

Arkusz danych produktu

Specyfikacje



Modicon M172, Sterownik PLC HVAC, 12 DI, 12 AI, 12 DO, 6 AO, Ethernet, CAN, RS485, USB mini A/B, μ SD

TM172PBG42RI

Parametry podstawowe

| | |
|-----------------------------|--|
| Gama produktów | Modicon M171/M172 |
| Typ produktu lub komponentu | Sterowniki programowalne |
| Zastosowanie produktu | HVAC control |
| wariant | Programowalny |
| Total inputs/outputs | 42 |
| liczba wejść dyskretnych | 12 |
| numer wyjścia dyskretnego | 2 dla wyjścia przełącznika SPDT z niezależnym wspólnym 3 dla wyjścia przełącznika SPST z tym samym wspólnym 5 dla wyjścia przełącznika SPST z tym samym wspólnym 2 dla wyjścia przełącznika SPST z niezależnym wspólnym |
| prąd wyjścia dyskretnego | 3 A dla przełącznik SPDT 3 A dla przełącznik SPST |
| numer wejścia analogowego | 12 konfigurowalny parami |
| liczba wyjść analogowych | 4 napięcie, zakres: 0...10 V 2 napięciowe/prądowe, zakres: 4...20 mA lub 0...10 V lub PWM (2 kHz) |

Parametry uzupełniające

| | |
|------------------------------|--|
| numer portu | 1 port CAN - złączka śrubowa 1 port USB typ A - USB typ A żeński 1 port USB typ mini B - urządzenie USB z portem Mini-B 2 RS485 - złączka śrubowa (łącze szeregowo Modbus lub BACnet MS/TP) 1 Ethernet - RJ45 (Modbus TCP i BACnet IP z serwerem internetowym) |
| liczba wejść/wyjść | 12 wejście analogowe(y) 6 wyjście analogowe(y) 12 wejście cyfrowe(y) 12 wyjście cyfrowe(y) |
| logika wejścia dyskretnego | Sink lub Source (dotądnie/ujemne) |
| napięcie wejścia dyskretnego | 24 V AC/DC |
| prąd wejścia dyskretnego | 2,5 mA |
| impedancja wejściowa | 10 kOhm |
| typ wejścia analogowego | impedancja 0...1500 k Ω - rozdzielczość: 1 hOhm w 10 kOhm impedancja 0...300 daOhm - rozdzielczość: 1 daOhm w 2 k Ω NTC 103AT-2 Beta 3435 czujnik temperatury - 50...110 °C - rozdzielczość: 0.1 °C w 10 kOhm napięcie 0...10 V - rozdzielczość: 1 digit w > 10 kOhm NTC NK103 Beta 3977 czujnik temperatury - 40...137 °C - rozdzielczość: 0.1 °C w 10 kOhm (wydłużony) prąd 0...20 mA/4...20 mA - rozdzielczość: 1 digit w < 150 Ohm PTC czujnik temperatury - 55...150 °C - rozdzielczość: 0.1 °C w 2 k Ω napięcie 0...5 V - rozdzielczość: 1 digit w > 20 kOhm (bezwzględny lub ratiometryczny) Pt 1000 czujnik temperatury - 200...850 °C - rozdzielczość: 0.1 °C w 2 k Ω wejście bezpośrednie w > 10 kOhm |

