

**ACT20X-SDI-HDO-H-P****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. 60 mA |
| Номер для заказа | <a href="#">2456120000</a>  |
| Тип              | ACT20X-SDI-HDO-H-P  |
| GTIN (EAN)       | 4050118471533   |
| Кол.             | 1 Шт.   |

## ACT20X-SDI-HDO-H-P

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

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Размеры и массы

|                   |            |                   |            |
|-------------------|------------|-------------------|------------|
| Высота            | 127,1 мм   | Высота (в дюймах) | 5,004 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 согласно IEC 61508 | 2    | MTBF | 175 Years |
| SFF                    | 91 % |      |           |

## 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. 60 mA             | Выходные значения | в зависимости от назначения клеммы   |
| Пulsация (Токовая петля) | < 40 mV <sub>eff</sub> | Тип               | искробезопасная схема, цифровой, выход = вход, прямой или инверсный (возможность конфигурирования) |

## Выходной сигнал

|                                |   |                                |   |
|--------------------------------|---|--------------------------------|---|
| Непрерывный ток                | ≤ 0,5 A AC / 0,3 A DC (безопасная зона), ≤ 0,5 A AC / 1 A DC (зона 2) | Номинальное рабочее напряжение | ≤ 125 В AC / 110 В DC (взрывозащитная область) ≤ 32 В AC / 32 В DC (Зона 2) |
| 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 | Отсутствует напряжение питания, Ошибка устройства                     |                                |   |

## ACT20X-SDI-HDO-H-P

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

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Общая информация

|                       |                                     |                            |                  |
|-----------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------------|
| Вид защиты            | IP20                                | Вид соединения             | PUSH IN          |
| Влажность             | 0...95 % (без появления конденсата) | Время переходного процесса | 10 мс            |
| Конфигурация          | с программным обеспечением FDT/DTM  | Напряжение питания         | 19,2...31,2 В DC |
| Потребляемая мощность | ≤ 1,9 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 <sub>0</sub> | ≤ 0.77 Вт   |
| Напряжение U <sub>0</sub> | 28 V DC  | Обозначение             | II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/<br>IIA, II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I<br>(M1) [Ex ia Ma] I |
| Ток I <sub>0</sub>        | ≤ 135 mA   |                         |   |

## Основные технические данные по безопасности

|   |  |   |                             |
|---|--|---|-----------------------------|
| Demand mode   | High                                   | Demand rate   | 1 000 s                     |
| Demand response time  | < 10 ms (opto 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 <sub>proof</sub>  | 4 Years                     |
| Total failure rate for dangerous detected failures (λ <sub>DD</sub> ) | 61 FIT                                 | Total failure rate for dangerous undetected failures (λ <sub>DU</sub> ) | 46 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> )      | 480 FIT                     |
| Вероятность отказа в час PFH  | 4.6 x 10 <sup>-8</sup> h <sup>-1</sup> | 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 <sub>avg</sub> ) | 2.92 x 10 <sup>-4</sup> (T <sub>proof</sub> = 1 year), 4.84 x 10 <sup>-4</sup> (T <sub>proof</sub> = 2 year), 1.06 x 10 <sup>-4</sup> (T <sub>proof</sub> = 5 year) |
|--|---|

## ACT20X-SDI-HDO-H-P

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## 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 <sup>2</sup> |
| Сечение подключаемого проводника, однопроволочного, макс.                                    | 2,5 mm <sup>2</sup> | Сечение подсоединяемого провода, тонкий скрученный, мин.                                    | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Сечение подключаемого проводника, тонкопроволочного, макс.                                   | 2,5 mm <sup>2</sup> | Сечение соединения проводов, тонкий скрученный с кабельными наконечниками DIN 46228/4, мин. | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Сечение соединения проводов, тонкий скрученный с кабельными наконечниками DIN 46228/4, макс. | 2,5 mm <sup>2</sup> |   |                     |

## 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 |

## Сертификаты

Сертификаты



|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| ROHS                  | Соответствовать |
| UL File Number Search | E337701         |

## Загрузки

|  |   |
|--|---|
| Одобрение / сертификат / документ о соответствии | <a href="#">Certification SIL</a><br><a href="#">Certification DNV GL</a><br><a href="#">Certification ATEX</a><br><a href="#">Certification IECEx</a><br><a href="#">Certification UL</a><br><a href="#">Declaration of Conformity</a> |
| Технические данные                               | <a href="#">STEP</a>  |
| Программное обеспечение                          | <a href="#">WI-Manager, DTM-Library for online installation V.1.2.2</a>   |
| Пользовательская документация                    | <a href="#">Safety Manual for SIL application</a><br><a href="#">Instruction sheet</a><br><a href="#">Handbuch ACT20X- Serie, deutsch</a><br><a href="#">Manual ACT20X- series, english</a>   |
| Брошюра/каталог                                  | <a href="#">Catalogues in PDF-format</a>  |

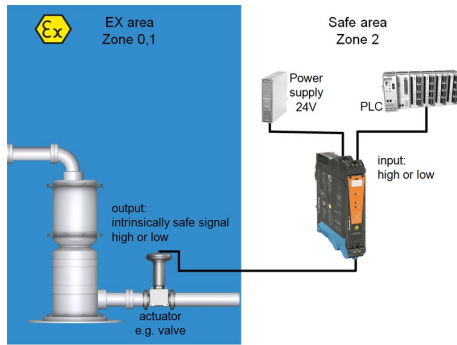
**ACT20X-SDI-HDO-H-P**

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

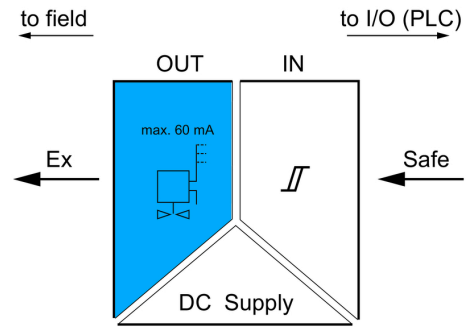
www.weidmueller.com

**Изображения**

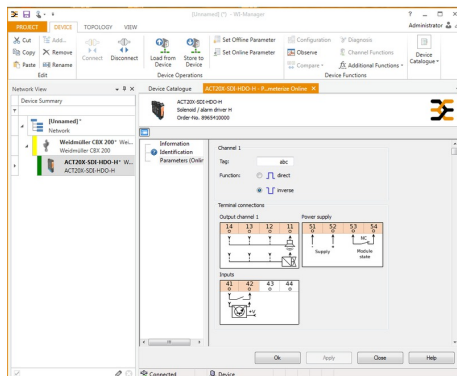
**Применение**



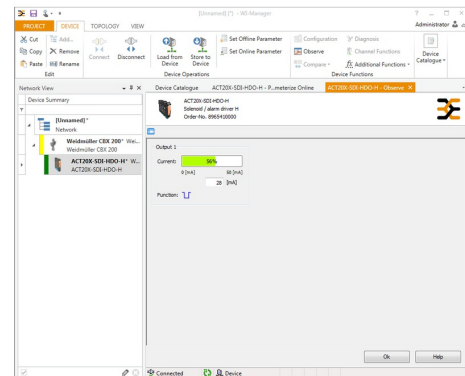
**Block diagram**



**Габаритный чертеж**



screenshot of configuration with FDT2 / DTM software example



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

**ACT20X-SDI-HDO-H-P**

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

www.weidmueller.com

**Изображения**

**Connection diagram**

