



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 входы                                                             |                                                                                            |
| 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                                                                                        |
| • Термoeлемент                                                               | 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                                                                                        |

|                                                                                     |                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • от -20 мА до +20 мА                                                               | Нет                                                                                                      |
| • от -3,2 до +3,2 мА                                                                | Нет                                                                                                      |
| • от 4 мА до 20 мА                                                                  | Нет                                                                                                      |
| <b>Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термоэлементы</b>           |                                                                                                          |
| • Тип В                                                                             | Нет                                                                                                      |
| • тип С                                                                             | Нет                                                                                                      |
| • Тип Е                                                                             | Нет                                                                                                      |
| • Тип J                                                                             | Нет                                                                                                      |
| • Тип К                                                                             | Нет                                                                                                      |
| • Тип L                                                                             | Нет                                                                                                      |
| • Тип N                                                                             | Нет                                                                                                      |
| • Тип R                                                                             | Нет                                                                                                      |
| • Тип S                                                                             | Нет                                                                                                      |
| • Тип Т                                                                             | Нет                                                                                                      |
| • Тип U                                                                             | Нет                                                                                                      |
| • Тип ТХК/ТХК(L) согласно ГОСТ                                                      | Нет                                                                                                      |
| <b>Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термометр сопротивления</b> |                                                                                                          |
| • 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                                                                                                       |
| <b>Диапазоны входных параметров (номинальные значения), сопротивления</b>           |                                                                                                          |
| • от 0 до 150 Ом                                                                    | Да                                                                                                       |
| • от 0 до 300 Ом                                                                    | Да                                                                                                       |
| • от 0 до 600 Ом                                                                    | Да                                                                                                       |
| <b>Линеаризация характеристики</b>                                                  |                                                                                                          |
| • параметрируемое<br>— для резистивного термометра                                  | Да<br>Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Ni100, Ni120, Ni200, Ni500, Ni1000, Cu10;<br>(стандарт/климатический) |
| <b>Длина провода</b>                                                                |                                                                                                          |
| • экранированные, макс.                                                             | 200 m                                                                                                    |
| <b>Формирование аналоговой величины для входов</b>                                  |                                                                                                          |
| <b>Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал</b>                    |                                                                                                          |
| • 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 f <sub>1</sub> в Гц                 | 400 / 60 / 50 Hz                                                                                         |
| <b>Датчики</b>                                                                      |                                                                                                          |
| <b>Соединение сигнального датчика</b>                                               |                                                                                                          |
| • для измерения сопротивления с двухпроводным соединением                           | Да; без корректировки сопротивления                                                                      |
| • для измерения сопротивления с трехпроводным соединением                           | Да                                                                                                       |
| • для измерения сопротивления с четырехпроводным соединением                        | Да                                                                                                       |
| <b>Погрешности/точность</b>                                                         |                                                                                                          |
| <b>Эксплуатационный предел погрешности во всем диапазоне температуры</b>            |                                                                                                          |
| • Сопротивление относительно диапазона входных параметров, (+/-)                    | 0,1 %                                                                                                    |
| • Термометр сопротивления относительно диапазона входных параметров, (+/-)          | ±1 K                                                                                                     |
| <b>Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C)</b>  |                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                         |        |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Сопротивление относительно диапазона входных параметров, (+/-)</li><li>• Термометр сопротивления относительно диапазона входных параметров, (+/-)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                        | 0,05 %<br><br>±0,5 K                                                                                    |        |               |
| Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |        |               |
| Диагностическая функция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Да; параметрируемое                                                                                     |        |               |
| Аварийные сигналы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                         |        |               |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Диагностический сигнал</li><li>• Сигнал предельного значения</li><li>• Аварийный сигнал процесса</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                         | Да; параметрируются в зависимости от группы<br>Да; параметрируемое<br>Да; параметрируемый, каналы 0 - 7 |        |               |
| Диагностика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                         |        |               |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Считываемая диагностическая информация</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Да                                                                                                      |        |               |
| Диагностический светодиодный индикатор                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                         |        |               |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Суммарная ошибки SF (красный)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Да                                                                                                      |        |               |
| Гальваническая развязка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                         |        |               |
| Гальваническая развязка аналоговых вводов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                         |        |               |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• между каналами</li><li>• между каналами, в блоках для</li><li>• между каналами и шиной на задней стенке</li><li>• между каналами и напряжением питания блока электроники</li></ul>                                                                                                                                                                                                 | Да<br>2<br>Да<br>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                                                                                                  | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                         |        |               |
| <div><div><div><div><div><div></div><div>CE</div><div>EG-Konf.</div></div></div><div><div><div></div><div>UK</div><div>CA</div></div></div></div><div><div><div><a href="#">Miscellaneous</a></div><div><a href="#">Manufacturer Declaration</a></div></div><div><div><div><div></div><div>UL</div><div>UL</div></div></div><div><div><div><a href="#">Metrological Approval</a></div></div></div></div></div></div></div> |                                                                                                         |        |               |
| General Product Approval                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                         | EMV    |               |



[Manufacturer Declaration](#)

[China RoHS](#)



|     |                                |
|-----|--------------------------------|
| EMV | For use in hazardous locations |
|-----|--------------------------------|



[EM](#)



[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