

Folha de dados do produto

Especificações



Controlador Lógico Programável - 9 Entradas / 7 Saídas Digitais - Saídas Sink (NPN) - Modbus RTU/ ASCII - 24 Vdc

TM200C16U

Principal

Linha De Produto	Easy Modicon M200
Tipo De Produto Ou Componente	Controlador lógico
Tensão Nominal De Alimentação [Us]	24 V CC
Número De E/S Digital	16
Número De Entrada Digital	I8: 1 entrada normal I2...I5: 4 entrada rápida I0, I1, E6, E7: 4 entrada de alta velocidade
Número De Saída Digital	Q2...Q6: 5 saída do transistor Q0...Q1: 2 fast output (PLS/PWM/PTO mode)
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
Corrente De Saída Digital	0,5 A
Tipo De Saída Digital	Transistor
Lógica De Saída Digital	Lógica negativa (coletor)
Potência Consumida (W)	10 W a 24 V CC (with max I/O)

Complementar

Número De Módulo De Expansão I / O	4 com 135 saída discreta(s) para saída do transistor 4 com 64 saída discreta(s) para saída do relé
Limites De Tensão De Alimentação	20,4...28,8 V
Corrente De Irrupção	35 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	1 ms ligar, Q0...Q6 terminais para Saída 1 ms desligar, Q0...Q6 terminais para Saída 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 terminais para entrada normal 35 mS ligar, I8 terminais para entrada normal

Isenção de responsabilidade Esta documentação não tem como objetivo substituir nem deveser utilizada para determinar a adequação ou confiabilidade desses produtos para aplicações específicas

Tempo De Filtragem Configurável	0 ms para Entrada 3 ms para Entrada 12 ms para Entrada
Maximum Current Per Output Common	3,5 A a COM 0
Frequência De Saída (Sincronizada Com Rede Elétrica)	100 kHz para saída rápida (PWM / mode PLS) a Q0...Q1
Maximum Leakage Current	0,1 mA para saída do transistor
Maximum Voltage Drop	<1 V
Maximum Tungsten Load	<12 W para saída e saída rápida
Tipo De Proteção	Proteção contra sobrecargas e curtos-circuitos a 3,8 A
Tempo De Reposição	1 s reposição automática
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
Funções De Posicionamento	PWM/PLS 2 canal(is) a 100 kHz
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 Conectorpara um terminal de programação Removível bloco terminal de parafusospara entradas Removível bloco terminal de parafusospara saídas Removível bloco terminal de parafusos, 3 terminal(is)para conexão de fonte de alimentação de 24 V CC Removível bloco terminal de parafusos, 4 terminal(is)for connecting the serial link1

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 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 Entre a saída ea lógica interna a 500 V CA Entre os grupos de saída a 500 V CA Entre a oferta ea lógica interna a 500 V CC
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	110 mm
Peso Líquido	0,339 kg

Meio ambiente

Grau De Proteção Ip	IP20 com tampa de proteção colocada
Certificações Do Produto	CSA IACS E10 RCM cULus
Normas	IEC 61010-2-201 IEC 61131-2

