### ACT20M-UI-AO-S



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com













Настраиваемый с помощью программного обеспечения универсальный преобразователь ACT20M-UI-AO-S развязывает и преобразует стандартные аналоговые сигналы. Входной аналоговый сигнал (напряжение, ток, сопротивление, потенциометр, RTD, TC) линейно преобразуется в выходной аналоговый сигнал с обеспечением гальванической развязки. Вход также может работать в качестве активного токового контура (ток контура обеспечивается устройством). Источник питания гальванически развязан от входа и выхода, а питание осуществляется непосредственно по проводам или через шину DIN-рейки Weidmüller (3-проводная развязка).

### Основные данные для заказа

| Версия     | Термопреобразователь, Аналоговый раздели-<br>тельный усилитель, Вход : универсальный U, I,<br>R,9, Выход : I / U |
|------------|--|
| Заказ №    | <u>1176030000</u>  |
| Тип        | ACT20M-UI-AO-S   |
| GTIN (EAN) | 4032248970070  |
| Кол.       | 1 Штука  |

### **ACT20M-UI-AO-S**



### Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

### Сертификаты

Допуски к эксплуатации













2



| ROHS                  | Соответствовать |
|-----------------------|-----------------|
| UL File Number Search | <u>Сайт UL</u>  |
| Сертификат № (cULus)  | E337701         |

### Размеры и массы

| Глубина     | 114.3 mm | Глубина (дюймов)  | 4.5 inch    |
|-------------|----------|-------------------|-------------|
| Высота      | 112.5 mm | Высота (в дюймах) | 4.4291 inch |
| Ширина      | 6.1 mm   | Ширина (в дюймах) | 0.2402 inch |
| Масса нетто | 80 a     |                   |             |

### Температуры

| Температура хранения              | -40 °C85 °C                         | Рабочая температура | -25 °C70 °C   |
|-----------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---|
| Влажность при рабочей температуре | 095 % (без появления<br>конденсата) | Влажность           | 40°C / отн. влажность<br>93%, без образования<br>конденсата |

### Вероятность сбоя

| SIL согласно IEC 61508 | Нет | MTBF | 176 a |
|------------------------|-----|------|-------|

### Экологическое соответствие изделия

| Состояние соответствия RoHS                  | Соответствует с исключением          |
|--|--------------------------------------|
| Исключение из RoHS (если применимо/известно) | 7a, 7cl                              |
| REACH SVHC                                   | Lead 7439-92-1                       |
| SCIP   | 2f6dd957-421a-46db-a0c2-cf1609156924 |

### Вход

| Датчик       | Thermocouples: B / C / E / J / K / L / N / R / S / T / W3 / W5 - 200+ 2300 °C depending on thermocouple, RTD: PT10, PT20, PT50, PT100, PT250, PT300, PT400, PT500, PT1000, Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000, 2-/3-/4-проводной | Количество входов           | 1   |
|--------------|--|-----------------------------|---|
| Потенциометр | 10100 kΩ   | Питание датчика             | > 15 В DC при 20 мА   |
| Напряжение   | возможность<br>конфигурирования, 0(2)<br>10 V, 0(1)5 V, 01 V DC,<br>0,21 V DC  | Температура в области входа | конфигурируется, мин.<br>диапазон измерений<br>10°C (RTD), мин.<br>диапазон измерений<br>50°C (TC), PT100:<br>-200°C850°C, NI100: |

