

SPD typu 1 i 2 firmy DEHN do ochrony instalacji fotowoltaicznych (PV)

Opisy przedmiarowe produktów



PN-EN 50539-11:2013-06

Niskonapięciowe urządzenia ograniczające przepięcia. Urządzenia ograniczające przepięcia do zastosowań specjalnych z włączeniem napięcia stałego. Część 11: Wymagania i badania dla SPD w zastosowaniach fotowoltaicznych

Wszystkie przedstawione w opisach ograniczniki przepięć są klasyfikowane oraz przebadane zgodnie z zapisami norm PN-EN 50539-11:2013 / PN-EN 61643-31:2019, co zostało udokumentowane w deklaracjach zgodności wystawionych dla poszczególnych produktów. Deklaracje te dostępne są do pobrania ze strony www.dehn.pl.

Wyżej wymienione normy określają wymagania i badania SPD służących do ochrony przed pośrednimi i bezpośrednimi skutkami wyładowań atmosferycznych lub innych przejściowych przepięć. Wskazują one także charakterystyki pracy, wymogi bezpieczeństwa, standardowe metody testowania i oceny.

Zaprezentowane urządzenia są przeznaczone do podłączenia do strony DC instalacji fotowoltaicznych o zakresie do 1.500 V DC (prądu stałego). Zawierają one co najmniej jeden element nieliniowy i są przeznaczone do ograniczania napięć udarowych i odwrotnych prądów przepięć.

Zgodne ze wskazanymi normami SPD są przeznaczone wyłącznie do montażu po stronie DC generatorów fotowoltaicznych oraz strony DC inwerterów (falowników).

Nie uwzględniono SPD dla instalacji fotowoltaicznych z magazynowaniem energii (np. baterie, baterie kondensatorów).

Urządzenia SPD zgodne z tym standardem są zaprojektowane tak, aby były podłączone na stałe. Podłączanie i odłączanie takich SPD może odbywać się tylko za pomocą narzędzia.

PN-HD 60364-7-712:2016-05

Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 7-712: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Fotowoltaiczne (PV) układy zasilania

Wszystkie przedstawione w opisach ograniczniki przepięć są przeznaczone do stosowania zgodnie z zasadami opisanymi w PN-HD 60364-7-712:2016-05. Norma ta dotyczy instalacji elektrycznej systemów fotowoltaicznych przeznaczonych do zasilania całości lub części instalacji i / lub wytwarzania energii elektrycznej do sieci. W rozdziale 712.534 oraz załączniku C norma określa zasady montażu oraz wymagania dla ograniczników przepięć stosowanych w instalacjach PV.

Dodatkowe informacje na temat ochrony przepięciowej instalacji fotowoltaicznych można znaleźć w dokumentach opracowanych przez Międzynarodową Komisję Elektrotechniczną IEC:

IEC 60364-7-712 Edition 2.0 2017-04

Low voltage electrical installations. Part 7-712: Requirements for special installations or locations. Solar photovoltaic (PV) power supply systems.

IEC 61643-32 Edition 1.0 2017-09

Low-voltage surge protective devices. Part 32: Surge protective devices connected to the DC side of photovoltaic installations. Selection and application principles.

IEC TR 63227 Edition 1.0 2020-10

Lightning and surge voltage protection for photovoltaic (PV) power supply systems.

1. Kombinowane ograniczniki przepięć typu 1

- DEHNcombo YPV 1200 (FM) – DCB YPV 1200 (FM)
- DEHNcombo YPV 1500 (FM) – DCB YPV 1500 (FM)

