



Parametry podstawowe

Gama produktów	Modicon M241
Typ produktu lub komponentu	Sterownik programowalny
Znamionowe napięcie zasilania [Us]	24 V DC
Numer wejścia dyskretnego	14, wejście dyskretnie 8 szybkie wejście zgodnie z IEC 61131-2 Typ 1
Typ wyjścia dyskretnego	Tranzystor
Numer wyjścia dyskretnego	10 tranzystor 4 szybkie wyjście
Napięcie wyjścia dyskretnego	24 V DC dla wyjścia tranzystorowego
Prąd wyjścia dyskretnego	0.5 A dla wyjścia tranzystorowego (Q0...Q9) 0.1 A dla szybkie wyjście (tryb PTO) (Q0...Q3)

Parametry uzupełniające

Numer WE/WY dyskretnych	24
Liczba modułów rozszerzających WE/WY	7 (lokalny architektura WE/WY) 14 (zdalny architektura WE/WY)
Wartości graniczne napięcia wyjściowego	20,4...28,8 V
Prąd rozruchowy	50 A
Pobór mocy w [W]	32,6...40,4 W (z maks. liczbą modułów rozszerzających WE/WY)
Logika wejścia dyskretnego	Sink lub Source
Napięcie wejścia dyskretnego	24 V
Typ napięcia wejścia dyskretnego	Prąd stały (DC)
Stan napięcia 1 zagwarantowany	≥ 15 V for input
Stan napięcia 0 zagwarantowany	≤ 5 V for input
Prąd wejścia dyskretnego	5 mA dla wejście 10,7 mA dla szybkie wejście
Impedancja wejściowa	4.7 k Ω dla wejście 2.81 k Ω dla szybkie wejście
Czas odpowiedzi	50 μ s włączyć, I0...I13 zacisk(i) dla wejście

	50 μ s wyłączyć, I0...I13 zacisk(i) dla wejście $\leq 2 \mu$ s włączyć, I0...I17 zacisk(i) dla szybkie wejście $\leq 2 \mu$ s wyłączyć, I0...I17 zacisk(i) dla szybkie wejście $\leq 34 \mu$ s włączyć, Q0...Q9 zacisk(i) dla wyjście $\leq 250 \mu$ s wyłączyć, Q0...Q9 zacisk(i) dla wyjście $\leq 2 \mu$ s włączyć, Q0...Q3 zacisk(i) dla szybkie wyjście $\leq 2 \mu$ s wyłączyć, Q0...Q3 zacisk(i) dla szybkie wyjście
Konfigurowalny czas filtrowania	1 μ s dla szybkie wejście 12 ms dla szybkie wejście 0 ms for input 1 ms dla wejście 4 ms dla wejście 12 ms for input
Logika wyjścia dyskretnego	Logika dodatnia (źródło)
Granice napięcia wyjściowego	30 V DC
Maximum current per output common	2 A z Q0...Q3 zacisk dla szybkie wyjście 2 A z Q4...Q7 zacisk dla wyjście 1 A z Q8...Q9 zacisk dla wyjście
Maximum output frequency	20 kHz dla szybkie wyjście (tryb PWM) 100 kHz dla szybkie wyjście (tryb PLS) 1 kHz dla wyjście
Dokładność	$\pm 0.1 \%$ w 0,02...0,1 kHz dla szybkie wyjście $\pm 1 \%$ w 0,1...1 kHz dla szybkie wyjście
Maximum leakage current	5 μ A dla wyjście
Maximum voltage drop	<1 V
Maximum tungsten load	$<2,4$ W
Rodzaj zabezpieczenia	Zabezpieczenie przed zwarcie Zabezp. przeciwzwarciowe i przeciwp przeciążeniowe z funkcją automat. resetowania Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją dla szybkie wyjście
Czas kasowania	10 ms reset automatyczny wyjście 12 s reset automatyczny szybkie wyjście
Pojemność pamięci	8 MB dla program 64 MB dla pamięć systemu RAM
Kopia zapasowa danych	128 MB wbudowana pamięć flash dla kopia zapasowa programów użytkownika
Osprzęt orzechowywania danych	≤ 16 GB karta SD (opcjonalny)
Typ baterii	192 V litowy nieladowalny, żywotność akumulatora: 4 rok
Czas kopi zapasowej	2 lata w 25 °C
Czas wykonywania 1K instrukcji	0.3 ms for event and periodic task 0,7 ms dla inna instrukcja
Struktura aplikacji	4 cykliczne zdarzenia główne 3 cykliczne zadania główne + 1 zadanie ciągle (freewheeling) 8 zewnętrznych zdarzeń zadaniowych 8 zadań
Zegar czasu rzeczywistego	Z
Przesunięcie zegara	≤ 60 s/miesiąc w 25 °C
Funkcje pozycjonowania	PTO funkcja 4 kanał(y) (częstotliwość pozycjonowania: 100 kHz) PTO funkcja 4 kanał(y) dla wyjścia tranzystorowego (częstotliwość pozycjonowania: 1 kHz)
Numer wejścia liczącego	4 szybkie wejście (tryb HSC) w 200 kHz 14 wejście standardowe w 1 kHz
Typ sygnału sterującego	A/B w 100 kHz dla szybkie wejście (tryb HSC) Impuls/kierunek w 200 kHz dla szybkie wejście (tryb HSC) Jednofazowy w 200 kHz dla szybkie wejście (tryb HSC)
Połączenie typu zintegrowanego	Nieizolowane połączenie szeregowo szeregowy 1 z RJ45 złącze oraz RS232/RS485 interface Nieizolowane połączenie szeregowo szeregowy 2 z zdejmowalny blok zacisków śrubowych złącze oraz RS485 interface USB port with mini B USB 2.0 connector
Zasilanie	(szeregowy 1)zasilanie połączenia szeregowego: 5 V, <200 mA
Prędkość transmisji	1.2...115.2 kbit/s (115.2 kbit/s by default) for bus length of 15 m for RS485 1.2...115.2 kbit/s (115.2 kbit/s by default) for bus length of 3 m for RS232 480 Mb/s dla szyny o długości 3 m dla USB
Protokół portu komunikacyjnego	Nieizolowane połączenie szeregowo: Modbus protokół urządzenie "master"/slave
Sygnalizacja lokalna	1 LED (green) for PWR 1 LED (green) for RUN 1 LED (red) for module error (ERR)

