

# TM200C40R

## CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL

### 24 ENTRADAS / 16 SAÍDAS DIGITAIS

### SAÍDAS RELÉ MODBUS RTU/ASCII 110/220 VAC

### TM200C40R



#### Principal

Linha de produto	Easy Modicon M200
Tipo de produto ou componente	Controlador lógico
Tensão nominal de alimentação [Us]	100...240 V CA
Número de E/S digital	40
Número de entrada digital	I2...I5: 4 entrada rápida I0, I1, E6, E7: 4 entrada de alta velocidade I8...I23: 16 entrada normal
Número de saída digital	16 relé
Tensão de entrada digital	24 V
Tipo de tensão de entrada digital	CC
Corrente de entrada digital	7 mA para Entrada
Lógica de entrada digital	Coletor ou fonte (positivo/negativo) type 1 conforme IEC 61131-2
Tensão de saída digital	24 V CC 220 V CA
Corrente de saída digital	2 A
Tipo de saída digital	Relé normalmente aberto
Consumo de potência em VA	59...69 VA a 100...240 V CA (with max I/O)

#### Complementar

Número de módulo de expansão I / O	4 com 128 saída discreta(s) para saída do transistor 4 com 80 saída discreta(s) para saída do relé
Limites de tensão de alimentação	85...264 V
Frequência da rede	50/60 Hz
Corrente de irrupção	50 A
Estado 1 de tensão garantido	>= 15 V para Entrada
Estado de tensão 0 garantido	<= 5 V para Entrada
Impedância de entrada	3.3 kOhm para entrada discreta
Tempo de resposta	5 µs desligar, I0, I1, E6, E7 terminais para entrada de alta velocidade 5 µs ligar, I0, I1, E6, E7 terminais para entrada de alta velocidade 100 µs desligar, I2...I5 terminais para entrada rápida 35 mS ligar, I2...I5 terminais para entrada rápida 100 µs desligar, I8...I13 terminais para entrada normal 35 mS ligar, I8...I13 terminais para entrada normal 10 ms desligar, Q0...Q15 terminais para saída do relé 10 ms ligar, Q0...Q15 terminais para saída do relé 125 µs desligar, I14...I23 terminais para entrada normal 55 µs ligar, I14...I23 terminais para entrada normal
Tempo de filtragem configurável	0 ms para Entrada 3 ms para Entrada 12 ms para Entrada
Limites da tensão de saída	30 V CC 250 V CA

