UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

Изображение изделия, Подобно иллюстрации





SIL3; выводы OSSD; обнаружение обрыва провода и короткого замыкания

Технология безопасности имеет решающее значение в области промышленной автоматизации и машиностроения. Для снижения рисков и исключения опасности для людей и окружающей среды необходимы решения, которые удовлетворяют строгим критериям и законодательным требованиям. Модули безопасности системы и-remote имеют такие ключевые функции, как аварийный останов цепи и обнаружение обрыва провода или короткого замыкания. Они отвечают всем требованиям SIL 3 в соответствии с IEC 62061 и EN ISO 13849-1, категория 4, PL е и обеспечивают безопасной работы вашей системы.

При безопасном отключении выходных модулей, подключенных ниже по технологической цепочке, модули безопасности обеспечивают максимальную безопасность и оптимальный контроль. Все входные датчики питаются от независимой системы, по отдельной линии напряжения, и передают отчет о текущем статусе станка на блок управления. Перезагрузка осуществляется либо в ручном режиме, либо с помощью функции автозапуска. Кроме того, модули безопасности Weidmüller уменьшают время, необходимое для проведения технического обслуживания и ремонта, и улучшают значение времени отклика в случае чрезвычайной ситуации благодаря концепции максимальной

прозрачности, например, в результате использования выходов OSSD.

Модульные электронные устройства питают подключенное исполнительное устройство по линии выходного тока (UBЫX).

Основные данные для заказа

Версия	Remote I/O module, IP20, Safety, Digital signals, 4-channel
Заказ №	<u>2464570000</u>
Тип	UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2
GTIN (EAN)	4050118479270
Кол.	1 Штука

UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2



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	<u>Сайт UL</u>
Сертификат № (cULus)	E141197
Номер сертификата (cULusEX)	E223527

Размеры и массы

Глубина	76 mm	Глубина (дюймов)	2.9921 inch
Высота	120 mm	Высота (в дюймах)	4.7244 inch
Ширина	11.5 mm	Ширина (в дюймах)	0.4528 inch
Размеры крепежа, высота	128 mm	Масса нетто	89.7 g

Температуры

Температура хранения	-40 °C +85 °C	Рабочая температура	-20 °C60 °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	82327f13-cd27-455a-ab5b-a62e1996dcf8	
Углеродный след продукта	Производственный цикл	8,853 kg CO2 eq.

Характеристики безопасности в соответствии с EN ISO 13849

Диагностическое покрытие (DC), входы Одноканальная схема 1001: 90%, Двухканальная схема 1002: 99%		Достижимый уровень безопасности, выходы	Ple, категория 4
Достижимый уровень безопасности, входы	PLd, category 2 / architecture 1oo1 (1 channel), PLe, category 4 / architecture 1oo2 (2 channels)	MTTF	100 a

Характеристики безопасности в соответствии с EN ISO 61508

PFD (вероятность отказа по требованию), входы	Одноканальная схема 1001: 8,77*10# ⁴ , Двухканальная схема 1002: 1,85*10# ⁵	PFD (вероятность отказа по требованию), выходы	1,85*10#5
Достижимый уровень безопасности, выхолы	SIL 3	PFH (вероятность отказа в час), выходы 2,17*10#10	

Дата создания 18.11.2025 04:19:13 MEZ



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2

Достижимый уровень безопасности, входы	Single-channel circuit 1oo1: SIL 2; Dual-channel circuit 1oo2: SIL 3	РҒН (вероятность отказа в час), входы	Одноканальная схема 10о1: 10#8, Двухканальная схема 10о2: 2,17*10# ¹⁰
HFT (допуск по умолчанию программного обеспечения), входы	Одноканальная схема 1оо1: О, Двухканальная схема 1оо2: 1	Доля отказов компонентов безопасности (SFF - доля безопасных отказов)	98 %
HFT (допуск по умолчанию программного обеспечения) выходы	1		

Характеристики безопасности в соответствии с EN ISO 62061

PFH (вероятность отказа в час), входы	• •	PFH (вероятность отказа в час), выходы 5,56*10#9	
	схема 1оо1: 10#8, Двухканальная схема 1oo2: 2,94*10# ⁹		
Достижимый уровень безопасности, входы	Одноканальная схема 1001: SILCL 2, Двухканальная схема 1002: SILCL 3	Время реакции при ошибке	Одноканальная схема 1001: 5 с
Достижимый уровень безопасности, выходы	SIL 3		

