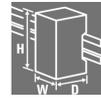


PRO DCDC 480W 24V 20A

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

www.weidmueller.com



DC/DC-Wandler gleichen Spannungsschwankungen aus, wie sie zum Beispiel bei unregelmäßigen 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-Wandler
Best.-Nr.	2001820000
Typ	PRO DCDC 480W 24V 20A
GTIN (EAN)	4050118384000
VPE	1 Stück

PRO DCDC 480W 24V 20A

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Tiefe	120 mm	Tiefe (inch)	4,724 inch
Höhe	130 mm	Höhe (inch)	5,118 inch
Breite	75 mm	Breite (inch)	2,953 inch
Nettogewicht	1.300 g		

Temperaturen

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

Eingang

Anschlusstechnik	Schraubanschluss	Eingangssicherung (intern)	Ja
Eingangsspannungsbereich DC	14...32 V (während des Betriebes), 18...32 V (Inbetriebnahme)	Einschaltstrom	max. 30 A
Einschaltstrombegrenzung	Ja	Empfohlene Vorsicherung	40 A, Char. B Leitungsschutzschalter, 40 A, Char. C Leitungsschutzschalter
Nenneingangsspannung	24 V DC	Nennleistungsaufnahme	516,1 VA

Ausgang

Anschlusstechnik	Schraubanschluss		
Anstiegszeit	≤ 9 ms (U _{out} : 10%...90%)		
Ausgangsleistung	480 W		
Ausgangsspannung, Bemerkung	(einstellbar über Potentiometer in der Front)		
Ausgangsspannung, max.	29,5 V		
Ausgangsspannung, min.	22,5 V		
Ausgangsstrom	20 A		
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 %	
Dauerausgangsstrom @ U _{Nenn}	20 A @ 60 °C, 24 A @ 45°C, 15 A @ 70°C		
Kapazitive Last	unbegrenzt		
Nennausgangsspannung	24 V DC ± 1 %		
Nennausgangsstrom @ U _{Nenn}	20 A @ 60 °C		
Parallelschaltbarkeit	ja, max. 3		
Restwelligkeit, Schaltspitzen	≤ 20 mVPP @Nennlast		
Schutz gegen Rückspannung	Ja		
Überlastschutz	Ja		

PRO DCDC 480W 24V 20A

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Allgemeine Angaben

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	Feuchtigkeit	5...95 % keine Betauung
Gehäuseausführung	Metall, korrosionsbeständig	Kurzschlusschutz	Ja
Netzausfallüberbrückung @ I _{Nenn}	> 10 ms @ 24 V DC	Rastfuß	Metall
Schutz gegen Rückspannungen von der Last	33...34 V DC	Schutzart	IP20
Start up	≥ -40 °C	Strombegrenzung	150% I _{out}
Verlustleistung Leerlauf	3 W	Verlustleistung Nennlast	40 W
Wirkungsgrad	typ. > 93%	max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	5 %...95 % RH
Überspannungskategorie	III	Übertemperaturschutz	Ja

EMV / Schock / Vibration

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

Isolationskoordination

Isolationsspannung Ausgang / Erde	0,5 kV	Isolationsspannung Eingang / Ausgang	1,5 kV
Isolationsspannung Eingang / Erde	1,5 kV	Schutzklasse	III
Verschmutzungsgrad	2	Überspannungskategorie	III

Elektrische Sicherheit (angewandte Normen)

Ausrüstung mit elektronischen Betriebsmitteln	nach EN50178 / VDE0160	Elektrische Ausrüstung von Maschinen	nach EN60204
Schutz gegen gefährliche Körperströme	nach VDE0106-101	Schutzkleinspannung	SELV nach IEC 60950-1, PELV gemäß EN60204-1
Sichere Trennung / Schutz gegen elektrischen Schlag	VDE0100-410 / nach DIN57100-410	Sicherheitstransformatoren für Schaltetzgeräte	Gemäß EN 61558-2-16

Anschlussdaten (Ausgang)

Anschluss technik	Schraubanschluss	Anzahl Klemmen	10 (+ / - / Signal)
Anzugsdrehmoment, max.	0,5 Nm	Anzugsdrehmoment, min.	0,4 Nm
Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil, max.	10 AWG	Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil, min.	26 AWG
Leiteranschlussquerschnitt, flexibel, max.	6 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, flexibel, min.	0,18 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, starr, max.	6 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, starr, min.	0,18 mm ²
Verpolungsschutz	Ja		

Erstellungs-Datum 27. April 2024 12:20:46 MESZ

Katalogstand 20.04.2024 / Technische Änderungen vorbehalten

PRO DCDC 480W 24V 20A

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Anschlussdaten (Eingang)

Anschluss technik	Schraubanschluss	Anzahl Klemmen	2 (+,-)
Anzugsdrehmoment, max.	1,5 Nm	Anzugsdrehmoment, min.	1,2 Nm
Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil , max.	8 AWG	Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil , min.	22 AWG
Leiteranschlussquerschnitt, flexibel , max.	16 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, flexibel , min.	0,5 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, starr , max.	16 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, starr , min.	0,5 mm ²
Verpolungsschutz	Ja		

