

# VAL-US-277/40/4+0-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910375

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910375>

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-kanałowy ogranicznik przepięć z zestykiem komunikacji zdalnej, dla 277/480 V AC, 4 żyły plus uziemienie.

## Korzyści

- Z bezpotencjałowym stykiem komunikacji zdalnej
- Optyczny, mechaniczny wskaźnik stanu pojedynczych ograniczników
- Wielokanałowy ogranicznik typu 2

## Dane handlowe

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Numer artykułu                      | 2910375              |
| Jednostka opakowania                | 1 Szt.               |
| Minimalne zamówienie                | 1 Szt.               |
| Klucz sprzedaży                     | CL132U               |
| Klucz produktu                      | CL132U               |
| Strona katalogu                     | Strona 97 (C-4-2019) |
| GTIN                                | 4055626445144        |
| Waga jednej sztuki (z opakowaniem)  | 455 g                |
| Waga jednej sztuki (bez opakowania) | 426 g                |
| Numer taryfy celnej                 | 85363030             |
| Kraj pochodzenia                    | DE                   |

# VAL-US-277/40/4+0-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910375

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910375>

## Dane techniczne

### Właściwości produktu

|                                            |                                                             |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Klasa testu IEC                            | II                                                          |
|                                            | T2                                                          |
| Typ EN                                     | T2                                                          |
| System zasilania IEC                       | TN-S                                                        |
| 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                                |

### Dane przyłączeniowe

|                             |                                                     |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|
| Rodzaj przyłącza            | Przyłącze śrubowe                                   |
| Gwint śruby                 | M5                                                  |
| Moment dokręcania           | 3 Nm (1,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup> )  |
|                             | 4,5 Nm (25 mm <sup>2</sup> ... 35 mm <sup>2</sup> ) |
| Długość usuwanej izolacji   | 16 mm                                               |
| Przekrój przewodu giętkiego | 1,5 mm <sup>2</sup> ... 25 mm <sup>2</sup>          |
| Przekrój przewodu sztywnego | 1,5 mm <sup>2</sup> ... 35 mm <sup>2</sup>          |
| Przekrój przewodu AWG       | 15 ... 2                                            |
| Rodzaj przyłącza            | Widelk. końcówka kabla                              |
| Przekrój przewodu giętkiego | 1,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>          |

### Styk zdalnej sygnalizacji uszkodzenia

|                  |                                                     |
|------------------|-----------------------------------------------------|
| Rodzaj przyłącza | Przyłącze wtykowe/śrubowe za pomocą złączy COMBICON |
| Gwint śruby      | M2                                                  |

# VAL-US-277/40/4+0-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1

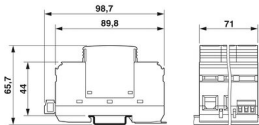


2910375

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910375>

|                             |                                              |
|-----------------------------|----------------------------------------------|
| Moment dokręcania           | 0,25 Nm                                      |
| Długość usuwanej izolacji   | 7 mm                                         |
| Przekrój przewodu giętkiego | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Przekrój przewodu sztywnego | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Przekrój przewodu AWG       | 28 ... 16                                    |

## Wymiary

|                   |                                                                                    |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Rysunek wymiarowy |  |
| Szerokość         | 71,2 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<br>PBT |

## Układ ochronny

|                                                 |                                                         |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Tory ochronne                                   | L-N<br>L-PE<br>N-PE                                     |
| Kierunek działania                              | 3L-N & N-GND                                            |
| Napięcie znamionowe $U_N$                       | 277/480 V AC (TN-S)                                     |
| Częstotliwość znamionowa $f_N$                  | 50 Hz (60 Hz)                                           |
| Najwyższe napięcie trwale $U_C$ (L-PE)          | 385 V AC                                                |
| Najwyższe napięcie pracy $U_C$ (N-PE)           | 385 V AC                                                |
| Prąd przewodu ochr. $I_{PE}$                    | $\leq 450 \mu A$                                        |
| Znamionowy prąd wyładowczy $I_n$ (8/20) $\mu s$ | 20 kA                                                   |
| Maks. prąd wyładowczy $I_{max}$ (8/20) $\mu s$  | 40 kA                                                   |
| Odporność na zwarcie $I_{SCCR}$                 | 25 kA                                                   |
| Poz. ochrony $U_p$ (L-N)                        | $\leq 4 kV$                                             |
| Poz. ochrony $U_p$ (L-PE)                       | $\leq 2 kV$                                             |
| Poz. ochrony $U_p$ (N-PE)                       | $\leq 2 kV$                                             |
| Napięcie resztkowe $U_{res}$ (L-PE)             | $\leq 2 kV$ (przy $I_n$ )<br>$\leq 1,7 kV$ (przy 10 kA) |