### **ACT20M-UI-AO-S**



### Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

| Сопротивление                      | Ο10 kΩ  | Входной ток                        | -60°С+250°С, Тип термопары: В (О+1820°С), Е: (-100+1000°С), Е: (-100+1200°С), К: (-180+1372°С), L: (-200+900°С), N: (-180+1360°С), S: (-50+1760°С), С: (-200+400°С), U: (-200+600°С), W3: (О+2300°С), W5: (О+2300°С), П3: (-200+800°С), П3: (-200+800°С), П04) Подробности в разделе "Загрузки": "Таблица диапазонов измерений АСТ20М-UI-АО" |
|------------------------------------|---|------------------------------------|--|
|                                    |   |                                    | конфигурирования, 020<br>mA, 420mA   |
| Входное сопротивление, напряжение  | > 10 МОм  | Падение напряжения, токовый вход   | <3 V   |
| Выход                              |   |                                    |  |
|                                    |   |                                    |  |
| Количество выходов                 | 1   | Сопротивление нагрузки, напряжение | ≥ 10 кОм   |
| Ток полного сопротивления нагрузки | ≤ 600 Ω, @ max 28mA   | Обнаружение обрыва провода         | Да, если используется<br>RTD / POT / TC  |
| Тип                                | активное, подключенное<br>управление должно быть<br>пассивным   | Выходное напряжение, замечание     | возможность конфигурирования, 0(2)10 В, 0(1)5 V, 0(0,2)–1 В, 1(0,2)0 V, 5(1)0 V, 10(2)0 V, downscale (0 V), upscale (11 V), в случае ошибки датчика  |
| Выходной ток                       | возможность<br>конфигурирования, 020<br>мА, 420 мА, 200 mA,<br>204 mA, downscale (3,5<br>mA), upscale (23 mA), в<br>случае ошибки датчика | Предельная частота (-3 дБ)         | 100 Гц   |
| Общие данные                       |   |                                    |  |
|                                    |   |                                    |  |
| Точность                           | < 0,1% диапазона<br>измерения   | Вид защиты                         | IP20   |
| Напряжение питания                 | 24 В пост. тока ± 30 % на клемме или через реечную шину CH20M   | Время переходного процесса         | 400 ms (1090%) @ U/I,<br>1 с @ темп.   |
| Укомплектованная монтажная рейка   | TS 35   | Температурный коэффициент          | ≤ 0,01 % / °C  |
| Номинальное энергопотребление      | 1.2 VA  | Конфигурация                       | с программным<br>обеспечением FDT/<br>DTM, Требуется<br>конфигурационный<br>адаптер 8978580000<br>CBX200 USB   |
| Рабочая высота                     | ≤ 2000 M  | Потребляемая мощность, макс.       | 1.2 W  |
| Потребляемая мощность, тип.        | 0.84 W  |                                    |  |
| Соответствие стандартам по         | изоляции  |                                    |  |
| Нормы по ЭМС                       | IEC 61326-1   | Категория перенапряжения           | II   |
| Степень загрязнения                | 2   | Гальваническая развязка            | 3-канальная  |
|                                    |   |                                    | гальваническая развязка  |





### Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

27-21-01-20

27-21-01-20

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

| Напряжение развязки                                | 2,5 кВдейств. / 1 мин.  | Расчетное напряжение   | 300 Вэфф.  |
|--|---|--|--|
| Данные для применения в зо                         | оне Ex (ATEX)   |  |  |
| Обозначение  | II 3 G Ex nA IIC T4 Gc  | Место установки  | Устройство установлено безопасной зоне, зона 2   |
| 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 <sup>2</sup>  |
| Диапазон зажима, мин.                              | 0.5 mm <sup>2</sup>   | Диапазон зажима, макс.   | 2.5 mm <sup>2</sup>  |
| Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин. | AWG 30  | Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.  | AWG 14   |
| Нормы по ЭМС<br>Описание артикула                  |   | Нормы  | ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,  |
| Описание изделия                                   | ACT20M-UI-AO-S развязы<br>аналоговый сигнал (напри<br>преобразуется в выходно<br>также может работать в к<br>устройством). Источник п | ью программного обеспечения универсал<br>вает и преобразует стандартные аналогов<br>яжение, ток, сопротивление, потенциомет<br>й аналоговый сигнал с обеспечением галь<br>ачестве активного токового контура (ток к<br>итания гальванически развязан от входа и<br>дственно по проводам или через шину DIN | вые сигналы. Входной<br>о, RTD, TC) линейно<br>ванической развязки. Вход<br>онтура обеспечивается<br>выхода, а питание |
| Классификации                                      |   |  |  |
|  |   |  |  |
| ETIM 6.0   | EC002653  | ETIM 7.0   | EC002653   |
| ETIM 8.0   | EC002653  | ETIM 9.0   | EC002653   |
| ETIM 10.0  | EC002653  | ECLASS 9.0   | 27-21-01-20  |
| ECLASS 9.1   | 27-21-01-20   | ECLASS 10.0  | 27-21-01-20  |

