



## Fő jellemzők

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Termékválaszték                      | Modicon M239  |
| Termék vagy alkatrész típusa         | Logikai vezérlő   |
| [Us] névleges betáplálási feszültség | 24 V DC   |
| Diszkrét bemeneti szám               | 8, diszkrét bemenet 4 gyorsbemenet (számláló üzemmód) megfelel IEC 61131-2 2. Típus |
| Analóg bemenetek száma               | 2 -0...10 V   |
| Diszkrét kimenet típusa              | Tranzisztor   |
| Diszkrét kimeneti szám               | 8 tranzisztor 2 gyorskimenet (normál üzemmód)                                       |
| Diszkrét kimeneti feszültség         | 24 V DC   |
| Diszkrét kimeneti áram               | 0.5 A   |

## Kiegészítő jellemzők

|  |   |
|--|---|
| Diszkrét I/O szám                        | 16  |
| I/O bővítőmodulok száma                  | 7 (helyi I/O architektúra)<br>14 (távoli I/O architektúra)  |
| Betáplálási feszültség korlátok          | 20,4...28,8 V   |
| Indítási áram                            | 35 A  |
| Teljesítményigény W-ben                  | 22 W -24 V (maximális számú I/O bővítőmodullal)<br>3,2 W -24 V (karbantartás nélkül)  |
| Betáplálás kimeneti áram                 | 0,52 A 5 V esetén külső<br>0,49 A 24 V esetén külső   |
| Diszkrét bemeneti logika                 | Nyelő vagy forrás (pozitív/negatív)   |
| Diszkrét bemeneti feszültség             | 24 V  |
| Diszkrét bemeneti feszültség típusa      | DC  |
| Analóg bemenet felbontása                | 10 bit  |
| LSB érték                                | 10 mV   |
| Átalakítási idő                          | 1 ms csatornánként + 1 vezérlő ciklusidő analóg bemenet esetén analóg bemenet   |
| Engedélyezhető túlterhelés a bemeneteken | +/- 30 V DC esetén 5 s (maximum) esetén analóg bemenetek és a kimenetek<br>+/- 13 V DC (25°C-on állandó) esetén analóg bemenetek és a kimenetek   |
| Feszültségállapot 1 garantálva           | >= 15 V esetén bemenet  |
| Feszültségállapot 0 garantálva           | <= 5 V esetén bemenet   |
| Diszkrét bemeneti áram                   | 7 MA esetén hagyományos bemenetek és kimenetek<br>5 mA esetén gyorsbemenet (számláló üzemmód)   |
| Bemeneti impedancia                      | 100 kOhm esetén analóg bemenetek és a kimenetek<br>3.4 kOhm esetén bemenet<br>4.9 kOhm esetén gyorsbemenet (számláló üzemmód)   |
| Válaszidő                                | 35 µs kikapcsolás, I2...I5 csatlakozó(k) esetén bemenet<br>5 µs bekapcsolás, I0, I1, I6, I7 csatlakozó(k) esetén gyorsbemenet (számláló üzemmód)<br>35 µs bekapcsolás, egyéb kivezetések csatlakozó(k) esetén bemenet<br>5 µs kikapcsolás, I0, I1, I6, I7 csatlakozó(k) esetén gyorsbemenet (számláló üzemmód)<br>100 µs kikapcsolás, egyéb kivezetések csatlakozó(k) esetén bemenet<br>5 µs bekapcsolás, kikapcsolás, Q0...Q1 csatlakozó(k) esetén 1. kimenet<br>50 µs bekapcsolás, kikapcsolás, Q2...Q3 csatlakozó(k) esetén 1. kimenet<br>300 µs bekapcsolás, kikapcsolás, egyéb kivezetések csatlakozó(k) esetén 1. kimenet |

Ez a dokumentáció tartalmazza az általános leírásokat és/vagy a termék teljesítményére vonatkozó műszaki jellemzőket. Ez a dokumentáció nem helyettesíti, és nem használható alkalmas megnevezésére és a termékre vonatkozó megbízhatóság meghatározására speciális felhasználói alkalmazásokban. Ez kötelessége bármely felhasználónak vagy integrátornak elvégezni a megfelelő és teljes kockázatelemzést, értékelést és a termék tesztelését a vonatkozó külön alkalmazásokban vagy azok használatában. Neither Schneider Electric Industries SAS nor any of its affiliates or subsidiaries shall be responsible or liable for misuse of the information contained herein.

