

ACT20X-HUI-SAO-S**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Изображение изделия,
Подобно иллюстрации**

Универсальные измерительные преобразователи и преобразователи сигнала с гальванической развязкой ACT20X HUI-SAO-S/SAO-LP предоставляют возможность индивидуальной конфигурации. Возможна регистрация температурных сигналов от датчиков PT 100 и термопар, а также аналоговых

DC-сигналов по току и напряжению из взрывоопасной зоны Ex 0.

На выходе, по выбору, выдаются сигналы по току/напряжению (SAO-S) или сигналы 4...20 мА токовой петли (SAO-LP/ SAO-S) для безопасной зоны.

ACT20X-HUI-SAO-S дополнительно имеет релейный выход, для которого можно конфигурировать порог переключения. Встроенный контакт аварийной сигнализации в этом устройстве при неисправности выдает сообщение о состоянии, которое позволяет произвести быструю идентификацию ошибки и, следовательно, повышает эксплуатационную готовность установки.

Электропитание преобразователей сигналов с гальванической развязкой осуществляется через встроенный

блок питания от сети (SAO-S) или как альтернатива - через токовую петлю с выходной стороны (SAO-LP).

Устанавливаемые на монтажную рейку устройства выполнены одноканальными и, по выбору, поставляются с монтажной шириной 12,5 мм (SAO-LP) или 22,5 мм (SAO-S).

Основные данные для заказа

Исполнение	EX-преобразователь сигналов, Выход Ex: U, I, R, θ, Безоп. выход: 4-20 мА/реле, 1-канальн.
Номер для заказа	8965490000
Тип	ACT20X-HUI-SAO-S
GTIN (EAN)	4032248785100
Кол.	1 Шт.

ACT20X-HUI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & 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	202 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	74 Years
-----------	-----------------	------	----------

Экологическое соответствие изделия

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

Вход EX

Входное сопротивление	возможность конфигурирования, 0...10 kΩ	Входное сопротивление, напряжение	> 10 МОм @ 600 мВ, 2 МОм @ 28 В
Входное сопротивление, ток	20 Ом + PTC 50 Ом	Входной ток	0...20 mA, 4...20 mA
Датчик	2-/3-/4-проводной, RTD: PT10, PT20, PT50, PT100, PT250, PT300, PT400, PT500, PT1000, Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000, Термозлемент: B, E, J, K, N, R, S, T ; в соответствии с IEC 60584-1 и L, U в соответствии с DIN43710, Потенциометр, Сопротивление: 0–12 кОм	Напряжение	возможность конфигурирования, 0...1 V DC, 0,2...1 V DC, 1...5 V DC, 0...(5)10 V, 2...10 V DC
Питание датчика	21,4...16,5 В пост. тока/0...20 mA	Потенциометр	10 Ом...10 кОм
Сопротивление линии в измерительной цепи	≤ 50 Ω	Температура в области входа	регулируется в пределах -200...+800 °C
Тип	искробезопасная схема, активный (как источник тока) или пассивный (как сток тока)		

ACT20X-HUI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Выход

Влияние сопротивления нагрузки	Выходной ток	0...23 мА, конфигурируемый: 0...20 / 4...20 / 20...0 / 20...4 мА, возможность конфигурирования — уменьшение (3,5 мА) / увеличение (23 мА) @ ошибке
Макс выход	Тип	активный (как источник тока) или пассивный (как сток тока)
Ток полного сопротивления нагрузки		
≤ 0.01% на контакте / 100 Ω		
3.8...20.5 мА / 0...20.5 мА (в зависимости от линейки)		
≤ 600 Ом		

Цифровой вывод

Мощность	Непрерывный ток	≤ 2 А AC/DC (Безопасная зона, Зона 2)
Номинальное рабочее напряжение	Тип	Реле, 1 разомкнутый контакт
Функциональность		
≤ 500 ВА / 60 Вт (защищенная зона) / ≤ 16 ВА / 32 Вт (Зона 2)		
≤ 250 В AC / 30 В DC (взрывозащитная область) / ≤ 32 В AC / 32 В DC (Зона 2)		
Программируемые переключатели, Оконная функция, Ошибка датчика		