	Błąd WE/WY (WE/WY): 1 LED (czerwony) 1 LED (green) for SD card access (SD) BAT: 1 LED (czerwony) 1 LED (green) for SL1 SL2: 1 LED (zielony) Zwarcie na szynie na TM4 (TM4): 1 LED (czerwony) 1 LED per channel (green) for I/O state
Przylączy elektryczne	zdejmowalny blok zacisków śrubowych dla wejść i wyjść (z odstępem 5.08 mm) zdejmowalny blok zacisków śrubowych dla łączenia zasilacza 24 V DC (z odstępem 5.08 mm)
Maximum cable distance between devices	Unshielded cable: <50 m for input Shielded cable: <10 m for fast input Przewód nieekranowany: <50 m dla wyjście Przewód ekranowany: <3 m dla szybkie wyjście
Izolacja	Pomędzy w 500 V prąd przemienny (AC) Nie izolowany pomiędzy zasilaniem a ziemią Pomędzy w 500 V prąd przemienny (AC) Nie izolowany pomiędzy wejściami Pomędzy w 500 V prąd przemienny (AC) Pomędzy w 500 V prąd przemienny (AC) Nie izolowany pomiędzy wyjściami Pomędzy w 500 V prąd przemienny (AC)
Oznakowanie	CE
Wytrzymałość przepięciowa	1 kV linie zasilające prądu stałego (DC) tryb wspólny zgodnie z EN/IEC 61000-4-5 1 kV kabel ekranowany tryb wspólny zgodnie z EN/IEC 61000-4-5 0,5 kV linie zasilające prądu stałego (DC) tryb różnicowy zgodnie z EN/IEC 61000-4-5 1 kV wyjście przekaźnika tryb różnicowy zgodnie z EN/IEC 61000-4-5 1 kV wejście tryb wspólny zgodnie z EN/IEC 61000-4-5 1 kV wyjście tranzystora tryb wspólny zgodnie z EN/IEC 61000-4-5
Pomoc do montażu	Cylinder typu TH35-15 szyna zgodnie z IEC 60715 Cylinder typu TH35-7.5 szyna zgodnie z IEC 60715 płyta lub panel z zestawem mocującym
Wysokość	90 mm
Głębokość	95 mm
Szerokość	150 mm
Masa produktu	0,53 kg

