

ACT20X-SDI-HDO-L-S**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Изображение изделия,
Подобно иллюстрации**

Модули управления клапанами ACT20X-SDI-HDO/2SDI-2HDO управляются с входной стороны с помощью коммутирующих сигналов (NPN, PNP) из безопасной области и предоставляют цифровые выходы для коммутации исполнительных механизмов (электромагнитных клапанов, датчиков аварийной сигнализации) во взрывоопасной зоне Ex O.

Выходной ток ограничен в зависимости от модуля для групп взрывозащиты по энергии поджига IIC/IIB до 35 мА

или 60 мА (только один канал). 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 коммутирующие усилители с гальванической развязкой, 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: реле, Выход Ex: оптомодуль, 1-канальн., Выходной ток : max. 35 mA
Номер для заказа	8965400000
Тип	ACT20X-SDI-HDO-L-S
GTIN (EAN)	4032248785018
Кол.	1 Шт.

ACT20X-SDI-HDO-L-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	170 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	175 Years		

Экологическое соответствие изделия

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

Вход

Входное сопротивление, напряжение	3,5 кОм	Количество входов	1
Напряжение	≤ 28 V DC, Trigger level low: ≤ 2.0 V DC (NPN), ≤ 8.0 V DC (PNP), Trigger level high: ≥ 4.0 V DC (NPN), ≥ 10.0 V DC (PNP)	Тип	NPN-, PNP-транзистор, коммутационный сигнал [input safe-side valve component]

Выход

Выходной ток	max. 35 mA		
Выходные значения	Напряжение	мин.	12,5 V
	Ток	макс.	35 mA
	Напряжение	мин.	13,5 V
	Ток	макс.	35 mA
	Напряжение	мин.	14,5 V
	Ток	макс.	35 mA
Выходные значения	в зависимости от назначения клеммы: 12.5 V @ 35 mA / 13.5 V @ 35 mA / 14.5 V @ 35 mA		
Выходные значения	в зависимости от назначения клеммы		
Пульсация (Токовая петля)	< 40 mV _{eff}		
Тип	искробезопасная схема, цифровой, выход = вход, прямой или инверсный (возможность конфигурирования)		

ACT20X-SDI-HDO-L-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	Отсутствует напряжение питания, Ошибка устройства		

Общая информация

Вид защиты	IP20	Вид соединения	Винтовое соединение
Влажность	0...95 % (без появления конденсата)	Время переходного процесса	10 мс
Конфигурация	с программным обеспечением FDT/DTM	Напряжение питания	19,2...31,2 V DC
Потребляемая мощность	$\leq 1,9 \text{ Вт}$		

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	$\leq 0,77 \text{ Вт}$
Напряжение U_0	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_0	$\leq 110 \text{ mA}$		

Основные технические данные по безопасности

Demand mode	High	Demand rate	1 000 s
Demand response time	< 10 ms (relay output)	Description of the "safe state"	de-energized (relay output)
Diagnostic test interval	10 s	Mean Time To Repair (MTTR)	24 h
Safe Failure Fraction (SFF)	91 %	T_{proof}	5 Years
Total failure rate for dangerous detected failures (λ_{DD})	61 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})	477 FIT
Вероятность отказа в час PFH	$4,3 \times 10^{-8} \text{ h}^{-1}$	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})	$2,73 \times 10^{-4}$ ($T_{proof} = 1$ year), $4,52 \times 10^{-4}$ ($T_{proof} = 2$ years), $9,89 \times 10^{-4}$ ($T_{proof} = 5$ years)
--	---

Дата создания 11 апреля 2021 г. 18:02:41 CEST

Статус каталога 12.03.2021 / Право на внесение технических изменений сохранено.