Данные соединения

AWG 16	Сечение подключаемого провода, гибкого, мин. (AWG)	AWG 26
AWG 16	Сечение подключаемого провода, одножильного, мин. (AWG)	AWG 26
PUSH IN	Количество	4
1.5 mm ²	Сечение подключаемого провода, одножильного, мин.	0.14 mm ²
1.5 mm ²	Сечение подсоединяемого провода, тонкий скрученный, мин.	0.14 mm ²
	AWG 16 PUSH IN 1.5 mm ²	гибкого, мин. (AWG) AWG 16 Сечение подключаемого провода, одножильного, мин. (AWG) PUSH IN Количество Сечение подключаемого провода, одножильного, мин. Сечение подсоединяемого провода, Сечение подсоединяемого провода,

Общие данные

Вибростойкость	5 Гц ≤ F ≤ 8,4 Гц: амплитуда 3,5 мм в соответствии с IEC 60068-2-6, 8,4 Гц ≤ F ≤ 150 Гц: ускорение 1 г в соответствии с IEC 60068-2-6	Класс пожаростойкости UL 94	V-0
Испытательное напряжение	500 V	Категория перенапряжения	II
Степень загрязнения	2	Укомплектованная монтажная рейка	TS 35
Давление воздуха (процесс)	≥ 795 гПа (высота ≤ 2000 м) в соответствии с DIN EN 61131-2	Влажность воздуха (транспортировка)	От 10 до 95 %, без образования конденсата по стандарту DIN EN 61131-2
Давление воздуха (транспортировка)	От 1013 гПа (высота 0 м) до 700 гПа (высота 3000 м) в соответствии с DIN EN 61131-2	Давление воздуха (хранение)	От 1013 гПа (высота 0 м) до 700 гПа (высота 3000 м) в соответствии с DIN EN 61131-2
Влажность воздуха (процесс)	От 10 до 95 %, без образования конденсата по стандарту DIN EN 61131-2	Влажность воздуха (хранение)	От 10 до 95 %, без образования конденсата по стандарту DIN EN 61131-2
Ударная нагрузка	15 g более 11 мс, половина синусоидальной волны, в соответствии с IEC		

Статус каталога / Изображения

60068-2-27



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2

Технические данные

Системные данные			,
Вид модуля	Безопасный модуль ввода и вывода	Интерфейс	Системная шина U-remot
Гальваническая развязка	500 В пост. тока между контурами тока	Протокол полевой шины	PROFINET IRT, PROFIBUS DP-V1
Возможное соединение	2 провода, 4 провода	Скорость передачи системной шины, макс.	48 Mbit
Электропитание			
Защита от переполюсовки	Да	Напряжение питания	24 V DC +20 %/ -15 %, о системной шины
Потребляемый ток от Ісист., тип.	8 мА	Потребляемый ток от IBЫХ. (соответствующий сегмент электропитания)	30 mA
цифровые вводы			
Защита от короткого замыкания	Да	Защита от переполюсовки	Да
Количество	4	Цифровые входы	4
Питание датчика	Да	Входной фильтр	возможность конфигурирования
Тип входа	Тип 1 по стандарту IEC 61131-2, Тип 3 по стандарту IEC 61131-2	Макс входящее напряжение	> 11 B
Диагностика модуля	Да	Мин входящее напряжение	<5 B
Диагностика отдельных каналов	Да		
цифровые выводы			
Защита от короткого замыкания	Да	Количество	4
Цифровые выходы	4	Без обратной связи	Нет
Выходной ток на каждый канал, макс.	0.5 A	Диагностика модуля	Да
Диагностика отдельных каналов	Да	Время отклика цепи защиты (режим ограничения тока)	<100µs
Подключение исполнительного устройства	2-проводн.	Выходной ток на каждый модуль, макс	c. 2 A
Классификации			'
ETIM 6.0	EC001599	ETIM 7.0	EC001599
ETIM 8.0	EC001599	ETIM 9.0	EC001599
ETIM 10.0	EC001599	ECLASS 9.0	27-24-26-05
ECLASS 9.1	27-24-26-05	ECLASS 10.0	27-24-26-05
ECLASS 11.0	27-24-26-05	ECLASS 12.0	27-24-26-05
ECLASS 13.0	27-24-26-05	ECLASS 14.0	27-24-26-05
ECLASS 15.0	27-24-26-05		

UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2



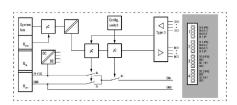
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

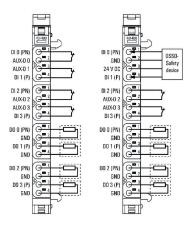
www.weidmueller.com

Изображения

Block diagram

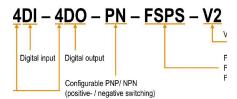


Connection diagram



Объяснение сокращений

S



UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

Аксессуары

Принадлежности

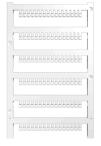


Принадлежности системы Откройте для себя широкий спектр принадлежностей для вашей системы u-remote - идеальное дополнение для еще более эффективного и универсального использования.

Основные данные для заказа

Тип	UR20-EBK-ACC	Версия
Заказ №	<u>1346610000</u>	End bracket, ,
GTIN (EAN)	4050118151596	
Кол.	5 ST	
Тип	UR20-SM-ACC	Версия
	UR20-SM-ACC 1339920000	Версия Cover, ,

Blank



Основные данные для заказа

Тип	PM 2.7/2.6 MC NE WS	Версия
Заказ №	<u>1323710000</u>	OMNIMATE Signal – серия PM, Маркировочные элементы
GTIN (EAN)	4050118126778	толкателя, 2.7 x 2.6 mm, Шаг в мм (P): 3.50 Weidmueller, белый
Кол.	960 ST	

Специальный знак



Дата создания 18.11.2025 04:19:13 MEZ

UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

Аксессуары

Основные данные для заказа

Тип	PM 2.7/2.6 MC SDR	Версия
Заказ №	1323700000	OMNIMATE Signal – серия PM, Маркировочные элементы
GTIN (EAN)	4050118126761	толкателя, 2.7 x 2.6 mm, Шаг в мм (P): 3.50 Weidmueller, по
Кол.	192 ST	желанию клиента
Тип	DEK 5/8-11.5 MC SDR	Версия
Тип Заказ №	DEK 5/8-11.5 MC SDR 1341610000	Версия Dekafix, Маркировка клеммы, 5 x 8 mm, Шаг в мм (Р): 8.00
	,	

Blank



Dekafix (DEK) представляет собой универсальный маркировочный элемент для любых проводных и вставных разъемов, а также для электронных блоков. Данная система идеально подходит для коротких последовательностей чисел и охватывает широкий ряд готовых к применению напечатанных маркировочных элементов.

Планки для быстрой установки всего за одну рабочую операцию. Печать отличается хорошей разборчивостью, высокой контрастностью и предлагается в различных вариантах ширины.

- Широкий ассортимент готовых к применению маркировочных элементов.
- Планки для быстрой установки.
- Маркировочные элементы, подходящие для всех кабельных разъемов Weidmüller.
- Предлагаются в виде пустых карт MultiCard или карт со стандартной печатью. Для заказной печати: Используя программное обеспечение M-Print PRO или M-Print PRO Online (работает без установки), подготовьте и отправьте нам файл, содержащий ваши технические условия маркировки.

Основные данные для заказа

_		
Тип	DEK 5/8-11.5 MC NE WS	Версия
Заказ №	1341630000	Dekafix, Маркировка клеммы, 5 x 8 mm, Шаг в мм (P): 8.00
GTIN (EAN)	4050118145946	Weidmueller, белый
Кол.	500 ST	

Алюминий



Алюминий занимает второе место по электропроводности после меди. Одними из преимуществ являются малый вес и превосходная защита от коррозии.

UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

Аксессуары

Основные данные для заказа

Тип	TS 35X7.5 2M/AL/BK	Версия
Заказ №	0330800000	Клеммная рейка, Аксессуар, Алюминий, необработанный,
GTIN (EAN)	4008190100650	Ширина: 2000 mm, Высота: 35 mm, Глубина: 7.5 mm
V	40.14	

Нержавеющая сталь



Нержавеющая сталь — это общий термин для всех видов стали (сплавов) с высокой степенью чистоты и коррозионной стойкостью.

