SIEMENS

## Лист тех. данных — 6ES7531-7MH00-0AB0



SIMATIC S7-1500, модуль аналоговых входов AI 16xI BA, 16-битное разрешение, точность 0.5%, 16 каналов в группе из 16, напряжение общей точки =4 В, диагностика, аппаратные прерывания; в объём поставки включены вводной элемент, зажим для экрана и клеммное подключение экрана: фронтальный соединитель (винтовыое или вытчное push-in-подключение) должен быть заказан отдельно

| | |
|---|---|
| **Общая информация** | |
| Обозначение типа продукта | AI 16xI BA |
| Функциональный стандарт HW | Не ниже FS01 |
| Версия микропрограммного обеспечения | V1.0.0 |
| ● Возможно обновление микропрограммного обеспечения | Да |
| Функция продукта | |
| ● Данные для идентификации и техобслуживания | Да; I&M0 - I&M3 |
| ● Режим тактовой синхронизации | Нет |
| ● Пуск согласно приоритету | Нет |
| ● Масштабируемый диапазон измерений | Нет |
| ● Измеренные значения масштабируемые | Нет |
| ● Адаптация измерительного диапазона | Нет |
| Инженерное обеспечение с помощью | |
| ● STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже | V16 с HSP 312/V17 |
| ● STEP 7 проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже | V5.5 SP3/- |
| ● PROFIBUS, версия не ниже GSD/GSD-Revision | V1.0/V5.1 |
| ● PROFINET, версия не ниже GSD/GSD-Revision | V2.3/- |
| Режим работы | |
| ● Выборка с запасом по частоте дискретизации | Нет |
| ● MSI | Да |
| **Конфигурация CiR в режиме RUN** | |
| Изменение параметров в режиме RUN возможно | Да |
| Калибровка в режиме RUN возможна | Нет |
| **Мощность** | |
| Потребляемая мощность шины на задней стенке | 0,85 W |
| **Рассеиваемая мощность** | |
| Нормальная рассеиваемая мощность | 1,2 W |
| **Аналоговые вводы** | |
| Число аналоговых входов | 16 |
| ● при измерении тока | 16 |
| Макс. допустимый входной ток для токового входа (предел разрушения) | 40 mA |
| Диапазоны входных параметров (номинальные значения), ток | |
| ● от 0 до 20 мА | Да |
| — Сопротивление на входе (от 0 до 20 мА) | 25 Ω; не включая прибл. 42 Ом на защиту от перенапряжения посредством позистора |
| ● от -20 мА до +20 мА | Да |
| — Входное сопротивление (от -20 мА до +20 мА) | 25 Ω; не включая прибл. 42 Ом на защиту от перенапряжения посредством позистора |


Sensoren промышленные датчики

| | |
|---|---|
| ● от 4 мА до 20 мА | Да |
| — Входное сопротивление (от 4 мА до 20 мА) | 25 Ω; не включая прибл. 42 Ом на защиту от перенапряжения посредством позистора |
| Длина провода | |
| ● экранированные, макс. | 800 m |
| **Формирование аналоговой величины для входов** | |
| Принцип измерения | встроен. |
| Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал | |
| ● Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком) | 16 bit |
| ● Настраиваемое время интегрирования | Да |
| ● Время интегрирования (мс) | 2,5 / 16,67 / 20 / 100 ms |
| ● Основное время преобразования, включая время интегрирования (мс) | 10 / 24 / 27 / 107 мс |
| ● Подавление напряжения помех для частоты помех f1 в Гц | 400 / 60 / 50 / 10 Гц |
| Выравнивание результатов измерений | |
| ● параметрируемое | Да |
| ● Ступень: без ступени | Да |
| ● Ступень: слабая | Да |
| ● Ступень: средняя | Да |
| ● Ступень: сильная | Да |
| **Датчики** | |
| Соединение сигнального датчика | |
| ● для измерения напряжения | Нет |
| ● для измерения напряжения в качестве 2-проводного измерительного преобразователя | Да; с внешним питанием |
| ● для измерения напряжения в качестве 4-проводного измерительного преобразователя | Да |
| ● для измерения сопротивления с двухпроводным соединением | Нет |
| ● для измерения сопротивления с трехпроводным соединением | Нет |
| ● для измерения сопротивления с четырехпроводным соединением | Нет |
| **Погрешности/точность** | |
| Погрешность нелинейности (относительно диапазона входных параметров) (+/-) | 0,1 % |
| Погрешность температуры (относительно диапазона входных параметров) (+/-) | 0,006 %/K |
| перекрестные модуляции между входами, макс. | -50 dB |
| Повторяемость в установившемся состоянии при 25 °C (относительно диапазона входных параметров), (+/-) | 0,1 % |
| Эксплуатационный предел погрешности во всем диапазоне температуры | |
| ● Ток относительно диапазона входных параметров, (+/-) | 0,5 % |
| Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C) | |
| ● Ток относительно диапазона входных параметров, (+/-) | 0,3 % |
| Подавление напряжения помех для f = n x (f1 +/- 1 %), f1 = частота помех | |
| ● Мин. помехи нормального вида (пиковое значение помех < номинального значения диапазона входных значений) | 40 dB |
| ● Макс. синфазное напряжение | 4 V |
| ● Мин. синфазные помехи | 60 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 | Нет |
| ● Обрыв провода | Да; Только при 4 ... 20 мА |
| ● Короткое замыкание | Нет |
| ● Суммарная ошибка | Нет |

| | |
|---|---|
| ● Переполнение/незаполнение | Да |
| Диагностический светодиодный индикатор | |
| ● Светодиод RUN | Да; зеленые светодиоды |
| ● Светодиод ERROR | Да; красный светодиод |
| ● Светодиод MAINT | Нет |
| ● Контроль напряжения питания (PWR-LED) | Нет |
| ● Индикатор состояния канала | Да; зеленые светодиоды |
| ● для диагностики канала | Да; красный светодиод |
| ● для диагностики модуля | Да; красный светодиод |
| **Гальваническая развязка** | |
| Гальваническая развязка каналов | |
| ● между каналами | Нет |
| ● между каналами, в блоках для | 16 |
| ● между каналами и шиной на задней стенке | Да |
| **Допустимая разность потенциалов** | |
| между входами (UCM) | 8 В пост. тока |
| между входами и массой аналогового модуля (UCM) | 4 В пост. тока |
| **Изоляция** | |
| Изоляция, испытанная посредством | 707 В пост. тока (типовое испытание) |
| **функции изделия / безопасность / заголовок** | |
| целостность данных | Нет |
| **Окружающие условия** | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации | |
| ● горизонтальный настенный монтаж, мин. | -30 °C |
| ● горизонтальный настенный монтаж, макс. | 60 °C |
| ● вертикальный настенный монтаж, мин. | -30 °C |
| ● вертикальный настенный монтаж, макс. | 40 °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 | 35 mm |
| Высота | 147 mm |
| Глубина | 129 mm |
| **Массы** | |
| Масса, прибл. | 250 g |