

ACT20X
ACT20X-2HAI-2SAO-P

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Изображение изделия

Прозрачные с точки зрения протокола HART разделители тока/разъединители питания ACT20X-HAI-SAO/2HAI-2SAO передают сигналы 4...20 мА из взрывоопасной зоны Ex 0 в безопасную область. С помощью этих устройств возможна подача питания внешним датчикам. 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 модули разделителя тока/разъединителя питания, по выбору, поставляются в одно- или двухканальном исполнении. Устройства, требующие всего 11 мм на рейке, занимают совсем немного места в распределительном шкафу.

Общие данные заказа

Тип	ACT20X-2HAI-2SAO-P
Номер для заказа	2456150000
Исполнение	EX-преобразователь сигналов, Вход Ex: 4-20 мА, Безоп. выход: 4-20 мА, 2-канальн.
GTIN (EAN)	4050118471281
Кол.	1 Шт.

ACT20X
ACT20X-2HAI-2SAO-P

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany
 Fon: +49 5231 14-0
 Fax: +49 5231 14-292083
 www.weidmueller.com

Технические данные**Размеры и массы**

Ширина	22,5 мм	Ширина (в дюймах)	0,886 inch
Высота	127,3 мм	Высота (в дюймах)	5,012 inch
Глубина	114,6 мм	Глубина (дюймов)	4,512 inch
Масса нетто	212 g		

Температуры

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

Случай ошибки

MTBF	315 Years
------	-----------

Экологическое соответствие изделия

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

Расчетные данные UL

Сертификат UL	E337701.pdf
---------------	-------------

Вход EX

Входной ток	4...20mA	Выходной сигнал при обрыве провода	< 1 mA
Нет электропитания при падении напряжения	< 6 V	Остаточная пульсация	< 7,5 mV _{eff}
Питание датчика		Тип	искробезопасная схема, активный (как источник тока) или пассивный (как сток тока)
	3.8...26 V DC		
Частота на входе, макс.	0,5...2,5 kHz @ 3,5...23 mA bi-directional HART® signal	Электропитание при падении напряжения	< 4,5 V

Выход

Устойчивость нагрузки	≤ 0,01 % от конечного значения / 100 Ом	Тип	активный (как источник тока) или пассивный (как сток тока)
Влияние сопротивления нагрузки	≤ 0.01% на контакте / 100 Ω	2-Проводниковое обеспечение	≤ 26 V DC
Макс выход	< 28 mA	Выходной ток	4...20 mA
Предельная частота (-3 дБ)	0,5...2,5 кГц при двунаправленной передаче сигнала 3,5...23 mA по протоколу HART® сигнал	Ток полного сопротивления нагрузки	≤ 600 Ом

ACT20X
ACT20X-2HAI-2SAO-P

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany
 Fon: +49 5231 14-0
 Fax: +49 5231 14-292083
 www.weidmueller.com

Технические данные**Выходной сигнал**

Функция аварийной сигнализации	Превышено предельное значение сигнала, Обрыв цепи на входе, Отсутствует напряжение питания, Ошибка устройства	Тип	Реле, 1 нормально замкнутый контакт (беспотенциальный)
Номинальное рабочее напряжение	≤ 125 В AC / 110 В DC (взрывозащитная область) ≤ 32 В AC / 32 В DC (Зона 2)	Непрерывный ток	≤ 0,5 А AC / 0,3 А DC (безопасная зона), ≤ 0,5 А AC / 1 А DC (зона 2)
Уровень мощности	≤ 62,5 ВА / 32 Вт (защищенная зона) ≤ 16 ВА / 32 Вт (Зона 2)		

Общая информация

Конфигурация	с программным обеспечением FDT/DTM	Напряжение питания	19,2...31,2 В DC
Вид соединения	PUSH IN	Потребляемая мощность	≤ 1,9 Вт
Точность	< 0,1% от зажатия	Температурный коэффициент	< 0,01% от диапазона/°C (TU)
Время переходного процесса	≤ 5 ms	Вид защиты	IP20
Влажность	0...95 % (без появления конденсата)		

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)

Напряжение U_0	Токовая петля 28 В / внешнее 10 В	Ток I_0	Токовая петля 93 мА / внешнее 10 мА
Мощность P_0	Токовая петля 0,65 Вт / внешнее 0,1 Вт	Обозначение	II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA, II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I
Место установки	Устройство установлено в безопасной зоне, зона 2		

Основные технические данные по безопасности

Demand mode	High	Description of the "safe state"	analogue Output ≤ 3.6 mA or output ≥ 21 mA
Mean Time To Repair (MTTR)	24 h	Safe Failure Fraction (SFF)	85 %
T_{proof}	5 Years	Total failure rate for dangerous detected failures (λ_{DD})	127 FIT
Total failure rate for dangerous undetected failures (λ_{DU})	48 FIT	Total failure rate for safe detected failures (λ_{SD})	0 FIT
Total failure rate for safe undetected failures (λ_{SU})	164 FIT	Отказоустойчивость оборудования (HFT)	0
Тип устройства	A	Категория безопасности	SIL 2
Вероятность отказа в час PFH	$4.1 \times 10^{-8} h^{-1}$		

ACT20X
ACT20X-2HAI-2SAO-P

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany
 Fon: +49 5231 14-0
 Fax: +49 5231 14-292083
 www.weidmueller.com

Технические данные**Технические данные по безопасности - режим пониженного спроса**

Average Probability of Failure on Demand (PFD_{avg}) 1.92×10^{-4} (T_{proof} = 1 year), 3.67×10^{-4} (T_{proof} = 2 years), 8.92×10^{-4} (T_{proof} = 5 years), дополнительные сведения в руководстве по технике безопасности

