

MINI-DC-UPS/12DC/4 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



2866598

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866598>

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.



Unterbrechungsfreie Stromversorgung mit integriertem Netzteil, 4 A, in Kombination mit MINI-BAT/12/DC 1.6 Ah oder 2.6 Ah

Produktbeschreibung

MINI USV-Module mit integrierter Stromversorgung sind besonders platzsparend: USV-Modul und Stromversorgung in einem Gehäuse. Lediglich ein Batteriemodul wird benötigt, um das USV-System zu komplettieren.

Batteriemodule in Blei-AGM-Technologie ermöglichen Pufferzeiten bis zu 2 Stunden unter Nennlast bei Ausgangsspannungen von 24 V DC oder 12 V DC.

Ihre Vorteile

- Hohe Betriebssicherheit - umfangreiche Signalisierung und temperaturabhängiges Batterieladen
- Schnell installiert - minimaler Verdrahtungsaufwand mit COMBICON-Steckverbindern für einfachen Anschluss

Kaufmännische Daten

| | |
|--|------------------------|
| Artikelnummer | 2866598 |
| Verpackungseinheit | 1 Stück |
| Mindestbestellmenge | 1 Stück |
| Verkaufsschlüssel | H1 - Stromversorgungen |
| Produktschlüssel | CMUM12 |
| GTIN | 4046356418522 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 494 g |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 491 g |
| Zolltarifnummer | 85371091 |
| Ursprungsland | CN |

MINI-DC-UPS/12DC/4 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



2866598

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866598>

Technische Daten

Eingangsdaten

DC-Betrieb

| | |
|---|---|
| Eingangsspannung | 12 V DC |
| Eingangsspannungsbereich | 100 V DC ... 350 V DC (UL508: 100...250 V DC) |
| Spannungsart der Versorgungsspannung | DC |
| Einschaltstromstoß | < 34 A |
| Einschaltstromstoßintegral (I^2t) | < 1,1 A ² s |
| Netzausfallüberbrückungszeit | siehe Diagramm |
| Pufferzeit | 20 min (4 A) |
| Drehwahlschalter | einstellbar: 0,5 min; 1 min; 2 min; 3 min; 5 min; 10 min; 15 min; 20 min; 30 min; dauerhaft |
| Stromaufnahme | 0,5 A |
| | 0,65 A (230 V AC) |
| | 1,15 A |
| | 1,35 A (120 V AC) |
| Schutzbeschaltung | Varistor |
| Leistungsfaktor (cos phi) | ca. 0,5 |
| Einschaltzeit typisch | 100 ms |
| Eingangssicherung | 3,15 A (träge, intern) |
| Zulässige Vorsicherung | B6 B10 B16 |
| Auswahl geeigneter Sicherung für den Eingangsschutz | 6 A ... 16 A (Charakteristik B, C, D, K) |

AC-Betrieb

| | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| Eingangsnennspannungsbereich | 100 V AC ... 240 V AC |
| Eingangsspannungsbereich | 85 V AC ... 264 V AC |
| Spannungsart der Versorgungsspannung | AC |

Ausgangsdaten

| | |
|--|--|
| Wirkungsgrad | > 82 % |
| Nennausgangsspannung | 12 V DC (AC-Eingangsspannung vorhanden: 10 bis 16 V DC, AC-Eingangsspannung nicht vorhanden: 13,6 bis 9,6 V DC) |
| Einstellbereich der Ausgangsspannung (U_{Set}) | 10 V DC ... 16 V DC (AC-Eingangsspannung vorhanden; AC-Eingangsspannung nicht vorhanden: Ausgangsspannung abhängig von der Batteriespannung: 13,6 V DC ... 9,6 V DC) |
| Nennausgangsstrom (I_N) | 4 A |
| Ausgangsstrombegrenzung | max. 7 A |
| Überbrückungszeit | 1200 s |
| Derating | 60 °C ... 70 °C (2,5 %/K) |
| Rückspeisefestigkeit | 35 V DC |
| Schutz gegen Überspannung am Ausgang (OVP) | < 35 V DC |
| Last kapazitiv maximal | unbegrenzt |
| Regelabweichung | < 1 % (Laständerung statisch 10 % ... 90 %) |

