Технические характеристики продукта
Характеристики

TM241CEC24T
Базовый блок M241-24вх./вых. транзист.источник Ethernet CAN Master



Основные характеристики

Семейство продуктов	Modicon M241
Тип изделия или компонента	Логический контроллер
Номинальное напряжение питания [Us]	24 В постоянный ток
Количество дискретных входов	14 дискретный вход включая 8 быстродействующий вход в соответствии с МЭК 61131-2 тип 1
Тип дискретного выхода	Транзисторный
Количество дискретных выходов	10 транзисторный включая 4 быстродействующий выход
Напряжение дискретного выхода	24 В пост. ток для транзисторный выход
Ток дискретного выхода	0.5 A с Q0...Q9 клемма(ы) для транзисторный выход 0.1 A с Q0...Q3 клемма(ы) для быстродействующий выход (режим PTO)

Дополнительные характеристики

Кол-во дискретных входов/выходов	24
Модуль количества вх/вых. расширения	14 (удаленный вх/вых. архитектура) 7 (местный вх/вых. архитектура)
Пределы напряжения питания	20.4...28.8 В
Макс. пусковой ток	<= 50 A
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
Предельный уровень коммутации напряжения в состоянии 1	>= 15 В для вход
Предельный уровень коммутации тока в состоянии 1	>= 2.5 мА для вход >= 5 мА для быстродействующий вход
Предельный уровень коммутации напряжения в состоянии 0	<= 5 В для вход
Предельный уровень коммутации тока в состоянии 0	<= 1.5 мА для быстродействующий вход <= 1 мА для вход
Ток дискретного входа	10.7 мА для быстродействующий вход 5 мА для вход
Входной импеданс	4.7 кОм для вход 2.81 кОм для быстродействующий вход
Время отклика	50 мкс включение работа с I0...I13 клемма(ы) для вход <= 34 мкс включение работа с Q0...Q9 клемма(ы) для выход <= 2 мкс включение работа с I0...I7 клемма(ы) для быстродействующий вход <= 250 µs выключение работа с Q0...Q9 клемма(ы) для выход <= 2 мкс включение работа с Q0...Q3 клемма(ы) для быстродействующий выход <= 2 мкс выключение работа с Q0...Q3 клемма(ы) для быстродействующий выход <= 2 мкс выключение работа с I0...I7 клемма(ы) для быстродействующий вход 50 мкс выключение работа с I0...I13 клемма(ы) для вход

Информация, представленная в данном разделе, содержит общее описание и / или технические характеристики продуктов.
Этот документ не предназначен и не может использоваться для определения пригодности или надежности этих продуктов в конкретных случаях их применения пользователями.
Любой пользователь обязан выполнить своевременный и полный анализ рисков, дать оценку и протестировать продукт в конкретном соответствующем применении.
Ни Schneider Electric, ни любой из ее филиалов или дочерних компаний не несет ответственности за неправильное использование информации, содержащейся в настоящем разделе.

