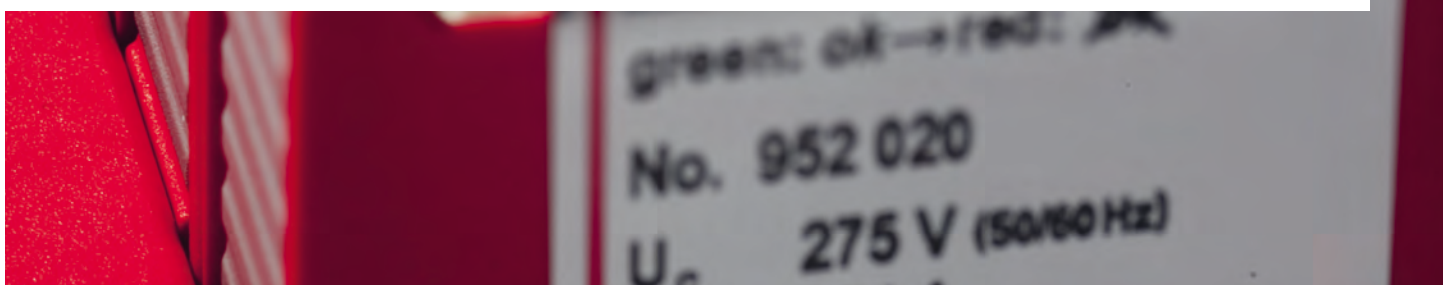
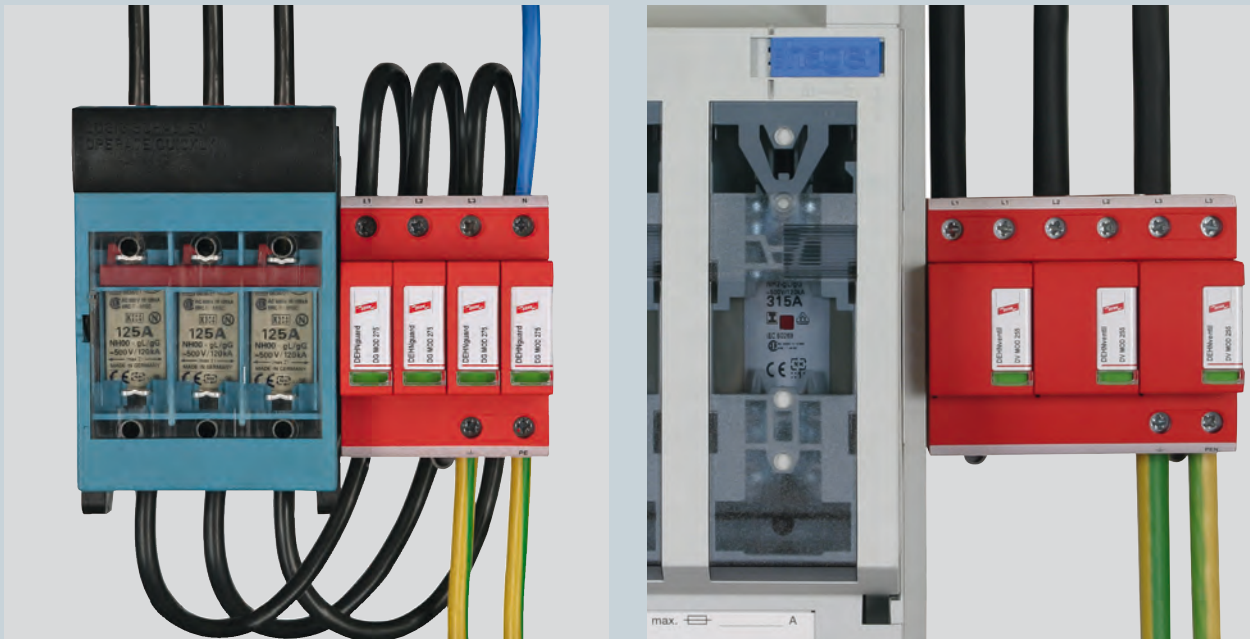