MINI-DC-UPS/12DC/4 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



2866598

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866598>

| | |
|----------------------------------|------------------------|
| Restwelligkeit | < 50 mV _{SS} |
| Ausgangsleistung | 48 W |
| Schaltspitzen Nennlast | < 100 mV _{SS} |
| Verlustleistung Leerlauf maximal | 3,8 W |
| Verlustleistung Nennlast maximal | 10,5 W |
| Verlustleistung Batteriebetrieb | 2,9 W |
| Anstiegszeit | < 100 ms |
| Parallelschaltbarkeit | ja |
| Serienschaltbarkeit | nein |

Netzbetrieb

| | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| Nennausgangsspannung | 12 V DC |
| Ausgangsspannungsbereich | 22,5 V DC ... 29,5 V DC |
| Nennausgangsstrom (I _N) | 4 A |

Batteriebetrieb

| | |
|-------------------------------------|--|
| Nennausgangsspannung | 12 V DC |
| Ausgangsspannungsbereich | 19,2 V DC ... 27,6 V DC (U _{OUT} = U _{BAT} - 0,5 V DC) |
| Nennausgangsstrom (I _N) | 4 A |

Signal

| | |
|----------------|---------|
| Dauerlaststrom | ≤ 20 mA |
|----------------|---------|

Signal: Alarm

| | |
|---------------------------|---------------|
| Beschreibung des Ausgangs | Relaisausgang |
| Schaltspannung maximal | ≤ 12 V |
| Ausgangsspannung | 12 V |
| Dauerlaststrom | ≤ 200 mA |

Signal: Battery Charge

| | |
|---------------------------|---------------|
| Beschreibung des Ausgangs | Relaisausgang |
| Schaltspannung maximal | ≤ 12 V |
| Ausgangsspannung | 12 V |
| Dauerlaststrom | ≤ 200 mA |

Signal: Battery Mode

| | |
|---------------------------|---------------|
| Beschreibung des Ausgangs | Relaisausgang |
| Schaltspannung maximal | ≤ 12 V |
| Ausgangsspannung | 12 V |
| Dauerlaststrom | ≤ 200 mA |

Energiespeicher

| | |
|--------------------|------------------------------|
| Ladestrom | 1 A |
| Speichermedium | extern, Akku 1,6 Ah / 2,6 Ah |
| IQ Technology | nein |
| Netzwerkmanagement | Nein |

MINI-DC-UPS/12DC/4 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



2866598

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866598>

Anschlussdaten

Eingang

| | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| Anschlussart | steckbare Schraubanschlüsse COMBICON |
| Leiterquerschnitt starr min | 0,2 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr max | 2,5 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel min. | 0,2 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel max. | 2,5 mm ² |
| Leiterquerschnitt AWG min | 24 |
| Leiterquerschnitt AWG max | 12 |
| Abisolierlänge | 8 mm |
| Schraubengewinde | M3 |
| Anzugsdrehmoment min | 0,5 Nm |
| Anzugsdrehmoment max | 0,6 Nm |

Ausgang

| | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| Anschlussart | steckbare Schraubanschlüsse COMBICON |
| Leiterquerschnitt starr min | 0,2 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr max | 2,5 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel min. | 0,2 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel max. | 2,5 mm ² |
| Leiterquerschnitt AWG min | 24 |
| Leiterquerschnitt AWG max | 12 |
| Abisolierlänge | 8 mm |
| Schraubengewinde | M3 |
| Anzugsdrehmoment min | 0,5 Nm |
| Anzugsdrehmoment max | 0,6 Nm |

Signal

| | |
|---------------------------------|---------------------|
| Leiterquerschnitt starr min | 0,2 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr max | 2,5 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel min. | 0,2 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel max. | 2,5 mm ² |
| Leiterquerschnitt AWG min | 24 |
| Leiterquerschnitt AWG max | 12 |
| Schraubengewinde | M3 |
| Anzugsdrehmoment min | 0,5 Nm |
| Anzugsdrehmoment max | 0,6 Nm |

Signalisierung

| | |
|----------------------|-----|
| Signalisierungsarten | LED |
|----------------------|-----|

Signalausgang

| | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Statusanzeige | LED "Power Good" grün |
| Hinweis zur Statusanzeige | Puffermodul ist geladen: LED leuchtet |

MINI-DC-UPS/12DC/4 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



2866598

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866598>

Signalausgang: Alarm

| | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Statusanzeige | LED (rot) |
| Hinweis zur Statusanzeige | Störung/Alarm: LED leuchtet permanent |

Signalausgang: Battery Charge

| | |
|---------------------------|--|
| Statusanzeige | LED gelb blinkend |
| Hinweis zur Statusanzeige | Battery Charge/Batterie wird geladen: LED blinkt |

