

**ACT20X**  
**ACT20X-HAI-SAO-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-HAI-SAO-P
Номер для заказа	<a href="#">2456140000</a>
Исполнение	EX-преобразователь сигналов, Вход Ex: 4-20 мА, Безоп. выход: 4-20 мА, 1-канальн.
GTIN (EAN)	4050118471540
Кол.	1 Шт.

**ACT20X**  
**ACT20X-HAI-SAO-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	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 <sub>eff</sub>
Питание датчика	3.8...26 V DC	Тип	искробезопасная схема, активный (как источник тока) или пассивный (как сток тока)
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-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 ( $\lambda_{DD}$ )	127 FIT
Total failure rate for dangerous undetected failures ( $\lambda_{DU}$ )	48 FIT	Total failure rate for safe detected failures ( $\lambda_{SD}$ )	0 FIT
Total failure rate for safe undetected failures ( $\lambda_{SU}$ )	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-HAI-SAO-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<sub>avg</sub>)  $1.92 \times 10^{-4}$  (T<sub>proof</sub> = 1 year),  $3.67 \times 10^{-4}$  (T<sub>proof</sub> = 2 years),  $8.92 \times 10^{-4}$  (T<sub>proof</sub> = 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 <sup>2</sup>
Сечение подключаемого проводника, однопроволочного, макс.	2,5 mm <sup>2</sup>	Сечение подключаемого провода, гибкого, мин.	0,2 mm <sup>2</sup>
Сечение подключаемого проводника, тонкопроволочного, макс.	2,5 mm <sup>2</sup>	Сечение соединения проводов, тонкий скрученный с кабельными наконечниками DIN 46228/4, мин.	0,2 mm <sup>2</sup>
Сечение соединения проводов, тонкий скрученный с кабельными наконечниками DIN 46228/4, макс.	2,5 mm <sup>2</sup>		

**Классификация**

ETIM 6.0	EC002637	ETIM 7.0	EC002637
eClass 9.0	27-44-04-02	eClass 9.1	27-44-04-02
eClass 10.0	27-44-04-02		

**Сертификаты**

Сертификаты



ROHS

Соответствовать

**Загрузки**

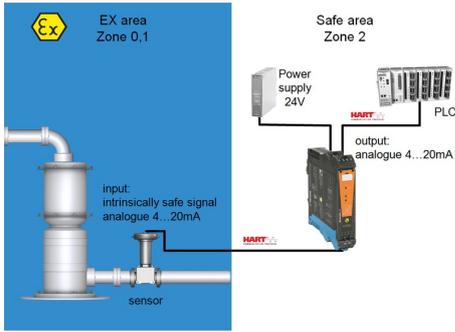
Одобрение / сертификат / документ о соответствии	<a href="#">Certification SIL</a> <a href="#">Certification DNV GL</a> <a href="#">Certification ATEX</a> <a href="#">Certification IECEx</a> <a href="#">Certification UL</a> <a href="#">Declaration of Conformity</a>
Технические данные	<a href="#">STEP</a>
Программное обеспечение	<a href="#">WI-Manager, DTM-Library for online installation V.1.2.0</a>
Пользовательская документация	<a href="#">MAN SAFETY ACT20X-HAI-SAO</a> <a href="#">Instruction sheet</a> <a href="#">Handbuch ACT20X- Serie, deutsch</a> <a href="#">Manual ACT20X- series, english</a>

**ACT20X  
ACT20X-HAI-SAO-P**

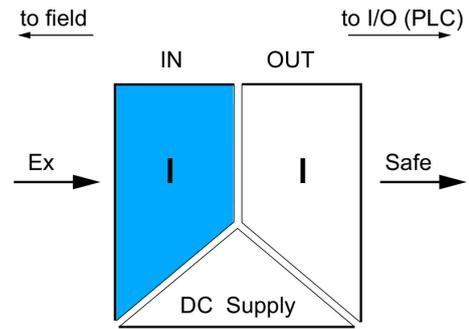
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com

**Изображения**

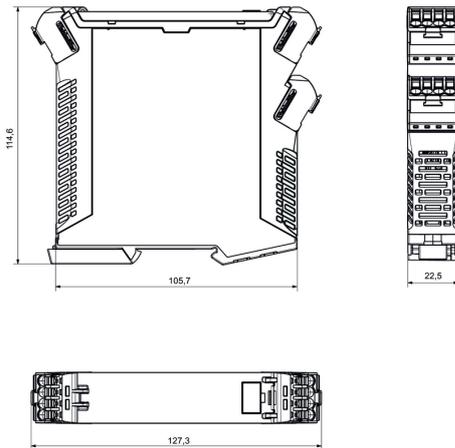
**Применение**



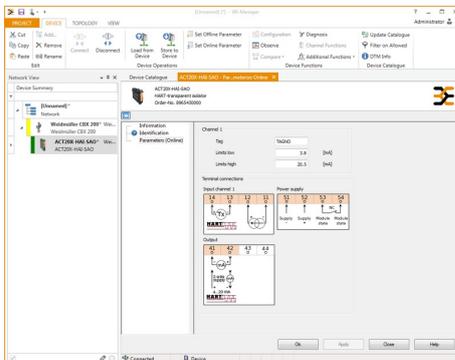
**Block diagram**



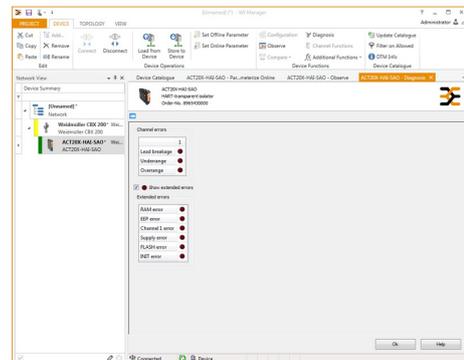
**Габаритный чертёж**



**Подобно иллюстрации**



screenshot of configuration with FDT2 / DTM software

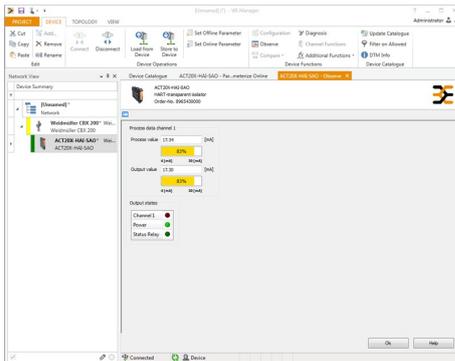


screenshot "diagnosis" with FDT2 / DTM software

**ACT20X  
ACT20X-HAI-SAO-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 "observe" with FDT2 / DTM software

**Connection diagram**