### Тендерные спецификации

27-21-01-20

27-21-01-20

27-21-01-20

ECLASS 11.0

ECLASS 13.0

ECLASS 15.0

| Подробная спецификация | Универсальный           | Краткая спецификация | Универсальный              |
|------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------------|
|                        | измерительный           |                      | измерительный              |
|                        | преобразователь         |                      | преобразователь            |
|                        | с гальванической        |                      | с гальванической           |
|                        | развязкой               |                      | развязкой                  |
|                        | Универсальный           |                      | Универсальный измерительны |
|                        | измерительный           |                      | преобразователь            |
|                        | преобразователь         |                      | с гальванической           |
|                        | с гальванической        |                      | развязкой - с              |
|                        | развязкой - с           |                      | монтажной шириной          |
|                        | монтажной шириной       |                      | 6,1 мм, с внешним          |
|                        | 6,1 мм, с внешним       |                      | электропитанием и          |
|                        | электропитанием и       |                      | питанием датчика,          |
|                        | питанием датчика,       |                      | для передачи и развязки    |
|                        | для передачи и развязки |                      | аналоговых DC-сигналов     |
|                        | аналоговых DC-сигналов  |                      | по току 0/420 мА/,         |
|                        | по току 0/420 мА/,      |                      | напряжению 0/210 В,        |

ECLASS 12.0

ECLASS 14.0

### ACT20M-UI-AO-S



### Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

### <u>Технические данные</u>

напряжению 0/2...10 В, сигналов 2-/3-/-4-проводных термосопротивлений RTD, сопротивлений, потенциометров и термопар согласно IEC584. Программирование модуля может быть выполнено при помощи программного обеспечения посредством стандартных инструментов FDT/DTM. Корпус для установки в ряд на монтажную рейку TS35 Размеры: Д/Ш/ВН 114,3/6,1/112,5 мм Технология винтового соединения / номинальная площадь поперечного сечения 2,5 мм2 Степень защиты: ІР 20 Вход 0/4...20

0/2...10 B

PT100, PT1000, Ni100, Ni1000

Сопротивление/ потенциометр 10 Ом...10 кОм

Термопара типа В, Е, Ј, K, L, LR, N, R, S, T, U, W3, W5 Электропитание > 15 В DC при 20 мА Выход 0/4...20 мА

0/2...10 В
Нагрузочное
сопротивление <
600 Ohm/ Strom/> 10
кОм/ напряжение
Ошибка при
передаче < 0,1 %
v. E. (DC, RTD)

% + CJ Fehler (TC)
Время реакции на
единичное воздействие
10...90 % <
400 ms (mA/ V)/ < 1 s
(RTD, TC)
Электропитание
24 В DC +/- 30 %
Мощность потерь ок. 1,2
Вт
Диапазон температур
окружающей среды
-25 °C...+70 °C
Развязка

сигналов 2-/3-/4проводных термосопротивлений RTD, сопротивлений, потенциометров и термопар согласно IEC584. Программирование модуля можно выполнить при помощи стандартного ПО FDT/ DTM Tools.

