

# VAL-MS 400 ST - Overspanningsbeveiligingssteker type 2



2816399

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2816399>

Let erop dat de in dit pdf-document weergegeven gegevens uit onze online catalogus zijn gegenereerd. De volledige gegevens treft u aan in de gebruikersdocumentatie. Onze Algemene gebruiksvoorwaarden voor downloads zijn van kracht



Overspanningsbeveiligingssteker Type 2 met vermogensvaristor voor VAL-MS-basiselement, thermisch bewaakt, optische defectmelding, uitvoering: 400 V AC

## Uw voordelen

- Miljoenen malen beproefde kwaliteit in de meest uiteenlopende toepassingen
- Snelle installatie met bruggen dankzij de in de industrie gebruikelijke bouwbreedte van 1 TE
- Eenvoudige test en isolatiemeting dankzij uniform steekbare beveiligingsmodulen
- Groot toepassingsgebied dankzij veelzijdige nominale spanningen
- Hoge modulariteit biedt individuele oplossingen voor elke toepassing

## Commerciële gegevens

|                                         |               |
|-----------------------------------------|---------------|
| Artikelnummer                           | 2816399       |
| Verpakkingseenheid                      | 10 Stuks      |
| Minimale bestelhoeveelheid              | 1 Stuks       |
| Verkoopcode                             | CL1321        |
| Productcode                             | CL1321        |
| GTIN                                    | 4017918131593 |
| Gewicht per stuk (inclusief verpakking) | 55,106 g      |
| Gewicht per stuk (exclusief verpakking) | 51 g          |
| Douanetariefnummer                      | 85363030      |
| Land van herkomst                       | DE            |

# VAL-MS 400 ST - Overspanningsbeveiligingssteker type 2



2816399

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2816399>

## Technische gegevens

### Opmerking

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| bestelinformatie: | toepassing in DC-applicaties op aanvraag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Algemeen          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Opmerking         | Voor toepassing in alle laagspanningssystemen tussen L-N en L-PEN.<br>Alleen voor toepassing in IT-systemen tussen L-PE, wanneer de elementen van de bedrijfsmiddelen van de laagspanningsinstallatie zijn verbonden met het aardingssysteem van het transformatorstation. (gemeenschappelijke aarding van het HV-transformatorstation en de elementen van LV-installaties. $R_E = R_A$ volgens IEC 60364-4-442 / VDE 0100-442 beeld 44D / voorbeeld a) |

### Artikeleigenschappen

|                                                          |                                              |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Producttype                                              | Vervangingssteker                            |
| Productfamilie                                           | VALVETRAB MS                                 |
| IEC-testklasse                                           | II                                           |
|                                                          | T2                                           |
|                                                          | T2                                           |
| EN-type                                                  | T2                                           |
| Voedingssysteem IEC                                      | TN                                           |
|                                                          | TT                                           |
|                                                          | IT                                           |
| bouwvorm                                                 | moduul voor railmontage, tweedelig steekbaar |
| aantal polen                                             | 1                                            |
| melding overspanningsbeveiliging defect                  | optisch                                      |
| afleider testbaar met CHECKMASTER vanaf software-update: | vanaf SW-rev. 1.10                           |

### Isolatie-eigenschappen

|                        |     |
|------------------------|-----|
| Overspanningscategorie | III |
| Vervuilingsgraad       | 2   |

### Elektrische eigenschappen

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| nominale frequentie $f_N$ | 50 Hz (60 Hz) |
|---------------------------|---------------|

### aansluitgegevens

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| Aansluitmethode | steekbaar |
|-----------------|-----------|

### Afmetingen

|            |  |
|------------|--|
| Maatschets |  |
|------------|--|

# VAL-MS 400 ST - Overspanningsbeveiligingssteker type 2



2816399

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2816399>

|             |         |
|-------------|---------|
| Breedte     | 17,5 mm |
| Hoogte      | 52,4 mm |
| diepte      | 55,3 mm |
| Deeleenheid | 1 TE    |

## Materiaal

|                                    |                  |
|------------------------------------|------------------|
| Kleur                              | zwart (RAL 9005) |
| Brandbaarheidsklasse volgens UL 94 | V-0              |
| CTI-waarde van het materiaal       | 600              |
| Isolatiemateriaal                  | PA 6.6           |
| materiaalgroep                     | I                |
| materiaal behuizing                | PA 6.6           |

