



### Principale

Gama de produse	Modicon M241
Tip produs sau componenta	Automat programabil
[Us] tensiune nominala de alimentare	24 V c.c.
Număr intrare discretă	14, intrare discretă 8 intrare rapidă conformitate cu IEC 61131-2 Tip 1
Tip de ieșire discretă	Tranzistor
Număr ieșire discretă	10 tranzistor 4 ieșire rapidă
Tensiune ieșire discretă	24 V c.c. pentru ieșire pe tranzistor
Curent ieșire discretă	0.5 A pentru ieșire pe tranzistor (Q0...Q9) 0.1 A pentru ieșire rapidă (mod PTO) (Q0...Q3)

### Suplimentare

Numărul I/O discrete	24
Maximum number of I/O expansion module	7 (local arhitectura I/O) 14 (de la distanță arhitectura I/O)
Limite tensiune de alimentare	20,4...28,8 V
Curentul de vârf	50 A
Puterea consumată în W	32,6...40,4 W (cu numărul maxim de module I/O de expansiune)
Logica de intrare discretă	Derivatie sau sursa
Tensiune de intrare discretă	24 V
Tip tensiune de intrare discretă	C.c.
Starea tensiunii 1 garantată	$\geq 15$ V pentru interior
Starea tensiunii 0 garantată	$\leq 5$ V pentru interior
Curent intrare discretă	5 mA pentru interior 10,7 mA pentru intrare rapidă
Impedanța de intrare	4.7 kOhm pentru interior 2.81 kOhm pentru intrare rapidă
Timpe de raspuns	50 $\mu$ s pornit, I0...I13 borne pentru interior 50 $\mu$ s oprit, I0...I13 borne pentru interior $\leq 2$ $\mu$ s pornit, I0...I7 borne pentru intrare rapidă $\leq 2$ $\mu$ s oprit, I0...I7 borne pentru intrare rapidă $\leq 34$ $\mu$ s pornit, Q0...Q9 borne pentru ieșire

<= 250 µs oprit, Q0...Q9 borne pentru ieşire  
 <= 2 µs pornit, Q0...Q3 borne pentru ieşire rapidă  
 <= 2 µs oprit, Q0...Q3 borne pentru ieşire rapidă

