



### Parametry podstawowe

Gama produktów	Easy Modicon M200
Typ produktu lub komponentu	Sterownik programowalny
Znamionowe napięcie zasilania [Us]	100...240 V prąd przemienny (AC)
Numer WE/WY dyskretnych	24
Numer wejścia dyskretnego	I2...I5: 4 szybkie wejście I0, I1, I6, I7: 4 szybkie wejście I8...I13: 6 wejścia regularnego
Numer wyjścia dyskretnego	10 przełącznik
Napięcie wejścia dyskretnego	24 V
Typ napięcia wejścia dyskretnego	Prąd stały (DC)
Prąd wejścia dyskretnego	7 mA dla wejście
Logika wejścia dyskretnego	Sink lub Source (dodatknie/ujemne) type 1 zgodnie z IEC 61131-2
Napięcie wyjścia dyskretnego	24 V DC 220 V AC
Prąd wyjścia dyskretnego	2 A
Typ wyjścia dyskretnego	Przełącznik normalnie otwarty
Pobór mocy w VA	52...64 VA w 100...240 V prąd przemienny (AC) (with max I/O)

### Parametry uzupełniające

Liczba modułów rozszerzających WE/WY	4 z 128 wyjście(a) cyfrowe dla wyjścia tranzystorowego 4 z 74 wyjście(a) cyfrowe dla wyjście przełącznika
Wartości graniczne napięcia wyjściowego	85...264 V
Częstotliwość sieci	50/60 Hz
Prąd rozruchowy	50 A
Stan napięcia 1 zagwarantowany	$\geq 15$ V dla wejście
Stan napięcia 0 zagwarantowany	$\leq 5$ V dla wejście
Impedancja wejściowa	3.3 kOhm dla wejście dyskretne
Czas odpowiedzi	5 $\mu$ s wyłączyć, I0, I1, I6, I7 zacisk(i) dla szybkie wejście 5 $\mu$ s włączyć, I0, I1, I6, I7 zacisk(i) dla szybkie wejście 100 $\mu$ s wyłączyć, I2...I5 zacisk(i) dla szybkie wejście 35 $\mu$ s włączyć, I2...I5 zacisk(i) dla szybkie wejście 10 ms wyłączyć, Q0...Q9 zacisk(i) dla wyjście przełącznika 10 ms włączyć, Q0...Q9 zacisk(i) dla wyjście przełącznika 100 $\mu$ s wyłączyć, I8...I13 zacisk(i) dla wejścia regularnego 35 $\mu$ s włączyć, I8...I13 zacisk(i) dla wejścia regularnego
Konfigurowalny czas filtrowania	0 ms dla wejście 3 ms dla wejście 12 ms dla wejście
Granice napięcia wyjściowego	30 V prąd stały (DC) 250 V prąd przemienny (AC)
Maximum current per output common	4 A w COM 2 4 A w COM 0 4 A w COM 1

Informacje dostarczone w niniejszej dokumentacji zawierają ogólne opisy i/lub parametrów technicznych przedstawianych produktów. Dokumentacja ta nie jest przeznaczona do spełniania roli substytucyjnej i nie może być również stosowana do określenia przydatności i niezawodności tych produktów dla konkretnych aplikacji użytkownika. Każdy użytkownik lub integrator musi wykonać odpowiednią i pełną analizę ryzyka, ocenę a także testy produktów w odniesieniu do odpowiedniego, określonego zastosowania lub użycia. Schneider Electric Industries SAS ani żadna z jego firm stowarzyszonych lub zależnych nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwe użycie przedstawionych tutaj informacji.

