

#### Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

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 Leistungserhöhung. 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

Ausführung	DC/DC-Wandler
BestNr.	<u>2467290000</u>
Тур	PRO TOPDC 24V/24V 5A EX
GTIN (EAN)	4050118482195
VPE	1 Stück



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

#### **Abmessungen und Gewichte**

Tiefe	125 mm	Tiefe (inch)	4,921 inch
Höhe	130 mm	Höhe (inch)	5,118 inch
Breite	35 mm	Breite (inch)	1,378 inch
Nettogewicht	800 g		

#### **Temperaturen**

Lagertemperatur	-40 °C85 °C	Betriebstemperatur	-40 °C70 °C
Feuchtigkeit bei Betriebstemperatur	5100 % keine Betauung		

#### **Eingang**

Anschlusstechnik	Schraubanschluss	
Eingangssicherung (intern)	Ja	
Eingangsspannung, max.	31,2 V	
Eingangsspannung, min.	14 V	
Eingangsspannungsbereich DC	14 V31.2 V (linear Derating from 18 V14 V,	60% rated load @ Uin 14 V)
Einschaltstrom	max. 5 A	
Einschaltstrombegrenzung	Ja	
Nenneingangsspannung	24 V DC	
Nennleistungsaufnahme	134,8 VA	
Stromaufnahme im Verhältnis zur Ein-	Spannungsart	DC
gangsspannung	Eingangsspannung	24 V
	Eingangsstrom	5,7 A
	Spannungsart	DC
	Eingangsspannung	18 V
	Eingangsstrom	7,6 A

#### **Ausgang**

<u> </u>		
≤ 100 ms		
120 W		
anpassbar mit Potentiometer oder Kommu	nikationsmodul	
28,8 V		
22,5 V		
Vielfaches des Nennstroms	600 %	
Dauer des Boostes	15 ms	
Vielfaches des Nennstroms	200 %	
Dauer des Boostes	5 s	
unbegrenzt		
24 V DC ± 1 %		
5 A @ 60 °C		
Netzausfall Überbrückungszeit, min.	10 ms	
Eingangsspannungsart	DC	
Eingangsspannung	24 V	
Ausgangsstrom	5 A	
Ausgangsspannung	24 V	
ja, max 10		
<40 mV <sub>PP</sub> @25 °C		
Ja		
	anpassbar mit Potentiometer oder Kommu 28,8 V 22,5 V Vielfaches des Nennstroms Dauer des Boostes Vielfaches des Nennstroms Dauer des Boostes unbegrenzt 24 V DC ± 1 % 5 A @ 60 °C  Netzausfall Überbrückungszeit, min. Eingangsspannungsart Eingangsspannung Ausgangsstrom Ausgangsspannung ja, max 10 <40 mV <sub>PP</sub> @25 °C	



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

#### Allgemeine Angaben

Conformal Coating	Ja	Derating	> 60 °C (2,5 % / 1 °C)
Gehäuseausführung	Metall, korrosionsbestän-	Kurzschlussschutz	
	dig		Ja
Schutzart	IP20	Start up	≥ -40 °C
Verlustleistung Leerlauf	5 W	Verlustleistung Nennlast	14,8 W
Wirkungsgrad	89%	Überspannungskategorie	1, 11, 111

#### **EMV / Schock / Vibration**

Festigkeit gegen Schock IEC 60068-2-27	30g in allen Richtungen	Festigkeit gegen Vibration IEC 60068-2-6	2,3 g (auf DIN Schiene), 4 g (bei Direktmontage)
Störabstrahlung nach EN55032		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
	Klasse B		61000-4-8

#### Isolationskoordination

Isolationsspannung Ausgang / Erde	0,7 kV	Isolationsspannung Eingang / Ausgang	1,41 kV
Isolationsspannung Eingang / Erde		Schutzklasse	III, ohne PE-Anschluss, für
	1,41 kV		SELV
Überspannungskategorie	I, II, III		