### **ACT20M-UI-AO-S**



### Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

EN 61010-1, 3-канальная гальваническая развязка до 2,5 кВ АС/DС всех цепей относительно друг друга Испытательное напряжение 2,5 кВ вход-выход-питание Расчетное напряжение

В АС/DС при категории перенапряжения II и классе загрязнения 2 Сертификаты cULus, FM Div2, ATEX зона 2, DNV, GL Тип ACT20M-UI-AO-S

### **ACT20M-UI-AO-S**

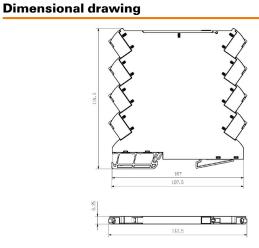


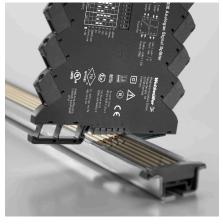
### Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

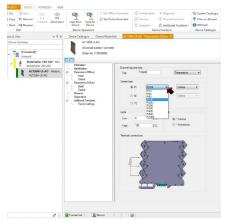
www.weidmueller.com

## Изображения

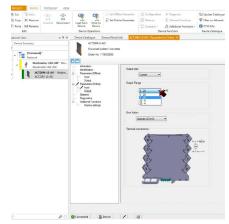




Дополнительная опция блока питания через шину



screenshot, setup temperature input with FDT2 / DTM software



11760300004801.tif

### **ACT20M-UI-AO-S**

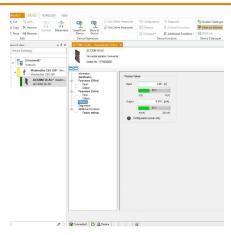


Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

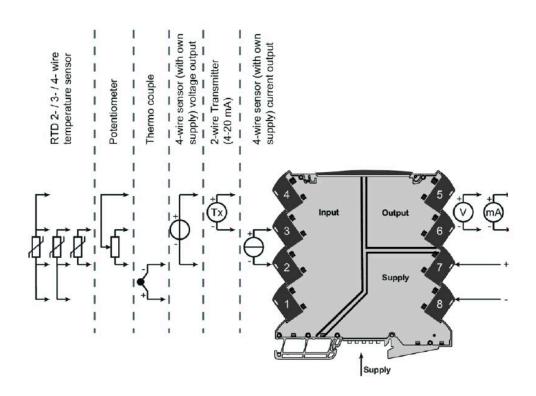
www.weidmueller.com

## Изображения



screenshot, setup output with FDT2 / DTM software

### **Connection diagram**







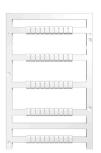
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

## Аксессуары

#### Чистый



MultiFit является системой маркировки Weidmüller, используемой для клемм других марок. Как и Weidmüller Dekafix, маркировочные элементы семейства MultiFit предлагаются готовыми к применению со стандартной печатью. При первом применении MultiFit рекомендуется провести испытание образцов маркировочных элементов на используемых клеммах.

- Один маркировочный элемент подходит для клемм различных марок.
- Готовые к применению маркировочные элементы со стандартной печатью.
- Пустые маркировочные элементы для печати с использованием принтера PrintJet CONNECT или плоттера.
- Поставка маркировочных элементов с индивидуальной печатью в соответствии с данными САПР или спецификациями заказчика.
- Одна система маркировки для всех областей применения. Для заказной печати: Используя программное обеспечение M-Print PRO или M-Print PRO Online (работает без установки), подготовьте и отправьте нам файл, содержащий ваши технические условия маркировки.

### Основные данные для заказа

 Тип
 MF 5/7.5 MC NE WS
 Версия

 Заказ №
 1877680000
 MultiFit, Маркировка клеммы, 5 х 7.5 mm, Шаг в мм (Р): 7.50 Adels

 GTIN (EAN)
 4032248468270
 RKW, Phoenix, белый

 Кол.
 320 ST

### Программный адаптер



### Основные данные для заказа

| Тип        | CBX200 USB        | Версия |
|------------|-------------------|--------|
| Заказ №    | <u>8978580000</u> |        |
| GTIN (EAN) | 4032248813759     |        |
| Кол.       | 1 ST              |        |
|            |                   |        |

### ACT20M-UI-AO-S



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

### Аксессуары

### АСТ20 (включая реечную шину DIN и источники питания)



Адаптерные модули электропитания для отдельного питания и распределения напряжения питания для преобразователей аналоговых сигналов серий ACT20/MICROSERIES.