| | |
|---|--|
| dokładność pomiarowa | NTC NK103 Beta 3977 - 40...+110 °C +/- 1 °C NTC NK103 Beta 3977 110...137 °C +/- 1.9 °C NTC 103AT-2 Beta 3435 - 50...110 °C +/- 1 °C PTC - 55...155 °C +/- 1.1 °C Pt 1000 - 200...-100 °C +/- 10 °C Pt 1000 - 100...-50 °C +/- 2.5 °C Pt 1000 - 50...100 °C +/- 1.5 °C Pt 1000 100...400 °C +/- 2.4 °C Pt 1000 400...850 °C +/- 10 °C 0...20 mA 0...4 mA +/- 2 % of full scale +/- 1 digit 0...20 mA 4...20 mA +/- 1 % of full scale +/- 1 digit 4...20 mA +/- 1 % of full scale +/- 1 digit 0...10 V +/- 1 % of full scale +/- 1 digit 0...5 V +/- 1 % of full scale +/- 1 digit HOhm 0...1500 hOhm +/- 8.5 hOhm DaOhm 0...300 daOhm +/- 2.5 daOhm |
| zasilanie czujnika | 5 V prąd stały (DC) w 50 mA dostarczany przez sterownik 24 V prąd stały (DC) w 150 mA dostarczany przez sterownik |
| Znamionowe napięcie zasilania [Us] | 24 V +/- 10 % prąd przemienny (AC) 20...38 V prąd stały (DC) |
| pobór mocy w [W] | 14 W w 24 V AC/DC |
| zegar czasu rzeczywistego | Wbudowany clock, clock drift <= 30 s/miesiąc at -20...65 °C |
| typ wyświetlacza | Bez wyświetlacza |
| kategoria przepięciowa | II |
| sygnalizacja lokalna | Programowalny: 1 LED (czerwony) Programowalny: 1 LED (żółty) Programowalny: 1 LED (zielony) POWER: 1 LED (zielony) |
| podstawa montażowa | Mocowanie panelu z akcesoriami Szyna DIN |
| Szerokość | 144 mm |
| wysokość | 110 mm |
| głębokość | 60,5 mm |
| Masa produktu | 0,385 kg |

Środowisko pracy

| | |
|---|---|
| wytyczne | 2014/30/EU - electromagnetic compatibility 2014/35/EU - low voltage directive |
| Normy | CAN/CSA-E60730-1 CSA E60730-2-9 EN 60068-2-27 EN 60068-2-6 Fc EN 60730-1 EN 60730-2-9 UL 60730-1 UL 60730-2-9 IEC 61000-4-2 IEC 61000-4-3 IEC 61000-4-4 IEC 61000-4-5 IEC 61000-4-6 IEC 61000-4-11 UL94 (materiał V0) |
| Certyfikaty produktu | EAC CE cURus CSA RCM |
| temperatura otoczenia dla pracy | -20...65 °C zgodnie z UL 60730-1 -20...60 °C horizontal zgodnie z UL 60730-1 |
| Temperatura otoczenia dla przechowywania | -30...70 °C |

| | |
|---|---------------------------|
| wilgotność względna | 5...95 % nie kondensujący |
| stopień ochrony IP | IP20 |
| Stopień zabrudzenia | 2 |
| wysokość pracy (w metrach nad poziomem morza) | 0...2000 m |

Jednostka opakowania

| | |
|--------------------------------|-----------|
| Jednostka miary opakowania 1 | PCE |
| Ilość jednostek w opakowaniu 1 | 1 |
| Wysokość opakowania 1 | 13,500 cm |
| Szerokość opakowania 1 | 9,000 cm |
| Długość opakowania 1 | 19,000 cm |
| Waga opakowania 1 | 430,000 g |
| Jednostka miary opakowania 2 | S02 |
| Ilość jednostek w opakowaniu 2 | 6 |
| Wysokość opakowania 2 | 15,000 cm |
| Szerokość opakowania 2 | 30,000 cm |
| Długość opakowania 2 | 40,000 cm |
| Waga opakowania 2 | 2,860 kg |

Warunki gwarancji

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

Zrównoważony rozwój

Etykieta **Green Premium™** to zobowiązanie firmy Schneider Electric do dostarczania produktów o najlepszych w swojej klasie parametrach środowiskowych. Green Premium obiecuje zgodność z najnowszymi przepisami, przejrzystość w zakresie wpływu na środowisko, a także produkty o obiegu zamkniętym i niskiej emisji CO₂.

Przewodnik po ocenie zrównoważonego rozwoju produktu to opracowanie, które wyjaśnia globalne normy oznakowania ekologicznego i sposób interpretacji deklaracji środowiskowych.



