



DEHNsecure chroni instalacje prądu stałego



Zwiększone bezpieczeństwo w instalacjach DC



DEHNsecure chroni instalacje DC

W ciągu ostatnich lat znacznie wzrosła liczba wykorzystywanych instalacji prądu stałego (DC). Oprócz tradycyjnych obszarów zastosowań obwodów DC, takich jak np. telekomunikacja czy też branża kolejowa, pojawiają się nowe – np. systemy bezpieczeństwa. Ostatnio obszar zastosowania systemów DC poszerzył się też o projekty dotyczące stacji ładowania samochodów elektrycznych (elektromobilność). W związku z tym wzrosły też wymagania stawiane ogranicznikom przepięć stosowanym w obwodach DC.

W procesie doboru ograniczników przepięć do obwodów DC należy uwzględnić nie tylko wymagania związane ochroną odgromową, ale również specyficzne wymagania dotyczące obwodów DC. Należy pamiętać, że w przeciwieństwie do obwodów prądu przemiennego (AC) w obwodach stałoprądowych (DC) nie występuje naturalne przejście prądu przez zero.

DEHNsecure to skoordynowany ogranicznik przepięć typu 1 idealny do ochrony różnorodnych obwodów DC (prądu stałego). Występuje w wersjach na napięcia 60 V, 220 V i 242 V i może być używany do ochrony:

- instalacje oświetlenia awaryjnego,
- obwodów zasilania awaryjnego i gwarantowanego,
- napędów prądu stałego,
- zasilaczy sieciowych jednostek nadawczych RRH (wyniesionych głowic radiowych),
- instalacji oświetlenia.



DEHNsecure: ochrona przed prądami pioruna w obwodach stałoprądowych

Modułowe ograniczniki przepięć z grupy DEHNsecure M są skoordynowanymi ogranicznikami w nowej funkcjonalnej obudowie o wysokiej zdolności odprowadzania prądów piorunowych 25 kA (10/350 μ s). Są bezpośrednio skoordynowane z warystorowymi ogranicznikami typu 2 z rodziny DEHNguard. Nie jest potrzebna żadna długość przewodów. Ograniczniki przepięć DEHNsecure to urządzenia skuteczne i przyjazne dla użytkownika. Ich parametry elektryczne spełniają najwyższe wymagania w zakresie ochrony odgromowej i przepięciowej.

Iskiernik zastosowany w DEHNsecure jest doskonale dopasowany dla użycia w obwodach stałoprądowych (DC). Dzięki technologii ogranicznika prądy zwarcia do 2000 A w instalacji zasilającej prądu stałego są ograniczane już we wczesnym stadium ich powstawania. Dzięki tym ogranicznikom możliwa jest teraz pełna realizacja strefowej kon-

cepcji ochrony (LPZ) dla wchodzących do obiektu linii DC. Kolejną zaletą iskiernikowego ogranicznika przepięć jest brak prądów upływu, co ma istotne znaczenie w systemach z kontrolą stanu izolacji lub w przypadkach stosowania w obwodach o wysokich wymaganiach w zakresie minimalizacji zużycia energii.

Optyczny wskaźnik stanu pracy dostarcza informacji o urządzeniu niezależnie od obecności napięcia. Oprócz tego wskaźnika, w którym kolor zielony oznacza „sprawny”, a kolor czerwony – „uszkodzony”, możliwa jest zdalna sygnalizacja (FM). W funkcję zdalnej sygnalizacji wyposażone są ograniczniki DEHNsecure M... FM. Polega ona na wykorzystaniu wbudowanego bezpotencjałowego zestyku przełącznego. Zestyki te zmieniają swoje położenie w chwili uszkodzenia ogranicznika. Można zatem wykorzystać parę styków zwrotnych, tj. normalnie otwartych, lub parę styków rozwiernych, tj. normalnie zamkniętych.

Zalety ograniczników z rodziny DEHNsecure

- skoordynowany SPD typu 1 na bazie technologii iskiernikowej,
- specjalne wykonanie iskierników do instalacji DC (prądu stałego),
- ogranicznik składający się z podstawy i wymiennego modułu ochronnego,
- wysoka zdolność odprowadzania prądów udarowych 25 kA (10/350),
- bezpośrednia koordynacja z ogranicznikami DEHNguard,
- niski napięciowy poziom ochrony,
- wskaźnik działania / uszkodzenia w oknie kontrolnym
- łatwa wymiana modułu, bez narzędzi.



