

# Überspannungsschutz-Gerät Typ 2 - VAL-CP-MOSO 60-3S-FM - 2804403

Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Daten dem Online-Katalog entnommen sind. Die vollständigen Informationen und Daten entnehmen Sie bitte der Anwenderdokumentation. Es gelten die Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Internet-Downloads.  
(<http://download.phoenixcontact.de>)



Kombination aus Überspannungsschutz Typ 2 und Ableitervorsicherung, mit Überwachung des Ableiters, in Verbindung mit Statusanzeige und Fernmeldekontakt. Ausführung: 5-Leitersystem (L1, L2, L3, N, PE), Montage auf 60 mm Systemtechnik (Stromschienensystem)

## Produkteigenschaften

- ✓ Stecker prüfbar mit CHECKMASTER
- ✓ Für 60 mm-Systemtechnik
- ✓ Werkzeugloses montieren auf 5- und 10 mm Sammelschienen
- ✓ Mehrkanalige Überspannungsableiter Typ 2 und integrierten Ableitervorsicherungen
- ✓ Über Fernmeldekontakt Signalisierung im Fehlerfall an Monitoringsysteme
- ✓ Auf Typ 2-Ableiter abgestimmte stoßstromfeste Ableitervorsicherung
- ✓ Durchgängig steckbare Überspannungsableiter Typ 2
- ✓ Abtrennvorrichtung an jedem einzelnen Stecker
- ✓ Optische, mechanische Statusanzeige der einzelnen Ableiter



## Kaufmännische Daten

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Verpackungseinheit | 1             |
| GTIN               | 4046356317825 |

## Technische Daten

### Maße

|        |        |
|--------|--------|
| Höhe   | 220 mm |
| Breite | 54 mm  |
| Tiefe  | 110 mm |

### Umgebungsbedingungen

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| Schutzart                     | IP20             |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -25 °C ... 60 °C |

### Allgemein

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Material Gehäuse               | PBT/PA |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V0     |

# Überspannungsschutz-Gerät Typ 2 - VAL-CP-MOSO 60-3S-FM - 2804403

## Technische Daten

### Allgemein

|                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| Farbe                               | hellgrau                           |
| Normen für Luft- und Kriechstrecken | DIN VDE 0110-1                     |
| Normen für Luft- und Kriechstrecken | IEC 60664-1                        |
| Normen für Luft- und Kriechstrecken | IEC 61643-1                        |
| Montageart                          | 60 mm Systemtechnik (Stromschiene) |
| Bauform                             | 60 mm Systemtechnik                |
| Polzahl                             | 4                                  |
| Meldung Überspannungsschutz defekt  | optisch, Fernmeldekontakt          |
| Wirkungsrichtung                    | 3L-N & N-PE                        |

