

## PRO TOPDC 24V/24V 10A EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



Преобразователи DCDC PROtop используются для безопасной электрической изоляции, чтобы избежать заземляющих контуров, которые могут возникнуть при поставке полевых устройств на производство или технологические установки. Преобразователи DCDC могут использоваться на длинных линиях питания для подпитывания питающим напряжением. Контроллер ORing MOSFET обеспечивает надежное разъединение в случае возникновения внутренних коротких замыканий. Это позволяет использовать прямое параллельное подключение преобразователей переменного и постоянного тока серии PROtop в целях резервирования или повышения мощности. Благодаря этому можно отказаться от использования распространенных диодных или резервных модулей. Более того, преобразователи постоянного тока серии PROtop оснащены высокоэффективной технологией DCL, а их модуль связи обеспечивает полную прозрачность данных и возможность удаленного управления.

### Основные данные для заказа

|            |                            |
|------------|----------------------------|
| Версия     | DC/DC converter            |
| Заказ №    | <a href="#">2467300000</a> |
| Тип        | PRO TOPDC 24V/24V 10A EX   |
| GTIN (EAN) | 4050118482201              |
| Кол.       | 1 Штука                    |

## PRO TOPDC 24V/24V 10A EX

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

www.weidmueller.com

## Technical data

## Сертификаты

Допуски к эксплуатации



ROHS Соответствовать

## Размеры и массы

|             |        |                   |             |
|-------------|--------|-------------------|-------------|
| Глубина     | 125 mm | Глубина (дюймов)  | 4.9212 inch |
| Высота      | 130 mm | Высота (в дюймах) | 5.1181 inch |
| Ширина      | 43 mm  | Ширина (в дюймах) | 1.6929 inch |
| Масса нетто | 1000 g |                   |             |

## Температуры

|                                   |                         |                     |                |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------------|----------------|
| Температура хранения              | -40 °C...85 °C          | Рабочая температура | -40 °C...70 °C |
| Влажность при рабочей температуре | 5–100 % без конденсации | Запуск              | ≥ -40 °C       |

## Экологическое соответствие изделия

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

## Вход

|  |   |      |  |
|--|---|------|--|
| Технология соединения                          | Винтовое соединение   |      |  |
| Номинальное входное напряжение                 | 24 В DC   |      |  |
| Входное напряжение, макс.                      | 31.2 V  |      |  |
| Входное напряжение, мин.                       | 14 V  |      |  |
| Метод проводного соединения                    | Винтовое соединение   |      |  |
| Предохранитель на входе (внутр.)               | Да  |      |  |
| Диапазон входного напряжения пост. тока        | 14 V...31.2 V (linear Derating from 18 V...14 V, 60% rated load @ Uin 14 V) |      |  |
| Пусковой ток                                   | макс. 10 A  |      |  |
| Ограничение на пусковой ток                    | Да  |      |  |
| Потребление тока относительно напряжения ввода | Тип напряжения  | DC   |  |
|  | Напряжение на входе   | 24 V |  |
|  | Ток на входе  | 11 A |  |
|  | Тип напряжения  | DC   |  |
|  | Напряжение на входе   | 18 V |  |
|  | Ток на входе  | 15 A |  |
| Номинальное энергопотребление                  | 263.7 VA  |      |  |

## Выход

|                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| выходная мощность     | 240 W               |
| Технология соединения | Винтовое соединение |

## PRO TOPDC 24V/24V 10A EX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technical data

|  |  |       |
|--|--|-------|
| Номинальное выходное напряжение                  | 24 V DC $\pm$ 1 %                                      |       |
| Остаточная пульсация, выбросы при разъединении   | <40 mVPP@25 °C   |       |
| Возможность параллельной работы                  | да, макс. 10   |       |
| Выходное напряжение, макс.                       | 28.8 V   |       |
| Выходное напряжение, мин.                        | 22.5 V   |       |
| Выходной ток, макс.                              | 13 A   |       |
| Метод проводного соединения                      | Винтовое соединение                                    |       |
| Выходное напряжение, замечание                   | регулируется с помощью потенциометра или модуля связи  |       |
| Номинальный выходной ток для Уном.               | 10 A @ 60 °C   |       |
| 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   | 10 A  |
|  | Выходное напряжение                                    | 24 V  |
| Защита от обратного напряжения                   | Да   |       |
| DCL – резерв пиковой нагрузки                    | Длительность подъема                                   | 15 ms |
|  | Кратно номинальному току                               | 600 % |
|  | Длительность подъема                                   | 5 s   |
|  | Кратно номинальному току                               | 200 % |
| Время нарастания                                 | $\leq$ 100 ms  |       |