2. Ograniczniki przepięć typu 2

- DEHNguard M YPV SCI 150 (FM) – DG M YPV SCI 150 (FM)
- DEHNguard M YPV SCI 600 (FM) – DG M YPV SCI 600 (FM)
- DEHNguard M YPV SCI 1000 (FM) – DG M YPV SCI 1000 (FM)
- DEHNguard M YPV SCI 1200 (FM) – DG M YPV SCI 1200 (FM)
- DEHNguard S PV SCI 150 (FM) – DG S PV SCI 150
- DEHNguard S PV SCI 600 (FM) – DG S PV SCI 600 (FM)
- DEHNguard M PV2 SCI 1000 (FM) – DG M PV2 SCI 1000 (FM)
- DEHNguard M SN1868 – DG M PV2 SCI SN1868 FM
- DEHNguard M YPV 1200 FM – DG M YPV 1200 FM
- DEHNguard M YPV 1500 FM – DG M YPV 1500 FM
- DEHNguard kompakt YPV SCI 600 (FM) – DG YPV SCI 600 (FM)
- DEHNguard kompakt YPV SCI 1000 (FM) – DG YPV SCI 1000 (FM)
- DEHNguard ME YPV SCI 1500 (FM) – DG ME YPV SCI 1500 (FM)
- DEHNguard SE PV SCI 1500 (FM) – DG SE PV SCI 1500 (FM)
- DEHNcube YPV SCI 1000 1M – DCU YPV SCI 1000 1M
- DEHNcube YPV SCI 1000 2M – DCU YPV SCI 1000 2M

SPD typu 1 i 2 firmy DEHN do ochrony instalacji fotowoltaicznych (PV)

Opisy przedmiarowe produktów



Kombinowane ograniczniki przepięć typu 1

DEHNcombo YPV 1200 (FM)

Wielobiegunowy kombinowany ogranicznik przepięć typu 1 + typu 2 do ochrony instalacji fotowoltaicznych o napięciach znamionowych do 1200 V DC. Obudowa o szerokości 4 modułów TE. Ogranicznik spełnia wymagania PN-EN 50539-11 w zakresie prób dla typu T1 oraz T2. Do stosowania w instalacjach PV zgodnie z normą PN-HD 60364-7-712. Wyposażony we wspólny układ odłączająco-zwierający DC. Certyfikaty dodatkowe: KEMA, UL. Maksymalne napięcie PV: ≤ 1200 V DC. Całkowity prąd udarowy (10/350): 12,5 kA. Napięciowy poziom ochrony: 3,8 kV. Wytrzymałość zwarciova

I_{SCPV} : 10 kA. Ogranicznik wyposażony w optyczny wskaźnik działania / uszkodzenia.

Wersja FM: SPD wyposażony w bezpotencjałowe zestyki przełączne (zwierne i rozwierne) do zdalnej sygnalizacji stanu ogranicznika.

Typ	Nr kat.
DEHNcombo YPV 1200	900 070
DEHNcombo YPV 1200 FM	900 075



DEHNcombo YPV 1500 (FM)

Wielobiegunowy kombinowany ogranicznik przepięć typu 1 + typu 2 do ochrony instalacji fotowoltaicznych o napięciach znamionowych do 1500 V DC. Obudowa o szerokości 4 modułów TE. Ogranicznik spełnia wymagania PN-EN 50539-11 w zakresie prób dla typu T1 oraz T2. Do stosowania w instalacjach PV zgodnie z normą PN-HD 60364-7-712. Wyposażony we wspólny układ odłączająco-zwierający DC. Certyfikaty dodatkowe: KEMA, UL. Maksymalne napięcie PV: ≤ 1500 V DC. Całkowity prąd udarowy (10/350): 12,5 kA. Napięciowy poziom ochrony: 4,5 kV. Wytrzymałość zwarciova

I_{SCPV} : 10 kA. Ogranicznik wyposażony w optyczny wskaźnik działania / uszkodzenia.

Wersja FM: SPD wyposażony w bezpotencjałowe zestyki przełączne (zwierne i rozwierne) do zdalnej sygnalizacji stanu ogranicznika.

