

Технические характеристики продукта

Спецификации



Базовый блок M241-24вх./вых. реле Ethernet

TM241CE24R

Код EAN : 3606480648830

Основные характеристики

Серия	Modicon M241
Тип продукта	Логический контроллер
[Us] номинальное напряжение сети	100...240 В переменный ток
Количество дискретных входов	14, дискретный вход 8 быстродействующий вход в соответствии с МЭК 61131-2 тип 1
Тип дискретного выхода	Реле Транзисторный
Количество дискретных выходов	6 реле 4 транзисторный 4 быстродействующий выход
Напряжение дискретного выхода	5...125 В пост. ток для релейный выход 5...250 В пер. ток для релейный выход 24 В пост. ток для транзисторный выход
Ток дискретного выхода	2 А для релейный выход (Q4...Q9) 0.1 А для быстродействующий выход (режим PTO) (TR0...TR3) 0.5 А для транзисторный выход (TR0...TR3)

Дополнительные характеристики

Кол-во дискретных входов/ выходов	24
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 V
Тип напряжения дискретного входа	Пост. тока
Предельный уровень коммутации напряжения в состоянии 1	≥ 15 В для вход
Предельный уровень коммутации напряжения в состоянии 0	≤ 5 В для вход
Ток дискретного входа	5 мА для вход
Входной импеданс	4.7 кОм для вход
Время срабатывания	50 мкс включение, 10...113 клемма(ы) для вход

Конфигурируемое время фильтрации	1 μ s 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
Maximum output frequency	1 кГц 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 кГц для быстродействующий выход +/- 1 % в 0,1...1 кГц для быстродействующий выход
Тип защиты	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 мс Автоматический сброс выход 12 с Автоматический сброс быстродействующий выход
Размер памяти	8 Мбайт для программа 64 Мбайт для системная память RAM
Резервируемые данные	128 МВ 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 внешних заданий по событиям 3 циклических ведущих задания + 1 авторотир задание 8 заданий по событиям 4 циклических ведущих задания
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 базовый вход в 1 кГц
Тип сигнала управления	A/B в 100 кГц для быстрый вход (режим HSC) Импульс/направление в 200 кГц для быстрый вход (режим HSC) Одна фаза в 200 кГц для быстрый вход (режим HSC)
Тип встроенных клемм	Последов. канал без развязки последов. 1 с RJ45 разъем и RS232/RS485 Последов. канал без развязки последов. 2 с съемный клеммный блок с винтовыми зажимами разъем и RS485 USB порт с mini B USB 2.0 разъем Ethernet с RJ45 разъем
Питание	(последов. 1)питание последовательного канала: 5 В, <200 мА
Скорость передачи	1,2...1150,2 Кбит/с (115,2 Кбит/с по умолчанию) для шины длиной 15 м для RS485 1,2...1150,2 Кбит/с (115,2 Кбит/с по умолчанию) для шины длиной 3 м для RS232 480 Мбит/с для шины длиной 3 м для USB 10, 100 Мбит/с для Ethernet
Протокол порта обмена данными	Последов. канал без развязки: Modbus протокол ведущий/ведомый
Порт Ethernet	10BASE-T/100BASE-TX - 1 порт(ы) медный кабель
Ethernet services	FDR DHCP сервер через модуль переключения TM4 Ethernet DHCP client встроенный Ethernet порт SMS нововведения Обновление прошивки SNMP client/сервер Программирование NGVL Мониторинг IEC VAR доступ FTP клиент/сервер Скачивание SQL client

Modbus TCP client I/O scanner
 Ethernet/IP originator I/O сканнер встроенный Ethernet порт
 Ethernet/IP target, Modbus TCP server and Modbus TCP slave
 Send and receive email from the controller based on TCP/UDP library
 Web server (WebVisu & XWeb system)
 Сервер OPC UA
 DNS клиент

Локальная индикация	PWR: 1 светодиод (зеленый) RUN: 1 светодиод (зеленый) Ошибка модуля (ERR): 1 светодиод (красный) Ошибка вх/вых. (вх/вых.): 1 светодиод (красный) Доступ SD карты (SD): 1 светодиод (зеленый) BAT: 1 светодиод (красный) Последовательная линия1 (SL1): 1 светодиод (зеленый) Последовательная линия2 (SL2): 1 светодиод (зеленый) Неисправность шины TM4 (TM4): 1 светодиод (красный) Состояние вх/вых.: 1 светодиод на каждый канал (зеленый) Передача данных через порт Ethernet: 1 светодиод (зеленый)
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)
Maximum cable distance between devices	Неэкранированный кабель: <50 м для вход Экранированный кабель: <10 м для быстродействующий вход Неэкранированный кабель: <50 м для выход Экранированный кабель: <3 м для быстродействующий выход
Изоляция	Между питанием и внутренней логикой в 500 В переменный ток Неизолиров. между питание и землей
Маркировка	CE
Питание датчика	24 В пост. тока в 400 мА поставляется контроллером
Выдерживаемая импульсная помеха	2 кВ линии питания (пер) Общий режим в соответствии с EN/МЭК 61000-4-5 2 кВ выход реле Общий режим в соответствии с EN/МЭК 61000-4-5 1 кВ экранированный кабель Общий режим в соответствии с EN/МЭК 61000-4-5 1 кВ линии питания (пер) Дифференциальн. режим в соответствии с EN/МЭК 61000-4-5 1 кВ выход реле Дифференциальн. режим в соответствии с EN/МЭК 61000-4-5 1 кВ вход Общий режим в соответствии с EN/МЭК 61000-4-5 1 кВ транзисторный выход Общий режим в соответствии с EN/МЭК 61000-4-5
Веб-службы	Web-сервер
Макс. количество соединений	8 сервер Modbus 8 Протокол SoMachine 10 Web-сервер 4 Сервер FTP 16 Ethernet/IP движок 8 Modbus client
Кол-во ведомых	64 Modbus TCP: 16 Ethernet/IP:
Время цикла	10 мс 16 Ethernet/IP 64 мс 64 Modbus TCP
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	150 мм
Масса продукта	0,53 кг

