

Karta produktu:

Ogranicznik przepięć SPD DC 1200V B+C (Typ 1+2) 2P 6,25kA +12,5kA/40kA fotowoltaiczny warystorowo-iskiernikowy DEHN COMBO

DEHN



Producent:	DEHN
Symbol:	73.0617
Kod producenta:	900070
Kod EAN:	6942299504521

Opis produktu

Ogranicznik ochronnik przepięć fotowoltaiczny DC B+C TYP 1+2 2P T1+T2 PV 1,2kV / 3,8kV

DEHNcombo 900070

Ograniczniki przepięć to urządzenia, które służą do **ochrony instalacji elektrycznych oraz podłączonych do nich urządzeń** przed skutkami przepięć. Przepięcia mogą być wynikiem wielu czynników, takich jak uderzenia piorunów, wahania napięcia w sieci elektrycznej lub przełączanie obciążeń w sieci.

Głównym zadaniem ograniczników przepięć jest **szybkie rozpoznanie** niebezpiecznie wysokiego napięcia i przekierowanie nadmiaru energii elektrycznej do ziemi (uziemienia), chroniąc w ten sposób urządzenia elektryczne.

Prezentowany ogranicznik przepięć dedykowany jest do instalacji fotowoltaicznych do **1500 V DC** zgodnie z normą **PN-HD 60364-7-712**. Niezawodny, odporny na błędy układ połączeń Y do ochrony ogranicznika przy uszkodzonej izolacji w obwodzie generatora.



Najważniejsze funkcje:

- Gotowy do podłączenia ogranicznik przepięć typu 1 + typu 2 do obwodu generatora PV
- Niezawodny, odporny na błędy układ połączeń Y do ochrony ogranicznika przy uszkodzonej izolacji w obwodzie generatora
- Kompaktowa, umożliwiająca oszczędność miejsca





Zastosowanie:

Ogranicznik przepięć B+C jest kluczowym elementem w systemie kaskadowej ochrony przeciwprzepięciowej, zgodnie z normą PN-EN 61643-11. Stanowi on połączenie dwóch rodzajów ochrony: typu 1 (dawna klasa B), czyli odgromnika, i typu 2 (dawna klasa C), zwanego także ochronnikiem.

Połączenie ograniczników typu 1 i 2 w jednym urządzeniu zapewnia **kompleksową ochronę instalacji elektrycznej i fotowoltaicznej** zarówno przed bezpośrednimi skutkami uderzeń piorunów, jak i wtórnymi przepięciami.

Zazwyczaj montowane w **domowych rozdzielniach**, są one niezastąpione w zapewnianiu bezpieczeństwa i stabilności pracy wszelkich urządzeń elektrycznych w domu lub przedsiębiorstwie. Dzięki takiemu połączeniu, użytkownicy mogą być pewni, że ich **systemy elektryczne są chronione** na każdym etapie, od największych przepięć aż do tych najmniejszych, które mogą stanowić zagrożenie dla delikatnych urządzeń elektronicznych.



konstrukcja o szerokości tylko 4 modułów do instalacji do 1500 V DC

- Spełnia wymagania normy PN-EN 50539-11
- Do stosowania w instalacjach fotowoltaicznych zgodnie z normą PN-HD 60364-7-712
- Wskaźnik działania / uszkodzenia w oknie kontrolnym



Dane techniczne:

- Producent: **DEHN**
- Seria: **DEHNcombo**
- Ogranicznik przepięć zgodnie z EN 61643-31 / ... IEC 61643-31: **typ 1 + typ 2 / klasa I + klasa II**
- Największe napięcie PV [DC+ -> DC-] (UCPV): **≤ 1200 V**
- Największe napięcie PV [DC+/DC- -> PE] (UCPV): **≤ 1200 V**
- Wytrzymałość zwarcia (ISCPV): **10 kA**
- Znamionowy prąd wyładowczy (8/20 μs) (In): **20 kA**
- Maksymalny prąd wyładowczy (8/20 μs) (Imax): **40 kA**
- Całkowity prąd udarowy (8/20 μs) [DC+/DC- -> PE] (Itotal): **40 kA**
- Całkowity prąd udarowy (10/350 μs) [DC+/DC- -> PE] (Itotal): **12,5 kA**
- Prąd udarowy (10/350 μs) [DC+ -> PE/DC- -> PE] (Iimp): **6,25 kA**
- Napięciowy poziom ochrony [(DC+/DC-) -> PE] (UP): **< 3,8 kV**
- Napięciowy poziom ochrony [DC+ -> DC-] (UP): **< 3,8 kV**
- Czas zadziałania (tA): **≤ 25 ns**
- Zakres temperatury pracy (TU): **-40°C ... +80°C**
- Wskaźnik działania / uszkodzenia: **zielony / czerwony**
- Liczba portów: **1**
- Przekrój przewodów (min.): **1,5 mm² drut / linka**
- Przekrój przewodów (maks.): **35 mm² wielodrutowo / 25 mm² linka**
- Montaż: **na szynie 35 mm zgodnie z EN 60715**
- Materiał obudowy: **Thermoplast, czerwony, UL 94 V-0**
- Miejsce montażu: **wewnątrz pomieszczeń**
- Stopień ochrony: **IP 20**
- Szerokość montażowa: **4 moduł(y), DIN 43880**

TYPY / KLASY ograniczników przepięć:

Skuteczna obrona przeciwprzepięciowa wymaga wykonania w sposób kaskadowy, tj. wielostopniowy. Z tego względu przy zasilaniu obiektów stosuje się trójstopniowy system ochrony przeciwprzepięciowej. Stanowią go ograniczniki typu 1, 2 i 3 zgodnie z normą PN-EN 61643-11 (dawniej oznaczane klasą B, C i D, według DIN VDE 0675).

