

PRO DCDC 240W 24V 10A**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germanywww.weidmueller.com

DC/DC-Wandler gleichen Spannungsschwankungen aus, wie sie zum Beispiel bei ungeregelten Spannungsversorgungen oder langen Leitungen entstehen. Mit galvanischer Isolation und Schutzklasse III für erdfreie Systeme ist der DC/DC-Wandler besonders für den Einsatz in unabhängigen Versorgungssystemen geeignet. Das platzsparende Modul kann Spannungsniveaus optimal umwandeln, bietet überdurchschnittliche Leistungsdaten, umfassende Sicherheitsfunktionen und einen hohen Wirkungsgrad von bis zu 95 %.

Allgemeine Bestelldaten

| | |
|------------|----------------------------|
| Ausführung | DC/DC converter |
| Best.-Nr. | 2001810000 |
| Art | PRO DCDC 240W 24V 10A |
| GTIN (EAN) | 4050118383843 |
| VPE | 1 ST |

PRO DCDC 240W 24V 10A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten**Zulassungen**

Zulassungen



| | |
|--------------------------|-----------------------------|
| ROHS | Konform |
| UL File Number Search | UL Webseite |
| Zertifikat-Nr. (cULus) | E258476 |
| Zertifikat-Nr. (cULusEX) | E470829 |

Abmessungen und Gewichte

| | | | |
|--------------|--------|---------------|-------------|
| Tiefe | 120 mm | Tiefe (inch) | 4.7244 inch |
| Höhe | 130 mm | Höhe (inch) | 5.1181 inch |
| Breite | 43 mm | Breite (inch) | 1.6929 inch |
| Nettogewicht | 975 g | | |

Temperaturen

| | | | |
|-------------------------------------|-------------------------|--------------------|----------------|
| Lagertemperatur | -40 °C...85 °C | Betriebstemperatur | -25 °C...70 °C |
| Feuchtigkeit bei Betriebstemperatur | 5...95 % keine Betauung | Start up | ≥ -40 °C |
| Feuchtigkeit | 5...95 % keine Betauung | | |

Umweltanforderungen

| | |
|---|--------------------------------------|
| RoHS-Konformitätsstatus | Konform mit Ausnahme |
| RoHS-Ausnahme (falls zutreffend/ bekannt) | 7a, 7cl |
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1 |
| SCIP | 6d8cdf22-8230-4af8-86c8-3558c716666d |

Eingang

| | | | |
|----------------------------|------------------|-----------------------------|---|
| Anschlusstechnik | Schraubanschluss | Empfohlene Vorsicherung | 25 A, Char.B Leitungsschutzschalter, 25 A, Char.C Leitungsschutzschalter |
| Nenneingangsspannung | 24 V DC | Leiteranschlusstechnik | Schraubanschluss |
| Eingangssicherung (intern) | Ja | Eingangsspannungsbereich DC | 14...32 V (während des Betriebes), 18...32 V (Inbetriebnahme) |
| Einschaltstrom | max. 15 A | Einschaltstrombegrenzung | Ja |
| Nennleistungsaufnahme | 260.9 VA | | |

Ausgang

| | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Ausgangsleistung | 240 W |
| Anschlusstechnik | Schraubanschluss |
| Nennausgangsspannung | 24 V DC ± 1 % |
| Restwelligkeit, Schaltspitzen | ≤ 20 mVPP @Nennlast |
| Parallelschaltbarkeit | ja, max. 5 (ohne Diodenmodul) |
| Überlastschutz | Ja |
| Ausgangsspannung, max. | 29.5 V |

PRO DCDC 240W 24V 10A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergsstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