### Schutzschaltung

|                                                         |                                          |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| IEC Prüfkategorie                                       | II                                       |
| EN Type                                                 | T2                                       |
| Nennspannung $U_N$                                      | 240 V AC (230/400 V AC ... 240/415 V AC) |
| Höchste Dauerspannung $U_C$ (L-N)                       | 350 V AC                                 |
| Höchste Dauerspannung $U_C$ (N-PE)                      | 264 V AC                                 |
| $U_T$ (TOV-fest)                                        | 415 V AC (5 s / L-N)                     |
| $U_T$ (TOV-sicher)                                      | 1200 V AC (200 ms / N-PE)                |
| Nennfrequenz $f_N$                                      | 50 Hz                                    |
| Nennfrequenz $f_N$                                      | 60 Hz                                    |
| Schutzleiterstrom $I_{PE}$                              | $\leq 1 \mu A$                           |
| Standby-Leistungsaufnahme $P_C$                         | $\leq 140 mW$                            |
| Ableitstoßstrom $I_{max}$ (8/20) $\mu s$ maximal (L-N)  | 75 kA (alle Kanäle)                      |
| Ableitstoßstrom $I_{max}$ (8/20) $\mu s$ maximal (L-N)  | 25 kA (pro Kanal)                        |
| Ableitstoßstrom $I_{max}$ (8/20) $\mu s$ maximal (N-PE) | 40 kA                                    |
| Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20) $\mu s$ (L-N)          | 60 kA (alle Kanäle)                      |
| Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20) $\mu s$ (L-N)          | 20 kA (pro Kanal)                        |
| Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20) $\mu s$ (N-PE)         | 20 kA                                    |
| Ansprechstoßspannung bei 6 kV (1,2/50) $\mu s$ (N-PE)   | $\leq 1,5 kV$                            |
| Schutzpegel $U_P$ (L-N)                                 | $\leq 2,5 kV$                            |
| Schutzpegel $U_P$ (N-PE)                                | $\leq 1,5 kV$                            |
| Restspannung (L-N)                                      | $\leq 2,1 kV$                            |
| Restspannung (L-N)                                      | $\leq 1,9 kV$ (bei 10 kA)                |
| Restspannung (L-N)                                      | $\leq 1,8 kV$ (bei 5 kA)                 |
| Restspannung (L-N)                                      | $\leq 1,7 kV$ (bei 3 kA)                 |
| Restspannung (L-PE)                                     | $\leq 2,3 kV$                            |
| Restspannung (L-PE)                                     | $\leq 2 kV$ (bei 10 kA)                  |
| Restspannung (L-PE)                                     | $\leq 1,9 kV$ (bei 5 kA)                 |
| Restspannung (L-PE)                                     | $\leq 1,8 kV$ (bei 3 kA)                 |
| Restspannung (N-PE)                                     | $\leq 0,5 kV$ (bei $I_n$ )               |

# Überspannungsschutz-Gerät Typ 2 - VAL-CP-MOSO 60-3S-FM - 2804403

## Technische Daten

### Schutzschaltung

|                                                                            |                      |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Restspannung (N-PE)                                                        | ≤ 0,3 kV (bei 10 kA) |
| Restspannung (N-PE)                                                        | ≤ 0,25 kV (bei 5 kA) |
| Restspannung (N-PE)                                                        | ≤ 0,2 kV (bei 3 kA)  |
| Ansprechzeit (L-N)                                                         | ≤ 25 ns              |
| Ansprechzeit (L-PE)                                                        | ≤ 100 ns             |
| Ansprechzeit (N-PE)                                                        | ≤ 100 ns             |
| Erforderliche Vorsicherung maximal bei Stickleitungsverdrahtung            | (nicht erforderlich) |
| Kurzschlussfestigkeit I <sub>p</sub> bei maximaler Vorsicherung (effektiv) | 25 kA                |

### Anschluss PE-Leiter

|                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| Anschlussart                    | Schraubanschluss        |
| Anschlussart IN                 | Schraubklemme Biconnect |
| Anschlussart OUT                | Schraubklemme Biconnect |
| Anschlusstechnik                | Biconnect-Klemme        |
| Schraubengewinde                | M5                      |
| Anzugsdrehmoment min            | 4,5 Nm                  |
| Abisolierlänge                  | 16 mm                   |
| Abisolierlänge                  | 16 mm                   |
| Leiterquerschnitt flexibel min  | 2,5 mm <sup>2</sup>     |
| Leiterquerschnitt flexibel max  | 16 mm <sup>2</sup>      |
| Leiterquerschnitt starr min     | 2,5 mm <sup>2</sup>     |
| Leiterquerschnitt starr max     | 25 mm <sup>2</sup>      |
| Leiterquerschnitt AWG/kcmil min | 12                      |
| Leiterquerschnitt AWG/kcmil max | 4                       |

### Anschluss N-Leiter

|                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| Anschlussart                    | Schraubanschluss        |
| Anschlussart IN                 | Schraubklemme Biconnect |
| Anschlussart OUT                | Schraubklemme Biconnect |
| Anschlusstechnik                | Biconnect-Klemme        |
| Schraubengewinde                | M5                      |
| Anzugsdrehmoment min            | 4,5 Nm                  |
| Abisolierlänge                  | 16 mm                   |
| Leiterquerschnitt flexibel min  | 2,5 mm <sup>2</sup>     |
| Leiterquerschnitt flexibel max  | 16 mm <sup>2</sup>      |
| Leiterquerschnitt starr min     | 2,5 mm <sup>2</sup>     |
| Leiterquerschnitt starr max     | 25 mm <sup>2</sup>      |
| Leiterquerschnitt AWG/kcmil min | 12                      |
| Leiterquerschnitt AWG/kcmil max | 4                       |

