

ACT20M-AI-AO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

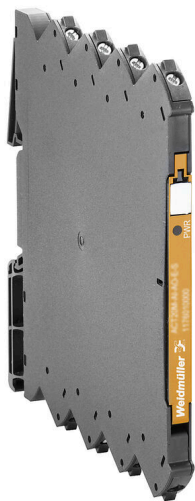
Klingenbergstraße 26

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

Версия	Аналоговый разделительный усилитель, конфигурируется, с питанием датчика, Вход : I / U, Выход : I / U
Заказ №	1176000000
Тип	ACT20M-AI-AO-S
GTIN (EAN)	4032248970063
Кол.	1 Штука

ACT20M-AI-AO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technical data

Сертификаты

Допуски к эксплуатации



ROHS	Соответствовать
UL File Number Search	Сайт UL
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 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	78572 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	Источник напряжения, Источник тока, 2-wire transmitter (without own power supply)	Количество входов	1
Питание датчика	> 17 В DC при 20 мА	Напряжение	возможность конфигурирования, 0(2)...10 V, 0(1)...5 V
Входной ток	возможность конфигурирования, 0...20 мА, 4...20мА	Входное сопротивление, напряжение	>500 кОм
Входное сопротивление, ток	70 Ω	Падение напряжения, токовый вход	<1,5 V

ACT20M-AI-AO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technical data

Выход

Количество выходов	1	Сопrotивление нагрузки, напряжение ≥ 10 кОм	
Ток полного сопротивления нагрузки	$\leq 600 \Omega$, @ max 23mA	Тип	активное, подключаемое управление должно быть пассивным
Выходное напряжение, замечание	возможность конфигурирования, 0(2)...10 В, 0(1)...5 В	Выходной ток	возможность конфигурирования, 0...20 мА, 4...20 мА
Предельная частота (-3 дБ)	100 Гц		

Общие данные

Точность	< 0,05% диапазона измерения		
Вид защиты	IP20		
Напряжение питания	24 В пост. тока ± 30 % на клемме или через реечную шину CH20M		
Время переходного процесса	≤ 7 мс		
Укомплектованная монтажная рейка	TS 35		
Температурный коэффициент	$\leq 0,01$ % / °C		
Delivery state	Setting parameters	Вход	
	Конфигурация	0...20 мА	
	Setting parameters	Выход	
	Конфигурация	0...20 мА	
Номинальное энергопотребление	1.2 VA		
Конфигурация	DIP-переключатель		
Рабочая высота	≤ 2000 м		
Потребляемая мощность, макс.	1.2 W		
Потребляемая мощность, тип.	0.84 W		
Delivery state	Input: 0...20 mA // Output: 0...20 mA		

Соответствие стандартам по изоляции

Нормы по ЭМС	EN 61326-1	Категория перенапряжения	II
Степень загрязнения	2	Гальваническая развязка	3-канальная гальваническая развязка
Напряжение развязки	2,5 кВдейств. / 1 мин.	Расчетное напряжение	300 Вэфф.

Данные для применения в зоне Ex (ATEX)

Обозначение	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc	Маркировка IECEx, газ	Ex nA IIC T4 Gc, Стандарт: IEC 60079-0-15
Место установки	Устройство установлено в 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 ²
Диапазон зажима, мин.	0.5 mm ²	Диапазон зажима, макс.	2.5 mm ²
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.	AWG 30	Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.	AWG 14

сертификаты и соответствие требованиям по ЭМС

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

ACT20M-AI-AO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technical data

Описание артикула

Описание изделия

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).

Классификации

ETIM 8.0	EC002653	ETIM 9.0	EC002653
ETIM 10.0	EC002653	ECLASS 14.0	27-2 1-01-20
ECLASS 15.0	27-21-01-20		

Тендерные спецификации

Подробная спецификация	Усилитель стандартного сигнала с гальванической развязкой	Краткая спецификация	Универсальный усилитель стандартного сигнала с гальванической развязкой
	<p>1-канальный усилитель сигнала с гальванической развязкой - с монтажной шириной 6,1 мм и с внешним электропитанием, для передачи и гальванической развязки аналоговых DC-сигналов по току 0/4...20 мА и напряжению 0/2...10 В // 0/1...5 В. Возможность конфигурирования сигналов на входе и выходе при помощи DIP-переключателей.</p> <p>Корпус для установки на монтажную рейку TS35 Размеры: Д/Ш/В 114,3/6,1/ 112,5 мм Технология винтового соединения / номинальная площадь поперечного сечения 2,5 мм² Степень защиты: IP 20 Вход 0/4...20 мА</p> <p>0/2...10 В или 0/1...10 В Выход 0/4...20 мА</p> <p>0/2...10 В или 0/1...5 В Нагрузочное сопротивление < 600 Ohm/ Strom/> 10 кОм Напряжение Ошибка при передаче < 0,05 % v. E. Предельная частота 100 Гц</p>		<p>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.</p>