Signalausgang: Battery Mode

| | |
|---------------------------|--|
| Statusanzeige | LED (gelb) |
| Hinweis zur Statusanzeige | Battery Mode/Pufferbetrieb: LED leuchtet permanent |

Elektrische Eigenschaften

| | |
|------------------------------------|---------------------|
| Isolationsspannung Eingang/Ausgang | 4 kV (Typprüfung) |
| | 2 kV (Stückprüfung) |

Artikeleigenschaften

| | |
|----------------------------|---|
| Produkttyp | DC-USV mit integrierter Stromversorgung |
| Produktfamilie | MINI USV - USV mit integrierter Stromversorgung |
| IQ Technology | nein |
| MTBF (IEC 61709, SN 29500) | > 728000 h (40 °C) |

Isolationseigenschaften

| | |
|--------------------|-------------------------------------|
| Schutzklasse | II (im geschlossenen Schaltschrank) |
| Verschmutzungsgrad | 2 |

Maße

| | |
|--------|---------|
| Breite | 67,5 mm |
| Höhe | 99 mm |
| Tiefe | 107 mm |

Einbaumaß

| | |
|----------------------------|---------------|
| Einbauabstand rechts/links | 0 mm / 0 mm |
| Einbauabstand oben/unten | 30 mm / 30 mm |

Montage

| | |
|----------------|--|
| Montageart | Tragschienenmontage |
| Montagehinweis | anreihbar: horizontal 0 mm, vertikal 50 mm |
| Einbaulage | waagerechte Tragschiene NS 35, EN 60715 |

Materialangaben

| | |
|------------------------|-------------------------|
| Gehäusematerial | Kunststoff |
| Ausführung der Gehäuse | Polyamid PA, Farbe grün |

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

MINI-DC-UPS/12DC/4 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



2866598

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866598>

| | |
|--|---|
| Schutzart | IP20 |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K) |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport) | -40 °C ... 80 °C |
| Klimaklasse | 3K3 (nach EN 60721) |
| Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb) | 95 % (bei 25 °C, keine Betauung) |
| Schock | 18 ms, 30g, je Raumrichtung (nach IEC 60068-2-27) |
| Vibration (Betrieb) | < 15 Hz, Amplitude $\pm 2,5$ mm (nach IEC 60068-2-6) 15 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 min. |

Normen und Bestimmungen

| | |
|---|---|
| Bahnanwendungen | EN 50121-4 |
| Norm - Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln | EN 50178/VDE 0160 (PELV) |
| Norm - Elektrische Sicherheit | EN 60950-1/VDE 0805 (SELV) EN 61558-2-17 |
| Norm - Schutz gegen gefährliche Körperströme, Grundanforderungen für sichere Trennung in elektrischen Betriebsmitteln | EN 50178 |
| Norm - Schutzkleinspannung | EN 60950-1 (SELV) EN 60204 (PELV) |
| Norm - Sichere Trennung | DIN VDE 0100-410 |

Zulassungen

| | |
|----------------|--|
| UL-Zulassungen | UL Listed UL 508 |
| | UL/C-UL Recognized UL 60950-1 |
| | UL ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D (Hazardous Location) |

EMV-Daten

| | |
|------------------------------------|---|
| Elektromagnetische Verträglichkeit | Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU |
| Niederspannungs-Richtlinie | Konformität zur NSR-Richtlinie 2014/35/EU |
| EMV-Anforderungen Störaussendung | EN 61000-6-3 |
| | EN 61000-6-4 |
| EMV-Anforderungen Störfestigkeit | EN 61000-6-1 |
| | EN 61000-6-2 |

Störabstrahlung

| | |
|---------------------|---------------------|
| Normen/Bestimmungen | EN 55011 (EN 55022) |
|---------------------|---------------------|

Entladung statischer Elektrizität

| | |
|---------------------|--------------|
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-2 |
| Gehäuse | Level 3 |

Entladung statischer Elektrizität

| | |
|------------------|-------------|
| Kontaktentladung | 6 kV |
| Luftentladung | 8 kV |
| Bemerkung | Kriterium B |

MINI-DC-UPS/12DC/4 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



2866598

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866598>

Elektromagnetisches HF-Feld

| | |
|---------------------|--------------|
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-3 |
|---------------------|--------------|

