

**PVN DC 2I 1O 4MPP SPD1R WM4 11****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

Соединительные коробки PV Next для инверторов постоянного тока с 1-12 трекерами MPP используются для защиты стороны постоянного тока фотоэлектрической системы. Соединительные коробки защищают инвертор от избыточного напряжения и соответствуют Европейской директиве EN 51543-32. Кроме того, эти изделия способны защитить систему от обратных токов и обеспечивают возможность комбинировать жилы для экономии использования кабелей при монтаже.

**Основные данные для заказа**

Исполнение	Фотоэлектрическое оборудование, Соединительная коробка, 1000 V, 4 MPP, 2 входа/1 выход для каждого MPP, Устройство защиты от перенапряжения I / II, WM4C
Номер для заказа	<a href="#">2737600000</a>
Тип	PVN DC 2I 1O 4MPP SPD1R WM4 11
GTIN (EAN)	4050118824872
Кол.	1 Шт.
Запасные части	<a href="#">2530600000</a> <a href="#">2534300000</a>

## PVN DC 2I 10 4MPP SPD1R WM4 11

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Размеры и массы

Глубина	175 мм	Глубина (дюймов)	6,89 inch
Высота	334 мм	Высота (в дюймах)	13,15 inch
Ширина	372 мм	Ширина (в дюймах)	14,646 inch
Масса нетто	4 812 g		

## Температуры

Температура окружающей среды	-40 °C...+45 °C	Влажность	5–90 % (без образования конденсата)
------------------------------	-----------------	-----------	-------------------------------------

## Допуски и стандарты

Сертификаты	EN 61439-2, IEC 61439-2
-------------	-------------------------

## Гарантия

Период времени	5 лет
----------------	-------

## Входы

Вспомогательный контакт устройства защиты от перенапряжения	Подключение проводов	Вид соединения	Пружинное соединение с исполнительным устройством
		Гибкий, макс. H05(07) 1,5 mm <sup>2</sup> V-K	
		с кабельным наконечником, DIN 46228, ч. 1, макс.	1,5 mm <sup>2</sup>
	Кабельный ввод	Диаметр кабеля, мин.	5 мм
		Диаметр кабеля, макс.	10 мм
		Кабельные вводы	M 16
Вход пост. тока + и -	Подключение проводов	Вид соединения	Соединительный разъем WM4C
		Совместимое кросс-соединение	EN 50618:2015
		Сечение провода, мин.	4 mm <sup>2</sup>
		Сечение провода, макс.	6 mm <sup>2</sup>
	Кабельный ввод	Количество кабельных вводов	8

Количество электрических вводов макс- 4 MPP  
симальной мощности

Макс. кол-во входов пост. тока для каждых 2 входов точки максимальной мощности, соединенных параллельно

Тип предохранителя нет ни вставки предохранителя, ни держателя предохранителя

## PVN DC 2I 10 4MPP SPD1R WM4 11

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

Функциональный заземляющий соединитель	Кабельный ввод	Количество кабельных вводов	1
		Диаметр кабеля, мин.	5 мм
		Диаметр кабеля, макс.	10 мм
		Кабельные вводы	M 16
	Подключение проводов	Вид соединения	Винтовое соединение
		Гибкий, макс. H05(07)25 mm <sup>2</sup> V-K	
		с кабельным наконечником, DIN 46228, ч. 1, макс.	16 mm <sup>2</sup>

## Выходы

Выход пост. тока + и -	Подключение проводов	Вид соединения	Соединительный разъем WM4C
		Совместимое кросс-соединение	TÜV 2 Pfg 1169/08.07
		Сечение провода, мин.	4 mm <sup>2</sup>
		Сечение провода, макс.	6 mm <sup>2</sup>

Макс. количество выходов пост. тока для каждого 1 выхода точки максимальной мощности