Ogranicznik typu 1, czyli dawnej klasy B

- często nazywany odgromnikiem, służy do ochrony przed przepięciami o wysokiej wartości napięcia, wywołwanymi bezpośrednim albo bliskim uderzeniem pioruna w linię energetyczną. Jego zadaniem jest ograniczenie impulsu napięciowego do wielkości poniżej 4 kV.

Ogranicznik typu 2, czyli dawnej klasy C

- często jest nazywany prosto ochronnikiem. Jego zadaniem jest ograniczenie przepięcia do wartości 1 – 1,5 kV, co zabezpiecza dużą część odbiorników elektrycznych przed przepięciami komutacyjnymi oraz przepięciami zredukowanymi przez ograniczniki przepięć typu 1, ale zagraża jeszcze urządzeniom bardzo czułym na wszelkie przepięcia. Ograniczniki klasy B i C montowane są często w domowych rozdzielniach.

Ochronnik typu 3, czyli dawnej klasy D

- służy do bezpośredniej ochrony wybranych, czułych na wszelkie przepięcia urządzeń. Montowany jest w rozdzielnicach lub za gniazdkiem w puszcze elektrycznej, albo bezpośrednio w urządzeniu.

Wszystkie typy ochronników muszą być zamontowane kaskadowo, inaczej cała ochrona przeciwprzepięciowa będzie nieskuteczna. Ochronniki dalszych stopni nie poprzedzone tymi wcześniejszymi nie są w stanie wyeliminować obciążeń cieplnych, jakim odgromniki i bezpieczniki podlegają przy przepływie prądów piorunowych. Bez stopnia poprzedzającego ulegają one zniszczeniu.

- Certyfikaty: **KEMA, UL**



Certyfikat KEMA KEUR

Certyfikat KEMA KEUR jest kluczowym wyróżnikiem w świecie elektrotechniki, symbolizującym najwyższe standardy bezpieczeństwa i jakości.

Oznakowanie KEMA KEUR na produkcie jest nie tylko potwierdzeniem jego spełnienia **rygorystycznych norm bezpieczeństwa**, ale również świadczy o jego **niezawodności i wysokiej jakości** wykonania.

Produkty z tym certyfikatem są synonimem **innowacji i zaufania** w branży, co czyni je preferowanym wyborem wśród profesjonalistów i użytkowników doceniających trwałość oraz bezpieczeństwo.

Technika SCI

Opatentowana technika SCI z aktywnym gaszeniem łuku

pozwała na aktywne, szybkie i bezpieczne wygaszenie ewentualnego łuku łączeniowego powstałego w przypadku przeciążenia. Zintegrowany bezpiecznik zadziała natychmiast po zgaszeniu łuku, zapewniając w ten sposób bezpieczną izolację elektryczną (przerwanie obwodu).

Dlatego też wszystkie ograniczniki **DEHN do instalacji fotowoltaicznych** łączą skuteczną ochronę przepięciową, przeciwpożarową oraz zdrowia i życia ludzkiego w jednym urządzeniu.



Niemiecka jakość

Prezentowany produkt został wyprodukowany w całości na terenie Niemiec. W procesie produkcyjnym użyto najwyższej jakości materiałów, a finalny produkt został poddany wymagającej kontroli jakościowej.

Poziom wykonania jest bezkonkurencyjny w stosunku do produktów sprowadzanych z Chin, czy Tajwanu.



O producencie:

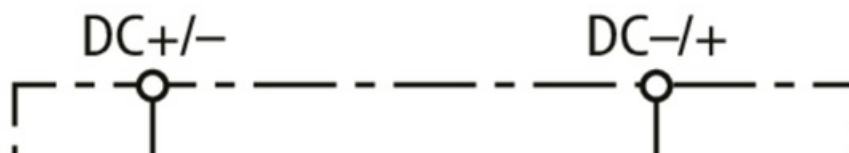
DEHN to wiodąca międzynarodowa, rodzinna firma elektrotechniczna z siedzibą w Neumarkt w Niemczech. Kompleksowy asortyment produktów pozwala firmie DEHN reagować na megatrendy naszych czasów – od elektromobilności i odnawialnych źródeł energii po ochronę infrastruktury krytycznej.