Więcej miejsca w szafce rozdzielczej
Ograniczniki z bezpiecznikami



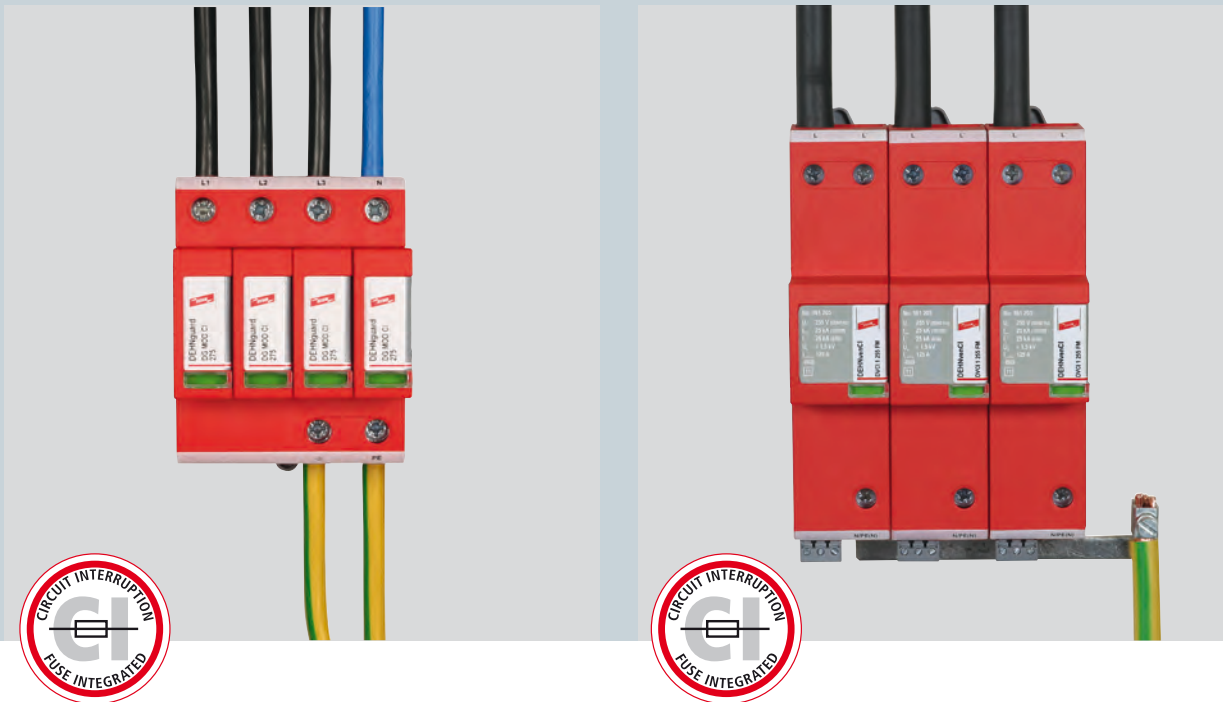


Problem z brakiem miejsca był wczoraj...

Ograniczniki przepięć stosowane w instalacjach elektrycznych nn zgodnie z wymaganiami norm wymagają stosowania dodatkowego zabezpieczenia przeciążeniowego. Przy doborze bezpiecznika należy uwzględnić:

- zalecenia producenta SPD dotyczące maksymalnych wartości zabezpieczeń instalacji elektrycznej przed miejscem montażu SPD,
- odporność samego bezpiecznika na działanie prądu udarowego.

Przykładowo – kombinowany ogranicznik przepięć DEHNventil Modular wymaga, aby w przypadku zabezpieczenia instalacji elektrycznej wkładką bezpiecznikową o wartości większej niż 315 A zastosować „dodatkowe” ogranicznika bezpiecznikiem 315 A lub mniejszym. Zastosowanie prawidłowo dobranego „dodatkowego” ogranicznika przepięć powoduje jednak zajęcie większej powierzchni przestrzeni wewnątrz szafki. Należy również uwzględnić dodatkowe okablowanie wewnątrz szafki, które może powodować trudności w spełnieniu wymagań normatywnych w zakresie maksymalnej długości przewodów przyłączeniowych dla SPD. Zgodnie z PN-HD 60364-5-534:2012 całkowita długość przewodów łączących w żadnym przypadku nie może przekraczać 1 m.



... dzisiaj są ograniczniki przepięć z wbudowanym bezpiecznikiem.

Konieczność stosowania dodatkowych zabezpieczeń zewnętrznych przewodów do zwiększenia kosztów związanych z wymiarami rozdzielnic oraz kosztu dodatkowych materiałów. Prosty sposób pozwalający na ominięcie tych niedogodności oraz spełnienie wszystkich wymogów zawartych w normach jest zastosowanie ograniczników przepięć z wbudowanym bezpiecznikiem.