ACT20X-SDI-HDO-L-S**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные**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	27-21-01-90
ECLASS 10.0	27-21-01-20	ECLASS 11.0	27-21-01-20

ACT20X-SDI-HDO-L-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Тендерные спецификации

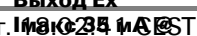
Подробная спецификация

Краткая спецификация

Ex-модули управления клапанами, 35 мА взрывозащита группы по энергии поджига IIC 1-канальный модуль управления клапанами с монтажной шириной 22,5 мм с внешним электропитанием, для управления клапанами во взрывоопасной области Ex зоны 0, 1, 2 из безопасной зоны. Модуль выполнен с полной 3-канальной гальванической развязкой 2,6 кВ. На входе предусмотрена возможность подключения коммутирующих датчиков NPN/ PNP. На выходе как опция предоставляются три задающих каскада 35 мА для взрывозащиты группы по энергии поджига IIC с мин. напряжением возбуждения 12,5 В/ 13,5 В или 14,5 В. Дополнительный контакт аварийной сигнализации (нормально разомкнутый) служит для сообщений о состоянии и ошибках
Возможно конфигурирование модуля при помощи стандартного ПО 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 NPN,
PNP коммутирующий сигнал

макс. 28 В
DC
Выход Ex

Дата создания 11 апреля 2021 г. 

Статус каталога 12.03.2021 / Право на внесение технических изменений сохранено.

ACT20X-SDI-HDO-L-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

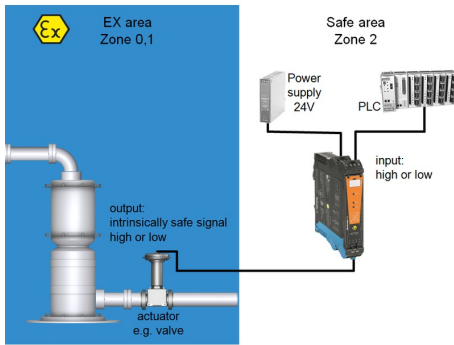
ACT20X-SDI-HDO-L-S

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

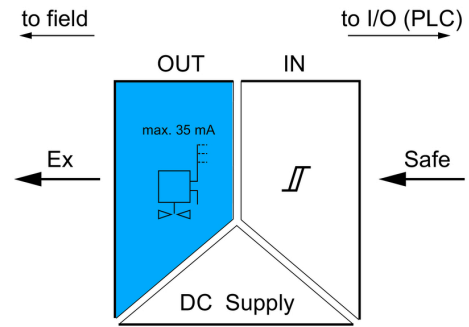
www.weidmueller.com

Изображения

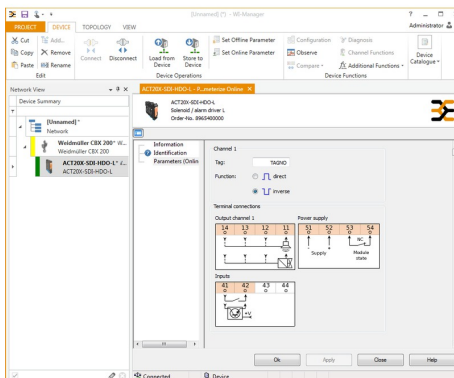
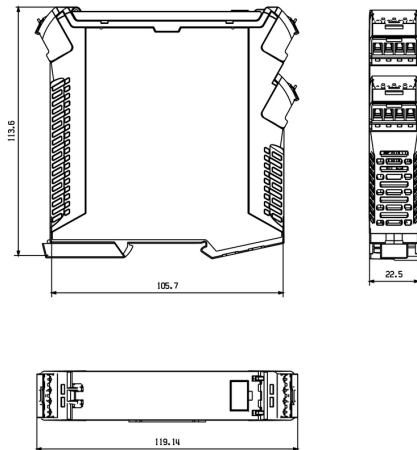
Применение



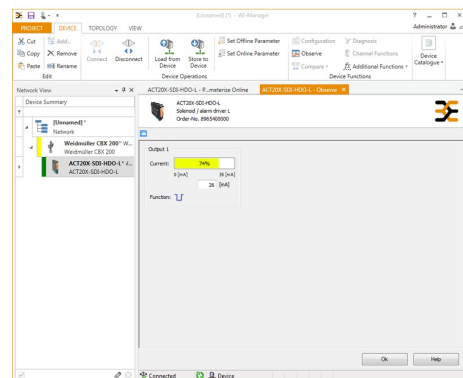
Block diagram



Габаритный чертеж



screenshot of setup configuration with FDT2 / DTM software



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

ACT20X-SDI-HDO-L-S

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

www.weidmueller.com

Изображения

Connection diagram

