Справочный листок технических данных

ACT20X-HDI-SDO-RNC-P

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

www.weidmueller.com

Изображение изделия, Подобно иллюстрации

Коммутирующие усилители с гальванической развязкой ACT20X-HDI-SDO/2HDI-2SNO RNO/RNC специально предназначены для
регистрации сигналов датчиков NAMUR или цифровых коммутирующих сигналов из
взрывоопасной зоны Ex 0.
Коммутационные реле, по выбору - с нормально разомкнутым или замкнутым контактом, поставляют выходные сигналы для
безопасной области. Встроенные контакты аварийной сигнализации в случае неисправности выдают сообщения о состоянии,
которые позволяют произвести быструю идентификацию ошибки и, следовательно,
повышают эксплуатационную готовность установки.
Устанавливаемые на монтажную рейку усилители-разъединители, по выбору, поставляются в одно- или двухканальном исполнении. Устройства, требующие всего 11 мм на рейке, занимают совсем
немного места в распределительном шкафу.

Основные данные для заказа

Версия	EX signal isolating converter, Ex-input: NAMUR sensor/switch, Safe-output: relay, NC contact, 1-channel
Заказ №	2456060000
Тип	ACT20X-HDI-SDO-RNC-P
GTIN (EAN)	4050118471250
Кол.	1 Штука

Справочный листок технических данных

ACT20X-HDI-SDO-RNC-P

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)	E337701

Размеры и массы

Глубина	113.6 mm	Глубина (дюймов)	4.4724 inch
Высота	127.1 mm	Высота (в дюймах)	5.0039 inch
Ширина	22.5 mm	Ширина (в дюймах)	0.8858 inch
Масса нетто	175 g		

Температуры

Температура хранения	-20 °C...85 °C	Рабочая температура	-20 °C...60 °C
Влажность	0...95 % (без появления конденсата)		

Вероятность сбоя

SIL PAPER	SIL certificate - PDF/ Cert_Weidmueller_070902_P0002_C001_V2R1.pdf (application/pdf)	SIL согласно IEC 61508	2
MTBF	207 a		

Экологическое соответствие изделия

Состояние соответствия RoHS	Соответствует с исключением
Исключение из RoHS (если применимо/известно)	7a, 7cI
REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	2f6dd957-421a-46db-a0c2-cf1609156924

Assembling

Вид монтажа	Опорная рейка на защелках	Укомплектованная монтажная рейка	TS 35
Монтажное положение	горизонтально или вертикально		

Вход EX

Датчик	NAMUR-Чувствительность в соответствии с EN60947-5-6, переключение с или без RS, RP	Частота на входе, макс.	<20 Hz
Входное сопротивление	1 kΩ	Тип	искробезопасная схема
Питание датчика	8 V DC / 8 mA	Сопротивление	RP = 750 Ω / RS = 15kΩ
Выходной сигнал при обрыве провода	<0,1 мА, > 6,5 мА (в случае обрыва провода)	Длительность импульса	> 0.1 ms
NAMUR-питание	8 V DC / 8 mA	Низкий уровень триггера	<1,2 мА
Высокий пороговый уровень	> 2,1 мА		

Справочный листок технических данных

ACT20X-HDI-SDO-RNC-P

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

www.weidmueller.com

Технические данные

Выход

Количество выходов	1

Цифровой вывод

Частота коммутаций, макс.	20 Hz	Коммутационная способность AC	500 ВА/60 Вт (безопасная область), 16 ВА/60 Вт (зона 2)
Тип	Реле, 1 НЗ контакт	Функциональность	Выход = вход, прямой или инверсный (возможность конфигурирования)
Номинальное рабочее напряжение	≤ 250 В AC / 30 В DC (взрывозащенная область) ≤ 32 В AC / 32 В DC (Зона 2)	Непрерывный ток	≤ 2 A AC/DC (Безопасная зона, Зона 2)

Выход (состояние)

Гистерезис	0,1 мА (порог переключения)	Тип	Реле состояния, 1 НЗ (без напряжения)
Функция аварийной сигнализации	Ошибка устройства, Отсутствует напряжение питания, Короткое замыкание на входе, Разомкнутая цепь на входе	Количество аварийных выходов	1
Номинальное рабочее напряжение	≤ 125 В AC / 110 В DC (взрывозащенная область) ≤ 32 В AC / 32 В DC (Зона 2)	Непрерывный ток	≤ 0,5 A AC / 0,3 A DC (безопасная зона), ≤ 0,5 A AC / 1 A DC (зона 2)
Уровень мощности	≤ 62.5 ВА / 32 Вт (защищенная зона) ≤ 16 ВА / 32 Вт (Зона 2)		

Общаяя информация

Вид соединения	PUSH IN	Влажность	0...95 % (без появления конденсата)
Вид защиты	IP20	Напряжение питания	19,2...31,2 В DC
Потребляемая мощность	≤ 1,3 Вт	Конфигурация	с программным обеспечением FDT/DTM, Требуется конфигурационный адаптер 8978580000 CBX200 USB
Рабочая высота	≤ 2000 м		

