

MINI-PS- 12- 24DC/24DC/1 - DC/DC-Wandler



2866284

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866284>

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.



Bei Neuanlage bitte folgende Artikel verwenden: 1066703, 1066716, 1066718, 1066714.
Primär getakteter MINI DC/DC-Wandler zur Tragschienenmontage, Eingang: 12 - 24 V DC,
Ausgang: 24 V DC/1 A

Produktbeschreibung

MINI DC/DC-Wandler für die MSR-Technik.

DC/DC-Wandler ändern das Spannungsniveau, frisken die Spannung am Ende langer Leitungen auf oder sorgen für den Aufbau unabhängiger Versorgungssysteme durch galvanische Isolation.

Ihre Vorteile

- Galvanische Isolation: Für den Aufbau unabhängiger Versorgungssysteme
- Ermöglichen das Umsetzen auf verschiedene Spannungsebenen
- Konstante Spannung: Auffrischen der Ausgangsspannung auch am Ende langer Leitungen

Kaufmännische Daten

| | |
|--|------------------------|
| Artikelnummer | 2866284 |
| Verpackungseinheit | 1 Stück |
| Mindestbestellmenge | 1 Stück |
| Verkaufsschlüssel | H1 - Stromversorgungen |
| Produktschlüssel | CMDM43 |
| GTIN | 4017918960902 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 235,1 g |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 235 g |
| Zolltarifnummer | 85044095 |
| Ursprungsland | CN |

Technische Daten

Eingangsdaten

DC-Betrieb

| | |
|---------------------------------------|-----------------------|
| Eingangsnennspannungsbereich | 12 V DC ... 24 V DC |
| Eingangsspannungsbereich | 10 V DC ... 32 V DC |
| Weitbereichseingang | ja |
| Eingangsspannungsbereich DC | 10 V DC ... 32 V DC |
| Spannungsart der Versorgungsspannung | DC |
| Einschaltstromstoß | < 15 A (typisch) |
| Einschaltstromstoßintegral (I^2t) | 1,8 A ² s |
| Frequenzbereich DC | 0 Hz |
| Netzausfallüberbrückungszeit | typ. 3 ms (12 V DC) |
| | typ. 20 ms (24 V DC) |
| Stromaufnahme | 2,6 A (12 V DC) |
| | 1,3 A (24 V DC) |
| Einschaltzeit typisch | < 0,5 s |
| Eingangssicherung | 6,3 A (träge, intern) |

Ausgangsdaten

| | |
|--|---|
| Wirkungsgrad | > 83 % (bei 24 V DC und bei Nennwerten) |
| Ausgangscharakteristik | U/I |
| Nennausgangsspannung | 24 V DC \pm 1 % |
| Einstellbereich der Ausgangsspannung (U_{Set}) | 22,5 V DC ... 28,5 V DC (> 24 V DC, leistungskonstant begrenzt) |
| Nennausgangsstrom (I_N) | 1 A (-25 °C ... 60 °C) |
| Derating | 60 °C ... 70 °C (2,5 %/K) |
| Restwelligkeit | < 30 mV _{SS} (20 MHz) |
| Kurzschlussfest | ja |
| Ausgangsleistung | 24 W |
| Schaltspitzen Nennlast | < 100 mV _{SS} (20 MHz) |
| Verlustleistung Leerlauf maximal | < 1,2 W |
| Verlustleistung Nennlast maximal | < 5 W |
| Parallelschaltbarkeit | ja, zum Aufbau redundanter Anlagen und zur Leistungserhöhung |
| Serienschaltbarkeit | ja |

Signal: DC-OK, aktiv

| | |
|---------------------------|---------------------------------|
| Beschreibung des Ausgangs | $U_{OUT} > 21,5$ V: High-Signal |
| Schaltspannung maximal | \leq 24 V DC |
| Ausgangsspannung | + 24 V (Signal) |
| Dauerlaststrom | \leq 20 mA |

Anschlussdaten

Eingang

MINI-PS- 12- 24DC/24DC/1 - DC/DC-Wandler



2866284

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866284>

| | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| Anschlussart | Steckbarer Schraubanschluss |
| 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 | 14 |
| Abisolierlänge | 7 mm |
| Schraubengewinde | M3 |

Ausgang

| | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| Anschlussart | Steckbarer Schraubanschluss |
| 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 | 14 |
| Abisolierlänge | 7 mm |
| Schraubengewinde | M3 |

