



Основные характеристики

Серия продукта	Modicon M241
Тип устройства или его аксессуаров	Логический контроллер
[Us] номинальное напряжение сети	100...240 В пер. ток
Количество дискретных входов	24 дискретный вход включая 8 быстродействующий вход в соответствии с МЭК 61131-2 тип 1
Тип дискретного выхода	Реле Транзисторный
Количество дискретных выходов	12 реле 4 транзисторный включая 4 быстродействующий выход
Напряжение дискретного выхода	24 В пост. ток для транзисторный выход 5...125 В пост. ток для релейный выход 5...250 В пер. ток для релейный выход
Ток дискретного выхода	0.1 А с TR0...TR3 клемма(ы) для быстродействующий выход (режим PTO) 2 А с Q4...Q15 клемма(ы) для релейный выход 0.5 А с TR0...TR3 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	85...264 В
Частота сети	50/60 Гц
Тип дискретных входов	"приемник" или "источник"
Напряжение дискретного входа	24 В
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
Входной импеданс	4.7 кОм для вход

Время выполнения команды выключателем	50 мкс включение работа с I0...I15 клемма(ы) для вход
Конфигурируемое время фильтрации	1 µs для быстродействующий вход
Логика дискретного выхода	Положительная логика (источник)
Пределы выходного напряжения	125 В пост. ток релейный выход 30 В пост. ток транзисторный выход 277 В пер. ток релейный выход
Выходная частота	<= 1 kHz для транзисторный выход <= 20 кГц для быстродействующий выход (режим ШИМ) <= 100 кГц для быстродействующий выход (режим PLS)
Точность	+/- 0.1 % в 0.02...0.1 kHz для быстродействующий выход
Типы реализуемых защит	Защита от короткого замыкания для транзисторный выход Короткое замыкание и защита от перегрузки с автоматическим сбросом для транзисторный выход Защита от включения с обратной полярностью для транзисторный выход Без защиты для релейный выход
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)
Количество входов счёта	4 быстрый вход (режим HSC) в 200 кГц 14 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 БАТ 1 светодиод зеленый для последовательная линия1 (SL1) 1 светодиод зеленый для последовательная 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
Электрическое соединение	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)
Cable distance between devices	Неэкранированный кабель: <= 50 m для вход Shielded cable: <= 10 m for fast input Unshielded cable: <= 50 m for output

	Shielded cable: <= 3 m for fast output
Изоляция	500 В переменный ток между питанием и внутренней логикой Неизолиров. между питание и землей
Маркировка	CE
Питание датчика	24 В пост. Тока в 400 мА поставляется контроллером
Выдерживаемая импульсная помеха	2 кВ для линии питания (пер) в общий режим соответствующий EN/IEC 61000-4-5 2 кВ для выход реле в общий режим соответствующий EN/IEC 61000-4-5 1 кВ для экранированный кабель в общий режим соответствующий EN/IEC 61000-4-5 1 кВ для линии питания (пер) 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
Монтажная опора	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
Высота	90 мм
Глубина	95 мм
Ширина	190 мм
Масса продукта	0.62 кг

Условия эксплуатации

Стандарты	CSA C22,2 No 142 ANSI/ISA 12-12-01 UL 1604 CSA C22.2 № 213 EN/IEC 61131-2 : 2007 Морская спецификация (LR, ABS, DNV, GL) UL 508
Сертификация продукта	CSA cULus IACS E10 RCM
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	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
Стойкость к коммутационным помехам	2 кВ для линии питания соответствующий EN/IEC 61000-4-4 2 кВ для выход реле 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
Устойчивость к наведенным помехам	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)
Электромагнитное излучение	Кондуктивное излучение, уровень пробы: 120...69 дВμV/m КП, условия пробы: линии питания (радио частота: 10...150 кГц) соответствующий EN/IEC 55011 Кондуктивное излучение, уровень пробы: 63 дБмкВ/м КП, условия пробы: линии питания (радио частота: 1,5...30 МГц) соответствующий EN/IEC 55011 Кондуктивное излучение, уровень пробы: 79 дБмкВ/м КП/66 дБмкВ/м АВ, условия пробы: линии питания (радио частота: 0,15...0,5 МГц) соответствующий EN/IEC 55011 Кондуктивное излучение, уровень пробы: 73 дБмкВ/м КП/60 дБмкВ/м АВ, условия пробы: линии питания (радио частота: 0,5...300 МГц) соответствующий EN/IEC 55011 Излучение, уровень пробы: 40 дБмкВ/м КП с класс А, условия пробы: 10 м (радио частота: 30...230 МГц) соответствующий EN/IEC 55011 Conducted emissions, test level: 79...63 дВμV/m QP, condition of test: power lines (radio frequency: 150...1500 kHz) conforming to EN/IEC 55011 Излучение, уровень пробы: 47 дБмкВ/м КП с класс А, условия пробы: 10 м (радио частота: 230...1000 MHz) соответствующий 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 1350 - Декларация о соответствии Schneider Electric Декларация о соответствии Schneider Electric
Регламент REACH	Содержание особо опасных веществ превышает пороговую величину - Go to CaP for more details Go to CaP for more details
Экологический профиль продукта	Доступно Экологический профиль продукта
Инструкция по утилизации продукта	Доступно Информация о конце срока службы