



### Основные характеристики

Семейство продуктов	Modicon TM3
Тип изделия или компонента	Модуль аналогового ввода
Совместимость серий изделий	Modicon M241 Modicon M221 Modicon M251
Номер аналогового входа	4
Тип подключения	Pt 100 датчик температуры, серия аналогового входа: - 200...850 °C Термопара, серия аналогового входа: - 200...400 °C с термопара Т Термопара, серия аналогового входа: 0...1760 °C с термопара S Pt 1000 датчик температуры, серия аналогового входа: - 200...600 °C Термопара, серия аналогового входа: 0...1820 °C с термопара В Напряжение, серия аналогового входа: - 10...10 В Термопара, серия аналогового входа: 0...2315 °C с термопара С Ni 100/Ni 1000 датчик температуры, серия аналогового входа: - 60...180 °C Термопара, серия аналогового входа: - 200...1000 °C с термопара J Термопара, серия аналогового входа: - 200...1300 °C с термопара К Термопара, серия аналогового входа: - 200...800 °C с термопара Е Термопара, серия аналогового входа: 0...1760 °C с термопара R Термопара, серия аналогового входа: - 200...1300 °C с термопара N Напряжение, серия аналогового входа: 0...10 V Ток, серия аналогового входа: 4...20 mA Ток, серия аналогового входа: 0...20 mA

### Дополнительные характеристики

Разрешение аналогового входа	15 бит + знак 16 бит
Допустимая длительная перегрузка	40 mA ток 13 V напряжение
Входной импеданс	>= 1 МОм термопара >= 1 МОhm датчик температуры <= 50 Ohm ток >= 1 МОм напряжение
Значение младшего значащего бита	2.44 мВ, аналоговый ввод: 0...10 V напряжение 4.88 мВ, аналоговый ввод: - 10...10 V напряжение 0,1 °C датчик температуры 4.88 мкА, аналоговый ввод: 0...20 mA ток 0,1 °C термопара 3.91 мкА, аналоговый ввод: 4...20 mA ток
Время преобразования	100 мс + 100 мс через канал + 1 время цикла для аналогового ввода датчик температуры 100 мс + 100 мс через канал + 1 время цикла для аналогового ввода термопара 10 мс + 10 мс через канал + 1 время цикла для аналогового ввода напряжение/ток

Длительность выборки	10 ms for analogue input напряжение/ток 100 ms for analogue input напряжение/ток 100 ms for analogue input датчик температуры 100 ms for analogue input термопара
Абсолютная погрешность измерения	+/- 0,4 % полной шкалы при <= 0 °C для термопара T +/- 0,4 % полной шкалы при <= 0 °C для термопара K +/- 6 °C при 0...200 °C для термопара S Pitch 5.08 mm для Pt 100/Pt 1000, Ni 100/ Ni 1000 температура пробы +/- 0,4 % полной шкалы при <= 0 °C для термопара J +/- 0,4 % полной шкалы при <= 0 °C для термопара N +/- 0,2 % полной шкалы при 25 °C for analogue input напряжение/ток Pitch 5.08 mm для термопара C +/- 0,4 % полной шкалы при <= 0 °C для термопара E +/- 6 °C при 0...200 °C для термопара R +/- 1 % полной шкалы
Отклонение ном. характеристик в зависимости от температуры	+/- 0.01 %FS/°C
Повторяемость позиционирования	+/-0,5 % полной шкалы
Нелинейность	+/- 0,2 % полной шкалы
Перекрестный	<= 1 LSB
Номинальное напряжение питания [Us]	24 V пост. ток
Пределы напряжения питания	20.4...28.8 В
Тип кабеля	<= 30 м twisted shielded pairs cable для вход цепь
Потребляемый ток	35 mA при 24 V пост. ток через внешнее питание 40 mA при 24 V пост. ток через внешнее питание 50 mA при 5 V пост. ток через разъем шины 45 mA при 5 V пост. ток через разъем шины
Сигнализация	1 светодиод зеленый для PWR
Электрическое соединение	10x 1,5 мм <sup>2</sup> съемный клеммный блок с винтовыми зажимами с шаг 3.81 мм регулировка для входов 10x 1,5 мм <sup>2</sup> съемный клеммный блок с винтовыми зажимами с шаг 3.81 мм регулировка для входов и питания
Изоляция	1500 В переменный ток between input and supply 500 В переменный ток между входом и внутренней логикой
С маркировкой	CE
Выдерживаемая импульсная помеха	0.5 кВ для блок питания с дифференциальн. режим защита в соответствии с EN/IEC 61000-4-5 1 кВ для блок питания с общий режим защита в соответствии с EN/IEC 61000-4-5 1 кВ для вход с общий режим защита в соответствии с EN/IEC 61000-4-5
Монтажная опора	На плате или на панели с помощью монтажного комплекта Top hat type TH35-15 рейка в соответствии с IEC 60715 Top hat type TH35-7.5 рейка в соответствии с IEC 60715
Высота	90 мм
Глубина	70 мм
Ширина	23.6 мм
Масса продукта	0.11 кг

