



### Основные характеристики

Серия продукта	Modicon M241
Тип устройства или его аксессуаров	Логический контроллер
[Us] номинальное напряжение сети	24 В постоянный ток
Количество дискретных входов	24 дискретный вход включая 8 быстродействующий вход в соответствии с МЭК 61131-2 тип 1
Тип дискретного выхода	Транзисторный
Количество дискретных выходов	16 транзисторный включая 4 быстродействующий выход
Напряжение дискретного выхода	24 В пост. ток для транзисторный выход
Ток дискретного выхода	0.1 А с Q0...Q3 клемма(ы) для быстродействующий выход (режим РТО) 0.5 А с Q0...Q15 клемма(ы) для транзисторный выход

### Дополнительные характеристики

Кол-во дискретных входов/выходов	40
Модуль количества вх/вых. расширения	7 (местный вх/вых. архитектура) 14 (удаленный вх/вых. архитектура)
Пределы напряжения питания	20.4...28.8 В
Макс. пусковой ток	50 А
Потребляемая мощность, Вт	32.6...40.4 Вт с модулем максимального количества вх/вых.
Тип дискретных входов	"приемник" или "источник"
Напряжение дискретного входа	24 V
Тип напряжения дискретного входа	Пост. Тока
Гарантированное напряжение для сигнала 1	>= 15 В для вход
Предельный уровень коммутации напряжения в состоянии 0	<= 5 В для вход
Ток дискретного входа	7 мА для вход 10.7 мА для быстродействующий вход
Входной импеданс	4.7 кОм для вход 2.81 кОм для быстродействующий вход

Время выполнения команды выключателем	<= 2 мкс включение работа с I0...I7 клемма(ы) для быстродействующий вход <= 2 мкс выключение работа с I0...I7 клемма(ы) для быстродействующий вход <= 2 мкс включение работа с Q0...Q3 клемма(ы) для быстродействующий выход <= 2 мкс выключение работа с Q0...Q3 клемма(ы) для быстродействующий выход 50 мкс включение работа с I0...I15 клемма(ы) для вход 50 мкс выключение работа с I0...I15 клемма(ы) для вход <= 34 мкс включение работа с Q0...Q15 клемма(ы) для выход <= 250 $\mu$ s выключение работа с Q0...Q15 клемма(ы) для выход
Конфигурируемое время фильтрации	1 $\mu$ s для быстродействующий вход 12 мс для быстродействующий вход 0 мс для вход 1 мс для вход 4 мс для вход 12 мс для вход
Логика дискретного выхода	Отрицательная логика («приемник»)
Пределы выходного напряжения	30 В постоянный ток
Ток на общий выход	<= 2 А
Выходная частота	<= 20 кГц для быстродействующий выход (режим ШИМ) <= 100 кГц для быстродействующий выход (режим PLS) <= 1 kHz для выход
Точность	+/- 0.1 % в 0.02...0.1 kHz для быстродействующий выход +/- 1 % в 0.1...1 kHz для быстродействующий выход
Ток утечки	<= 5 $\mu$ A для выход
Падение напряжения	<= 1 В
Нагрузка в виде вольфрамовых ламп	<= 2.4 Вт
Типы реализуемых защит	Короткое замыкание и защита от перегрузки с автоматическим сбросом Защита от включения с обратной полярностью для быстродействующий выход Защита от короткого замыкания
Время сброса	10 ms автоматический сброс выход 12 s автоматический сброс быстродействующий выход
Размер памяти	8 Мбайт для программа 64 Мбайт для системная память RAM
Резервируемые данные	128 MB встроенная флэш-память для резервное хранение данных программ
Оборудование для хранения данных	<= 16 GB SD-карта опциональный
Тип батареи	BR2032 неперезаряжаемый литий, срок службы батареи: 4 г.
Срок резервного хранения данных	2 года в 25 °C
Время исполнения для 1 инструкции	0.3 мс для событийные и периодические задания 0.7 мс для другая инструкция
Структура приложения	8 заданий по событиям 4 циклических ведущих задания 3 циклических ведущих задания + 1 авторотир задание 8 внешних заданий по событиям
Часы реального времени	C
Погрешность хода часов	<= 60 с/месяц в 25 °C
Функции позиционирования	PTO функция 4 каналы (positioning frequency: 100 кГц) PTO функция 4 каналы для транзисторный выход (positioning frequency: 1 kHz)
Количество входов счёта	4 быстрый вход (режим HSC) в 200 кГц 16 standard input в 1 кГц
Тип сигнала управления	A/B сигнал в 100 kHz для быстрый вход (режим HSC) Импульс/направление сигнал в 200 кГц для быстрый вход (режим HSC) Одна фаза сигнал в 200 кГц для быстрый вход (режим HSC)
Тип встроенных клемм	USB порт с подключением mini B USB 2.0 Последов. канал без развязки "последов. 1" с подключением RJ45 и интерфейс RS232/RS485 Последов. канал без развязки "последов. 2" с подключением съемный клеммный блок с винтовыми зажимами и интерфейс RS485
Питание	Питание последовательного канала "последов. 1" в 5 В, <= 200 мА
Скорость передачи	1,2...1150,2 Кбит/с (115,2 Кбит/с по умолчанию) для шины длиной 15 м - протокол связи: RS485 1,2...1150,2 Кбит/с (115,2 Кбит/с по умолчанию) для шины длиной 3 м - протокол связи: RS232 480 Мбит/с для шины длиной 3 м - communication protocol: USB
Протокол порта обмена данными	Modbus последов. канал без развязки с ведущий/ведомый метод
Локальная индикация	1 светодиод зеленый для доступ SD карты (SD) 1 светодиод красный для BAT