## beveiligingsschakeling

|                                                     |                                     |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|
| beveiligingscircuits                                | L-N                                 |
|                                                     | L-PE                                |
|                                                     | L-PEN                               |
| signaalrichting                                     | 1L-N/PE                             |
| nominale spanning $U_N$                             | 240/415 V AC (TN)                   |
|                                                     | 240/415 V AC (TT)                   |
|                                                     | 230 V AC (IT)                       |
| nominale frequentie $f_N$                           | 50 Hz (60 Hz)                       |
| Max. continue spanning $U_C$                        | 440 V AC                            |
| aardstroom $I_{PE}$                                 | $\leq 0,45$ mA                      |
| standby vermogensopname $P_C$                       | $\leq 200$ mVA                      |
| nominale afleidstootstroom $I_n$ (8/20) $\mu$ s     | 20 kA                               |
| maximale afleidstootstroom $I_{max}$ (8/20) $\mu$ s | 40 kA                               |
| kortsluitvastheid $I_{SCCR}$                        | 25 kA                               |
| beveiligingsniveau $U_p$                            | $\leq 2,2$ kV                       |
| restspanning $U_{res}$                              | $\leq 2,2$ kV (bij $I_n$ )          |
|                                                     | $\leq 1,8$ kV (bij 10 kA)           |
|                                                     | $\leq 1,5$ kV (bij 5 kA)            |
|                                                     | $\leq 1,4$ kV (bij 3 kA)            |
| TOV-gedrag bij $U_T$                                | 440 V AC (5 s / withstand mode)     |
|                                                     | 440 V AC (120 min / withstand mode) |
| aanspreektijd $t_A$                                 | $\leq 25$ ns                        |
| Maximale voorzekerings bij aftakking                | 125 A (gG)                          |

## Omgevings- en levensduuromstandigheden

### Omgevingsomstandigheden

|                                         |                      |
|-----------------------------------------|----------------------|
| beschermklasse                          | IP20                 |
| omgevingstemperatuur (bedrijf)          | -40 °C ... 80 °C     |
| Omgevingstemperatuur (opslag/transport) | -40 °C ... 80 °C     |
| hoogtepositie                           | $\leq 2000$ m (amsl) |

# VAL-MS 400 ST - Overspanningsbeveiligingssteker type 2



2816399

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2816399>

|                                        |                                         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Toelaatbare luchtvochtigheid (bedrijf) | 5 % ... 95 %                            |
| schok (bedrijf)                        | 25g (halfsinus / 11 ms / 3x ±X, ±Y, ±Z) |
| trillingen (bedrijf)                   | 5g (10 ... 500 Hz / 2,5 h / X, Y, Z)    |

## Toelatingen

### UL-specificaties

|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| maximale continue spanning MCOV (L-N)  | 440 V AC     |
| nominale afleidstootstroom $I_n$ (L-N) | 20 kA        |
| beveiligingscircuits                   | L-N          |
| Nominale spanning                      | 400 V AC     |
| Energieverdelingssysteem               | Single phase |
| nominale frequentie                    | 50/60 Hz     |
| gemeten begrenzingsspanning MLV (L-N)  | 2280 V       |
| SPD-type                               | 4CA          |

## Normen en bepalingen

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| normen/bepalingen | IEC 61643-11 |
| Opmerking         | 2011         |
| normen/bepalingen | EN 61643-11  |
| Opmerking         | 2012         |