Основные данные для заказа

Тип	TS 35X7.5 2M/CRN	Версия
Заказ №	<u>1747350000</u>	Клеммная рейка, Аксессуар, Нержавеющая сталь 1.4301,
GTIN (EAN)	4032248003372	необработанный, Ширина: 2000 mm, Высота: 35 mm, Глубина: 7.5
Кол.	40 M	mm

Сталь



Стальные DIN-рейки являются самыми распространенными на рынке. Среди металлических реек DIN они имеют самую низкую защиту от короткого замыкания, аналогичную защите нержавеющей стали.

Основные данные для заказа

S 35X7.5 2M/ST/ZN	Версия
<u>383400000</u>	Клеммная рейка, Аксессуар, Сталь, с гальваническим цинковым
008190088026	покрытием и пассивированный, Ширина: 2000 mm, Высота: 35
M C	mm, Глубина: 7.5 mm
S 35X7.5/LL 2M/ST/ZN	Версия
<u>514500000</u>	Клеммная рейка, Аксессуар, Сталь, с гальваническим цинковым
000100040010	TOWN THOSE A TORONO TOWN WITH HIS 2000 TOWN BLOOTS 25
008190046019	покрытием и пассивированный, Ширина: 2000 mm, Высота: 35
	mm, Глубина: 7.5 mm
ОМ	
O M S 35X7.5/LL 1M/ST/ZN	mm, Глубина: 7.5 mm
0 M S 35X7.5/LL 1M/ST/ZN 514510000	mm, Глубина: 7.5 mm Версия
0 M 6 35X7.5/LL 1M/ST/ZN 514510000 008190116620	mm, Глубина: 7.5 mm Версия Клеммная рейка, Аксессуар, Сталь, с гальваническим цинковым
0 M S 35X7.5/LL 1M/ST/ZN 514510000 008190116620 0 M	mm, Глубина: 7.5 mm Версия Клеммная рейка, Аксессуар, Сталь, с гальваническим цинковым покрытием и пассивированный, Ширина: 1000 mm, Высота: 35
0 M 6 35X7.5/LL 1M/ST/ZN 514510000 008190116620 0 M 6 35X7.5/LL 2M/ST/SZ	mm, Глубина: 7.5 mm Версия Клеммная рейка, Аксессуар, Сталь, с гальваническим цинковым покрытием и пассивированный, Ширина: 1000 mm, Высота: 35 mm, Глубина: 7.5 mm
0 M 6 35X7.5/LL 1M/ST/ZN 614510000 008190116620 0 M 6 35X7.5/LL 2M/ST/SZ 915060000	mm, Глубина: 7.5 mm Версия Клеммная рейка, Аксессуар, Сталь, с гальваническим цинковым покрытием и пассивированный, Ширина: 1000 mm, Высота: 35 mm, Глубина: 7.5 mm Версия
38 00 0 N 0 S	3400000 8190088026 M 55X7.5/LL 2M/ST/ZN

Дата создания 18.11.2025 04:19:13 MEZ

UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

Аксессуары

Crimping tools



Инструменты для обжима кабельных наконечников с изоляцией и без нее

- Принудительная блокировка гарантирует качественный обжим
- Возможность разблокировки в случае ошибки при работе

Основные данные для заказа

 Тип
 PZ 2.5 S
 Версия

 Заказ №
 2903690000
 0.14mm², 2.5mm², Трапецеидальный обжим

 GTIN (EAN)
 4099986027008

 Кол.
 1 ST

Базовые модули



Основные данные для заказа

Тип UR20-BM-SP Версия

Заказ № 1350930000 Replacement part, , Flange-mounted housing

GTIN (EAN) 4050118402735

Кол. 5 ST

Plugkit



Основные данные для заказа

 Тип
 UR20-PK-2464570000-SP
 Версия

 Заказ №
 2466000000
 Replacement part

 GTIN (EAN)
 4050118480559

 Кол.
 5 ST

Дата создания 18.11.2025 04:19:13 МЕХ