

# PS-EE-2G-DIODE/12-48DC/2X10/SC - Redundanzmodul



1584245

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1584245>

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



Redundanzmodul ESSENTIAL DIODE, Tragschienenmontage, 12 V DC ... 48 V DC, 2x 10 A DC

## Produktbeschreibung

Ein sicheres redundantes System ergibt sich aus der Parallelschaltung zweier voneinander entkoppelter Netzteile. Um die Anlagenverfügbarkeit weiter zu erhöhen, bietet die ESSENTIAL DIODE die Lösung: Entkopplung mit Diode.

## Kaufmännische Daten

|                                          |               |
|------------------------------------------|---------------|
| Artikelnummer                            | 1584245       |
| Verpackungseinheit                       | 1 Stück       |
| Mindestbestellmenge                      | 20 Stück      |
| Verkaufsschlüssel                        | CG            |
| Produktschlüssel                         | CMB543        |
| GTIN                                     | 4067923078031 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 421 g         |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 345 g         |
| Zolltarifnummer                          | 85363030      |
| Ursprungsland                            | CN            |

# PS-EE-2G-DIODE/12-48DC/2X10/SC - Redundanzmodul



1584245

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1584245>

## Technische Daten

### Eingangsdaten

|                                      |                                                                |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Eingangsnennspannungsbereich         | 12 V DC ... 48 V DC                                            |
| Eingangsspannungsbereich             | 10 V DC ... 60 V DC                                            |
| Spannungsart der Versorgungsspannung | DC                                                             |
| Nenningangsstrom ( $I_N$ )           | 2x 10 A DC (-20 °C ... 45 °C)<br>1x 20 A DC (-20 °C ... 45 °C) |
| Verpolschutz                         | ja, < 60 V                                                     |
| Spannungsfall Eingang/Ausgang        | typ. 0,75 V                                                    |
| Transientenüberspannungsschutz       | Varistor                                                       |

### Ausgangsdaten

|                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| Wirkungsgrad                | ≥ 94 % (≥ 12 V DC)        |
|                             | ≥ 96 % (≥ 24 V DC)        |
|                             | ≥ 98 % (≥ 48 V DC)        |
| Nennausgangsspannung        | $U_{in} - 0,8 \text{ V}$  |
| Nennausgangsstrom ( $I_N$ ) | 20 A                      |
| Derating                    | 60 °C ... 70 °C (2 % / K) |

### Anschlussdaten

#### Leiteranschluss

|                                                |                                                         |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Anschlussart                                   | Schraubanschluss                                        |
| starr                                          | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>               |
| flexibel                                       | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>               |
| flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>              |
|                                                | 1,5 mm <sup>2</sup> (empfohlen)                         |
| flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse  | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>              |
|                                                | 1,5 mm <sup>2</sup> (empfohlen)                         |
| starr (AWG)                                    | 24 ... 10 (Cu)                                          |
| Abisolierlänge                                 | 8 mm (starr/flexibel/Aderendhülse ohne Kunststoffhülse) |
|                                                | 11 mm (Aderendhülse mit Kunststoffhülse)                |
| Anzugsdrehmoment                               | 0,5 Nm ... 0,6 Nm                                       |
| Antriebsform Schraubenkopf                     | Längsschlitz L                                          |

#### Leiteranschluss

|                                                |                                            |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Anschlussart                                   | Schraubanschluss                           |
| starr                                          | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup> |
| flexibel                                       | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup> |
| flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup> |
|                                                | 4 mm <sup>2</sup> (empfohlen)              |
| flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse  | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup> |
|                                                | 4 mm <sup>2</sup> (empfohlen)              |