Размер изоляции

Нормы по ЭМС	EN 61326-1	Нормы	EN 61010-1
Напряжение развязки	2 кВ, вход / выход / питание	Расчетное напряжение	300 В

Данные для применения в зоне Ex (ATEX)

Место установки	Устройство установлено в безопасной зоне, зона 2

Справочный листок технических данных

ACT20X-HDI-SDO-RNC-P

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

www.weidmueller.com

Технические данные

Основные технические данные по безопасности

Description of the "safe state"	de-energized (relay output)	Tproof	4 a
Diagnostic test interval	10 s	Total failure rate for safe detected failures (λSD)	0 FIT
Тип устройства	B	Отказоустойчивость оборудования (HFT)	0
Категория безопасности	SIL 2	Relay lifetime	100000 times
Safe Failure Fraction (SFF)	90 %	Mean Time To Repair (MTTR)	8 h
Total failure rate for safe undetected failures (λSU)	289 FIT	Total failure rate for dangerous detected failures (λDD)	130 FIT
Total failure rate for dangerous undetected failures (λDU)	46 FIT	Вероятность отказа в час PFH	4.66 x 10-8 h-1
Demand mode	High	Demand rate	1000 s
Demand response time	<10 ms (relay output)		

Технические данные по безопасности - режим пониженного спроса

Safe Failure Fraction (SFF)	90 %	Average Probability of Failure on Demand (PFDavg)	2.04 x 10-4 (Tproof = 1 year), 4.08 x 10-4 (Tproof = 2 years), 1.02 x 10-4 (Tproof = 5 years)

Размеры

Вид соединения	PUSH IN	Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.	AWG 26
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.	AWG 14	Сечение подключаемого провода, одножильного, мин.	0.2 mm²
Сечение подключаемого проводника, однопроволочного, макс.	2.5 mm²	Сечение подсоединяемого провода, тонкий скрученный, мин.	0.2 mm²
Сечение подключаемого проводника, тонкопроволочного, макс.	2.5 mm²	Сечение соединения проводов, тонкий скрученный с кабельными наконечниками DIN 46228/4, мин.	0.2 mm²
Сечение соединения проводов, тонкий скрученный с кабельными наконечниками DIN 46228/4, макс.	2.5 mm²		

Гарантия

Период времени	3 года

Описание артикула

Описание изделия	Устройства семейства ACT20X-HDI-SDO-S передают цифровые сигналы, гальванически изолированные от потенциально взрывоопасных атмосфер, в безопасные или менее опасные зоны. Для этого входные цепи выполнены искробезопасными. Они могут обрабатывать сигналы датчика NAMUR в соответствии со стандартом EN 60947-5-6 или подключаются к контактам без потенциала (со схемой резистора или без нее). Для одно- и двухканальных версий доступно реле или транзисторные выходы.

Классификации

ETIM 6.0	EC002653	ETIM 7.0	EC002653
ETIM 8.0	EC002653	ETIM 9.0	EC002653
ETIM 10.0	EC002653	ECLASS 9.0	27-21-01-20
ECLASS 9.1	27-21-01-20	ECLASS 10.0	27-21-01-20
ECLASS 11.0	27-21-01-20	ECLASS 12.0	27-21-01-20
ECLASS 13.0	27-21-01-20	ECLASS 14.0	27-21-01-20