Elektromagnetisches HF-Feld

| | |
|-----------------|------------------|
| Frequenzbereich | 80 MHz ... 2 GHz |
| Prüffeldstärke | 10 V/m |
| Bemerkung | Kriterium A |

Schnelle Transienten (Burst)

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

Schnelle Transienten (Burst)

| | |
|-----------|--|
| Eingang | 4 kV (Level 4 - unsymmetrisch: Leitung gegen Erde) |
| Ausgang | 2 kV (Level 3 - unsymmetrisch: Leitung gegen Erde) |
| Signal | 1 kV (Level 2 - unsymmetrisch: Leitung gegen Erde) |
| Bemerkung | Kriterium B |

Stoßspannungsbelastung (Surge)

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

Stoßspannungsbelastung (Surge)

| | |
|-----------|---|
| Eingang | 4 kV (Level 4 - unsymmetrisch: Leitung gegen Erde) |
| | 2 kV (Level 4 - symmetrisch: Leitung gegen Leitung) |
| Ausgang | 2 kV (Level 3 - unsymmetrisch) |
| | 1 kV (Level 3 - symmetrisch) |
| Signal | 2 kV (Level 3 - unsymmetrisch) |
| | 1 kV (Level 3 - symmetrisch) |
| Bemerkung | Kriterium B |

Leitungsgeführte Beeinflussung

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

Leitungsgeführte Beeinflussung

| | |
|------------------------|-------------------|
| Eingang/Ausgang/Signal | Level 3 |
| Frequenzbereich | 10 kHz ... 80 MHz |
| Bemerkung | Kriterium A |
| Spannung | 10 V |

Spannungseinbrüche

| | |
|---------------------|---------------|
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-11 |
|---------------------|---------------|

Störaussendung

| | |
|----------------------------------|--|
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-6-3 |
| Funktstörspannung nach EN 55011 | EN 55011 (EN 55022) Klasse B Einsatzgebiet Industrie und Wohnbereich |
| Funktstörstrahlung nach EN 55011 | EN 55011 (EN 55022) Klasse B Einsatzgebiet Industrie und Wohnbereich |

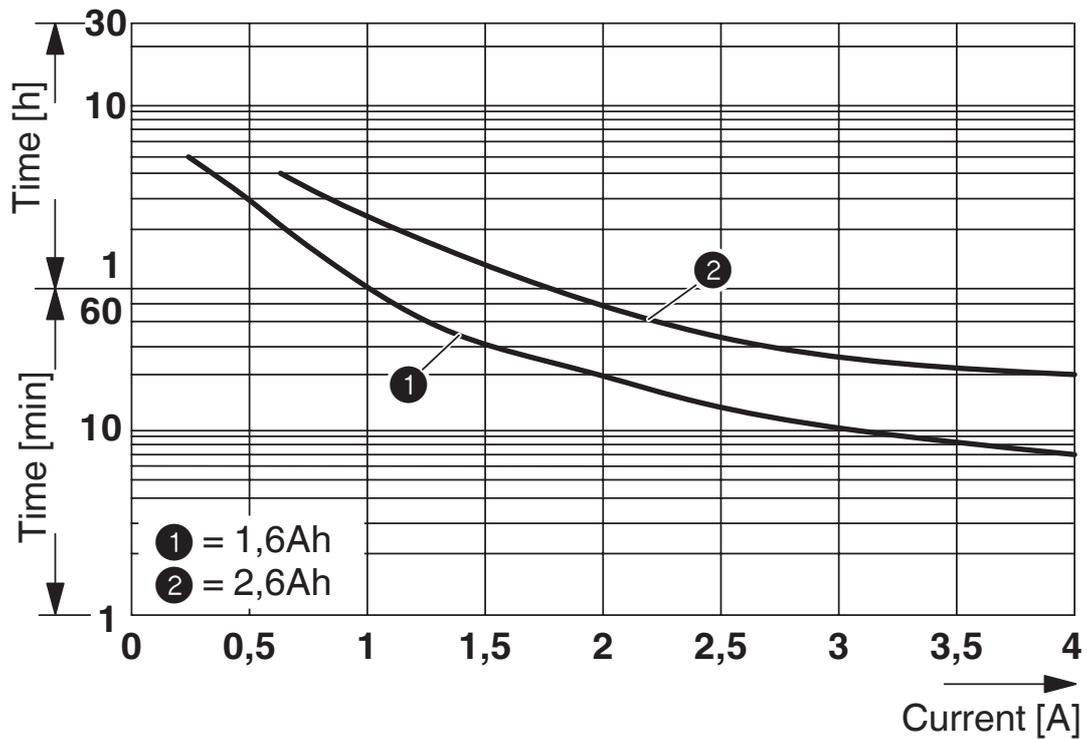
MINI-DC-UPS/12DC/4 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung

