

**PRO TOPDC 24V/24V 5A EX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

PROtop-DCDC-Wandler dienen der sicheren Potentialtrennung zur Vermeidung von Erdschleifen, die bei der Versorgung von Feldgeräten in Produktions- oder Prozessanlagen vorkommen können. DCDC-Wandler lassen sich auf langen Versorgungsleitungen zur Auffrischung der Versorgungsspannung einsetzen. Der integrierte ORing MOSFET dient zur zuverlässigen Entkopplung von möglichen internen Kurzschlüssen. Er gestattet die direkte Parallelschaltung von ACDC- und DCDC-Wandlern der PROtop-Serie zu Redundanzzwecken oder zur Leistungs-erhöhung. Der Einsatz der sonst üblichen Dioden- oder Redundanzmodule wird somit obsolet. Darüber hinaus verfügen PROtop-DCDCWandler über die kraftvolle DCL-Technologie – und Ihr Kommunikationsmodul gestattet volle Datentransparenz und Fernsteuerbarkeit.

**Allgemeine Bestelldaten**

Ausfuehrung	DC/DC converter
Best.-Nr.	<a href="#">2467290000</a>
Art	PRO TOPDC 24V/24V 5A EX
GTIN (EAN)	4050118482195
VPE	1 ST

**PRO TOPDC 24V/24V 5A EX**

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

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

**Technische Daten****Zulassungen**

## Zulassungen



## ROHS

Konform

**Abmessungen und Gewichte**

Tiefe	125 mm	Tiefe (inch)	4.9212 inch
Höhe	130 mm	Höhe (inch)	5.1181 inch
Breite	35 mm	Breite (inch)	1.378 inch
Nettogewicht	800 g		

**Temperaturen**

Lagertemperatur	-40 °C...85 °C	Betriebstemperatur	-40 °C...70 °C
Feuchtigkeit bei Betriebstemperatur	5...100 % keine Betauung	Start up	≥ -40 °C

**Umweltanforderungen**

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

**Eingang**

Anschlusstechnik	Schraubanschluss		
Nenneingangsspannung	24 V DC		
Eingangsspannung, max.	31.2 V		
Eingangsspannung, min.	14 V		
Leiteranschlusstechnik	Schraubanschluss		
Eingangssicherung (intern)	Ja		
Eingangsspannungsbereich DC	14 V...31.2 V (linear Derating from 18 V...14 V, 60% rated load @ Uin 14 V)		
Einschaltstrom	max. 5 A		
Einschaltstrombegrenzung	Ja		
Stromaufnahme im Verhältnis zur Eingangsspannung	Spannungsart	DC	
	Eingangsspannung	24 V	
	Eingangsstrom	5.7 A	
	Spannungsart	DC	
	Eingangsspannung	18 V	
	Eingangsstrom	7.6 A	
Nennleistungsaufnahme	134.8 VA		

**Ausgang**

Ausgangsleistung	120 W
Anschlusstechnik	Zugbügelanschluss
Nennausgangsspannung	24 V DC ± 1 %
Restwelligkeit, Schaltspitzen	<40 mVPP@25 °C

## PRO TOPDC 24V/24V 5A EX

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

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

## Technische Daten

Parallelschaltbarkeit	ja, max 10										
Ausgangsspannung, max.	28.8 V										
Ausgangsspannung, min.	22.5 V										
Ausgangsstrom, max.	6.5 A										
Leiteranschlusstechnik	Schraubanschluss										
Ausgangsspannung, Bemerkung	anpassbar mit Potentiometer oder Kommunikationsmodul										
Nennausgangsstrom @ UNenn	5 A @ 60 °C										
Kapazitive Last	unbegrenzt										
Netzausfall-Überbrückungszeit	<table border="1"> <tr> <td>Netzausfall Überbrückungszeit, min.</td><td>10 ms</td></tr> <tr> <td>Eingangsspannungsart</td><td>DC</td></tr> <tr> <td>Eingangsspannung</td><td>24 V</td></tr> <tr> <td>Ausgangsstrom</td><td>5 A</td></tr> <tr> <td>Ausgangsspannung</td><td>24 V</td></tr> </table>	Netzausfall Überbrückungszeit, min.	10 ms	Eingangsspannungsart	DC	Eingangsspannung	24 V	Ausgangsstrom	5 A	Ausgangsspannung	24 V
Netzausfall Überbrückungszeit, min.	10 ms										
Eingangsspannungsart	DC										
Eingangsspannung	24 V										
Ausgangsstrom	5 A										
Ausgangsspannung	24 V										
Schutz gegen Rückspannung	Ja										
DCL - Spitzenlastreserve	<table border="1"> <tr> <td>Dauer des Boostes</td><td>15 ms</td></tr> <tr> <td>Vielfaches des Nennstroms</td><td>600 %</td></tr> <tr> <td>Dauer des Boostes</td><td>5 s</td></tr> <tr> <td>Vielfaches des Nennstroms</td><td>200 %</td></tr> </table>	Dauer des Boostes	15 ms	Vielfaches des Nennstroms	600 %	Dauer des Boostes	5 s	Vielfaches des Nennstroms	200 %		
Dauer des Boostes	15 ms										
Vielfaches des Nennstroms	600 %										
Dauer des Boostes	5 s										
Vielfaches des Nennstroms	200 %										
Anstiegszeit	≤ 100 ms										