Модули питания с монтажной шириной 22,5/6,1 мм устанавливаются непосредственно рядом с преобразователями аналоговых сигналов, при этом напряжение питания

24 В DC, по выбору, обеспечивается посредством установки CH20M на монтажную рейку с встроенной шиной (серия ACT20) или просто посредством втычных перемычек ZQV 4N (MICROSERIES).

Кроме того, ACT20-Feed-In-PRO-S обнаруживает ошибки, возникающие в каждом устройстве, установленном на профиле CH20 BUS.

Встроенное реле состояния в случае неисправности посылает обобщенный аварийный сигнал на внешнее устройство управления. Кроме того, к ACT20 Feed-In PRO-S могут быть подключены два сетевых блоков питания в качестве первичного и резервного источника питания.

100-процентное

резервное питание может быть реализовано с помощью двух установленных на профиле CH20 BUS модулей

Feed- In. Три светодиода осуществляют индикацию состояния электропитания и сообщений о неисправностях.

ACT20M-Feed-In PRO можно применять также во взрывоопасных зонах Ex зона 2/ группа 2.

### Основные данные для заказа

| ОСПОВПВ    | пые данные для заказа |   |  |
|------------|-----------------------|---|--|
| Тип        | ACT20-FEED-IN-BASIC-S | Версия  |  |
| Заказ №    | 1282490000            | Supply module, Distributes supply voltage to rail bus |  |
| GTIN (EAN) | 4050118072730         |   |  |
| Кол.       | 1 ST                  |   |  |

Дата создания 14.11.2025 04:21:01 MEZ

### ACT20M-UI-AO-S



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

### Аксессуары

### CH20M BUS SET - комплект



Встроенная шина рейки для модульный систем электронных корпусов Благодаря гибкому системному решению, встроенная в монтажную рейку шина, осуществляющая электроснабжение, соединение и распределение в модульных установках, обеспечивает замену дорогостоящей проводки проводом. Системная шина надёжно интегрируется в стандартную 35 мм монтажную рейку. Блок контактов SMD-bus может быть запаян расплавлением полуды, что обеспечивает полную автоматическую обработку в процессе сборки компонентов. Устойчивые контактные поверхности с золотым напылением обеспечивают постоянный и надежный контакт в корпусах любой

- Неограниченная масштабируемость: интегрированное решение в отношении соединений охватывает системы любой ширины: от слоя шириной 6 мм до габаритного корпуса шириной 67 мм.
- Легкость обслуживания во время установки Модули легко заменяются даже в существующих модульных группах без воздействия на соседние модули.
- Универсальная интеграция Единая системная шина надежно интегрирована в стандартную монтажную рейку 35 мм.
- Максимальная доступность Пять полностью оцинкованных и частично позолоченных двойных дугообразных контактов используются для обеспечения постоянного контакта с шиной рейки. Фланцы для пайки THR обеспечивают стабильное соединение с печатной платой.

### Основные данные для заказа

 Тип
 SET CH20M BUS 250MM TS ...
 Версия

 Заказ №
 1335150000
 Система шины для монтажа на рейку, Набор образцов, ОМNІМАТЕ

 GTIN (EAN)
 4050118138382
 Housing — серия CH20M, Ширина: 25.1 mm

 Кол.
 1 ST

### Сетевые измерительные преобразователи тока - АСТ20С



Серия АСТ20С была разработана специально для систем с непрерывными процессами. Она обеспечивает непрерывный контроль диагностической информации, информации об устройствах и процессах (мониторинг состояния).

Несколько компонентов ACT20C формируют пульт, состоящий из шлюза Ethernet ACT20C, коммуникационных преобразователей сигналов ACT20C и клеммы для шинного окончания ACT20C.



### Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

## ACT20M-UI-AO-S

## Аксессуары

### Основные данные для заказа

Тип SET CH20M BUS 250MM TS ... Версия

Заказ № 1335140000 Система шины для монтажа на рейку, Набор образцов, ОМNІМАТЕ

GTIN (EAN) 4050118138375 Housing — серия CH20M, Ширина: 25.1 mm

Кол. 1 ST