

Спецификация на продукт

Спецификации



Контролер M221 24 входа, 16 релейни изхода 100-240V

TM241C40R

Основни

Гама На Продукта	Modicon M241
Тип Продукт Или Компонент	Логически контролер
[Us] Номинално Захранващо Напрежение	100...240 V AC
Брой Входи Дискретни	24, Дискретен вход 8 Бърз вход в съответствие с IEC 61131-2 Type 1
Тип Дискретен Изход	Реле Транзистор
Брой Изходи Дискретни	4 транзистор 4 Бърз изход 12 Реле
Дискретно Напрежение На Изход	5...125 V DC за Изход на реле 5...250 V AC за Изход на реле 24 V DC за Транзисторен изход
Дискретен Изходен Ток	0.1 A за fast output (PTO mode) (TR0...TR3) 2 A за Изход на реле (Q4...Q15) 0.5 A за Транзисторен изход (TR0...TR3)

Допълнителни устройства

Дискретен Номер На Вход/Изход	40
Брой Допълнителни Модули За Вход/Изход	7 (local 14 (remote
Граници На Захранващото Напрежение	85...264 V
Честота На Мрежата	50/60 Hz
Цифров Вход	Sink or source
Дискретен Вход По Напрежение	24 V
Тип Дискретен Вход По Напрежение	DC
Гарантирано Ниво На Захранване 1	>= 15 V за Вход
Гарантирано Ниво На Захранване 0	<= 5 V за Вход
Ток На Дискретен Вход	7 mA за Вход
Входно Съпротивление	4.7 kOhm за Вход
Време За Реакция	50 µs Включване, I0...I15 за Вход
Настройваемо Време За Филтрация	1 µs за Бърз вход
Дискретен Цифров Изход	Положителна логика (източник)
Ниво На Изходното Напрежение	125 V DC Изход на реле 30 V DC Транзисторен изход 277 V AC Изход на реле

Цена без ДДС

Ограничение на отговорността: Настоящата документация не е предназначена да замести и не следва да се използва за определяне на пригодността или надеждността на тези продукти за специфични потребителски приложения

Максимална Изходна Честота	1 kHz за Транзисторен изход 20 kHz за fast output (PWM mode) 100 kHz за fast output (PLS mode)
Прецизност	+/- 0.1 % при 0,02...0,1 kHz за Бърз изход
Тип Защита	Защита от късо съединение за Транзисторен изход Short-circuit and overload protection with automatic reset за Транзисторен изход Защита от обрънат поляритет за Транзисторен изход Без защита за Изход на реле
Време За Опресняване	10 ms Автоматично нулиране изход 12 s Автоматично нулиране Бърз изход
Капацитет На Паметта	64 MB за system memory RAM
Архивирани Данни	128 MB Вградена флаш памет за backup of user programs
Устройство За Съхранение На Данни	<= 16 GB SD карта (по желание)
Вид Батерия	BR2032 Литиево - йонна презареждаема, живот на батерията: 4 year(s)
Време За Възстановяване	2 years at 25 °C
Време За Изпълнение При Една Инструкция	0,3 ms за Единчни и периодични задачи 0,7 ms за Други инструкции
Структура На Приложението	4 cyclic master tasks 3 cyclic master tasks + 1 freewheeling task 8 external event tasks 8 event tasks
Синхронизирано Време	C
Отклонение На Часовника	<= 60 s/month at 25 °C
Настройки Спрямо Позицията	PTO 4 100 kHz)
Номер На Брояч	4 Бърз вход (HSC mode) в 200 kHz 14 standard input в 1 kHz
Тип Контролен Сигнал	A/B в 100 kHz за Бърз вход (HSC mode) Посока на сигнала в 200 kHz за Бърз вход (HSC mode) Еднофазно в 200 kHz за Бърз вход (HSC mode)
Тип Интегрирана Връзка	Не изолирана серийна връзка Serial 1 с RJ45 и RS232/RS485 Не изолирана серийна връзка Serial 2 с Вадещи се клеми на винтове и RS485 USB порт с mini B USB 2.0
Захранване	(Serial 1)serial link supply: 5 V, <200 mA
Скорост На Предаване	1.2...115.2 kbit/s (115.2 kbit/s по подразбиране) за дължина на шината 15 m за RS485 1.2...115.2 kbit/s (115.2 kbit/s по подразбиране) за дължина на шината 3 m за RS232 480 Mbit/s за дължина на шината 3 m за USB
Протокол На Комуникационния Порт	Не изолирана серийна връзка Modbus главен/подчинен
Локална Сигнализация	за PWR: 1 LED светодиод (зелен) за СТАРТИРАНЕ: 1 LED светодиод (зелен) за Модулна грешка (ERR): 1 LED светодиод (червен) за I/O error (I/O): 1 LED светодиод (червен) за Достъп до SD карта (SD): 1 LED светодиод (зелен) за НДНТ: 1 LED светодиод (червен) за SL1: 1 LED светодиод (зелен) за SL2: 1 LED светодиод (зелен) за bus fault on TM4 (TM4): 1 LED светодиод (червен) за Вход/изход: 1 LED на канал (зелен)
Електрическо Свързване	Вадещи се клеми на винтове за входове и изходи (pitch 5.08 mm) Вадещи се клеми на винтове За свързване на 24V DC (pitch 5.08 mm)
Максимално Кабелно Разстояние Между Устрой	Неекраниран кабел: <50 m за Вход Екраниран кабел: <10 m за Бърз вход Неекраниран кабел: <50 m за изход Екраниран кабел: <3 m за Бърз изход