# VAL-US-277/40/4+0-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910375

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910375>

|                                                                        |                                        |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Napięcie resztkowe $U_{res}$ (N-PE)                                    | $\leq 1,5$ kV (przy 5 kA)              |
|                                                                        | $\leq 1,3$ kV (przy 3 kA)              |
|                                                                        | $\leq 2$ kV (przy $I_n$ )              |
|                                                                        | $\leq 1,7$ kV (przy 10 kA)             |
|                                                                        | $\leq 1,5$ kV (przy 5 kA)              |
| Zachowanie TOV dla $U_T$ (L-N)                                         | $\leq 1,3$ kV (przy 3 kA)              |
|                                                                        | 480 V AC (5 s / withstand mode)        |
| Maksymalna wartość bezpiecznika w instalacjach w układzie promieniowym | 530 V AC (120 min / safe failure mode) |
|                                                                        | 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                                      | $\leq 2000$ m (amsl)                                         |
| Dopuszczalna wilgotność powietrza (praca)     | 5 % ... 95 %                                                 |
| Wstrząsy (eksploatacja)                       | 25g (Półsinusoida / 11 ms / $3x \pm X, \pm Y, \pm Z$ )       |
| Drgania (praca)                               | 5g (10 ... 500 Hz/2,5 h/X, Y, Z)                             |

## Dopuszczenia

### Specyfikacje UL

|                                         |              |
|-----------------------------------------|--------------|
| Maks. napięcie trwale MCOV (L-L)        | 750 V AC     |
| Maks. napięcie trwale MCOV (L-N)        | 750 V AC     |
| Maks. napięcie trwale MCOV (L-G)        | 385 V AC     |
| Maks. napięcie trwale MCOV (N-G)        | 385 V AC     |
| Obciążalność zwarciova (SCCR)           | 200 kA       |
| Ochrona napięcia znamionowego VPR (L-L) | 2500 V       |
| Ochrona napięcia znamionowego VPR (L-N) | 1500 V       |
| Ochrona napięcia znamionowego VPR (L-L) | 2000 V       |
| Ochrona napięcia znamionowego VPR (N-G) | 1500 V       |
| Typ UL                                  | Typ 1        |
| Znamionowy prąd odprowadzany $I_n$      | 20 kA        |
| Maksymalny prąd uderzeniowy na fazę     | 40 kA        |
| Tory ochronne                           | L-L          |
|                                         | L-N          |
|                                         | L-G          |
|                                         | N-G          |
| Napięcie znamionowe                     | 277/480 V AC |
| System rozdziału energii                | Wye          |
| Częstotliwość znamionowa                | 50/60 Hz     |

# VAL-US-277/40/4+0-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910375

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910375>

|                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| 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 <sub>F</sub> 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 |
|----------------|------------------|

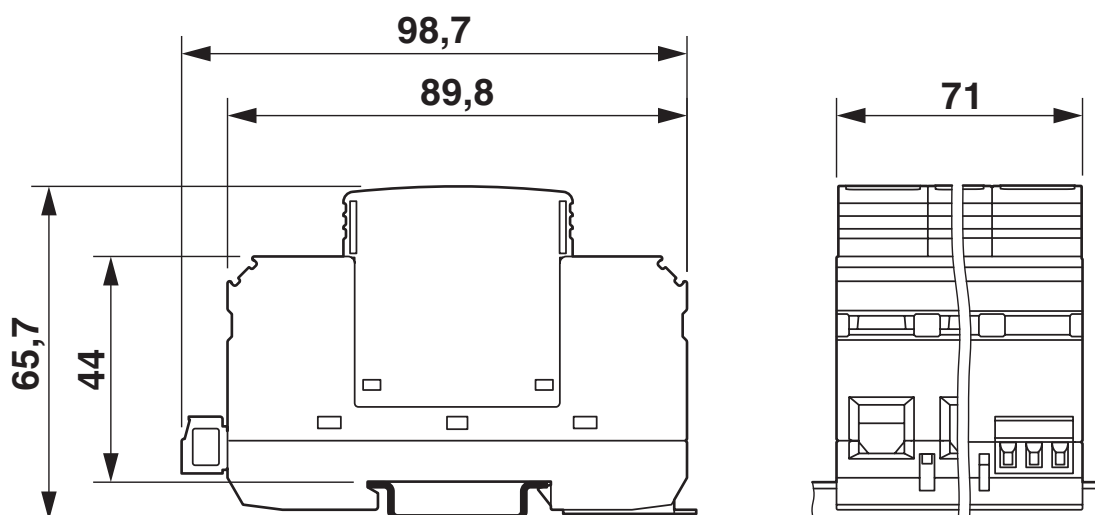
# VAL-US-277/40/4+0-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1