## Защита от перенапряжения, линия пост. тока

Испытательный разрядный ток, $I_{\text{имп}}$ (10/350 мкс)	6.25 kA	Класс требований	Тип I/II
Макс. напряжение сети PV, $U_{\text{срв}}$	1 100 V	Максимальное постоянное рабочее напряжение, режим DC UCPV +/-, +/- PE, +/- PE	1 100 V
Общий разрядный ток, $I_{\text{общий}}$ (10/350 мкс)	12,5 kA	Общий разрядный ток, $I_{\text{общий}}$ (8/20 мкс)	50 kA
Потребляемая мощность в режиме ожидания, $P_{\text{с}}$	< 0,2 Вт	Разрядный ток, $I_{\text{n}}$ (8/20 мкс)	20 kA
Ток короткого замыкания, $I_{\text{срв}}$	11 000 A	Ток утечки, макс. (8/20 мкс)	40 kA
Уровень защиты, $U_{\text{p}}$ (+/-, -/PE, +/- PE)	≤ 3.8 kV	Уровень защиты, $U_{\text{p}}$ (+/-)	≤ 3.8 kV
Уровень защиты, $U_{\text{p}}$ (+/PE)	≤ 3.8 kV	Уровень защиты, $U_{\text{p}}$ (-/PE)	≤ 3.8 kV

## Корпус

Вид монтажа	Настенная монтаж, 4 винта	Изоляционный материал	Polyester glass-fibre reinforced, Polycarbonate
Класс защиты	II	Крепление корпуса	Через монтажные лапы крепления
Срабатывание размыкателя	без переключателя	Строка с типом соединения	Штекер WM4C
Ударопрочность	IK08 по стандарту IEC 62208, IK10 по стандарту IEC 62262		

## Общие данные

Вид защиты	Место установки	Охраняемая открытая территория (на суше и на море)
IP65		

**PVN DC 2I 10 4MPP SPD1R WM4 11****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Технические данные****Электрические характеристики**

Ток на каждую точку максимальной мощности, макс.	30 A
--	------

Номинальный постоянный ток на соединении	Ток на линию, макс.	30 A
--	---------------------	------

Сопротивление номинальному коротковременному току	Номинальный ток	37,5 A
---	-----------------	--------

Номинальное напряжение пост. тока	1 000 V
-----------------------------------	---------

**Классификации**

ETIM 6.0	EC002928	ETIM 7.0	EC002928
ETIM 8.0	EC003857	ETIM 9.0	EC003857
ECLASS 9.0	22-57-92-03	ECLASS 9.1	22-57-02-90
ECLASS 10.0	22-57-02-90	ECLASS 11.0	22-57-02-92
ECLASS 12.0	22-57-02-92	ECLASS 13.0	22-57-02-92

**PVN DC 2I 10 4MPP SPD1R WM4 11****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Технические данные****Тендерные спецификации**

## Подробная спецификация

Combiner box for inverters with 4 MPP tracker, suitable for protecting the DC side of a photovoltaic system according to EN 51543-32.

**MPP1:**

2 inputs, connection via WM4 C connector, compatible with cable type TÜV 2 Pfg1 169/08.07 / EN 50618:2063

1 output, connection via WM4 C connector, compatible with cable type TÜV 2 Pfg1 169/08.07 / EN 50618:2063

MPP2 to 4: identical to MPP1

Max. string voltage Uoc: 1000V

1 class/type I + II combined arrester with signal contact  
Connection of the signal contact via cable glands (8-12mmØ) max. conductor cross-section: 1.5mm<sup>2</sup>

Connection of the functional earth via cable glands (8-12mmØ)  
Conductor cross-section: 16-25mm<sup>2</sup>

Protection class: IP65  
All built into a glass fibre reinforced polyester housing. Dimensions HxWxD: 334x372x175 mm

Approval according to low voltage switchgear and controlgear IEC 61439-1:2011 and EN 61439-2:2011

**Экологическое соответствие изделия**

REACH SVHC

Lead 7439-92-1

SCIP

bdab5698-6a20-4370-8e28-8810d882d01a

**Важное примечание**

## Сведения об изделии

Номер SCIP был присвоен из-за содержания свинца более 0,1% веса нетто.

Инструкция по безопасной эксплуатации в соответствии с ЕСНА:

обозначения вредного вещества достаточно для обеспечения безопасной эксплуатации артикула на протяжении всего жизненного цикла, включая срок службы, разборку и отходы/фазу переработки

**PVN DC 2I 10 4MPP SPD1R WM4 11**

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

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

**Технические данные****Сертификаты**

Сертификаты

**Загрузки**

Одобрение / сертификат / документ о соответствии

[EU Declaration of Conformity](#)

Технические данные

[CAD data – PV Next Schematic Diagram 2in1](#)  
[CAD data – STEP](#)

Техническая документация

[Customer Drawing](#)

Пользовательская документация

[Manual PV Next String Combiner Box](#)  
[MANUAL PV NEXT IT/ES/FR](#)