Изоляция	Между захранване и вътрешна логика at 500 V AC Non-insulated between supply and ground
Маркировка	CE
Захранване На Сензора	24 V DC в 400 mA Захранен от контролера
Издръжлив На Пренапрежение	2 kV захранващи линии (AC) Общ режим в съответствие с IEC 61000-4-5 2 kV Изход на реле Общ режим в съответствие с IEC 61000-4-5 1 kV Шермован кабел Общ режим в съответствие с IEC 61000-4-5 1 kV захранващи линии (AC) Измерване на разлика в съответствие с IEC 61000-4-5 1 kV Изход на реле Измерване на разлика в съответствие с IEC 61000-4-5 1 kV Вход Общ режим в съответствие с IEC 61000-4-5 1 kV Транзисторен изход Общ режим в съответствие с IEC 61000-4-5
Монтажна Подпора	Топ шапка, тип TH35-15 шина съответстващ на IEC 60715 Топ шапка, тип TH35-7.5 шина съответстващ на IEC 60715 плата или табло с комплект за фиксиране
Височина	90 mm
Дълбочина	95 mm
Широчина	190 mm
Нето Тегло На Продукта	0,62 kg

Околна среда

Стандарти	ANSI/ISA 12-12-01 CSA C22.2 No 142 CSA C22.2 No 213 #N/A:2007 Marine спецификации (LR, ABS, DNV, GL) UL 508
Продуктови Сертификати	RCM cULus CE UKCA DNV-GL ABS LR
Устойчивост На Електростатичен Разряд	8 kV Въздушен в съответствие с IEC 61000-4-2 4 kV При контакт в съответствие с IEC 61000-4-2
Устойчивост На Електромагнитни Полета	10 V/m 80 MHz...1 GHz в съответствие с IEC 61000-4-3 3 V/m 1.4 GHz...2 GHz в съответствие с IEC 61000-4-3 1 V/m 2 GHz...3 GHz в съответствие с IEC 61000-4-3
Устойчивост На Бързи Преходни Процеси	2 kV в съответствие с IEC 61000-4-4 (Електропроводи) 2 kV в съответствие с IEC 61000-4-4 (Изход на реле) 1 kV в съответствие с IEC 61000-4-4 (Serial link) 1 kV в съответствие с IEC 61000-4-4 (Вход) 1 kV в съответствие с IEC 61000-4-4 (Транзисторен изход)
Устойчивост На Смущения	10 V 0.15...80 MHz в съответствие с IEC 61000-4-6 3 V 0.1...80 MHz в съответствие с Marine спецификации (LR, ABS, DNV, GL) 10 V Точкова честота (2, 3, 4, 6.2, 8.2, 12.6, 16.5, 18.8, 22, 25 MHz) в съответствие с Marine спецификации (LR, ABS, DNV, GL)
