



Общая информация	
Обозначение типа продукта	AI 4x U/I 2-wire
Функциональный стандарт HW	Не ниже FS02
Версия микропрограммного обеспечения Возможно обновление микропрограммного обеспечения	да
Применяемые системные блоки	BU-тип A0, A1
Цветовой код на табличке цветовой маркировки в зависимости от модуля	CC03
Функция продукта	
Данные для идентификации и техобслуживания	да ; I&M0 - I&M3
Режим тактовой синхронизации	нет
Масштабируемый диапазон измерений	нет
Инженерное обеспечение с помощью	
STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	V14 / -
STEP 7 проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	с V5.6
PCS 7 проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	V8.1 SP1
PROFIBUS, версия не ниже GSD/GSD-Revision	по одному файлу GSD начиная с ревизии 3 и 5
PROFINET, версия не ниже GSD/GSD-Revision	GSDML, версия V2.3
Режим работы	
Выборка с запасом по частоте дискретизации	нет
MSI	нет
Конфигурация CiR в режиме RUN	
Изменение параметров в режиме RUN возможно	да
Калибровка в режиме RUN возможна	нет
Напряжение питания	
Номинальное значение (пост. ток)	24 V
Допустимый диапазон, нижний предел (пост. ток)	19,2 V
Допустимый диапазон, верхний предел (пост. ток)	28,8 V
Защита от перепутывания полярности	да
Входной ток	
Макс. потребление тока	37 mA; без питания датчиков
Питание датчика	
Питание датчика 24 В 24 В	да

- Защита от короткого замыкания - Макс. выходной ток	да 20 mA
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	0,85 W; без напряжения питания датчика
Адресная область	
Адресное пространство на модуль	
Макс. адресное пространство на модуль	8 byte
Конфигурация аппаратного обеспечения	
Автоматическое кодирование	да
- механический кодирующий элемент - Тип механического кодирующего элемента	да Тип A
Выбор BaseUnit для вариантов подключения	
2-проводное подключение	BU-тип A0, A1
Аналоговые входы	
Число аналоговых входов	4; Дифференциальные входы
Макс. допустимое входное напряжение для входа напряжения (предел разрушения)	30 V
Макс. допустимый входной ток для токового входа (предел разрушения)	50 mA
Входные диапазоны (номинальные значения), напряжения	
- от 0 до +10 V - Сопротивление на входе (от 0 до 10 V) - от 1 V до 5 V - Входное сопротивление (от 1 V до 5 V) - от -10 до +10 V - Сопротивление на входе (от -10 до 10 V) - от -5 до +5 V - Сопротивление на входе (от -5 до +5 V)	да ; 15 бит 120 kΩ да 120 kΩ да ; 16 бит, включая знак 120 kΩ да 120 kΩ
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), ток	
- от 0 до 20 mA - Сопротивление на входе (от 0 до 20 mA) - от 4 mA до 20 mA - Входное сопротивление (от 4 mA до 20 mA)	да ; 15 бит 100 Ω; + прибл. прямое напряжение диодов 0,7 V да ; 15 бит 100 Ω; + прибл. прямое напряжение диодов 0,7 V
Длина провода	
экранированные, макс.	1 000 m; 200 m для измерения напряжения
Формирование аналоговой величины для входов	
Принцип измерения	суммирующий (сигма-дельта)
Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал	
- Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком) - Настраиваемое время интегрирования - Подавление напряжения помех для частоты помех f1 в Гц - Время преобразования (на канал)	16 bit да 16,6/50/60 Гц 180/60/50 мс
Выравнивание результатов измерений	
- Количество ступеней сглаживания - параметрируемое	4; нет; 4-/8-/16-кр. да
Датчики	
Соединение сигнального датчика	
- для измерения напряжения - для измерения напряжения в качестве 2-проводного измерительного преобразователя - Макс. полное сопротивление нагрузки 2-проводного измерительного преобразователя - для измерения напряжения в качестве 4-проводного измерительного преобразователя	да да 650 Ω нет
Погрешности/точность	
Погрешность нелинейности (относительно диапазона входных параметров) (+/-)	0,01 %

Погрешность температуры (относительно диапазона входных параметров) (+/-)	0,005 %/K
перекрестные модуляции между входами, мин.	50 dB
Повторяемость в установившемся состоянии при 25 °C (относительно диапазона входных параметров), (+/-)	0,05 %
Эксплуатационный предел погрешности во всем диапазоне температуры	
• Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,5 %
• Ток относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,5 %
Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C)	
• Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,3 %
• Ток относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,3 %
Подавление напряжения помех для $f = n \times (f_1 \pm 1 \%)$, f_1 = частота помех	
• Мин. помехи нормального вида (пиковое значение помех < номинального значения диапазона входных значений)	70 dB
• Макс. синфазное напряжение	10 V
• Мин. синфазные помехи	90 dB
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Диагностическая функция	да
Аварийные сигналы	
• Диагностический сигнал	да
• Сигнал предельного значения	нет
Диагностика	
• Контроль напряжения питания	да
• Обрыв провода	да ; при 4 - 20 мА
• Короткое замыкание	да ; при 1 - 5 В или в 2-проводном режиме: короткое замыкание питания датчика на массу или входа для питания датчика
• Суммарная ошибка	да
• Переполнение/незаполнение	да
Диагностический светодиодный индикатор	
• Контроль напряжения питания (PWR-LED)	да ; зеленые светодиоды
• Индикатор состояния канала	да ; зеленые светодиоды
• для диагностики канала	нет
• для диагностики модуля	да ; зеленые/красные светодиоды
Гальваническая развязка	
Гальваническая развязка каналов	
• между каналами	да ; по группам каналов между группой 2-проводных токовых входов и группой потенциальных входов
• между каналами и шиной на задней стенке	да
• между каналами и напряжением питания блока электроники	да ; только при потенциальных входах
Допустимая разность потенциалов	
между входами (UCM)	10 В пост. тока
Изоляция	
Изоляция, испытанная посредством	707 В пост. тока (типовое испытание)
Стандарты, допуски, сертификаты	
Подходит для приложений согласно AMS 2750	да ; Декларация о соответствии, см. сообщение 109757262 в Online-Support
Подходит для приложений согласно CQI-9	да
Окружающие условия	
Температура окружающей среды при эксплуатации	
• горизонтальный настенный монтаж, мин.	-30 °C; < 0 °C, начиная с FS02
• горизонтальный настенный монтаж, макс.	60 °C
• вертикальный настенный монтаж, мин.	-30 °C; < 0 °C, начиная с FS02
• вертикальный настенный монтаж, макс.	50 °C
Высота при эксплуатации относительно уровня моря	

- Высота места установки над уровнем моря, макс.

5 000 m; Ограничения при установке на высоте > 2.000 м, см. техническое описание

Размеры

Ширина	15 mm
Высота	73 mm
Глубина	58 mm

Массы

Масса, прибл.	31 g
---------------	------

последнее изменение:

06.02.2021 