Условия эксплуатации

Стандарты	ANSI/ISA 12-12-01 CSA C22.2 No 142 CSA C22.2 № 213 EN/IEC 61131-2:2007 Морская спецификация (LR, ABS, DNV, GL) UL 1604 UL 508
Сертификаты	RCM CSA IACS E10 cULus
Стойкость к электростатическому разряду	8 кВ в воздухе в соответствии с EN/МЭК 61000-4-2 4 кВ при контакте в соответствии с EN/МЭК 61000-4-2

Стойкость к электромагнитным полям	10 В/м 80 МГц...1 ГГц в соответствии с EN/МЭК 61000-4-3 3 В/м 1.4 ГГц...2 ГГц в соответствии с EN/МЭК 61000-4-3 1 В/м 2 ГГц...3 ГГц в соответствии с EN/МЭК 61000-4-3
Стойкость к коммутационным помехам	2 кВ в соответствии с EN/IEC 61000-4-4 (линии питания) 2 кВ в соответствии с EN/IEC 61000-4-4 (выход реле) 1 кВ в соответствии с EN/IEC 61000-4-4 (Ethernet) 1 кВ в соответствии с EN/IEC 61000-4-4 (последовательный канал) 1 кВ в соответствии с EN/IEC 61000-4-4 (вход) 1 кВ в соответствии с EN/IEC 61000-4-4 (транзисторный выход)
Стойкость 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 - контрольный уровень: 120...69 дБμV/м КП (линии питания) в 10...150 кГц в соответствии с EN/IEC 55011 Кондуктивное излучение - контрольный уровень: 63 дБмкВ/м КП (линии питания) в 1,5...30 МГц в соответствии с EN/IEC 55011 Кондуктивное излучение - контрольный уровень: 79 дБмкВ/м КП/66 дБмкВ/м АВ (линии питания) в 0,15...0,5 МГц в соответствии с EN/IEC 55011 Кондуктивное излучение - контрольный уровень: 73 дБмкВ/м КП/60 дБмкВ/м АВ (линии питания) в 0,5...300 МГц в соответствии с EN/IEC 55011 Излучение - контрольный уровень: 40 дБмкВ/м КП класс А (10 м) в 30...230 МГц в соответствии с EN/IEC 55011 Кондуктивное излучение - контрольный уровень: 79...63 дБмкВ/м КП (линии питания) в 150...1500 кГц в соответствии с EN/IEC 55011 Излучение - контрольный уровень: 47 дБмкВ/м КП класс А (10 м) в 230...1000 МГц в соответствии с EN/IEC 55011
Стойкость к кратковременным исчезновениям	10 мс
Рабочая температура окружающей среды	-10...50 °С (вертикальная установка) -10...55 °С (горизонтальная 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
Высота над уровнем моря	0...2000 м
Высота хранения	0...3000 м
Виброустойчивость	3,5 мм в 5...8,4 Гц в симметричная рейка 3 гп в 8,4...150 Гц в симметричная рейка 3,5 мм в 5...8,4 Гц в панельный монтаж 3 гп в 8,4...150 Гц в панельный монтаж
Ударопрочность	15 гп для 11 мс

Packing Units

Тип упаковки 1	PCE
Кол-во единиц в упаковке	1
Вес упаковки	760 г
Высота упаковки 1	11,208 см
Ширина упаковки 1	13,04 см
Длина упаковки 1	18,656 см
Тип упаковки 2	S03
Количество штук в упаковке 2	8
Вес упаковки 2	6,97 кг
Высота упаковки 2	30 см
Ширина упаковки 2	30 см
Длина упаковки 2	40 см

Offer Sustainability

Статус устойчивого продукта	Грин Премиум продукция
Регламент REACH	Декларация REACH
Директива EC RoHS	Соответствует по умолчанию (продукт вне сферы действия EC RoHS) Декларация EC RoHS
Не содержит ртути	Да
Информация об исключениях по регламенту RoHS	Да
Регламент RoHS Китая	Декларация RoHS Китая
Экологическая отчетность	Экологический профиль продукта
Профиль кругооборота	Информация о конце срока службы
WEEE	На территории Европейского Союза продукт подлежит обязательной утилизации согласно правилам и не должен попадать в мусорные контейнеры.
Не содержит ПВХ	Да

Contractual warranty

Гарантия	Срок гарантии на данное оборудование составляет 18 месяцев со дня ввода его в эксплуатацию, что подтверждается соответствующим документом, но не более 24 месяцев с даты поставки
----------	---