| | | |
|-------------------------------|---|--------|
| Ausgangsspannung, min. | 22.5 V | |
| Ausgangsstrom, max. | 12 A | |
| Leiteranschlusstechnik | Schraubanschluss | |
| Ausgangsspannung, Bemerkung | (einstellbar über Potentiometer in der Front) | |
| Nennausgangsstrom @ UNenn | 10 A @ 60 °C | |
| Ausgangsstrom | 10 A | |
| Kapazitive Last | unbegrenzt | |
| Netzausfall-Überbrückungszeit | Netzausfall Überbrückungszeit, min. | 12 ms |
| | Eingangsspannungsart | DC |
| | Eingangsspannung | 24 V |
| | Ausgangsstrom | 10 A |
| | Ausgangsspannung | 24 V |
| Schutz gegen Rückspannung | Ja | |
| Dauerausgangsstrom @ UNominal | 10 A @ 60 °C, 12 A @ 45°C, 7,5 A @ 70°C | |
| DCL - Spitzenlastreserve | Dauer des Boostes | 5 s |
| | Vielfaches des Nennstroms | 150 % |
| | Dauer des Boostes | 200 ms |
| | Vielfaches des Nennstroms | 200 % |
| | Dauer des Boostes | 100 ms |
| | Vielfaches des Nennstroms | 300 % |
| | Dauer des Boostes | 50 ms |
| | Vielfaches des Nennstroms | 400 % |
| | Dauer des Boostes | 20 ms |
| | Vielfaches des Nennstroms | 600 % |
| Anstiegszeit | ≤ 9 ms (Uout: 10%...90%) | |

Allgemeine Angaben

| | | | |
|--|---|--------------------------------------|-----------------------------|
| Wirkungsgrad | typ. 92 % | Feuchtigkeit | 5...95 % keine Betauung |
| Schutzart | IP20 | Überspannungskategorie | III |
| Einbaulage, Montagehinweis | Horizontal auf Tragschiene TS 35. Oben & unten 50 mm Abstand für freie Luftzufuhr. Ohne seitlichen Abstand anreihbar., oben und unten 50 mm Abstand für freie Luftzufuhr, ohne Abstand anreihbar, Auf Montageschiene TS 35 oben und unten einen Freiraum von 50 mm für eine ungehinderte Luftzufuhr lassen., Waagerecht auf Tragschiene TS 35, oben und unten 50 mm Abstand für freie Luftzufuhr, 10 mm Abstand zu benachbarten aktiven Baugruppen bei Volllast, 5 mm bei passiven benachbarten Baugruppen, direkte Anreihung bei 90 % Nennlast | Gehäuseausführung | Metall, korrosionsbeständig |
| Schutz gegen Rückspannungen von der Last | 33...34 V DC | Strombegrenzung | 150% Iout |
| Anreihbar | Nein | max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb) | 5 %...95 % RH |
| Verlustleistung Leerlauf | 2 W | Rastfuß | Metall |
| Kurzschlusschutz | Ja | Verlustleistung Nennlast | 22 W |
| Übertemperaturschutz | Ja | | |

PRO DCDC 240W 24V 10A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergsstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten**EMV / Schock / Vibration**

| | | | |
|--|----------------------|---|--|
| Begrenzung von Netzoberschwingungsströmen | Gemäß EN 61000-3-2 | Festigkeit gegen Schock IEC 60068-2-27 | 30g in allen Richtungen |
| Störabstrahlung nach EN55032 | Klasse B | Störfestigkeitsprüfung nach | EN 61000-4-2 (ESD), EN 61000-4-4 (burst), EN 61000-4-5 (surge), EN 61000-4-6 (conducted), EN61000-4-3 (HF field) |
| Festigkeit gegen Vibration IEC 60068-2-6 | 2.3 g (15Hz...150Hz) | | |

Isolationskoordination

| | | | |
|-----------------------------------|--------|--------------------------------------|--------|
| Überspannungskategorie | III | Verschmutzungsgrad | 2 |
| Schutzklasse | III | Isolationsspannung Eingang / Ausgang | 1.5 kV |
| Isolationsspannung Eingang / Erde | 1.5 kV | Isolationsspannung Ausgang / Erde | 0.5 kV |

Elektrische Sicherheit (angewandte Normen)

| | | | |
|--|---------------------|---------------------|--|
| Elektrische Ausrüstung von Maschinen | nach EN60204 | Schutzkleinspannung | SELV nach IEC 60950-1, PELV gemäß EN60204-1 |
| Sicherheitstransformatoren für Schaltnetzgeräte | Gemäß EN 61558-2-16 | | |

Anschlussdaten (Ausgang)

| | | | |
|--|---------------------|--|---------------------|
| Anschlusstechnik | Schraubanschluss | Anzahl Klemmen | 10 (+ / - / Signal) |
| Verpolungsschutz | Ja | Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil , 14 AWG max. | |
| Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil , 24 AWG min. | | Leiteranschlussquerschnitt, flexibel , | 2.5 mm ² |
| Leiteranschlussquerschnitt, flexibel , | 0.2 mm ² | Leiteranschlussquerschnitt, starr , max. | 2.5 mm ² |
| Leiteranschlussquerschnitt, starr , min. | 0.2 mm ² | Anzugsdrehmoment, min. | 0.4 Nm |
| Anzugsdrehmoment, max. | 0.5 Nm | | |