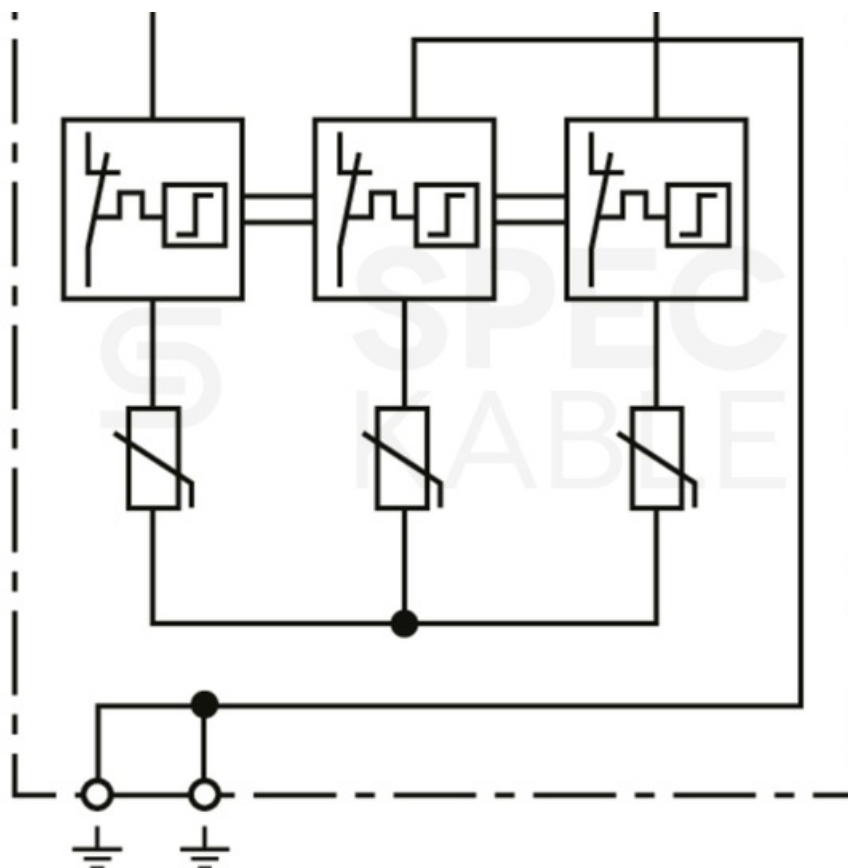
Firma oferuje rozwiązania i usługi w zakresie **ochrony odgromowej i przepięciowej** oraz sprzętu bezpieczeństwa – dziedzin, w których DEHN jest wiodącym innowatorem z ponad **1100 patentami**. Produkty DEHN chronią ludzi i budynki, systemy i technikę telekomunikacyjną, przemysł przetwórczy, a także instalacje fotowoltaiczne i elektrownie wiatrowe.

Historia sukcesu firmy rozpoczyna się **21 stycznia 1910 roku**, kiedy to główny elektryk Hans Dehn rejestruje swoją firmę elektroinstalatorską w Norymberdze. Obecnie, ponad 100 lat później, firma rodzinna zarządzana przez czwarte pokolenie, zatrudnia około 2000 pracowników na całym świecie.

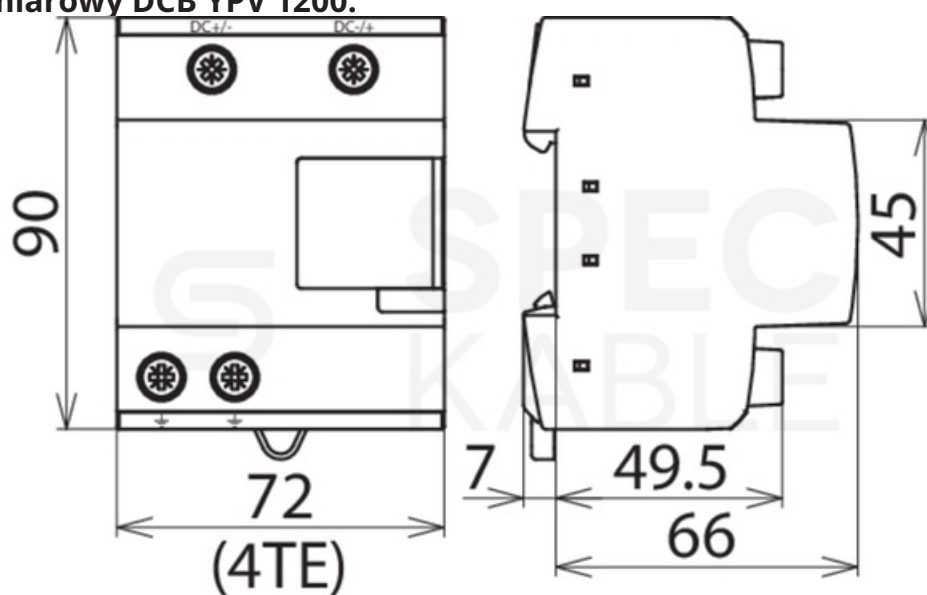


Schemat połączeń DCB YPV 1200:





Rysunek wymiarowy DCB YPV 1200:



Specyfikacja

Liczba biegunów

2

Seria

Combo