

Лист тех. данных

6ES7144-6KD00-0AB0



Рисунок аналогичен

SIMATIC DP, ET 200ECO PN, 8 AI (4 U/I+4 RTD/TC); 8x M12, Degree of protection IP67

Общая информация	
Идентификация производителя (идентификатор поставщика)	002AH
Идентификация устройства (идентификатор устройства)	0306H
Напряжение питания	
Номинальное значение (пост. ток)	24 V
Защита от перепутывания полярности	Да
необходимо напряжение питания согласно NEC, класс 2	Да
Входной ток	
Потребление тока, тип.	110 mA
Питание датчика	
Число выходов	4
Питание датчика 24 В	
- Защита от короткого замыкания - Макс. выходной ток	Да; электронная при 1,4 А 1 А
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	2,8 W
Аналоговые входы	
Число аналоговых входов	8
- при измерении напряжения/тока - при измерении сопротивления/измерении резистивным термометром	4 4
Макс. допустимое входное напряжение для входа напряжения (предел разрушения)	28,8 В длительно; 35 В макс. в течение 500 с
Входные диапазоны (номинальные значения), напряжения	
- от 0 до +10 В - от 1 В до 5 В - от -10 до +10 В - от -80 до +80 мВ	Да Да Да Да
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), ток	
- от 0 до 20 mA - от -20 mA до +20 mA - от 4 mA до 20 mA	Да Да Да
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термоэлементы	
- Тип E - Тип J - Тип K - Тип N	Да Да Да Да

Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термометр сопротивления	
• Ni 100	Да
• Ni 1000	Да
• Ni 120	Да
• Ni 200	Да
• Ni 500	Да
• Pt 100	Да
• Pt 1000	Да
• Pt 200	Да
• Pt 500	Да
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), сопротивления	
• от 0 до 150 Ом	Да
• от 0 до 300 Ом	Да
• от 0 до 600 Ом	Да
• от 0 до 3000 Ом	Да
Термоэлемент (ТС)	
Температурная компенсация	
— параметрируемое	Да
— внутренняя температурная компенсация	Да
— внешняя температурная компенсация с компенсационным датчиком	Да
Длина провода	
• экранированные, макс.	30 m
Формирование аналоговой величины для входов	
Отображение аналоговой величины	SIMATIC S7-формат
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)	2/16,67/20/100 мс
• Подавление напряжения помех для частоты помех f1 в Гц	500/60/50/10 Гц
• Время преобразования (на канал)	4 / 19 / 22 / 102 ms
Выравнивание результатов измерений	
• параметрируемое	Да
• Степень: без ступени	Да; 1 x время цикла
• Степень: слабая	Да; 4 x время цикла
• Степень: средняя	Да; 16 x время цикла
• Степень: сильная	Да; 64 x время цикла
Датчики	
Макс. число подключаемых датчиков	8
Соединение сигнального датчика	
• для измерения напряжения	Да
• для измерения напряжения в качестве 2-проводного измерительного преобразователя	Да
• для измерения напряжения в качестве 4-проводного измерительного преобразователя	Да
• для измерения сопротивления с двухпроводным соединением	Да
• для измерения сопротивления с трехпроводным соединением	Да
• для измерения сопротивления с четырехпроводным соединением	Да
Погрешности/точность	
Погрешность нелинейности (относительно диапазона входных параметров) (+/-)	0,01 %
Погрешность температуры (относительно диапазона входных параметров) (+/-)	U: 0,0035%/°C; I: 0,006%/°C; терморезистор: 0,0005%/°C; ТС: 0,0035%/°C
перекрестные модуляции между входами, мин.	85 dB
Повторяемость в установившемся состоянии при 25 °C (относительно диапазона входных параметров), (+/-)	0,008 %
Подавление напряжения помех для $f = n \times (f1 \pm 1 \%)$, $f1$ = частота помех	
• Мин. помехи нормального вида (пиковое значение помех < номинального значения диапазона входных значений)	46 dB

• Мин. синфазные помехи	70 dB
Интерфейсы	
Способ передачи	100BASE-TX
Число разъемов PROFINET	1
1. интерфейс	
Физические параметры интерфейсов	
• Порт M12	Да
• встроенный коммутатор	Да
Физические параметры интерфейсов	
Порт M12	
• Автоматическое определение	Да
• Автоматическая коммутация	Да
• Макс. скорости передачи данных	100 Mbit/s
Протоколы	
PROFINET IO	Да
PROFINET CBA	Нет
PROFIsafe	Нет
Устройство ввода-вывода PROFINET	
Службы	
— IRT с опцией «высокой гибкости»	Да
— Пуск согласно приоритету	Да
Режим дублирования	
Резервирование среды передачи	
— MRP	Да
Открытая связь IE	
• TCP/IP	Нет
• SNMP	Да
• DCP	Да
• LLDP	Да
• ping	Да
• ARP	Да
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Диагностическая функция	Да
Аварийные сигналы	
• Диагностический сигнал	Да
Диагностика	
• Считываемая диагностическая информация	Да
• Контроль напряжения питания	Да; зеленый светодиод включения ("ON")
• Короткое замыкания электропитания датчика	Да; на модуль
• Суммарная ошибка	Да; красные/желтые светодиоды "SF/MT"
• Переполнение/незаполнение	Да
Гальваническая развязка	
между напряжениями нагрузки	Да
между напряжением нагрузки и остальными коммутационными компонентами	Нет
между Ethernet и блоком электроники	Да
Гальваническая развязка каналов	
• между каналами	Нет
Допустимая разность потенциалов	
между входами и массой аналогового модуля (UCM)	Полное напряжение 10 В перем. тока
Изоляция	
испытанная посредством	
• цепей 24 В пост. тока	707 В пост. тока (типовое испытание)
• Испытательное напряжение для интерфейса, эффективное значение [В ср. кв.]	1 500 V; согласно IEEE 802,3
Степень защиты и класс защиты	
Степень защиты IP	IP65/67
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; На основе AMS 2750 E

технология подключения / заголовок	
Исполнение электрического соединения	4/5-полюсные соединения круглым штекером M12
Размеры	
Ширина	60 mm
Высота	175 mm
Глубина	49 mm
Массы	
Масса, прибл.	930 g
последнее изменение:	27.09.2021 