Trwałość elektryczna	100000 Cykl AC-12, 240 V, 480 VA, rezystancyjne 100000 cykl DC-12, 24 V, 48 W, rezystancyjne
Częstość łączeń	0.1 Hz z maksymalnym obciążeniem
Trwałość mechaniczna	20000000 cykl dla wyjście przekaźnika
Minimalne obciążenie	10 mA w 5 V DC dla wyjście przekaźnika
Pojemność pamięci	512 byte wewnętrzny Flash pamięć dla kopia zapasowa programów
Osprzęt przechowywania danych	32 GB karta pamięci micro-SD (opcjonalny)
Typ baterii	192 V Li-CFx (Lithium-Carbon Monofluoride), żywotność akumulatora: 5 rok
Czas kopi zapasowej	3 years w 25 °C (przez przerwę w zasilaniu)
Czas wykonywania 1K instrukcji	0,3 ms dla zdanie i zadanie periodyczne
Czas wykonania na instrukcję	0.2 μs Boole'owski
Dokładny czas dla zadania	60 μs czas odpowiedzi
Przesunięcie zegara	<= 90 s/month w 25 °C
Pętla regulacji	Regulator PID ze zmianą nastaw do 14 równoczesnych pętli
Typ sygnału sterującego	Quadrature (x1, x2, x4) w 100 kHz dla szybkie wejście (tryb HSC) Impuls/Kierunek w 100 kHz dla szybkie wejście (tryb HSC) Jednofazowy w 100 kHz dla szybkie wejście (tryb HSC) CW/CCW w 100 kHz dla szybkie wejście (tryb HSC)
Numer wejścia liczącego	4 szybkie wejście (tryb HSC) w 100 kHz 32 bitów
Połączenie typu zintegrowanego	Port USB z mini B USB 2.0 złącze Nieizolowane połączenie szeregowo szeregowy 1 z złączka złącze oraz RS485 interface Nieizolowane połączenie szeregowo szeregowy 2 z złączka złącze oraz RS232/RS485 interface Ethernet Modbus TCP/IP Ethernet z RJ45 złącze oraz 1 Ethernet port 10/100BASE-T interface Isolated serial link szeregowy 2 z złączka złącze oraz RS485 interface
Prędkość transmisji	1.2...115.2 kbit/s (115.2 kbit/s ustawione domyślnie) dla szyny o długości 15 m dla RS485 1.2...115.2 kbit/s (115.2 kbit/s ustawione domyślnie) dla szyny o długości 3 m dla RS232 12 Mbit/s dla USB 10/100 Mbit/s dla szyny o długości 100 m dla Modbus TCP/IP dla sieci Ethernet
Protokół portu komunikacyjnego	Port USB: USB protokół - sieć SoMachine-Network Nieizolowane połączenie szeregowo: Modbus protokół urządzenie "master"/slave - RTU/ASCII lub sieć SoMachine Ethernet Modbus TCP/IP: Modbus TCP/IP protokół klient/serwer
Sygnalizacja lokalna	PWR: 1 LED (zielony) RUN: 1 LED (zielony) Błąd modułu (ERR): 1 LED (czerwony) Dostęp do karty SD: 1 LED (zielony) BAT: 1 LED (czerwony) SL1: 1 LED (zielony) Stan WE/WY: 1 LED na kanał (zielony) Komunikacja (LK/ACT 10/100): 2 diody LED (zielony)
Przylącza elektryczne	Mini B USB 2.0 złącza terminala programującego RJ45 złącza łączenia sieci Ethernet Usuwalny blok zacisków sprężynowych dla wejść Usuwalny blok zacisków sprężynowych dla wyjść Usuwalny blok zacisków sprężynowych, 4 zacisk(i) for connecting the serial link1 Usuwalny blok zacisków sprężynowych, 3 zacisk(i) do podłączenia zasilania 100–240 V AC
Maximum cable distance between devices	Przewód nieekranowany: <50 m dla wejście Przewód ekranowany: <10 m dla szybkie wejście Przewód ekranowany: <10 m dla szybkie wejście Przewód nieekranowany: <150 m dla wyjście
Izolacja	Nie izolowany pomiędzy wejściami Pomiędzy w 1780 V prąd przemienny (AC) Pomiędzy zewnętrznymi grupami w 1780 V prąd przemienny (AC) Pomiędzy w 1780 V prąd przemienny (AC) Pomiędzy w 500 V prąd przemienny (AC) Pomiędzy w 500 V prąd przemienny (AC) Between input groups w 500 V prąd przemienny (AC)
Zasilanie czujnika	24 V prąd stały (DC) w 250 mA dostarczany przez sterownik
Oznakowanie	CE
Pomoc do montażu	Cylinder typu TH35-15 szyna zgodnie z IEC 60715 Cylinder typu TH35-7.5 płyta lub panel z zestawem mocującym zgodnie z IEC 60715
Wysokość	90 mm