Anschlussdaten (Eingang)

| | | | |
|--|----------------------|--|-------------------|
| Anschlusstechnik | Schraubanschluss | Anzahl Klemmen | 2 (+,-) |
| Verpolungsschutz | Ja | Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil , 12 AWG max. | |
| Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil , 30 AWG min. | | Leiteranschlussquerschnitt, flexibel , | 4 mm ² |
| Leiteranschlussquerschnitt, flexibel , | 0.08 mm ² | Leiteranschlussquerschnitt, starr , max. | 4 mm ² |
| Leiteranschlussquerschnitt, starr , min. | 0.08 mm ² | Anzugsdrehmoment, min. | 0.4 Nm |
| Anzugsdrehmoment, max. | 0.5 Nm | | |

Anschlussdaten (Signal)

| | | | |
|------------------|------------------|--------------------|---|
| Anschlusstechnik | Schraubanschluss | Anzahl der Klemmen | 5 |
|------------------|------------------|--------------------|---|

Signalisierung

| | | | |
|----------------------------------|--|-----------------------|----|
| Transistorausgang, plusschaltend | DC OK: 20 mA max., Kurzschlussfest, I > 90%: 20 mA max., Kurzschlussfest, Low | Potenzialfrei Kontakt | Ja |
|----------------------------------|--|-----------------------|----|

PRO DCDC 240W 24V 10A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

UIN: 20 mA max.,
Kurzschlussfest

| | | | |
|-------------------------------|---|----------------|---|
| Kontaktbelastung (Schließer) | max. 30 V DC / 0.5 A, max. 50 V AC / 0.3 A | Relais Ein/Aus | Ausgangsspannung > 21,6 V / < 20,4 V |
|-------------------------------|---|----------------|---|

Klassifikationen

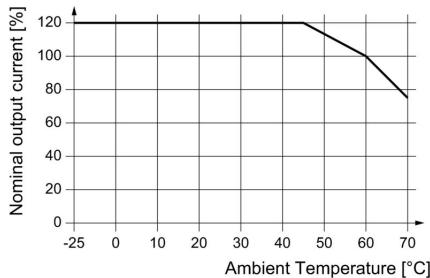
| | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 8.0 | EC002540 | ETIM 9.0 | EC002540 |
| ETIM 10.0 | EC002540 | ECLASS 14.0 | 27-04-07-01 |
| ECLASS 15.0 | 27-04-07-01 | | |

PRO DCDC 240W 24V 10A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Zeichnungen

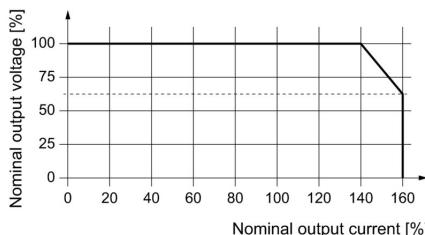


Derating curve

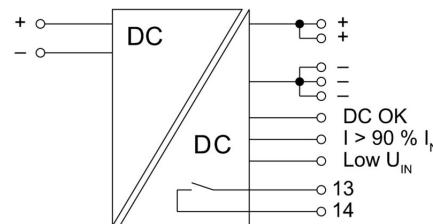
| Event | Input | Output | Rd = "Fault" | LED (Gr/Ye/Rd) | | Transistor status outputs | Status relay |
|--------------------------------------|-------------------------|--------|--------------|--|--------------------------|---------------------------|--------------|
| | | | | gr = "DC OK" Ye = "I > 90% I _N " | "I low U _{IN} " | | |
| U _{IN} < 14 V | - | - | OFF | ON | Low | Low | Low |
| U _{IN} = 14...19.2 V *1) | I < 90 % I _N | Gr | ON | High | Low | Low | ON |
| | I > 90 % I _N | Ye | ON | High | High | Low | ON |
| | U < 20.4 V | Rd | ON | Low | Low | Low | OFF |
| | I < 90 % I _N | Gr | OFF | High | Low | High | ON |
| U _{IN} > 19.2 V | I > 90 % I _N | Ye | OFF | High | High | High | ON |
| | U < 20.4 V | Rd | OFF | Low | Low | High | OFF |