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 | 14 |
| Schraubengewinde | M3 |
| Anzugsdrehmoment min | 0,5 Nm |
| Anzugsdrehmoment max | 0,6 Nm |

Signalisierung

| | |
|--------------------------|------------------------------|
| Signalisierungsarten | LED aktiver Schaltausgang |
| Betriebsspannungsanzeige | LED grün |

Signalausgang: DC-OK, aktiv

| | |
|---------------|------------------|
| Statusanzeige | LED "DC OK" grün |
|---------------|------------------|

Elektrische Eigenschaften

| | |
|------------------------------------|--|
| Anzahl Phasen | 1 |
| Isolationsspannung Eingang/Ausgang | 1,5 kV (Typprüfung) 1 kV (Stückprüfung) |

Artikeleigenschaften

MINI-PS- 12- 24DC/24DC/1 - DC/DC-Wandler



2866284

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866284>

| | |
|----------------------------|---------------------|
| Produkttyp | DC/DC-Wandler |
| MTBF (IEC 61709, SN 29500) | > 2569000 h (40 °C) |

Isolationseigenschaften

| | |
|--------------|-----|
| Schutzklasse | III |
|--------------|-----|

Maße

| | |
|--------|---------|
| Breite | 22,5 mm |
| Höhe | 99 mm |
| Tiefe | 107 mm |

Einbaumaß

| | |
|----------------------------|-------------------------------|
| Einbauabstand rechts/links | 0 mm / 0 mm (≤ 70 °C) |
| Einbauabstand oben/unten | 50 mm / 50 mm (≤ 70 °C) |

Montage

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

Materialangaben

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

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

| | |
|--|--|
| Schutzart | IP20 |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K) |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport) | -40 °C ... 85 °C |
| Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb) | ≤ 95 % (bei 25 °C, keine Betauung) |
| Temp Code | T4A ≤ 60 °C |
| | T3C ≤ 70 °C |

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) |
| Norm - Sichere Trennung | DIN VDE 0100-410 |
| | DIN VDE 0106-101 |

Zulassungen

| | |
|---------------------|-------------------------------|
| Schiffbau-Zulassung | DNV GL (EMC A) |
| UL-Zulassungen | UL/C-UL Listed UL 508 |
| | UL/C-UL Recognized UL 60950-1 |

MINI-PS- 12- 24DC/24DC/1 - DC/DC-Wandler



2866284

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866284>

| | |
|--|---|
| | 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 | 8 kV (Kontaktentladung) |
| Luftentladung | 8 kV (Luftentladung) |
| Bemerkung | Kriterium B |

Elektromagnetisches HF-Feld

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

Elektromagnetisches HF-Feld

| | |
|-----------------|------------------|
| Frequenzbereich | 80 MHz ... 3 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 |
| Bemerkung | Level 2 - unsymmetrisch Leitung gegen Erde |

Stoßspannungsbelastung (Surge)

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

Stoßspannungsbelastung (Surge)

| | |
|---------|----------------|
| Eingang | 2 kV (Level 3) |
| | 1 kV (Level 3) |

Leitungsgeführte Beeinflussung

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

MINI-PS- 12- 24DC/24DC/1 - DC/DC-Wandler



2866284

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866284>

Leitungsgeführte Beeinflussung

| | |
|-----------------|----------------------------|
| Eingang/Ausgang | Level 3 |
| Frequenzbereich | 0,15 MHz ... 80 MHz (10 V) |