Głębokość	70 mm
Szerokość	130 mm
Masa produktu	0,413 kg

## Środowisko pracy

Stopień ochrony IP	IP20 z osłoną ochronną w miejscu
Certyfikaty produktu	RCM[RETURN]IACS E10[RETURN]cULus[RETURN]CSA
Normy	IEC 61010-2-201 IEC 61131-2
Kompatybilność elektromagnetyczna	<p>Badanie odporności na wyładowanie elektrostatyczne - test level: 8 kV (rozładowanie powietrza) conforming to IEC 61000-4-2</p> <p>Badanie odporności na wyładowanie elektrostatyczne - test level: 6 kV (rozładowanie styku) conforming to IEC 61000-4-2</p> <p>Podatność na pola elektromagnetyczne - test level: 10 V/m (80 MHz...3 GHz) conforming to IEC 61000-4-3</p> <p>Pole magnetyczne przy częstotliwości sieciowej - test level: 30 A/m conforming to IEC 61000-4-8</p> <p>Badanie odporności na elektryczne krótkotrwałe stany przejściowe / udar - test level: 2 kV (linie energetyczne) conforming to IEC 61000-4-4</p> <p>Badanie odporności na elektryczne krótkotrwałe stany przejściowe / udar - test level: 2 kV (wyjście przekaźnika) conforming to IEC 61000-4-4</p> <p>Badanie odporności na elektryczne krótkotrwałe stany przejściowe / udar - test level: 1 kV (WE/WY) conforming to IEC 61000-4-4</p> <p>Badanie odporności na elektryczne krótkotrwałe stany przejściowe / udar - test level: 1 kV (połączenie szeregowo) conforming to IEC 61000-4-4</p> <p>1.2/50 µs test odporności na udar - test level: 1 kV (linie zasilające prądu stałego (DC)) conforming to IEC 61000-4-5</p> <p>1.2/50 µs test odporności na udar - test level: 2 kV (linie zasilające prądu przemiennego (AC)) conforming to IEC 61000-4-5</p> <p>1.2/50 µs test odporności na udar - test level: 2 kV (wyjście przekaźnika) conforming to IEC 61000-4-5</p> <p>1.2/50 µs test odporności na udar - test level: 1 kV (WE/WY) conforming to IEC 61000-4-5</p> <p>1.2/50 µs test odporności na udar - test level: 1 kV (kabel ekranowany) conforming to IEC 61000-4-5</p> <p>1.2/50 µs test odporności na udar - test level: 0.5 kV (linie zasilające prądu stałego (DC)) conforming to IEC 61000-4-5</p> <p>1.2/50 µs test odporności na udar - test level: 1 kV (linie zasilające prądu przemiennego (AC)) conforming to IEC 61000-4-5</p> <p>Przewodzone zakłócenia RF - test level: 10 V (0,15...80 MHz) conforming to IEC 61000-4-6</p> <p>Przewodzona emisja - test level: 79 dBµV/m QP/66 dBµV/m AV (linie zasilające prądu przemiennego (AC)) conforming to IEC 55011</p> <p>Przewodzona emisja - test level: 73 dBµV/m QP/60 dBµV/m AV (linie zasilające prądu przemiennego (AC)) conforming to IEC 55011</p> <p>Promieniowanie - test level: 40 dBµV/m QP klasa A (10 m) conforming to IEC 55011</p> <p>Promieniowanie - test level: 47 dBµV/m QP klasa A (10 m) conforming to IEC 55011</p> <p>Badanie odporności na elektryczne krótkotrwałe stany przejściowe / udar - test level: 1 kV (linia Ethernet) conforming to IEC 61000-4-4</p>
Odporność na wstrząsy	15 gn dla 11 ms 30 gn dla 6 ms
Odporność na krótkie zaniki zasilania	10 ms
Odporność na wibracje	3.5 mm w 5...8,4 Hz na szyna symetryczna 1 gn w 8,4...150 Hz na szyna symetryczna 3.5 mm w 5...8,7 Hz na mocowanie panelu 2 gn w 8,7...150 Hz na mocowanie panelu
Wilgotność względna	10...95 %, bez kondensacji (podczas pracy urządzenia) 10...95 %, bez kondensacji (w magazynie)
Temperatura otoczenia dla pracy	0...55 °C (instalacja pozioma)
Temperatura otoczenia dla przechowywania	-25...70 °C
Stopień zabrudzenia	<= 2
Wysokość pracy (w metrach nad poziomem morza)	0...2000 m
Wysokość przechowywania	0...3000 m