Електромагнитна Емисия	Conducted emissions - Ниво на изпитване: 120...69 dBµV/m QP (Електропроводи) в 10...150 kHz съответстващ на IEC 55011 Conducted emissions - Ниво на изпитване: 63 dBµV/m QP (Електропроводи) в 1,5...30 MHz съответстващ на IEC 55011 Conducted emissions - Ниво на изпитване: 79 dB µV/m QP/66 dB µm AV (Електропроводи) в 0,15...0,5 MHz съответстващ на IEC 55011 Conducted emissions - Ниво на изпитване: 73 dB µV/m QP/60 dB µV/m AV (Електропроводи) в 0,5...300 MHz съответстващ на IEC 55011 Емисии - Ниво на изпитване: 40 dB µV/m QP клас A (10 m) в 30...230 MHz съответстващ на IEC 55011 Conducted emissions - Ниво на изпитване: 79...63 dBµV/m QP (Електропроводи) в 150...1500 kHz съответстващ на IEC 55011 Емисии - Ниво на изпитване: 47 dB µV/m QP клас A (10 m) в 230...1000 MHz съответстващ на IEC 55011

Защита От Микропрекъсвания	10 ms
Температура На Околния Въздух При Работа	-10...50 °C (Вертикална инсталация) -10...55 °C (Хоризонтална инсталация)
Температура На Околната Среда За Съхранени	-25...70 °C
Относителна Влажност	10...95 %, без кондензация (В операция) 10...95 %, без кондензация (В склад)
Степен На Защита Ip	IP20 С защитен капак
Ниво На Замърсяване	2
Допустима Работна Надморска Височина	0...2000 м
Надморска Височина При Съхранение	0...3000 м
Устойчивост На Вибрации	3.5 mm в 5...8,4 Hz вкл. симетрична шина 3 gn в 8,4...150 Hz вкл. симетрична шина 3.5 mm в 5...8,4 Hz вкл. За монтаж на панел 3 gn в 8,4...150 Hz вкл. За монтаж на панел
Устойчивост На Удар	15 gn за 11 ms

Опаковъчни единици

Unit Type Of Package 1	PCE
Number Of Units In Package 1	1
Package 1 Height	12,8 cm
Package 1 Width	11,46 cm
Package 1 Length	22,61 cm
Package 1 Weight	930 g
Unit Type Of Package 2	S03
Number Of Units In Package 2	6
Package 2 Height	30 cm
Package 2 Width	30 cm
Package 2 Length	40 cm
Package 2 Weight	6,22 kg
Unit Type Of Package 3	P12
Number Of Units In Package 3	144
Package 3 Height	80,0 cm
Package 3 Width	105,0 cm
Package 3 Length	125,0 cm
Package 3 Weight	136 kg

Устойчиво развитие

Етикетът **Green Premium™** е ангажиментът на Schneider Electric да предостави продукти с най-добри в своя клас екологични резултати. Green Premium обещава съответствие с най-новите регламенти, прозрачност по отношение на въздействията върху околната среда, както и циркулярни и нискоCO₂ продукти.

Ръководство за оценка на устойчивостта на продукта е бяла книга, която пояснява глобалните стандарти за екомаркировка и как да се тълкуват декларациите за околната среда.

