

**ACT20X-2SAI-2HAO-S**

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

www.weidmueller.com

**Изображение изделия,  
 Подобно иллюстрации**



Модули с гальванической развязкой выходных сигналов по току ACT20X-SAI-HAO/ 2SAI-2HAO предназначены для управления устройствами полевого уровня во взрывоопасных зонах до Ex 0. Прозрачное с точки зрения протокола HART сопряжение сигналов с входной и выходной стороны выполняется через токовые петли 4...20 мА.

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 с гальванической развязкой выходного сигнала по току, 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, Безоп. вход: 4-20 мА, Выход Ex: 4-20 мА, 2-канальн.
Номер для заказа	<a href="#">8965460000</a>
Тип	ACT20X-2SAI-2HAO-S
GTIN (EAN)	4032248785070
Кол.	1 Шт.

## ACT20X-2SAI-2HAO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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	212 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	135 Years
-----------	-----------------	------	-----------

## Экологическое соответствие изделия

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

## Вход EX

Входной ток	4...20mA	Выходной сигнал при обрыве провода	< 1 mA
Нет электропитания при падении напряжения	< 6 V	Падение напряжения	< 2 V
Частота на входе, макс.	0,5...2,5 kHz @ 3,5...23 mA bi-directional HART® signal	Электропитание при падении напряжения	< 2 V

## Вход

Входной ток	4...20mA	Падение напряжения	< 2 V
Частота на входе, макс.	0,5...2,5 kHz @ 3,5...23 mA bi-directional HART® signal		

## Выход

2-Проводниковое обеспечение	> 14,5 В @ 20 mA	Влияние сопротивления нагрузки	≤ 0,01% на контакте / 100 Ω
Выходной ток	4...20 mA (max. 23 mA)	Макс выход	< 28 mA
Предельная частота (-3 дБ)	0,5...2,5 кГц при двунаправленной передаче сигнала 3,5...23 mA по протоколу HART® сигнал	Пульсация (Токовая петля)	< 7,5 mV <sub>eff</sub>
Тип	искробезопасная схема	Ток полного сопротивления нагрузки	≤ 725 Ω

## ACT20X-2SAI-2HAO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Выходной сигнал

Гистерезис	0,1 мА (порог переключения)	Непрерывный ток	≤ 0,5 А AC / 0,3 А DC (безопасная зона), ≤ 0,5 А AC / 1 А DC (зона 2)
Номинальное рабочее напряжение	≤ 125 В AC / 110 В DC (взрывозащитная область) ≤ 32 В AC / 32 В DC (Зона 2)	Пороги переключения	0...29,9 мА (программируемый)
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	Превышено предельное значение сигнала, Обрыв цепи на входе, Отсутствует напряжение питания, Ошибка устройства		

## Общая информация

Вид защиты	IP20	Вид соединения	Винтовое соединение
Влажность	0...95 % (без появления конденсата)	Время переходного процесса	≤ 5 ms
Конфигурация	с программным обеспечением FDT/DTM	Напряжение питания	19,2...31,2 В DC
Потребляемая мощность	≤ 1,8 W	Температурный коэффициент	< 0,01% от диапазона/°C (TU)
Точность	< 0,1% от зажатия		

## 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 <sub>0</sub>	< 650 mW
Напряжение U <sub>0</sub>	28 V 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 <sub>0</sub>	93 mA		

## 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 <sub>proof</sub>	5 Years	Total failure rate for dangerous detected failures (λ <sub>DD</sub> )	127 FIT
Total failure rate for dangerous undetected failures (λ <sub>DU</sub> )	48 FIT	Total failure rate for safe detected failures (λ <sub>SD</sub> )	0 FIT
Total failure rate for safe undetected failures (λ <sub>SU</sub> )	164 FIT	Вероятность отказа в час PFH	4.8 x 10 <sup>-8</sup> h <sup>-1</sup>
Категория безопасности	SIL 2	Отказоустойчивость оборудования (HFT)	0
Тип устройства	A		

Дата создания 11 апреля 2021 г. 18:03:11 CEST

Статус каталога 12.03.2021 / Право на внесение технических изменений сохранено.

**ACT20X-2SAI-2HAO-S****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

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

Average Probability of Failure on Demand (PFD <sub>avg</sub> )	2.29 x 10 <sup>-4</sup> (T <sub>proof</sub> = 1 year), 4.37 x 10 <sup>-4</sup> (T <sub>proof</sub> = 2 years), 1.06 x 10 <sup>-4</sup> (T <sub>proof</sub> = 5 year)
--	--

**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 <sup>2</sup>
Диапазон зажима, мин.	0,25 mm <sup>2</sup>	Диапазон зажима, макс.	2,5 mm <sup>2</sup>
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.	AWG 26	Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.	AWG 12

**Классификации**

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	ECLASS 11.0	27-21-01-23

## ACT20X-2SAI-2HAO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Тендерные спецификации

Подробная спецификация

Краткая спецификация

**Усилитель выходного сигнала с гальванической развязкой для стандартных сигналов по постоянному току для применения во взрывоопасных зонах Ex, 2-канальный, HART-прозрачный 2-канальный усилитель выходного сигнала с гальванической развязкой - с монтажной шириной 22,5 мм и с внешним электропитанием, для передачи и гальванической развязки стандартных сигналов 4...20 мА из безопасной области в Ex-зоны 0, 1, 2. Для сообщений о состоянии/ошибках предусмотрен релейный (нормально разомкнутый) контакт.**