	<p>1 светодиод зеленый для последовательных линия1 (SL1)  1 светодиод зеленый для последовательных линия2 (SL2)  1 светодиод на каждый канал зеленый для состояние вх/вых.  1 светодиод красный для ошибка вх/вых. (вх/вых.)  1 светодиод красный для неисправность шины TM4 (TM4)  1 светодиод красный для ошибка модуля (ERR)  1 светодиод зеленый для PWR  1 светодиод зеленый для RUN</p>
Электрическое соединение	<p>Съемный клеммный блок с винтовыми зажимами для входов и выходов (шаг 5.08 мм)  Съемный клеммный блок с винтовыми зажимами для подключения питания 24 В пост. тока (шаг 5.08 мм)</p>
Cable distance between devices	<p>Неэкранированный кабель: &lt;= 50 m для вход  Shielded cable: &lt;= 10 m for fast input  Unshielded cable: &lt;= 50 m for output  Shielded cable: &lt;= 3 m for fast output</p>
Изоляция	<p>500 В переменный ток между быстрым входом и внутренней логикой  Неизолиров. между входами  500 В переменный ток между выходом и внутренней логикой  500 В переменный ток между быстрым выходом и внутренней логикой  Неизолиров. между выходами  500 В переменный ток между входом и внутренней логикой  500 В переменный ток между группами входов  500 В переменный ток между питанием и внутренней логикой  Неизолиров. между питание и землей</p>
Маркировка	CE
Выдерживаемая импульсная помеха	<p>1 кВ для линии питания (пост) в общий режим соответствующий EN/IEC 61000-4-5  1 кВ для экранированный кабель в общий режим соответствующий EN/IEC 61000-4-5  0.5 кВ для линии питания (пост) в дифференциальн. режим соответствующий EN/IEC 61000-4-5  1 кВ для выход реле в дифференциальн. режим соответствующий EN/IEC 61000-4-5  1 кВ для вход в общий режим соответствующий EN/IEC 61000-4-5  1 кВ для транзисторный выход в общий режим соответствующий EN/IEC 61000-4-5</p>
Монтажная опора	<p>Top hat type TH35-15 рейка в соответствии с IEC 60715  Top hat type TH35-7.5 рейка в соответствии с IEC 60715  На плате или на панели с помощью монтажного комплекта</p>
Высота	90 мм
Глубина	95 мм
Ширина	190 мм
Масса продукта	0.62 кг