Typ	Nr kat.
DEHNcombo YPV 1500	900 071
DEHNcombo YPV 1500 FM	900 076



Ograniczniki przepięć typu 2

DEHNguard M YPV SCI 150 (FM)

Modułowy, kompletny ogranicznik przepięć gotowy do podłączenia do instalacji PV o napięciu znamionowym do 150 V DC. Wyposażony w 3-stopniowe urządzenie odłączająco-zwierające dla bezpiecznego gaszenia łuku prądu stałego (DC). Obudowa o szerokości 3 modułów TE. Typ 2 zgodnie z PN-EN 50539-11. Do stosowania w instalacjach PV zgodnie z normą PN-HD 60364-7-712. Moduły ochronne wyposażone w klamki z rygłem blokującym je w podstawie ogranicznika i zapewniając pewne połączenie modułów z podstawą również przy wstrząsach i drganiach. Układ bezpiecznego odłączania od instalacji zawarty wewnątrz modułu. Maksymalne napięcie PV: ≤ 150 V DC. Całkowity prąd wyładowczy I_{TOTAL} (8/20): 40 kA.

Napięciowy poziom ochrony U_p : $\leq 0,8$ kV. Wytrzymałość zwarciova I_{SCPV} : 10 kA. Ogranicznik wyposażony w optyczny wskaźnik działania / uszkodzenia. Certyfikaty dodatkowe: KEMA, UL, CSA.

Wersja FM: SPD wyposażony w bezpotencjałowe zestyki przełączne (zwierne i rozwierne) do zdalnej sygnalizacji stanu ogranicznika.

Typ	Nr kat.
DEHNguard M YPV SCI 150	952 513
DEHNguard M YPV SCI 150 FM	952 518



SPD typu 1 i 2 firmy DEHN do ochrony instalacji fotowoltaicznych (PV)

Opisy przedmiarowe produktów



DEHNGuard M YPV SCI 600 (FM)

Modułowy, kompletny ogranicznik przepięć gotowy do podłączenia do instalacji PV o napięciu znamionowym do 600 V DC. Wyposażony w 3-stopniowe urządzenie odłączająco-zwierające do bezpiecznego gaszenia łuku prądu stałego (DC). Obudowa o szerokości 3 modułów TE. Typ 2 zgodnie z PN-EN 50539-11 do stosowania w instalacjach PV zgodnie z normą PN-HD 60364-7-712. Moduły ochronne wyposażone w klawisze z rygłem blokującym je w podstawie ogranicznika i zapewniają pewne połączenie modułów z podstawą również przy wstrząsach i drganiach. Układ bezpiecznego odłączania od instalacji zawarty wewnątrz modułu. Certyfikaty dodatkowe: KEMA, UL, CSA. Maksymalne napięcie PV: ≤ 600 V

DC. Całkowity prąd wyładowczy I_{TOTAL} (8/20): 40 kA. Napięciowy poziom ochrony U_p : $\leq 2,5$ kV. Wytrzymałość zwarciova I_{SCP} : 10 kA. Ogranicznik wyposażony w optyczny wskaźnik działania / uszkodzenia.

Wersja FM: SPD wyposażony w bezpotencjałowe zestyki przełączne (zwierne i rozwierne) do zdalnej sygnalizacji stanu ogranicznika.

Typ	Nr kat.
DEHNGuard M YPV SCI 600	952 511
DEHNGuard M YPV SCI 600 FM	952 516



DEHNGuard M YPV SCI 1000 (FM)

Modułowy, kompletny ogranicznik przepięć gotowy do podłączenia do instalacji PV o napięciu znamionowym do 1000 V DC. Wyposażony w 3-stopniowe urządzenie odłączająco-zwierające do bezpiecznego gaszenia łuku prądu stałego (DC). Obudowa o szerokości 3 modułów TE. Typ 2 zgodnie z PN-EN 50539-11 do stosowania w instalacjach PV zgodnie z normą PN-HD 60364-7-712. Moduły ochronne wyposażone w klawisze z rygłem blokującym je w podstawie ogranicznika i zapewniają pewne połączenie modułów z podstawą również przy wstrząsach i drganiach. Układ bezpiecznego odłączania od instalacji zawarty wewnątrz modułu. Certyfikaty dodatkowe: KEMA, UL, CSA. Maksymalne napięcie PV: ≤ 1000 V

DC. Całkowity prąd wyładowczy I_{TOTAL} (8/20): 40 kA. Napięciowy poziom ochrony U_p : ≤ 4 kV. Wytrzymałość zwarciova I_{SCP} : 10 kA. Ogranicznik wyposażony w optyczny wskaźnik działania / uszkodzenia.