|   |  |
|---|--|
| Konfigurálható szűrési idő                        | 0 ms esetén bemenet<br>3 ms esetén bemenet<br>12 ms esetén bemenet   |
| Diszkrét kimeneti logika                          | Pozitív logika (forrás)  |
| Közös kimenetenkénti áram                         | 4 A  |
| Kimeneti frekvencia (fő áramkörre szinkronizálva) | 100 KHz esetén hiba -Q0...Q1 csatlakozó<br>5 KHz esetén 1. kimenet -Q2...Q3 csatlakozó<br>0,1 kHz esetén 1. kimenet -Q4...Q6 csatlakozó  |
| Abszolút pontossági hiba                          | +/- 1% teljes skála esetén analóg bemenet  |
| Szivárgási áram                                   | 0,1 mA esetén tranzisztorkimenet   |
| Feszültségledobás                                 | <1 V   |
| Mechanikai tartósság                              | 20000000 ciklus esetén tranzisztorkimenet  |
| Maximum tungsten load                             | <12 W esetén kimeneti áramkör  |
| Védelem típusa                                    | Rövidzárlat- és túlterhelésvédelem automatikus visszaállítással<br>Rövidzárvédelem a kimeneten<br>Túlterhelés és rövidzárlat elleni védelem -1 A   |
| Visszaállítási idő                                | 1 s automatikus reset  |
| Memória kapacitás                                 | 256 kB esetén felhasználói alkalmazás és adatok RAM mellett 10000 utasítás<br>256 kB esetén belső változók RAM   |
| Visszatöltött adat                                | 256 kB beépített programozható memória esetén alkalmazás és adatok biztonsági mentése  |
| Adattároló berendezés                             | 2 GB SD kártya (opcionális)  |
| Akkumulátor típus                                 | BR2032 or CR2032X nem újratölthető lítium  |
| Tartalék idő                                      | 1 év -25 °C (a tápellátás legalább 0,1 s-os megszakításával)   |
| 1K utasítás végrehajtási ideje                    | 0,3 Ms esetén eseti és periodikus feladat<br>0,7 ms esetén egyéb utasítás  |
| Utasításonkénti végrehajtási idő                  | 0.2 µs logikai   |
| Eseményhez kapcsolódó feladat pontos ideje        | 60 µs válaszütem (normál, lassú)   |
| Alkalmazási szerkezet                             | 1 ciklikus segédfeladat<br>1 konfigurálható szabadonfutó/ciklikus főfeladat<br>8 megszakító feladat  |
| Objektumterület legnagyobb mérete                 | 8000 %MW memória szó<br>255 %C számláló<br>512 %KW állandó szavak<br>255 %TM időzítő<br>512 %M memória bit   |
| Valós idejű óra                                   | Van  |
| Óraingadozás                                      | <= 30 s/hónap -25 °C   |
| Szabályozási hurok                                | Állítható PID szabályzó legfeljebb 14 egyidejű hurok   |
| Pozicionálási funkciók                            | Pozíció PTO 2 tengelyekimpulzus/irány módus (100 kHz)<br>Pozíció PTO 1 tengelyekCW/CCW módus (100 kHz)   |
| Rendelkezésre álló funkció                        | PWM<br>PlusLink belül<br>Frekvenciagenerátor   |
| Számolás bemeneti szám                            | 4 gyorsbemenet (normál üzemmód) -100 kHz 32 bit  |
| Counter function                                  | Egyfázisú<br>A/B<br>Impulzus/irány   |
| Integrált csatlakozási típus                      | USB csatlakozó mellett mini B USB 2.0 csatlakozó<br>Nem elszigetelt sorozatkapcsolat soros 1 mellett RJ45 csatlakozó és RS485 interfész<br>Nem elszigetelt sorozatkapcsolat soros 2 mellett RJ45 csatlakozó és RS232/RS485 interfész |
| 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<br>1,2...115,2 kbit/s (115,2 kbit/s alapértelmezésben) buszhosszúság esetén 3 m esetén RS232<br>480 Mbit/s esetén USB                      |
| Kommunikációs port protokoll                      | USB csatlakozó: USB protokoll - SoMachine-Network<br>Nem elszigetelt sorozatkapcsolat: Modbus 32-bites bővítmények protokoll master/slave - RTU/ASCII vagy SoMachine-Network   |
| Kommunikációs szolgáltatás                        | Modbus slave<br>Modbus master  |