### Anschluss Phasen-Leiter

# Überspannungsschutz-Gerät Typ 2 - VAL-CP-MOSO 60-3S-FM - 2804403

## Technische Daten

### Anschluss Phasen-Leiter

|                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| <b>Benennung Anschluss</b> | Anschluss Phasen-Leiter   |
| <b>Anschlussart</b>        | 60-mm-Stromschienensystem |

### Fernmeldekontakt

|                                                    |                             |
|----------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Benennung Anschluss</b>                         | Defektfernmeldekontakt      |
| <b>Schaltfunktion</b>                              | Wechsler                    |
| <b>Anschlussart</b>                                | Steckbarer Schraubanschluss |
| <b>Schraubengewinde</b>                            | M2                          |
| <b>Anzugsdrehmoment</b>                            | 0,25 Nm                     |
| <b>Abisolierlänge</b>                              | 7 mm                        |
| <b>Leiterquerschnitt flexibel min</b>              | 0,14 mm <sup>2</sup>        |
| <b>Leiterquerschnitt flexibel max</b>              | 1,5 mm <sup>2</sup>         |
| <b>Leiterquerschnitt starr min</b>                 | 0,14 mm <sup>2</sup>        |
| <b>Leiterquerschnitt starr max</b>                 | 1,5 mm <sup>2</sup>         |
| <b>Leiterquerschnitt AWG/kcmil min</b>             | 28                          |
| <b>Leiterquerschnitt AWG/kcmil max</b>             | 16                          |
| <b>Betriebsspannung maximal U<sub>max</sub> AC</b> | 250 V AC                    |
| <b>Betriebsspannung maximal U<sub>max</sub> DC</b> | 125 V DC                    |
| <b>Betriebsstrom maximal I<sub>max</sub></b>       | 1 A AC (induktiv)           |
| <b>Betriebsstrom maximal I<sub>max</sub></b>       | 1 A AC (ohmsch)             |
| <b>Betriebsstrom maximal I<sub>max</sub></b>       | 30 mA DC (induktiv)         |
| <b>Betriebsstrom maximal I<sub>max</sub></b>       | 0,2 A DC (ohmsch)           |

### Normen und Bestimmungen

|                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| <b>Normen/Bestimmungen</b> | IEC 61643-1 2005     |
| <b>Normen/Bestimmungen</b> | EN 61643-11 2002     |
| <b>Normen/Bestimmungen</b> | EN 61643-11/A11 2007 |

## Klassifikationen

### eCl@ss

|                   |          |
|-------------------|----------|
| <b>eCl@ss 4.0</b> | 27140201 |
| <b>eCl@ss 4.1</b> | 27130801 |
| <b>eCl@ss 5.0</b> | 27130801 |
| <b>eCl@ss 5.1</b> | 27130801 |
| <b>eCl@ss 6.0</b> | 27130805 |
| <b>eCl@ss 7.0</b> | 27130805 |
| <b>eCl@ss 8.0</b> | 27130805 |

### ETIM

|                 |          |
|-----------------|----------|
| <b>ETIM 2.0</b> | EC000941 |
| <b>ETIM 3.0</b> | EC000941 |

# Überspannungsschutz-Gerät Typ 2 - VAL-CP-MOSO 60-3S-FM - 2804403

## Klassifikationen

### ETIM

|                 |          |
|-----------------|----------|
| <b>ETIM 4.0</b> | EC000941 |
| <b>ETIM 5.0</b> | EC000941 |

### UNSPSC

|                      |          |
|----------------------|----------|
| <b>UNSPSC 6.01</b>   | 30212010 |
| <b>UNSPSC 7.0901</b> | 39121610 |
| <b>UNSPSC 11</b>     | 39121610 |
| <b>UNSPSC 12.01</b>  | 39121610 |
| <b>UNSPSC 13.2</b>   | 39121620 |

