



## PRO DCDC 240W 24V 10A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

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



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	DC/DC converter
Заказ №	<a href="#">2001810000</a>
Тип	PRO DCDC 240W 24V 10A
GTIN (EAN)	4050118383843
Кол.	1 Штука



## PRO DCDC 240W 24V 10A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

[www.weidmueller.com](http://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
Высота	130 mm
Ширина	43 mm
Масса нетто	975 g

Глубина (дюймов)	4.7244 inch
Высота (в дюймах)	5.1181 inch
Ширина (в дюймах)	1.6929 inch

### Температуры

Температура хранения	-40 °C...85 °C
Влажность при рабочей температуре	5...95 % без появления конденсата
Влажность	5...95 % без появления конденсата

Рабочая температура	-25 °C...70 °C
Запуск	≥ -40 °C

### Экологическое соответствие изделия

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

### Вход

Технология соединения	Винтовое соединение	Рекомендуемый предохранитель	25 A, автоматический выключатель Char.B, 25 A, автоматический выключатель Char.C
Номинальное входное напряжение	24 V DC	Метод проводного соединения	Винтовое соединение
Предохранитель на входе (внутр.)	Да	Диапазон входного напряжения пост. тока	14...32 V (во время работы), 18...32 V (пусконаладочные работы)
Пусковой ток	макс. 15 A	Ограничение на пусковой ток	Да
Номинальное энергопотребление	260.9 VA		

### Выход

выходная мощность	240 W
Технология соединения	Винтовое соединение
Номинальное выходное напряжение	24 V DC ± 1 %

**PRO DCDC 240W 24V 10A**

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

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

**Технические данные**

Остаточная пульсация, выбросы при разъединении	$\leq 20$ мВ при двойн. амплит. на полной нагрузке																					
Возможность параллельной работы	да, макс. 5 (без диодного модуля)																					
Защита от перегрузки	Да																					
Выходное напряжение, макс.	29.5 V																					
Выходное напряжение, мин.	22.5 V																					
Выходной ток, макс.	12 A																					
Метод проводного соединения	Винтовое соединение																					
Выходное напряжение, замечание	(регулируется с помощью потенциометра на передней панели)																					
Номинальный выходной ток для $U_{ном}$	10 A @ 60 °C																					
Выходной ток	0,416666667																					
Емкостная нагрузка	без ограничений																					
Время переключения при нарушении энергоснабжения	Время переключения при нарушении энергоснабжения, мин.	12 ms																				
	Тип входного напряжения	DC																				
	Напряжение на входе	24 V																				
	Выходной ток	10 A																				
	Выходное напряжение	24 V																				
Защита от обратного напряжения	Да																					
Непрерывный выходной ток при $U_{номин.}$	10 A @ 60 °C, 12 A @ 45°C, 7,5 A @ 70°C																					
DCL – резерв пиковой нагрузки	<table border="1"> <tr><td>Длительность подъема</td><td>5 s</td></tr> <tr><td>Кратно номинальному току</td><td>150 %</td></tr> <tr><td>Длительность подъема</td><td>200 ms</td></tr> <tr><td>Кратно номинальному току</td><td>200 %</td></tr> <tr><td>Длительность подъема</td><td>100 ms</td></tr> <tr><td>Кратно номинальному току</td><td>300 %</td></tr> <tr><td>Длительность подъема</td><td>50 ms</td></tr> <tr><td>Кратно номинальному току</td><td>400 %</td></tr> <tr><td>Длительность подъема</td><td>20 ms</td></tr> <tr><td>Кратно номинальному току</td><td>600 %</td></tr> </table>		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 %	Длительность подъема	20 ms	Кратно номинальному току	600 %
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 %																					
Длительность подъема	20 ms																					
Кратно номинальному току	600 %																					
Время нарастания	$\leq 9$ ms ( $U_{out}$ : 10%...90%)																					

**Общие данные**

КПД	тип. 92 %	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;	Исполнение корпуса	Металл, коррозионно-устойчивый

PRO DCDC 240W 24V 10A

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

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

Технические данные

расстояние 5 мм до соседних пассивных узлов; непосредственный монтаж в ряд при нагрузке 90 % от номинальной	
Защита от неправильной полярности присоединения нагрузки	33...34 V DC
Возможность установки в ряд	Нет
Потери мощности, холостой ход	2 W
Защита от короткого замыкания	Да
Защита от превышения температуры	Да
Ограничение тока	
	150% Iout
макс. допуст. влажность воздуха (эксплуатация)	
	5%...95% RH
Фиксатор	
	Металл
Потери мощности, номинальная нагрузка	
	22 W

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 г во всех направлениях
Излучение шума в соответствии с EN55032	Класс В	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 переполюсовки	Да	Сечение подключаемого провода, AWG/кило(кр. мил) , макс.	12 AWG
Сечение подключаемого провода, AWG/кило(кр. мил) , мин.	30 AWG	Сечение подключаемого провода, гибкого , макс.	4 mm <sup>2</sup>
Сечение подключаемого провода, гибкого , мин.	0.08 mm <sup>2</sup>	Сечение подключаемого провода, жесткого , макс.	4 mm <sup>2</sup>
Сечение подключаемого провода, жесткого , мин.	0.08 mm <sup>2</sup>	Момент затяжки, мин.	0.4 Nm
Момент затяжки, макс.	0.5 Nm		