Wersja FM: SPD wyposażony w bezpotencjałowe zestyki przełączne (zwierne i rozwierne) do zdalnej sygnalizacji stanu ogranicznika.

Typ	Nr kat.
DEHNGuard M YPV SCI 1000	952 510
DEHNGuard M YPV SCI 1000 FM	952 515



DEHNGuard M YPV SCI 1200 (FM)

Modułowy, kompletny ogranicznik przepięć gotowy do podłączenia do instalacji PV o napięciu znamionowym do 1200 V DC. Wyposażony w 3-stopniowe urządzenie odłączająco-zwierające do bezpiecznego gaszenia łuku prądu stałego (DC). Obudowa o szerokości 3 modułów TE. Typ 2 zgodnie z PN-EN 50539-11 do stosowania w instalacjach PV zgodnie z normą PN-HD 60364-7-712. Moduły ochronne wyposażone w klawisze z rygłem blokującym je w podstawie ogranicznika i zapewniają pewne połączenie modułów z podstawą również przy wstrząsach i drganiach. Układ bezpiecznego odłączania od instalacji zawarty wewnątrz modułu. Certyfikaty dodatkowe: KEMA, UL, CSA. Maksymalne napięcie PV: ≤ 1200 V

DC. Całkowity prąd wyładowczy I_{TOTAL} (8/20): 30 kA. Napięciowy poziom ochrony U_p : $\leq 4,5$ kV. Wytrzymałość zwarciova I_{SCP} : 10 kA. Ogranicznik wyposażony w optyczny wskaźnik działania / uszkodzenia.

Wersja FM: SPD wyposażony w bezpotencjałowe zestyki przełączne (zwierne i rozwierne) do zdalnej sygnalizacji stanu ogranicznika.

Typ	Nr kat.
DEHNGuard M YPV SCI 1200	952 512
DEHNGuard M YPV SCI 1200 FM	952 517



SPD typu 1 i 2 firmy DEHN do ochrony instalacji fotowoltaicznych (PV)

Opisy przedmiarowe produktów



DEHNguard S PV SCI 150 (FM)

Jednobiegunowy, modułowy, kompletny ogranicznik przepięć gotowy do podłączenia do instalacji PV o napięciu znamionowym do 150 V DC. Wyposażony w 3-stopniowe urządzenie odłączająco-zwierające do bezpiecznego gaszenia łuku prądu stałego (DC). Obudowa o szerokości 2 modułów TE. Typ 2 zgodnie z PN-EN 50539-11 do stosowania w instalacjach PV zgodnie z normą PN-HD 60364-7-712. Moduły ochronne wyposażone w klamki z ryglem blokującym je w podstawie ogranicznika i zapewniają pewne połączenie modułów z podstawą również przy wstrząsach i drganiach. Układ bezpiecznego odłączania od instalacji zawarty wewnątrz modułu. Certyfikaty dodatkowe: KEMA, UL, CSA. Maksymalne na-

pięcie PV: ≤ 150 V DC. Całkowity prąd wyładowczy I_{TOTAL} (8/20): 20 kA. Napięciowy poziom ochrony U_p : $\leq 0,8$ kV. Wytrzymałość zwarciova I_{SCPV} : 10 kA. Ogranicznik wyposażony w optyczny wskaźnik działania / uszkodzenia.

Wersja FM: SPD wyposażony w bezpotencjałowe zestyki przełączne (zwierne i rozwierne) do zdalnej sygnalizacji stanu ogranicznika.