Compatibilidade Eletromagnética	Teste de imunidade contra descarga eletrostática - test level: 8 kV (descarga de ar) conforming to IEC 61000-4-2 Teste de imunidade contra descarga eletrostática - test level: 6 kV (descarga de contato) conforming to IEC 61000-4-2 Susceptibilidade a campos eletromagnéticos - test level: 10 V/m (80 MHz...3 GHz) conforming to IEC 61000-4-3 Campo magnético na frequência de potência - test level: 30 A/m conforming to IEC 61000-4-8 Teste de imunidade contra transientes / rajadas elétricas - test level: 2 kV (linhas de energia) conforming to IEC 61000-4-4 Teste de imunidade contra transientes / rajadas elétricas - test level: 2 kV (saída de relé) conforming to IEC 61000-4-4 Teste de imunidade contra transientes / rajadas elétricas - test level: 1 kV (E/S) conforming to IEC 61000-4-4 Teste de imunidade contra transientes / rajadas elétricas - test level: 1 kV (ligação de série) conforming to IEC 61000-4-4 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 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 1,2/50 µs teste de imunidade contra ondas de choque - test level: 2 kV (saída de relé) conforming to IEC 61000-4-5 1,2/50 µs teste de imunidade contra ondas de choque - test level: 1 kV (E/S) conforming to IEC 61000-4-5 1,2/50 µs teste de imunidade contra ondas de choque - test level: 1 kV (Cabo blindado) conforming to IEC 61000-4-5 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 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 Perturbações de RF por condução - test level: 10 V (0,15...80 MHz) conforming to IEC 61000-4-6 Emissão conduzida - test level: 79 dBµV / m QP / 66 dBµV / m AV (linhas de energia (AC)) conforming to IEC 55011 Emissão conduzida - test level: 73 dBµV / m QP / 60 dBµV / m AV (linhas de energia (AC)) conforming to IEC 55011 Emissão irradiada - test level: 40 dBµV / m QP Classe A (10 m) conforming to IEC 55011 Emissão irradiada - test level: 47 dBµV / m QP Classe A (10 m) conforming to IEC 55011
---------------------------------	--

Resistência Ao Choque	15 gn para 11 ms 30 gn para 6 ms
Imunidade A Micro Interrupção	2 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	13,6 cm
Package 1 Width	9 cm
Package 1 Length	11,8 cm
Package 1 Weight	512,5 g
Unit Type Of Package 2	S03
Number Of Units In Package 2	18
Package 2 Height	30 cm
Package 2 Width	30 cm
Package 2 Length	40 cm
Package 2 Weight	9756 g
Unit Type Of Package 3	P12
Number Of Units In Package 3	288
Package 3 Height	80 cm
Package 3 Width	120 cm
Package 3 Length	110 cm
Package 3 Weight	243144 g

Garantia contratual

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

Sustentabilidade

O selo **Green Premium™** é o compromisso da Schneider Electric em fornecer produtos com o melhor desempenho ambiental da categoria. O selo Green Premium promete conformidade com as regulamentações mais recentes, transparência sobre impactos ambientais, bem como produtos circulares e com baixas emissões de CO₂.

O **Guia para avaliar a sustentabilidade dos produtos** é um white paper que esclarece os padrões globais de etiqueta ecológica e como interpretar as declarações ambientais.

[Saiba mais sobre o Green Premium >](#)

[Guia para avaliar a sustentabilidade de um produto >](#)



Transparência RoHS/REACH

Desempenho de bem-estar

 Sem Mercúrio

 Informações Das Isenções Rohs [Sim](#)

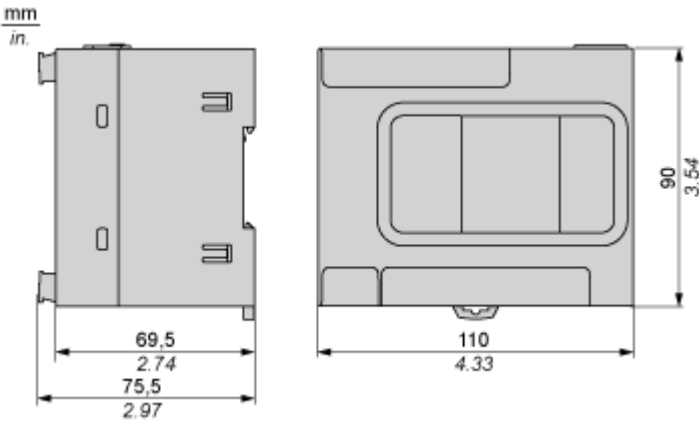
Certificações e normas

Regulamento Reach	Declaração REACH
Diretiva Rohs Da Ue	Conformidade proativa (Produto fora do âmbito RoHS da UE)
Regulamento Rohs China	Declaração RoHS China
Divulgação Ambiental	Perfil ambiental do produto
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.
Perfil De Circularidade	Informação sobre o fim da vida útil