#### **Elektrische Sicherheit (angewandte Normen)**

A	L ENEO470 /	51 1 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Ausrüstung mit elektronischen Betriebs mitteln	- nach EN50178 / VDF0160	Elektrische Ausrüstung von Maschinen	nach EN60204
Schutz gegen gefährliche Körperströme		Schutzkleinspannung	SELV nach IEC 60950-1.
Schutz gegen gelanniene Korperstrome	nach VDE0106-101	Conditationspanning	PELV gemäß EN60204-1
Sichere Trennung / Schutz gegen elek-		Sicherheitstransformatoren für Schalt-	
trischen Schlag	DIN57100-410	netzgeräte	Gemäß EN 61558-2-17

#### **Anschlussdaten (Ausgang)**

Anschlusstechnik	Zugbügelanschluss	Anzahl Klemmen	4 (++ / –)
Leiteranschlussquerschnitt, Al	NG/kcmil,	Leiteranschlussquerschnitt, A	AWG/kcmil,
max.	12 AWG	min.	30 AWG
Leiteranschlussquerschnitt, fle	xibel ,	Leiteranschlussquerschnitt, f	lexibel,
max.	4 mm <sup>2</sup>	min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt, sta	arr , max. 4 mm²	Leiteranschlussquerschnitt, s	starr , min. 0,2 mm²
Schraubendreherklinge	0,6 x 3,5		



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

80043367

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

#### **Anschlussdaten (Eingang)**

Anschlusstechnik	Schraubanschluss	Anzahl Klemmen	2 für (+, -)
Leiteranschlussquerschnitt, AV	VG/kcmil,	Leiteranschlussquerschnitt, A	AWG/kcmil,
max.	12 AWG	min.	30 AWG
Leiteranschlussquerschnitt, fle	xibel ,	Leiteranschlussquerschnitt, f	lexibel,
max.	4 mm <sup>2</sup>	min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt, sta	nrr, max. 4 mm²	Leiteranschlussquerschnitt, s	starr , min. 0,2 mm²
Schraubendreherklinge	0.6 x 3.5		

#### **Anschlussdaten (Signal)**

Anschlusstechnik		Leiteranschlussquersch	Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil,	
	Schraubanschluss	max.	16	
Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcn	nil ,	Leiteranschlussquersch	nitt, flexibel ,	
min.	28 mm <sup>2</sup>	max.	1,5 mm²	
Leiteranschlussquerschnitt, flexibel,		Leiteranschlussquersch	nitt, starr , max.	
min.	0,2 mm <sup>2</sup>		1,5 mm²	
Leiteranschlussquerschnitt, starr, min	. 0.2 mm <sup>2</sup>			

#### **Signalisierung**

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

#### Zulassungen

Institut (CSA)

Klassifikationen			
ETIM 6.0	EC002540	ETIM 7.0	EC002540
ETIM 8.0	EC002540	ETIM 9.0	EC002540
ECLASS 9.0	27-04-07-01	ECLASS 9.1	27-04-07-01
ECLASS 10.0	27-04-07-01	ECLASS 11.0	27-04-07-01
ECLASS 12.0	27-04-07-01	ECLASS 13.0	27-04-90-02

Zertifikat-Nr. (CSA)

#### Umweltanforderungen

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	6d8cdf22-8230-4af8-86c8-3558c716666d

CSA



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

#### Zulassungen

Zulassungen

















ROHS Konform

#### **Downloads**

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdo- Lloyds Register Certificate kument DNV Certificate.pdf RINA Certificate.pdf CSA 61010-1 Certificate.pdf ATEX Certificate.pdf IECEx Certificate.pdf C1D2 Certificate.pdf **Declaration of Conformity** Engineering-Daten CAD data - STEP Anwenderdokumentation **Instruction Sheet** Kataloge Catalogues in PDF-format



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# Zeichnungen

