

## ACT20M-AI-AO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Изображение изделия,  
Подобно иллюстрации**ACT20M: решение с тонким форм-фактором**

- Безопасное разделение и преобразование сигналов с экономией пространства (6 мм)
- Быстрота установки блока питания с использованием шины монтажной рейки CH20M
- Удобство конфигурирования с помощью DIP-переключателя или программного обеспечения FDT/DTM
- Всесторонняя сертификация, такая как ATEX, IECEx, GL, DNV
- Высокая устойчивость к помехам

**Основные данные для заказа**

|                  |  |
|------------------|--|
| Исполнение       | Преобразователь/делитель сигнала, конфигурируется, с питанием датчика, Вход : I / U, Выход : I / U |
| Номер для заказа | <a href="#">1176000000</a>   |
| Тип              | ACT20M-AI-AO-S   |
| GTIN (EAN)       | 4032248970063  |
| Кол.             | 1 Шт.  |

## АСТ20М-AI-AO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Размеры и массы

|             |          |                   |            |
|-------------|----------|-------------------|------------|
| Глубина     | 114,3 мм | Глубина (дюймов)  | 4,5 inch   |
| Высота      | 112,5 мм | Высота (в дюймах) | 4,429 inch |
| Ширина      | 6,1 мм   | Ширина (в дюймах) | 0,24 inch  |
| Масса нетто | 80 g     |                   |            |

## Температуры

|                                   |                                     |                     |   |
|-----------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---|
| Температура хранения              | -40 °C...85 °C                      | Рабочая температура | -25 °C...70 °C  |
| Влажность при рабочей температуре | 0...95 % (без появления конденсата) | Влажность           | 40 °C / отн. влажность 93 %, без образования конденсата |

## Вероятность сбоя

|                        |     |      |          |
|------------------------|-----|------|----------|
| SIL согласно IEC 61508 | Нет | MTBF | 78 572 а |
|------------------------|-----|------|----------|

## Вход

|                                   |   |                            |   |
|-----------------------------------|---|----------------------------|---|
| Входное сопротивление, напряжение | >500 кОм  | Входное сопротивление, ток | 70 Ом   |
| Входной ток                       | возможность конфигурирования, 0...20 mA, 4...20mA | Датчик                     | Источник напряжения, Источник тока, 2-wire transmitter (without own power supply) |
| Количество входов                 | 1   | Напряжение                 | возможность конфигурирования, 0(2)...10 V, 0(1)...5 V                             |
| Падение напряжения, токовый вход  | <1,5 V  | Питание датчика            | > 17 В DC при 20 mA   |

## Выход

|                                    |   |                            |   |
|------------------------------------|---|----------------------------|---|
| Выходное напряжение, замечание     | возможность конфигурирования, 0(2)...10 V, 0(1)...5 V | Выходной ток               | возможность конфигурирования, 0...20 mA, 4...20 mA      |
| Количество выходов                 | 1   | Предельная частота (-3 дБ) | 100 Гц  |
| Сопротивление нагрузки, напряжение | ≥ 10 кОм  | Тип                        | активное, подключенное управление должно быть пассивным |
| Ток полного сопротивления нагрузки | ≤ 600 Ом, @ max 23mA                                  |                            |   |

## Общие данные

|                              |   |           |
|------------------------------|---|-----------|
| Delivery state               | Setting parameters  | Вход      |
|                              | Конфигурация  | 0...20 mA |
|                              | Setting parameters  | Выход     |
|                              | Конфигурация  | 0...20 mA |
| Delivery state               | Input: 0...20 mA // Output: 0...20 mA                         |           |
| Время переходного процесса   | ≤ 7 мс  |           |
| Гальваническая развязка      | 3-канальная гальваническая развязка                           |           |
| Конфигурация                 | DIP-переключатель   |           |
| Напряжение питания           | 24 В пост. тока ± 30 % на клемме или через реечную шину CH20M |           |
| Потребляемая мощность, макс. | 1,2 W   |           |
| Потребляемая мощность, тип.  | 0,84 W  |           |
| Рейка                        | TS 35   |           |
| Температурный коэффициент    | ≤ 0,01 % / °C   |           |
| Точность                     | < 0,05% диапазона измерения                                   |           |

## ACT20M-AI-AO-S

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

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Соответствие стандартам по изоляции

|                         |                                     |                          |            |
|-------------------------|-------------------------------------|--------------------------|------------|
| Гальваническая развязка | 3-канальная гальваническая развязка | Категория перенапряжения | II         |
| Напряжение развязки     | 2,5 кВ <sub>действ.</sub> / 1 мин.  | Нормы по ЭМС             | EN 61326-1 |
| Расчетное напряжение    | 300 В <sub>эфф.</sub>               | Степень загрязнения      | 2          |