Информационный документ

[Fact Sheet DE PV CB Wie man Gebäude gegen Blitzeinschläge schützt](#)  
[Fact Sheet DE PV Wie man die Lebensdauer eines GAK verlängert](#)  
[Fact Sheet DE PV CB Wann Sicherungen zu installieren sind](#)  
[Fact Sheet DE CB PV NEXT](#)  
[Fact Sheet EN PV CB When DC fuses are mandatory to install](#)  
[Fact Sheet EN CB PV NEXT](#)  
[Fact Sheet EN PV How to protect buildings against lightning strikes](#)  
[Fact Sheet EN PV How to extend the life time of a Combiner Box](#)  
[Fact Sheet DE CB PV Strings kombinieren](#)  
[Fact Sheet DE PV CB Richtig verbinden](#)  
[Fact Sheet EN CB Combining PV strings](#)  
[Fact Sheet EN PV CB connection](#)  
[Fact Sheet EN PV Combiner Box earthing](#)  
[Fact Sheet DE PV Combiner Box Erdung](#)

Каталог

[Catalogues in PDF-format](#)

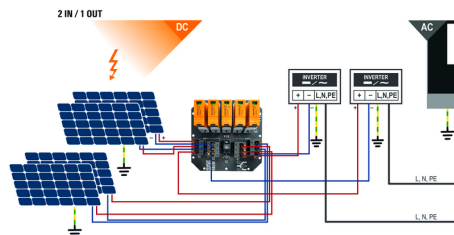
## PVN DC 2I 10 4MPP SPD1R WM4 11

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

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

## Изображения

### Чертеж РСВ платы



PVN 1 M2 I6 S0 F3 V1 Q1 TX PX 10											
<b>Series</b>			<b>Voltage</b>			<b>Powersupply</b>			<b>Monitoring</b>		
PVN = PV Next			10 = 1kV			x = n/a			x = n/a		
VPU = PV Protect			11 = 1.1kV								
			15 = 1.5kV								
<b>Level</b>			<b>Output Type</b>			<b>SPD</b>			<b>Fuses</b>		
1 = DC trunk box (L1)			0 = GG			0 = TYP II			x = n/a		
<b>Series</b>			1 = MMAC			1 = TYP I+II			3 = only fuse holders		
1 = 1 MPPT supported			2 = MCA-5m 2			X = No SPD					
2 = 2 MPPT supported											
3 = 3 MPPT supported											
4 = 4 MPPT supported											
6 = 6 MPPT supported											
<b>Inputs</b>											
1..12 inputs											
<b>Switch</b>											
x = n/a											
0 = manual switch											
1 = remote switch											

## PVN DC 2I 10 4MPP SPD1R WM4 11

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Запасные части

## Запасная вставка



## Основные данные для заказа

Тип	VPU PV I+II OM 1000	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">2504300000</a>	Разрядник для защиты от перенапряжения, Низкое напряжение,
GTIN (EAN)	4050118545906	Устройство защиты от перенапряжения I / II, Запасной разрядник
Кол.	9 Шт.	
Тип	VPU PV I+II O 1000	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">2506000000</a>	Разрядник для защиты от перенапряжения, Низкое напряжение,
GTIN (EAN)	4050118540819	Аксессуар, Устройство защиты от перенапряжения I / II, Запасной
Кол.	9 Шт.	разрядник



## PVN DC 2I 10 4MPP SPD1R WM4 11

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Аксессуары

## Крышки для фотоэлектрических панелей



## Основные данные для заказа

Тип	PV SUN COVER 37/30/18	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">6090087024</a>	Фотоэлектрическое оборудование
GTIN (EAN)	4064675845171	
Кол.	1 Шт.	

## Инструменты для резки



Режущие инструменты для проводников наружным диаметром до 8, 12, 14 и 22 мм. Особая геометрия лезвия обеспечивает резку медных и алюминиевых проводников без пережатия и с минимальным физическим усилием. Режущие инструменты (от KT 8 до KT 22) также поставляются с защитной изоляцией до 1000 В, прошедшей испытания VDE и GS, в соответствии со стандартом EN/ IEC 60900.

## Основные данные для заказа

Тип	KT 14	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">4157820000</a>	Режущий инструмент, Резак для резки одной рукой
GTIN (EAN)	4032248945344	
Кол.	1 Шт.	

