

ACT20X-2HDI-2SDO-S**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, 2-канальн.
Номер для заказа	8965390000
Тип	ACT20X-2HDI-2SDO-S
GTIN (EAN)	4032248784905
Кол.	1 Шт.

ACT20X-2HDI-2SDO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Размеры и массы

Высота	119,2 мм	Высота (в дюймах)	4,693 inch
Глубина	113,6 мм	Глубина (дюймов)	4,472 inch
Масса нетто	180 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	Параллельное сопротивл. 15 кОм, Последовательное сопротивл. 750 Ом
	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)
	≤ 0,5 А AC / 0,3 А DC (безопасная зона), ≤ 0,5 А AC / 1 А DC (зона 2)		≤ 32 В AC / 32 В DC (Зона 2)
Тип		Уровень мощности	≤ 62.5 ВА / 32 Вт (защищенная зона)
	Реле состояния, 1 НЗ (без напряжения)		≤ 16 ВА / 32 Вт (Зона 2)
Функция аварийной сигнализации	Обрыв цепи на входе, Короткое замыкание на входе, Отсутствует напряжение питания, Ошибка устройства		

ACT20X-2HDI-2SDO-S

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	Винтовое соединение	Влажность	0...95 % (без появления конденсата)
Конфигурация	с программным обеспечением FDT/DTM	Напряжение питания	19,2...31,2 В DC
Потребляемая мощность	≤ 1,5 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)
--	---

Размеры

Вид соединения	Винтовое соединение	Момент затяжки, мин.	0,4 Nm
Момент затяжки, макс.	0,6 Nm	Диапазон размеров зажимаемых проводников, измерительное соединение,	2,5 mm ²
Диапазон зажима, мин.	0,25 mm ²	Диапазон зажима, макс.	2,5 mm ²
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.	AWG 26	Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.	AWG 12

ACT20X-2HDI-2SDO-S

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

www.weidmueller.com

Технические данные

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

ACT20X-2HDI-2SDO-S

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

www.weidmueller.com

Технические данные**Тендерные спецификации**

Подробная спецификация

Краткая спецификация

Усилитель-разъединитель для датчиков Namur для применения во взрывоопасных зонах Ex, 2-канальный 2-канальный усилитель-разъединитель с монтажной шириной 22,5 мм и с внешним электропитанием, для развязки и передачи сигналов датчика Namur из зоны Ex 0, 1, 2 в безопасную зону. На выходе на каждый канал предоставляется коммутирующий транзистор NPN и общий контакт аварийной сигнализации (релейный / нормально разомкнутый) для сообщений о состоянии/ошибке.
 Предусмотрена возможность конфигурирования модуля при помощи стандартного программного обеспечения FDT/DTM.
Корпус для установки в ряд на монтажную рейку TS35
Размеры: Д/Ш/В 119,2/ 22,5/ 113,6
Технология винтового соединения/ номинальная площадь сечения 2,5 мм²
Степень защиты: IP 20
Вход / канал датчик NAMUR согласно EN 60947

8 В DC / 8 мА
электропитание датчика
0...5
кГц входная частота

Обнаружение обрыва провода
Выход Ex / канал NPN-транзистор
30 В
DC @ 80 мА

ACT20X-2HDI-2SDO-S

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

www.weidmueller.com

Технические данные**Важное примечание**

Сведения об изделии Для этого устройства компания Weidmüller предоставляет увеличенный гарантийный период (36 месяцев).

