

VAL-US-240HLD/40/3+1-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910371

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910371>

Dane zawarte w tym dokumencie PDF zostały wygenerowane z naszego katalogu online. Kompletne dane znajdują się w dokumentacji użytkownika. Obowiązują ogólne warunki użytkowania dla materiałów pobieranych.



4-kanalowy ogranicznik przepięć z zestykiem komunikacji zdalnej, do konfiguracji 240 V AC High-Leg-Delta.

Dane handlowe

Numer artykułu	2910371
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	CL132U
Klucz produktu	CL132U
Strona katalogu	Strona 99 (C-4-2019)
GTIN	4055626445106
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	401,8 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	401,8 g
Numer taryfy celnej	85363030
Kraj pochodzenia	DE

VAL-US-240HLD/40/3+1-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910371

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910371>

Dane techniczne

Wskazówki

Informacje ogólne

Wskazówka	Napięcie znamionowe $U_N = 120 \text{ V AC (L-N)}$ i 208 V AC (HL-N) / 240 V AC (L-L)
-----------	---

Właściwości produktu

Klasa testu IEC	II
Typ EN	T2
System zasilania IEC	TN-S
	TT
Konstrukcja	Moduł wtykowy do montażu na szynie montażowej, dwuczęściowy
Typ produktu	Ochrona przed przepięciami dla zasilaczy prądowych NEMA
Rodzina produktów	VALVETRAB US
Liczba biegunów	4
Komunikat: Uszkodzona ochrona przepięciowa	optyczny, styk sygnalizacji zdalnej

Właściwości izolacji

Kategoria przepięciowa	III
Stopień zanieczyszczenia	2

Parametry elektryczne

Częstotliwość znamionowa f_N	50 Hz (60 Hz)
--------------------------------	---------------

Wskazanie / sygnalizacja zdalna

Określenie przyłącza	Styk zdalnej sygnalizacji uszkodzenia
Funkcja łączeniowa	Zestyk przełączny
Napięcie robocze	5 V AC ... 250 V AC
	30 V DC
Prąd roboczy	5 mA AC ... 750 mA AC
	1 A DC

Wyłącznik różnicowoprądowy

Pomiarowy prąd awaryjny $I_{\Delta n}$	$\leq 5 \mu\text{A}$
--	----------------------

Dane przyłączeniowe

Rodzaj przyłącza	Przyłącze śrubowe
Gwint śruby	M5
Moment dokręcania	3 Nm (1,5 mm ² ... 16 mm ²)
	4,5 Nm (25 mm ² ... 35 mm ²)
Długość usuwanej izolacji	16 mm

VAL-US-240HLD/40/3+1-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910371

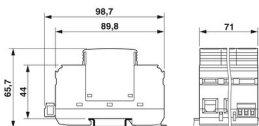
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910371>

Przekrój przewodu giętkiego	1,5 mm ² ... 25 mm ²
Przekrój przewodu sztywnego	1,5 mm ² ... 35 mm ²
Przekrój przewodu AWG	15 ... 2
Rodzaj przyłącza	Widelk. końcówka kabla
Przekrój przewodu giętkiego	1,5 mm ² ... 16 mm ²

Styk zdalnej sygnalizacji uszkodzenia

Rodzaj przyłącza	Przylącze wtykowe/śrubowe za pomocą złączy COMBICON
Gwint śruby	M2
Moment dokręcania	0,25 Nm
Długość usuwanej izolacji	7 mm
Przekrój przewodu giętkiego	0,14 mm ² ... 1,5 mm ²
Przekrój przewodu sztywnego	0,14 mm ² ... 1,5 mm ²
Przekrój przewodu AWG	28 ... 16

Wymiary

Rysunek wymiarowy	
Szerokość	71 mm
Wysokość	98,7 mm
Głębokość	65,7 mm (ze szyna DIN 7,5 mm)
Szerokość	4 TE

Dane materiału

Klasa palności wg UL 94	V-0
Wartość CTI materiału	600
Materiał izolacyjny	PA 6.6/PBT
Grupa materiałów	I
Materiał obudowy	PA 6.6
	PBT