Technical data

Электропитание
24 В DC +/- 30 %
Мощность потерь ок. 0,8
Вт
Диапазон температур
окружающей среды
-25 °C...+70 °C
Развязка
EN 61010-1, 3-
канальная гальваническая
развязка до 2,5 кВ AC/DC
всех цепей относительно
друг друга
Испытательное
напряжение
2,5 кВ вход-выход-
питание
Расчетное
напряжение
300
В AC/DC при категории
перенапряжения II и
классе загрязнения 2
Сертификаты cULus, FM
Div2, ATEX зона 2, DNV,
GL
Тип
ACT20M-AI-AO-S

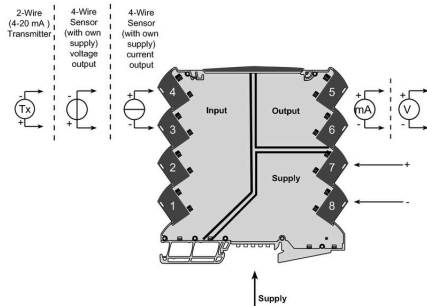
ACT20M-AI-AO-S

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

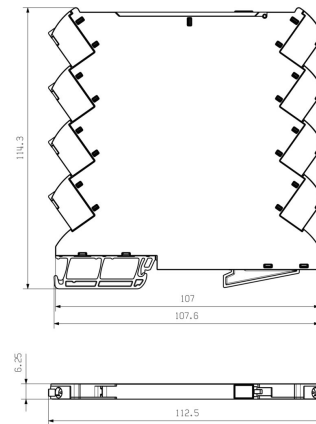
Drawings

www.weidmueller.com

Connection diagram



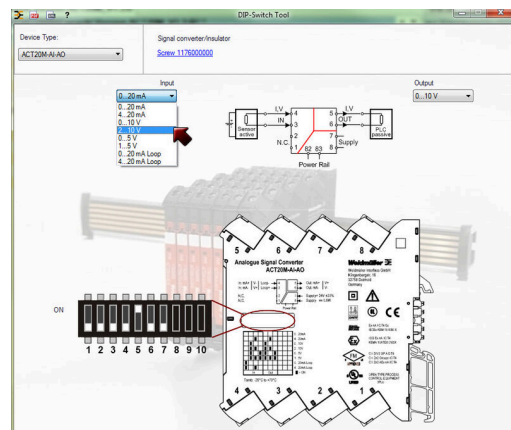
Dimensional drawing



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



Дополнительная опция блока питания через шину

ACT20M-AI-AO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Accessories

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 x 7.5 mm, Шаг в мм (P): 7.50 Adels	
GTIN (EAN)	4032248468270	RKW, Phoenix, белый	
Кол.	320 ST		

ACT20M-AI-AO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Accessories

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-BASIC-S	Версия	
Заказ №	1282490000	Supply module, Distributes supply voltage to rail bus	
GTIN (EAN)	4050118072730		
Кол.	1 ST		

CH20M BUS SET – комплект



Встроенная шина рейки для модульных 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 надёжный контакт в корпусах любой ширины.

- 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 надёжно 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	SAMPLE CH20M BUS 250MM	Версия
	...	
Заказ №	1335150000	Система шины для монтажа на рейку, Набор образцов, OMNIMATE
GTIN (EAN)	4050118138382	Housing — серия CH20M, Ширина: 25.1 mm
Кол.	1 ST	

ACT20M-AI-AO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

Accessories

www.weidmueller.com

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	SAMPLE CH20M BUS 250MM	Версия
	...	
Заказ №	1335140000	Система шины для монтажа на рейку, Набор образцов, OMNIMATE
GTIN (EAN)	4050118138375	Housing — серия CH20M, Ширина: 25.1 mm
Кол.	1 ST	