Выходной сигнал

Непрерывный ток	Номинальное рабочее напряжение	≤ 125 В AC / 110 В DC (взрывозащитная область) / ≤ 32 В AC / 32 В DC (Зона 2)
Тип	Уровень мощности	≤ 62.5 ВА / 32 Вт (защищенная зона) / ≤ 16 ВА / 32 Вт (Зона 2)
Функция аварийной сигнализации		
≤ 0,5 А AC / 0,3 А DC (безопасная зона), ≤ 0,5 А AC / 1 А DC (зона 2)		
Реле состояния, 1 НЗ (без напряжения)		
Короткое замыкание на входе, Разомкнутая цепь на входе, Отсутствует напряжение питания, Ошибка устройства		

Общая информация

Вид защиты	Вид соединения	Винтовое соединение
Влажность	Конфигурация	с программным обеспечением FDT/DTM
Напряжение питания	Потребляемая мощность	≤ 2,1 Вт
IP20		
0...95 % (без появления конденсата)		
19,2...31,2 В DC		

Размер изоляции

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

ACT20X-HUI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Данные для применения в зоне Ex (ATEX)

Место установки	Устройство установлено в безопасной зоне, зона 2	Мощность P_0	40 mW
Напряжение U_0	8.7 V DC	Обозначение	II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/ IIA, I (M1) [Ex ia Ma] I, II (1) G [Ex ia Ga] IIC, II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Ток I_0	18.4 mA		

Основные технические данные по безопасности

Demand mode	High	Demand rate	3 000 s
Demand response time	Signal input: < 0.5 s (opto output), Temperature input: < 1.1 s (opto output)	Description of the "safe state"	analogue Output ≤ 3.6 mA or output ≥ 21 mA, de-energized (relay output)
Diagnostic test interval	30 s	Mean Time To Repair (MTTR)	24 h
Relay lifetime	100000 times	Safe Failure Fraction (SFF)	93 %
T_{proof}	4 Years	Total failure rate for dangerous detected failures (λ_{DD})	352 FIT
Total failure rate for dangerous undetected failures (λ_{DU})	43 FIT	Total failure rate for safe detected failures (λ_{SD})	0 FIT
Total failure rate for safe undetected failures (λ_{SU})	278 FIT	Вероятность отказа в час PFH	$4.33 \times 10^{-8} \text{ h}^{-1}$
Категория безопасности	SIL 2	Отказоустойчивость оборудования (HFT)	0
Тип устройства	B		

Технические данные по безопасности - режим пониженного спроса

Average Probability of Failure on Demand (PFD _{avg})	2.82 x 10^{-4} ($T_{proof} = 1$ year), 4.63 x 10^{-4} ($T_{proof} = 2$ years), 1.00 x 10^{-3} ($T_{proof} = 5$ 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

Классификации

ETIM 6.0	EC002653	ETIM 7.0	EC002653
ECLASS 9.0	27-21-01-20	ECLASS 9.1	27-21-01-20
ECLASS 10.0	27-21-01-20	ECLASS 11.0	27-21-01-20

ACT20X-HUI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Тендерные спецификации

Подробная спецификация

Краткая спецификация

Универсальный измерительный преобразователь с гальванической развязкой и максимальный выключатель для сигналов термометров сопротивления RTD/ термопар TC и DC-сигналов по току и напряжению для применения во взрывоопасных зонах Ex

1-канальный измерительный преобразователь с гальванической развязкой и максимальный выключатель с монтажной шириной 22,5 мм и внешним электропитанием, для регистрации и разделения сигналов датчиков термометров сопротивления RTD/термопар TC, сопротивлений, потенциометров, а также DC-сигналов по току 0(4)...20 мА и напряжению 0...12 В из взрывоопасных Ex-зон 0, 1, 2. Питание датчикам можно подавать через токовую петлю 0...20 мА. В безопасной области выход, по выбору, можно использовать как активный сигнальный 0(4)...20 мА или как пассивный - 4...20 мА токовая петля. На выходе предоставляется релейный контакт (нормально разомкнутый) для контроля предельного значения. Сообщения о состоянии/ неисправностях выдаются через релейный контакт (нормально разомкнутый). Предусмотрена возможность конфигурирования модуля при помощи стандартного программного обеспечения FDT/DTM.

Корпус для установки в ряд на монтажную рейку TS38

Дата создания 11 апреля 2021 г. 18.03.26 CEST

Размеры: Д/Ш/В 119,2/

22,5/113,6

Технология винтового

соединения/

Статус каталога 12.03.2021 / Право на внесение технических изменений сохранено.