## Allgemeine Angaben

Wirkungsgrad	89%	Schutzart	IP20
Überspannungskategorie	I, II, III	Einbaurahmen, Montagehinweis	Auf Montageschiene TS 35 oben und unten einen Freiraum von 50 mm für eine ungehinderte Luftzufuhr lassen.
Gehäuseausführung	Metall, korrosionsbeständig	Derating	> 60 °C (2,5 % / 1 °C)
Anreihbar	Nein	Conformal Coating	Ja
Verlustleistung Leerlauf	5 W	Kurzschlusschutz	Ja
Verlustleistung Nennlast	14.8 W		

## EMV / Schock / Vibration

Festigkeit gegen Schock IEC 60068-2-27	30g in allen Richtungen	Störabstrahlung nach EN55032	Klasse B
Störfestigkeitsprüfung nach	EN 55032:2015, EN 55035:2017, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007/A1:2011, EN 61000-6-4:2007/A1:2011, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, DIN EN 61000-4-4, EN 61000-4-5:2005, EN 61000-4-6:2008, IEC 61000-4-8	Festigkeit gegen Vibration IEC 60068-2-6	2.3 g (auf DIN Schiene), 4 g (bei Direktmontage)

## Isolationskoordination

Überspannungskategorie	I, II, III	Schutzklasse	III, ohne PE-Anschluss, für SELV
Isolationsspannung Eingang / Ausgang	1.41 kV	Isolationsspannung Eingang / Erde	1.41 kV
Isolationsspannung Ausgang / Erde	0.7 kV		

## PRO TOPDC 24V/24V 5A EX

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

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

## Technische Daten

## 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	Zugbügelanschluss	Anzahl Klemmen	4 (+/-)
Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil, 12 AWG max.		Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil, 30 AWG min.	
Leiteranschlussquerschnitt, flexibel, 4 mm <sup>2</sup> max.		Leiteranschlussquerschnitt, flexibel, 0.2 mm <sup>2</sup> min.	
Leiteranschlussquerschnitt, starr, max. 4 mm <sup>2</sup>		Leiteranschlussquerschnitt, starr, min. 0.2 mm <sup>2</sup>	
Schraubendreherklinge	0,6 x 3,5		

## Anschlussdaten (Eingang)

Anschlusstechnik	Schraubanschluss	Anzahl Klemmen	2 für (+, -)
Schraubendreherklinge	0,6 x 3,5	Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil, 12 AWG max.	
Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil, 30 AWG min.		Leiteranschlussquerschnitt, flexibel, 4 mm <sup>2</sup> max.	
Leiteranschlussquerschnitt, flexibel, 0.2 mm <sup>2</sup> min.		Leiteranschlussquerschnitt, starr, max. 4 mm <sup>2</sup>	
Leiteranschlussquerschnitt, starr, min. 0.2 mm <sup>2</sup>			

## Anschlussdaten (Signal)

Leiteranschlussquerschnitt, flexibel, 1.5 mm <sup>2</sup> max.	Anschlusstechnik	Schraubanschluss
Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil, 16 max.	Leiteranschlussquerschnitt, starr, min. 0.2 mm <sup>2</sup>	
Leiteranschlussquerschnitt, starr, max. 1.5 mm <sup>2</sup>	Leiteranschlussquerschnitt, flexibel, 0.2 mm <sup>2</sup> min.	
Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil, 28 mm <sup>2</sup> min.		