Maximum current per output common	4 A a COM 2 4 A a COM 0 4 A a COM 1 4 A a COM 3
Durabilidade elétrica	100000 Ciclos CA-12, 240 V, 480 VA, resistivo 100000 ciclos CC-12, 24 V, 48 W, resistivo
Frequência de comutação	0.1 Hz com carga máxima
Durabilidade mecânica	20000000 ciclos para saída do relé
Carga mínima	10 mA a 5 V CC para saída do relé
Capacidade de memória	512 byte interno flash para backup de programas
Equipamento de armazenamento de dados	32 GB cartão micro SD (opcional)
Tipo de bateria	BR2032 Li-CFx (Lithium-Carbon Monofluoride) , duração da bateria: 5 ano(s)
Hora de backup	3 years a 25 °C (pela interrupção do fornecimento de energia)
Tempo de execução para 1 KInstruction	0,3 ms para 10 ... 49 psi
Execution time per instruction	0.2 µs Booleano
Exct time for event task	60 µs tempo de resposta
Desvio de relógio	<= 90 s/month a 25 °C
Loop de regulação	Regulador PID ajustável até 14 voltas simultâneas
Tipo do sinal de controle	Quadrature (x1, x2, x4) a 100 kHz para entrada rápida (modo HSC) Pulso/Direção a 100 kHz para entrada rápida (modo HSC) Monofásico a 100 kHz para entrada rápida (modo HSC) CW/CCW a 100 kHz para entrada rápida (modo HSC)
Número de entrada da contagem	4 entrada rápida (modo HSC) a 100 kHz 32 bits
Tipo de conexão integrada	Porta USB com mini B USB 2.0 conector Ligação de série não isolada serial 1 com bloco terminal conector e RS485 interface Ligação de série não isolada serial 2 com bloco terminal conector e RS232/RS485 interface Isolated serial link serial 2 com bloco terminal conector e RS485 interface
Taxa de transmissão	1,2..0,1150,2 kbit/s (115,2 kbit/s por predefinição) parágrafo comprimento de barramento de 15 m para RS485 1,2..0,1150,2 kbit/s (115,2 kbit/s por predefinição) parágrafo comprimento de barramento de 3 m para RS232 12 Mbit/s para USB
Protocolo da porta de comunicação	Porta USB: USB - SoMachine-Network Ligação de série não isolada: Modbus "master"/"slave" - RTU/ASCII ou SoMachine-Network
Sinalização local	1 LED (Verde) para ENER 1 LED (Verde) para EXECUÇÃO 1 LED (Vermelho) para erro do módulo (ERR) 1 LED (Verde) para acesso ao cartão SD (SD) 1 LED (Vermelho) para BAT 1 LED (Verde) para SL1 1 LED por canal (Verde) para estado de E/S
Conexão elétrica	Mini B USB 2.0 Conector para um terminal de programação Removível bloco terminal de parafusos para entradas Removível bloco terminal de parafusos para saídas Removível bloco terminal de parafusos, 4 terminal(is) for connecting the serial link1 Removível bloco terminal de parafusos, 3 terminal(is) para conexão da alimentação de 100-240 V CA
Maximum cable distance between devices	Cabo não blindado: <50 m para Entrada Cabo blindado: <10 m para entrada rápida Cabo blindado: <10 m para entrada de alta velocidade Cabo não blindado: <150 m para Saída
Isolamento	Não isolados entre as entradas Entre a saída ea lógica interna a 1780 V CA Entre os grupos de saída a 1780 V CA Entre a oferta ea lógica interna a 1780 V CA Entre a entrada ea lógica interna a 500 V CA Entre a entrada rápida e lógica interna a 500 V CA Entre grupos de entrada a 500 V CA
Fonte de alimentação do sensor	24 V CC a 300 mA fornecido pelo controlador
Gravação	CE
Suporte de montagem	Calha top tipo chapéu TH35-15 conforme IEC 60715 Placa ou painel com kit de fixação Tipo TH35-7.5 cartola conforme IEC 60715
Altura	90 mm
Profundidade	70 mm