[Научете повече за Green Premium >](#)

[Ръководство за оценка на устойчивостта на продукт >](#)



Прозрачност **RoHS/REACH**

Показатели за благополучие

- ✓

Без Живак
- ✓

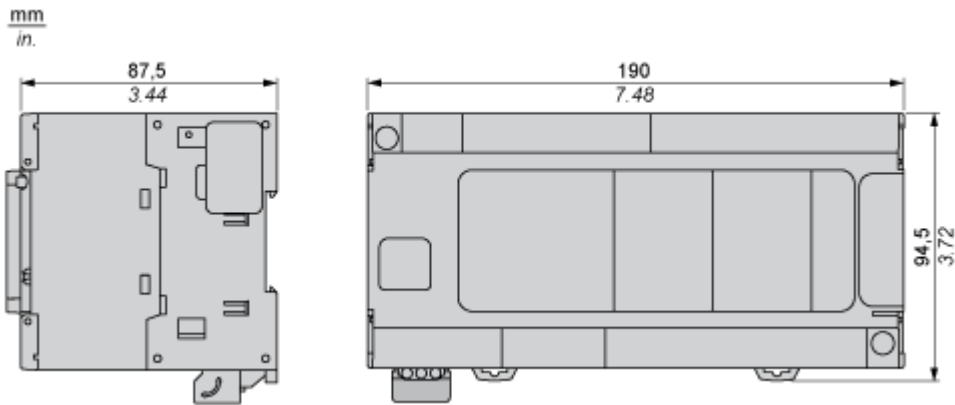
Информация За Освобождаване От [Да](#)
Rohs
- ✓

Без Pvc

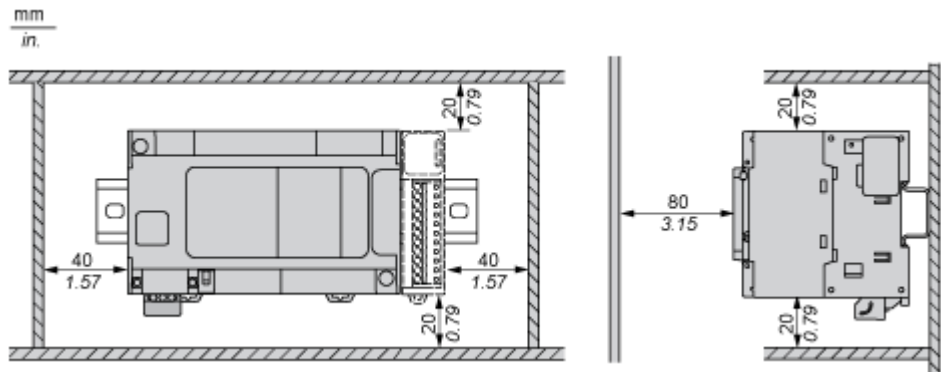
Сертификати и стандарти

Регламенти На Reach	Декларация на REACH
Директивата За Ограничението На Опасните Вещества На Ес	Проактивно съответствие (продукт извън правния обхват на Директивата за ограничението на опасните вещества на ЕС)
Регламент На Китай Относно Rohs	Декларация на Китай относно RoHS
Оповестяване За Опазване На Околната Среда	Екологичен профил на продукт
Weee	При прекратяване на употребата този продукт трябва да бъде премахнат в рамките на пазара на Европейския съюз, като се следват специфичните изисквания за събиране на отпадъци, така че той никога да не се озове в кофи за боклук.
Профил На Циркулярност	Информация за излизане от употреба