2910375

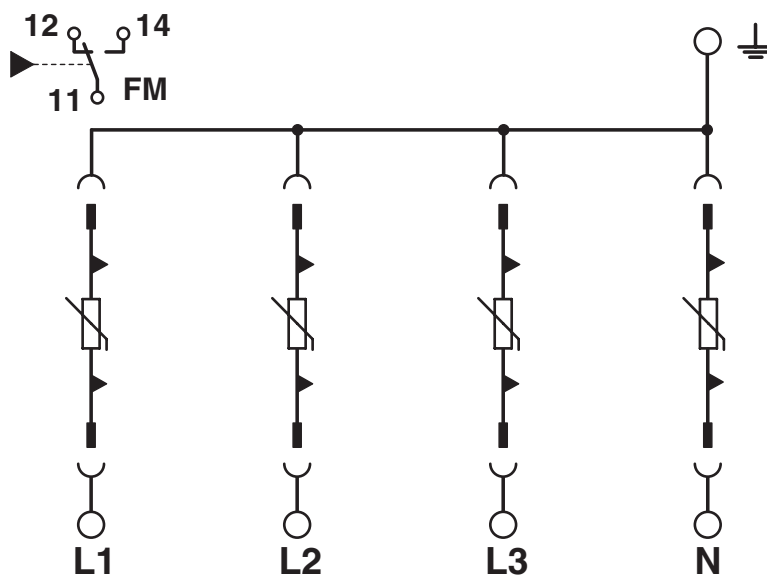
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910375>

## Rysunki

Rysunek wymiarowy



Schemat



# VAL-US-277/40/4+0-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910375

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910375>

## Dopuszczenia

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910375>



### UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 330181



### cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 330181

# VAL-US-277/40/4+0-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910375

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910375>

## Klasyfikacje

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-11.0 | 27130805 |
| ECLASS-13.0 | 27171202 |

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# VAL-US-277/40/4+0-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910375

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910375>

## Akcesoria

### MPB F600X16/ 1GS - Mostek

2818355

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



Mostek kablowy elastyczny, przekrój 16 mm<sup>2</sup>, 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 mm<sup>2</sup>, z jednej strony ze stykiem widelkowym, długość 200 mm

# VAL-US-277/40/4+0-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910375

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910375>

## 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-277/40/4+0-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910375

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910375>

## MPB 18/4- 8 - Mostek

2809283

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



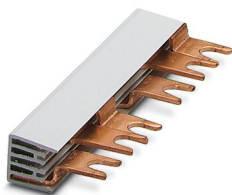
Mostek kablowy do modułów o rastrze 17,5 mm, 4-fazowy, 8-biegunowy

---

## 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-277/40/4+0-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910375

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910375>

## 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-277/40/4+0-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910375

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910375>

## 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-277/40/4+0-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910375

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910375>

## 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-277/40/4+0-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910375

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910375>

## 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-277/40/4+0-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910375

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910375>

## ZBN 18,LGS:ERDE - Oznacznik do zacisków

2749589

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

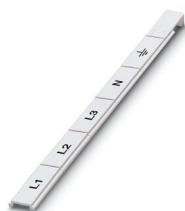


Oznacznik do zacisków, pasek, biały, opisany, wzdłuż: Symbol uziemienia, rodzaj montażu: mocowanie zatrzaskowe, do styków o szerokości: 18 mm, wielkość pola opisowego: 18 x 5 mm, ilość pojedynczych tabliczek: 5

## 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-277/40/4+0-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910375

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910375>

## 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-277/40/4+0-FM - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 1



2910375

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910375>

## VAL-US-277/40-P - Wtyk z ochroną przed przepięciami typ 1

2910338

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910338>



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

---

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](mailto:pxcpl@phoenixcontact.pl)