Anschlussdaten (Signal)

Anschluss technik	Schraubanschluss	Anzahl Klemmen	5
-------------------	------------------	----------------	---

Signalisierung

Kontaktbelastung (Schließer)	max. 30 V DC / 0.5 A, max. 50 V AC / 0.3 A	Potenzialfrei Kontakt	Ja
Relais Ein/Aus	Ausgangsspannung > 21,6 V / < 20,4 V	Transistorausgang, plusschaltend	DC OK: 20 mA max., Kurzschlussfest, I > 90%: 20 mA max., Kurzschlussfest, Low U _{IN} : 20 mA max., Kurzschlussfest

Zulassungen

Institut (cULus)	CULUS	Institut (cULusEX)	CULUSEX
Zertifikat-Nr. (cULus)	E258476	Zertifikat-Nr. (cULusEX)	E470829

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

Umweltanforderungen

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

PRO DCDC 480W 24V 20A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 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

Downloads

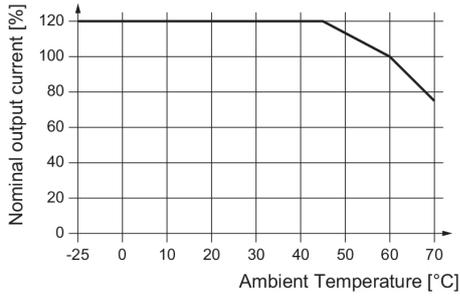
Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	ABS Certificate.pdf DNV Certificate.pdf LR Certificate.pdf PRO DCDC 480W 24V 20A UL508 CSA C22.2.pdf PRO DCDC UL Class 1,Div.2.pdf BV Certificate DE_PA5200_160310_002.pdf
Engineering-Daten	CAD data – STEP
Anwenderdokumentation	Operating Instructions
Kataloge	Catalogues in PDF-format

PRO DCDC 480W 24V 20A

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

www.weidmueller.com

Zeichnungen

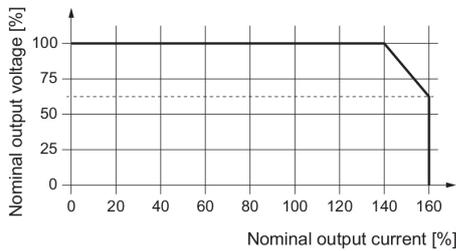


Derating curve

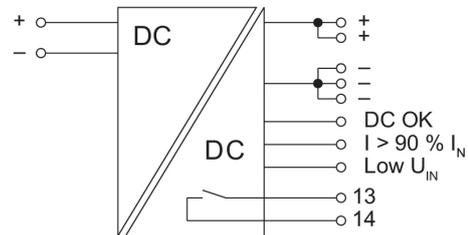
Event		LED (Gr/Ye/Rd) gr = "DC OK" Ye = "I > 90% I _N " Rd = "FAul T"	LED (Ye) "I _{ow} U _{IN} "	Transistor status outputs			Status relay
Input	Output			DC OK	I > 90% I _N	I _{ow} U _{IN}	
U _{IN} < 14 V	-	OFF	ON	Low	Low	Low	OFF
U _{IN} = 14...19.2 V *1)	I < 90% I _N	Gr	ON	High	Low	Low	ON
	I > 90% I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

Gr = grün / green / verde / 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

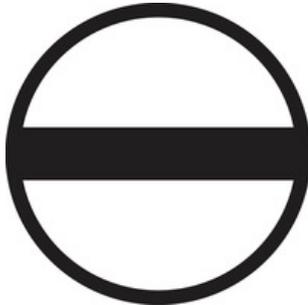
PRO DCDC 480W 24V 20A

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

www.weidmueller.com

Zubehör

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.

Allgemeine Bestelldaten

Typ	SDIS SL 1.0X5.5X125	Ausführung
Best.-Nr.	1274680000	Schraubendreher, Schraubwerkzeug
GTIN (EAN)	4050118073263	
VPE	1 Stück	

W-Reihe



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

Typ	WEW 35/2 V0 GF SW	Ausführung
Best.-Nr.	1479000000	Endwinkel, Wemid, schwarz, Tragschiene: TS 35, geschraubt
GTIN (EAN)	4050118286779	
VPE	50 Stück	
Typ	WEW 35/1 V0 GF SW	Ausführung
Best.-Nr.	1478990000	Endwinkel, Wemid, schwarz, Tragschiene: TS 35, geschraubt
GTIN (EAN)	4050118286892	
VPE	50 Stück	

PRO DCDC 480W 24V 20A

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

www.weidmueller.com

Zubehör**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

Typ	SDIK PZ1 SL	Ausführung
Best.-Nr.	1274730000	Schraubendreher, Schraubendreher
GTIN (EAN)	4050118073225	
VPE	1 Stück	