## Jednostka opakowania

Jednostka miary opakowania 1	PCE
Ilość jednostek w opakowaniu 1	1
Wysokość opakowania 1	9,497 cm
Szerokość opakowania 1	13,655 cm
Długość opakowania 1	14,312 cm
Waga opakowania 1	609,5 g
Jednostka miary opakowania 2	S03
Ilość jednostek w opakowaniu 2	12
Wysokość opakowania 2	30 cm
Szerokość opakowania 2	30 cm
Długość opakowania 2	40 cm
Waga opakowania 2	7810 g
Jednostka miary opakowania 3	P12
Ilość jednostek w opakowaniu 3	288
Wysokość opakowania 3	95 cm
Szerokość opakowania 3	80 cm
Długość opakowania 3	120 cm
Waga opakowania 3	196440 g

## Oferta zrównoważonego rozwoju

Stan trwałej oferty	Produkt Green Premium
Rozporządzenie REACH	<a href="#">Deklaracja REACH</a>
Europejska dyrektywa RoHS	Zgodność z pro-active (produkt poza zakresem obowiązywania dyrektywy UE RoHS)
Bez rtęci	Tak
Norma RoHS Chiny	<a href="#">Dyrektywa RoHS Chiny</a>
Informacje na temat zwolnienia z RoHS	<a href="#">Tak</a>
Ujawnienie informacji o wpływie na środowisko	<a href="#">Środowiskowy Profil Produktu</a>
Kulistość – profil	<a href="#">Informacja O Żywności</a>
WEEE	Produkt należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi na terenie Unii Europejskiej przepisami dotyczącymi odpadów i nie może on zostać wyrzucony wraz ze zwykłymi odpadami.