Firma DEHN, światowy lider w zakresie ochrony odgromowej i przepięciowej, ma swojej ofercie nowoczesne ograniczniki przepięć wyposażone w wewnętrzne zabezpieczenia przeciążeniowe. Są to:

- DEHNvenCI
- DEHNBloc® Maxi S
- DEHNguard® M/S CI
- V(A) NH

Ograniczniki przepięć z wbudowanym zabezpieczeniem przeciążeniowym firmy DEHN zapewniają:

- aż do 75% oszczędności miejsca w szafach rozdzielczych,
- krótsze długości przewodów łączeniowych niż dopuszczalne w normie PN-HD 60364-5-534,
- oszczędność czasu przy planowaniu i montażu,
- zintegrowany nadzór nad wewnętrznym zabezpieczeniem.

Rozwiązanie to jest przyjazne dla użytkownika, ponieważ nie występuje konieczność stosowania jednego z dodatkowych zewnętrznych elementów jakim jest „dodatkowe” ogranicznika przepięć.

Ogranicznik przepięć z wbudowanym bezpiecznikiem zapewniają dodatkowe bezpieczeństwo oraz pewność pracy przy projektowaniu i wykonywaniu systemów ochrony przepięciowej w instalacji w elektrycznych.



DEHNvenCI Jednobiegunowy ogranicznik kombinowany z wbudowanym bezpiecznikiem

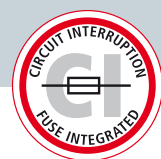
Skoordynowane kombinowane ograniczniki przepięć DEHNvenCI stanowią najlepsze możliwe połączenie ochrony instalacji i oszczędności miejsca w rozdzielnicach. W obudowie o szerokości tylko 2 modułów TE udało się zachować właściwości i cechy ograniczników DEHNventil oraz dodatkowo wbudować bezpiecznik odporny na działanie prądu piorunowego. Zastosowanie tego ogranicznika daje pewność energetycznej koordynacji z kolejnymi ogranicznikami, z urządzeniem końcowym, układami ochronnymi w urządzeniu końcowym, przy ich niewielkiej odległości (< 5 m) od DEHNvenCI.

Dane techniczne

SPD wg PN-EN 61643-11	typ 1
Największe trwałe napięcie pracy AC U_c	255 V
Prąd udarowy (10/350) I_{imp}	25 kA
Znamionowy prąd wyładowczy (8/20) I_n	25 kA
Napięciowy poziom ochrony U_p	$\leq 1,5$ kV
Maksymalny bezpiecznik dodatkowy	zbędny
Nadzór nad bezpiecznikiem	zintegrowany
Zdolność gaszenia prądu następczego	50 kA _{eff}

Typ	Wersja / układ sieci	Nr kat.
DVCI 1 255	1-biegunowy	961 200
DVCI 1 255 FM*	1-biegunowy	961 205

*FM = wersja z dodatkowymi bezpotencjałowymi zestykami przełącznymi (zwiernie i rozwiernie do wyboru) do zdalnej sygnalizacji stanu ogranicznika



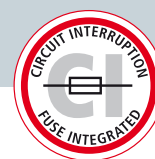
DEHnbloc® Maxi S Jednobiegunowy ogranicznik kombinowany z wbudowanym bezpiecznikiem

Skoordynowane ograniczniki DEHnbloc Maxi S, ze względu na konstrukcję mechaniczną obudowy, można montować bez dodatkowych adapterów bezpośrednio na szynie PEN / N rozdzielnic. Wbudowany bezpiecznik pozwala uniknąć zabudowy dodatkowych bezpieczników. Ogranicznik zapewnia niski napięciowy poziom ochrony $U_p \leq 2,5$ kV (z uwzględnieniem 80 cm przewodu przyłączeniowego). Bezpośrednia koordynacja z ogranicznikami przepięć typu 2 (np. DEHNguard) nie wymaga żadnej długości przewodów ani stosowania dławików.

Dane techniczne

SPD wg PN-EN 61643-11	typ 1
Największe trwałe napięcie pracy AC U_c	255 V
Prąd udarowy (10/350) I_{imp}	25 kA
Znamionowy prąd wyładowczy (8/20) I_n	25 kA
Napięciowy poziom ochrony U_p (uwzględnienia 80 cm przewód przyłączeniowy)	$\leq 2,5$ kV
Maksymalny bezpiecznik dodatkowy	zbędny
Nadzór nad bezpiecznikiem	zintegrowany
Wytrzymałość zwarcia	100 kA _{eff}

Typ	Wersja / układ sieci	Nr kat.
DBM 1 255 S	1-biegunowy	900 220



DEHNgaurd® M/S CI Modułowy ogranicznik przepięć typu 2 z wbudowanym bezpiecznikiem