Przejrzystość RoHS/REACH

Wydajność zasobów

- ✓ **Możliwość Modernizacji Dzięki Modułom**
Cyfrowym I Zmodernizowanym
Podzespołom

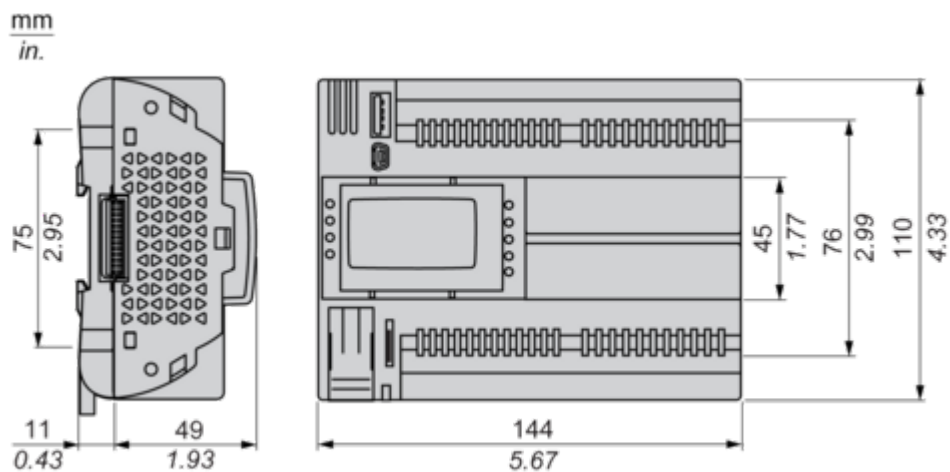
Dobre samopoczucie

- ✓ **Bez Rtęci**
- ✓ **Informacje Na Temat Zwolnienia Z** Tak
Rohs

Certyfikaty i standardy

| | |
|--|---|
| Rozporządzenie Reach | Deklaracja REACH |
| Europejska Dyrektywa Rohs | Zgodność z pro-active (produkt poza zakresem obowiązywania dyrektywy UE RoHS) |
| Norma Rohs Chiny | Dyrektywa RoHS Chiny |
| Ujawnienie Informacji O Wpływie Na Środowisko | Środowiskowy profil produktu |
| Weee | Produkt należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi na terenie Unii Europejskiej przepisami dotyczącymi odpadów i nie może on zostać wyrzucony wraz ze zwykłymi odpadami. |
| Kulistość – Profil | Informacja o żywotności |