Środowisko pracy

Normy	ANSI/ISA 12-12-01 CSA C22.2 nr 142 CSA C22.2 Nr 213 EN/IEC 61131-2:2007 Specyfikacje dla statków morskich (LR, ABS, DNV, GL) UL 1604 UL 508
Certyfikaty produktu	CULus CSA IACS E10 RCM
Odporność na oddziaływanie wyładowań elektrostatycznych	8 kV w powietrzu zgodnie z EN/IEC 61000-4-2 4 kV na zestyku zgodnie z EN/IEC 61000-4-2
Odporność na oddziaływanie pól elektromagnetycznych	10 V/m 80 MHz...1 GHz zgodnie z EN/IEC 61000-4-3 3 V/m 1.4 GHz...2 GHz zgodnie z EN/IEC 61000-4-3 1 V/m 2 GHz...3 GHz zgodnie z EN/IEC 61000-4-3
Odporność na szybkozmienne stany przejściowe	2 kV zgodnie z EN/IEC 61000-4-4 (linie energetyczne) 1 kV zgodnie z EN/IEC 61000-4-4 (połączenie szeregowo) 1 kV zgodnie z EN/IEC 61000-4-4 (wejście) 1 kV zgodnie z EN/IEC 61000-4-4 (wyjście tranzystora)
Odporność na zakłócenia przewodzone, indukowane przez pola częst. radiowej	10 V 0,15...80 MHz zgodnie z EN/IEC 61000-4-6 3 V 0.1...80 MHz zgodnie z specyfikacje dla statków morskich (LR, ABS, DNV, GL) 10 V częstotliwość szumu (2, 3, 4, 6.2, 8.2, 12.6, 16.5, 18.8, 22, 25 MHz) zgodnie z specyfikacje dla statków morskich (LR, ABS, DNV, GL)
Emisja elektromagnetyczna	Emisje przez przewodzenie - poziom testu: 120...69 dBµV/m QP (linie energetyczne) w 10...150 kHz zgodnie z EN/IEC 55011 Emisje przez przewodzenie - poziom testu: 63 dBµV/m QP (linie energetyczne) w 1,5...30 MHz zgodnie z EN/IEC 55011 Emisje przez promieniowanie - poziom testu: 40 dBµV/m QP klasa A w 30...230 MHz zgodnie z EN/IEC 55011

Emisje przez przewodzenie - poziom testu: 79...63 dB μ V/m QP (linie energetyczne) w 150...1500 kHz zgodnie z EN/IEC 55011
 Emisje przez promieniowanie - poziom testu: 47 dB μ V/m QP klasa A w 230...1000 MHz zgodnie z EN/IEC 55011

Odporność na krótkie zaniki zasilania	10 ms
Temperatura otoczenia dla pracy	-10...50 °C (instalacja pionowa) -10...55 °C (instalacja pozioma)
Temperatura otoczenia dla przechowywania	-25...70 °C
Wilgotność względna	10...95 %, bez kondensacji (podczas pracy urządzenia) 10...95 %, bez kondensacji (w magazynie)
Stopień ochrony IP	IP20 z osłoną ochronną w miejscu
Stopień zabrudzenia	2
Wysokość pracy (w metrach nad poziomem morza)	0...2000 m
Wysokość przechowywania	0...3000 m
Odporność na wibracje	3.5 mm at 5...8.4 Hz on symmetrical rail 3 gn w 8,4...150 Hz na szyna symetryczna 3.5 mm at 5...8.4 Hz on panel mounting 3 gn at 8.4...150 Hz on panel mounting
Odporność na wstrząsy	15 gn dla 11 ms

Packing Units

Typ jednostki opakowania 1	PCE
Ilość jednostek opakowania 1	1
Waga dla opakowania 1	640 g
Wysokość dla opakowania 1	11,367 cm
Szerokość dla opakowania 1	13,104 cm
Długość dla opakowania 1	18,744 cm

Offer Sustainability

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

Warunki gwarancji

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