# PS-EE-2G-DIODE/12-48DC/2X10/SC - Redundanzmodul



1584245

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1584245>

|                            |                                                          |
|----------------------------|----------------------------------------------------------|
| starr (AWG)                | 20 ... 6 (Cu)                                            |
| Abisolierlänge             | 10 mm (starr/flexibel/Aderendhülse ohne Kunststoffhülse) |
|                            | 13 mm (Aderendhülse mit Kunststoffhülse)                 |
| Anzugsdrehmoment           | 1,2 Nm ... 1,5 Nm                                        |
| Antriebsform Schraubenkopf | Längsschlitz L                                           |

## Leiteranschluss

|                                                |                                                          |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Anschlussart                                   | Push-in-Anschluss                                        |
| starr                                          | 0,2 mm² ... 1,5 mm²                                      |
| flexibel                                       | 0,2 mm² ... 1,5 mm²                                      |
| flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse | 0,25 mm² ... 1,5 mm²                                     |
| flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse  | 0,25 mm² ... 0,75 mm²                                    |
| starr (AWG)                                    | 24 ... 16 (Cu)                                           |
| Abisolierlänge                                 | 10 mm (starr/flexibel/Aderendhülse ohne Kunststoffhülse) |
|                                                | 99 mm (Aderendhülse mit Kunststoffhülse)                 |

## Signalisierung

### LED-Signalisierung

|                      |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| Signalisierungsarten | DC OK (grün)                  |
| Signalschwelle       | Input1 OK (LED leuchtet grün) |
|                      | Input2 OK (LED leuchtet grün) |

### Signalausgang Relais 13/14

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| Anschlusskennzeichnung        | 3.1, 3.2         |
| Schaltkontakt (potenzialfrei) | Schließerkontakt |
| Digital                       | 30 V DC          |
|                               | 1 A              |
| Signaloption                  | Redundanz OK     |

### Signalausgang Relais 23/24

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| Anschlusskennzeichnung        | 3.3, 3.4         |
| Schaltkontakt (potenzialfrei) | Schließerkontakt |
| Digital                       | 30 V DC          |
|                               | 1 A              |
| Signaloption                  | Redundanz OK     |

## Elektrische Eigenschaften

|                                             |          |
|---------------------------------------------|----------|
| Isolationsspannung Eingang/Ausgang          | 500 V AC |
| Isolationsspannung Eingang, Ausgang/Gehäuse | 500 V AC |

## Artikeleigenschaften

|                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| Produkttyp                 | Redundanzmodul      |
| Produktfamilie             | ESSENTIAL DIODE     |
| MTBF (IEC 61709, SN 29500) | > 2992278 h (25 °C) |
|                            | > 1874605 h (40 °C) |

# PS-EE-2G-DIODE/12-48DC/2X10/SC - Redundanzmodul



1584245

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1584245>

|     |                     |
|-----|---------------------|
|     | > 1594343 h (45 °C) |
| LED | ja                  |

## Isolationseigenschaften

|                    |     |
|--------------------|-----|
| Schutzklasse       | III |
| Verschmutzungsgrad | 2   |

## Maße

### Artikelabmessungen

|        |        |
|--------|--------|
| Breite | 40 mm  |
| Höhe   | 124 mm |
| Tiefe  | 126 mm |

### Einbaumaß

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Einbauabstand rechts/links | 10 mm / 10 mm |
| Einbauabstand oben/unten   | 30 mm / 30 mm |

## Montage

|                |                                             |
|----------------|---------------------------------------------|
| Montageart     | Tragschienenmontage                         |
| Montagehinweis | anreihbar: horizontal 10 mm, vertikal 30 mm |
| Einbaulage     | waagerechte Tragschiene NS 35, EN 60715     |

## Materialangaben

|                                                    |                                         |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 (Gehäuse / Klemmen) | V0                                      |
| Gehäusematerial                                    | Metall                                  |
| Material Gehäuse                                   | Aluminium (AlMg3) / Stahlblech verzinkt |
| Material Fußriegel                                 | Stahlblech verzinkt                     |