Desenhos das dimensões

Desenhos das dimensões

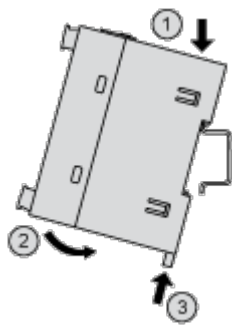
Dimensões



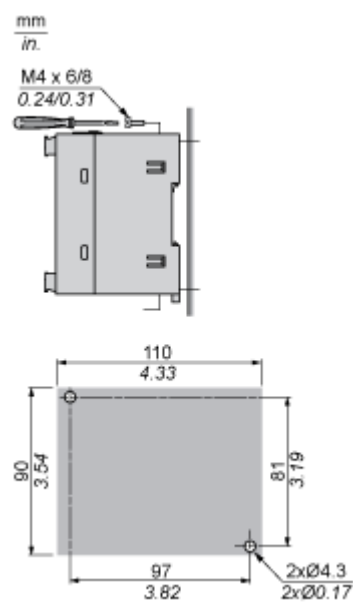
Montagem e remoção

Montagem e distância de segurança

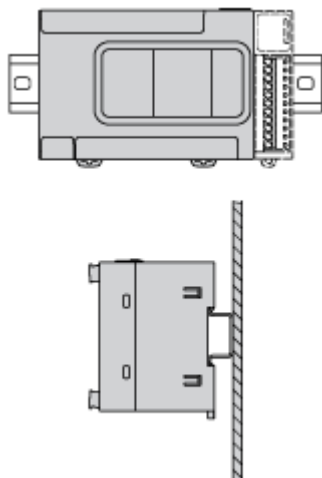
Montagem em um trilho

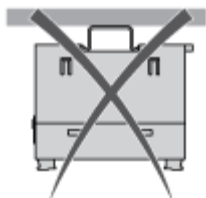


Montagem direta na superfície do painel



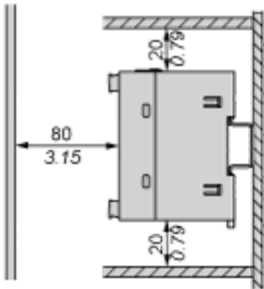
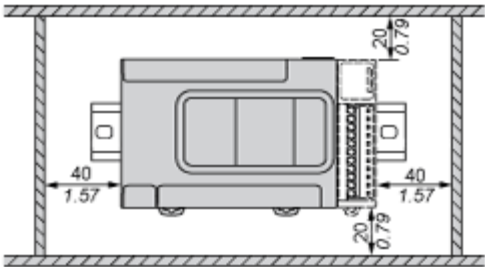
Posição de montagem



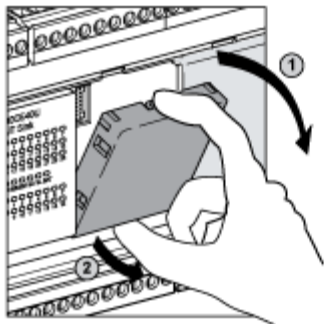
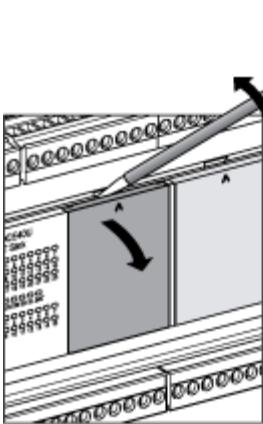


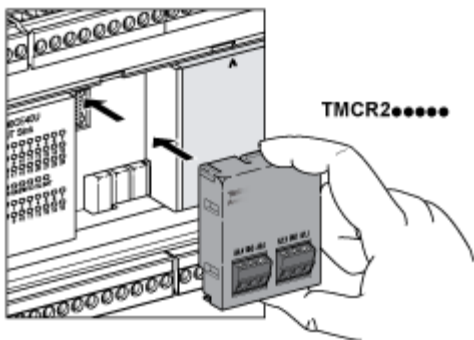
Distância de segurança

mm
in.