Układ ochronny

Tory ochronne	L-N
	N-PE
Kierunek działania	3L-N & N-GND
Napięcie znamionowe U_N	120/240 V AC (TN-S)
Częstotliwość znamionowa f_N	50 Hz (60 Hz)
Najwyższe napięcie pracy U_C (L-N)	175 V AC 275 V AC (HL-N)
Najwyższe napięcie trwałe U_C (L-PE)	175 V AC 275 V AC (HL-N)
Najwyższe napięcie pracy U_C (N-PE)	305 V AC

VAL-US-240HLD/40/3+1-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910371

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910371>

Pobór mocy w trybie czuwania P_C	$\leq 120 \text{ mVA (HL-N)}$
	$\leq 400 \text{ mVA (L-N)}$
Znamionowy prąd wyładowczy $I_n (8/20) \mu\text{s}$	20 kA
Maks. prąd wyładowczy $I_{\text{max}} (8/20) \mu\text{s}$	40 kA
Zdolność gaszenia prądu następczego $I_{\text{fi}} (\text{N-PE})$	100 A (305 V AC)
Odporność na zwarcie I_{SCCR}	25 kA
Poz. ochrony $U_p (\text{L-N})$	$\leq 0,9 \text{ kV } 1.3 \text{ kA (HL-N)}$
Poz. ochrony $U_p (\text{L-PE})$	$\leq 1,6 \text{ kV}$
Poz. ochrony $U_p (\text{N-PE})$	$\leq 1,5 \text{ kV}$
Napięcie resztkowe $U_{\text{res}} (\text{L-N})$	$\leq 0,9 \text{ kV } 2 \text{ kV (L-N) (przy } I_n)$
	$\leq 0,75 \text{ kV } 1.7 \text{ kV (HL-N) (przy } 10 \text{ kA)}$
	$\leq 0,6 \text{ kV } 1.5 \text{ kA (HL-N) (przy } 5 \text{ kA)}$
	$\leq 0,55 \text{ kV } 1,3 \text{ kV (HL-N) (przy } 3 \text{ kA)}$
Napięcie resztkowe $U_{\text{res}} (\text{L-PE})$	$\leq 1,6 \text{ kV (przy } I_n)$
	$\leq 1,2 \text{ kV (przy } 10 \text{ kA)}$
	$\leq 1 \text{ kV (przy } 5 \text{ kA)}$
	$\leq 0,9 \text{ kV (przy } 3 \text{ kA)}$
Napięcie resztkowe $U_{\text{res}} (\text{N-PE})$	$\leq 0,4 \text{ kV (przy } I_n)$
	$\leq 0,25 \text{ kV (przy } 10 \text{ kA)}$
	$\leq 0,15 \text{ kV (przy } 5 \text{ kA)}$
	$\leq 0,1 \text{ kV (przy } 3 \text{ kA)}$
Zachowanie TOV dla $U_T (\text{L-N})$	208 V AC 335 V AC (HL-N) (5 s / withstand mode)
	240 V AC 440 V AC (HL-N) (120 min / safe failure mode)
Zachowanie TOV dla $U_T (\text{N-PE})$	1200 V AC (200 ms / withstand mode)
Czas zadział. $t_A (\text{L-N})$	$\leq 25 \text{ ns}$
Czas zadział. $t_A (\text{L-PE})$	$\leq 100 \text{ ns}$
Czas zadział. $t_A (\text{N-PE})$	$\leq 100 \text{ ns}$
Maksymalna wartość bezpiecznika w instalacjach w układzie promieniowym	125 A (gG)

Warunki środowiskowe i żywotność

Warunki otoczenia

Stopień ochrony	IP20 (tylko w przypadku stosowania punktów przyłączeniowych)
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 80 °C
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-40 °C ... 80 °C
Wysokość	$\leq 2000 \text{ m (amsl)}$
Dopuszczalna wilgotność powietrza (praca)	5 % ... 95 %
Wstrząsy (eksploatacja)	25g (Półsinusioda / 11 ms / $3x \pm X, \pm Y, \pm Z$)
Drgania (praca)	5g (10 ... 500 Hz/2,5 h/X, Y, Z)