Gr = grün / green / verte / verde / verde / verde / 绿色
Ye = gelb / yellow / jaune / giallo / amarillo / amarillo / 黄色
Rd = rot / red / rouge / rosso / rojo / vermelho / 红色
*1) während des Betriebes / during operations / en cours de fonctionnement / durante l'esercizio / durante el servicio / durante a operação / 运行过程中

Signal states



UI characteristic curve



Switching symbol

PRO DCDC 240W 24V 10A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Zubehör**Endwinkel**

Um einen dauerhaft sicheren Sitz auf der Tragschiene zu gewährleisten und ein verrutschen zu verhindern hat Weidmüller Endwinkel im Programm. Es sind Ausführungen mit Schraube und schraubenlose Ausführungen erhältlich. Auf den Endwinkeln bestehen Markierungsmöglichkeiten, ebenfalls für Gruppenmarkierer und die Möglichkeit der Aufnahme für Prüfstecker.

Allgemeine Bestelldaten

| | | |
|------------|----------------------------|--|
| Art | WEW 35/1 VO GF SW | Ausfuehrung |
| Best.-Nr. | 1478990000 | Endwinkel, schwarz, TS 35, V-O, Wemid, Breite: 12 mm, 130 °C |
| GTIN (EAN) | 4050118286892 | |
| VPE | 50 ST | |
| Art | WEW 35/2 VO GF SW | Ausfuehrung |
| Best.-Nr. | 1479000000 | Endwinkel, schwarz, TS 35, V-O, Wemid, Breite: 8 mm, 130 °C |
| GTIN (EAN) | 4050118286779 | |
| VPE | 50 ST | |

Kreuzschlitz-Schraubendreher, Typ Pozidrive

VDE-isolierte Schraubendreher zum Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen bis AC 1000 V und DC 1500 V, DIN EN 60900, IEC 900. Geprüfte Sicherheit GS, stückgeprüft. Klinge aus hochlegiertem Chrom-Vanadium-Molybdän-Stahl, durchgehend gehärtet, brüniert.

Allgemeine Bestelldaten

| | | |
|------------|----------------------------|----------------------------------|
| Art | SDIK PZ1 SL | Ausfuehrung |
| Best.-Nr. | 1274730000 | Schraubendreher, Schraubendreher |
| GTIN (EAN) | 4050118073225 | |
| VPE | 1 ST | |

Schlitz-Schraubendreher

VDE-isolierte Schraubendreher zum Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen bis AC 1000 V und DC 1500 V, DIN EN 60900, IEC 900. Geprüfte Sicherheit GS, stückgeprüft. Klinge aus hochlegiertem Chrom-Vanadium-Molybdän-Stahl, durchgehend gehärtet, brüniert.

PRO DCDC 240W 24V 10A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Zubehör**Allgemeine Bestelldaten**

| | | |
|------------|----------------------------|----------------------------------|
| Art | SDIS SL 0.6X3.5X100 | Ausfuehrung |
| Best.-Nr. | 1274660000 | Schraubendreher, Schraubwerkzeug |
| GTIN (EAN) | 4050118072631 | |
| VPE | 1 ST | |

BLZ 7.62IT/180MF

180°-Buchsenstecker im Raster 7.62 für IT-Netze.
Erfüllt die Forderungen der UL1059 600 V Class C.
In Verbindung mit der Stiftleiste SL 7.62 IT.... mit
voreilendem Kontakt. Erfüllt die erweiterten Forderungen
auf 5,5 mm Fingersicherheit für IT-Netze gemäß IEC
61800-5-1 für 400 V gegen Erde. Der selbst verrastende,
optional auch zusätzlich verschraubbare Mittenflansch
reduziert den Platzbedarf im Vergleich zu herkömmlichen
Lösungen um eine Rasterbreite.
Auf Anfrage auch ohne Mittenflanschverriegelung
lieferbar.

Allgemeine Bestelldaten

| | | |
|------------|----------------------------|--|
| Art | BLZ 7.62IT/02/180MF2 SN... | Ausfuehrung |
| Best.-Nr. | 1173490000 | Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 7.62 mm, Polzahl: 2, |
| GTIN (EAN) | 4032248965991 | 180°, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max.: 4 mm ² , Box |
| VPE | 70 ST | |