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, однопроводного, макс.	2,5 mm ²	Сечение подключаемого провода, гибкого, мин.	0,2 mm ²
Сечение подключаемого проводника, тонкопроводного, 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		

Классификация

ETIM 6.0	EC002653	ETIM 7.0	EC002653
eClass 9.0	27-21-01-20	eClass 9.1	27-21-01-90
eClass 10.0	27-21-01-20		

Сертификаты

Сертификаты



ROHS

Соответствовать

Загрузки

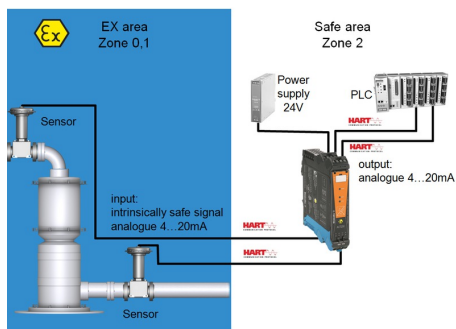
Одобрение / сертификат / документ о соответствии	Certification SIL Certification DNV GL Certification ATEX Certification IECEx Certification UL Declaration of Conformity
Технические данные	STEP
Программное обеспечение	WI-Manager, DTM-Library for online installation V.1.2.0
Пользовательская документация	SIL certificate Instruction sheet Handbuch ACT20X- Serie, deutsch Manual ACT20X- series, english

ACT20X ACT20X-2HAI-2SAO-P

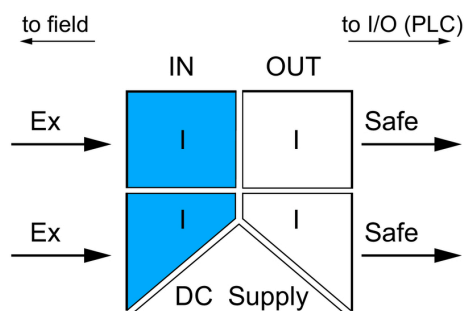
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Изображения

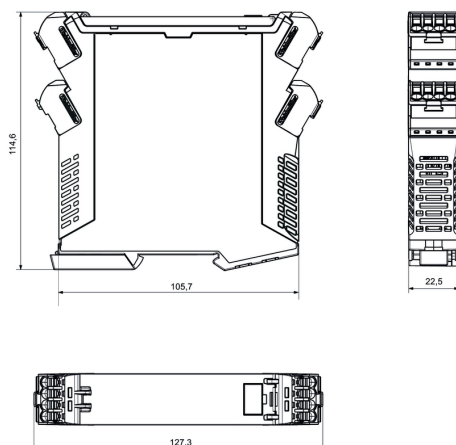
Применение



Block diagram



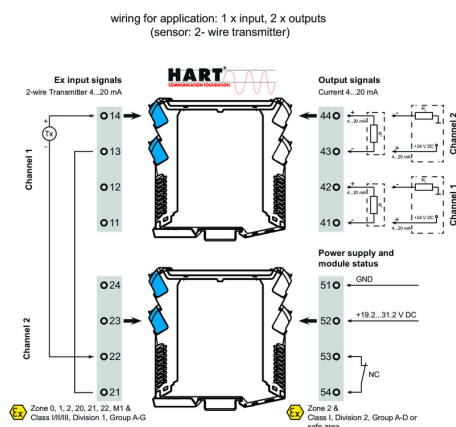
Габаритный чертёж



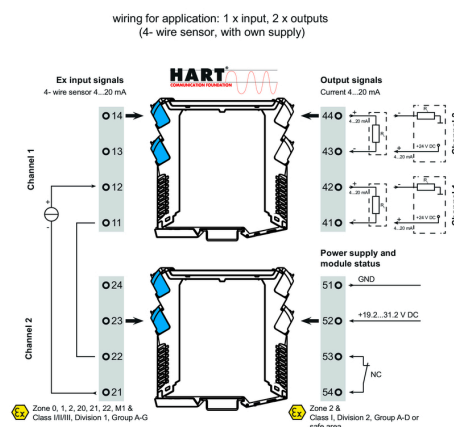
Подобно иллюстрации



Пример электромонтажа



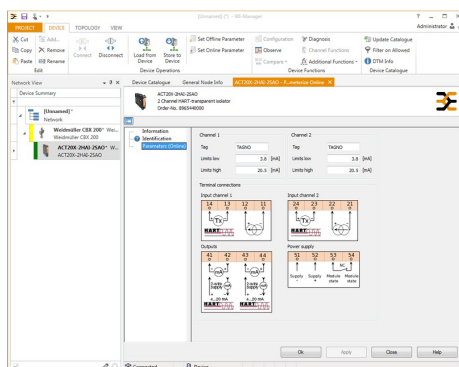
Пример электромонтажа



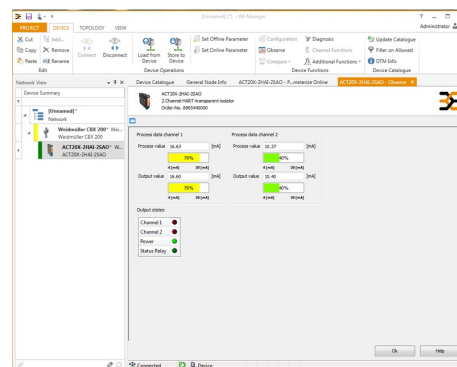
ACT20X ACT20X-2HAI-2SAO-P

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Изображения



screenshot of configuration with FDT2 /DTM software



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

Connection diagram

