



## Fő jellemzők

Termékválaszték	Modicon M251
Termék vagy alkatrész típusa	Logikai vezérlő
[Us] névleges betáplálási feszültség	24 V DC elkülönítetlen
Diszkrét bemeneti szám	14, diszkrét bemenet 8 gyorsbemenet (számláló üzemmód) megfelel IEC 61131-2 2. Típus
Diszkrét kimenet típusa	Tranzisztor
Diszkrét kimeneti szám	10 tranzisztor 4 gyorskimenet (normál üzemmód)
Diszkrét kimeneti feszültség	24 V DC esetén tranzisztorkimenet
Diszkrét kimeneti áram	0.5 A esetén tranzisztorkimenet (Q0...Q9) 0.1 A esetén gyorskimenet (PWM üzemmód) (Q0...Q3)

## Kiegészítő jellemzők

Diszkrét I/O szám	24
I/O bővítmódulok száma	7 (helyi I/O architektúra) 14 (távoli I/O architektúra)
Betáplálási feszültség korlátok	20,4...28,8 V
Indítási áram	50 A
Teljesítményigény [W]	32,6...40,4 W (maximális számú I/O bővítmódullal)
Diszkrét bemeneti logika	Nyelő vagy forrás
Diszkrét bemeneti feszültség	24 V
Diszkrét bemeneti feszültség típusa	DC
Feszültségállapot 1 garantálva	>= 15 V esetén bemenet
Feszültségállapot 0 garantálva	<= 5 V esetén bemenet
Diszkrét bemeneti áram	5 MA esetén bemenet 10,7 mA esetén gyorsbemenet (számláló üzemmód)
Bemeneti impedancia	4.7 kOhm esetén bemenet 2.81 kOhm esetén gyorsbemenet (számláló üzemmód)
Válaszidő	50 µs bekapcsolás, I0...I13 csatlakozó(k) esetén bemenet 50 µs kikapcsolás, I0...I13 csatlakozó(k) esetén bemenet <= 2 µs bekapcsolás, I0...I7 csatlakozó(k) esetén gyorsbemenet (számláló üzemmód) <= 2 µs kikapcsolás, I0...I7 csatlakozó(k) esetén gyorsbemenet (számláló üzemmód) <= 34 µs bekapcsolás, Q0...Q9 csatlakozó(k) esetén 1. kimenet <= 250 µs kikapcsolás, Q0...Q9 csatlakozó(k) esetén 1. kimenet <= 2 µs bekapcsolás, Q0...Q3 csatlakozó(k) esetén gyorskimenet (normál üzemmód) <= 2 µs kikapcsolás, Q0...Q3 csatlakozó(k) esetén gyorskimenet (normál üzemmód)
Konfigurálható szűrési idő	1 µs esetén gyorsbemenet (számláló üzemmód) 12 ms esetén gyorsbemenet (számláló üzemmód) 0 ms esetén bemenet 1 ms esetén bemenet 4 ms esetén bemenet 12 ms esetén bemenet
Diszkrét kimeneti logika	Pozitív logika (forrás)
Kimeneti feszültség korlátok	30 V DC