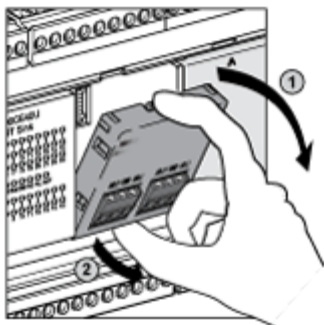
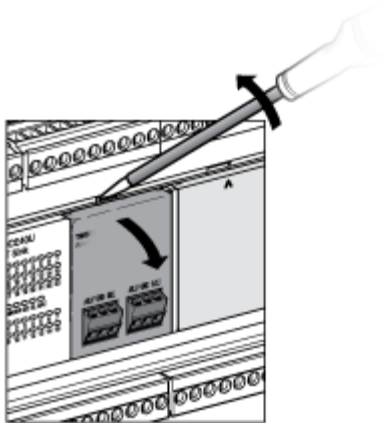


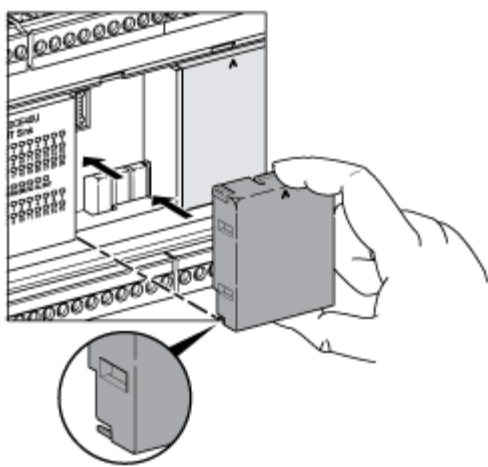
TMCR2•••Instalação





TMCR2... Desinstalação

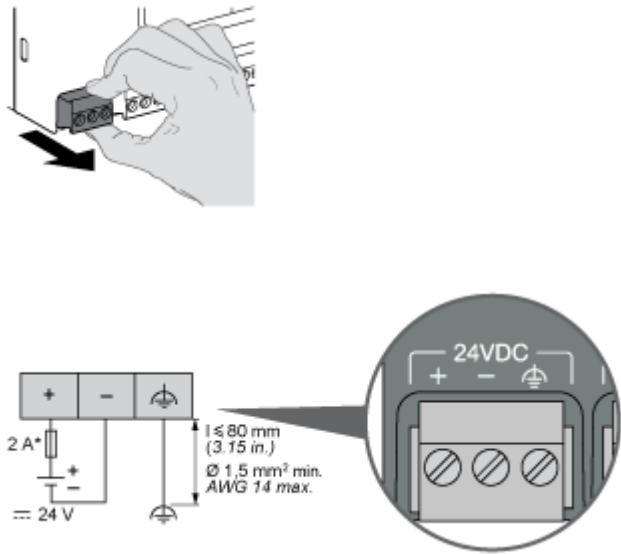




Ligações e esquema

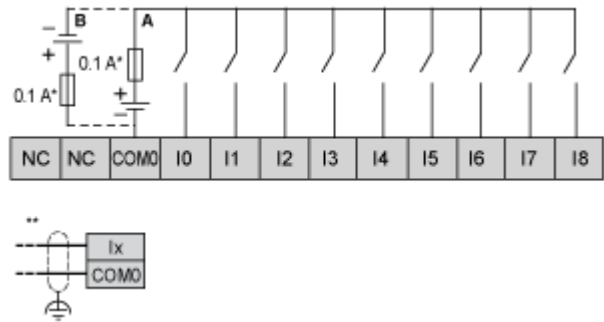
Diagrama de fiação/Esquema das conexões

Fornecimento de energia CC



(*) Fusível de tipo T

Entradas digitais (Coletor ou Fonte)



