

PRO DCDC 480W 24V 20A



Преобразователь DC/DC компенсирует колебания напряжения, например, в случае нерегулируемых источников питания или длинных проводов. Благодаря гальванической развязке и классу защиты III для незаземленных систем преобразователь DC/DC особенно подходит для использования в независимых системах питания. Модуль с экономией пространства обеспечивает оптимальное преобразование уровней напряжения, высокую производительность, полный набор функций безопасности и высокий КПД до 95%.

Основные данные для заказа

Версия	Преобразователь DC/DC
Заказ №	2001820000
Тип	PRO DCDC 480W 24V 20A
GTIN (EAN)	4050118384000
Кол.	1 Штука

PRO DCDC 480W 24V 20A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Сертификаты

Допуски к эксплуатации



ROHS	Соответствовать
UL File Number Search	Сайт UL
Сертификат № (cULus)	E258476
Номер сертификата (cULusEX)	E470829

Размеры и массы

Глубина	120 mm	Глубина (дюймов)	4.7244 inch
Высота	130 mm	Высота (в дюймах)	5.1181 inch
Ширина	75 mm	Ширина (в дюймах)	2.9527 inch
Масса нетто	1300 g		

Температуры

Температура хранения	-40 °C...85 °C	Рабочая температура	-25 °C...70 °C
Влажность при рабочей температуре	5...95 % без появления конденсата	Запуск	≥ -40 °C
Влажность	5...95 % без появления конденсата		

Экологическое соответствие изделия

Состояние соответствия RoHS	Соответствует с исключением
Исключение из RoHS (если применимо/известно)	7a, 7cI
REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	6d8cdf22-8230-4af8-86c8-3558c716666d

Вход

Технология соединения	Винтовое соединение	Рекомендуемый предохранитель	40 А, симв. Автомат защиты цепи В, 40 А, симв. Автомат защиты цепи С
Номинальное входное напряжение	24 В DC	Метод проводного соединения	Винтовое соединение
Предохранитель на входе (внутр.)	Да	Диапазон входного напряжения пост. тока	14...32 В (во время работы), 18...32 В (пусконаладочные работы)
Пусковой ток	max. 30 А	Ограничение на пусковой ток	Да
Номинальное энергопотребление	516.1 VA		

Выход

выходная мощность	480 W
Технология соединения	Винтовое соединение
Номинальное выходное напряжение	24 V DC ± 1 %

PRO DCDC 480W 24V 20A

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

www.weidmueller.com

Технические данные

Остаточная пульсация, выбросы при разьединении	≤ 20 мВ при двойн. амплит. на полной нагрузке	
Возможность параллельной работы	да, макс. 3	
Защита от перегрузки	Да	
Выходное напряжение, макс.	29.5 V	
Выходное напряжение, мин.	22.5 V	
Выходной ток, макс.	24 A	
Метод проводного соединения	Винтовое соединение	
Выходное напряжение, замечание	(регулируется с помощью потенциометра на передней панели)	
Номинальный выходной ток для Uном.	20 A @ 60 °C	
Выходной ток	20 A	
Емкостная нагрузка	без ограничений	
Время переключения при нарушении энергоснабжения	Время переключения при нарушении энергоснабжения, мин.	10 ms
	Тип входного напряжения	DC
	Напряжение на входе	24 V
	Выходной ток	20 A
	Выходное напряжение	24 V
Защита от обратного напряжения	Да	
Непрерывный выходной ток при UНомин.	20 A @ 60 °C, 24 A @ 45°C, 15 A @ 70°C	
DCL – резерв пиковой нагрузки	Длительность подъема	5 s
	Кратно номинальному току	150 %
	Длительность подъема	200 ms
	Кратно номинальному току	200 %
	Длительность подъема	100 ms
	Кратно номинальному току	300 %
	Длительность подъема	50 ms
	Кратно номинальному току	400 %
Время нарастания	Длительность подъема	20 ms
	Кратно номинальному току	600 %