Dopuszczenia

Specyfikacje UL

VAL-US-240HLD/40/3+1-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910371

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910371>

Maks. napięcie trwałe MCOV (L-L)	350 V AC
Maks. napięcie trwałe (MCOV HL-L)	450 V AC
Maks. napięcie trwałe MCOV (L-N)	175 V AC
Maks. napięcie trwałe (MCOV HL-N)	275 V AC
Maks. napięcie trwałe MCOV (L-G)	175 V AC 275 V (HL-G)
Maks. napięcie trwałe MCOV (N-G)	305 V AC
Obciążalność zwarciova (SCCR)	200 kA
Ochrona napięcia znamionowego VPR (L-L)	1200 V
Ochrona napięcia znamionowego (VPR HL-L)	1500 V
Ochrona napięcia znamionowego VPR (L-N)	700 V
Ochrona napięcia znamionowego (VPR HL-N)	1000 V
Ochrona napięcia znamionowego VPR (L-L)	1200 V 1200 V (HL-G)
Ochrona napięcia znamionowego VPR (N-G)	1200 V
Typ UL	Typ 1
Znamionowy prąd odprowadzany I_n	20 kA
Maksymalny prąd uderzeniowy na fazę	40 kA
Tory ochronne	L-N (HL-N)
	N-G
	L-G (HL-G)
Napięcie znamionowe	120/240 V AC (System high-leg Delta)
System rozdziału energii	Delta
Częstotliwość znamionowa	50/60 Hz
Typ SPD	1

Wskaźnik UL / sygnalizacja zdalna

Napięcie robocze AC	125 V AC
Prąd roboczy AC	1 A AC

Parametry przyłączeniowe UL

Moment dokręcania	30 lb _f ·in.
Przekrój przewodu AWG	14 ... 2

Normy i przepisy

Odstępy izolacyjne powietrzne i powierzchniowe

Normy/przepisy	EN 60664-1 / EN 61643-11
Normy/przepisy	IEC 61643-11
Normy/przepisy	EN 61643-11

Montaż

Sposób montażu	Szyna DIN: 35 mm
----------------	------------------

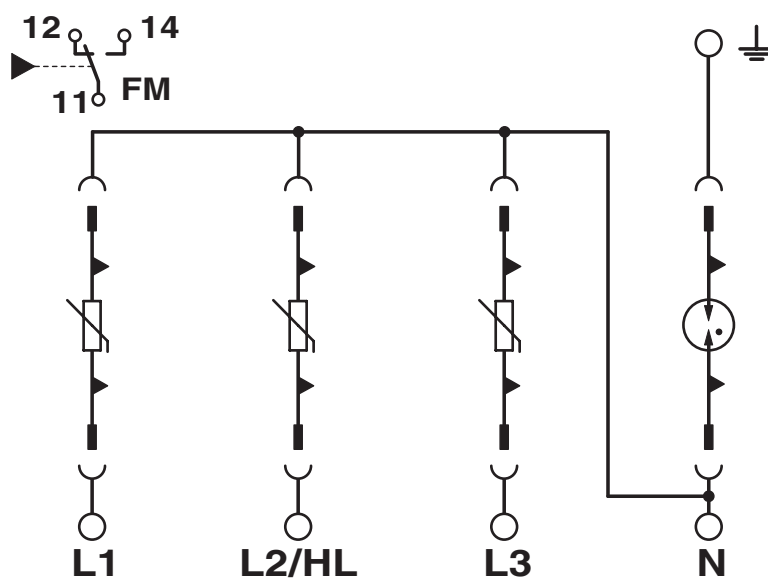
VAL-US-240HLD/40/3+1-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1