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Umgebungsbedingungen

|                                          |                                                                               |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzart                                | IP20                                                                          |
| Umgebungstemperatur (Betrieb)            | -20 °C ... 70 °C (Derating: > 45 °C; 2,5 %/K)                                 |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport) | -40 °C ... 85 °C                                                              |
| Einsatzhöhe                              | ≤ 5000 m (> 2000 m, Derating: 10 %/1000 m)                                    |
| Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb)     | ≤ 95 % (bei 25 °C, keine Betauung)                                            |
| Trockene Wärme (IEC 60068-2-2)           | 70 °C (16 h)                                                                  |
| Feuchte Wärme zyklisch (IEC 60068-2-30)  | 55 °C (95 %, 2 x 23 h)                                                        |
| Kälte (IEC 60068-2-1)                    | - 25 °C (16 h)                                                                |
| Schock (Betrieb)                         | 18 ms, 30g, je Raumrichtung (IEC 60068-2-27)                                  |
| Vibration (Betrieb)                      | < 15 Hz, Amplitude ±2,5 mm (IEC 60068-2-6)<br>15 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 min. |

## Normen und Bestimmungen

### Elektrische Sicherheit

# PS-EE-2G-DIODE/12-48DC/2X10/SC - Redundanzmodul



1584245

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1584245>

|                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| Normbezeichnung     | Elektrische Sicherheit |
| Normen/Bestimmungen | IEC 61010-1 (SELV)     |

## Schutzkleinspannung

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Normbezeichnung     | Schutzkleinspannung |
| Normen/Bestimmungen | IEC 61010-1 (SELV)  |

## Zulassungen

### UL

|               |                           |
|---------------|---------------------------|
| Kennzeichnung | UL/C-UL Listed UL 61010-1 |
|---------------|---------------------------|

### UL

|               |                               |
|---------------|-------------------------------|
| Kennzeichnung | UL/C-UL Listed UL 61010-2-201 |
|---------------|-------------------------------|

### CB Scheme

|               |                                                       |
|---------------|-------------------------------------------------------|
| Kennzeichnung | CB-Scheme (IEC 61010-1, IEC 61010-2-201, IEC 62368-1) |
|---------------|-------------------------------------------------------|

## EMV-Daten

|                                    |                                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------|
| Elektromagnetische Verträglichkeit | Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU |
| Niederspannungs-Richtlinie         | Konformität zur NSR-Richtlinie 2014/35/EU |
| Störfestigkeit                     | EN 61000-6-2:2019                         |

### Schnelle Transienten (Burst)

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-4 |
|---------------------|--------------|

### Schnelle Transienten (Burst)

|           |                                          |
|-----------|------------------------------------------|
| Eingang   | 1 kV (Prüfschärfegrad 2 - unsymmetrisch) |
| Ausgang   | 1 kV (Prüfschärfegrad 2 - unsymmetrisch) |
| Signal    | 1 kV (Prüfschärfegrad 3 - unsymmetrisch) |
| Bemerkung | Kriterium A                              |

### Stoßspannungsbelastung (Surge)

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-5 |
|---------------------|--------------|

### Stoßspannungsbelastung (Surge)

|           |                                          |
|-----------|------------------------------------------|
| Eingang   | 0,5 kV (Prüfschärfegrad 2 - symmetrisch) |
|           | 1 kV (Prüfschärfegrad 2 - unsymmetrisch) |
| Ausgang   | 0,5 kV (Prüfschärfegrad 2 - symmetrisch) |
|           | 1 kV (Prüfschärfegrad 2 - unsymmetrisch) |
| Signal    | 1 kV (Prüfschärfegrad 2 - unsymmetrisch) |
| Bemerkung | Kriterium A                              |

### Leitungsgeführte Beeinflussung

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-6 |
|---------------------|--------------|

### Leitungsgeführte Beeinflussung

|                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| Eingang/Ausgang/Signal | unsymmetrisch      |
| Frequenzbereich        | 150 kHz ... 80 MHz |