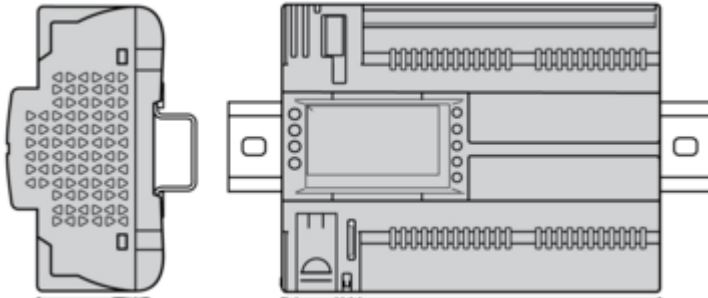
Dimensions



Mounting and Clearance

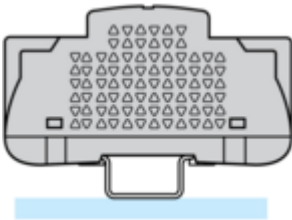
Mounting Positions

Correct Mounting Position

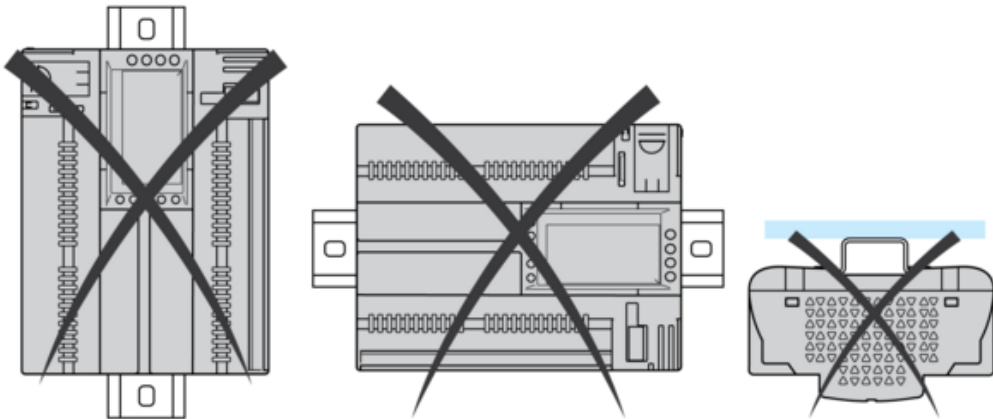


Acceptable Mounting Position

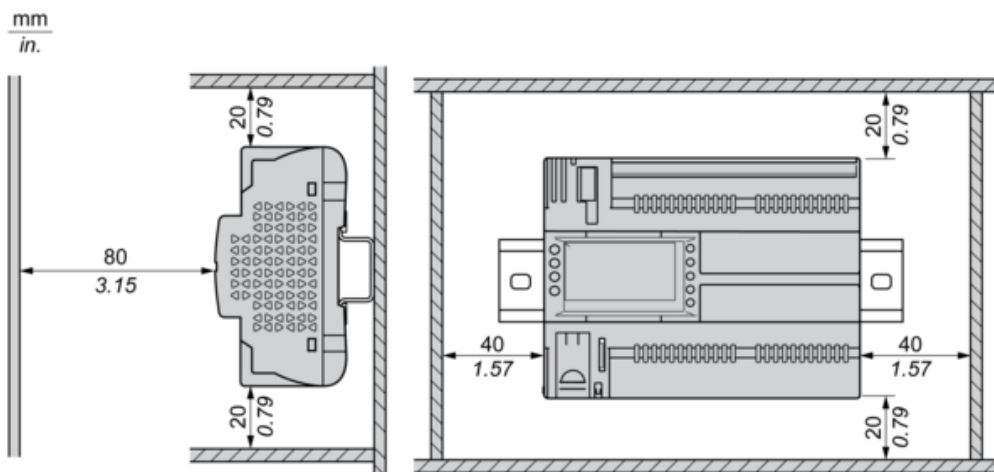
Controller can be mounted horizontally upward with a temperature derating (maximum ambient temperature: 60 °C (140 °F)).