## Approbationen

GOST /

### Approbationsdetails



## Zubehör

### Klemmenmarker unbeschriftet

ZBF 12:UNBEDRUCKT - 0809735



ZBFM 5/WH:UNBEDRUCKT - 0803595



## Bezeichnungsstift

# Überspannungsschutz-Gerät Typ 2 - VAL-CP-MOSO 60-3S-FM - 2804403

## Zubehör

X-PEN 0,35 - 0811228



---

## Zubehör

ZBF 12:SO/CMS - 0810038

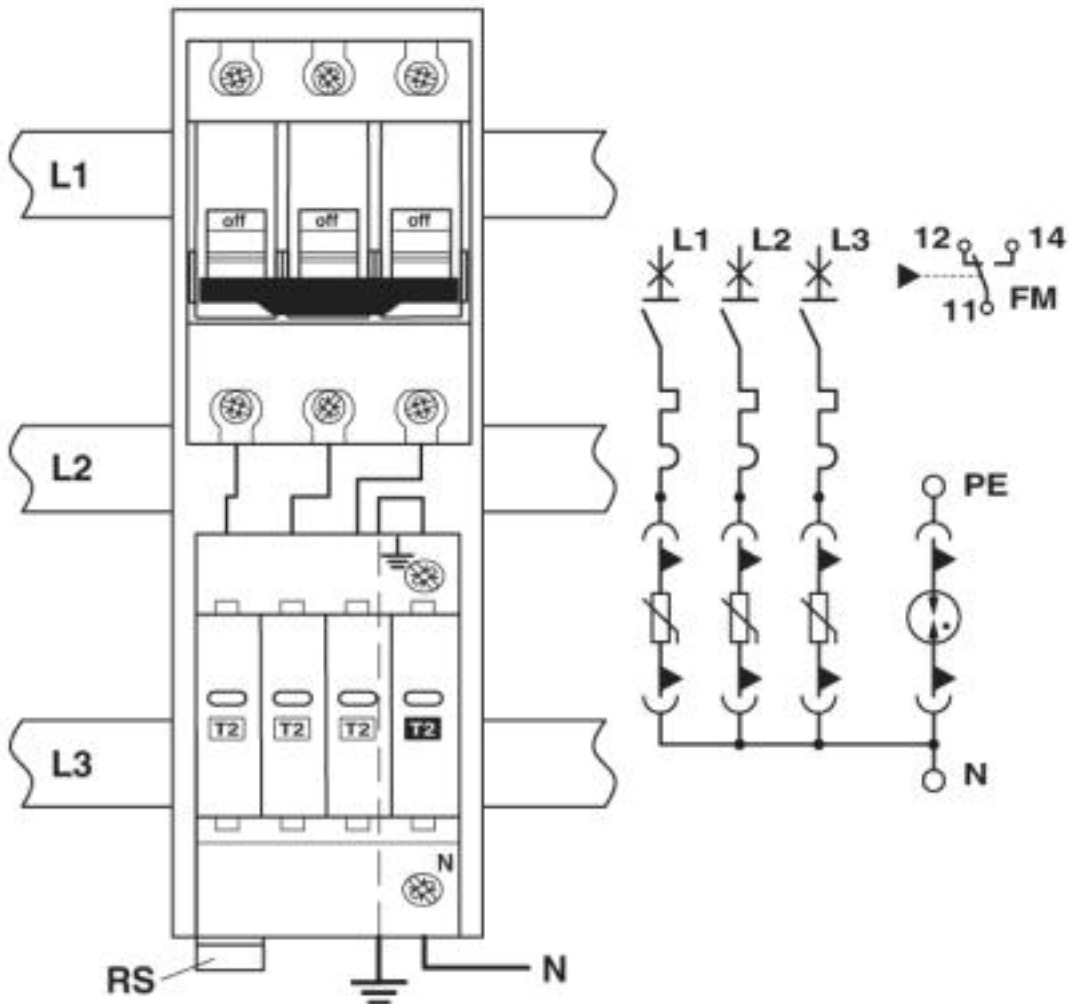


---

## Zeichnungen

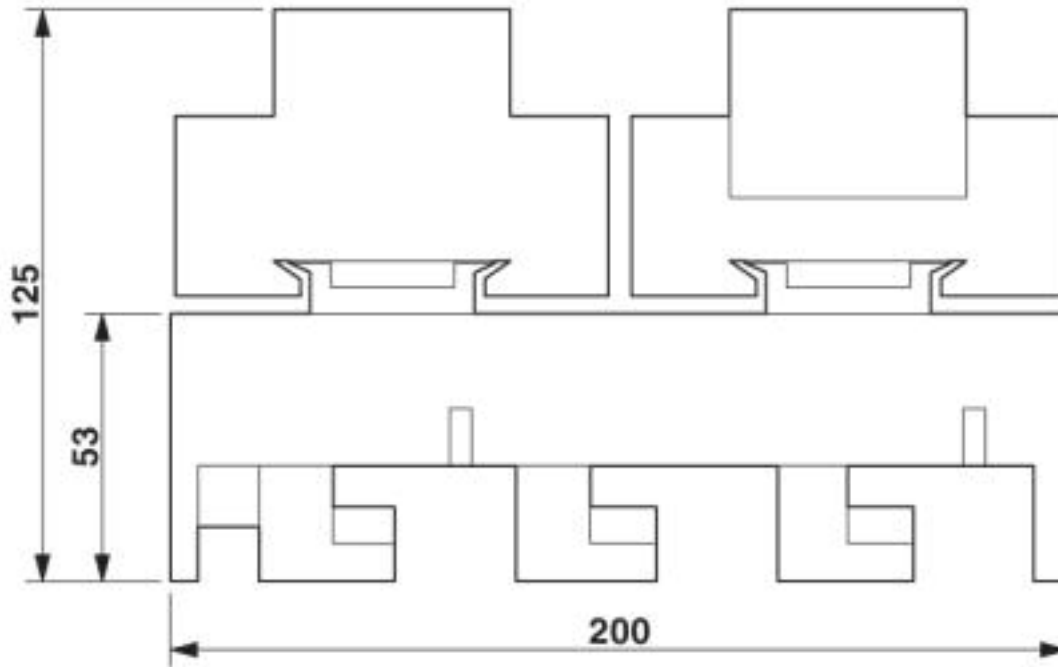
## Überspannungsschutz-Gerät Typ 2 - VAL-CP-MOSO 60-3S-FM - 2804403