2910371

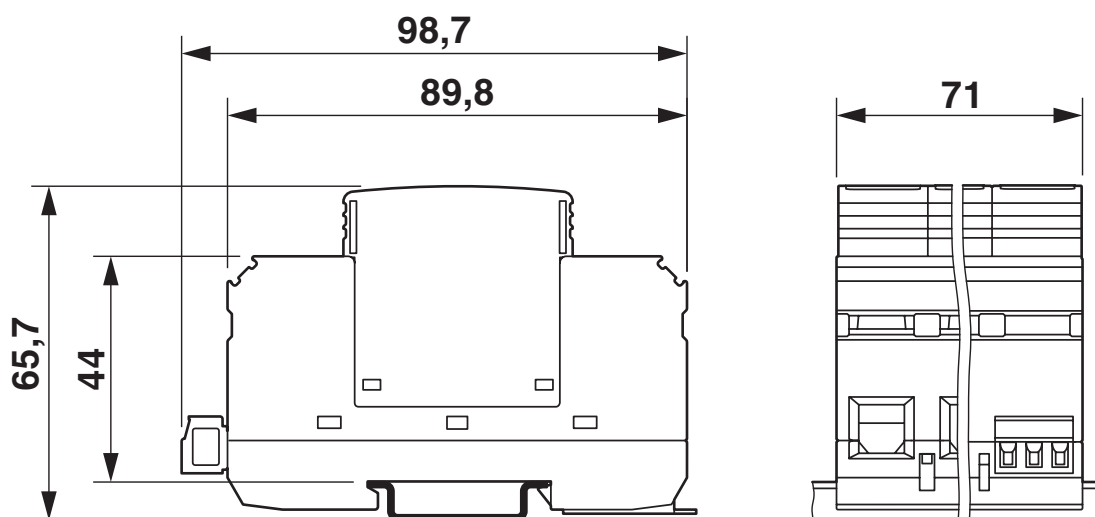
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910371>

Rysunki

Schemat



Rysunek wymiarowy



VAL-US-240HLD/40/3+1-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910371

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910371>

Dopuszczenia

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910371>



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 330181



cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 330181

VAL-US-240HLD/40/3+1-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910371

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910371>

Klasyfikacje

ECLASS

ECLASS-11.0	27130805
ECLASS-13.0	27171202

ETIM

ETIM 8.0	EC000941
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121600
-------------	----------

VAL-US-240HLD/40/3+1-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910371

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910371>

Akcesoria

MPB F600X16/ 1GS - Mostek

2818355

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2818355>



Mostek kablowy elastyczny, przekrój 16 mm², z jednej strony ze stykiem widelkowym, długość: 600 mm

MPB F200X16/ 1GS - Mostek

2818339

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2818339>



Mostek kablowy elastyczny, przekrój 16 mm², z jednej strony ze stykiem widelkowym, długość 200 mm

VAL-US-240HLD/40/3+1-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910371

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910371>

MPB 18/1-10/1.0.0 - Mostek

2830443

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2830443>



mostek do modułów o rastrze podłączenia 17,5 mm, 1-fazowy, 10 rastrów z kolejnością styków 1-0-0