Incorrect Mounting Position

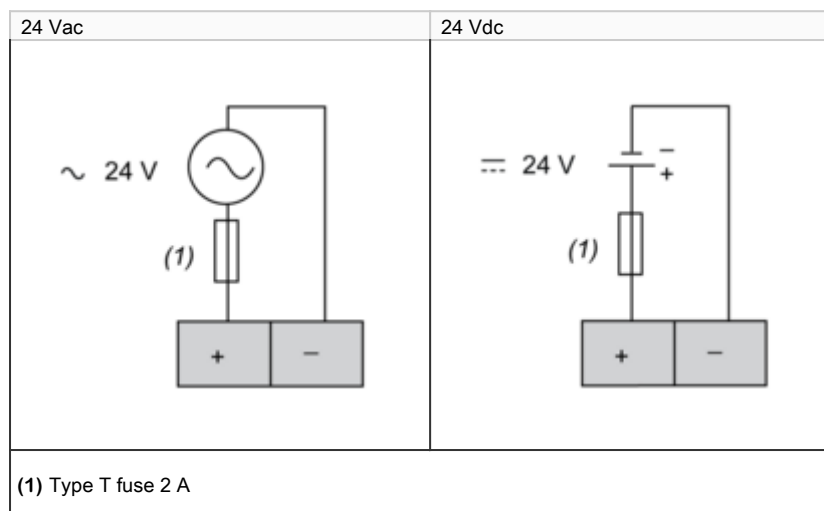


Clearance

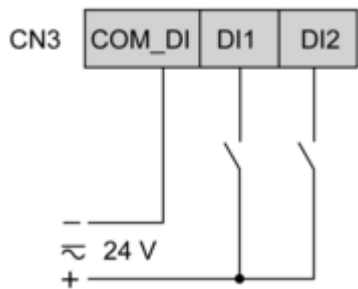


Connections and Schema

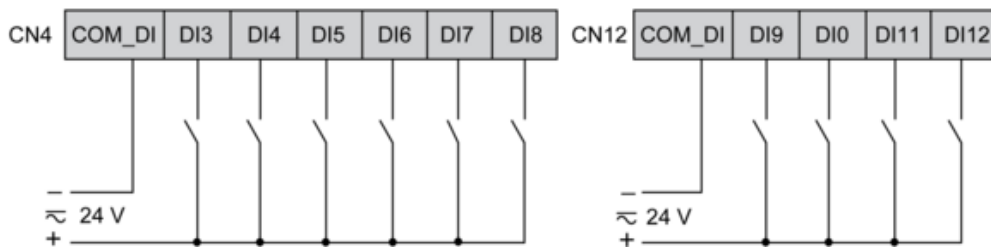
Power Supply



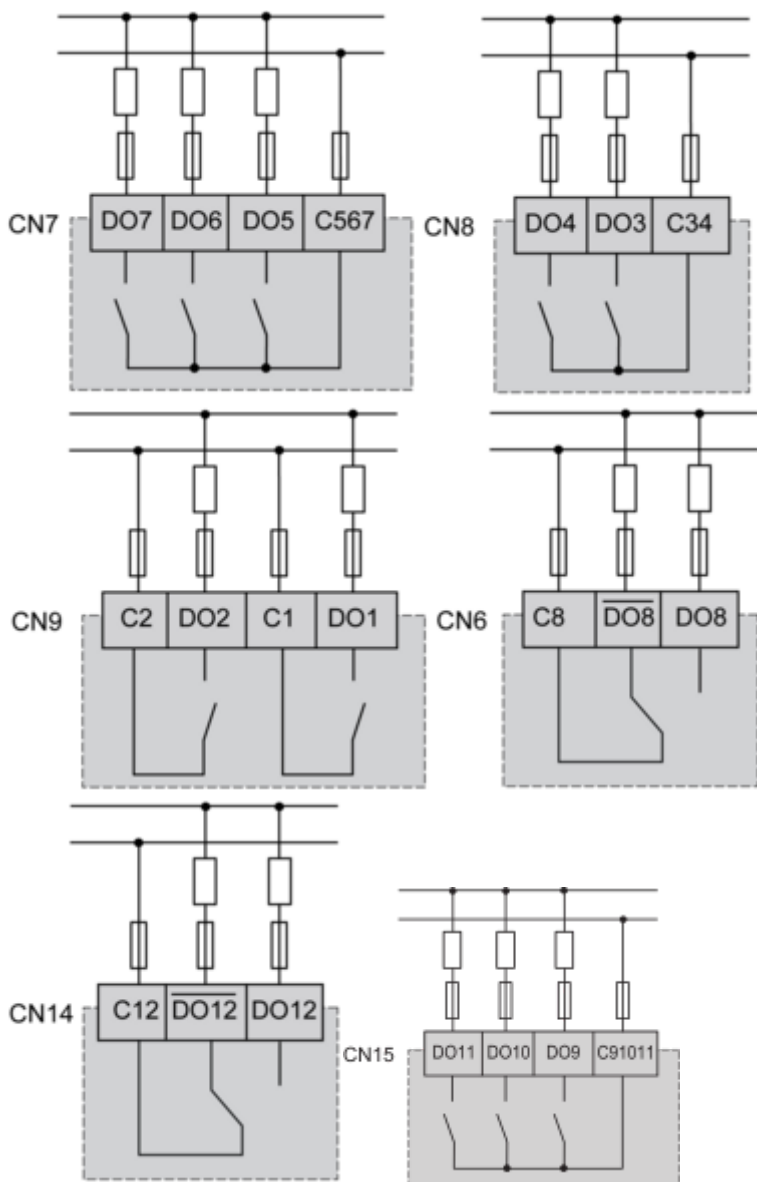
CN3 Fast Digital Inputs



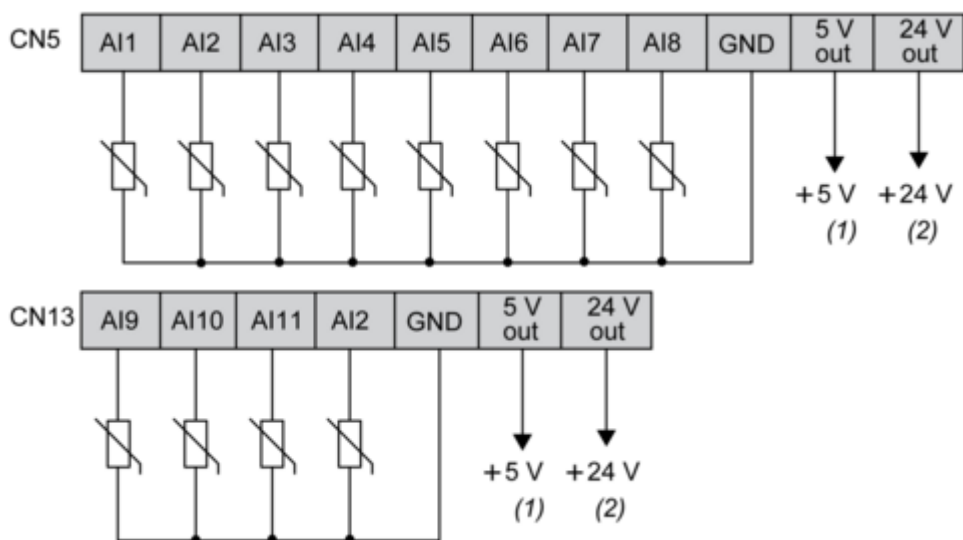
CN4, CN12 Digital Inputs



CN7, CN8, CN9, CN6, CN14, CN15 High Voltage Relay SPST Digital Output

