



Рисунок аналогичен

spare part SIMATIC S7-300, analog input SM 331, isolated 8 AI, resolution 13 bit U/I/resistance/Pt100, NI100, NI1000, LG-NI1000, PTC/KTY, 66 ms conversion time; 1x 40-pole

Общая информация	
Функция продукта	
• Режим тактовой синхронизации	Нет
Входной ток	
из шины на задней стойке 5 В пост. тока, макс.	90 mA
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	0,4 W
Аналоговые входы	
Число аналоговых входов	8
• при измерении сопротивления	8
Макс. допустимое входное напряжение для входа напряжения (предел разрушения)	30 V; 12 В длительно; 30 В макс. в течение 1 с
Макс. допустимый входной ток для токового входа (предел разрушения)	40 mA
Входные диапазоны	
• Напряжение	Да
• Ток	Да
• Термозлемент	Нет
• Резистивный термометр	Да
• Сопротивление	Да
Входные диапазоны (номинальные значения), напряжения	
• от 0 до +10 В	Да
— Сопротивление на входе (от 0 до 10 В)	100 kΩ
• от 1 В до 5 В	Да
— Входное сопротивление (от 1 В до 5 В)	100 kΩ
• От 1 В до 10 В	Нет
• от -1 до +1 В	Да
— Сопротивление на входе (от -1 до 1 В)	100 kΩ
• от -10 до +10 В	Да
— Сопротивление на входе (от -10 до 10 В)	100 kΩ
• 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)	100 kΩ
• от -50 до +50 мВ	Да
— Сопротивление на входе (от -50 до +50 мВ)	100 kΩ
• от -500 до +500 мВ	Да
— Сопротивление на входе (от -500 до +500 мВ)	100 kΩ

• 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)	100 Ω
• от -10 мА до +10 мА	Нет
• от -20 мА до +20 мА	Да
— Входное сопротивление (от -20 мА до +20 мА)	100 Ω
• от -3,2 до +3,2 мА	Нет
• от 4 мА до 20 мА	Да
— Входное сопротивление (от 4 мА до 20 мА)	100 Ω
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термоэлементы	
• Тип В	Нет
• тип С	Нет
• Тип Е	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 ТХК/ТХК(L) согласно ГОСТ	Нет
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термометр сопротивления	
• Cu 10	Нет
• Ni 100	Да; Стандарт/климатический
— Сопротивление на входе (Ni 100)	100 MΩ
• Ni 1000	Да
— Сопротивление на входе (Ni 1000)	100 MΩ
• LG-Ni 1000	Да; Стандарт/климатический
— Сопротивление на входе (LG-Ni 1000)	100 MΩ
• Ni 120	Нет
• Ni 200	Нет
• Ni 500	Нет
• Pt 100	Да; Стандарт/климатический
— Сопротивление на входе (Pt 100)	100 MΩ
• 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	Да
— Сопротивление на входе (от 0 до 600 Ом)	100 MΩ
• от 0 до 6000 Ом	Да
— Сопротивление на входе (от 0 до 6000 Ом)	100 MΩ
Термоэлемент (ТС)	
Температурная компенсация	
— параметрируемое	Нет
— внутренняя температурная компенсация	Нет
— внешняя температурная компенсация с компенсационным датчиком	Нет
Линеаризация характеристики	
• параметрируемое	Да
— для термоэлементов	Нет
— для резистивного термометра	да; Pt100 стандартный/климатический; Ni100 стандартный/климатический; Ni1000 стандартный/климатический; LG-Ni1000 стандартный/климатический
Длина провода	
• экранированные, макс.	200 m; макс. 50 м при 50 мВ

Формирование аналоговой величины для входов	
Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал	
- Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком) - Настраиваемое время интегрирования - Основное время преобразования (мс) - Подавление напряжения помех для частоты помех f1 в Гц	13 bit Да; 60 / 50 ms 66 / 55 ms 50 / 60 Hz
Датчики	
Соединение сигнального датчика	
- для измерения напряжения - для измерения напряжения в качестве 2-проводного измерительного преобразователя - для измерения напряжения в качестве 4-проводного измерительного преобразователя - для измерения сопротивления с двухпроводным соединением - для измерения сопротивления с трехпроводным соединением - для измерения сопротивления с четырехпроводным соединением	Да Да; с внешним питанием Да Да Да Да
Погрешности/точность	
Эксплуатационный предел погрешности во всем диапазоне температуры	
- Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-) - Ток относительно диапазона входных параметров, (+/-) - Сопротивление относительно диапазона входных параметров, (+/-) - Термометр сопротивления относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,6 %; $\pm 0,6$ % (± 5 В, 10 В, от 1 до 5 В, от 0 до 10 В); $\pm 0,5$ % (± 50 мВ, 500 мВ, 1 В) 0,5 %; ± 20 мА, от 0 до 20 мА, от 4 до 20 мА 0,5 %; от 0 до 6 кОм, от 0 до 600 кОм 1 градус Кельвина (Pt100, Ni100, климатический; Ni1000, LG-Ni1000, стандарт; Ni1000, LG-Ni1000, климатический); 1,2 градуса Кельвина (Pt100, Ni100, стандарт)
Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C)	
- Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-) - Ток относительно диапазона входных параметров, (+/-) - Сопротивление относительно диапазона входных параметров, (+/-) - Термометр сопротивления относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,4 %; 0,4 % (± 5 В, 10 В, от 1 до 5 В, от 0 до 10 В); 0,3 % (± 50 мВ, 500 мВ, 1 В) 0,3 %; ± 20 мА, от 0 до 20 мА, от 4 до 20 мА 0,3 %; от 0 до 6 кОм, от 0 до 600 кОм 1 градус Кельвина (Pt100, Ni100, стандарт); 0,8 градуса Кельвина (Pt100, Ni100, климатический; Ni1000, LG-Ni1000, стандарт; Ni1000, LG-Ni1000, климатический)
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Диагностическая функция	Нет
Аварийные сигналы	
- Диагностический сигнал - Сигнал предельного значения	Нет Нет
Диагностика	
Считываемая диагностическая информация	Нет
Диагностический светодиодный индикатор	
Суммарная ошибки SF (красный)	Нет
Гальваническая развязка	
Гальваническая развязка аналоговых вводов	
- между каналами - между каналами и шиной на задней стенке	Нет Да
Изоляция	
Изоляция, испытанная посредством	500 В пост. тока
Техника соединений	
Требуемый передний штекер	40-полюсный
Размеры	
Ширина	40 mm
Высота	125 mm
Глубина	117 mm

Массы			
Масса, прибол.		250 g	
Классификации			
		Версия	Классификация
	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
--------------------------	-----



[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