

## VPU AC I 3 R 480/10

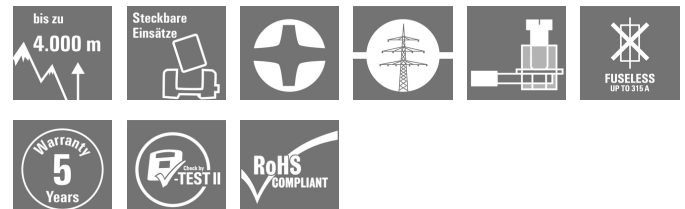
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)



Der Weidmüller Überspannungsschutz der Serien VPU I (Typ I), der VPU II (Typ II) sowie der VPU III (Typ III) reduziert wirkungsvoll die Störeinkopplungen durch transiente Überspannungen, sogar deutlich unter den Grenzen, die durch die Isolationskoordination nach EN 60664-3 / DIN VDE 0110-3 vorgegeben sind. Dadurch wird die gesamte Anlage weniger Störungen ausgesetzt. Die Koordinierung der Ableiter wird durch technische Mittel erreicht. Dadurch ist keine Entkopplung zwischen den Typen I, II und III notwendig. Die Ableiter sind nach der Produktnorm IEC61643-11 / DIN EN 61643-11 geprüft und können in Anlagen nach der IEC 61643-12 / VDE 0675-6-12 bzw. IEC 62305-4 / VDE 0185-4 installiert werden. Dieser Blitz- und Überspannungsschutz ist zum Einsatz in Energieversorgungssystemen geeignet. Je nach Netzform und Spannungsebene bietet Weidmüller unterschiedliche Produkte an. Sogar für Photovoltaik Anwendungen ist ein spezieller Schutz der Typ I und Typ II vorhanden.

### Allgemeine Bestelldaten

|            |                                                                                                                           |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ausführung | Überspannungsableiter, Niederspannung, Überspannungsschutz, mit Fernmeldekontakt, TN-C, $U_P(L/N-PE) \leq 2,1 \text{ kV}$ |
| Best.-Nr.  | <a href="#">2591540000</a>                                                                                                |
| Typ        | VPU AC I 3 R 480/10                                                                                                       |
| GTIN (EAN) | 4050118599404                                                                                                             |
| VPE        | 1 Stück                                                                                                                   |

## VPU AC I 3 R 480/10

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Technische Daten

### Abmessungen und Gewichte

|              |            |               |            |
|--------------|------------|---------------|------------|
| Breite       | 54 mm      | Breite (inch) | 2,126 inch |
| Höhe         | 104,5 mm   | Höhe (inch)   | 4,114 inch |
| Nettogewicht | 600 g      | Tiefe         | 91 mm      |
| Tiefe (inch) | 3,583 inch |               |            |

### Temperaturen

|                 |                       |                    |                |
|-----------------|-----------------------|--------------------|----------------|
| Lagertemperatur | -40 °C...85 °C        | Betriebstemperatur | -40 °C...85 °C |
| Feuchtigkeit    | 5...95 % rel. Feuchte |                    |                |

### Ausfallwahrscheinlichkeit

|      |          |
|------|----------|
| MTBF | 15 Years |
|------|----------|

### Bemessungsdaten UL

|                              |              |                                     |           |
|------------------------------|--------------|-------------------------------------|-----------|
| Einsatzhöhe                  | ≤ 4000 m     | Umgebungstemperatur (Betrieb), max. | 85 °C     |
| Rated Voltage U <sub>N</sub> | 400 V        | MCOV (L/N-PE)                       | 480 V     |
| SCCR                         | 200 kA       | I <sub>n</sub>                      | 20 kA     |
| Kategorie                    | SPD TYPE 1CA | Umgebungstemperatur (Betrieb), min. | -40 °C    |
| Zertifikat-Nr. (cURus)       | E354261      | MODE                                | all modes |
| VPR (L-L)                    | 2.500 V      | VPR (L-PE)                          | 1.500 V   |
| Spannungsart                 | AC           |                                     |           |

### Allgemeine Daten

|                                |                                           |                           |                                               |
|--------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------|
| Ausführung                     | Überspannungsschutz, mit Fernmeldekontakt | Bauform                   | Installationsgehäuse; 3 TE, Insta IP20        |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V-0                                       | Einsatzhöhe               | ≤ 4000 m                                      |
| Farbe                          | orange, schwarz                           | Optische Funktionsanzeige | grün = ok, rot = Ableiter defekt, auswechseln |
| Schutzart                      | IP20 im verbauten Zustand                 | Segment                   | Energieverteilung                             |
| Tragschiene                    | TS 35                                     |                           |                                               |

### Anschlussdaten Fernmeldung

|                                             |                     |                                             |                      |
|---------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------|----------------------|
| Abisolierlänge                              | 8 mm                | Anschlussart                                | PUSH IN              |
| Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, max. | 1,5 mm <sup>2</sup> | Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, min. | 0,14 mm <sup>2</sup> |