## Общие данные

|                                       |                                |  |  |
|---------------------------------------|--------------------------------|--|--|
| КПД                                   | 91 %                           | Вид защиты                               | IP20   |
| Категория перенапряжения              | I, II, III                     | Положение установки, указание по монтажу | На монтажной рейке TS 35 свободное пространство 50 мм сверху и снизу для подачи наружного воздуха. |
| Исполнение корпуса                    | Металл, коррозионно-устойчивый | Ухудшение параметров                     | > 60 °C (2,5 % / 1 °C)   |
| Возможность установки в ряд           | Нет                            | Конформное покрытие                      | Да   |
| Потери мощности, холостой ход         | 5 W                            | Защита от короткого замыкания            | Да   |
| Потери мощности, номинальная нагрузка | 23.7 W                         |  |  |

## Координация изоляции

|  |            |  |  |
|--|------------|--|--|
| Категория перенапряжения                   | I, II, III | Класс защиты                                 | III, без соединения PE, для безопасного сверхнизкого напряжения (SELV) |
| Напряжение изоляции вход / выход           | 1.41 kV    | Разделение выходного напряжения / заземления | 1.41 kV  |
| Изоляция выходного напряжения / заземление | 0.7 kV     |  |  |

## ЭМС / Ударопрочность / Вибропрочность

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| Ударопрочность IEC 60068-2-27          | 30 г во всех направлениях   | Излучение шума в соответствии с EN55032 | Класс B  |
| Испытание на устойчивость к помехам по | EN 55032:2015, EN 55035:2017, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007/A1:2011, EN | Вибростойкость IEC 60068-2-6            | 2,3 г (на DIN-рейке), 4 г (при непосредственном монтаже) |

## PRO TOPDC 24V/24V 10A EX

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

www.weidmueller.com

## Technical data

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  
61000-4-8

## 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)

|   |                     |  |                     |
|---|---------------------|--|---------------------|
| Сечение гибкого проводного соединения (сигнал), макс.   | 1.5 mm <sup>2</sup> | Технология соединения                                | Винтовое соединение |
| Сечение подключаемого провода, AWG/кило(кр. мил), макс. | 16                  | Сечение подключаемого провода, жесткого, мин.        | 0.2 mm <sup>2</sup> |
| Сечение подключаемого провода, жесткого, макс.          | 1.5 mm <sup>2</sup> | Сечение гибкого проводного соединения (сигнал), мин. | 0.2 mm <sup>2</sup> |
| Сечение подключаемого провода, AWG/кило(кр. мил), мин.  | 28 mm <sup>2</sup>  |  |                     |

## Параметры подключения (вход)

|  |                     |   |                   |
|--|---------------------|---|-------------------|
| Технология соединения                                  | Винтовое соединение | Количество клемм  | 2 для (+, -)      |
| Лезвие отвертки  | 0,6 x 3,5           | 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.           | 0.2 mm <sup>2</sup> | Сечение подключаемого провода, жесткого, макс.          | 4 mm <sup>2</sup> |
| Сечение подключаемого провода, жесткого, мин.          | 0.2 mm <sup>2</sup> |   |                   |

## Параметры подключения (выход)

|   |                     |  |                     |
|---|---------------------|--|---------------------|
| Технология соединения                                   | Винтовое соединение | Количество клемм                                       | 4 (++ / -)          |
| 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.           | 0.2 mm <sup>2</sup> |
| Сечение подключаемого провода, жесткого, макс.          | 4 mm <sup>2</sup>   | Сечение подключаемого провода, жесткого, мин.          | 0.2 mm <sup>2</sup> |
| Лезвие отвертки   | 0,6 x 3,5           |  |                     |

## Сигнализация

|                          |    |                           |  |
|--------------------------|----|---------------------------|--|
| Беспотенциальный контакт | Да | Зеленый/красный светодиод | Зеленый: работа (безотказная),<br>Мигающий зеленый: заблаговременное предупреждение I > 90 %, Мигающий зеленый/красный: выход отключен (режим отключения), |
|--------------------------|----|---------------------------|--|

**PRO TOPDC 24V/24V 10A EX**

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

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

**Technical data**

Мигающий красный:  
перегрузка / ошибка

Реле состояния (макс. нагрузка)      Выходное напряжение ОК  
(30 В DC / 1 А)