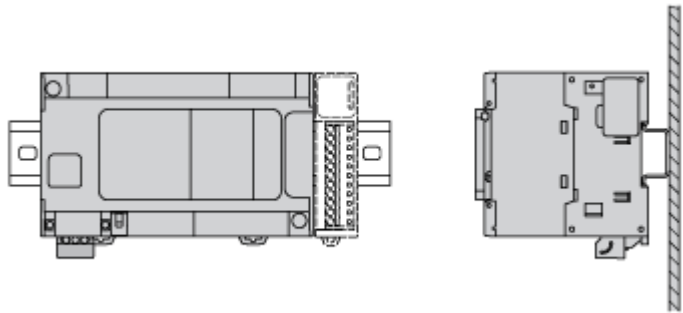
Dimensions



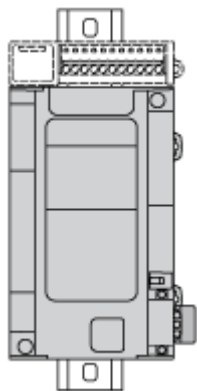
Clearance



Mounting Position

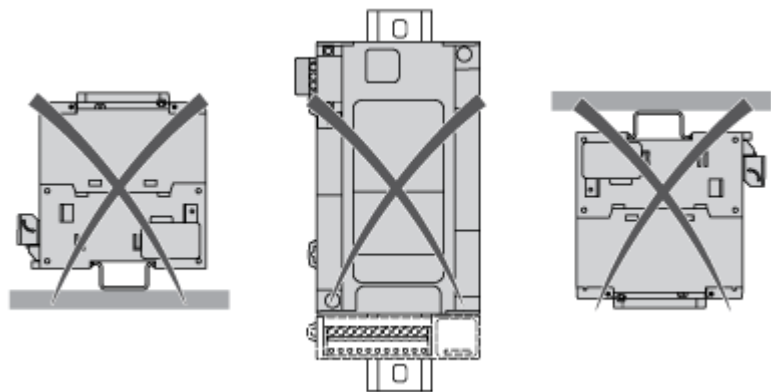


Acceptable Mounting



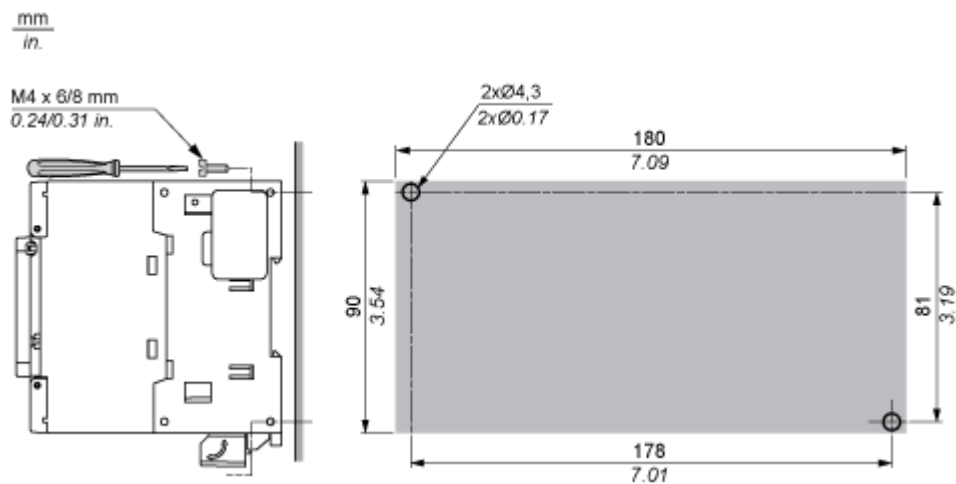
NOTE: Expansion modules must be mounted above the logic controller.