Largura	175 mm
Peso líquido	0,504 kg

## Meio ambiente

Grau de proteção IP	IP20 com tampa de proteção colocada
Certificações do produto	IACS E10[RETURN]cULus[RETURN]RCM[RETURN]CSA
Normas	IEC 61010-2-201 IEC 61131-2
Compatibilidade eletromagnética	<p>Teste de imunidade contra descarga eletrostática - test level: 8 kV (descarga de ar) conforming to IEC 61000-4-2</p> <p>Teste de imunidade contra descarga eletrostática - test level: 6 kV (descarga de contato) conforming to IEC 61000-4-2</p> <p>Susceptibilidade a campos eletromagnéticos - test level: 10 V/m (80 MHz...3 GHz) conforming to IEC 61000-4-3</p> <p>Campo magnético na frequência de potência - test level: 30 A/m conforming to IEC 61000-4-8</p> <p>Teste de imunidade contra transientes / rajadas elétricas - test level: 2 kV (linhas de energia) conforming to IEC 61000-4-4</p> <p>Teste de imunidade contra transientes / rajadas elétricas - test level: 2 kV (saída de relé) conforming to IEC 61000-4-4</p> <p>Teste de imunidade contra transientes / rajadas elétricas - test level: 1 kV (E/S) conforming to IEC 61000-4-4</p> <p>Teste de imunidade contra transientes / rajadas elétricas - test level: 1 kV (ligação de série) conforming to IEC 61000-4-4</p> <p>1,2/50 µs teste de imunidade contra ondas de choque - test level: 1 kV (linhas de energia (DC)) conforming to IEC 61000-4-5</p> <p>1,2/50 µs teste de imunidade contra ondas de choque - test level: 2 kV (linhas de energia (AC)) conforming to IEC 61000-4-5</p> <p>1,2/50 µs teste de imunidade contra ondas de choque - test level: 2 kV (saída de relé) conforming to IEC 61000-4-5</p> <p>1,2/50 µs teste de imunidade contra ondas de choque - test level: 1 kV (E/S) conforming to IEC 61000-4-5</p> <p>1,2/50 µs teste de imunidade contra ondas de choque - test level: 1 kV (Cabo blindado) conforming to IEC 61000-4-5</p> <p>1,2/50 µs teste de imunidade contra ondas de choque - test level: 0,5 kV (linhas de energia (DC)) conforming to IEC 61000-4-5</p> <p>1,2/50 µs teste de imunidade contra ondas de choque - test level: 1 kV (linhas de energia (AC)) conforming to IEC 61000-4-5</p> <p>Perturbações de RF por condução - test level: 10 V (0,15...80 MHz) conforming to IEC 61000-4-6</p> <p>Emissão conduzida - test level: 79 dBµV / m QP / 66 dBµV / m AV (linhas de energia (AC)) conforming to IEC 55011</p> <p>Emissão conduzida - test level: 73 dBµV / m QP / 60 dBµV / m AV (linhas de energia (AC)) conforming to IEC 55011</p> <p>Emissão irradiada - test level: 40 dBµV / m QP Classe A (10 m) conforming to IEC 55011</p> <p>Emissão irradiada - test level: 47 dBµV / m QP Classe A (10 m) conforming to IEC 55011</p>
Resistência ao choque	15 gn para 11 ms 30 gn para 6 ms
Imunidade a micro interrupção	10 ms
Resistência à vibração	3,5 mm a 5...8,4 Hz ligar trilho simétrico 1 gn a 8,4...150 Hz ligar trilho simétrico 3,5 mm a 5...8,7 Hz ligar painel de montagem 2 gn a 8,7...150 Hz ligar painel de montagem
Umidade relativa	10...95 %, Sem condensação (em operação) 10...95 %, Sem condensação (em armazenamento)
Temperatura ambiente do ar para funcionamento	0...55 °C (instalação horizontal)
Temperatura ambiente para armazenamento	-25...70 °C
Grau de poluição	<= 2
Altitude de funcionamento	0...2000 m
Altitude de armazenamento	0...3000 m

## Unidades de embalagem

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	9,388 cm
Package 1 Width	13,744 cm
Package 1 Length	18,809 cm

Package 1 Weight	767,5 g
Unit Type of Package 2	S03
Number of Units in Package 2	12
Package 2 Height	30 cm
Package 2 Width	30 cm
Package 2 Length	40 cm
Package 2 Weight	9716 g
Unit Type of Package 3	P12
Number of Units in Package 3	288
Package 3 Height	95 cm
Package 3 Width	80 cm
Package 3 Length	120 cm
Package 3 Weight	242184 g