|  |  |
|--|--|
| Helyi jelzés                           | Tápfeszültség az I/O alap felől (PWR): 1 LED (zöld)<br>RUN: 1 LED (zöld)<br>Modul hiba (FLT): 1 LED (piros)<br>SD kártya hozzáférés (SD): 1 LED (zöld)<br>Batt: 1 LED (piros)<br>SL1: 1 LED (zöld)<br>Slave címek és slave I/O bitek állapota: 1 LED (zöld)<br>I/O státusz: 1 LED bemenetenként (zöld)   |
| Villamos csatlakozás                   | Sorkapocs doboz, 3 csatlakozó(k) 2 diszkrét reflex összekapcsolása<br>AS-Interface csatlakozó, 4 csatlakozó(k) programozó terminál számára<br>Mini B USB 2.0 AS-Interface csatlakozó -10 ... 60°C hőmérsékleten<br>Eltávolítható terminál blokk, 10 csatlakozó(k) bemenetekhez/kimenetekhez<br>Eltávolítható terminál blokk, 11 csatlakozó(k) kimenetekhez és táphoz   |
| Maximum cable distance between devices | Árnyékolt kábel: <10 m esetén gyorsbemenet (számláló üzemmód)<br>Unshielded cable: <30 m esetén 1. kimenet<br>Unshielded cable: <30 m esetén Digitális bemenet / kimenet<br>Unshielded cable: <1 m esetén analóg bemenetek és a kimenetek<br>Árnyékolt kábel: <3 m esetén gyorskimenet (normál üzemmód)  |
| Szigetelés                             | Bemenet és belső logikai hálózat között -500 V AC<br>Gyorsbemenet és belső logikai hálózat között -500 V AC<br>Nincs szigetelve a bemenetek között<br>Kimenet és belső logikai hálózat között -500 V AC<br>Kimenetcsoportok között -500 V AC<br>Nincs szigetelve az analóg bemenet és a belső logikai hálózat között<br>Nincs szigetelve az analóg bemenetek között<br>Gyorskimenet és belső logikai hálózat között -500 V AC<br>Nincs szigetelve a kimenetek között |
| Jelölés                                | CE   |
| Szerelési támogatás                    | Cilinder típusú TH35-15 sín megfelel IEC 60721-3-3<br>Cilinder típusú TH35-7.5 sín megfelel IEC 60721-3-3<br>Lemez állítható oszloppal   |
| Magasság                               | 90 mm  |
| Mélység                                | 70 mm  |
| Szélesség                              | 70 mm  |
| Nettó súly                             | 0,264 kg   |

## Környezet

|  |   |
|--|---|
| Szabványok   | IEC 61131-2 : 2003<br>UL 508-CM<br>CAN/CSA C22.2 No. 213<br>IACS E10<br>ANSI/ISA 12.12.01   |
| Terméktanúsítványok  | ACA TS[RETURN]LROS (Lloyds register of shipping)<br>[RETURN]RCM[RETURN]cULus 508[RETURN]DNV<br>Marine[RETURN]EAC[RETURN]CE[RETURN]UKR[RETURN]cULus HazLoc   |
| Környezeti jellemző  | Normál és veszélyes helyszín  |
| Ellenállás elektrosztatikus kisüléssel szemben                               | 8 KV mind a 3 tengelyen megfelel IEC 61000-4-2 3. szint<br>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<br>3 V/M 1.4 GHz...2 GHz megfelel IEC 61000-4-3 3. szint<br>1 V/m 2...25 Hz megfelel IEC 61000-4-3 3. szint   |
| Ellenállás mágneses mezőkkel szemben   | 30 A/m 50/60 Hz megfelel IEC 61000-5-1  |
| Ellenállás gyors tranziensekkel szemben                                      | 2 KV megfelel IEC61000-4-4 1-es szint (erősáramú vezetékek (AC))<br>2 KV megfelel IEC61000-4-4 1-es szint (relévezetékek)<br>1 KV megfelel IEC61000-4-4 1-es szint (I/O vezetékek)<br>1 KV megfelel IEC61000-4-4 1-es szint (európai)<br>1 kV megfelel IEC61000-4-4 1-es szint (soros mód)  |
| Átmeneti ellenállás  | 2 KV erősáramú vezetékek (DC) közös módú megfelel IEC 61000-4-5 3. szint<br>2 KV relévezetékek közös módú megfelel IEC 61000-4-5 3. szint<br>1 KV I/O vezetékek közös módú megfelel IEC 61000-4-5 3. szint<br>1 KV árnyékolt kábel közös módú megfelel IEC 61000-4-5 3. szint<br>0,5 KV erősáramú vezetékek (DC) differenciál módú megfelel IEC 61000-4-5 3. szint<br>1 KV erősáramú vezetékek (DC) differenciál módú megfelel IEC 61000-4-5 3. szint<br>1 KV relévezetékek differenciál módú megfelel IEC 61000-4-5 3. szint<br>0,5 kV erősáramú vezetékek (DC) közös módú megfelel IEC 61000-4-5 3. szint |
| Ellenállás vezetett, rádiófrekvenciás mezők által keltett zavarokkal szemben | 10 V 0,15...8 MHz megfelel IEC 61000-4-6 3-as szint<br>3 V 0,15...30 MHz megfelel Marine specification (LR, ABS, DNV, GL)<br>10 V SSD megfelel Marine specification (LR, ABS, DNV, GL)  |