Incorrect Mounting



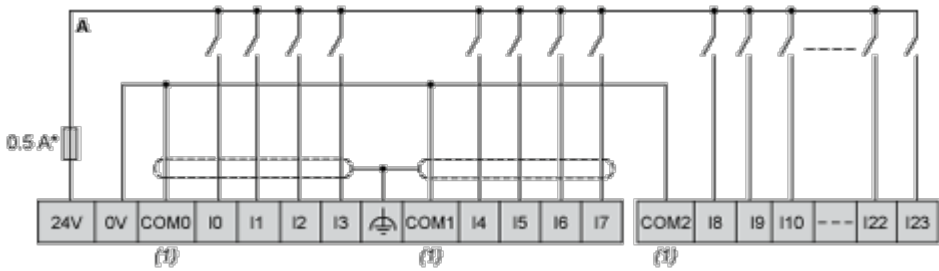
Direct Mounting On a Panel Surface

Mounting Hole Layout



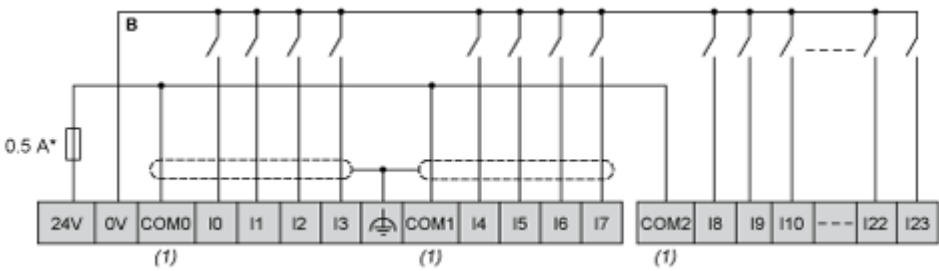
Digital Inputs

Wiring Diagram (Positive Logic)



- (*) : Type T fuse
- (1) : The COM0, COM1 and COM2 terminals are not connected internally.

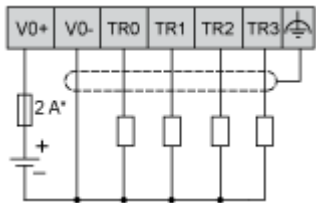
Wiring Diagram (Negative Logic)



- (*) : Type T fuse
- (1) : The COM0, COM1 and COM2 terminals are not connected internally.

Fast Transistor Outputs

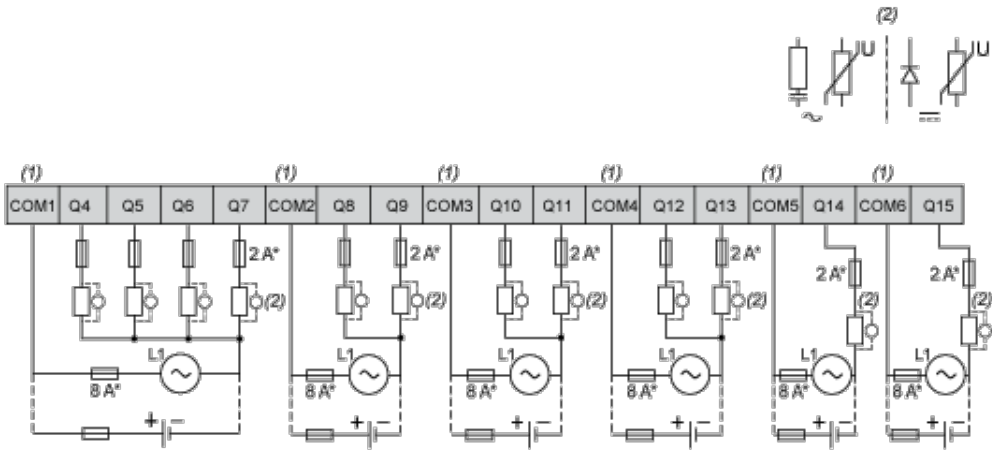
Wiring Diagram



(*) : 2 A fast-blow fuse

Relay Outputs

Wiring Diagram



- (*) : Type T fuse
- (1) : The terminals COM1 to COM6 are not connected internally.
- (2) : To improve the life time of the contacts, and to protect from potential inductive load damage, you must connect a free wheeling diode in parallel to each inductive DC load or an RC snubber in parallel of each inductive AC load

USB Mini-B Connection