Typ	Nr kat.
DEHNguard S PV SCI 150	952 551
DEHNguard S PV SCI 150 FM	952 556



DEHNguard S PV SCI 600 (FM)

Jednobiegunowy, modułowy, kompletny ogranicznik przepięć gotowy do podłączenia do instalacji PV o napięciu znamionowym do 600 V DC. Wyposażony w 3-stopniowe urządzenie odłączająco-zwierające do bezpiecznego gaszenia łuku prądu stałego (DC). Obudowa o szerokości 2 modułów TE. Typ 2 zgodnie z PN-EN 50539-11 do stosowania w instalacjach PV zgodnie z normą PN-HD 60364-7-712. Moduły ochronne wyposażone w klamki z ryglem blokującym je w podstawie ogranicznika i zapewniają pewne połączenie modułów z podstawą również przy wstrząsach i drganiach. Układ bezpiecznego odłączania od instalacji zawarty wewnątrz modułu. Certyfikaty dodatkowe: KEMA, UL, CSA. Maksymalne na-

pięcie PV: ≤ 600 V DC. Całkowity prąd wyładowczy I_{TOTAL} (8/20): 25 kA. Napięciowy poziom ochrony U_p : $\leq 2,5$ kV. Wytrzymałość zwarciova I_{SCPV} : 10 kA. Ogranicznik wyposażony w optyczny wskaźnik działania / uszkodzenia.

Wersja FM: SPD wyposażony w bezpotencjałowe zestyki przełączne (zwierne i rozwierne) do zdalnej sygnalizacji stanu ogranicznika.

Typ	Nr kat.
DEHNguard S PV SCI 600	952 550
DEHNguard S PV SCI 600 FM	952 555



DEHNguard M PV2 SCI 1000 (FM)

Wielobiegunowy, modułowy, kompletny ogranicznik przepięć gotowy do podłączenia do instalacji PV do instalacji o napięciu znamionowym do 1000 V DC. Wyposażony w 3-stopniowe urządzenie odłączająco-zwierające do bezpiecznego gaszenia łuku prądu stałego (DC). Obudowa o szerokości 5 modułów TE. Typ 2 zgodnie z PN-EN 50539-11 do stosowania w instalacjach PV zgodnie z normą PN-HD 60364-7-712 do ochrony 2 wejść MPP. Moduły ochronne wyposażone w klamki z ryglem blokującym je w podstawie ogranicznika i zapewniają pewne połączenie modułów z podstawą również przy wstrząsach i drganiach. Układ bezpiecznego odłączania od instalacji zawarty wewnątrz modułu. Certyfikaty dodatkowe: KEMA,

UL. Maksymalne napięcie PV: ≤ 1000 V DC. Całkowity prąd wyładowczy I_{TOTAL} (8/20): 40 kA. Napięciowy poziom ochrony U_p : ≤ 4 kV. Wytrzymałość zwarciova I_{SCPV} : 10 kA. Ogranicznik wyposażony w optyczny wskaźnik działania / uszkodzenia.

Wersja FM: SPD wyposażony w bezpotencjałowe zestyki przełączne (zwierne i rozwierne) do zdalnej sygnalizacji stanu ogranicznika.

Typ	Nr kat.
DEHNguard M PV2 SCI 1000	952 514
DEHNguard M PV2 SCI 1000 FM	952 519



SPD typu 1 i 2 firmy DEHN do ochrony instalacji fotowoltaicznych (PV)

Opisy przedmiarowe produktów



DEHNGuard M SN1868

Wielobiegunowy, modułowy, kompletny ogranicznik przepięć gotowy do podłączenia do instalacji PV o napięciu znamionowym do 1000 V DC. Wyposażony w 3-stopniowe urządzenie odłączająco-zwierające do bezpiecznego gaszenia łuku prądu stałego (DC). Obudowa o szerokości 5 modułów TE. SPD wyposażony w bezpotencjałowe zestyki przełączne (zwierne i rozwierne) do zdalnej sygnalizacji stanu ogranicznika. Typ 2 zgodnie z PN-EN 50539-11 do stosowania w instalacjach PV zgodnie z normą PN-HD 60364-7-712 do ochrony 3 wejść MPP (ze wspólnym DC-). Moduły ochronne wyposażone klawisze z rygłem blokującym je w podstawie ogranicznika i zapew-

