



Общая информация	
Обозначение типа продукта	AI 8 x терморезистор/ТС 2-проводной HF
Функциональный стандарт HW	Начиная с FS05
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	CC00
Функция продукта	
Данные для идентификации и техобслуживания	да ; I&M0 - I&M3
Режим тактовой синхронизации	нет
Масштабируемый диапазон измерений	да
Инженерное обеспечение с помощью	
STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	V14 / -
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	да
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	35 mA
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	0,75 W
Адресная область	
Адресное пространство на модуль Макс. адресное пространство на модуль	16 byte
Конфигурация аппаратного обеспечения	

Автоматическое кодирование	да
• механический кодирующий элемент	да
• Тип механического кодирующего элемента	Тип А
Выбор BaseUnit для вариантов подключения	
• 2-проводное подключение	BU-тип A0, A1
Аналоговые входы	
Число аналоговых входов	8
Макс. допустимое входное напряжение для входа напряжения (предел разрушения)	30 V
Нормальный стабилизированный измерительный ток для датчика сопротивления	2 mA
техническую единицу измерения температуры можно задать	да ; °C/°F/K
Входные диапазоны (номинальные значения), напряжения	
• от -1 до +1 В	да ; 16 бит, включая знак
— Сопротивление на входе (от -1 до 1 В)	1 MΩ
• от -250 до +250 мВ	да ; 16 бит, включая знак
— Сопротивление на входе (от -250 до +250 мВ)	1 MΩ
• от -50 до +50 мВ	да ; 16 бит, включая знак
— Сопротивление на входе (от -50 до +50 мВ)	1 MΩ
• от -80 до +80 мВ	да ; 16 бит, включая знак
— Сопротивление на входе (от -80 до 80 мВ)	1 MΩ
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термозлементы	
• Тип В	да ; 16 бит, включая знак
— Сопротивление на входе (тип В)	1 MΩ
• Тип С	да ; 16 бит, включая знак
— Сопротивление на входе (тип С)	1 MΩ
• Тип Е	да ; 16 бит, включая знак
— Сопротивление на входе (тип Е)	1 MΩ
• Тип J	да ; 16 бит, включая знак
— Сопротивление на входе (тип J)	1 MΩ
• Тип К	да ; 16 бит, включая знак
— Сопротивление на входе (тип К)	1 MΩ
• Тип L	да ; 16 бит, включая знак
— Сопротивление на входе (тип L)	1 MΩ
• Тип N	да ; 16 бит, включая знак
— Сопротивление на входе (тип N)	1 MΩ
• Тип R	да ; 16 бит, включая знак
— Сопротивление на входе (тип R)	1 MΩ
• Тип S	да ; 16 бит, включая знак
— Сопротивление на входе (тип S)	1 MΩ
• Тип T	да ; 16 бит, включая знак
— Сопротивление на входе (тип T)	1 MΩ
• Тип U	да ; 16 бит, включая знак
— Сопротивление на входе (тип U)	1 MΩ
• Тип TXK/TXK(L) согласно ГОСТ	да ; 16 бит, включая знак
— Сопротивление на входе (тип TXK/TXK(L) согласно ГОСТ)	1 MΩ
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термометр сопротивления	
• Ni 100	да ; 16 бит, включая знак
— Сопротивление на входе (Ni 100)	1 MΩ
• Ni 1000	да ; 16 бит, включая знак
— Сопротивление на входе (Ni 1000)	1 MΩ
• LG-Ni 1000	да ; 16 бит, включая знак
— Сопротивление на входе (LG-Ni 1000)	1 MΩ
• Ni 120	да ; 16 бит, включая знак
— Сопротивление на входе (Ni 120)	1 MΩ
• Ni 200	да ; 16 бит, включая знак