## Условия эксплуатации

Стандарты	<p>CSA C22,2 No 142  ANSI/ISA 12-12-01  UL 1604  CSA C22.2 No 213  EN/IEC 61131-2 : 2007  Морская спецификация (LR, ABS, DNV, GL)  UL 508</p>
Сертификация продукта	<p>CSA  cULus  IACS E10  RCM</p>
Стойкость к электростатическому разряду	<p>4 кВ при контакте в соответствии с EN/IEC 61000-4-2  8 кВ в воздухе в соответствии с EN/IEC 61000-4-2</p>
Стойкость к электромагнитным полям	<p>10 В/м (80 МГц...1 ГГц) в соответствии с EN/IEC 61000-4-3  3 В/м (1.4 ГГц...2 ГГц) в соответствии с EN/IEC 61000-4-3  1 В/м (2 ГГц...3 ГГц) в соответствии с EN/IEC 61000-4-3</p>
Стойкость к коммутационным помехам	<p>2 кВ для линии питания соответствующий EN/IEC 61000-4-4  1 кВ для последовательный канал соответствующий EN/IEC 61000-4-4  1 кВ для вход соответствующий EN/IEC 61000-4-4  1 кВ для транзисторный выход соответствующий EN/IEC 61000-4-4</p>
Устойчивость к наведенным помехам	<p>10 В (0,15...80 МГц) в соответствии с EN/IEC 61000-4-6  3 В (0,1...80 МГц) в соответствии с Морская спецификация (LR, ABS, DNV, GL)  10 В (частота (2, 3, 4, 6,2, 8,2, 12,6, 16,5, 18,8, 22, 25 МГц)) в соответствии с Морская спецификация (LR, ABS, DNV, GL)</p>
Электромагнитное излучение	<p>Кондуктивное излучение, уровень пробы: 120...69 dBµV/m КП, условия пробы: линии питания (радио частота: 10...150 кГц) соответствующий EN/IEC 55011</p>

Кондуктивное излучение, уровень пробы: 63 дБмкВ/м КП, условия пробы: линии питания (радио частота: 1.5...30 МГц) соответствующий EN/IEC 55011  
 Излучение, уровень пробы: 40 дБмкВ/м КП с класс А (радио частота: 30...230 МГц) соответствующий EN/IEC 55011  
 Conducted emissions, test level: 79...63 dBµV/m QP, condition of test: power lines (radio frequency: 150...1500 kHz) conforming to EN/IEC 55011  
 Radiated emissions, test level: 47 dBµV/m QP with class A (radio frequency: 230...1000 MHz) conforming to EN/IEC 55011

Стойкость к кратковременным исчезновениям напряжения питания	10 мс
Рабочая температура окружающей среды	-10...55 °С для горизонтальная установка -10...50 °С для вертикальная установка
Температура окружающей среды при хранении	-25...70 °С
Относительная влажность	10...95 % без образования конденсата в действии 10...95 % без образования конденсата при хранении
Степень защиты IP	IP20 с защитной крышкой на месте
Степень загрязнения	2
Рабочая высота	0...2000 м
Высота хранения	0...3000 м
Виброустойчивость	3,5 мм (частота вибрации: 5...8.4 Гц) в симметричная рейка 3 gn (частота вибрации: 8.4...150 Гц) в симметричная рейка 3,5 мм (частота вибрации: 5...8.4 Гц) в панельный монтаж 3 gn (частота вибрации: 8.4...150 Гц) в панельный монтаж
Ударопрочность	15 gn для 11 мс

## Экологичность предложения

Соответствие экологическому статусу	Продукт категории Green Premium
Директива RoHS (формат даты: YYWW, 2 цифры года и 2 цифры номера недели)	Соответствует - с 1330 - Декларация о соответствии Schneider Electric <a href="#">Декларация о соответствии Schneider Electric</a>
Регламент REACH	Содержание особо опасных веществ превышает пороговую величину - Go to CaP for more details <a href="#">Go to CaP for more details</a>
Экологический профиль продукта	Доступно <a href="#">Экологический профиль продукта</a>
Инструкция по утилизации продукта	Доступно <a href="#">Информация о конце срока службы</a>