### Oferta sustentável

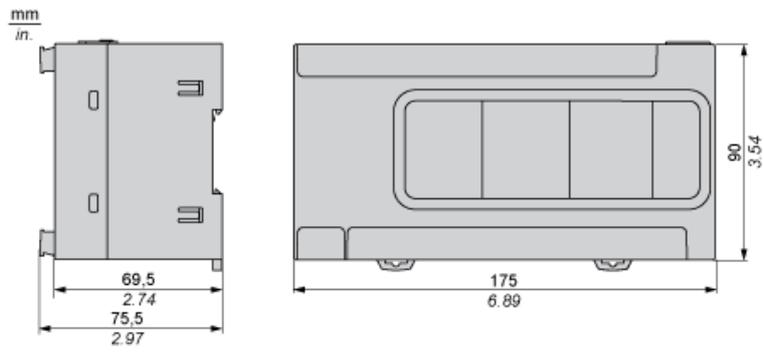
Situação da oferta sustentável	Produto Green Premium
Regulamento REACH	<a href="#">Declaração REACH</a>
Diretiva RoHS da UE	Conformidade proativa (Produto fora do âmbito RoHS da UE)
Sem mercúrio	Sim
Regulamento RoHS China	<a href="#">Declaração RoHS China</a>
Informações das isenções RoHS	<a href="#">Sim</a>
Divulgação Ambiental	<a href="#">Perfil Ambiental Do Produto</a>
Perfil de Circularidade	<a href="#">Informação Sobre O Fim Da Vida Útil</a>
WEEE	No mercado da União Europeia, o produto tem de ser eliminado de acordo com um sistema de recolha de resíduos específico e nunca terminar num contentor de lixo.

### Garantia contratual

Garantia	18 meses
----------	----------

Desenhos das dimensões

Dimensões

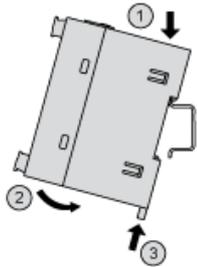


---

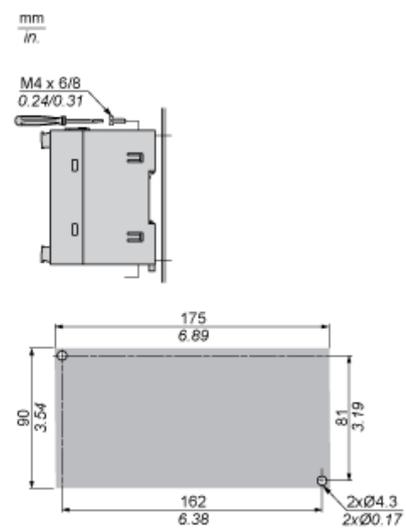
Montagem e distância de segurança

---

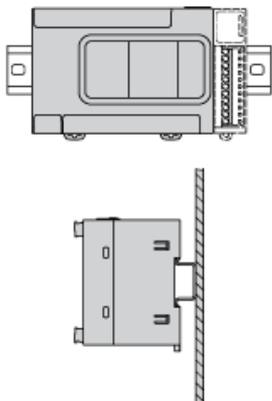
Montagem em um trilho

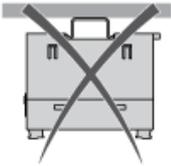
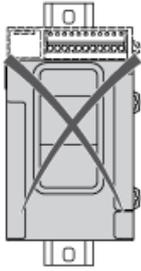


Montagem direta na superfície do painel



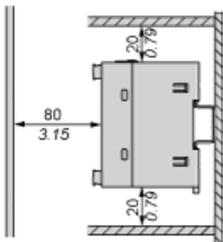
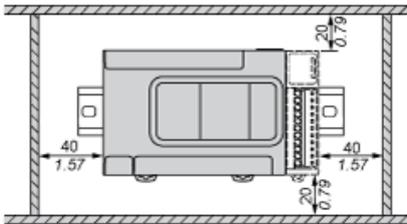
Posição de montagem



