

ACT20X-SAI-HAO-P**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, 1-канальн.
Номер для заказа	2456160000
Тип	ACT20X-SAI-HAO-P
GTIN (EAN)	4050118471564
Кол.	1 Шт.

АСТ20Х-SAI-НАО-Р

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Размеры и массы

Высота	127,3 мм	Высота (в дюймах)	5,012 inch
Глубина	114,6 мм	Глубина (дюймов)	4,512 inch
Масса нетто	189 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	Пulsация (Токовая петля)	< 7,5 mV _{eff}
Тип	искробезопасная схема	Ток полного сопротивления нагрузки	≤ 725 Ω

ACT20X-SAI-HAO-P

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Выходной сигнал

Гистерезис	0,1 мА (порог переключения)	Непрерывный ток	$\leq 0,5 \text{ A AC} / 1 \text{ A DC}$ (зона 2)
Номинальное рабочее напряжение	$\leq 125 \text{ В AC} / 110 \text{ В DC}$ (взрывозащитная область) $\leq 32 \text{ В AC} / 32 \text{ В DC}$ (Зона 2)	Пороги переключения	0...29,9 мА (программируемый)
Тип	Реле состояния, 1 НЗ (без напряжения)	Уровень мощности	$\leq 62,5 \text{ ВА} / 32 \text{ Вт}$ (защищенная зона) $\leq 16 \text{ ВА} / 32 \text{ Вт}$ (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	PUSH IN
Влажность	0...95 % (без появления конденсата)	Время переходного процесса	$\leq 5 \text{ ms}$
Конфигурация	с программным обеспечением FDT/DTM	Напряжение питания	19,2...31,2 В DC
Потребляемая мощность	$\leq 1,8 \text{ W}$	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_0	$< 650 \text{ mW}$
Напряжение U_0	28 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	93 мА		

Основные технические данные по безопасности

Demand mode	High	Description of the "safe state"	analogue Output $\leq 3,6 \text{ mA}$ or output $\geq 21 \text{ mA}$
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	Вероятность отказа в час PFH	$4,8 \times 10^{-8} \text{ h}^{-1}$
Категория безопасности	SIL 2	Отказоустойчивость оборудования (HFT)	0
Тип устройства	A		

ACT20X-SAI-HAO-P

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 _{avg})	2.29 x 10 ⁻⁴ (T _{proof} = 1 year), 4.37 x 10 ⁻⁴ (T _{proof} = 2 years), 1.06 x 10 ⁻⁴ (T _{proof} = 5 year)
--	--

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, однопроволочного, макс.	2,5 mm ²	Сечение подсоединяемого провода, тонкий скрученный, мин.	0,2 mm ²
Сечение подключаемого проводника, тонкопроволочного, 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		

Классификации

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	ECLASS 11.0	27-21-01-20

Сертификаты

Сертификаты



ROHS	Соответствовать
UL File Number Search	E337701

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.1.2.2
Пользовательская документация	Instruction sheet Safety Manual for SIL application Handbuch ACT20X- Serie, deutsch Manual ACT20X- series, english
Брошюра/каталог	Catalogues in PDF-format

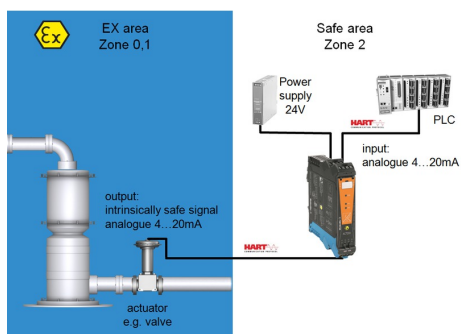
ACT20X-SAI-HAO-P

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

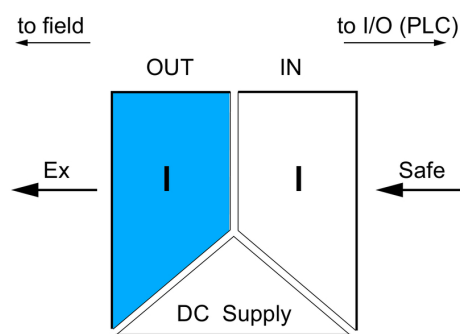
www.weidmueller.com

Изображения

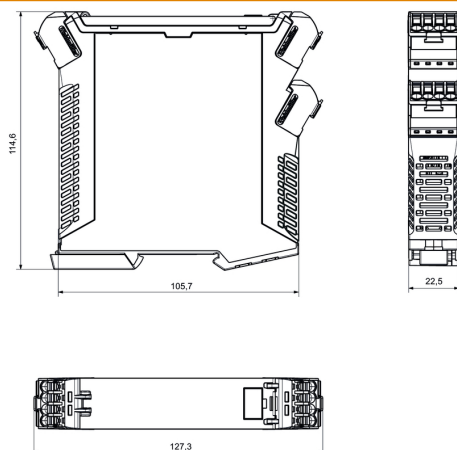
Применение



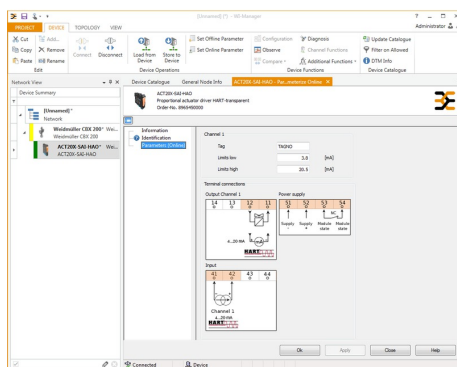
Block diagram



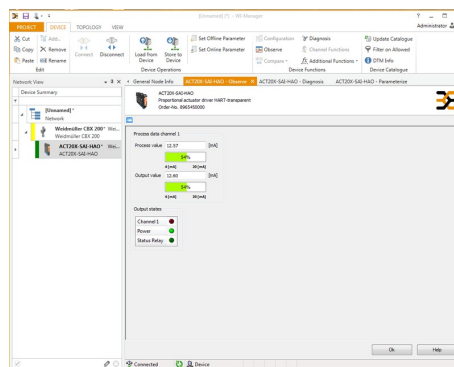
Габаритный чертеж



Подобно иллюстрации



screenshot of configuration with FDT2 / DTM software



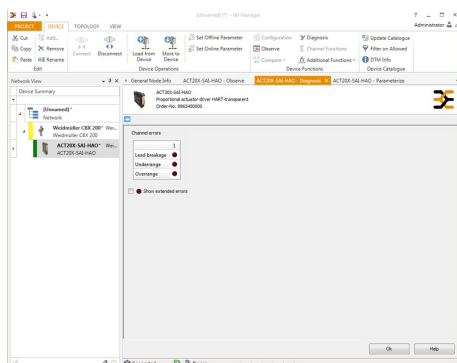
screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

ACT20X-SAI-HA0-P

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

www.weidmueller.com

Изображения



screenshot of "diagnosis" with FDT2 / DTM software

Connection diagram