Közös kimenetenkénti áram	2 A mellett Q0...Q3 csatlakozó esetén gyorskimenet (normál üzemmód) 2 A mellett Q4...Q7 csatlakozó esetén 1. kimenet 1 A mellett Q8...Q9 csatlakozó esetén 1. kimenet
Maximum output frequency	20 KHz esetén gyorskimenet (PWM és PTO üzemmód) 100 KHz esetén gyorskimenet (PLS mód) 1 KHz esetén 1. kimenet
Pontosság	+/- 0,1% -0,02...0,1 KHz esetén gyorskimenet (normál üzemmód) +/- 1 % -0,1...1 KHz esetén gyorskimenet (normál üzemmód)
Szivárgási áram	5 µA esetén 1. kimenet
Feszültségledobás	<1 V
Maximum tungsten load	<2,4 W
Védelem típusa	Rövidzárlat elleni védelem Rövidzárlat- és túlterhelésvédelem automatikus visszaállítással Bemeneten felcserélt pólusok elleni védelem esetén gyorskimenet (normál üzemmód)
Visszaállítási idő	10 Ms automatikus reset 1. kimenet 12 s automatikus reset gyorskimenet (normál üzemmód)
Memória kapacitás	64 MB esetén rendszermemória RAM
Visszatöltött adat	128 MB beépített programozható memória esetén felhasználói programok biztonsági mentése
Adattároló berendezés	<= 16 GB SD kártya (opcionális)
Akkumulátor típus	C nem újratölthető lítium, akkumulátor élettartam: 4 év
Tartalék idő	2 év -25 °C
1K utasítás végrehajtási ideje	0,3 Ms esetén eseti és periodikus feladat 0,7 ms esetén egyéb utasítás
Alkalmazási szerkezet	4 ciklikus főfeladat 3 ciklikus főfeladat + 1 szabadonfutó feladat 8 külső eseti feladat 8 eseti feladat
Valós idejű óra	Van
Óraingadozás	<= 60 s/hónap -25 °C
Pozicionálási funkciók	PTO funkció 4 csatorna (pozicionálási frekvencia: 100 KHz) PTO funkció 4 csatorna esetén tranzisztorkimenet (pozicionálási frekvencia: 1 KHz)
Számolás bemeneti szám	4 gyorsbemenet (normál üzemmód) -200 KHz 14 kimeneti áramkör indítása -1 KHz
Vezérlőjel típusa	A/B -100 KHz esetén gyorsbemenet (normál üzemmód) Impulzus/Irány -200 KHz esetén gyorsbemenet (normál üzemmód) Egyfázisú -200 KHz esetén gyorsbemenet (normál üzemmód)
Integrált csatlakozási típus	Nem elszigetelt sorozatkapcsolat soros 1 mellett RJ45 csatlakozó és RS232/RS485 interfész Nem elszigetelt sorozatkapcsolat soros 2 mellett eltávolítható csavaros sorkapocs blokk csatlakozó és RS485 interfész USB csatlakozó mellett mini B USB 2.0 csatlakozó
Tápellátás	(soros 1)napelem cella: 5 V, <200 mA
Átviteli ráta	1,2...115,2 kbit/s (115,2 kbit/s alapértelmezésben) buszhosszúság esetén 15 m esetén RSTP 1,2...115,2 kbit/s (115,2 kbit/s alapértelmezésben) buszhosszúság esetén 3 m esetén RS232 480 Mbit/s buszhosszúság esetén 3 m esetén USB
Kommunikációs port protokoll	Nem elszigetelt sorozatkapcsolat: Modbus 32-bites bővítmények protokoll master/slave
Helyi jelzés	Tápfeszültség az I/O alap felől (PWR): 1 LED (zöld) RUN: 1 LED (zöld) Modul hiba (FLT): 1 LED (piros) I/O (jelentéktelen belső hiba): 1 LED (piros) SD kártya hozzáférés (SD): 1 LED (zöld) Batt: 1 LED (piros) SL1: 1 LED (zöld) Slave címek és slave I/O bitek állapota: 1 LED (zöld) Komornyik hívás: 1 LED (piros) I/O státusz: 1 LED bemenetenként (zöld)
Villamos csatlakozás	Levehető rugós sorkapocsbemenetekhez és táphoz (5,08 mm-es lépésekben) Levehető rugós sorkapocs2 diszkrét reflex összekapcsolása (5,08 mm-es lépésekben)
Maximum cable distance between devices	Unshielded cable: <50 m esetén bemenet Árnyokolt kábel: <10 m esetén gyorsbemenet (számláló üzemmód) Unshielded cable: <50 m esetén 1. kimenet Árnyokolt kábel: <3 m esetén gyorskimenet (normál üzemmód)

Szigetelés	Táp és belső logikai hálózat között -500 V AC Nincs szigetelve a táp és a földelés között Bemenet és belső logikai hálózat között -500 V AC Nincs szigetelve a bemenetek között Gyorsbemenet és belső logikai hálózat között -500 V AC Kimenet és belső logikai hálózat között -500 V AC Nincs szigetelve a kimenetek között Gyorskimenet és belső logikai hálózat között -500 V AC
Jelölés	CE
Átmeneti ellenállás	1 KV erősáramú vezeték (DC) közös módú megfelel IEC 61000-4-5 3. szint 1 KV árnyékolt kábel közös módú megfelel IEC 61000-4-5 3. szint 0,5 KV erősáramú vezeték (DC) differenciál módú megfelel IEC 61000-4-5 3. szint 1 KV relévezeték differenciál módú megfelel IEC 61000-4-5 3. szint 1 KV bemenet/kimenet közös módú megfelel IEC 61000-4-5 3. szint 1 kV átvitel közös módú megfelel IEC 61000-4-5 3. szint
Szerelési támogatás	Cilinder típusú TH35-15 sín megfelel IEC 60721-3-3 Cilinder típusú TH35-7.5 sín megfelel IEC 60721-3-3 Lemez állítható oszloppal
Magasság	90 mm
Mélység	95 mm
Szélesség	150 mm
Nettó súly	0,53 kg