Сертификаты

Сертификаты



Сертификаты	DNVGL;
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
Технические данные	EPLAN, WSCAD
Программное обеспечение	WI-Manager, DTM-Library for online installation V.1.2.2
Пользовательская документация	Instruction sheet Safety Manual for SIL application Handbuch ACT20X- Serie, deutsch Manual ACT20X- series, english

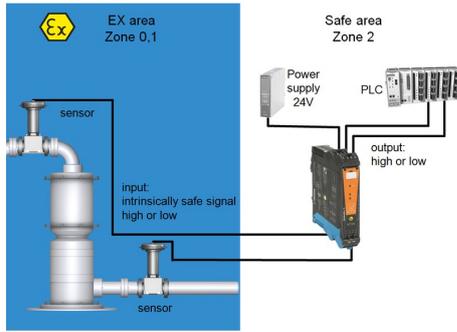
ACT20X-2HDI-2SDO-S

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

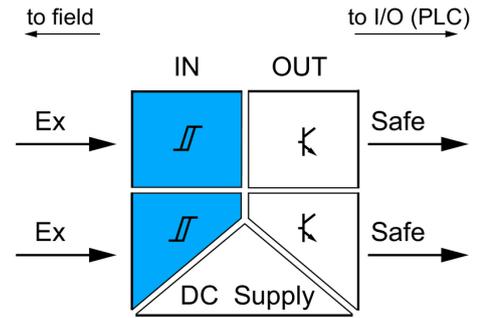
www.weidmueller.com

Изображения

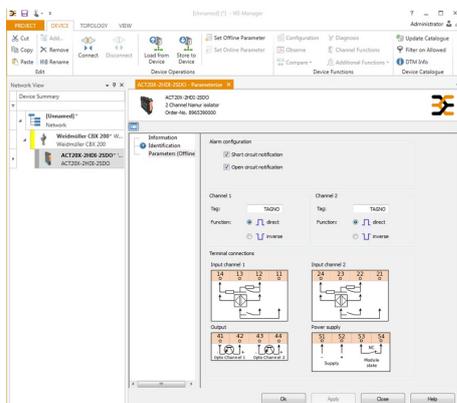
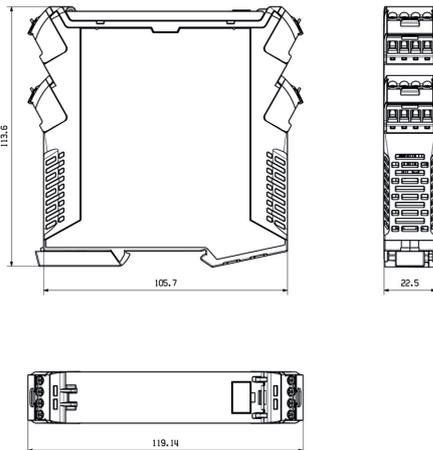
Применение



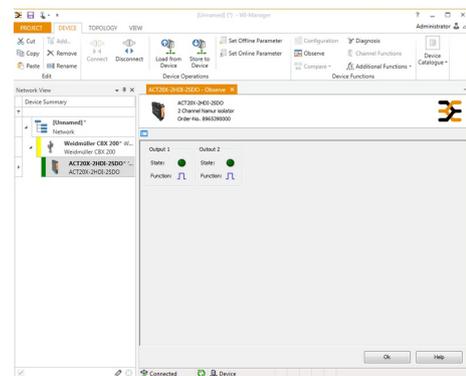
Block diagram



Габаритный чертеж



screenshot of configuration with FDT2 / DTM software



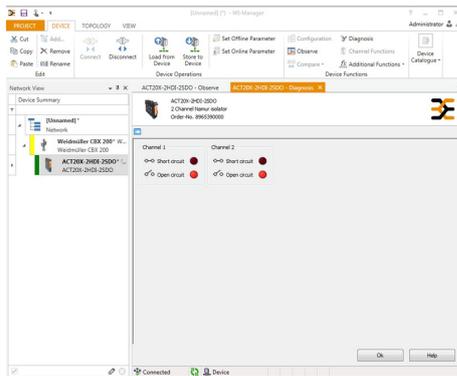
screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

ACT20X-2HDI-2SDO-S

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

www.weidmueller.com

Изображения



screenshot of "diagnosis" with FDT2 / DTM software

Connection diagram