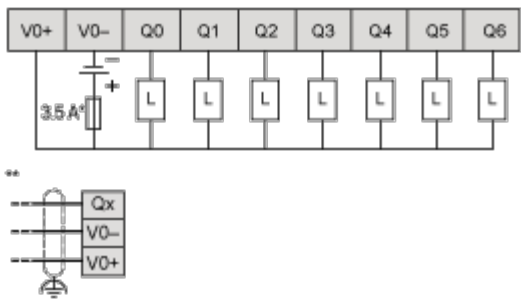
(*) Fusível de tipo T

A: Fiação do dissipador (lógica positiva)

B: Fiação da fonte (lógica negativa)

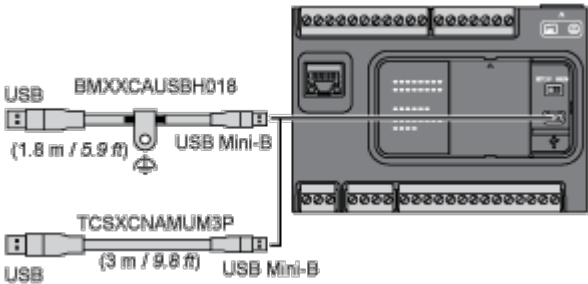
(**) Entradas rápidas

Saída de transistor regular e rápida

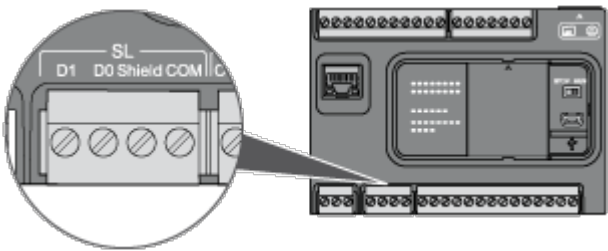


- (*) Fusível de tipo T
- (**) Entradas rápidas
- (1) Os terminais V0+ e V1+ não estão conectados internamente.
- (2) Os terminais V0- e V1- não estão conectados internamente.

Conexão USB mini-B



Conexão SL1

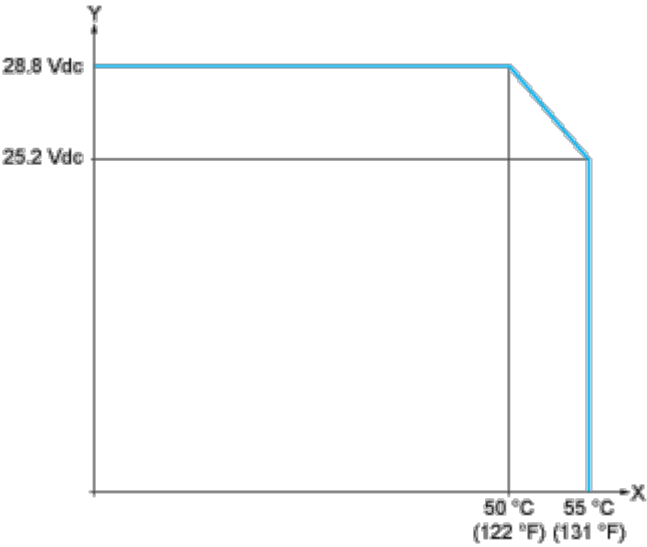


- D1: D1 (A+)
- D0: D0 (B-)
- Blindagem: Blindagem
- COM: 0 V Com

Curvas de desempenho

Curvas de descarga

Entradas digitais



X: Temperatura ambiente (°C / °F)

Y: Tensão de entrada (V)