## Условия эксплуатации

Стандарты	EN/IEC 61131-2 EN/МЭК 61010-2-201
Стойкость к электростатическому разряду	4 кВ при контакте в соответствии с EN/IEC 61000-4-2 8 кВ в воздухе в соответствии с EN/IEC 61000-4-2
Стойкость к электромагнитным полям	3 В/м при 1.4 ГГц...2 ГГц в соответствии с EN/IEC 61000-4-3 10 В/м при 80 МГц...1 ГГц в соответствии с EN/IEC 61000-4-3 1 В/м при 2 ГГц...3 ГГц в соответствии с EN/IEC 61000-4-3
Стойкость к магнитным полям	30 А/м при 50...60 Гц в соответствии с EN/IEC 61000-4-8
Стойкость к коммутационным помехам	1 кВ Вх/Вых в соответствии с EN/IEC 61000-4-4
Стойкость к помехам, наведенным радиочастотными полями	10 В при 0,15...80 МГц в соответствии с EN/IEC 61000-4-6 3 В при spot frequency (2, 3, 4, 6.2, 8.2, 12.6, 16.5, 18.8, 22, 25 MHz) в соответствии с Marine specification (LR, ABS, DNV, GL)
Электромагнитное излучение	Излучение, test level: 47 dBµV/m QP класс A (10 м при 230 МГц...1 ГГц) в соответствии с EN/IEC 55011 Излучение, test level: 40 dBµV/m QP класс A (10 м при 30...230 МГц) в соответствии с EN/IEC 55011
Стойкость к кратковременным исчезновениям напряжения питания	10 мс

Рабочая температура	-10...55 °C (горизонтальная установка) -10...35 °C (вертикальная установка)
Температура окружающего воздуха при хранении	-25...70 °C
Относительная влажность	10...95 % без образования конденсата при хранении 10...95 % без образования конденсата в действии
Степень защиты IP	IP20
Степень загрязнения	2
Рабочая высота	0...2000 м
Высота хранения	0...3000 м
Виброустойчивость	3,5 мм при 5...8.4 Гц с DIN рейка монтажная опора 3 gn при 8.4...150 Гц с DIN рейка монтажная опора
Ударопрочность	15 gn в течение 11 мс

### Экологичность предложения

Статус предложения	Продукт категории Green Premium
Директива RoHS	Соответствует &#xA0;- с&#xA0; 1415 &#xA0;-&#xA0; Декларация о соответствии Schneider Electric <a href="#">Декларация о соответствии Schneider Electric</a>
Регламент REACH	Продукт не содержит превышающее норму количество особо опасных веществ
Экологический профиль продукта	Доступен
Инструкция по утилизации	Доступен