## Montage

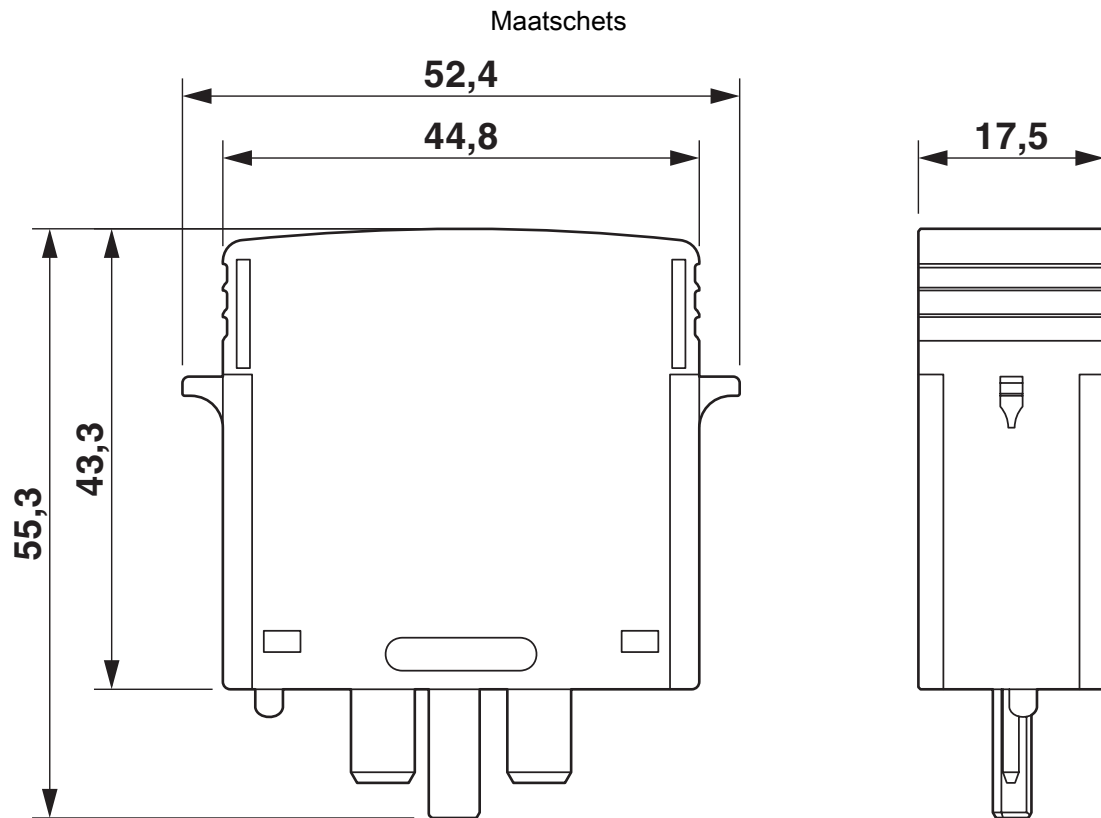
|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| montagetechniek | op basiselement |
|-----------------|-----------------|

# VAL-MS 400 ST - Overspanningsbeveiligingssteker type 2

2816399

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2816399>

## Tekeningen



schakelschema



# VAL-MS 400 ST - Overspanningsbeveiligingssteker type 2



2816399

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2816399>

## Toelatingen

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2816399>



**cUL Recognized**

Toelatings-ID: FILE E 330181



**UL Recognized**

Toelatings-ID: FILE E 330181



**IECEE CB Scheme**

Toelatings-ID: AT 2905/M1

**CCA**

Toelatings-ID: NTR-AT 1947-A



**KEMA-KEUR**

Toelatings-ID: 71-148002



**DNV GL**

Toelatings-ID: TAE000041M



**CSA**

Toelatings-ID: 13631



**ÖVE**

Toelatings-ID: 18583-001-17

**UAE-RoHS**

Toelatings-ID: 22-09-51251

# VAL-MS 400 ST - Overspanningsbeveiligingssteker type 2



2816399

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2816399>

## Classificaties

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27171292 |
| ECLASS-15.0 | 27171292 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC002496 |
|----------|----------|

### UNSPSC

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

# VAL-MS 400 ST - Overspanningsbeveiligingsstekker type 2



2816399

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2816399>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|                                            |                                  |
|--------------------------------------------|----------------------------------|
| Voldoet aan de eisen van de RoHS-richtlijn | Ja, Geen uitzonderingsregelingen |
|--------------------------------------------|----------------------------------|

### China RoHS

|                                        |                                                |
|----------------------------------------|------------------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-E                                         |
|                                        | Geen gevaarlijke stoffen boven de grenswaarden |

### EU REACH SVHC

|                                              |                                                   |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Aanduiding van REACH-kandidaatstof (CAS-nr.) | Geen stof met een massafractie van meer dan 0,1 % |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------|

### EF3.0 Klimaatverandering

|         |              |
|---------|--------------|
| CO2e kg | 0,62 kg CO2e |
|---------|--------------|

Phoenix Contact 2025 © - Alle rechten voorbehouden  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT B.V.  
Hengelder 56 6902 PA Zevenaar  
Postbus 246 6900 AE Zevenaar  
(0316) 59 17 20  
[sales@phoenixcontact.nl](mailto:sales@phoenixcontact.nl)