## Данные для применения в зоне Ex (ATEX)

|                 |  |             |                        |
|-----------------|--|-------------|------------------------|
| Место установки | Устройство установлено в безопасной зоне, зона 2 | Обозначение | II 3 G Ex nA IIC T4 Gc |
|-----------------|--|-------------|------------------------|

## 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              |

## сертификаты и соответствие требованиям по ЭМС

|       |             |              |            |
|-------|-------------|--------------|------------|
| Нормы | IEC 61010-1 | Нормы по ЭМС | EN 61326-1 |
|-------|-------------|--------------|------------|

## Классификации

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 6.0    | EC002653    | ETIM 7.0    | EC002653    |
| ETIM 8.0    | EC002653    | ETIM 9.0    | 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 |
| ECLASS 12.0 | 27-21-01-20 | ECLASS 13.0 | 27-21-01-20 |

## Тендерные спецификации

|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| Подробная спецификация | Краткая спецификация |
|------------------------|----------------------|

Универсальный усилитель стандартного сигнала с гальванической развязкой  
1-канальный усилитель сигналов с гальванической развязкой, с монтажной шириной 6,1 мм, с внешним электропитанием, для передачи и развязки аналоговых DC-сигналов по току 0/4...20 мА и напряжению 0/2...10В // 0/1...5 В. Предусмотрена возможность конфигурирования входных/выходных сигналов с помощью DIP-переключателей.

Тип  
ACT20M-AI-AO-S

## ACT20M-AI-AO-S

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

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Экологическое соответствие изделия

|            |                                      |
|------------|--------------------------------------|
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1                       |
| SCIP       | 2f6dd957-421a-46db-a0c2-cf1609156924 |

## Важное примечание

|                     |  |
|---------------------|--|
| Сведения об изделии | Конфигурируемый развязывающий усилитель пост. тока ACT20M-AI-AO-S разделяет и преобразует обычные аналоговые сигналы. Входной аналоговый сигнал 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 (3-канальная развязка) посредством прямого проводного соединения или шины рейки Weidmüller. Конфигурируемый развязывающий усилитель пост. тока ACT20M-AI-2AO-S обеспечивает ту же функциональность, но имеет 2 гальванически развязанных выхода (4-канальная развязка). |
|---------------------|--|

## Сертификаты

Сертификаты



|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| ROHS                  | Соответствовать |
| UL File Number Search | Сайт UL         |
| Сертификат № (cULus)  | E337701         |

## Загрузки

|  |  |
|--|--|
| Одобрение / сертификат / документ о соответствии | <a href="#">DNV-GL certificate</a><br><a href="#">FM certificate</a><br><a href="#">IECEX certificate</a><br><a href="#">ATEX certificate</a><br><a href="#">Declaration of Conformity</a> |
| Технические данные                               | <a href="#">CAD data – STEP</a>  |
| Технические данные                               | <a href="#">Zuken E3.S</a>   |
| Программное обеспечение                          | <a href="#">DIP switch configuration tool</a>  |
| Пользовательская документация                    | <a href="#">Instruction sheet</a>  |
| Каталог  | <a href="#">Catalogues in PDF-format</a>   |
| Брошюры  |  |