Общие данные

КПД	typ. > 93%	
Влажность	5...95 % без появления конденсата	
Вид защиты	IP20	
Категория перенапряжения	III	
Положение установки, указание по монтажу	Горизонтально на монтажной рейке TS35. Свободное пространство 50 мм сверху и снизу для цирк. воздуха. Можно монтировать бок о бок, без просвета., Зазор 50 мм сверху и снизу для свободной циркуляции воздуха, возможность монтажа в ряд без зазора, На монтажной рейке TS 35 свободное пространство 50 мм сверху и снизу для подачи наружного воздуха., Горизонтально на DIN-рейке TS35; зазор 50 мм сверху и снизу для свободной циркуляции воздуха; расстояние 10 мм до соседних активных узлов при полной нагрузке; расстояние 5 мм до соседних пассивных узлов; непосредственный монтаж в ряд при нагрузке 90 % от номинальной	
Исполнение корпуса	Металл, коррозионно-устойчивый	
Защита от неправильной полярности присоединения нагрузки	33...34 V DC	
Ограничение тока	150% Iout	
Возможность установки в ряд	Нет	
MTBF	В соответствии со стандартом	SN 29500
	Время работы (часы), мин.	1480000 h
	Температура окружающей среды	25 °C
	Напряжение на входе	24 V
	Выходная мощность	120 W
	Цикл нагрузки	100 %
	В соответствии со стандартом	SN 29500
	Время работы (часы), мин.	683000 h

PRO DCDC 480W 24V 20A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Температура окружающей среды	40 °C
Напряжение на входе	24 V
Выходная мощность	120 W
Цикл нагрузки	100 %
макс. допуст. влажность воздуха (эксплуатация)	5%...95% RH
Потери мощности, холостой ход	3 W
Фиксатор	Металл
Защита от короткого замыкания	Да
Потери мощности, номинальная нагрузка	40 W
Защита от превышения температуры	Да

Координация изоляции

Категория перенапряжения	III	Степень загрязнения	2
Класс защиты	III	Напряжение изоляции вход / выход	1.5 kV
Разделение выходного напряжения / заземления	1.5 kV	Изоляция выходного напряжения / заземление	0.5 kV

ЭМС / Ударопрочность / Вибропрочность

Ограничение сетевых токов высшей гармоники	По стандарту EN 61000-3-2	Ударопрочность IEC 60068-2-27	30 g во всех направлениях
Излучение шума в соответствии с EN55032	Класс B	Испытание на устойчивость к помехам по	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)
Вибростойкость IEC 60068-2-6	2,3 г (15...150 Гц)		

Электробезопасность (применимые нормы)

Электрооборудование машин	согласно EN 60204	Малое по условиям безопасности напряжение	SELV согласно IEC 60950-1, PELV в соответствии с EN 60204-1
Изолирующие трансформаторы безопасности для импульсных блоков питания	По стандарту EN 61558-2-16		

Данные соединения (сигнал)

Технология соединения	Винтовое соединение	Количество клемм	5
-----------------------	---------------------	------------------	---

Параметры подключения (вход)

Технология соединения	Винтовое соединение	Количество клемм	2 (+,-)
Защита от переплюсовки	Да	Сечение подключаемого провода, AWG/кило(кр. мил) , макс.	8 AWG
Сечение подключаемого провода, AWG/кило(кр. мил) , мин.	22 AWG	Сечение подключаемого провода, гибкого , макс.	16 mm ²
Сечение подключаемого провода, гибкого , мин.	0.5 mm ²	Сечение подключаемого провода, жесткого , макс.	16 mm ²
Сечение подключаемого провода, жесткого , мин.	0.5 mm ²	Момент затяжки, мин.	1.2 Nm
Момент затяжки, макс.	1.5 Nm		

PRO DCDC 480W 24V 20A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Параметры подключения (выход)

Технология соединения	Винтовое соединение	Количество клемм	10 (+ / - / сигнал)
Защита от переполюсовки	Да	Сечение подключаемого провода, AWG/кило(кр. мил) , макс.	10 AWG
Сечение подключаемого провода, AWG/кило(кр. мил) , мин.	26 AWG	Сечение подключаемого провода, гибкого , макс.	6 mm ²
Сечение подключаемого провода, гибкого , мин.	0.18 mm ²	Сечение подключаемого провода, жесткого , макс.	6 mm ²
Сечение подключаемого провода, жесткого , мин.	0.18 mm ²	Момент затяжки, мин.	0.4 Nm
Момент затяжки, макс.	0.5 Nm		

Сигнализация

Транзисторный выход, подключение к плюсу	Постоянный ток в норме: 20 mA макс., защита от короткого замыкания, I > 90%: 20 mA макс., защита от короткого замыкания, Низкое напряжение UBХ.: 20 mA макс., защита от короткого замыкания	Беспотенциальный контакт	Да
Нагрузка на контакт (нормально разомкнутый контакт)	макс. 30 В пост. тока / 0,5 А, max. 50 V AC / 0.3 А	Релейный Вх/Вых	Выходное напряжение > 21,6 В / <20,4 В