Systemy telefonii komórkowej

DEHNsecure M 1 60 (FM) oraz DEHNsecure M 2P 60 (FM) nadają się doskonale do ochrony wyniesionych głowic radiowych (Remote Radio Head – RRH) w systemach telefonii komórkowej. Są zaprojektowane dla wysokich prądów obciążeniowych z dużym marginesem pod kątem przyszłych modernizacji urządzeń telefonii komórkowej.

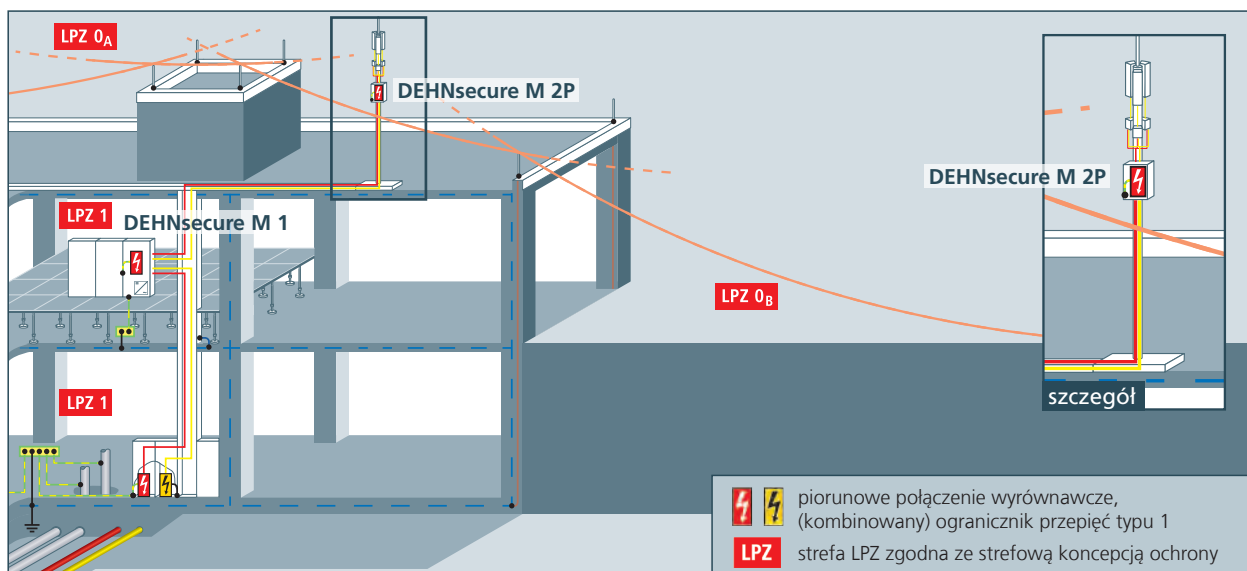
DEHNsecure M 1 60 (FM) DEHNsecure M 2P 60 (FM)

Typ	Nr kat.
DSE M 1 60 (FM)	971 121 (971 126)
DSE M 2P 60 (FM)	971 221 (971 226)



Dane techniczne

Klasyfikacja SPD wg PN-EN 61643-11	typ 1
Największe napięcie trwałej pracy (DC) U_c	60 V
Prąd udarowy (10/350 μ s) I_{imp}	25 kA
Napięciowy poziom ochrony U_p	< 1,5 kV
Maksymalny prąd stały (DC)	2000 A





Obwody stałoprądowe

DEHNsecure M 1 220 (FM) znajdują zastosowanie do ochrony np. instalacji zasilających bezpośrednio napędy stałoprądowe, obwodów sterowania, wszelkich sieci wykorzystujących zasilanie z baterii stałoprądowych.

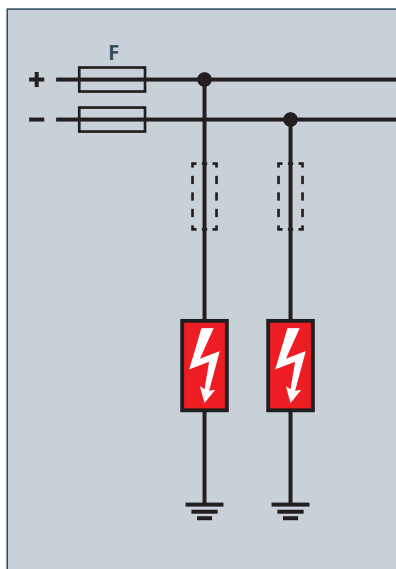
DEHNsecure M 1 220 (FM)

