SIEMENS

Лист тех. данных 6ES7431-7KF10-0AB0



Рисунок аналогичен

SIMATIC S7-400, analog input SM 431, 8 AI, resolution 16 bit, resistor/PT100/NI100 isolated, diagnostics alarm, 20 ms conversion time

Входной ток	
из шины на задней стойке 5 В пост. тока, макс.	650 mA
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	3,3 W
Аналоговые вводы	
Число аналоговых входов	8
● при измерении сопротивления	8
Макс. допустимое входное напряжение для входа напряжения (предел разрушения)	35 V; 35 В при длительной нагрузке; 75 В макс. в течение 1 с (коэффициент заполнения 1:20)
Нормальный стабилизированный измерительный ток для датчика сопротивления	1 mA
Входные диапазоны	
● Напряжение	Нет
● Ток	Нет
● Термоэлемент	Нет
● Резистивный термометр	Да
● Сопротивление	Да
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термометр сопротивления	
● Ni 100	Да
— Сопротивление на входе (Ni 100)	> 10 000 Ом
● Ni 1000	Да; можно выбрать различные характеристики: Европа/США
— Сопротивление на входе (Ni 1000)	> 10 000 Ом
● Pt 100	Да
— Сопротивление на входе (Pt 100)	> 10 000 Ом
● Pt 1000	Да
— Сопротивление на входе (Pt 1000)	> 10 000 Ом
● Pt 200	Да
— Сопротивление на входе (Pt 200)	> 10 000 Ом
● Pt 500	Да
— Сопротивление на входе (Pt 500)	> 10 000 Ом
Линеаризация характеристики	
● параметрируемое	Да
— для резистивного термометра	Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Ni100, Ni1000; можно выбрать различные характеристики (Европа/США)
Длина провода	
● экранированные, макс.	200 m; 50 м для термоэлементов и входных диапазонов ±80 мВ
Формирование аналоговой величины для входов	
Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал	
● Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со	16 bit

© Copyright Siemens

знаком)	
● Настраиваемое время интегрирования	Да
● Основное время преобразования (мс)	8 / 23 / 25 ms
● Время интегрирования (мс)	20 мс при 50 Гц (общий модуль, включая обрыв провода)
● Подавление напряжения помех для частоты помех f1 в Гц	нет/60/50 Гц
● Основное время выполнения для узла (все каналы разрешены)	8 ms; 8 / 23 / 25 ms
Датчики	
Соединение сигнального датчика	
● для измерения сопротивления с трехпроводным соединением	Да
● для измерения сопротивления с четырехпроводным соединением	Да
Погрешности/точность	
Эксплуатационный предел погрешности во всем диапазоне температуры	
● Термометр сопротивления относительно диапазона входных параметров, (+/-)	±1 °C
Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C)	
● Термометр сопротивления относительно диапазона входных параметров, (+/-)	±0,2 °C
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Диагностическая функция	Да; параметрируемое
Аварийные сигналы	
● Диагностический сигнал	Да; параметрируемое
● Сигнал предельного значения	Да
● Аварийный сигнал процесса	Да; параметрируемое
Диагностика	
● Считываемая диагностическая информация	Да; возможно
Гальваническая развязка	
Гальваническая развязка аналоговых вводов	
● Гальваническая развязка аналоговых вводов	Да; внутренний/внешний
● между каналами	Нет
● между каналами и шиной на задней стенке	Да
Изоляция	
Изоляция, испытанная посредством	500 В пост. тока
Размеры	
Ширина	25 mm
Высота	290 mm
Глубина	210 mm
Массы	
Масса, прибл.	650 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

© Copyright Siemens

Разрешения / Сертификаты

General Product Approval



Manufacturer Declaration

Miscellaneous





Metrological Approval

General Product Approval





China RoHS

Miscellaneous

Manufacturer Declaration

EMV



EMV



For use in hazardous locations



FM







For use in hazardous locations

Type Examination Certificate



Maritime application









Maritime application

NK / Nippon Kaiji Kyokai







CCS (China Classification Society)

последнее изменение: 07.06.2025

. © Copyright Siemens