

ACT20X-2HTI-2SAO-S**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Изображение изделия

Измерительные преобразователи ACT20X-HTI-SAO/2HTI-2SAO регистрируют температуру от датчиков PT100 и термопар из взрывоопасной зоны Ex 0. Дополнительно со стороны входа можно подключить токовые петли 0(4)...20 mA.

На выходе доступны активные и пассивные токовые петли для безопасной области.

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, Вход Ex: I, 9, Безоп. выход: 4-20 mA, 2-канальн.
Номер для заказа	8965480000
Тип	ACT20X-2HTI-2SAO-S
GTIN (EAN)	4032248785094
Кол.	1 шт.

ACT20X-2HTI-2SAO-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	180 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	SIL согласно IEC 61508	2
MTBF	111 Years		

Экологическое соответствие изделия

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

Вход EX

Входное сопротивление, ток	20 Ом + PTC 50 Ом	Входной ток	0...20 mA, 4...20mA
Датчик	RTD: PT10, PT20, PT50, PT100, PT250, PT300, PT400, PT500, PT1000, Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000, Термоэлемент: B, E, J, K, N, R, S, T ; в соответствии с IEC 60584-1 и L, U в соответствии с DIN43710	Сопротивление линии в измерительной цепи	≤ 50 Ω
Температура в области входа	конфигурируется	Тип	искробезопасная схема, RTD, TC, DC (mA)

Выход

Влияние сопротивления нагрузки		Выходной ток	0...23 mA, конфигурируемый: 0...20 / 4...20 / 20...0 / 20...4 mA, возможность конфигурирования — уменьшение (3,5 mA) / увеличение (23 mA) @ ошибке
Макс выход	≤ 0,01% на контакте / 100 Ω 3.8...20.5 mA / 0...20.5 mA (в зависимости от линейки)	Тип	активный (как источник тока) или пассивный (как сток тока)
Ток полного сопротивления нагрузки	≤ 600 Ом		

ACT20X-2HTI-2SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Выходной сигнал

Непрерывный ток	$\leq 0,5 \text{ A AC} / 0,3 \text{ A DC}$ (безопасная зона), $\leq 0,5 \text{ A AC} / 1 \text{ A DC}$ (зона 2)	Номинальное рабочее напряжение	$\leq 125 \text{ V AC} / 110 \text{ V DC}$ (взрывозащитная область) $\leq 32 \text{ V AC} / 32 \text{ V DC}$ (Зона 2)
Тип	Реле состояния, 1 НЗ (без напряжения)	Уровень мощности	$\leq 62,5 \text{ VA} / 32 \text{ Вт}$ (защищенная зона) $\leq 16 \text{ VA} / 32 \text{ Вт}$ (Зона 2)
Функция аварийной сигнализации	Обрыв цепи на входе, Короткое замыкание 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	$\leq 400 \text{ мс}$ (с током), $\leq 1 \text{ с}$ (с температурой)
Конфигурация	с программным обеспечением FDT/DTM	Напряжение питания	19,2...31,2 V DC
Потребляемая мощность	$\leq 1,4 \text{ Вт}$		

Размер изоляции

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

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, II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I
Ток I_0	18.4 mA		

Основные технические данные по безопасности

Demand mode	High	Demand rate	3 000 s
Demand response time	Signal input: $< 0.5 \text{ s}$ (opto output), Temperature input: $< 1.1 \text{ s}$ (opto output)	Description of the "safe state"	analogue Output $\leq 3.6 \text{ mA}$ or output $\geq 21 \text{ mA}$
Diagnostic test interval	30 s	Mean Time To Repair (MTTR)	24 h
Safe Failure Fraction (SFF)	90 %	T_{proof}	3 Years
Total failure rate for dangerous detected failures (λ_{DD})	367 FIT	Total failure rate for dangerous undetected failures (λ_{DU})	61 FIT
Total failure rate for safe detected failures (λ_{SD})	0 FIT	Total failure rate for safe undetected failures (λ_{SU})	234 FIT
Вероятность отказа в час PFH	$6.1 \times 10^{-8} \text{ h}^{-1}$	Категория безопасности	SIL 2
Отказоустойчивость оборудования (HFT)	0	Тип устройства	B

ACT20X-2HTI-2SAO-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 _{avg})	3.96×10^{-4} (T _{proof} = 1 year), 6.5×10^{-4} (T _{proof} = 2 years), 1.41×10^{-4} (T _{proof} = 5 years)
--	--

Размеры

Вид соединения	Винтовое соединение	Момент затяжки, мин.	0,4 Nm
Момент затяжки, макс.		Диапазон размеров зажимаемых проводников, измерительное соединение,	2,5 mm ²
	0,6 Nm	Диапазон зажима, макс.	2,5 mm ²
Диапазон зажима, мин.	0,25 mm ²	Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.	AWG 12
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.	AWG 26		

Классификации

ETIM 6.0	EC002919	ETIM 7.0	EC002919
ECLASS 9.0	27-21-01-29	ECLASS 9.1	27-21-01-29
ECLASS 10.0	27-21-01-29	ECLASS 11.0	27-21-01-29

ACT20X-2HTI-2SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Тендерные спецификации

Подробная спецификация

Краткая спецификация

Температурный измерительный преобразователь для сигналов термометров сопротивлений RTD-/термопар TC для DC-сигналов по току для применения во взрывоопасных зонах Ex, 2-канальный