Modułowe ograniczniki z rodziny DEHNgaurd ... CI stanowią funkcjonalne połączenie ochrony przepięciowej i bezpiecznika w typowej szerokości tylko 1 modułu i typowych wymiarach. Układ połączeń wewnętrznych modułu ochronnego zawiera tzw. „bezpiecznik dodatkowy” oraz warystor z tlenku cynku i układ kontrolno-odłączający Thermo-Dynamik-Control. Takie rozwiązanie pozwala na oszczędność miejsca w tablicy rozdzielczej wszędzie tam, gdzie prądy zwarciowe nie przekraczają wartości 25 kA_{eff}, nie tracąc nic z parametrów ochrony przepięciowej. Ogranicznik jest energetycznie skoordynowany z innymi produktami Czerwonej / Serii.

Dane techniczne

SPD wg PN-EN 61643-11	typ 2
Największe trwałe napięcie pracy AC U _c	275 V
Znamionowy prąd wyładowczy (8/20) I _{in}	12,5 kA
Maksymalny prąd wyładowczy (8/20) I _{max}	25 kA
Napięciowy poziom ochrony U _p	≤ 1,5 kV
Maksymalny bezpiecznik dodatkowy	zbędny
Nadzór nad bezpiecznikiem	zintegrowany
Wytrzymałość zwarciowa	25 kA _{eff}

Typ	Wersja / układ sieci	Nr kat.
DG M TNC CI 275	TN-C	952 304
DG M TNC CI 275 FM*	TN-C z FM	952 309
DG M TNS CI 275	TN-S	952 401
DG M TNS CI 275 FM*	TN-S z FM	952 406
DG M TT CI 275	TT i TN-S	952 322
DG M TT CI 275 FM*	TT i TN-S z FM	952 327
DG M TN CI 275	TN	952 173
DG M TN CI 275 FM*	TN z FM	952 178
DG M TT 2P CI 275	TT i TN	952 171
DG M TT 2P CI 275 FM*	TT i TN z FM	952 176
DG S CI 275	1-biegunowy	952 079
DG S CI 275 FM*	1-biegunowy z FM	952 099

V NH, VA NH Ogranicznik przepięć typu 2 z wbudowanym bezpiecznikiem

Ograniczniki do podstaw bezpiecznikowych NH wielkości 00 i 1 są często i chętnie stosowane w rozdzielnicach instalacji przemysłowych, gdzie podstawy bezpiecznikowe NH są preferowaną formą zabudowy. Ograniczniki V NH i VA NH są chętnie stosowane ze względu na łatwość i krótki czas montażu oraz niewielką przestrzeń na przewody. Zintegrowany z ogranicznikiem przepięć bezpiecznik zapewnia oszczędność miejsca w rozdzielnicach i kosztów. W wykonaniu VA NH ogranicznik jest jeszcze wyposażony w szeregowo włączony iskiernik, co pozwala na jego zastosowanie w sieciach ze stałą kontrolą stanu izolacji (brak prądów upływu).

Dane techniczne

SPD wg PN-EN 61643-11	typ 2
Największe trwałe napięcie pracy AC U _c	280 V
Znamionowy prąd wyładowczy (8/20) I _{in}	15 kA
Maksymalny prąd wyładowczy (8/20) I _{max}	30 kA
Napięciowy poziom ochrony U _p	≤ 1,5 kV
Maksymalny bezpiecznik dodatkowy	zbędny
Nadzór nad bezpiecznikiem	zintegrowany
Wytrzymałość zwarciowa	25 kA _{eff}

Typ	Wersja / układ sieci	Nr kat.
V NH00 280	1-biegunowy, NH wielkość 00	900 261
V NH00 280 FM*	z bolcem sygnalizacyjnym FM	900 263
V NH1 280	1-biegunowy, NH wielkość 1	900 270
VA NH00 280	1-biegunowy, NH wielkość 00	900 262
VA NH00 280 FM*	z bolcem sygnalizacyjnym FM	900 264
VA NH1 280	1-biegunowy, NH wielkość 1	900 271

*FM = wersja z dodatkowymi bezpotencjałowymi zestawkami przełącznymi (zwiernie i rozwiernie do wyboru) do zdalnej sygnalizacji stanu ogranicznika

Ochrona przed przepięciami
Ochrona odgromowa
Sprzęt bezpieczeństwa
DEHN chroni.

DEHN POLSKA
sp. z o.o.

ul. Poleczki 23
02-822 Warszawa
Polska

tel. +48 22 335-24-66 do 69
fax +49 22 335-24-66 do 69
dehn@dehn.pl
www.dehn.pl



www.dehn.pl/ds/ds196