

ACT20X ACT20X-HAI-SAO-S

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, Подобно иллюстрации



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-HAI-SAO-S
Номер для заказа	8965430000
Исполнение	EX-преобразователь сигналов, Вход Ex: 4-20 мА, Безоп. выход: 4-20 мА, 1-канальн.
GTIN (EAN)	4032248785049
Кол.	1 Шт.

ACT20X
ACT20X-HAI-SAO-S

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	119,2 мм	Высота (в дюймах)	4,693 inch
Глубина	113,6 мм	Глубина (дюймов)	4,472 inch
Масса нетто	186 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	177 Years	SFF	80 %
------	-----------	-----	------

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-HAI-SAO-S

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	Винтовое соединение	Потребляемая мощность	≤ 1,0 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

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

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)	80 %
T_{proof}	5 Years	Total failure rate for dangerous detected failures (λ_{DD})	173 FIT
Total failure rate for dangerous undetected failures (λ_{DU})	41 FIT	Total failure rate for safe detected failures (λ_{SD})	0 FIT
Total failure rate for safe undetected failures (λ_{SU})	0 FIT	Отказоустойчивость оборудования (HFT)	0
Тип устройства	A	Категория безопасности	SIL 2
Вероятность отказа в час PFH	$4.1 \times 10^{-8} \text{ h}^{-1}$		

ACT20X
ACT20X-HAI-SAO-S

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	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

Классификация

ETIM 6.0	EC002475	ETIM 7.0	EC002475
eClass 9.0	27-21-01-23	eClass 9.1	27-21-01-23
eClass 10.0	27-21-01-23	UNSPSC	30-21-18-01

Информация о продукции

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

Сертификаты

Сертификаты



Сертификаты	DNVGL;
ROHS	Соответствовать

ACT20X
ACT20X-HAI-SAO-S**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**Загрузки**Одобрение / сертификат / документ о
соответствии[Certification SIL](#)
[Certification DNV GL](#)
[Certification ATEX](#)
[Certification IECEx](#)
[Certification UL](#)
[Declaration of Conformity](#)

Брошюра / каталог

[CAT 4.1 ELECTR 16/17 EN](#)

Технические данные

[EPLAN, WSCAD](#)

Технические данные

[STEP](#)

Программное обеспечение

[WI-Manager, DTM-Library for online installation V.1.2.0](#)

Пользовательская документация

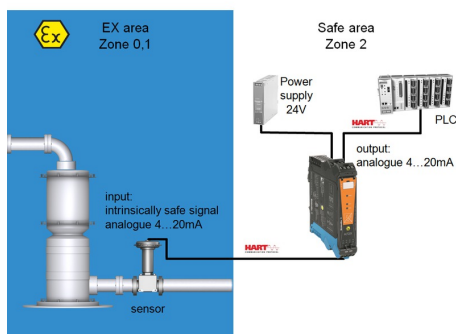
[Instruction sheet](#)
[MAN SAFETY ACT20X-HAI-SAO](#)
[Handbuch ACT20X- Serie, deutsch](#)
[Manual ACT20X- series, english](#)

ACT20X ACT20X-HAI-SAO-S

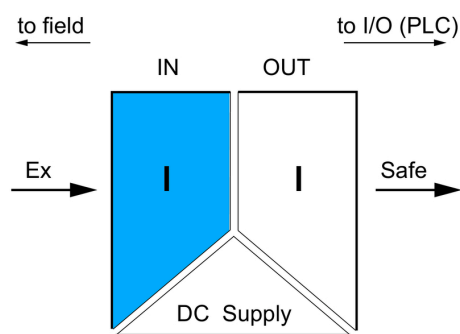
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Изображения

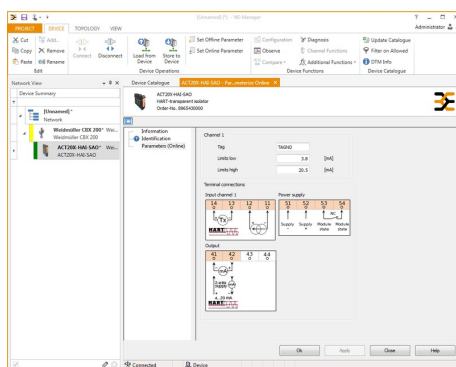
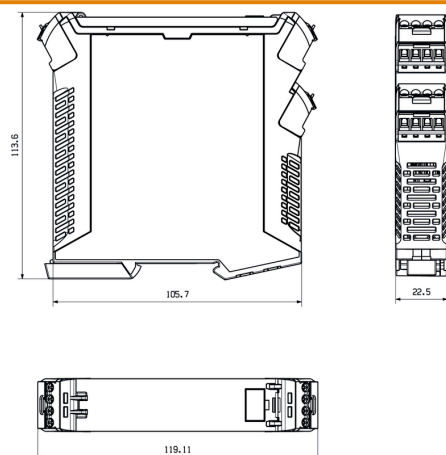
Применение



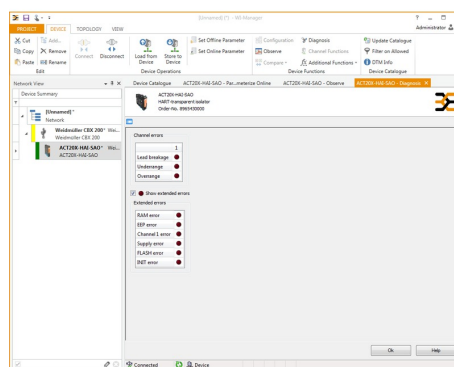
Block diagram



Габаритный чертеж



screenshot of configuration with FDT2 / DTM software

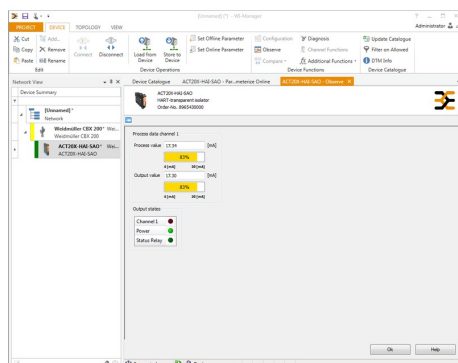


screenshot "diagnosis" with FDT2 / DTM software

ACT20X ACT20X-HAI-SAO-S

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 "observe" with FDT2 / DTM software

Connection diagram