niają pewne połączenie modułów z podstawą również przy wstrząsach i drganiach. Układ bezpiecznego odłączania od instalacji zawarty wewnątrz modułu. Certyfikaty dodatkowe: KEMA, UL. Maksymalne napięcie PV: ≤ 1000 V DC. Całkowity prąd wyładowczy I_{TOTAL} (8/20): 40 kA. Napięciowy poziom ochrony U_p : ≤ 4 kV. Wytrzymałość zwarciowa I_{SCPV} : 10 kA. Ogranicznik wyposażony w optyczny wskaźnik działania / uszkodzenia.

Typ	Nr kat.
DEHNGuard M SN1868	999 799



DEHNGuard M YPV 1200 FM

Modułowy, kompletny ogranicznik przepięć gotowy do podłączenia do instalacji PV o napięciu znamionowym do 1170 V DC. Obudowa o szerokości 3 modułów TE. SPD wyposażony w bezpotencjałowe zestyki przełączne (zwierne i rozwierne) do zdalnej sygnalizacji stanu ogranicznika. Typ 2 zgodnie z PN-EN 50539-11 do stosowania w instalacjach PV zgodnie z normą PN-HD 60364-7-712. Moduły ochronne wyposażone klawisze z rygłem blokującym je w podstawie ogranicznika i zapewniają pewne połączenie modułów z podstawą również przy wstrząsach i drganiach.

Układ bezpiecznego odłączania od instalacji zawarty wewnątrz modułu. Certyfikaty dodatkowe: KEMA, UL. Maksymalne napięcie PV: ≤ 1170 V DC. Całkowity prąd wyładowczy I_{TOTAL} (8/20): 40 kA. Napięciowy poziom ochrony U_p : ≤ 4 kV. Wytrzymałość zwarciowa I_{SCPV} : 10 kA. Ogranicznik wyposażony w optyczny wskaźnik działania / uszkodzenia.

Typ	Nr kat.
DEHNGuard M YPV 1200 FM	952 565



DEHNGuard M YPV 1500 FM

Modułowy, kompletny ogranicznik przepięć gotowy do podłączenia do instalacji PV o napięciu znamionowym do 1500 V DC. Obudowa o szerokości 3 modułów TE. SPD wyposażony w bezpotencjałowe zestyki przełączne (zwierne i rozwierne) do zdalnej sygnalizacji stanu ogranicznika. Typ 2 zgodnie z PN-EN 50539-11 do stosowania w instalacjach PV zgodnie z normą PN-HD 60364-7-712. Moduły ochronne wyposażone klawisze z rygłem blokującym je w podstawie ogranicznika i zapewniają pewne połączenie modułów z podstawą również przy wstrząsach i drganiach.

Układ bezpiecznego odłączania od instalacji zawarty wewnątrz modułu. Certyfikaty dodatkowe: KEMA, UL. Maksymalne napięcie PV: ≤ 1500 V DC. Całkowity prąd wyładowczy I_{TOTAL} (8/20): 40 kA. Napięciowy poziom ochrony U_p : ≤ 5 kV. Wytrzymałość zwarciowa I_{SCPV} : 10 kA. Ogranicznik wyposażony w optyczny wskaźnik działania / uszkodzenia.

Typ	Nr kat.
DEHNGuard M YPV 1500 FM	952 567



SPD typu 1 i 2 firmy DEHN do ochrony instalacji fotowoltaicznych (PV)

Opisy przedmiarowe produktów



DEHNguard kompakt YPV SCI 600 (FM)

Kompaktowy, kompletny ogranicznik przepięć gotowy do podłączenia do instalacji PV o napięciu znamionowym do 600 V DC. Wyposażony w 3-stopniowe urządzenie odłączająco-zwierające do bezpiecznego gaszenia łuku prądu stałego (DC). Obudowa o szerokości 3 modułów TE. Typ 2 zgodnie z PN-EN 50539-11 do stosowania w instalacjach PV zgodnie z normą PN-HD 60364-7-712. Układ bezpiecznego odłączania od instalacji zawarty wewnątrz obudowy. Certyfikaty dodatkowe: KEMA, UL. Maksymalne napięcie PV: ≤ 600 V DC. Całkowity prąd wyładowczy I_{TOTAL} (8/20): 40 kA. Napięciowy poziom ochrony U_p : $\leq 2,5$ kV. Wy-

trzymałość zwarciova I_{SCPV} : 1000 A. Ogranicznik wyposażony w optyczny wskaźnik działania / uszkodzenia.