## Warunki gwarancji

Gwarancja	18 miesięcy
-----------	-------------

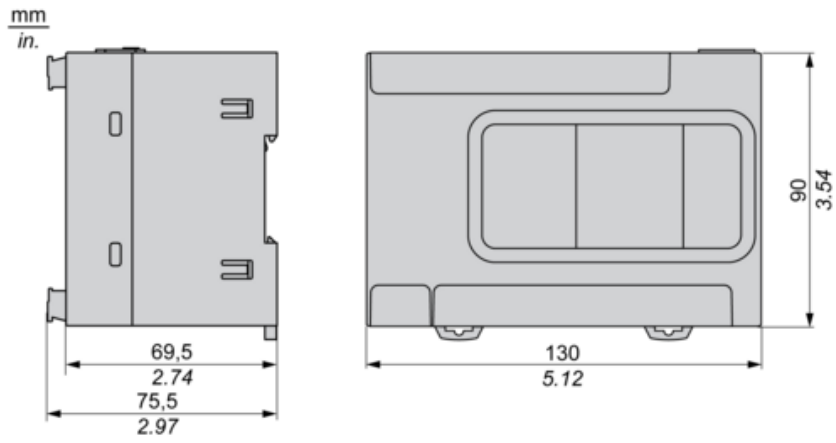
# Karta danych technicznych TM200CE24R

## produktu

### Dimensions Drawings

#### Dimensions Drawings

#### Dimensions

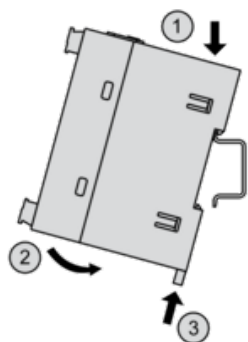


# Karta danych technicznych TM200CE24R produktu

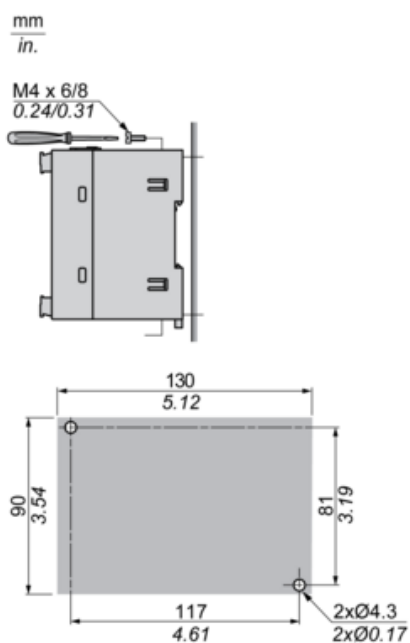
## Mounting and Clearance

### Mounting and Clearance

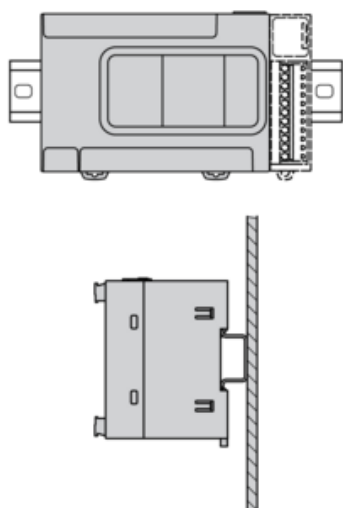
#### Mounting on a Rail

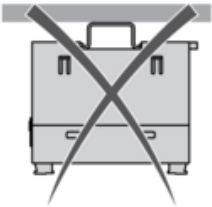
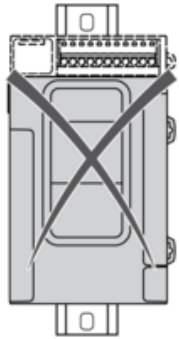
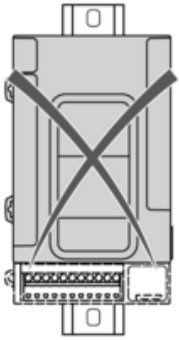
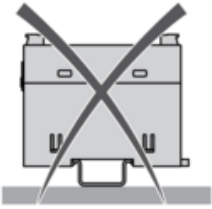


#### Direct Mounting on a Panel Surface



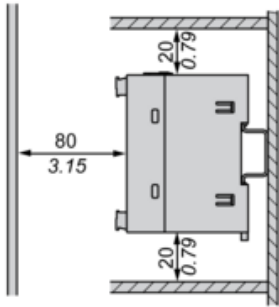
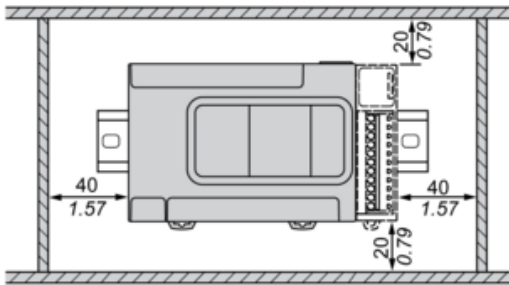
#### Mounting Position



