SIEMENS

Лист тех. данных 6ES7331-7NF10-0AB0



Рисунок аналогичен

spare part SIMATIC S7-300, analog input SM 331, isolated, 8 AI; +/-5/10V, 1-5 V, +/-20 mA, 0/4 to 20 mA, 16 bit, single-point grounding (60 V common), 4-channel operation: 10 ms, 8-channel operation: 23-95 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.	200 mA
из шины на задней стойке 5 В пост. тока, макс.	100 mA
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	3 W
Аналоговые вводы	
Число аналоговых входов	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)
Макс. допустимый входной ток для токового входа (предел разрушения)	40 mA
Входные диапазоны	
● Напряжение	Да
● Ток	Да
● Термоэлемент	Нет
● Резистивный термометр	Нет
● Сопротивление	Нет
Входные диапазоны (номинальные значения), напряжения	
● от 0 до +10 В	Нет
● от 1 В до 5 В	Да
— Входное сопротивление (от 1 В до 5 В)	10 MΩ
● От 1 В до 10 В	Нет
● от -1 до +1 В	Нет
● от -10 до +10 В	Да
— Сопротивление на входе (от -10 до 10 В)	10 MΩ
● от -2,5 до +2,5 В	Нет
● от -250 до +250 мВ	Нет
● от -5 до +5 В	Да
— Сопротивление на входе (от -5 до +5 В)	10 MΩ
● от -50 до +50 мВ	Нет
● от -500 до +500 мВ	Нет

© Copyright Siemens

● от -80 до +80 мВ	Нет
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), ток	
● от 0 до 20 мА	Да
— Сопротивление на входе (от 0 до 20 мА)	250 Ω
● от -10 мА до +10 мА	Нет
● от -20 мА до +20 мА	Да
— Входное сопротивление (от -20 мА до +20 мА)	250 Ω
● от -3,2 до +3,2 мА	Нет
● от 4 мА до 20 мА	Да
— Входное сопротивление (от 4 мА до 20 мА)	250 Ω
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	Нет
● Ni 100	Нет
● Ni 1000	Нет
● LG-Ni 1000	Нет
● Ni 120	Нет
● Ni 200	Нет
● Ni 500	Нет
● Pt 100	Нет
● Pt 1000	Нет
● Pt 200	Нет
● Pt 500	Нет
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), сопротивления	
● от 0 до 150 Ом	Нет
● от 0 до 300 Ом	Нет
● от 0 до 600 Ом	Нет
● от 0 до 6000 Ом	Нет
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; однополюсный: 15/15/15/15 бит; двухполюсный: 15 бит + знак/15 бит + знак/15 бит + знак/15 бит + знак
● Настраиваемое время интегрирования	Да; 23 / 72 / 83 / 95 ms
● Основное время преобразования (мс)	10 мс (4-канальный Modus); 95/83/72/23 мс (8-канальный Modus)
● Подавление напряжения помех для частоты помех f1 в Гц	400/60/50 Гц, комбинация 400, 60, 50 Гц
Датчики	
Соединение сигнального датчика	
● для измерения напряжения	Да
● для измерения напряжения в качестве 2-проводного измерительного преобразователя	Да; с внешним измерительным преобразователем, питанием; возможно с автономным питанием для измерительного преобразователя
● для измерения напряжения в качестве 4-проводного измерительного преобразователя	Да
Погрешности/точность	
Эксплуатационный предел погрешности во всем диапазоне температуры	
● Напряжение относительно диапазона входных	0,1 %

© Copyright Siemens

параметров, (+/-)	
● Ток относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,1 %
Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C)	
● Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,05 %
● Ток относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,05 %
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Диагностическая функция	Да; параметрируемое
Аварийные сигналы	
● Диагностический сигнал	Да; параметрируемое
● Сигнал предельного значения	Да; все каналы параметрируются (также для всех модулей поддерживается сигнал завершения цикла)
● Аварийный сигнал процесса	Да; параметрируемые, каналы 0 - 7 (при выходе за верхний предел), в конце цикла
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 перем. тока
Техника соединений	
Требуемый передний штекер	40-полюсный
Размеры	
Ширина	40 mm
Высота	125 mm
Глубина	117 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	

© Copyright Siemens

Miscellaneous

Metrological Approval

General Product Approval

China RoHS

Manufacturer Declaration

EMV

For use in hazardous locations

FM

Miscellaneous

CCC-Ex

Maritime application

NK / Nippon Kaiji Kyokai

Maritime application

CCS (China Classification Society)

последнее изменение: 07.04.2025

. © Copyright Siemens