Applikationszeichnung



## Überspannungsschutz-Gerät Typ 2 - VAL-CP-MOSO 60-3S-FM - 2804403

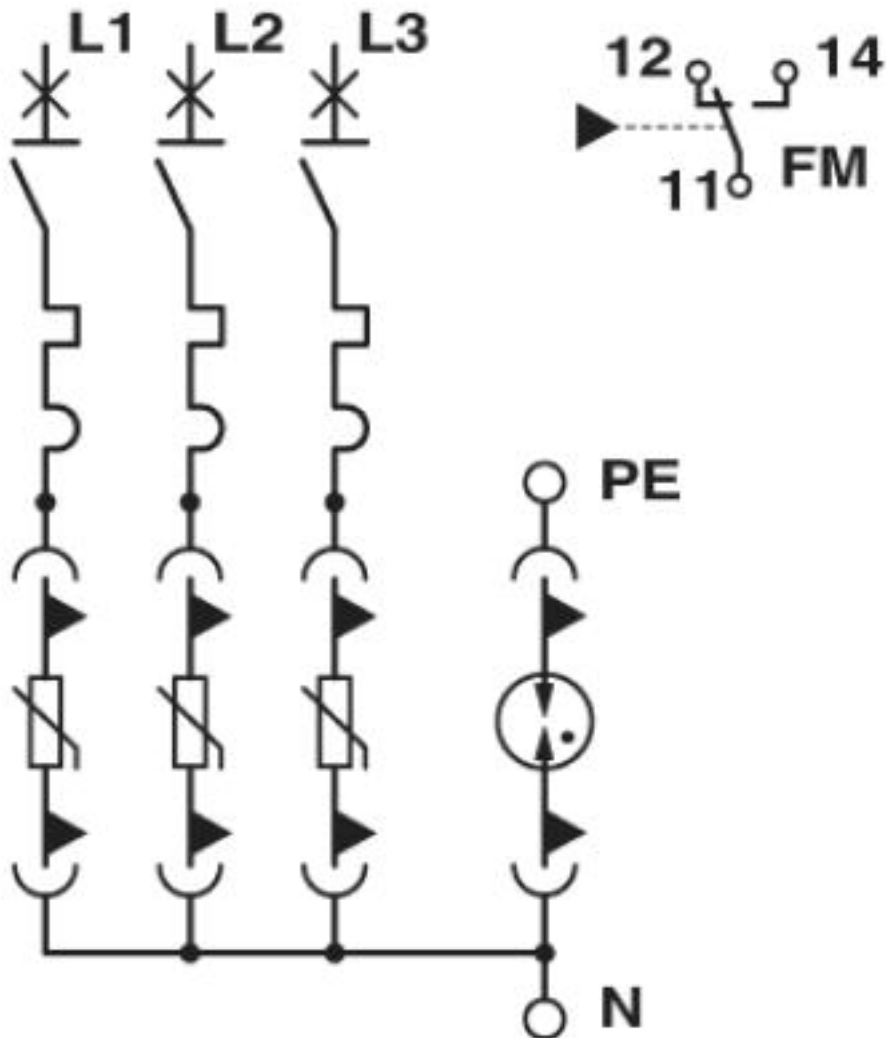
Maßzeichnung





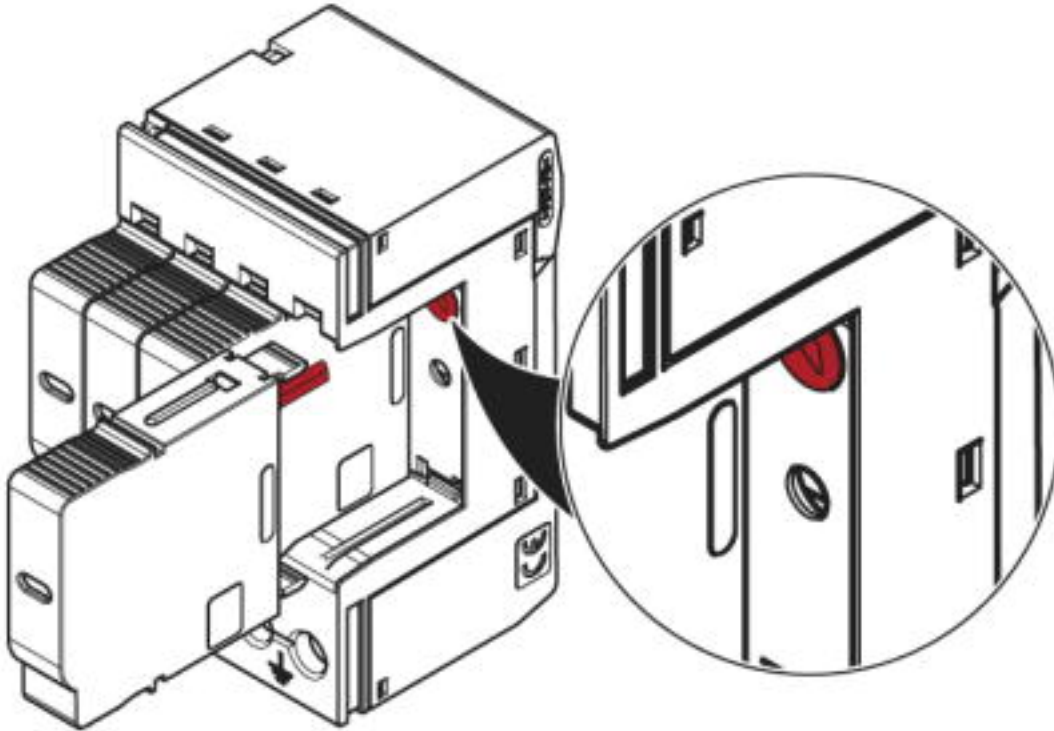
## Überspannungsschutz-Gerät Typ 2 - VAL-CP-MOSO 60-3S-FM - 2804403

Schaltplan



## Überspannungsschutz-Gerät Typ 2 - VAL-CP-MOSO 60-3S-FM - 2804403

Schemazeichnung



© Phoenix Contact 2013 - alle Rechte vorbehalten  
<http://www.phoenixcontact.com>