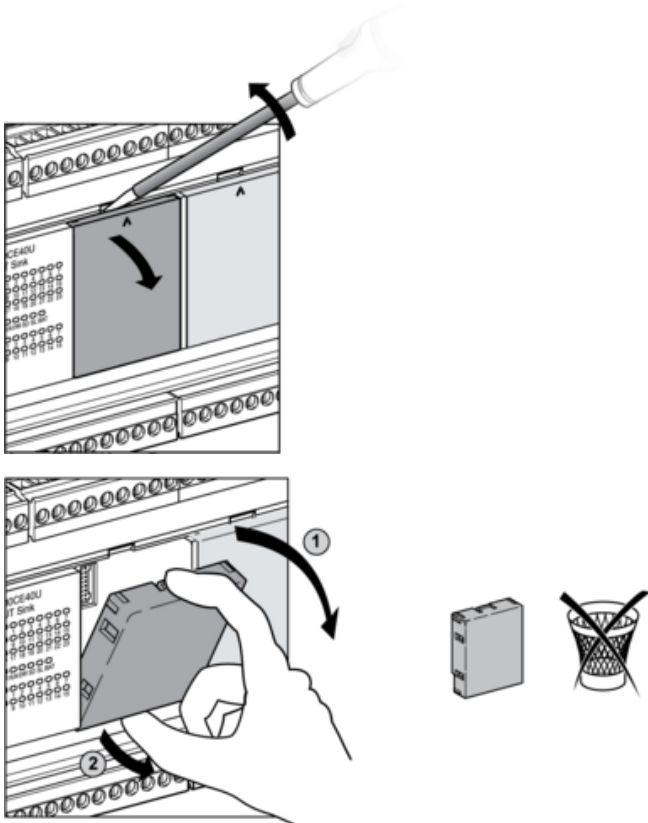


## Clearance

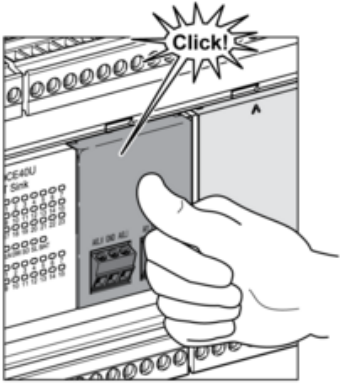
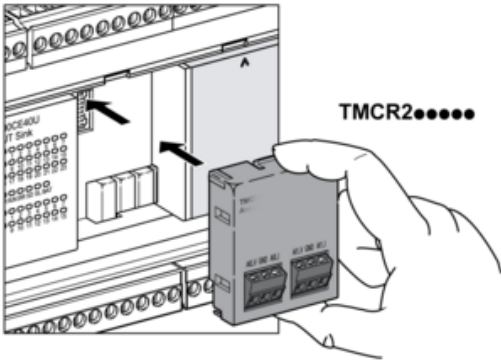
mm  
in.



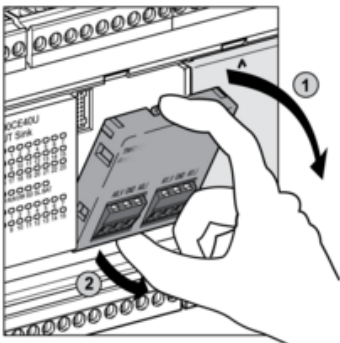
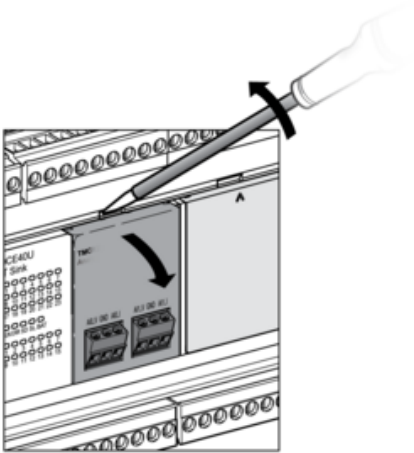
## TMCR2...Installation

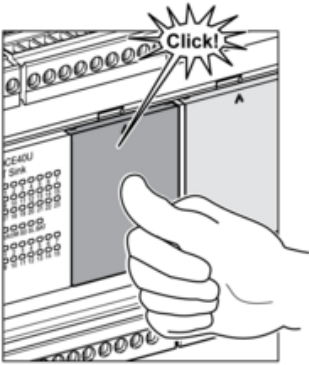
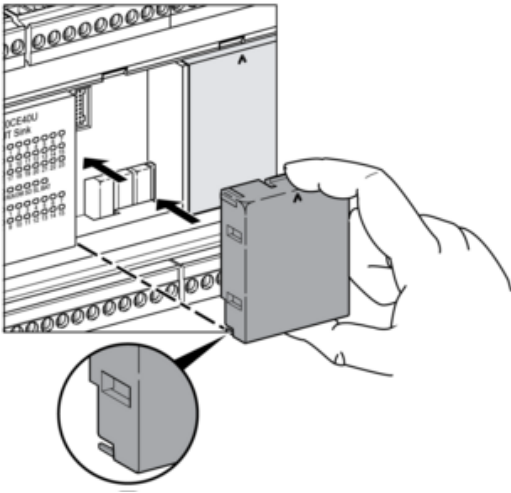






