

PRO DCDC 480W 24V 20A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



Le convertisseur DC/DC compense les variations de tension, telles que celles qui se produisent avec des alimentations non régulées ou des câbles longs. Avec l'isolation galvanique et la classe de protection III pour les systèmes sans terre, le convertisseur DC/DC est particulièrement adapté à l'utilisation dans des systèmes d'alimentation indépendants. Le module permettant de gagner de la place peut convertir de manière optimale les niveaux de tension, offre une puissance de puissance supérieure à la moyenne, des fonctions de sécurité complètes et un niveau d'efficacité élevé allant jusqu'à 95 %.

Informations générales de commande

Version	Convertisseurs DC/DC
Référence	2001820000
Type	PRO DCDC 480W 24V 20A
GTIN (EAN)	4050118384000
Qté.	1 Pièce

PRO DCDC 480W 24V 20A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Agréments

Agréments



ROHS	Conforme
UL File Number Search	Site Web UL
N° de certificat (cULus)	E258476
Numéro de certificat (cULusEX)	E470829

Dimensions et poids

Profondeur	120 mm	Profondeur (pouces)	4.7244 inch
Hauteur	130 mm	Hauteur (pouces)	5.1181 inch
Largeur	75 mm	Largeur (pouces)	2.9527 inch
Poids net	1300 g		

Températures

Température de stockage	-40 °C...85 °C	Température de fonctionnement	-25 °C...70 °C
Humidité à la température de fonctionnement	5...95 % (sans condensation)	Démarrage	≥ -40 °C
Humidité	5...95 % (sans condensation)		

Conformité environnementale du produit

Statut de conformité RoHS	Conforme avec exemption
Exemption RoHS (le cas échéant/connue)	7a, 7cl
REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	6d8cdf22-8230-4af8-86c8-3558c716666d

Classifications

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		

Entrée

Technique de raccordement	Raccordement vissé	Fusible amont recommandé	40 A, char. Disjoncteur automatique B, 40 A, char. Disjoncteur automatique C
Tension d'entrée nominale	24 V DC	Technique de raccordement de conducteurs	Raccordement vissé
Fusible d'entrée (interne)	Oui	Plage de tension d'entrée DC	14...32 V (en fonctionnement), 18...32 V (mise en service)
Courant à la mise sous tension	max. 30 A	Limitation du courant à la mise sous tension	Oui
Consommation de puissance nominale	516.1 VA		

PRO DCDC 480W 24V 20A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Sortie

Puissance délivrée	480 W	
Technique de raccordement	Raccordement vissé	
Tension de sortie nominale	24 V DC $\pm$ 1 %	
Ondulation résiduelle, appels de courant	$\leq$ 20 mVPP @à pleine charge	
Possibilité de mise en parallèle	oui, max. 3	
Protection de surcharge	Oui	
Tension de sortie, max.	29.5 V	
Tension de sortie, min.	22.5 V	
Courant de sortie, max.	24 A	
Technique de raccordement de conducteurs	Raccordement vissé	
Tension de sortie, remarque	(réglable via potentiomètre frontal)	
Courant de sortie nominal pour Unom	20 A @ 60 °C	
Courant de sortie	20 A	
Charge capacitive	illimité	
Temps de pontage en cas de panne de secteur .	Temps de passage en cas de panne de secteur, 10 ms min.	
	Type de tension d'entrée	DC
	Tension d'entrée	24 V
	Courant de sortie	20 A
	Tension de sortie .	24 V
Protection contre la tension inverse	Oui	
Courant de sortie continu @ UNominal	20 A @ 60 °C, 24 A @ 45°C, 15 A @ 70°C	
DCL Boost	Durée du mode boost	5 s
	Multiple du courant nominal	150 %
	Durée du mode boost	200 ms
	Multiple du courant nominal	200 %
	Durée du mode boost	100 ms
	Multiple du courant nominal	300 %
	Durée du mode boost	50 ms
	Multiple du courant nominal	400 %
	Durée du mode boost	20 ms
Multiple du courant nominal	600 %	
Temps de montée	$\leq$ 9 ms (Uout: 10%...90%)	

Données générales

Rendement	typ. > 93%	
Humidité	5...95 % (sans condensation)	
Degré de protection	IP20	
Catégorie de surtension	III	
Position de montage, conseils de montage	Horizontal sur rail profilé TS35. 50 mm d'espace libre au-dessus et en dessous pour la circ. d'air. Peuvent être montés côte à côte sans laisser d'espace intermédiaire., 50 mm de distance en haut et en bas pour une libre circulation de l'air ; peuvent être montés côte à côte sans espacement, Sur le rail de montage TS 35, dégagement de 50 mm au-dessus et en dessous pour l'alimentation en air libre., Horizontal sur rail profilé TS35. 50 mm d'espace au-dessus & et en dessous pour la circ. d'air, 10 mm avec les composants actifs voisins à pleine charge, 5 mm avec les composants passifs voisins. Peut être monté côte à côte sans espace à 90 % de charge nominale	
Version du boîtier	Métal, résistant à la corrosion	
Protection contre les tensions de retour de la charge	33...34 V DC	
Limitation de courant	150% lout	
Juxtaposable	Non	
MTBF	Selon la norme	SN 29500
	Durée de fonctionnement (heures), min.	1480000 h
	Température ambiante	25 °C
	Tension d'entrée	24 V