ACT20X-HUI-SAO-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	Certification SIL Certification DNV GL Certification ATEX Certification IECEx Certification UL Declaration of Conformity
Технические данные	STEP
Технические данные	EPLAN, WSCAD
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

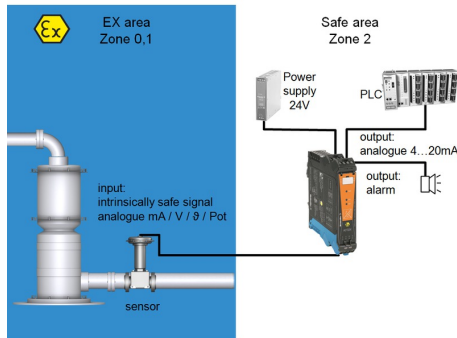
ACT20X-HUI-SAO-S

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

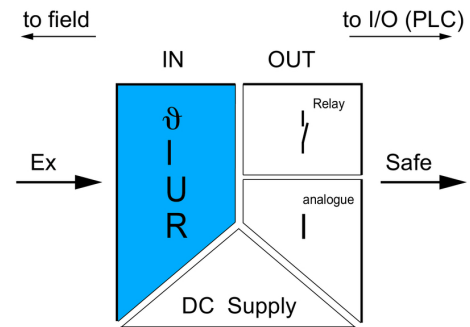
www.weidmueller.com

Изображения

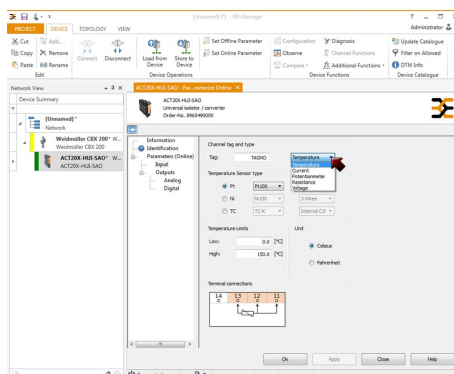
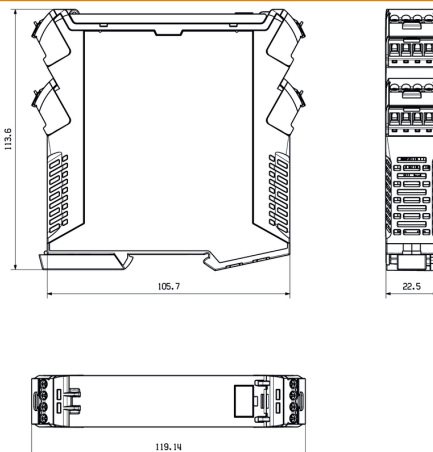
Применение



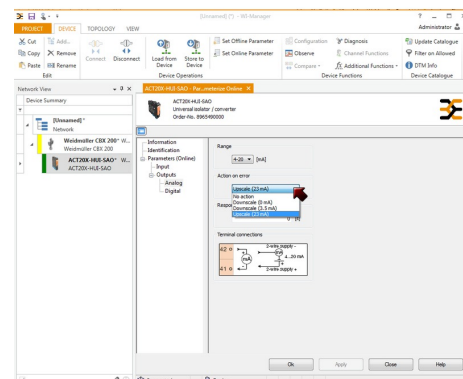
Block diagram



Габаритный чертеж



screenshot of temperature input
configuration with FDT2 / DTM software



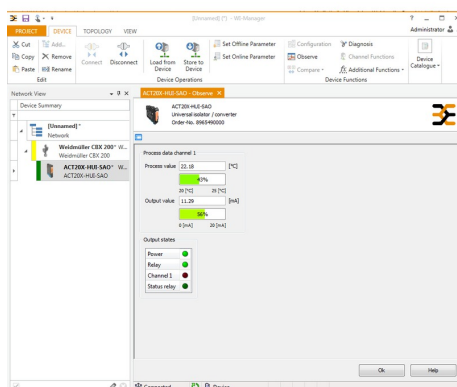
screenshot of output configuration
with FDT2 / DTM software

ACT20X-HUI-SAO-S

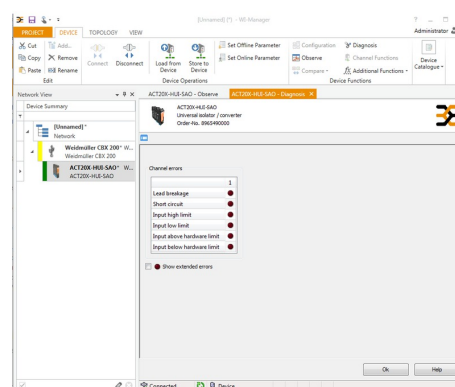
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Изображения



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software



screenshot of "diagnosis" with FDT2 / DTM software

Connection diagram