Spannungseinbrüche

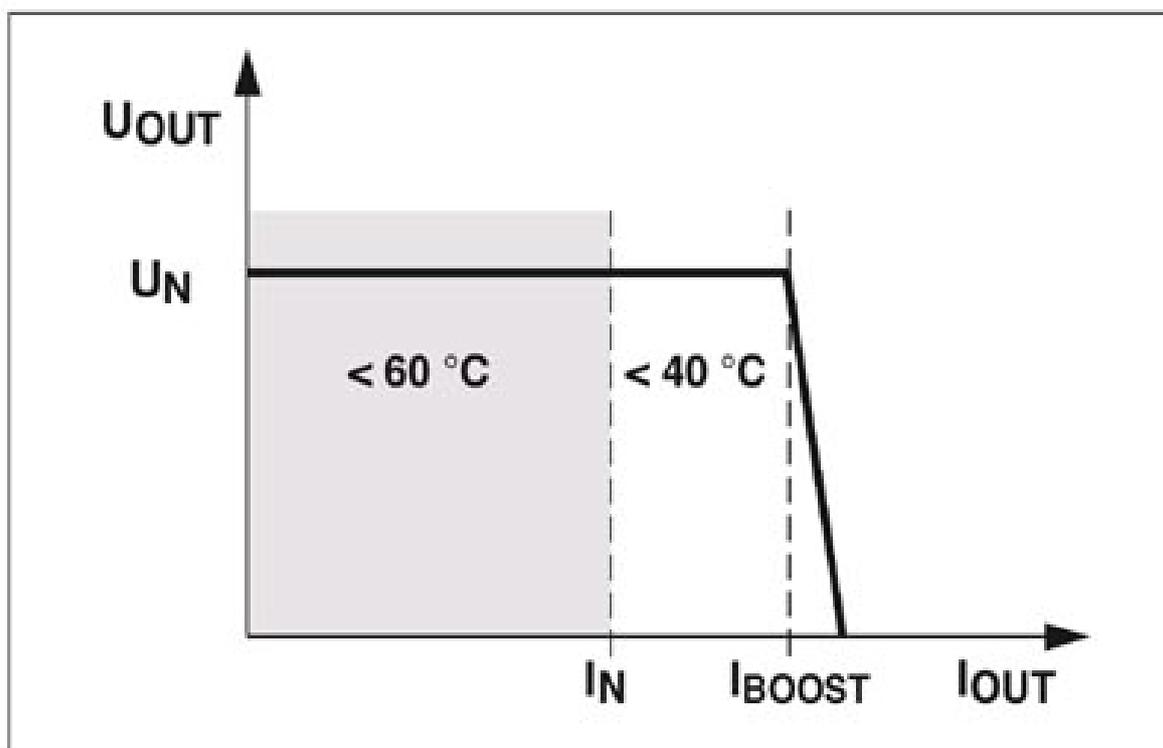
| | |
|---------------------|---------------|
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-11 |
|---------------------|---------------|

Störaussendung

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

Zeichnungen

Diagramm



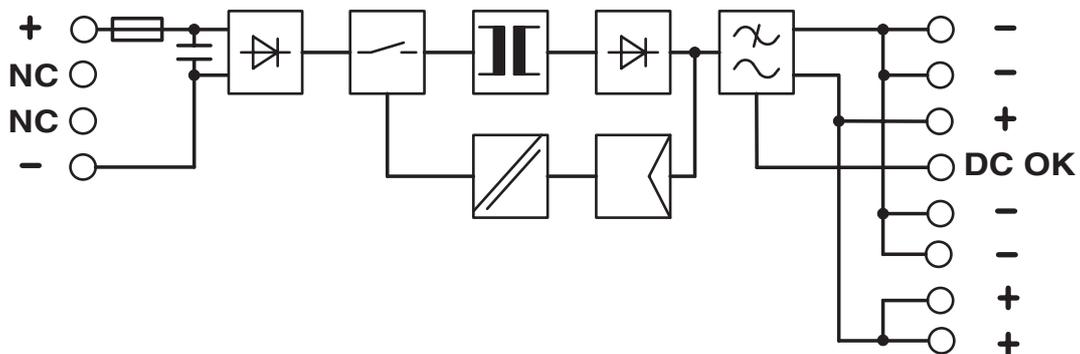
POWER BOOST

MINI-PS- 12- 24DC/24DC/1 - DC/DC-Wandler

2866284

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866284>

Blockschaltbild



2866284

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866284>

Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866284>



cUL Recognized

Zulassungs-ID: FILE E 211944



UL Recognized

Zulassungs-ID: E211944



EAC

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



UL Listed

Zulassungs-ID: E123528



cUL Listed

Zulassungs-ID: E123528

DNV

Zulassungs-ID: TAA000030X

CoC / Compliance Statement

Zulassungs-ID: 19-049-00



cUL Listed

Zulassungs-ID: E199827



UL Listed

Zulassungs-ID: E199827

2866284

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866284>

Klassifikationen

ECLASS

| | |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27040701 |
| ECLASS-15.0 | 27040701 |

ETIM

| | |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC002540 |
|----------|----------|

UNSPSC

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

2866284

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866284>

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) |
| SCIP | 8f7f11c0-5663-434c-98de-6d9c26b5aa5a |

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