## Signalisierung

Potenzialfrei Kontakt	Ja	LED Grün/ Rot	Grün: Betrieb (störungsfrei), Grün blinkend: Vorwarnung I>90%, Grün/Rot blinkend: Ausgang abgeschaltet (Switch Off Mode), Rot blinkend: Überlast / Fehler
Status Relais (max.Belastung)		Ausgangsspannung OK (30 V DC / 1 A)	

## Klassifikationen

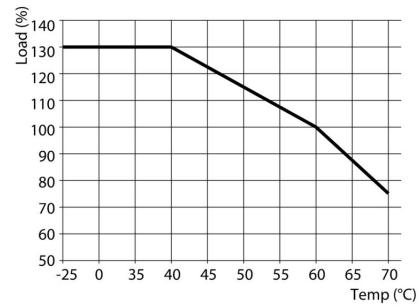
ETIM 8.0	EC002540	ETIM 9.0	EC002540
ETIM 10.0	EC002540	ECLASS 14.0	27-04-07-01
ECLASS 15.0	27-04-07-01		

## PRO TOPDC 24V/24V 5A EX

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

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

## Zeichnungen



**PRO TOPDC 24V/24V 5A EX**

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

**Zubehör**

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

**BLZP 5.08HC/90F SN**

Buchsenstecker mit Schraubanschluss in Zugbügeltechnik für Leiteranschluss mit rechtwinkliger (90° bzw. 270°) Abgangsrichtung. Die Buchsenstecker bieten Platz für Beschriftungen und können kodiert werden. Befestigung mittels Flansch oder Löseriegel möglich. Sie bieten zusätzlich integrierte Plus/Minus-Schraube, Leiteruntersteckschutz und werden mit geöffnetem Zugbügel geliefert. HC = High Current.

**Allgemeine Bestelldaten**

Art	BLZP 5.08HC/02/90F SN B...	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1950040000</a>	Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 5.08 mm, Polzahl: 2,
GTIN (EAN)	4032248627974	90°, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max. : 4 mm <sup>2</sup> , Box
VPE	90 ST	

**BLZP 5.00HC/90F SN**

Buchsenstecker mit Schraubanschluss in Zugbügeltechnik für Leiteranschluss mit rechtwinkliger (90° bzw. 270°) Abgangsrichtung. Die Buchsenstecker bieten Platz für Beschriftungen und können kodiert werden. Befestigung mittels Flansch oder Löseriegel möglich. Sie bieten zusätzlich integrierte Plus/Minus-Schraube, Leiteruntersteckschutz und werden mit geöffnetem Zugbügel geliefert. HC = High Current.

**Allgemeine Bestelldaten**

Art	BLZP 5.00HC/04/90F SN B...	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">2568290000</a>	Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 5.00 mm, Polzahl: 4,
GTIN (EAN)	4050118578812	90°, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max. : 4 mm <sup>2</sup> , Box
VPE	72 ST	

**PRO TOPDC 24V/24V 5A EX**

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

**Zubehör**

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

**BCZ 3.81/270F**

Buchsenleisten mit Schraubanschluss in Zugbügeltechnik für Leiteranschluss

Für die freie Gestaltung der Anschlussebene sind drei Leiter Abgangsrichtung verfügbar:

- 180° Leiter gerade zur Steckrichtung
- 90° Leiter senkrecht nach oben zur Steckrichtung
- 270° Leiter senkrecht nach unten zur Steckrichtung

Für die unterschiedlichen Anforderungen an die Verbindung kann zwischen drei Gehäuseformen gewählt werden:

- Standardgehäuse ohne Flansch
- Flansch mit Schraube (F)
- Flansch mit dem patentierten Weidmüller Löseriegel (LR) für werkzeugloses, belastungsgesicherte Verriegeln und Trennen

Die Weidmüller Steckverbinder im Raster 3,81 mm (0.15 inch) sind layout-kompatibel zu gängigen Steckverbinder und bieten Platz für Bedruckung und können kodiert werden.

**Allgemeine Bestelldaten**

Art	BCZ 3.81/03/270F SN BK ...	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">2569240000</a>	Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 3.81 mm, Polzahl: 3,
GTIN (EAN)	4050118592436	180°, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max. : 1.5 mm <sup>2</sup> , Box
VPE	50 ST	