Typ	Nr kat.
DSE M 1 220 (FM)	971 120 (971 125)

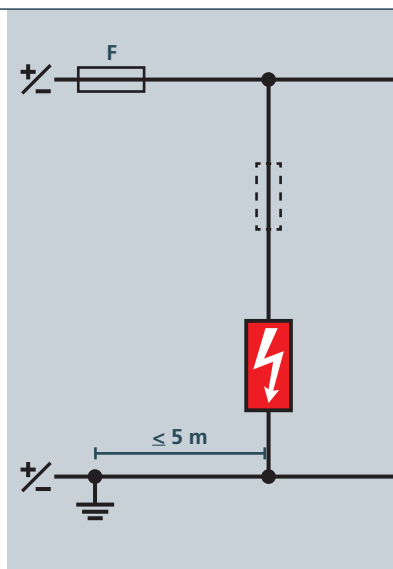


Dane techniczne

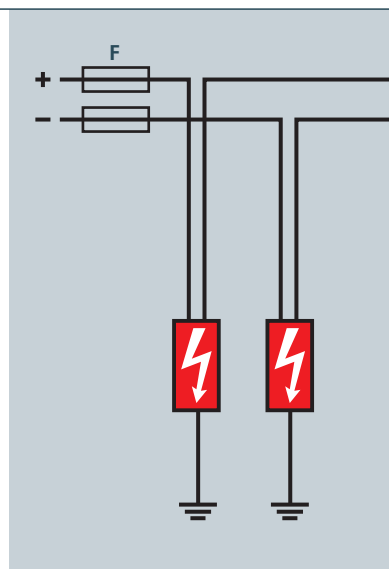
Klasyfikacja SPD wg PN-EN 61643-11	typ 1
Największe napięcie trwałej pracy (DC) U_c	220 V
Prąd udarowy (10/350 μ s) I_{imp}	25 kA
Napięciowy poziom ochrony U_p	< 2,5 kV
Maksymalny prąd stały (DC)	2000 A



układ połączeń 2-0
w systemie izolowanym



układ połączeń 1-0
w systemie z uziemionym biegunem



podłączenie szeregowe
w obwodzie z $F < 125\text{ A gG}$



Instalacje oświetlenia awaryjnego

W instalacjach oświetlenia awaryjnego odbiorniki w trakcie normalnej pracy są zasilane z sieci prądu przemiennego AC, a w trybie awaryjnym – z baterii prądu stałego DC. Ponieważ w obydwu tych stanach pracy mogą wystąpić przepięcia, ogranicznik DEHNsecure M 1 242 (FM) może pracować zarówno w obwodach zarówno DC, jak i AC.

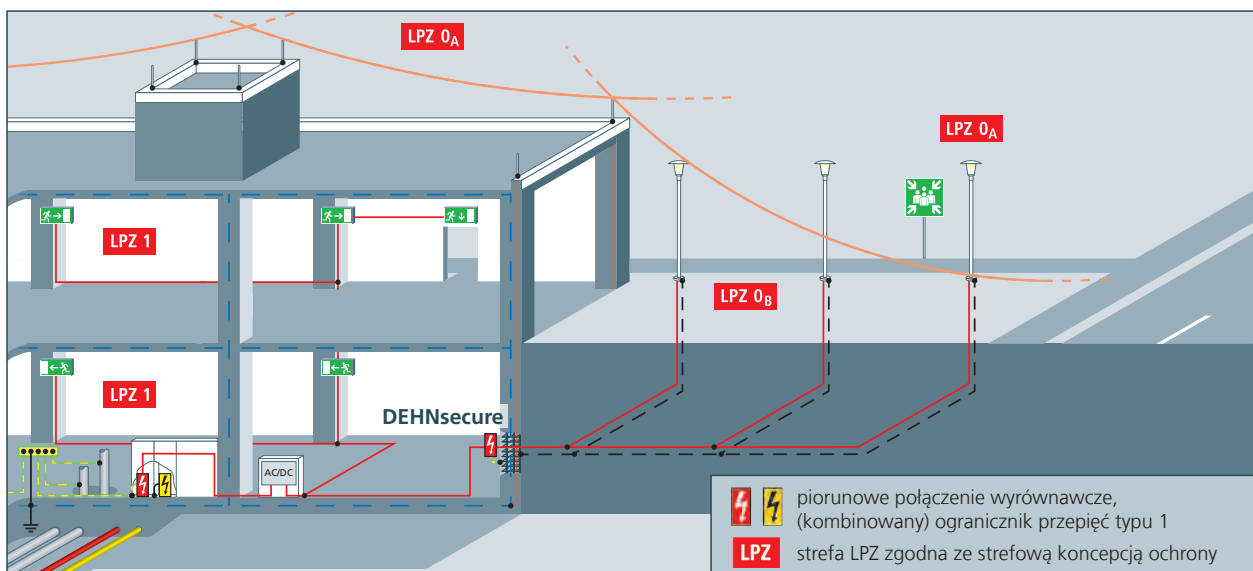
DEHNsecure M 1 242 (FM)