## PVN DC 2I 10 4MPP SPD1R WM4 11

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Аксессуары

## Соединительные кабели Y



Y- или X-кабель используется для соединения трех или четырех элементов PV системы, например, для соединения между PV панелями, инверторами и блоками защиты от перенапряжений. Кабели доступны с различными вариантами соединений.

## Основные данные для заказа

Тип	PVHYM-M-XXXX6W+15	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">4064675666424</a>	Фотоэлектрическое оборудование, Кабель с тройниковым
GTIN (EAN)	4064675666417	соединением, 1x WM4 C Female, 2x MC4 Male, 6mm², 1500 V
Кол.	1 шт.	
Тип	PVHYM+M-XXXX6W-15	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">4064675666424</a>	Фотоэлектрическое оборудование, Кабель с тройниковым
GTIN (EAN)	4064675666424	соединением, 1x WM4 C Male, 2x MC4 Female, 6mm², 1500 V
Кол.	1 шт.	

## Крепежные кронштейны, наружные



Корпуса серии TBF изготавливаются из чрезвычайно прочного полиэстера, армированного стекловолокном. Эти корпуса идеально подходят для тех областей применения, в которых требуются небольшой вес и высокая ударопрочность. Погодоустойчивые корпуса TBF предназначены для самых разных областей применения. Вместе с широким ассортиментом дополнительных принадлежностей они обеспечивают универсальные решения для установки встраиваемых компонентов, таких как регуляторы, измерительные инструменты, клапаны и другое оборудование.

Отличительные особенности:

- 9 размеров в 2 версиях: с серой и с прозрачной крышкой
- Крышка с нейлоновыми винтами
- Крепежные отверстия за пределами герметичной зоны
- Резьба для крепления к монтажным рейкам и платам

Полный ассортимент аксессуаров

Компания Weidmüller может производить и поставлять данный корпус в соответствии с техническими условиями заказчика со всеми необходимыми клеммами и кабельными вводами.

## Основные данные для заказа

Тип	MF TBF	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">40080800000</a>	TBF (корпус из полиэстера, пустой), Монтажная опора, Крепежные
GTIN (EAN)	4008190108595	кронштейны, Высота: 72.5 mm, Ширина: 24 mm, Глубина: 12 mm,
Кол.	1 шт.	Материал: Полиамид, Глубоко-черный

## PVN DC 2I 10 4MPP SPD1R WM4 11

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Аксессуары

## Отвертка для винтов со шлицем



Отвертка для винтов со шлицем, изолированная согласно VDE, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, выходной присоединительный размер согласно DIN 5264, ISO 2380/1, рукоятка SoftFinish

## Основные данные для заказа

Тип	SDIS 0.6X3.5X100	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">6749810000</a>	Отвертка, Ширина лезвия (B): 3.5 mm, Длина лезвия: 100 mm,
GTIN (EAN)	4050118897012	Толщина лезвия (A): 0.6 mm
Кол.	1 Шт.	
Тип	SDIS 1.0X5.5X125	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">6749850000</a>	Отвертка, Ширина лезвия (B): 5.5 mm, Длина лезвия: 125 mm,
GTIN (EAN)	4050118897050	Толщина лезвия (A): 1 mm
Кол.	1 Шт.	

## Инструменты



- Для гибкого и одножильного провода с изоляцией из специального материала
- Высокое качество снятия изоляции для промышленного применения (соответствует требованиям, принятым в авиации)
- Ножи специальной формы позволяют выполнить зачистку проводов специальной конструкции со специальной изоляцией
- Длина снятия изоляции регулируется упором
- Высокая универсальность благодаря использованию сменных модулей снятия изоляции
- Качество снятия изоляции остается неизменным на протяжении большого периода времени
- Без повреждения провода
- Высокая стабильность в течение длительного срока службы и высокая надежность
- Встроенная функция резания

## Основные данные для заказа

Тип	MULTI-STRIPAX PV	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">190490000</a>	Фотоэлектрическое оборудование, Промышленный разъем
GTIN (EAN)	4032248973262	
Кол.	1 Шт.	

## PVN DC 2I 10 4MPP SPD1R WM4 11

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

www.weidmueller.com

## Аксессуары

## Отвертка для винтов с крестообразным шлицем, тип Phillips



Отвертка для крестообразных шлицев типа Phillips, изолированная согласно VDE, SDIK PHDIN 7438, ISO 8764/2-PH, выходной присоединительный размер согласно ISO 8764-PH, рукоятка SoftFinish

## Основные данные для заказа

Тип	SDIK PH3 X 150	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">2749910000</a>	Отвертка, Ширина лезвия (B): 3 mm, 150 mm, Толщина лезвия (A):
GTIN (EAN)	4050118897210	3
Кол.	1 Шт.	