### TMCR2... De-Installation





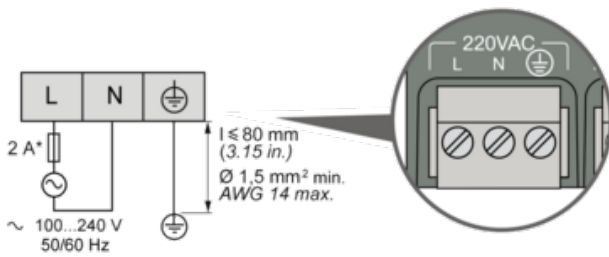
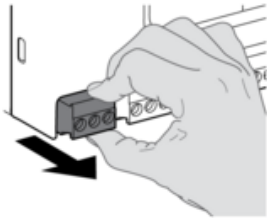
# Karta danych technicznych produktu

## Connections and Schema

### TM200CE24R

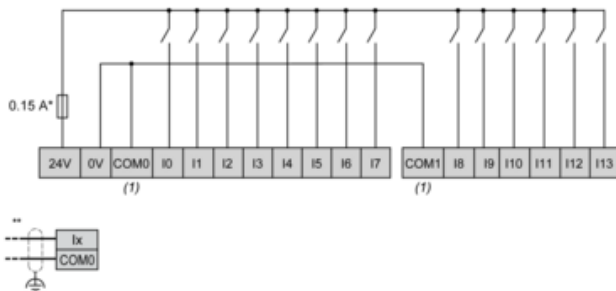
#### Wiring Diagram / Connections Schema

#### AC Power Supply



(\*) Type T fuse

#### Digital Inputs Positive Logic (Sink)

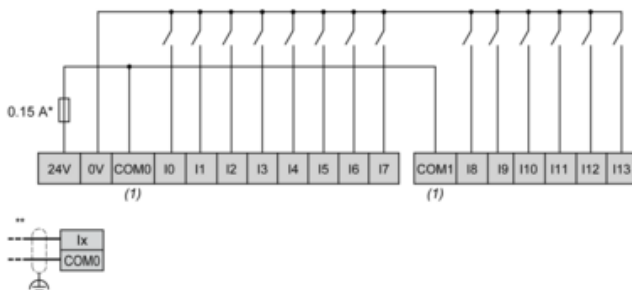


(\*) Type T fuse

(\*\*) Fast inputs

(1) The COM0 and COM1 terminals are not connected internally.

#### Digital Inputs Negative Logic (Source)

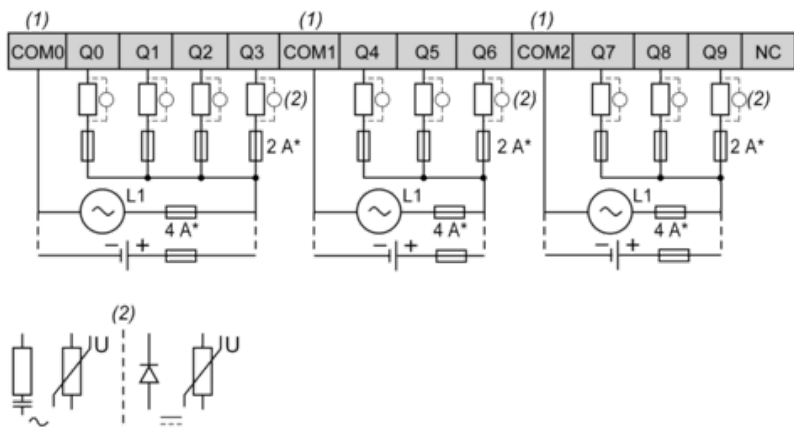


(\*) Type T fuse

(\*\*) Fast inputs

(1) The COM0 and COM1 terminals are not connected internally.

### Relay Outputs - Negative Logic (Sink)

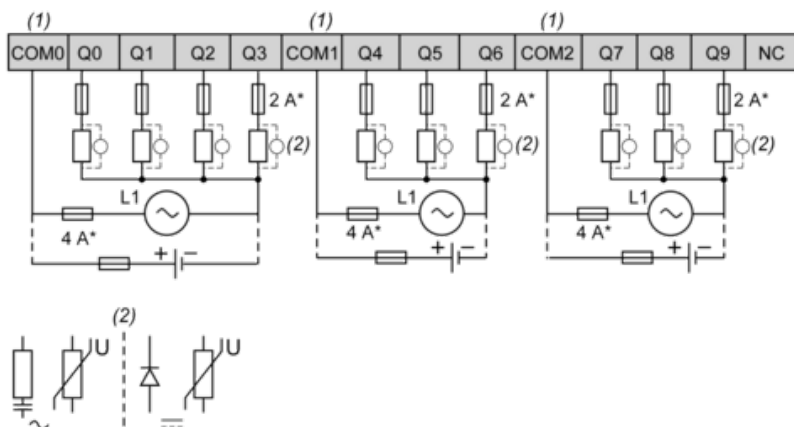


(\*) Type T fuse

(1) The COM0 and COM1 terminals are not connected internally.