ACT20X-HDI-SDO-RNC-P

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

www.weidmueller.com

Технические данные

ECLASS 15.0	27-21-01-20	

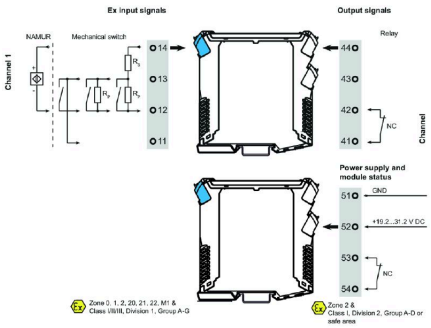
ACT20X-HDI-SDO-RNC-P

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

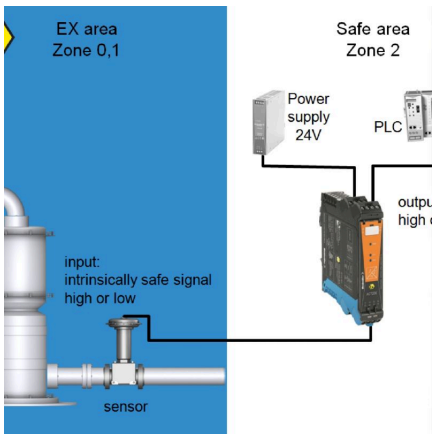
www.weidmueller.com

Изображения

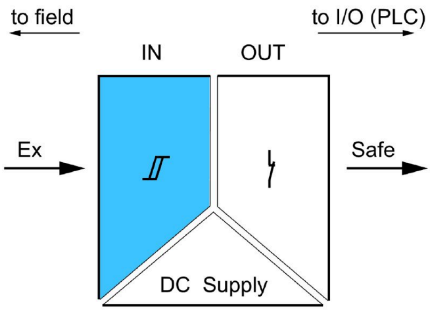
Connection diagram

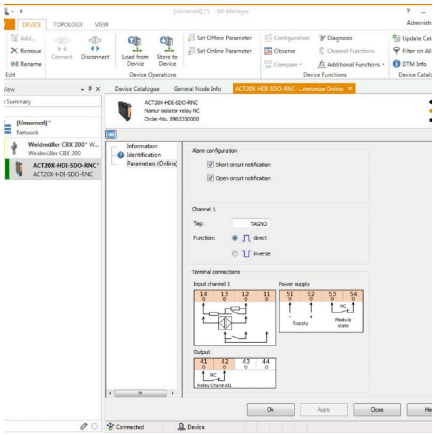


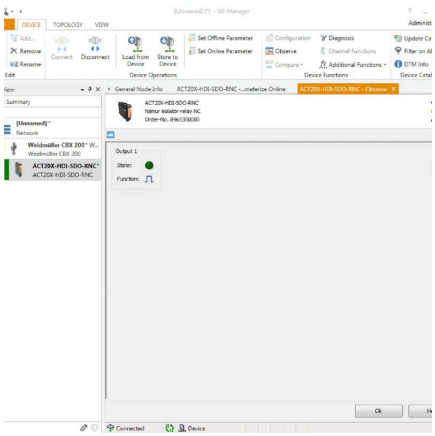
Применение



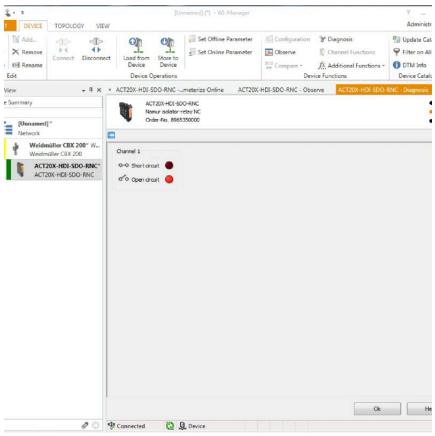
Block diagram







screenshot of configuration with FDT2 / DTM software



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

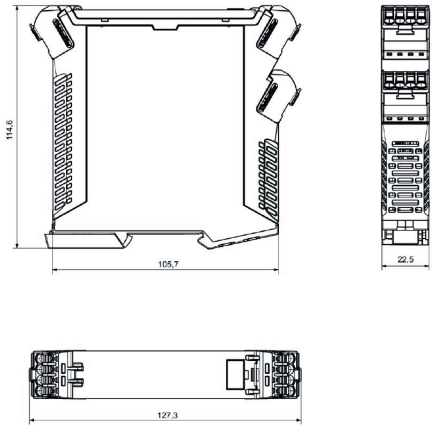
ACT20X-HDI-SDO-RNC-P

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

www.weidmueller.com

Изображения

Габаритный чертеж



Removable terminals with coding

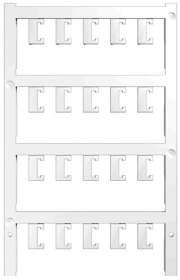
ACT20X-HDI-SDO-RNC-P

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

www.weidmueller.com

Аксессуары

Чистый



ESG представляет собой проверенный на практике маркировочный элемент формата MultiCard для множества популярных электрических устройств. Результатом является высококачественная маркировка устройств с высокой контрастностью.
Доступны элементы различного типа для устройств таких производителей, как Siemens, ABB, Beckhoff и т. д.
Коротко о преимуществах:
• Универсальность применения: самоклеящиеся или фиксируемые шильдики в зависимости от типа.
• Для оборудования, установленного в ряд (например, автоматы защиты цепи), предлагаются маркировочные элементы ESG, фиксируемые на рейках для шильдиков.
• Индивидуальная печать уровня качества лазерных принтеров в соответствии со спецификациями.
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	ESG 6.6/20 BHZ 5.00/04	Версия
Заказ №	1082540000	ESG, Маркировочные элементы для устройств x 20 mm, PA 66,
GTIN (EAN)	4032248845439	Цветовой код: белый, втычной
Кол.	200 ST	
Тип	ESG 8/13.5/43.3 SAI AU	Версия
Заказ №	1912130000	ESG, Маркировочные элементы для устройств x 13.5 mm, PA 66,
GTIN (EAN)	4032248541164	Цветовой код: прозрачный, втычной
Кол.	5 ST	

Программный адаптер

Основные данные для заказа

Тип	CBX200 USB	Версия
Заказ №	8978580000	
GTIN (EAN)	4032248813759	
Кол.	1 ST	