SIEMENS

Лист тех. данных 6ES7331-7PF01-0AB0



Рисунок аналогичен

spare part SIMATIC S7-300, analog input SM 331, isolated, 2/3/4-wire, 8 AI, resistor, Pt100/200/1000 NI100/120/200/500/1000, CU10, characteristic curves according to GOST 16 (internal 24) bit, 50 ms, 1x 40-pole

Общая информация	
Функция продукта	
● Режим тактовой синхронизации	Нет
Напряжение питания	
Напряжение нагрузки L+	
● Номинальное значение (пост. ток)	24 V
● Защита от перепутывания полярности	Да
Входной ток	
из источника напряжения нагрузки L+ (без нагрузки), макс.	240 mA
из шины на задней стойке 5 В пост. тока, макс.	100 mA
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	4,6 W
Аналоговые вводы	
Число аналоговых входов	8
● при измерении сопротивления	8
Макс. допустимое входное напряжение для входа напряжения (предел разрушения)	75 V; 35 В при длительной нагрузке; 75 В макс. в течение 1 с (коэффициент заполнения 1:20)
Входные диапазоны	
● Напряжение	Нет
● Ток	Нет
● Термоэлемент	Нет
● Резистивный термометр	Да
● Сопротивление	Да
Входные диапазоны (номинальные значения), напряжения	
● от 0 до +10 В	Нет
● от 1 В до 5 В	Нет
● От 1 В до 10 В	Нет
● от -1 до +1 В	Нет
● от -10 до +10 В	Нет
● от -2,5 до +2,5 В	Нет
● от -250 до +250 мВ	Нет
● от -5 до +5 В	Нет
● от -50 до +50 мВ	Нет
● от -500 до +500 мВ	Нет
● от -80 до +80 мВ	Нет
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), ток	
● от 0 до 20 мА	Нет
● от -10 мА до +10 мА	Нет

© Copyright Siemens

● от -20 мА до +20 мА	Нет
● от -3,2 до +3,2 мА	Нет
● от 4 мА до 20 мА	Нет
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термоэлементы	
● Тип B	Нет
● тип C	Нет
● Тип E	Нет
● Тип J	Нет
● Тип K	Нет
● Тип L	Нет
● Тип N	Нет
● Тип R	Нет
● Тип S	Нет
● Тип T	Нет
● Тип U	Нет
● Тип TXK/TXK(L) согласно ГОСТ	Нет
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термометр сопротивления	
● Cu 10	Да
● Ni 100	Да
● Ni 1000	Да
● LG-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
Линеаризация характеристики	
● параметрируемое	Да
— для резистивного термометра	Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Ni100, Ni120, Ni200, Ni500, Ni1000, Cu10; (стандарт/климатический)
Длина провода	
● экранированные, макс.	200 m
Формирование аналоговой величины для входов	
Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал	
● Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком)	16 bit; Дополнительный двоичный код
● Настраиваемое время интегрирования	Да
● Основное время преобразования (мс)	до 4 каналов: 10 мс на узел, от 5 каналов: 190 мс на узел, 8 каналов: 80 мс
● Подавление напряжения помех для частоты помех f1 в Гц	400 / 60 / 50 Hz
Датчики	
Соединение сигнального датчика	
● для измерения сопротивления с двухпроводным соединением	Да; без корректировки сопротивления
● для измерения сопротивления с трехпроводным соединением	Да
● для измерения сопротивления с четырехпроводным соединением	Да
Погрешности/точность	
Эксплуатационный предел погрешности во всем диапазоне температуры	
● Сопротивление относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,1 %
● Термометр сопротивления относительно диапазона входных параметров, (+/-)	±1 K
Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C)	

© Copyright Siemens

● Сопротивление относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,05 %
● Термометр сопротивления относительно диапазона входных параметров, (+/-)	±0,5 K
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Диагностическая функция	Да; параметрируемое
Аварийные сигналы	
● Диагностический сигнал	Да; параметрируются в зависимости от группы
● Сигнал предельного значения	Да; параметрируемое
● Аварийный сигнал процесса	Да; параметрируемый, каналы 0 - 7
Диагностика	
● Считываемая диагностическая информация	Да
Диагностический светодиодный индикатор	
● Суммарная ошибки SF (красный)	Да
Гальваническая развязка	
Гальваническая развязка аналоговых вводов	
● между каналами	Да
● между каналами, в блоках для	2
● между каналами и шиной на задней стенке	Да
● между каналами и напряжением питания блока электроники	Да
Изоляция	
Изоляция, испытанная посредством	500 В пост. тока
Техника соединений	
Требуемый передний штекер	40-полюсный
Размеры	
Ширина	40 mm
Высота	125 mm
Глубина	120 mm
Массы	
Масса, прибл.	272 g

Классификации

	Версия	Классификация
eClass	16	27-24-22-01
eClass	14	27-24-22-01
eClass	12	27-24-22-01
eClass	9.1	27-24-22-01
eClass	9	27-24-22-01
eClass	8	27-24-22-01
eClass	7.1	27-24-22-01
eClass	6	27-24-22-01
ETIM	10	EC001420
ETIM	9	EC001420
ETIM	8	EC001420
ETIM	7	EC001420
IDEA	4	3562
UNSPSC	15	32-15-17-05

Разрешения / Сертификаты

General Product Approval

Miscellaneous | Manufacturer Declaration | Metrological Approval

General Product Approval	EMV

© Copyright Siemens

Manufacturer Declaration

China RoHS

EMV	For use in hazardous locations

FM

Miscellaneous

For use in hazardous locations	Maritime application

CCC-Ex

NK / Nippon Kaiji Kyokai

Maritime application

CCS (China Classification Society)

последнее изменение: 07.04.2025

© Copyright Siemens