2866598

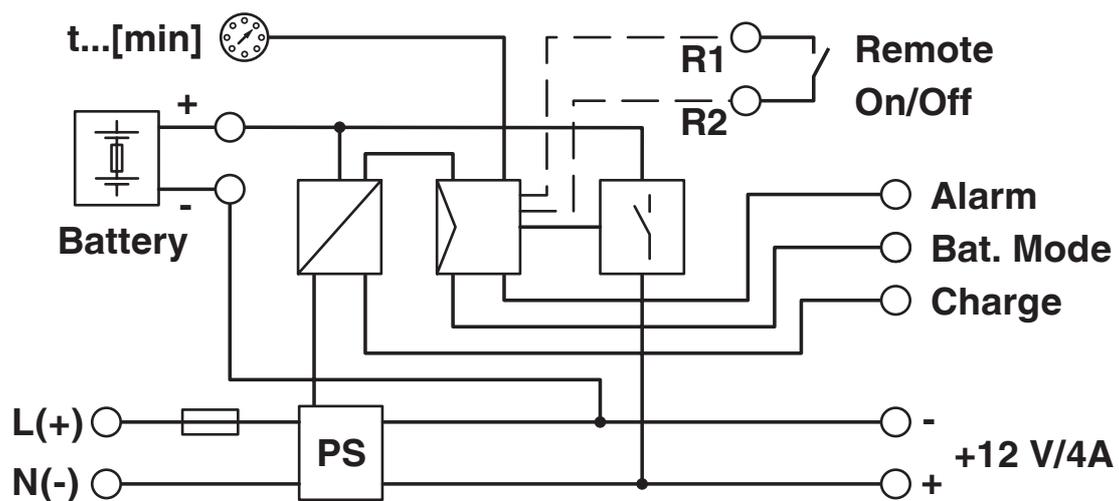
<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866598>

Zeichnungen

Diagramm



Blockschaltbild



MINI-DC-UPS/12DC/4 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



2866598

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866598>

Grafik

| Load Current | Buffertime for 12 V DC system | | | | | | | | | | |
|--------------|-------------------------------|---|----|----|----|----|----|----|------|---|---|
| | Minutes | | | | | | | | Hour | | |
| | 8 | 9 | 10 | 20 | 30 | 40 | 45 | 50 | 1 | 2 | 3 |
| 0.5 A | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 1 A | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 1.5 A | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 2 A | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

The data is based on an ambient temperature of +25 °C at the start of use.

■ 2866572 MINI-BAT/12DC/1.6AH

■ 2866569 MINI-BAT/12DC/2.6AH

Pufferzeiten MINI DC-USV für 12-V-Systeme

MINI-DC-UPS/12DC/4 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



2866598

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866598>

Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866598>



cUL Recognized
Zulassungs-ID: FILE E 211944



UL Recognized
Zulassungs-ID: E211944



EAC
Zulassungs-ID: RU S-DE.BL08.W.00764



EAC
Zulassungs-ID: RU-DE.B.00184/20



UL Listed
Zulassungs-ID: E123528

CoC / Compliance Statement

Zulassungs-ID: 17-235-00



KC
Zulassungs-ID: R-R-PCK-2866598



cUL Listed
Zulassungs-ID: E199827



UL Listed
Zulassungs-ID: E199827

MINI-DC-UPS/12DC/4 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



2866598

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866598>

Klassifikationen

ECLASS

| | |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27040705 |
| ECLASS-15.0 | 27040705 |

ETIM

| | |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC000382 |
|----------|----------|

UNSPSC

| | |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 39121000 |
|-------------|----------|

MINI-DC-UPS/12DC/4 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



2866598

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866598>

Environmental product compliance

EU RoHS

| | |
|--|--------------------|
| Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie | Ja |
| Ausnahmeregelungen soweit bekannt | 6(c), 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) |
| SCIP | a230ce38-7aa5-4fe2-b0fb-bc399875c049 |

Phoenix Contact 2025 © - Alle Rechte vorbehalten

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH

Flachsmarktstraße 8

D-32825 Blomberg

+49 52 35/3-1 20 00

info@phoenixcontact.de