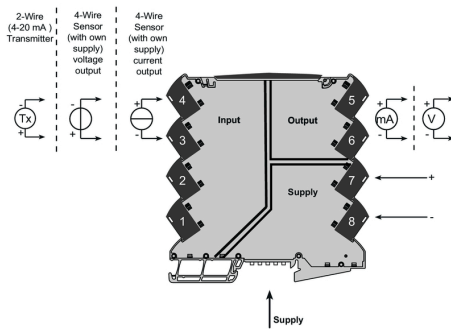
# **ACT20M-AI-AO-S**

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

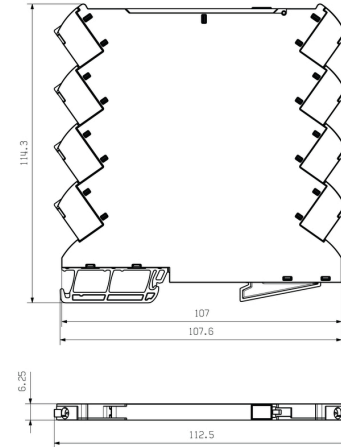
www.weidmueller.com

## **Изображения**

### **Connection diagram**



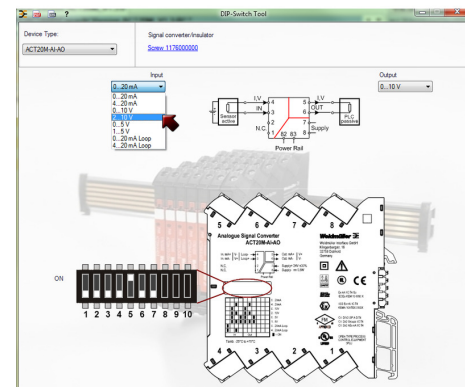
### **Dimensional drawing**



### **DIP switch setting**

| Range            | Input Setup |   |   |   | Output setup |   |   |
|------------------|-------------|---|---|---|--------------|---|---|
|                  | 1           | 2 | 3 | 4 | 5            | 6 | 7 |
| 0...20 mA        |             |   |   |   |              |   |   |
| 4...20 mA        |             |   |   |   |              |   |   |
| 0...10 V         |             |   |   |   |              |   |   |
| 2...10 V         |             |   |   |   |              |   |   |
| 0...5 V          |             |   |   |   |              |   |   |
| 1...5 V          |             |   |   |   |              |   |   |
| 0...20 mA (Loop) |             |   |   |   |              |   |   |
| 4...20 mA (Loop) |             |   |   |   |              |   |   |

■ = ON



Example of DIP switch setting with software tool



Power supply via the rail bus

## ACT20M-AI-AO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Аксессуары

## ACT20 (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 блока 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

| Тип              | ACT20-FEED-IN-PRO-S        | Исполнение   |
|------------------|----------------------------|--|
| Номер для заказа | <a href="#">6885500000</a> | Модуль питания, Распределяет напряжение питания на |
| GTIN (EAN)       | 4032248785117              | железнодорожные вагоны, Дополнительное подключение |
| Кол.             | 1 Шт.                      | резервного электропитания                          |

## ACT20M-AI-AO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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          | Исполнение  |
| Номер для заказа | <a href="#">4037680000</a> | MultiFit, Маркировка клеммы, 5 x 7.5 mm, Шаг в мм (P): 7.50 Adels |
| GTIN (EAN)       | 4032248468270              | RKW, Phoenix, белый   |
| Кол.             | 320 Шт.                    |   |

## ACT20M-AI-AO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Аксессуары

## CH20M BUS SET – комплект

**Сквозная шина, встроенная в монтажную рейку, для модульной системы корпусов для электроники**

Благодаря непрерывному и гибкому системному решению, встроенная в монтажную рейку шина, которая в модульных установках осуществляет электроснабжение, соединение и распределение, позволяет заменить дорогостоящую индивидуальную проводку.

Системная шина надежно интегрирована в 35-миллиметровую стандартную рейку. При изготовлении узлов, с помощью метода пайки Reflow контактный модуль шины для поверхностного монтажа можно обрабатывать в полностью автоматическом режиме. Износостойкие позолоченные поверхности контактов гарантируют неизменно надежный контакт для корпусов любой ширины.

- **Безграничная масштабируемость** - системное решение по соединению независимо от монтажной ширины - от тонкой компактной конструкции 6 мм до крупногабаритного корпуса 67 мм.
- **Удобная для обслуживания установка** - простая замена модуля также в целых модульных системах без помех для соседних модулей.
- **Всеобщая интеграция** - непрерывная системная шина: надежно встроена в 35-миллиметровую стандартную монтажную рейку.
- **Максимальная эксплуатационная готовность** - пять сдвоенных изогнутых контактов с полным гальваническим покрытием и частичной позолотой обеспечивают постоянный контакт с монтажной рейкой с встроенной шиной. Фланцы под пайку THR гарантируют стабильное соединение с печатной платой.

## Основные данные для заказа

|                  |                               |  |
|------------------|-------------------------------|--|
| Тип              | SET CH20M BUS 250MM TS ...    | Исполнение   |
| Номер для заказа | <a href="#">4050118138382</a> | OMNIMATE Housing — серия CH20M, Длина: 250 mm, Ширина: |
| GTIN (EAN)       | 4050118138382                 | 25.1 mm  |
| Кол.             | 1 шт.                         |  |
| Тип              | SET CH20M BUS 250MM TS ...    | Исполнение   |
| Номер для заказа | <a href="#">4050118138375</a> | OMNIMATE Housing — серия CH20M, Длина: 250 mm, Ширина: |
| GTIN (EAN)       | 4050118138375                 | 25.1 mm  |
| Кол.             | 1 шт.                         |  |