Typ	Nr kat.
DSE M 1 242 (FM)	971 122 (971 127)



Dane techniczne

Klasyfikacja SPD wg PN-EN 61643-11	typ 1
Największe napięcie trwałej pracy (DC) U_c	242 V
Prąd udarowy (10/350 μ s) I_{imp}	25 kA
Napięciowy poziom ochrony U_p	< 2,5 kV
Maksymalny prąd stały (DC)	2000 A
Praca w instalacjach DC i AC	tak
Największe napięcie trwałej pracy (AC) U_c	253 V
Maksymalny bezpiecznik w obwodach AC	10 A gL/gG





Nasza obietnica

DEHN chroni.®

Nasza firma rodzinna specjalizuje się w ochronie przepięciowej, ochronie odgromowej oraz sprzęcie bezpieczeństwa. Od ponad 100 lat cechuje ją pionierskie podejście i innowacyjność, które uczyniły z nas lidera rynku zatrudniającego ponad 1700 pracowników. Nasze produkty i prace badawcze świadczą o dobrym zrozumieniu rynku, a także zaangażowaniu i pomysłowości naszego zespołu.

Już w roku 1923 założyciel firmy, Hans Dehn, rozpoczął produkcję elementów ochrony odgromowej i uziemień, by ulepszyć ochronę budynków i instalacji. W roku 1954 wprowadziliśmy na rynek pierwsze na świecie ograniczniki przepięć. Ciągły rozwój tych urządzeń zapewnia bezpieczne działanie i stałą dostępność systemów elektrycznych i elektronicznych. Również w latach pięćdziesiątych XX wieku do naszej oferty dodany został trzeci zakres asortymentowy – sprzęt bezpieczeństwa.

Bawarskie miasto Neumarkt w regionie Oberpfalz stanowi centrum naszych działań. To tutaj menedżerowie produktu i inżynierowie z działu badawczo-rozwojowego pracują nad ulepszaniem naszych technologii zabezpieczeń. Tutaj także powstają nasze produkty bezpieczeństwa.



Uczciwe partnerstwo na rzecz najlepszych rozwiązań

Naszym celem jest być rzetelnym i uczciwym partnerem dla naszych klientów w przemyśle, handlu i branży wykonawczej. W tym celu skupiamy się zawsze na opracowaniu najlepszych rozwiązań na rzecz ochrony. Wysoce wykwalifikowana grupa sprzedawców w 19 oddziałach krajowych, a także partnerzy handlowi zapewniają wsparcie marketingowe naszych produktów w ponad 70 krajach.

Relacja i bliski kontakt z naszymi klientami – zarówno w formie spotkań u klienta z naszym wykwalifikowanym personelem, rozmów telefonicznych czy też kontakt osobisty podczas targów branżowych – ma dla nas ogromne znaczenie. Podczas licznych seminariów, warsztatów i konferencji każdego roku na całym świecie przekazujemy praktyczną wiedzę na temat naszych produktów i rozwiązań. Nasz „Poradnik ochrony odgromowej” oraz druki firmowe poszerzą Twoją wiedzę praktyczną.

Odwiedź nas na www.dehn.pl.

Ochrona przed przepięciami
Ochrona odgromowa
Sprzęt bezpieczeństwa
DEHN chroni.

DEHN POLSKA sp. z o.o.
ul. Wołoska 16
02-675 Warszawa
Polska

Dział Handlowy:
tel. +48 22 299-60-40 do 41

dehn@dehn.pl
www.dehn.pl

Doradcy techniczni:
tel. +48 606-749-766
tel. +48 608-109-024
tel. +48 694-603-256
tel. +48 606-826-782
tel. +48 531-000-572



www.dehn.pl/ds/ds187

Informacja o zastrzeżonych znakach towarowych jest dostępna na stronie www.dehn-international.com/en/our-registered-trademarks.
Zastrzega się prawo do zmian technicznych oraz błędów drukarskich. Ilustracje nie są wiążące.