Конфигурируемое время фильтрования	1 µs для быстродействующий вход 1 мс для вход 12 мс для быстродействующий вход 4 мс для вход 0 мс для вход 12 мс для вход
Логика дискретного выхода	Положительная логика (источник)
Пределы выходного напряжения	30 В постоянный ток
Ток на общий выход	2 A с Q4...Q7 клемма для выход 1 A с Q8...Q9 клемма для выход 2 A с Q0...Q3 клемма для быстродействующий выход
Выходная частота	<= 1 kHz для выход <= 20 кГц для быстродействующий выход (режим ШИМ) <= 100 кГц для быстродействующий выход (режим PLS)
Точность	+/- 1 % при 100 Гц...1 кГц для быстродействующий выход +/- 0.1 % при 20...100 Гц для быстродействующий выход
Ток утечки	<= 5 µA для выход
Падение напряжения	<= 1 В
Нагрузка в виде вольфрамовых ламп	<= 2.4 Вт
Тип защиты	Защита от включения с обратной полярностью для быстродействующий выход Защита от короткого замыкания Короткое замыкание и защита от перегрузки с автоматическим сбросом
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	<= 32 Гб SD-карта опциональный
Тип батареи	BR2032 неперезаряжаемый литий, срок службы батареи: 4 г.
Срок резервного хранения данных	2 года при 25 °C
Время исполнения для 1 инструкции	0.3 мс для событийные и периодические задания 0.7 мс для другая инструкция
Структура приложения	3 циклических ведущих задания + 1 авторотир задание 8 внешних заданий по событиям 4 циклических ведущих задания 8 заданий по событиям
Часы реального времени	C
Погрешность хода часов	<= 60 с/месяц при 25 °C
Функции позиционирования	PWM (ШИМ)/PTO функция 4 каналы (positioning frequency: 100 кГц)
Количество входов счёта	4 быстрый вход (режим HSC)
Тип сигнала управления	Одна фаза сигнал при 200 кГц для быстрый вход (режим HSC) Импульс/Направление сигнал при 200 кГц для быстрый вход (режим HSC) A/B сигнал при 100 kHz для быстрый вход (режим HSC)
Тип встроенных клемм	Ethernet с подключением RJ45 Последов. канал без развязки "последов. 1" с подключением RJ45 и интерфейс RS232/RS485 Порт USB с подключением mini B USB 2.0 CANopen J1939 с подключением вилка SUB-D 9 Последов. канал без развязки "последов. 2" с подключением съемный клеммный блок с винтовыми зажимами и интерфейс RS485
Питание	Питание последовательного канала "последов. 1" при 5 В, 200 мА
Скорость передачи	1000 kbit/s для шины длиной 20 м - протокол связи: CANopen 10/100 Mbit/s - протокол связи: Ethernet 50 kbit/s для шины длиной 1000 м - протокол связи: CANopen 20 kbit/s для шины длиной 2500 м - протокол связи: CANopen 125 kbit/s для шины длиной 500 м - протокол связи: CANopen 480 Мбит/с для шины длиной 3 m - communication protocol: USB 1,2...1150,2 Кбит/с (115,2 Кбит/с по умолчанию) для шины длиной 3 m - протокол связи: RS232 250 kbit/s для шины длиной 250 м - протокол связи: CANopen 500 kbit/s для шины длиной 100 м - протокол связи: CANopen 1,2...1150,2 Кбит/с (115,2 Кбит/с по умолчанию) для шины длиной 15 m - протокол связи: RS485 800 kbit/s для шины длиной 40 m - протокол связи: CANopen
Протокол порта обмена данными	Modbus последов. канал без развязки с ведущий/ведомый метод
Порт Ethernet	1 - 10BASE-T/100BASE-TX порт с медный кабель опора