Wersja FM: SPD wyposażony w bezpotencjałowe zestyki przełączne (zwierne i rozwierne) do zdalnej sygnalizacji stanu ogranicznika.

Typ	Nr kat.
DEHNguard kompakt YPV SCI 600	950 531
DEHNguard kompakt YPV SCI 600 FM	950 536



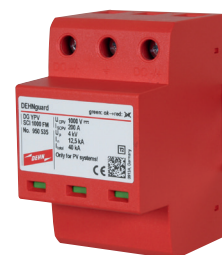
DEHNguard kompakt YPV SCI 1000 (FM)

Kompaktowy, kompletny ogranicznik przepięć gotowy do podłączenia do instalacji PV o napięciu znamionowym do 1000 V DC. Wyposażony w 3-stopniowe urządzenie odłączająco-zwierające do bezpiecznego gaszenia łuku prądu stałego (DC). Obudowa o szerokości 3 modułów TE. Typ 2 zgodnie z PN-EN 50539-11 do stosowania w instalacjach PV zgodnie z normą PN-HD 60364-7-712. Układ bezpiecznego odłączania od instalacji zawarty wewnątrz obudowy. Certyfikaty dodatkowe: KEMA, UL. Maksymalne napięcie PV: ≤ 1000 V DC. Całkowity prąd wyładowczy I_{TOTAL} (8/20): 40 kA. Napięciowy poziom ochrony U_p :

≤ 4 kV. Wytrzymałość zwarciova I_{SCPV} : 1000 A. Ogranicznik wyposażony w optyczny wskaźnik działania / uszkodzenia.

Wersja FM: SPD wyposażony w bezpotencjałowe zestyki przełączne (zwierne i rozwierne) do zdalnej sygnalizacji stanu ogranicznika.

Typ	Nr kat.
DEHNguard kompakt YPV SCI 1000	950 530
DEHNguard kompakt YPV SCI 1000 FM	950 535



DEHNguard ME YPV SCI 1500 (FM)

Modułowy, kompletny ogranicznik przepięć gotowy do podłączenia do instalacji PV o napięciu znamionowym do 1500 V DC składający się z podstawy i wymiennych modułów ochronnych. Wyposażony w 3-stopniowe urządzenie odłączająco-zwierające do bezpiecznego gaszenia łuku prądu stałego (DC). Obudowa o szerokości 4,5 modułu TE. Typ 2 zgodnie z PN-EN 50539-11 do stosowania w instalacjach PV zgodnie z normą PN-HD 60364-7-712. Układ bezpiecznego odłączania od instalacji zawarty wewnątrz modułu. Certyfikaty dodatkowe: KEMA, UL. Maksymalne napięcie PV: ≤ 1500 V DC. Całkowity prąd wyładowczy I_{TOTAL} (8/20): 25 kA. Napięciowy poziom

ochrony U_p : ≤ 6 kV. Wytrzymałość zwarciova I_{SCPV} : 10 kA. Ogranicznik wyposażony w optyczny wskaźnik działania / uszkodzenia.

Wersja FM: SPD wyposażony w bezpotencjałowe zestyki przełączne (zwierne i rozwierne) do zdalnej sygnalizacji stanu ogranicznika.

