

ACT20X-HDI-SDO-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-S/2HDI-2SDO-S специально предназначены для регистрации сигналов датчиков NAMUR или цифровых коммутирующих сигналов из взрывоопасной зоны Ex O.

Через соединенные с "минусом" транзисторные выходы (NPN) сигналы предоставляются приложениям в

безопасной зоне.

Встроенные контакты аварийной сигнализации при неисправности выдают сообщение о состоянии, которое позволяет произвести быструю идентификацию ошибки и, следовательно, повышает 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

Исполнение	EX-преобразователь сигналов, Вход Ex: датчик/коммутатор NAMUR, Безоп. выход: оптопара, 1-канальн.
Номер для заказа	2456070000
Тип	ACT20X-HDI-SDO-P
GTIN (EAN)	4050118471267
Кол.	1 шт.

ACT20X-HDI-SDO-P

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Размеры и массы

Высота	127,3 мм	Высота (в дюймах)	5,012 inch
Глубина	114,6 мм	Глубина (дюймов)	4,512 inch
Масса нетто	170 g	Ширина	22,5 мм
Ширина (в дюймах)	0,886 inch		

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	MTBF	215 Years
-----------	-----------------	------	-----------

Экологическое соответствие изделия

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
------------	----------------

Вход EX

Входное сопротивление	1 кОм	Высокий пороговый уровень	> 2.1 mA
Выходной сигнал при обрыве провода		Датчик	NAMUR-Чувствительность в соответствии с EN60947-5-6, переключение с или без RS, RP
	< 0.1 mA, > 6.5 mA		
Длительность импульса	< 0,1 мс	Низкий уровень триггера	< 1.2 mA
Питание датчика		Сопротивление	Последовательное сопротивление. 750 Ом, Параллельное сопротивление. 15 кОм
	8 V DC / 8 mA		
Тип	искробезопасная схема	Частота на входе, макс.	0...5 kHz

Цифровой вывод

Непрерывный ток	80 mA	Номинальное рабочее напряжение	30 V DC
Тип		Функциональность	Выход = вход, прямой или инверсный (возможность конфигурирования)
	NPN-транзистор		
Частота коммутаций, макс.	≤ 5 kHz		

Выходной сигнал

Непрерывный ток		Номинальное рабочее напряжение	≤ 125 В AC / 110 В DC (взрывозащитная область) ≤ 32 В AC / 32 В DC (Зона 2)
	≤ 0,5 А AC / 0,3 А DC (безопасная зона), ≤ 0,5 А AC / 1 А DC (зона 2)		
Тип	Реле состояния, 1 НЗ (без напряжения)	Уровень мощности	≤ 62.5 ВА / 32 Вт (защищенная зона) ≤ 16 ВА / 32 Вт (Зона 2)
Функция аварийной сигнализации	Обрыв цепи на входе, Короткое замыкание на входе, Отсутствует напряжение питания, Ошибка устройства		

ACT20X-HDI-SDO-P

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Общая информация

NAMUR-питание	8 V DC / 8 mA	Вид защиты	IP20
Вид соединения	PUSH IN	Влажность	0...95 % (без появления конденсата)
Конфигурация	с программным обеспечением FDT/DTM	Напряжение питания	19,2...31,2 В DC
Потребляемая мощность	≤ 1,1 Вт		

Размер изоляции

Напряжение развязки	2 кВ, вход / выход / питание	Нормы по ЭМС	DIN EN 61326, NE 21
Расчетное напряжение	300 В		

Данные для применения в зоне Ex (ATEX)

Место установки	Устройство установлено в безопасной зоне, зона 2	Мощность P ₀	32 mW
Напряжение U ₀	10,6 В DC	Обозначение	II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA, II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I
Ток I ₀	12 mA DC		

Основные технические данные по безопасности

Demand mode	High	Demand rate	1 000 s
Description of the "safe state"	High impedance	Diagnostic test interval	10 s
Mean Time To Repair (MTTR)	8 h	Safe Failure Fraction (SFF)	92 %
T _{proof}	5 Years	Total failure rate for dangerous detected failures (λ _{DD})	135 FIT
Total failure rate for dangerous undetected failures (λ _{DU})	36 FIT	Total failure rate for safe detected failures (λ _{SD})	0 FIT
Total failure rate for safe undetected failures (λ _{SU})	275 FIT	Вероятность отказа в час PFH	3,62 x 10 ⁻⁸ h ⁻¹
Категория безопасности	SIL 2	Отказоустойчивость оборудования (HFT)	0
Тип устройства	B		

Технические данные по безопасности - режим пониженного спроса

Average Probability of Failure on Demand (PFD _{avg})	1,58 x 10 ⁻⁴ (T _{proof} = 1 year), 3,17 x 10 ⁻⁴ (T _{proof} = 2 years), 7,92 x 10 ⁻⁴ (T _{proof} = 5 years)
--	---