Служба обмена данными	Отправить email из библиотеки TCP/UDP DHCP client IEC VAR доступ Modbus TCP client Сервер Modbus TCP Modbus TCP ведомое устройство SNMP client/сервер SQL client Адаптер Ethernet/IP FTP клиент/сервер
Сигнализация	1 светодиод красный для ошибка модуля (ERR) 1 светодиод зеленый для последовательныя линия1 (SL1) 1 светодиод красный для BAT 1 светодиод зеленый для передача данных через порт Ethernet 1 светодиод зеленый для PWR 1 светодиод зеленый для RUN 1 светодиод красный для ошибка вх/вых. (вх/вых.) 1 светодиод зеленый для последовательныя линия2 (SL2) 1 светодиод зеленый для работа CANopen 1 светодиод на каждый канал зеленый для состояние вх/вых. 1 светодиод зеленый для ошибка CANopen 1 светодиод зеленый для доступ SD карты (SD) 1 светодиод красный для неисправность шины TM4 (TM4)
Электрическое соединение	Съемный клеммный блок с винтовыми зажимами для подключения питания 24 В пост. тока (шаг 5.08 мм) Съемный клеммный блок с винтовыми зажимами для входов и выходов (шаг 5.08 мм)
Длина кабеля	<= 10 м экранированный кабель для быстродействующий вход <= 50 м неэкранированный кабель для вход <= 3 м экранированный кабель для быстродействующий выход <= 50 м неэкранированный кабель для выход
Изоляция	500 В переменный ток между быстрым входом и внутренней логикой Неизолиров.Между входами Неизолиров.Между выходами 500 В переменный ток между питанием и внутренней логикой 500 В переменный ток между входом и внутренней логикой 500 В переменный ток между быстрым выходом и внутренней логикой 500 В переменный ток между выходом и внутренней логикой Неизолиров.Между питание и землей
С маркировкой	CE
Выдерживаемая импульсная помеха	1 кВ для выход реле в дифференциальн. режим соответствующий EN/IEC 61000-4-5 1 кВ для линии питания (пост) 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 вход в общий режим соответствующий EN/IEC 61000-4-5 1 кВ для транзисторный выход в общий режим соответствующий EN/IEC 61000-4-5 1 кВ для экранированный кабель в общий режим соответствующий EN/IEC 61000-4-5
Веб-сервисы	Web-сервер
Макс. количество соединений	16 соединение(я) для Ethernet/IP устройство 8 соединение(я) для сервер Modbus
Профиль функции CANopen	DS 301 V4.02 DR 303-1
Кол-во ведомых	<= 63 CANopen
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	UL 508 Морская спецификация (LR, ABS, DNV, GL) CSA C22,2 No 142 CSA C22.2 № 213 UL 1604 ANSI/ISA 12-12-01 EN/IEC 61131-2 : 2007
Сертификация	RCM CULus CSA IACS E10
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	1 В/м (2 ГГц...3 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 10 В/м (80 МГц...1 ГГц) в соответствии с EN/IEC 61000-4-3
Стойкость к коммутационным помехам	1 кВ для последовательный канал соответствующий EN/IEC 61000-4-4 2 кВ для линии питания соответствующий EN/IEC 61000-4-4 1 кВ для Ethernet 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
Стойкость к помехам, наведенным радиочастотными полями	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) 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)
Электромагнитное излучение	Излучение, уровень пробы: 47 дБмкВ/м КП с класс A (радио частота: 230 МГц...1 ГГц) 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...63 дБмкВ/м КП, условия пробы: линии питания (радио частота: 150 кГц...1.5 МГц) соответствующий EN/IEC 55011 Кондуктивное излучение, уровень пробы: 120...69 dBµV/m КП, условия пробы: линии питания (радио частота: 10...150 кГц) соответствующий EN/IEC 55011 Излучение, уровень пробы: 40 дБмкВ/м КП с класс A (радио частота: 30...230 МГц) соответствующий EN/IEC 55011
Стойкость к кратковременным исчезновениям напряжения питания	10 мс
Рабочая температура	- 200...400 °C для вертикальная установка -10...55 °C для горизонтальная утановка
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 с защитной крышкой на месте
Степень загрязнения	2
Рабочая высота	0...2000 м
Высота хранения	0...3000 м
Виброустойчивость	3 gn (частота вибрации: 8.4...150 Гц) - симметричная рейка 3,5 мм (частота вибрации: 5...8.4 Гц) - панельный монтаж 3 gn (частота вибрации: 8.4...150 Гц) - панельный монтаж 3,5 мм (частота вибрации: 5...8.4 Гц) - симметричная рейка
Ударопрочность	15 gn для 11 мс

Экологичность предложения

Статус предложения	Продукт категории Green Premium
Директива RoHS	Соответствует - c 1330 - Декларация о соответствии Schneider Electric Декларация о соответствии Schneider Electric
Регламент REACh	Продукт не содержит превышающее норму количество особо опасных веществ
Экологический профиль продукта	Доступен
Инструкция по утилизации	Доступен