Typ	Nr kat.
DEHNguard ME YPV SCI 1500	952 520
DEHNguard ME YPV SCI 1500 FM	952 525



SPD typu 1 i 2 firmy DEHN do ochrony instalacji fotowoltaicznych (PV)

Opisy przedmiarowe produktów



DEHNguard SE PV SCI 1500 (FM)

Jednobiegunowy, modułowy, kompletny ogranicznik przepięć gotowy do podłączenia do instalacji PV o napięciu znamionowym do 1500 V DC składający się z podstawy i wymiennych modułów ochronnych. Wyposażony w 3-stopniowe urządzenie odłączająco-zwierające do bezpiecznego gaszenia łuku prądu stałego (DC). Obudowa o szerokości 4,5 modułu TE. Typ 2 zgodnie z PN-EN 50539-11 do stosowania w instalacjach PV zgodnie z normą PN-HD 60364-7-712. Układ bezpiecznego odłączania od instalacji zawarty wewnątrz modułu. Certyfikaty dodatkowe: KEMA, UL. Maksymalne napięcie PV: ≤ 1500 V DC. Całkowity prąd wyładowczy I_{TOTAL} (8/20): 12,5 kA. Napięciowy

poziom ochrony U_p : ≤ 6 kV. Wytrzymałość zwarciowa I_{SCP} : 10 kA. Ogranicznik wyposażony w optyczny wskaźnik działania / uszkodzenia.

Wersja FM: SPD wyposażony w bezpotencjałowe zestyki przełączne (zwierne i rozwierne) do zdalnej sygnalizacji stanu ogranicznika.



Typ	Nr kat.
DEHNguard SE PV SCI 1500	952 561
DEHNguard SE PV SCI 1500 FM	952 566

DEHNcube YPV SCI 1000 1M

Wielopolowy, kompletny ogranicznik przepięć gotowy do podłączenia do instalacji PV o napięciu znamionowym do 1000 V DC. Wyposażony w 3-stopniowe urządzenie odłączająco-zwierające do bezpiecznego gaszenia łuku prądu stałego (DC). Do ochrony 1 wejścia MPP. Obudowa IP 65. Typ 2 zgodnie z PN-EN 50539-11 do stosowania w instalacjach PV zgodnie z normą PN-HD 60364-7-712. Certyfikaty dodatkowe: KEMA. Maksymalne napięcie PV: ≤ 1000 V DC. Znamionowy prąd wyładowczy I_n (8/20): 12,5 kA.

Całkowity prąd wyładowczy I_{TOTAL} (8/20): 40 kA. Napięciowy poziom ochrony U_p : ≤ 4 kV. Wytrzymałość zwarciowa I_{SCP} : 1000 A. Ogranicznik wyposażony w optyczny wskaźnik działania / uszkodzenia. Liczba dławic kablowych: 3x \varnothing 3-7 mm. Wymiary obudowy (W x H x D): 94 x 94 x 81 mm.



Typ	Nr kat.
DEHNcube YPV SCI 1000 1M	900 910

DEHNcube YPV SCI 1000 2M

Wielopolowy, kompletny ogranicznik przepięć gotowy do podłączenia do instalacji PV o napięciu znamionowym do 1000 V DC. Wyposażony w 3-stopniowe urządzenie odłączająco-zwierające do bezpiecznego gaszenia łuku prądu stałego (DC). Do ochrony 2 wejść MPP. Obudowa IP 65. Typ 2 zgodnie z PN-EN 50539-11 do stosowania w instalacjach PV zgodnie z normą PN-HD 60364-7-712. Certyfikaty dodatkowe: KEMA. Maksymalne napięcie PV: ≤ 1000 V DC. Znamionowy prąd wyładowczy I_n (8/20): 12,5 kA. Całkowity prąd

wyładowczy I_{TOTAL} (8/20): 40 kA. Napięciowy poziom ochrony U_p : ≤ 4 kV. Wytrzymałość zwarciowa I_{SCP} : 1000 A. Ogranicznik wyposażony w optyczny wskaźnik działania / uszkodzenia. Liczba dławic kablowych: 5x \varnothing 3-7 mm. Wymiary obudowy (W x H x D): 130 x 94 x 81 mm.



Typ	Nr kat.
DEHNcube YPV SCI 1000 2M	900 920