ACT20X-HDI-SDO-P

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

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 mm ²
Сечение подключаемого проводника, однопроволочного, макс.	2,5 mm ²	Сечение подсоединяемого провода, тонкий скрученный, мин.	0,2 mm ²
Сечение подключаемого проводника, тонкопроволочного, макс.	2,5 mm ²	Сечение соединения проводов, тонкий скрученный с кабельными наконечниками DIN 46228/4, мин.	0,2 mm ²
Сечение соединения проводов, тонкий скрученный с кабельными наконечниками DIN 46228/4, макс.	2,5 mm ²		

Классификации

ETIM 6.0	EC002653	ETIM 7.0	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

Сертификаты

Сертификаты



ROHS	Соответствовать
UL File Number Search	E337701

Загрузки

Одобрение / сертификат / документ о соответствии	Certification SIL Certification DNV GL Certification ATEX Certification IECEx Declaration of Conformity
Технические данные	STEP
Программное обеспечение	WI-Manager, DTM-Library for online installation V.1.2.2
Пользовательская документация	Safety Manual for SIL application Instruction sheet Handbuch ACT20X- Serie, deutsch Manual ACT20X- series, english
Брошюра/каталог	Catalogues in PDF-format

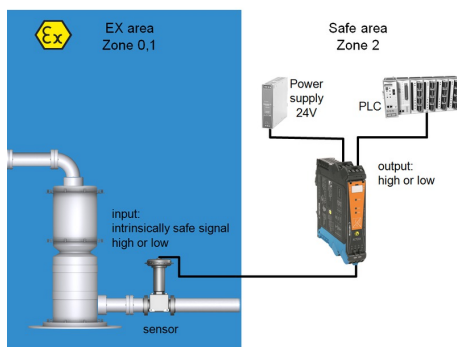
ACT20X-HDI-SDO-P

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

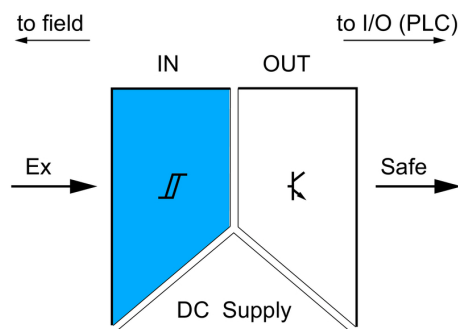
www.weidmueller.com

Изображения

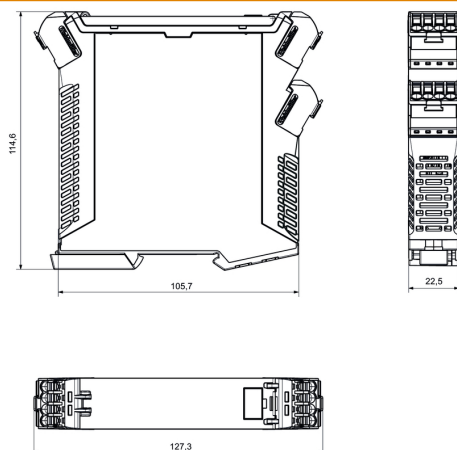
Применение



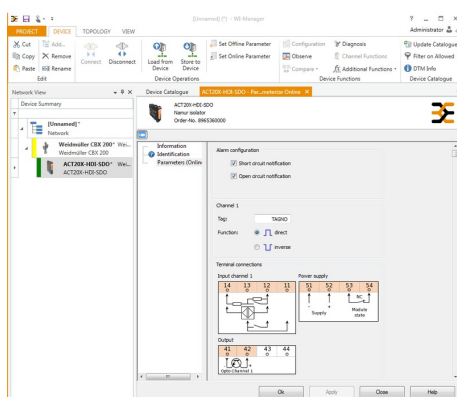
Block diagram



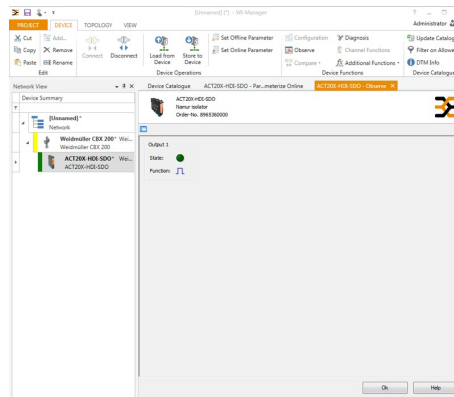
Габаритный чертёж



Подобно иллюстрации



screenshot of configuration with FDT2 / DTM software



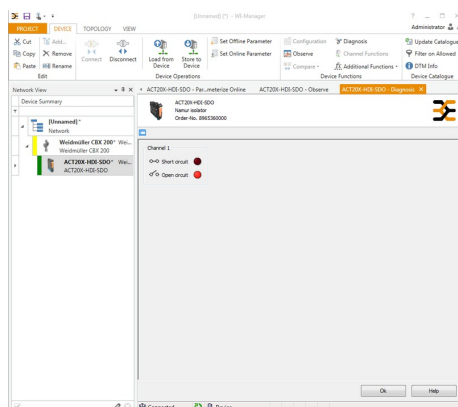
screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

ACT20X-HDI-SDO-P

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

www.weidmueller.com

Изображения



screenshot of "diagnosis" with FDT2 / DTM software

Connection diagram