MPB 18/4-12 - Mostek

2809296

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2809296>



Mostek kablowy do modułów o rastrze 17,5 mm, 4-fazowy, 12-biegunowy

VAL-US-240HLD/40/3+1-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910371

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910371>

MPB 18/4- 8 - Mostek

2809283

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2809283>

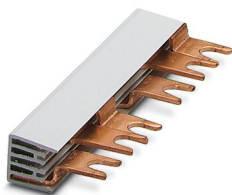


Mostek kablowy do modułów o rastrze 17,5 mm, 4-fazowy, 8-biegunowy

MPB 18/3- 6 - Mostek

2809241

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2809241>



Mostek kablowy do modułów o rastrze 17,5 mm, 3-fazowy, 6-biegunowy

VAL-US-240HLD/40/3+1-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910371

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910371>

MPB 18/1-57 - Mostek

2809238

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2809238>



Mostek kablowy do modułów o rastrze 17,5 mm, 1-fazowy, 57-biegunowy

MPB 18/1-12 - Mostek

2748593

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2748593>



Mostek kablowy do modułów o rastrze 17,5 mm, 1-fazowy, 12-biegunowy

VAL-US-240HLD/40/3+1-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910371

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910371>

MPB 18/1- 9 - Mostek

2748580

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2748580>



Mostek kablowy do modułów o rastrze 17,5 mm, 1-fazowy, 9-biegunowy

MPB 18/1- 8 - Mostek

2748577

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2748577>



Mostek kablowy do modułów o rastrze 17,5 mm, 1-fazowy, 8-biegunowy

VAL-US-240HLD/40/3+1-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910371

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910371>

MPB 18/1- 6 - Mostek

2748564

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2748564>

Mostek kablowy do modułów o rastrze 17,5 mm, 1-fazowy, 6-biegunowy



MPB 18/1- 4 - Mostek

2809225

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2809225>

Mostek kablowy do modułów o rastrze 17,5 mm, 1-fazowy, 4-biegunowy



VAL-US-240HLD/40/3+1-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910371

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910371>

MPB 18/1- 3 - Mostek

2809212

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2809212>

Mostek kablowy do modułów o rastrze 17,5 mm, 1-fazowy, 3-biegunowy



MPB 18/1- 2 - Mostek

2809209

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2809209>

Mostek kablowy do modułów o rastrze 17,5 mm, 1-fazowy, 2-biegunowy



VAL-US-240HLD/40/3+1-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910371

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910371>

ZBN 18,LGS:ERDE - Oznacznik do zacisków

2749589

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2749589>

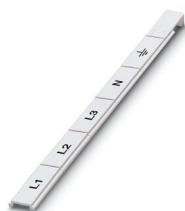


Oznacznik do zacisków, pasek, biały, opisany, wzdłuż: Symbol uziemienia, rodzaj montażu: mocowanie zatrzaskowe, do styków o szerokości: 18 mm, wielkość pola opisowego: 18 x 5 mm, ilość pojedynczych tabliczek: 5

ZBN 18,LGS:L1-N,ERDE - Oznacznik do zacisków

2749576

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2749576>



Oznacznik do zacisków, pasek, biały, opisany, wzdłuż: L1, L2, L3, N, GND, rodzaj montażu: mocowanie zatrzaskowe, do styków o szerokości: 18 mm, wielkość pola opisowego: 18 x 5 mm, ilość pojedynczych tabliczek: 5

VAL-US-240HLD/40/3+1-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910371

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910371>

ZBN 18:UNBEDRUCKT - Pasek oznaczników typu zack

2809128

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2809128>



Pasek oznaczników typu zack, pasek, biały, nieopisane, opisywany przy pomocy: CMS-P1-PLOTTER, PLOTMARK, rodzaj montażu: mocowanie zatrzaskowe, do styków o szerokości: 18 mm, wielkość pola opisowego: 18 x 5 mm, ilość pojedynczych tabliczek: 5

B-STIFT - Pisak do oznaczników

1051993

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1051993>



Marker do ręcznego opisywania niezadrukowanych taśm oznacznikowych typu Zack, napisy odporne na tarcie i działanie wody, grubość linii 0,5 mm

VAL-US-240HLD/40/3+1-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910371

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910371>

VAL-US-240D/40-P - Wtyk z ochroną przed przepięciami typ 1

2910337

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910337>



Ogranicznik przepięć typu 1 z dopuszczeniem UL i wkładka ogranicznika IEC typu 2 z warystorem i termicznym układem odłączającym do stosowania z podstawowymi elementami VAL-US, do mechanicznej i optycznej sygnalizacji uszkodzeń

VAL-US-120/40-P - Wtyk z ochroną przed przepięciami typ 1

2910335

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910335>



Ogranicznik przepięć typu 1 z dopuszczeniem UL i wkładka ogranicznika IEC typu 2 z warystorem i termicznym układem odłączającym do stosowania z podstawowymi elementami VAL-US, do mechanicznej i optycznej sygnalizacji uszkodzeń

VAL-US-240HLD/40/3+1-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910371

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910371>

GDT-US-NG/40-P - Wtyk z ochroną przed przepięciami typ 1

2910342

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910342>



Ogranicznik przepięć typu 1 z dopuszczeniem UL i wkładka ogranicznika IEC typu 2 z iskiernikiem gazowym i termicznym urządzeniem odłączającym do stosowania z elementami podstawowymi VAL-US, mechaniczna i optyczna sygnalizacja uszkodzenia

Phoenix Contact 2023 © - Wszelkie prawa zastrzeżone
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Sp. z o.o.
ul. Bierutowska 57-59, Budynek nr 3/A
51-317 Wrocław
71/ 39 80 410
pxcpl@phoenixcontact.pl