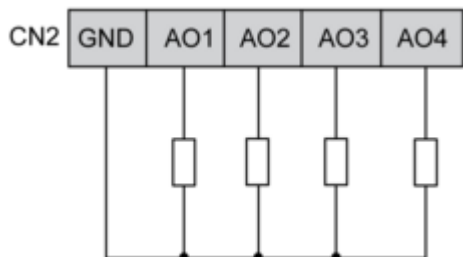


CN5, CN13 Analog Inputs

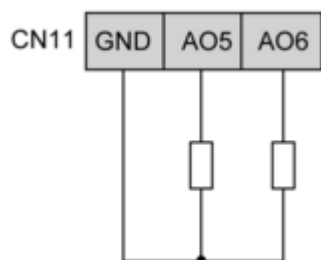


- (1) (CN5 + CN13) Max. current : 50 mA.
- (2) (CN5 + CN13) Max. current : 150 mA.

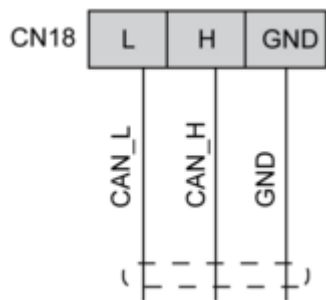
CN2, CN11 Analog Outputs



AO3, AO4 can be used also as PWM generator, up to 2kHz.



CN18 CAN Expansion Bus Port



CN19, CN1 CAN Expansion Bus Port