PRO DCDC 480W 24V 20A

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

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

	Puissance de sortie	120 W
	Cycle de service	100 %
	Selon la norme	SN 29500
	Durée de fonctionnement (heures), min.	683000 h
	Température ambiante	40 °C
	Tension d'entrée	24 V
	Puissance de sortie	120 W
	Cycle de service	100 %
Humidité de l'air max. admissible (fonctionnement)	5 %...95 % HR	
Puissance dissipée, à vide	3 W	
Pied encliquetable	Métal	
Protection contre les courts-circuits	Oui	
Puissance dissipée, charge nominale	40 W	
Protection contre la surchauffe	Oui	

CEM / choc / vibration

Limitation des courants d'oscillation harmonique de réseau	Selon EN 61000-3-2	Résistance aux chocs selon IEC 60068-2-27	30 g dans toutes les directions
Émission sonore conforme à la norme EN55032	Classe B	Résistance aux interférences selon	EN 61000-4-2 (ESD), EN 61000-4-4 (burst), EN 61000-4-5 (surge), EN 61000-4-6 (conducted), EN 61000-4-3 (HF field)
Résistance aux vibrations selon IEC 60068-2-6	2,3 g (15 Hz...150 Hz)		

Coordination de l'isolation

Catégorie de surtension	III	Degré de pollution	2
Classe de protection	III	Tension d'isolation entrée / sortie	1.5 kV
Tension d'isolation sortie / terre	1.5 kV	Tension d'isolation sortie / terre	0.5 kV

Sécurité électrique (normes appliquées)

Équipement électrique des machines	selon EN60204	Basse tension de protection	SELV selon CEI 60950-1, PELV conforme à la norme EN 60204-1
Transformateurs de sécurité pour alimentations à découpage	Selon EN 61558-2-16		

Caractéristiques de raccordement (signal)

Technique de raccordement	Raccordement à vis	Nombre de bornes	5
---------------------------	--------------------	------------------	---

Données de connexion (entrée)

Technique de raccordement	Raccordement vissé	Nombre de blocs de jonction	2 (+,-)
Protection contre inversions de polarité	Oui	Section de raccordement du conducteur, 8 AWG AWG/kcmil, max.	
Section de raccordement du conducteur, 22 AWG AWG/kcmil, min.		Section de raccordement du conducteur, 16 mm ² flexible, max.	
Section de raccordement du conducteur, 0,5 mm ² flexible, min.		Section de raccordement du conducteur, 16 mm ² rigide, max.	
Section de raccordement du conducteur, 0,5 mm ² rigide, min.		Couple de serrage min.	1.2 Nm
Couple de serrage max.	1.5 Nm		

PRO DCDC 480W 24V 20A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

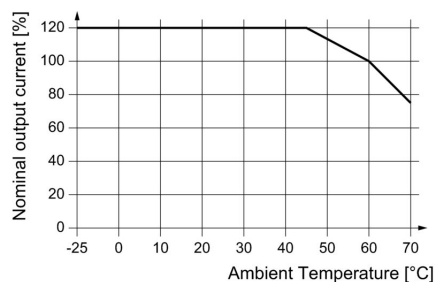
Données de connexion (sortie)

Technique de raccordement	Raccordement vissé	Nombre de blocs de jonction	10 (+ / - / signal)
Protection contre inversions de polarité	Oui	Section de raccordement du conducteur, 10 AWG AWG/kcmil, max.	
Section de raccordement du conducteur, 26 AWG AWG/kcmil, min.		Section de raccordement du conducteur, 6 mm ² flexible, max.	
Section de raccordement du conducteur, 0.18 mm ² flexible, min.		Section de raccordement du conducteur, 6 mm ² rigide, max.	
Section de raccordement du conducteur, 0.18 mm ² rigide, min.		Couple de serrage min.	0.4 Nm
Couple de serrage max.	0.5 Nm		

Signalisation PA52_7

Sortie à transistor, commutation au plus	DC OK : 20 mA max., protégé contre les courts- circuits, I > 90% : 20 mA max., protégé contre les courts-circuits, Low UIN: 20 mA max., protégé contre les courts-circuits	Contact libre de potentiel	Oui
Charge de contact (fermeture)	Max. 30 V DC / 0.5 A, max. 50 V AC / 0.3 A	Relais On / Off	Tension de sortie > 21,6 V / < 20,4 V

Dessins

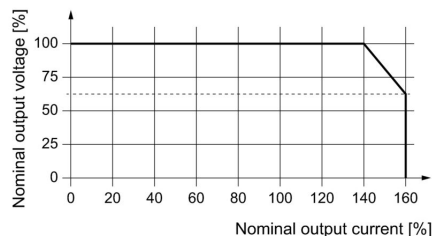


Derating curve

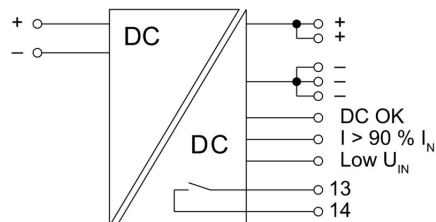
Event		LED (Gr/Ye/Rd)		LED (Ye)		Transistor status outputs		Status
Input	Output	gr = "DC OK"	Ye = "I > 90% I _N "	Rd = "FÄul T"	"I ow U _{IN} "	DC OK	I > 90% I _N	I ow U _{IN}
U _{IN} < 14 V	—	OFF	ON	Low	Low	Low	Low	OFF
U _{IN} = 14...19.2 V *1)	I < 90 % I _N	Gr	ON	High	Low	Low	Low	ON
	I > 90 % I _N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

Gr = grün / green / verde / verde / verde / 绿色
Ye = gelb / yellow / jaune / giallo / amarillo / amarelo / 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