## Устойчивые к ультрафиолетовому излучению кабельные стяжки



Устойчивый к ультрафиолетовому излучению полиамид 6.6 гарантирует исключительную устойчивость наших специальных кабельных стяжек даже в условиях сильного УФ излучения. Превосходны для постоянного использования вне помещения.

## Основные данные для заказа

Тип	CB-UVR 290/4,5 BK	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">2859350000</a>	Соединитель кабеля, 4,5 x 290 mm, Полиамид 66, 220 N
GTIN (EAN)	4050118682816	
Кол.	100 Шт.	

## PVN DC 2I 10 4MPP SPD1R WM4 11

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Аксессуары

## Полевые разъемы PV-Stick



Чем быстрее, тем лучше. Это также применимо и для кабелей систем сбора солнечной энергии. Наши удобные разъемы отлично удерживаются в руке даже в морозную погоду и могут быстро и легко устанавливаться без использования обжимного инструмента.

Вам больше не нужны обжимные контакты и инструменты, что позволяет избежать ошибок при монтаже. Это позволяет сэкономить до 50 % времени при установке без ущерба качеству. Новые фотоэлектрические разъемы имеют сертификат TÜV и соответствуют стандарту IEC 62852.

Наша технология PUSH IN обеспечивает безопасное соединение с минимальными усилиями: введите, поверните: ток!

- 1.500 V DC (DE) / 1500 В постоянного тока (RU)
- Технология PUSH IN
- Качество соответствует стандарту IEC 62852
- Эргономичный выигрышный дизайн
- Самый быстрый разъем из имеющихся в настоящее время
- Надежная фиксация

## Основные данные для заказа

Тип	PV-STICK+ VPE10	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">483450000</a>	Фотоэлектрическое оборудование, Промышленный разъем,
GTIN (EAN)	4050118102468	Соединение PUSH IN, female
Кол.	10 Шт.	
Тип	PV-STICK- VPE10	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">483490000</a>	Фотоэлектрическое оборудование, Промышленный разъем,
GTIN (EAN)	4050118102529	Соединение PUSH IN, male
Кол.	10 Шт.	

## Аксессуар



Крышка для защиты от пыли «Dustcap VSSO» защищает Weidmüller и фотоэлектрические соединители типа 4 от попадания пыли и грязи.

«SafetyClip» защищает фотоэлектрические соединители Weidmüller от случайного открывания, они могут быть разблокированы только специальным многофункциональным инструментом.

## Основные данные для заказа

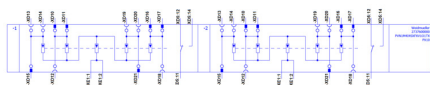
Тип	VSSO WM4 C	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">4854870000</a>	Фотоэлектрическое оборудование, Плоская конструкция
GTIN (EAN)	4050118047479	
Кол.	100 Шт.	

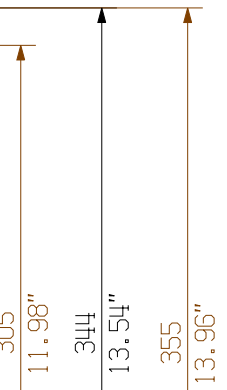
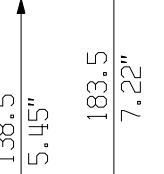
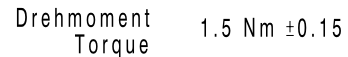
## PVN DC 2I 10 4MPP SPD1R WM4 11

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



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

## Изображения





Nicht im Lieferumfang enthalten!  
Not included in delivery!

EC00004112		Prim PLM Part No.: 1230340		Prim ERP Part No.: 2737600000	
First Issue Date 02.04.2020		Max. nos.		<b>72147</b> Drawing no.      Issue no.	
Modification		<b>Weidmüller</b> 		Sheet 03 of 03 sheets	
		Date	Name	<b>2737600000 PVN1M4I8SXFV101TXPX10</b> Combinerbox Residential/Commercial Combinerbox Residential/Commercial	
Drawn		22.10.2020	Brüntrup, Anna		
Responsible			Wohlgemuth, Kl		
Approved		22.10.2020	Püschner, Klau		
Scale: 1/4      Size: A3		Drawing customer		Product file:	