Timpe de filtrare configurabil	1 µs pentru intrare rapidă 12 ms pentru intrare rapidă 0 ms pentru interior 1 ms pentru interior 4 ms pentru interior 12 ms pentru interior
Logica de iesire discreta	Logica negativa (derivatie)
Limite pentru tensiune la iesire	30 V c.c.
Curent maxim pe comunul iesirii	2 A cu Q0...Q3 terminal pentru ieşire rapidă 2 A cu Q4...Q7 terminal pentru ieşire 1 A cu Q8...Q9 terminal pentru ieşire
Maximum output frequency	20 kHz pentru ieşire rapidă (mod PWM) 100 kHz pentru ieşire rapidă (mod PLS) 1 kHz pentru ieşire
Precizie	+/- 0.1 % la 0,02...0,1 kHz pentru ieşire rapidă +/- 1 % la 0,1...1 kHz pentru ieşire rapidă
Curent de fuga maxim	5 µA pentru ieşire
Maximum voltage drop	<1 V
Maximum tungsten load	<2,4 W
Tip de protectie	Protectie la scurtcircuit Protectie la scurtcircuit și suprasarcină, cu repornire automată Protectie fata de polaritate inversa pentru ieşire rapidă
Resetare timp	10 ms resetare automata ieşire 12 s resetare automata ieşire rapidă
Capacitate memorie	8 MB pentru program 64 MB pentru Memorie RAM
Date cu copie de rezerva	128 MB memorie flash integrată pentru copie de siguranță a programelor utilizator
Echipament de stocare a datelor	<= 16 GB card SD (opțional)
Tip baterie	BR2033 litiu, nereîncărcabilă, durata de viata a bateriei: 4 yr
Timp rezerva	2 ani la 25 °C
Timp de execuție pentru 1 kiloinstrucțiune	0,3 ms pentru eveniment # task periodic 0,7 ms pentru altă instrucțiune
Structura aplicatie	4 taskuri master ciclice 8 evenimente externe 8 evenimente 3 taskuri master ciclice + 1 task liber
Ceas in timp real	Cu
Abaterea ceasului	<= 60 s/lună la 25 °C
Funcții de poziționare	PTO funcția 4 canale (frecvența de poziționare: 100 kHz) PTO funcția 4 canale pentru ieşire pe tranzistor (frecvența de poziționare: 1 kHz)
Numar intrari de contorizare	4 intrare rapidă (mod HSC) la 200 kHz 14 standard input la 1 kHz
Tip semnal de control	A/B la 100 kHz pentru intrare rapidă (mod HSC) Puls/direcție la 200 kHz pentru intrare rapidă (mod HSC) Monofazat la 200 kHz pentru intrare rapidă (mod HSC)
Tip de conexiune integrata	Legătură serială neizolată serial 1 cu RJ45 conector și RS232/RS485 Legătură serială neizolată serial 2 cu cutie de borne cu suruburi amovibila conector și RS485 USB port cu mini B USB 2.0 conector
Alimentare	(serial 1)alimentare linie serială 5 V, <200 mA
Rata de transmisie	1.2...115.2 kbit/s (115.2 kbit/s implicit) pentru lungimea magistralei de 15 m pentru RS485 1.2...115.2 kbit/s (115.2 kbit/s implicit) pentru lungimea magistralei de 3 m pentru RS232 480 Mbit/s pentru lungimea magistralei de 3 m pentru USB
Protocol port de comunicare	Legătură serială neizolată Modbus protocol master/slave
Semnalizare locala	PWR 1 LED (verde) RUN 1 LED (verde) Eroare modul (ERR) 1 LED (rosu) Eroare I/O (I/O) 1 LED (rosu) Card SD de acces (SD) 1 LED (verde) BAT 1 LED (rosu) SL1 1 LED (verde) SL2 1 LED (verde)

	Defect magistrală la TM4 (TM4) 1 LED (rosu) Stare I/O 1 LED per canal (verde)
Conexiune electrica	cutie de borne cu suruburi amovibilapentru intrări #i ie#iri (pitch 5.08 mm) cutie de borne cu suruburi amovibilapentru conectarea alimentării 24 V c.c. (pitch 5.08 mm)
Maximum cable distance between devices	Cablu neecranat <50 m pentru interior Cablu ecranat <10 m pentru intrare rapidă Cablu neecranat <50 m pentru ieşire Cablu ecranat <3 m pentru ieşire rapidă
Izolatie	Între alimentare #i logica internă la 500 V c.a. Neizolat între alimentare #i pământ Între intrare #i logica internă la 500 V c.a. Neizolat între intrări Între intrările rapide #i logica internă la 500 V c.a. Între ieşire #i logica internă la 500 V c.a. Neizolat între ieşiri Între ieşirile rapide #i logica internă la 500 V c.a.
Marcaj	CE
Incercare la supratensiuni tranzitorii	1 kV alimentare (c.c.) mod comun conformitate cu EN/IEC 61000-4-5 1 kV cablu ecranat mod comun conformitate cu EN/IEC 61000-4-5 0,5 kV alimentare (c.c.) mod diferenţial conformitate cu EN/IEC 61000-4-5 1 kV ieşire pe releu mod diferenţial conformitate cu EN/IEC 61000-4-5 1 kV intrare mod comun conformitate cu EN/IEC 61000-4-5 1 kV ieşire pe tranzistor mod comun conformitate cu EN/IEC 61000-4-5
Suport de montare	Top hat type TH35-15 sina conformitate cu IEC 60715 Top hat type TH35-7.5 sina conformitate cu IEC 60715 placă sau panou cu kit de fixare
Înălţime	90 mm
Adâncime	95 mm
Lăţime	150 mm
Greutate produs	0,53 kg