Классификации

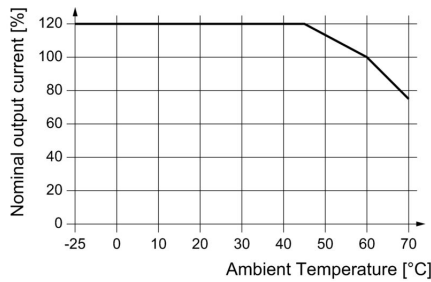
ETIM 8.0	EC002540	ETIM 9.0	EC002540
ETIM 10.0	EC002540	ECLASS 14.0	27-04-07-01
ECLASS 15.0	27-04-07-01		

PRO DCDC 480W 24V 20A

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

www.weidmueller.com

Изображения

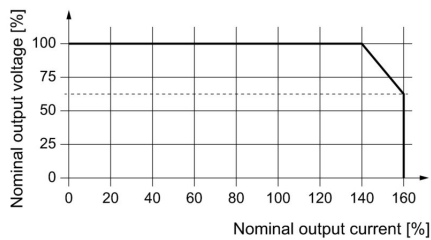


Derating curve

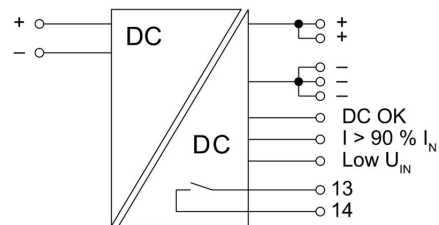
Event	LED (Gr/Ye/Rd)	LED (Ye)	Transistor status outputs			Status relay
			DC OK	$I > 90\% I_N$	Low U_{IN}	
$U_{IN} < 14\text{ V}$	OFF	ON	Low	Low	Low	OFF
$U_{IN} = 14...19.2\text{ V}$ *)	$I < 90\% I_N$	Gr	ON	High	Low	ON
	$I > 90\% I_N$	Ye	ON	High	High	ON
$U_{IN} > 19.2\text{ V}$	$I < 90\% I_N$	Gr	OFF	High	Low	ON
	$I > 90\% I_N$	Ye	OFF	High	High	ON

Gr = grün / green / verde / verde / verde / 绿色
 Ye = gelb / yellow / jaune / giallo / amarillo / amarelo / 黄色
 Rd = rot / red / rouge / rosso / vermelho / 红色
 *) 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

Аксессуары

Концевой стопор



Для обеспечения долговечной надежной посадки на монтажной рейке и предотвращения смещения Weidmüller предлагает концевые стопоры. Доступны винтовые и безвинтовые исполнения. На концевых стопорах предусмотрена возможность для маркировки, а также групповой маркировки и крепление для тестового разъема.

Основные данные для заказа

Тип	WEW 35/1 V0 GF SW	Версия
Заказ №	1478990000	Концевой стопор, черный, TS 35, V-0, Материал Wemid, Ширина: 12 mm, 130 °C
GTIN (EAN)	4050118286892	
Кол.	50 ST	
Тип	WEW 35/2 V0 GF SW	Версия
Заказ №	1479000000	Концевой стопор, черный, TS 35, V-0, Материал Wemid, Ширина: 8 mm, 130 °C
GTIN (EAN)	4050118286779	
Кол.	50 ST	

Отвертка для винтов с крестообразным шлицем, тип Pozidrive



Отвертка, изолированная согласно VDE, для работ на деталях, находящихся под напряжением до 1000 В AC и 1500 В DC, DIN EN 60900, IEC 900. Безопасность проверена - "GS", поштучный контроль. Лезвие из высоколегированной хромомолибденованадиевой стали, закаленное по всему объему, вороненое.

Основные данные для заказа

Тип	SDIK PZ1 SL	Версия
Заказ №	1274730000	Отвертка, Отвертка
GTIN (EAN)	4050118073225	
Кол.	1 ST	

Отвертка для винтов со шлицем



Отвертка, изолированная согласно VDE, для работ на деталях, находящихся под напряжением до 1000 В AC и 1500 В DC, DIN EN 60900, IEC 900. Безопасность проверена - "GS", поштучный контроль. Лезвие из высоколегированной хромомолибденованадиевой стали, закаленное по всему объему, вороненое.

PRO DCDC 480W 24V 20A

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

www.weidmueller.com

Аксессуары

Основные данные для заказа

Тип	SDIS SL 1.0X5.5X125	Версия	
Заказ №	1274680000	Отвертка, Сборочный инструмент	
GTIN (EAN)	4050118073263		
Кол.	1 ST		