



## Fő jellemzők

Termékválaszték	Modicon M251
Termék vagy alkatrész típusa	Logikai vezérlő
[Us] névleges betáplálási feszültség	100...277 V AC
Diszkrét bemeneti szám	14, diszkrét bemenet 8 gyorsbemenet (számláló üzemmód) megfelel IEC 61131-2 2. Típus
Diszkrét kimenet típusa	Tranzisztor Relé
Diszkrét kimeneti szám	6 relé 4 tranzisztor 4 gyorskimenet (normál üzemmód)
Diszkrét kimeneti feszültség	5...125 V DC esetén relé kimenetek és táp 5...250 V AC esetén relé kimenetek és táp 24 V DC esetén tranzisztorkimenet
Diszkrét kimeneti áram	2 A esetén relé kimenetek és táp (Q4...Q9) 0.1 A esetén gyorskimenet (PWM üzemmód) (TR0...TR3) 0.5 A esetén tranzisztorkimenet (TR0...TR3)

## Kiegészítő jellemzők

Diszkrét I/O szám	24
I/O bővítmódulok száma	7 (helyi I/O architektúra) 14 (távoli I/O architektúra)
Betáplálási feszültség korlátok	85...264 V
Hálózati frekvencia	50/60 Hz
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
Bemeneti impedancia	4.7 kOhm esetén bemenet
Válaszidő	50 µs bekapcsolás, I0...I13 csatlakozó(k) esetén bemenet
Konfigurálható szűrési idő	1 µs esetén gyorsbemenet (számláló üzemmód)
Diszkrét kimeneti logika	Pozitív logika (forrás)
Kimeneti feszültség korlátok	125 V DC relé kimenetek és táp 30 V DC tranzisztorkimenet 277 V AC relé kimenetek és táp
Maximum output frequency	1 KHz esetén tranzisztorkimenet 20 KHz esetén gyorskimenet (PWM és PTO üzemmód) 100 kHz esetén gyorskimenet (PLS mód)
Pontosság	+/- 0,1% -0,02...0,1 kHz esetén gyorskimenet (normál üzemmód) +/- 1% -0,1...1 kHz esetén gyorskimenet (normál üzemmód)
Védelem típusa	Rövidzárlat elleni védelem esetén tranzisztorkimenet Rövidzárlat- és túlterhelésvédelem automatikus visszaállítással esetén tranzisztorkimenet Bemeneten felcserélt pólusok elleni védelem esetén tranzisztorkimenet Felcserélt pólusok elleni védelem nélkül esetén relé kimenetek és táp
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 8 külső eseti feladat 8 eseti feladat 3 ciklikus főfeladat + 1 szabadonfutó feladat
Valós idejű óra	Van
Óraingadozás	<= 60 s/hónap -25 °C
Pozicionálási funkciók	PTO funkció 4 csatorna (pozicionálási frekvencia: 100 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 Ethernet mellett RJ45 csatlakozó CANopen J1939 mellett dugó SUB-D 9 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 10/100 Mbit/s esetén Ethernet 1000 kbit/s buszhosszúság esetén 20 m esetén CANopen, CANmotion 800 kbit/s buszhosszúság esetén 40 m esetén CANopen, CANmotion 500 kbit/s buszhosszúság esetén 100 m esetén CANopen, CANmotion 250 kbit/s buszhosszúság esetén 250 m esetén CANopen, CANmotion 125 kbit/s buszhosszúság esetén 500 m esetén CANopen, CANmotion 50 kbit/s buszhosszúság esetén 1000 m esetén CANopen, CANmotion 20 kbit/s buszhosszúság esetén 2500 m esetén CANopen, CANmotion
Kommunikációs port protokoll	Nem elszigetelt sorozatkapcsolat: Modbus 32-bites bővítmények protokoll master/slave
Ethernet port	10BASE-T/100BASE-TX - 1 port(ok) rézkábel
Ethernet services	SNMP kliens/szerver Modbus TCP slave készülék Modbus TCP szerver Modbus TCP kliens IEC VAR ACCESS FTP kliens/szerver SQL kliens DHCP kliens Ethernet/IP adapter E-mailt küldése és fogadása a vezérlőről a TCP/UDP könyvtár alapján Webszerver (WebVisu és XWeb rendszer) OPC UA szerver DNS kliens
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) Ethernet port hiba (ERR): 1 LED (zöld) CAN (CANopen aktivitás): 1 LED (zöld) CANopen futtatás: 1 LED (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
Jelölés	CE
Érzékelő áramellátás	24 V DC -400 mA kapcsolóberendezés
Átmeneti ellenállás	2 KV erősáramú vezetékek (DC) közös módú megfelel IEC 61000-4-5 3. szint 2 KV relévezetékek közös módú megfelel IEC 61000-4-5 3. szint 1 KV árnyokolt kábel közös módú megfelel IEC 61000-4-5 3. szint 1 KV erősáramú vezetékek (DC) differenciál módú megfelel IEC 61000-4-5 3. szint 1 KV relévezetékek 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
Webszolgáltatások	Webszerver
Csatlakozások maximális száma	16 Ethernet/IP szkennel beállítás 8 Modbus szerver
CANopen szerkezeti profil	DR 303-1 DS 301 V4.02
Alegységek száma	63 CANopen, CANmotion:
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]JACA 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 tranzienzsekkel szemben	2 KV megfelel IEC61000-4-4 1-es szint (erősáramú vezetékek (AC)) 2 KV megfelel IEC61000-4-4 1-es szint (relévezetékek) 1 KV megfelel IEC61000-4-4 1-es szint (európai) 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 dBµV/m QP ( erősáramú vezetékek (AC)) -10...150 kHz megfelel IEC 55011 Vezetett kibocsátások - tesztszint: 63 dBµV/m QP ( erősáramú vezetékek (AC)) -1,5...30 MHz megfelel IEC 55011 Vezetett kibocsátások - tesztszint: 7H ( erősáramú vezetékek (AC)) -0,15...0,5 MHz megfelel IEC 55011 Vezetett kibocsátások - tesztszint: 73 dBµV/m QP/60 dBµV/m AV ( erősáramú vezetékek (AC)) -0,5...300 MHz megfelel IEC 55011 Sugárzott kibocsátások - tesztszint: 40 dBµV/m class A ( 10 mA 1 percig) -30...230 MHz megfelel IEC 55011 Vezetett kibocsátások - tesztszint: 79 dBµV/m QP/66 dBµV/m AV ( erősáramú vezetékek (AC)) -150...1500 kHz megfelel IEC 55011 Sugárzott kibocsátások - tesztszint: 47 dBµV/m class A ( 10 mA 1 percig) -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 (tranzien állapotban)
IP védettség szint	IP20 eltávolított védőfedéllel
Szennyezettség 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	11,335 cm
1. csomag szélessége	13,188 cm
1. csomag hossza	18,727 cm
1. csomag súlya	780,0 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	7,06 kg
3. csomag- csomagolási egység típusa	P06
Egységek száma 3. csomagban	64
3. csomag magassága	75,0 cm
3. csomag szélessége	40,0 cm
3. csomag hossza	80,0 cm
3. csomag súlya	64,8 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 piac területén az adott hulladékgyűjtési szabályozásnak megfelelően kell leselejtezni, és nem szabad a háztartási hulladékba dobni.
PVC-mentes	Igen