## Környezet

Szabványok	ANSI/ISA 12.12.01 CSA C22.2 No 14-05 CSA C22.2 No 213 Class I Division 2 IEC 61131-2 : 2003:2008 Marine specification (LR, ABS, DNV, GL) UL 508-CM
Terméktanúsítványok	RCM[RETURN]cULUS 508[RETURN]CE[RETURN]UKR[RETURN]DNV Marine[RETURN]ACA TS[RETURN]LROS (Lloyds register of shipping)
Ellenállás elektrosztatikus kisüléssel szemben	8 KV mind a 3 tengelyen megfelel IEC 61000-4-2 3. szint 4 kV kontakt megszakításon megfelel IEC 61000-4-2 3. szint
Elektromágneses mezőkkel szembeni ellenállás	10 V/M 80 MHz...1 GHz megfelel IEC 61000-4-3 3. szint 3 V/M 1.4 GHz...2 GHz megfelel IEC 61000-4-3 3. szint 1 V/m 2 óra mindegyik irányban, X, Y és Z megfelel IEC 61000-4-3 3. szint
Ellenállás gyors transziensekkel szemben	2 KV megfelel IEC61000-4-4 1-es szint (erősáramú vezeték (AC)) 1 KV megfelel IEC61000-4-4 1-es szint (soros mód) 1 KV megfelel IEC61000-4-4 1-es szint (bemenet/kimenet) 1 kV megfelel IEC61000-4-4 1-es szint (átvitel)
Ellenállás vezetett, rádiófrekvenciás mezok által keltett zavarokkal szemben	10 V 0,15...8 MHz megfelel IEC 61000-4-6 3-as szint 3 V 0,15...30 MHz megfelel Marine specification (LR, ABS, DNV, GL) 10 V SSD megfelel Marine specification (LR, ABS, DNV, GL)
Elektromágneses kibocsátás	Vezetett kibocsátások - tesztszint: 120...69 dB $\mu$ V/m QP ( erősáramú vezeték (AC)) -10...150 kHz megfelel IEC 55011 Vezetett kibocsátások - tesztszint: 63 dB $\mu$ V/m QP ( erősáramú vezeték (AC)) -1,5...30 MHz megfelel IEC 55011 Sugárzott kibocsátások - tesztszint: 40 dB $\mu$ V/m class A -30...230 MHz megfelel IEC 55011 Vezetett kibocsátások - tesztszint: 79 dB $\mu$ V/m QP/66 dB $\mu$ V/m AV ( erősáramú vezeték (AC)) -150...1500 kHz megfelel IEC 55011 Sugárzott kibocsátások - tesztszint: 47 dB $\mu$ V/m class A -230...1000 MHz megfelel IEC 55011
Ellenállóképesség mikromegszakításokkal szemben	10 ms
A környezeti levegő hőmérséklete a működéshez	-10...50 °C (függőleges pozíció) -10...55 °C (függőleges telepítés)
Környezeti levegő hőmérséklete a tároláshoz	-25...70 °C
Relatív páratartalom	10...95 %, kondenzáció nélkül (BE/KI LED világít) 10...95 %, kondenzáció nélkül (transziens állapotban)
IP védettség szint	IP20 eltávolított védőfedéllel
Szennyezettségi fok	2
Működési magasság	0...2000 m
Tárolási magasság	0...3000 m

Rezgési ellenállás	3,5 mm állandó amplitúdó -5...8,4 Hz mellett leágazó doboz 3 mm -8,4...150 Hz mellett leágazó doboz 3,5 mm állandó amplitúdó -5...8,4 Hz mellett panel szerelése 3 mm -8,4...150 Hz mellett panel szerelése
Ütésállóság	15 gn esetén 11 ms

## Csomagolási egység

1. csomag-csomagolási egység típusa	PCE
Egységek száma 1. csomagban	1
1. csomag magassága	11,367 cm
1. csomag szélessége	13,104 cm
1. csomag hossza	18,744 cm
1. csomag súlya	640,0 g
2. csomag- csomagolási egység típusa	S03
Egységek száma 2. csomagban	8
2. csomag magassága	30 cm
2. csomag szélessége	30 cm
2. csomag hossza	40 cm
2. csomag súlya	5,99 kg
3. csomag- csomagolási egység típusa	P06
Egységek száma 3. csomagban	64
3. csomag magassága	75,0 cm
3. csomag szélessége	60,0 cm
3. csomag hossza	80,0 cm
3. csomag súlya	56 kg

## Kínálat fenntarthatósága

Fenntarthatósági állapot	Green Premium termék
REACH rendelet	<a href="#">REACH Nyilatkozat</a>
EU RoHS irányelv	Proaktív megfelelés (A termék nem tartozik az EU RoHS jogi hatálya alá)
Higanymentes	Igen
Kínai RoHS rendelet	<a href="#">Kínai RoHS Nyilatkozat</a>
RoHS korlátozás alóli kivétel	<a href="#">Igen</a>
Környezetvédelmi közzététel	<a href="#">A Termék Környezeti Profilja</a>
Körköröségi profil	<a href="#">Élettartam Végére Vonatkozó Információ</a>
WEEE	A terméket az európai uniós piacok területén az adott hulladékgyűjtési szabályozásnak megfelelően kell leselejtezni, és nem szabad a háztartási hulladékba dobni.
PVC-mentes	Igen