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 поперечного сечения**  
2,5 мм<sup>2</sup>

**Степень защиты: IP**  
20

**Вход** 2 x  
4...20 мА

**Выход** 2  
x 4...20 мА

**Полное сопротивление нагрузки** <  
600 Ohm Kanal

**Точность** < 0,1  
% v.E

**Температурный коэффициент** < 0,01%  
v.E./°C (T<sub>U</sub>)

**Выход аварийной сигнализации, реле 1 нормально разомкнутый контакт**  
250

Дата создания 11 апреля 2021 г. **В AC 32 V DC, зона 2, безопасная область**Статус каталога 12.03.2021 / **32 V DC, зона 2, безопасная область** Проведены технические изменения сохранено.

## ACT20X-2SAI-2HA0-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	<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>
Технические данные	<a href="#">EPLAN, WSCAD</a>
Программное обеспечение	<a href="#">WI-Manager, DTM-Library for online installation V.1.2.2</a>
Пользовательская документация	<a href="#">Instruction sheet</a> <a href="#">Safety Manual for SIL application</a> <a href="#">Handbuch ACT20X- Serie, deutsch</a> <a href="#">Manual ACT20X- series, english</a>

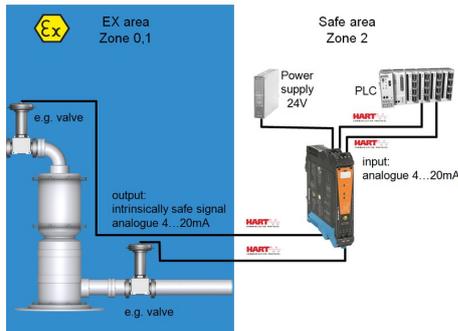
**ACT20X-2SAI-2HAO-S**

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

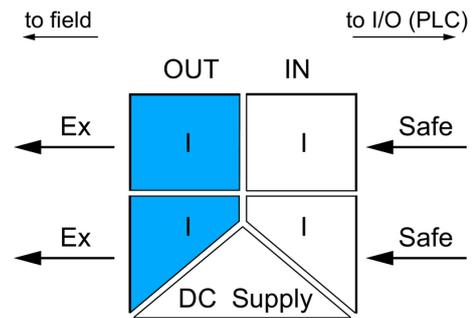
www.weidmueller.com

**Изображения**

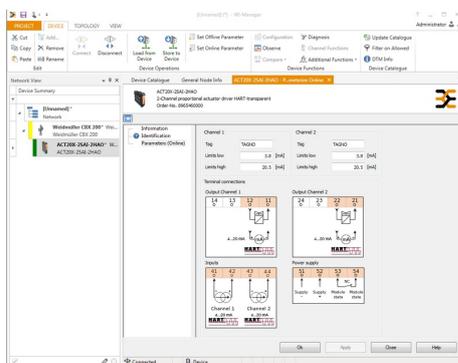
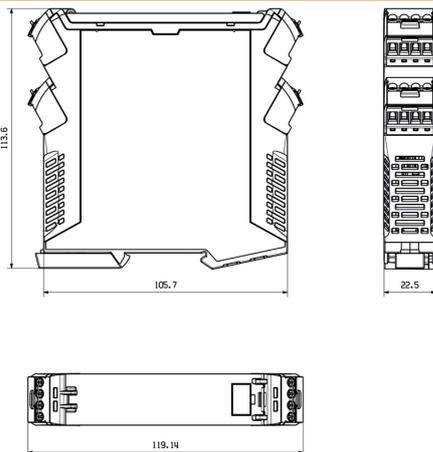
**Применение**



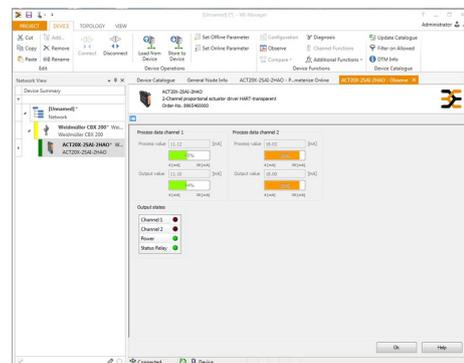
**Block diagram**



**Габаритный чертёж**



screenshot of configuration with FDT2 / DTM software



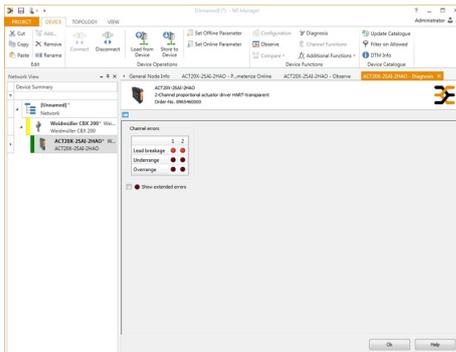
screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

**ACT20X-2SAI-2HAO-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**