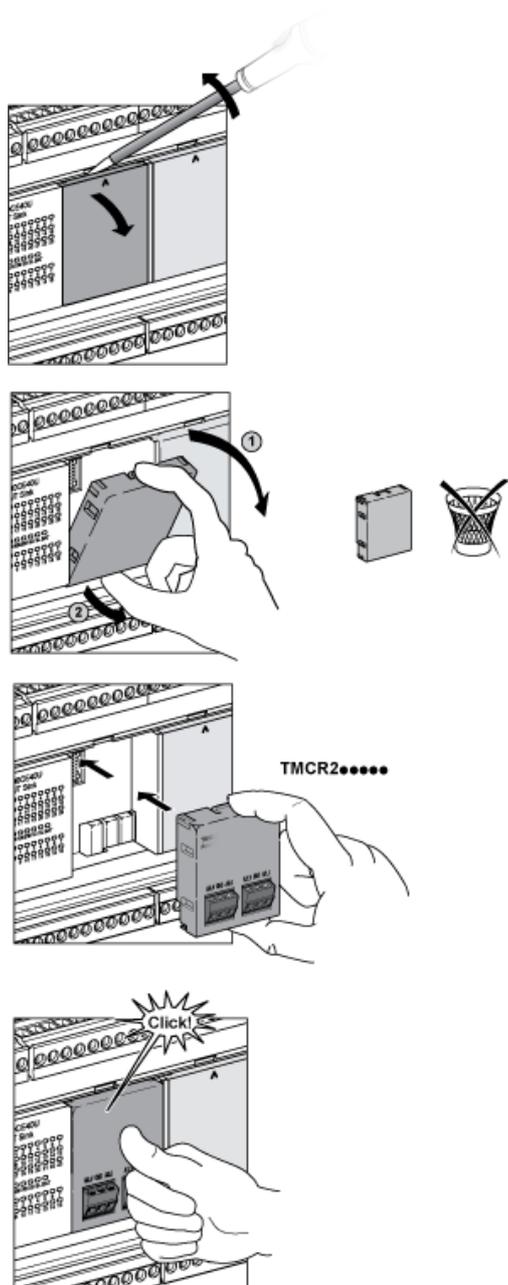


### Distância de segurança

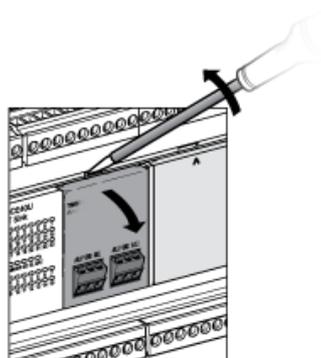
mm  
in.



## TMCR2...•Instalação



## TMCR2...• Desinstalação



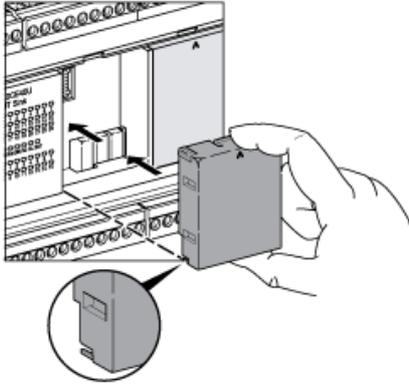
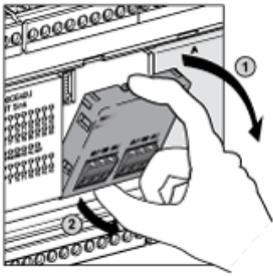
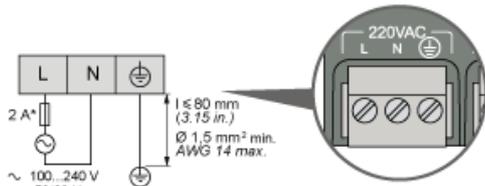
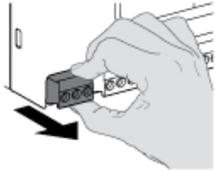


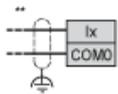
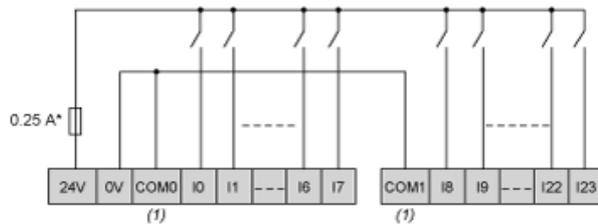
Diagrama de fiação/Esquema das conexões

Fornecimento de energia CA



(\*) Fusível de tipo T

Lógica positiva das entradas digitais (Coletor)