**Классификации**

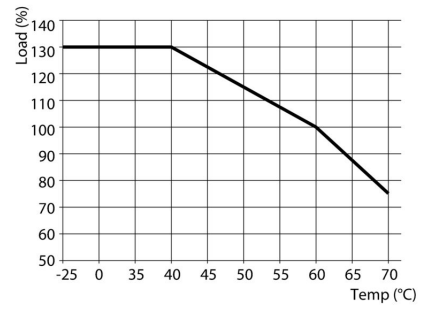
|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 8.0    | EC002540    | ETIM 9.0    | EC002540    |
| ETIM 10.0   | EC002540    | ECLASS 14.0 | 27-04-07-01 |
| ECLASS 15.0 | 27-04-07-01 |             |             |

**PRO TOPDC 24V/24V 10A EX**

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

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

**Drawings**



## PRO TOPDC 24V/24V 10A EX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Accessories

## BLZ 7.62IT/180MF

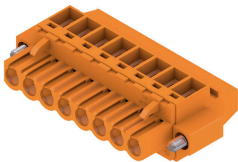


Гнездовой разъем 180° с шагом 7,62 для сетей питания ИТ-инфраструктуры. Соответствует требованиям стандарта UL1059 600 В, класс С. В сочетании со штекерным соединителем SL 7.62 IT... С опережающим контактом. Соответствует расширенным требованиям по защите от прикосновения 5,5 мм для сетей питания ИТ-инфраструктуры 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,    |
| GTIN (EAN) | 4032248965991              | 7.62 мм, Количество полюсов: 2, 180°, Винтовое соединение, |
| Кол.       | 70 ST                      | Диапазон зажима, макс. : 4 мм <sup>2</sup> , Ящик          |

## BLZP 5.00HC/90F SN



Гнездовые разъемы с соединением с зажимным хомутом для подключения проводов с направлением выводов под прямым углом (90° или 270°). Гнездовые разъемы обеспечивают место для маркировки и допускают кодирование. Крепление осуществляется с помощью фланца или фиксатора. Кроме того, они оснащены встроенным винтом с двумя шлицами (прямым и крестообразным), защитой от неправильной вставки провода и поставляются с открытыми зажимными хомутами. HC = сильноточный.

## Основные данные для заказа

|            |                            |   |
|------------|----------------------------|---|
| Тип        | BLZP 5.00HC/04/90F SN B... | Версия  |
| Заказ №    | <a href="#">2568290000</a> | Штекерный соединитель печатной платы, Гнездовой разъем, 5.00  |
| GTIN (EAN) | 4050118578812              | мм, Количество полюсов: 4, 90°, Винтовое соединение, Диапазон |
| Кол.       | 72 ST                      | зажима, макс. : 4 мм <sup>2</sup> , Ящик                      |

## PRO TOPDC 24V/24V 10A EX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

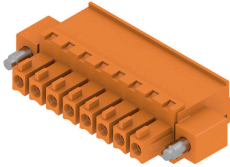
D-32758 Detmold

Germany

## Accessories

www.weidmueller.com

## BCZ 3.81/270F



Розеточные разъемы с винтовым соединением для подключения проводов

Для произвольной организации уровня соединения доступны три направления вывода проводов:

- 180° провод параллельно направлению вставки
- 90° провод перпендикулярно вверх относительно направления вставки
- 270° провод перпендикулярно вниз относительно направления вставки

Для удовлетворения различных требований к соединению для выбора предоставляются три формы корпуса:

- Стандартный корпус без фланца
- Фланец с винтом (F)
- Фланец с запатентованным фиксатором Weidmüller (LR) для блокировки и разъединения без инструмента, не вызывая нагружения

Соединительные разъемы компании Weidmüller с шагом 3,81 мм (0,15 дюйма) по компоновке совместимы со стандартными соединительными разъемами, снабжены местом для надписей, где может быть нанесена кодировка.

## Основные данные для заказа

|            |                            |  |
|------------|----------------------------|--|
| Тип        | BCZ 3.81/03/270F SN BK ... | Версия   |
| Заказ №    | <a href="#">2569240000</a> | Штекерный соединитель печатной платы, Гнездовой разъем,    |
| GTIN (EAN) | 4050118592436              | 3.81 mm, Количество полюсов: 3, 180°, Винтовое соединение, |
| Кол.       | 50 ST                      | Диапазон зажима, макс.: 1.5 mm <sup>2</sup> , Ящик         |