|   |   |
|---|---|
| Elektromágneses kibocsátás                      | Vezetett kibocsátások - tesztszint: 7H (erősáramú vezetékek (DC)) -0,15...0,5 MHz megfelel IEC 55011<br>Vezetett kibocsátások - tesztszint: 73 dB $\mu$ V/m QP/60 dB $\mu$ V/m AV (erősáramú vezetékek (DC)) -0,5...300 MHz megfelel IEC 55011<br>Vezetett kibocsátások - tesztszint: 120...69 dB $\mu$ V/m QP (erősáramú vezetékek (AC)) -10...150 kHz megfelel IEC 55011<br>Vezetett kibocsátások - tesztszint: 63 dB $\mu$ V/m QP (erősáramú vezetékek (AC)) -1,5...30 MHz megfelel IEC 55011<br>Sugárzott kibocsátások - tesztszint: 40 dB $\mu$ V/m class A (10 mA 1 percig) -30...230 MHz megfelel IEC 55011<br>Vezetett kibocsátások - tesztszint: 79 dB $\mu$ V/m QP/66 dB $\mu$ V/m AV (erősáramú vezetékek (AC)) -150...1500 kHz megfelel IEC 55011<br>Sugárzott kibocsátások - tesztszint: 47 dB $\mu$ V/m class A (10 mA 1 percig) -200...1000 MHz megfelel IEC 55011 |
| Ellenállóképesség mikromegszakításokkal szemben | 10 ms   |
| A környezeti levegő hőmérséklete a működéshez   | -10...55 °C (függőleges telepítés)<br>-10...35 °C (függőleges pozíció)  |
| Környezeti levegő hőmérséklete a tároláshoz     | -25...70 °C   |
| Relatív páratartalom                            | 10...95 %, kondenzáció nélkül (BE/KI LED világít)<br>10...95 %, kondenzáció nélkül (tranzien állapotban)  |
| IP védettségi 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<br>3,5 mm állandó amplitúdó -5...8,4 Hz mellett panel szerelésé<br>1 gn egyenletes gyorsulás -8,4...150 Hz mellett leágazó doboz<br>1 gn egyenletes gyorsulás -8,4...150 Hz mellett panel szerelésé  |
| Ütésállóság                                     | 150 gn esetén 11 ms   |

## Csomagolási egység

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| 1. csomag-csomagolási egység típusa  | PCE       |
| Egységek száma 1. csomagban          | 1         |
| 1. csomag magassága                  | 10,8 cm   |
| 1. csomag szélessége                 | 10,0 cm   |
| 1. csomag hossza                     | 12,6 cm   |
| 1. csomag súlya                      | 420,0 g   |
| 2. csomag- csomagolási egység típusa | S04       |
| Egységek száma 2. csomagban          | 24        |
| 2. csomag magassága                  | 30 cm     |
| 2. csomag szélessége                 | 40 cm     |
| 2. csomag hossza                     | 60 cm     |
| 2. csomag súlya                      | 10,606 kg |
| 3. csomag- csomagolási egység típusa | P12       |
| Egységek száma 3. csomagban          | 288       |
| 3. csomag magassága                  | 105,0 cm  |
| 3. csomag szélessége                 | 120,0 cm  |
| 3. csomag hossza                     | 80,0 cm   |
| 3. csomag súlya                      | 134,44 kg |

## Kínálat fenntarthatósága

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Fenntarthatósági állapot      | Green Premium termék   |
| REACH rendelet                |   |
| EU RoHS irányelv              | Proaktív megfelelés (A termék nem tartozik az EU RoHS jogi hatálya alá)              |
| Higanymentes                  | Igen   |
| Kínai RoHS rendelet           |   |
| RoHS korlátozás alóli kivétel |   |
| Környezetvédelmi közzététel   |   |
| Körköröségi profil            |  |

|            |   |
|------------|---|
| 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  |