# PS-EE-2G-DIODE/12-48DC/2X10/SC - Redundanzmodul



1584245

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1584245>

|           |                          |
|-----------|--------------------------|
| Bemerkung | Kriterium A              |
| Spannung  | 10 V (Prüfschärfegrad 3) |

## Kriterien

|             |                                                                                                 |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kriterium A | Normales Betriebsverhalten innerhalb der festgelegten Grenzen.                                  |
| Kriterium B | Vorübergehende Beeinträchtigung des Betriebsverhaltens, die das Gerät selbst wieder korrigiert. |

# PS-EE-2G-DIODE/12-48DC/2X10/SC - Redundanzmodul

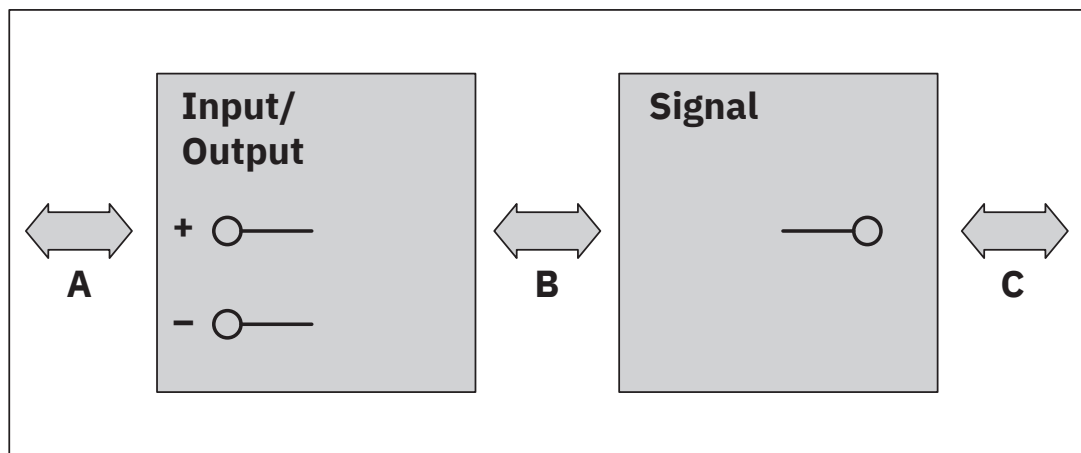
1584245

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1584245>

## Zeichnungen

Schemazeichnung

### Housing



Prüfstrecken Isolationsspannung

# PS-EE-2G-DIODE/12-48DC/2X10/SC - Redundanzmodul



1584245

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1584245>

## Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1584245>



**IECEE CB Scheme**

Zulassungs-ID: SG PSB-MS-00390



**cULus Listed**

Zulassungs-ID: 2023-12-12-E123528

# PS-EE-2G-DIODE/12-48DC/2X10/SC - Redundanzmodul



1584245

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1584245>

## Klassifikationen

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27371010 |
| ECLASS-15.0 | 27371010 |

### ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC002878 |
|-----------|----------|

# PS-EE-2G-DIODE/12-48DC/2X10/SC - Redundanzmodul



1584245

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1584245>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|                                                |              |
|------------------------------------------------|--------------|
| Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie | Ja           |
| Ausnahmeregelungen soweit bekannt              | 7(a), 7(c)-I |

### China RoHS

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-25                                                                                                                                                                                                                              |
|                                        | Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellereklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt. |

### EU REACH SVHC

|                                             |                          |
|---------------------------------------------|--------------------------|
| Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.) | Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1) |
|---------------------------------------------|--------------------------|

### EF3.1 Klimawandel

|         |               |
|---------|---------------|
| CO2e kg | 15,67 kg CO2e |
|---------|---------------|

Phoenix Contact 2026 © - Alle Rechte vorbehalten  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH  
Flachmarktstraße 8  
D-32825 Blomberg  
+49 52 35/3-1 20 00  
[info@phoenixcontact.de](mailto:info@phoenixcontact.de)