— Сопротивление на входе (Ni 200)	1 MΩ
• Ni 500	да ; 16 бит, включая знак
— Сопротивление на входе (Ni 500)	1 MΩ
• Pt 100	да ; 16 бит, включая знак
— Сопротивление на входе (Pt 100)	1 MΩ
• Pt 1000	да ; 16 бит, включая знак
— Сопротивление на входе (Pt 1000)	1 MΩ
• Pt 200	да ; 16 бит, включая знак
— Сопротивление на входе (Pt 200)	1 MΩ
• Pt 500	да ; 16 бит, включая знак
— Сопротивление на входе (Pt 500)	1 MΩ
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), сопротивления	
• от 0 до 150 Ом	да ; 15 бит
— Сопротивление на входе (от 0 до 150 Ом)	1 MΩ
• от 0 до 300 Ом	да ; 15 бит
— Сопротивление на входе (от 0 до 300 Ом)	1 MΩ
• от 0 до 600 Ом	да ; 15 бит
— Сопротивление на входе (от 0 до 600 Ом)	1 MΩ
• от 0 до 3000 Ом	да ; 15 бит
— Сопротивление на входе (от 0 до 3000 Ом)	1 MΩ
• от 0 до 6000 Ом	да ; 15 бит
— Сопротивление на входе (от 0 до 6000 Ом)	1 MΩ
• Позистор	да ; 15 бит
— Сопротивление на входе (позистор)	1 MΩ
Термоэлемент (ТС)	
Температурная компенсация	
— параметрируемое	да
— эталонный канал модуля	да
— внутренняя точка сравнения	да ; с базовым блоком типа A1
— Эталонный канал группы	да
— Количество групп эталонного канала	4; Группа 0 - 3
— фиксированная эталонная температура	да
Длина провода	
• экранированные, макс.	200 m; 50 м для термоэлементов
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)	16 bit
• Настраиваемое время интегрирования	да
• Основное время преобразования, включая время интегрирования (мс)	
— жополнительное время на обработку при проверке обрыва провода	2 ms; в пределах диапазонов резистивного термометра, сопротивления и термоэлемента
• Подавление напряжения помех для частоты помех f1 в Гц	16,6/50/60 Гц
• Время преобразования (на канал)	180/60/50 мс
Выравнивание результатов измерений	
• Количество ступеней сглаживания	4; нет; 4-/8-/16-кр.
• параметрируемое	да
Датчики	
Соединение сигнального датчика	
• для измерения напряжения	да
• для измерения сопротивления с двухпроводным соединением	да
• для измерения сопротивления с трехпроводным соединением	нет
• для измерения сопротивления с четырехпроводным соединением	нет
Погрешности/точность	

Погрешность нелинейности (относительно диапазона входных параметров) (+/-)	0,01 %; ±0,1 % для резистивного термометра и сопротивления
Погрешность температуры (относительно диапазона входных параметров) (+/-)	0,0009 %/K; ±0,005 % / K для термоэлемента
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, (+/-)	0,1 %
• Сопротивление относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,1 %
Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C)	
• Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,05 %
• Сопротивление относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,05 %
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	да ; по два значения верхнего и нижнего пределов
Диагностика	
• Контроль напряжения питания	да
• Обрыв провода	да ; поканально
• Суммарная ошибка	да
• Переполнение/незаполнение	да ; поканально
Диагностический светодиодный индикатор	
• Контроль напряжения питания (PWR-LED)	да ; зеленый светодиод питания (PWR)
• Индикатор состояния канала	да ; зеленые светодиоды
• для диагностики канала	да ; красный светодиод
• для диагностики модуля	да ; зеленые/красные светодиоды диагностики (DIAG)
Гальваническая развязка	
Гальваническая развязка каналов	
• между каналами	нет
• между каналами и шиной на задней стенке	да
• между каналами и напряжением питания блока электроники	да
Допустимая разность потенциалов	
между входами (UCM)	10 В пост. тока
Изоляция	
Изоляция, испытанная посредством	707 В пост. тока (типовое испытание)
Окружающие условия	
Температура окружающей среды при эксплуатации	
• горизонтальный настенный монтаж, мин.	-30 °C; < 0 °C, начиная с FS05
• горизонтальный настенный монтаж, макс.	60 °C
• вертикальный настенный монтаж, мин.	-30 °C; < 0 °C, начиная с FS05
• 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

последнее изменение:

06.02.2021 