(2) A free wheeling diode or an RC snubber

### Relay Outputs - Positive Logic (Source)

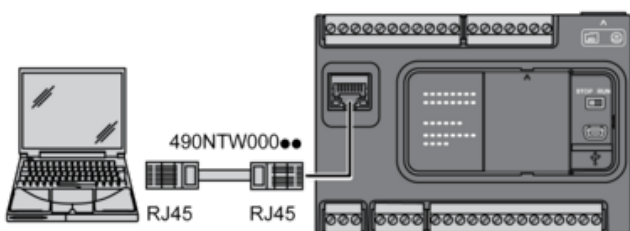


(\*) Type T fuse

(1) The COM0 and COM1 terminals are not connected internally.

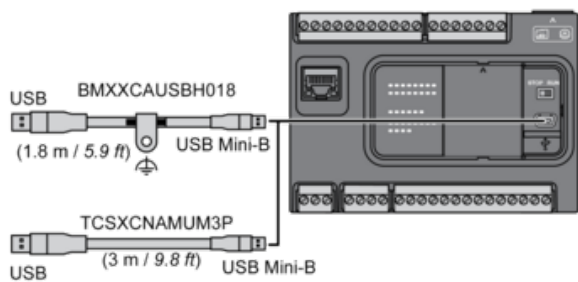
(2) A free wheeling diode or an RC snubber

### Ethernet Connection

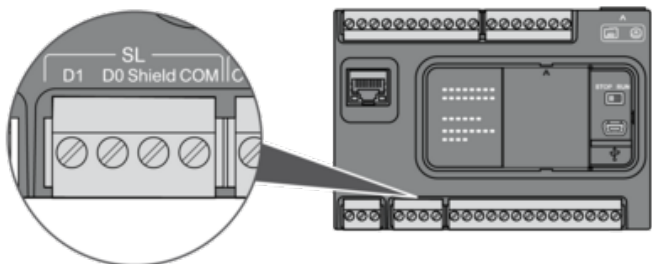


Pin N°	Signal
1	TD +
2	TD —
3	RD+
4	—
5	—
6	RD —
7	—
8	—

## USB Mini-B Connection



## SL1 Connection



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

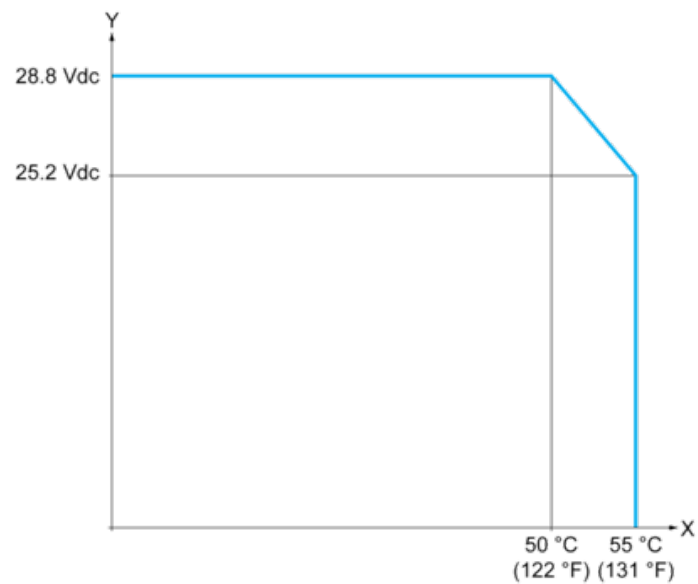
# Karta danych technicznych TM200CE24R

## produktu

### Performance Curves

#### Derating Curves

##### Digital Inputs



X : Ambient temperature (°C / °F)

Y : Input voltage (V)