**VPU AC I 3 R 480/10**
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Technische Daten**
**Bemessungsdaten IEC / EN**

|                                                    |                                                                                                                     |                                          |                         |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| Ableitstrom $I_{\max}$ (8/20µs) Ader-PE            | 50 kA                                                                                                               | Ableitstrom $I_n$ (8/20µs) Ader-PE       | 20 kA                   |
| Absicherung                                        | Keine Sicherung erforderlich $\leq 315$ A gG, 250 A gG @50 kA $I_{\text{scCR}}$ , 315 A gG @25 kA $I_{\text{scCR}}$ | Anforderungsklasse nach EN 61643-11      |                         |
| Anforderungsklasse nach IEC 61643-11 Typ I, Typ II |                                                                                                                     |                                          | T1, T2                  |
| Blitzstoßstrom $I_{\text{imp}}$ (10/350 µs) (L-PE) | 10 kA                                                                                                               | Ansprechzeit / Rückfallzeit              | $\leq 25$ ns            |
| Folgestromlöschfähigkeit $I_{\text{fi}}$           | Technisch nicht vorhanden                                                                                           | Energetische Koordination ( $\leq 10$ m) | Typ I, Typ II, Typ III  |
| Frequenzbereich, min.                              | 50 Hz                                                                                                               | Frequenzbereich, max.                    | 60 Hz                   |
| Kurzschlussfestigkeit $I_{\text{scCR}}$            | 50 kA                                                                                                               | Höchste Dauerspannung, $U_c$ (AC)        | 480 V                   |
| Meldekontakt                                       | 250 V 1A 1CO                                                                                                        | Leckstrom bei $U_n$                      | 0,6 mA                  |
| Netzform                                           |                                                                                                                     | Nennspannung (AC)                        | 400 V                   |
|                                                    | TN-C                                                                                                                | Normen                                   | IEC61643-11, EN61643-11 |
| Polzahl                                            | 3                                                                                                                   | Schutzpegel $U_p$ (typ.)                 | $\leq 2,1$ kV           |
| Spannungsart                                       | AC                                                                                                                  | Temporäre Überspannung - TOV             | 762 V                   |

**Isolationskoordination gemäß EN 50178**

|                        |               |                    |   |
|------------------------|---------------|--------------------|---|
| Einsatzhöhe            | $\leq 4000$ m | Verschmutzungsgrad | 2 |
| Überspannungskategorie | IV            |                    |   |

**Anschlussdaten**

|                                                                 |                     |                                                                 |                    |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------|
| Leiteranschlusstechnik                                          | Schraubanschluss    | Anschlussart                                                    | Schraubanschluss   |
| Abisolierlänge Bemessungsanschluss                              | 15 mm               | Anzugsdrehmoment, min.                                          | 2 Nm               |
| Anzugsdrehmoment, max.                                          | 4,5 Nm              | Klemmbereich, Bemessungsanschluss                               | 16 mm <sup>2</sup> |
| Klemmbereich, min.                                              | 4 mm <sup>2</sup>   | Klemmbereich, max.                                              | 35 mm <sup>2</sup> |
| Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, min.                     | 2,5 mm <sup>2</sup> | Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, max.                     | 35 mm <sup>2</sup> |
| Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, min.                    | 2,5 mm <sup>2</sup> | Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, max.                    | 35 mm <sup>2</sup> |
| Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, AEH (DIN 46228-1), min. | 2,5 mm <sup>2</sup> | Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, AEH (DIN 46228-1), max. | 35 mm <sup>2</sup> |
| Leiteranschlussquerschnitt, mehrdrätig, min.                    | 2,5 mm <sup>2</sup> | Leiteranschlussquerschnitt, mehrdrätig, max.                    | 35 mm <sup>2</sup> |

**Bemessungsdaten IECEx/ATEX/cUL**

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Zertifikat-Nr. (cULus) | E354261 |
|------------------------|---------|

**Gewährleistung**

|          |         |
|----------|---------|
| Zeitraum | 5 Jahre |
|----------|---------|

**Klassifikationen**

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 6.0    | EC000941    | ETIM 7.0    | EC000941    |
| ECLASS 9.0  | 27-13-08-05 | ECLASS 9.1  | 27-13-08-05 |
| ECLASS 10.0 | 27-13-08-05 | ECLASS 11.0 | 27-13-08-05 |

**Wichtiger Hinweis**

|                |                                                                                                      |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produkthinweis | Beim Einsatz in DC Applikationen nutzen Sie bitte die Sicherung von SIBA Type NH2XL aR/aSF DC 1500 V |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## VPU AC I 3 R 480/10

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Technische Daten

### Zulassungen

Zulassungen



|                       |         |
|-----------------------|---------|
| ROHS                  | Konform |
| UL File Number Search | E354261 |

### Downloads

|                                                  |                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zulassung / Zertifikat /<br>Konformitätsdokument | <a href="#">EAC VPU SERIES</a><br><a href="#">Declaration of Conformity</a><br><a href="#">Declaration of Conformity</a><br><a href="#">Declaration of Conformity</a> |
| Engineering-Daten                                | <a href="#">STEP</a>                                                                                                                                                  |
| Anwenderdokumentation                            | <a href="#">Instruction sheet</a>                                                                                                                                     |
| Broschüre/Katalog                                | <a href="#">Catalogues in PDF-format</a>                                                                                                                              |

## VPU AC I 3 R 480/10

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

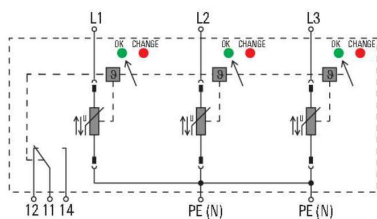
D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Zeichnungen

### Schaltsymbol



Schematic circuit diagram