## Mediu

Standarde	ANSI/ISA 12-12-01 Standard CSA C22.2 No 142 Standard CSA C22.2 No 213 EN/IEC 61131-2:2007 Specifica#ie marină (LR, ABS, DNV, GL) UL 1604 UL 508
Certificari produs	CULus IACS E11 CSA RCM
Rezistenţă la descărcări electrostatice	8 kV în aer conformitate cu EN/IEC 61000-4-2 4 kV pe contact conformitate cu EN/IEC 61000-4-2
Rezistenţă la câmpuri electromagnetice	10 V/m 80 MHz - 1 GHz conformitate cu EN/IEC 61000-4-3 3 V/m 1.4 GHz - 2 GHz conformitate cu EN/IEC 61000-4-3 1 V/m 2 GHz...3 GHz conformitate cu EN/IEC 61000-4-3
Rezistenţă la tranzienţi rapizi	2 kV conformitate cu EN/IEC 61000-4-4 (alimentare) 1 kV conformitate cu EN/IEC 61000-4-4 (legatura seriala) 1 kV conformitate cu EN/IEC 61000-4-4 (intrare) 1 kV conformitate cu EN/IEC 61000-4-4 (ieşire pe tranzistor)
Rezistenta la perturbatii induse de campurile de radiofrecventa	10 V 0.15 - 80 MHz conformitate cu EN/IEC 61000-4-6 3 V 0.1...80 MHz conformitate cu Specifica#ie marină (LR, ABS, DNV, GL) 10 V frecven#ă fixă (2, 3, 4, 6.2, 8.2, 12.6, 16.5, 18.8, 22, 25 MHz) conformitate cu Specifica#ie marină (LR, ABS, DNV, GL)
Emisie electromagnetică	Emisii conduse - test level: 120...69 dBµV/m QP alimentare) la 10...150 kHz conformitate cu EN/IEC 55011 Emisii conduse - test level: 63 dBµV/m QP alimentare) la 1,5...30 MHz conformitate cu EN/IEC 55011 Emisii radiate - test level: 40 dBµV/m QP clasa A la 30...230 MHz conformitate cu EN/IEC 55011 Emisii conduse - test level: 79...63 dBµV/m QP alimentare) la 150...1500 kHz conformitate cu EN/IEC 55011 Emisii radiate - test level: 47 dBµV/m QP clasa A la 230...1000 MHz conformitate cu EN/IEC 55011
Imunitate la microînteruperi	10 ms
Temperatura de utilizare	-10...50 °C (instalare verticală)

	-10...55 °C (instalare orizontală)
Temperatura de depozitare	-25...70 °C
Umiditate relativă	10...95 %, fără condensare (în func#iune) 10...95 %, fără condensare (în depozitare)
Grad de protec#ie IP	IP20 cu capac de protec#ie montat
Grad de poluare	2
Altitudine de func#ionare	0...2000 m
Altitudinea de depozitare	0...3000 m
Rezisten#ta la vibra#ii	3.5 mm la 5...8,4 Hz pornit #ină simetrică 3 gn la 8,4...150 Hz pornit #ină simetrică 3.5 mm la 5...8,4 Hz pornit montare pe panou 3 gn la 8,4...150 Hz pornit montare pe panou
Rezisten#ta la socuri	15 gn pentru 11 ms

### Durabilitatea ofertei

Stare ofertă sustenabilă	Produs Green Premium
Regulamentul REACH	<a href="#">Declaratia REACH</a>
Directiva RoHS UE	Conformitate proactivă (Produs în afara domeniului de aplicare a EU RoHS) <a href="#">Declaratia RoHS UE</a>
Fara mercur	Da
Informatii privind scutirea de la RoHS	<a href="#">Da</a>
Regulamentul RoHS China	<a href="#">Declaratia RoHS China</a>
Raport de mediu	<a href="#">Profilul ambiental al produsului</a>
Profil circularitate	<a href="#">Informatii privind sfarsitul duratei de viata</a>
WEEE	În Uniunea Europeana, produsele trebuie reciclate respectand sistemul specific de colectare a deseurilor si nu trebuie sa ajunga in pubelele de colectare a deseurilor menajere.
Fara PVC	Da

### Garan#ie contractuală

Garantie	18 luni
----------	---------