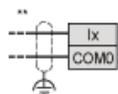
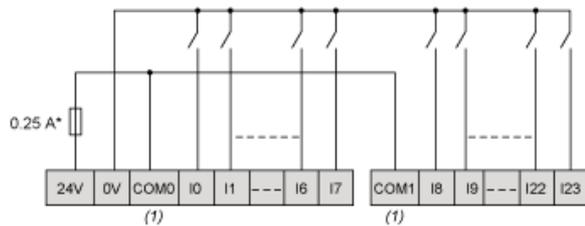


(\*) Fusível de tipo T

(\*\*) Entradas rápidas

(1) Os terminais COM0 e COM1 não estão conectados internamente.

Lógica negativa das entradas digitais (Fonte)

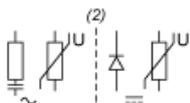
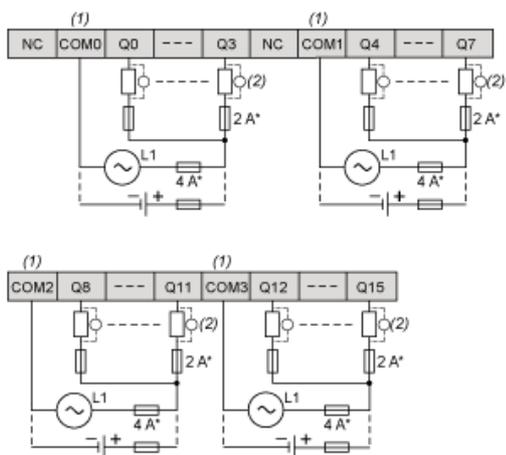


(\*) Fusível de tipo T

(\*\*) Entradas rápidas

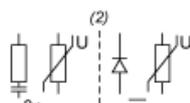
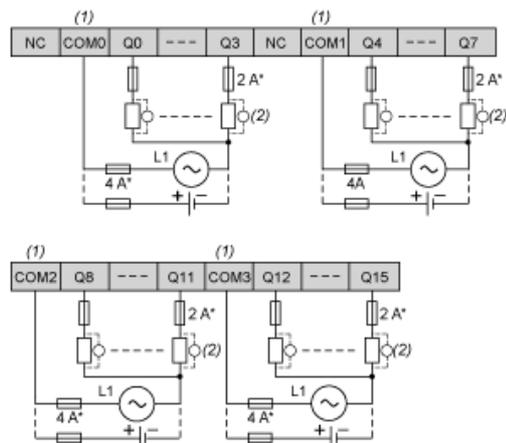
(1) Os terminais COM0 e COM1 não estão conectados internamente.

## Saídas do relé - Lógica negativa (Coletor)



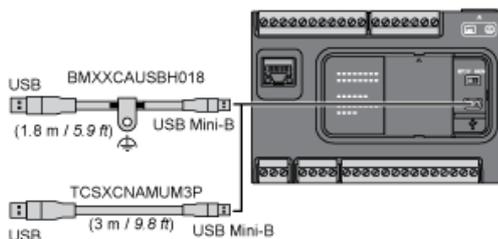
- (\*) Fusível de tipo T
- (1) Os terminais COM0 e COM1 não estão conectados internamente.
- (2) Um diodo de rotação livre ou um snubber RC

## Saídas do relé - Lógica positiva (Fonte)

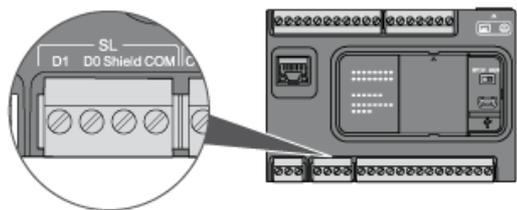


- (\*) Fusível de tipo T
- (1) Os terminais COM0 e COM1 não estão conectados internamente.
- (2) Um diodo de rotação livre ou um snubber RC

## Conexão USB mini-B



## Conexão SL1



D1: D1 (A+)  
D0: D0 (B-)  
Blindagem  
COM: 0 V Com