**PRO DCDC 240W 24V 10A**

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

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

**Технические данные**

**Параметры подключения (выход)**

Технология соединения	Винтовое соединение	Количество клемм	10 (+ / - / сигнал)
Защита от переплюсывки	Да	Сечение подключаемого провода, AWG/кило(кр. мил) , макс.	14 AWG
Сечение подключаемого провода, AWG/кило(кр. мил) , мин.	24 AWG	Сечение подключаемого провода, гибкого , макс.	2.5 mm <sup>2</sup>
Сечение подключаемого провода, гибкого , мин.	0.2 mm <sup>2</sup>	Сечение подключаемого провода, жесткого , макс.	2.5 mm <sup>2</sup>
Сечение подключаемого провода, жесткого , мин.	0.2 mm <sup>2</sup>	Момент затяжки, мин.	0.4 Nm
Момент затяжки, макс.	0.5 Nm		

**Сигнализация**

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

**Классификации**

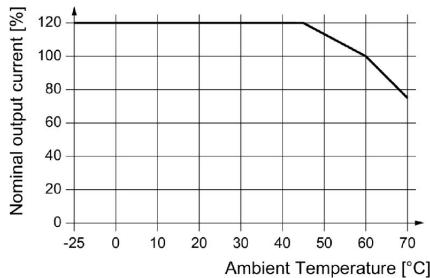
ETIM 8.0	EC002540	ETIM 9.0	EC002540
ETIM 10.0	EC002540	ECLASS 14.0	27-04-07-01
ECLASS 15.0	27-04-07-01		

PRO DCDC 240W 24V 10A

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

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

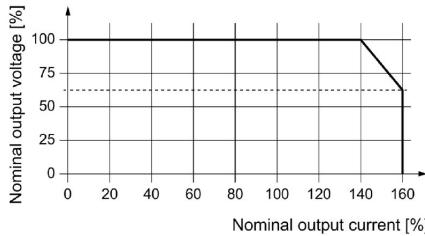
Изображения



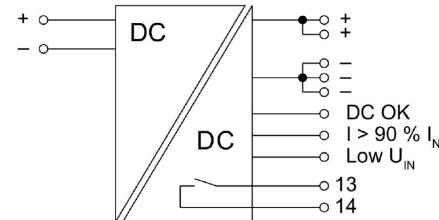
Derating curve

Event	Input	Output	Rd = "Faul T"	LED (Gr/Ye/Rd)		LED (Ye)	Transistor status outputs		Status
				gr = "DC OK" Ye = "I > 90% $I_N$ "	"I low $U_B$ "		DC OK	I > 90% $I_N$	
$U_{IN} < 14$ V	-	-	OFF	ON	Low	Low	Low	Low	OFF
$U_{IN} = 14 \dots 19.2$ V *)	$I < 90\% I_N$	Gr	ON	High	Low	Low	Low	Low	ON
	$I > 90\% I_N$	Ye	ON	High	High	High	Low	ON	
	$I < 20.4$ V	Rd	ON	Low	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	
	$I < 20.4$ V	Rd	OFF	Low	Low	High	High	OFF	

Gr = grün / green / verte / verde / verde / verde / 绿色  
Ye = gelb / yellow / jaune / gallo / amarillo / amarelo / 黄色  
Rd = rot / red / rouge / rosso / rojo / 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



UI characteristic curve



Switching symbol



## PRO DCDC 240W 24V 10A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

[www.weidmueller.com](http://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 VO GF SW	Версия
Заказ №	<a href="#">1478990000</a>	Концевой стопор, черный, TS 35, V-0, Материал Wemid, Ширина:
GTIN (EAN)	4050118286892	12 mm, 130 °C
Кол.	50 ST	
Тип	WEW 35/2 VO GF SW	Версия
Заказ №	<a href="#">1479000000</a>	Концевой стопор, черный, TS 35, V-0, Материал Wemid, Ширина: 8
GTIN (EAN)	4050118286779	mm, 130 °C
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 №	<a href="#">1274730000</a>	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 240W 24V 10A

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

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

## Аксессуары

### Основные данные для заказа

Тип	SDIS SL 0.6X3.5X100	Версия
Заказ №	<a href="#">1274660000</a>	Отвертка, Сборочный инструмент
GTIN (EAN)	4050118072631	
Кол.	1 ST	

### BLZ 7.62IT/180MF



Гнездовой разъем 180° с шагом 7,62 для сетей питания ИТ-инфраструктуры. Соответствует требованиям стандарта UL1059 600 В, класс С. В сочетании со штекерным соединителем SL 7.62 IT.... С опережающим контактом. Соответствует расширенным требованиям по защите от прикосновения 5,5 мм для сетей питания ИТ-инфраструктуры согласно стандарту IEC 61800-5-1 для 400 В относительно земли. Средний фланец с самофиксацией, допускающий опциональное привинчивание, уменьшает требуемое пространство на ширину одного шага по сравнению с традиционными решениями. По запросу также предлагается без фиксатора среднего фланца.

### Основные данные для заказа

Тип	BLZ 7.62IT/02/180MF2 SN...	Версия
Заказ №	<a href="#">1173490000</a>	Штекерный соединитель печатной платы, Гнездовой разъем, 7.62 mm, Количество полюсов: 2, 180°, Винтовое соединение, Диапазон зажима, макс. : 4 mm <sup>2</sup> , Ящик
GTIN (EAN)	4032248965991	
Кол.	70 ST	