2-канальный температурный измерительный преобразователь с монтажной шириной 22,5 мм и с внешним питанием, для регистрации и развязки сигналов датчиков термосопротивлений RTD / термопар TC, а также DC-сигналов по току 0(4)...20 мА из Ex-зон 0, 1, 2. По выбору, в безопасной области выходы можно использовать как активные сигнальные 0(4)...20 мА или как пассивные 4...20 мА токовые петли. Для сообщений о состоянии/ошибках предоставляется 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 мм²
Степень защиты: IP 20
Вход/ канал термосопротивление RTD: PT100, PT500, PT1000, Ni100, Ni120, Ni1000
Термопара типа: B, E, J, K, N, R, S, T, U, L
0(4)...20 мА
Выход/ канал активный 0(4)...20 мА / 20..4 мА, пассивный, токовая петля 4...20 мА 3,5...26 В DC
Полное сопротивление нагрузки / канал < 600 Ohm

Измерительный температурный преобразователь для температурных сигналов термометров сопротивления RTD/термопар TC и сигналов по

Дата создания 11 апреля 2021 г. / 18.03.21 / CEST

Статус каталога 12.03.2021 / Правильность технических изменений сохранено.

ACT20X-2HTI-2SAO-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

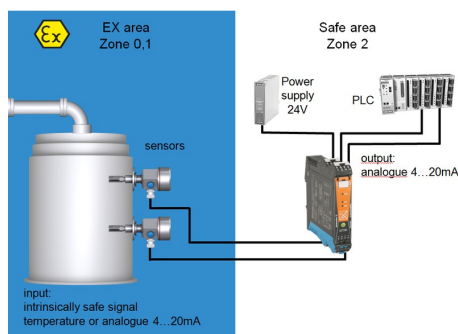
ACT20X-2HTI-2SAO-S

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

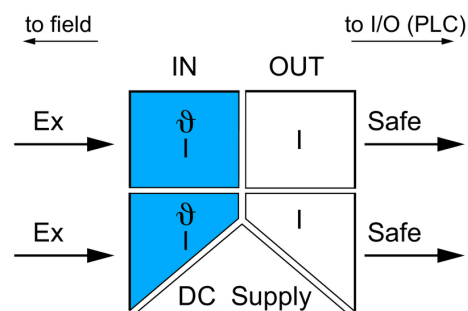
www.weidmueller.com

Изображения

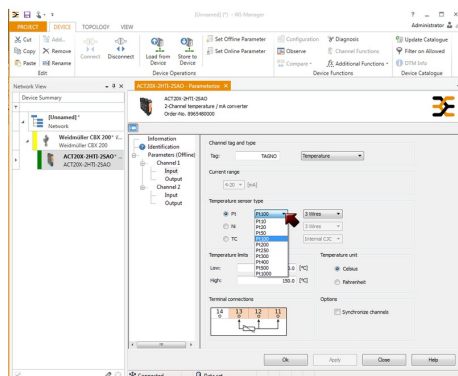
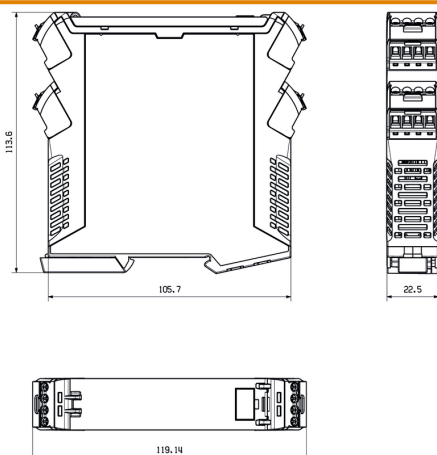
Применение



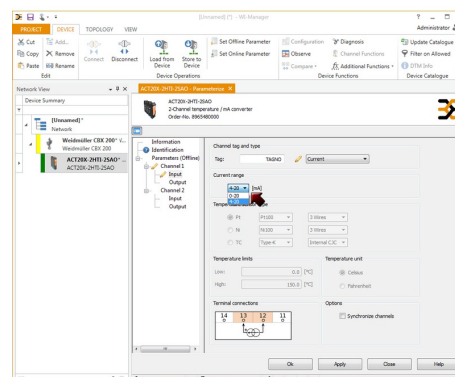
Block diagram



Габаритный чертеж



screenshot of temperature configuration
with FDT2 / DTM software



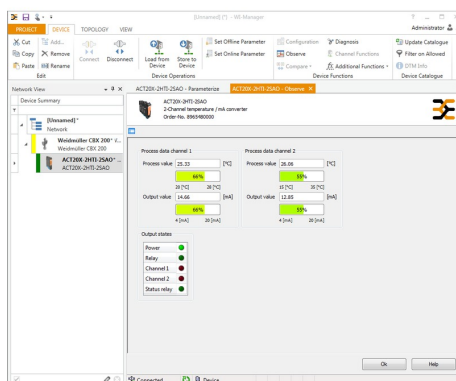
screenshot of current configuration
with FDT2 / DTM software

ACT20X-2HTI-2SAO-S

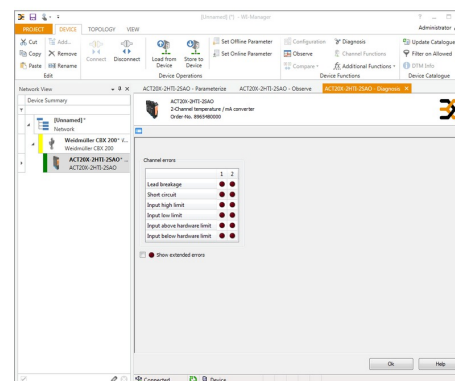
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Изображения



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software



screenshot of "diagnosis" with FDT2 / DTM software

Connection diagram

