



## Galvenā

|                                     |                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktu klāsts                     | Modicon M241                                                                                                                                       |
| Produkta vai sastāvdaļas veids      | Loģiskais kontrolieris                                                                                                                             |
| [Us] nominālais barošanas spriegums | 100...240 V AC                                                                                                                                     |
| Diskrēts ievades numurs             | 14 , diskrēta ievade 8 ātra ievade atbilst IEC 61131-2 1. tips                                                                                     |
| Diskrēts izvades veids              | Tranzistors<br>Relejs                                                                                                                              |
| Diskrēts izvades numurs             | 6 relejs<br>4 tranzistors 4 ātra izvade                                                                                                            |
| Diskrēts izejas spriegums           | 5...125 V DC priekš releja izeja<br>5...250 V AC priekš releja izeja<br>24 V DC priekš tranzistora izeja                                           |
| Diskrētā izejas strāva              | 2 A priekš releja izeja ( Q4...Q9)<br>0.1 A priekš ātra izvade (jūgvārpstas režīms)<br>( TR0...TR3)<br>0.5 A priekš tranzistora izeja ( TR0...TR3) |

## Papildinošs

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diskrēts I/O numurs                          | 24                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Maksimālais I/O paplašināšanas moduļu skaits | 7 ( vietējā I/O arhitektūra)<br>14 ( tālvadības pults I/O arhitektūra)                                                                                                                                                                                    |
| Barošanas sprieguma ierobežojumi             | 85...264 V                                                                                                                                                                                                                                                |
| Tīkla frekvence                              | 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Diskrētā ievades loģika                      | Izlietne vai avots                                                                                                                                                                                                                                        |
| Diskrēts ieejas spriegums                    | 24&nbsp;V                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Diskrēts ieejas sprieguma veids              | DC                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Sprieguma stāvoklis 1 garantēts              | >= 15 V priekš ievade                                                                                                                                                                                                                                     |
| Sprieguma stāvoklis 0 garantēts              | <= 5 V priekš ievade                                                                                                                                                                                                                                      |
| Diskrētā ieejas strāva                       | 5 mA priekš ievade                                                                                                                                                                                                                                        |
| Ievades pretestība                           | 4,7 kOhm priekš ievade                                                                                                                                                                                                                                    |
| Atbildes laiks                               | 50 μs ieslēgšana , 10...113 priekš ievade                                                                                                                                                                                                                 |
| Konfigurējams filtrēšanas laiks              | 1 μs priekš ātra ievade                                                                                                                                                                                                                                   |
| Diskrētā izvades loģika                      | Pozitīva loģika (avots)                                                                                                                                                                                                                                   |
| Izejas sprieguma robežas                     | 125 V DC releja izeja<br>30&nbsp;V DC tranzistora izeja<br>277&nbsp;V AC releja izeja                                                                                                                                                                     |
| Maksimālā izejas frekvence                   | 1 KHz priekš tranzistora izeja<br>20 KHz priekš ātra izvade (PWM režīms)<br>100 kHz priekš ātra izvade (PLS režīms)                                                                                                                                       |
| Precizitāte                                  | +/- 0,1 % pie 0,02...0,1 kHz priekš ātra izvade<br>+/- 1 % pie 0,1...1 kHz priekš ātra izvade                                                                                                                                                             |
| Aizsardzības veids                           | Īssavienojuma aizsardzība priekš tranzistora izeja<br>Īssavienojuma un pārsildes aizsardzība ar automātisku atiestatīšanu priekš tranzistora izeja<br>Apgrieztās polaritātes aizsardzība priekš tranzistora izeja<br>Bez aizsardzības priekš releja izeja |
| Atiestatīt laiku                             | 10 Ms automātiska atiestatīšana izvade<br>12 s automātiska atiestatīšana ātra izvade                                                                                                                                                                      |
| Atmiņas ietilpība                            | 64&nbsp;MB priekš sistēmas atmiņa RAM                                                                                                                                                                                                                     |
| Dati ir dublēti                              | 128&nbsp;MB iebūvētā zibatmiņa priekš lietotāju programmu dublēšana                                                                                                                                                                                       |

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Datu uzglabāšanas iekārtas                | <= 16 GB SD karte ( nav obligāti)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Akumulatora tips                          | BR2032 litijs nav atkārtoti uzlādējams , akumulatora darbības laiks: 4 gads(-i)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Rezerves laiks                            | 2 gadi pie 25 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Izpildes laiks 1 KInstrukcijai            | 0,3 Ms priekš notikums un periodisks uzdevums<br>0,7 ms priekš cita instrukcija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Lietojumprogrammas struktūra              | 4 cikliskie meistarų uzdevumi<br>8 ārējo pasākumu uzdevumi<br>8 pasākuma uzdevumi<br>3 cikliski meistarų uzdevumi + 1 brīvgaits uzdevums                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Reāllaika pulkstenis                      | Ar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Pulksteņa novirze                         | <= 60&nbsp;s/mēnesī pie 25 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Pozicionēšanas funkcijas                  | PTO 4(pozicionēšanas biežums: 100 kHz)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Skaitīšanas ievades numurs                | 4 ātra ievade (HSC režīms)pie 200 kHz<br>14 standarta ievadepie 1 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Vadības signāla veids                     | A/B pie 100 kHz priekš ātra ievade (HSC režīms)<br>Pulss/Virziens pie 200 kHz priekš ātra ievade (HSC režīms)<br>Vienfāze pie 200 kHz priekš ātra ievade (HSC režīms)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Integrēta savienojuma veids               | Neizolēta seriālā saite sērija 1 ar RJ45 un RS232/RS485<br>Neizolēta seriālā saite 2. sērija ar noņemams skrūvju spaiļu bloks un RS485<br>USB ports ar Mini B USB 2.0<br>Ethernet ar RJ45<br>CANopen J1939 ar vīrietis SUB-D 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Piegāde                                   | ( sērija 1) seriālās saites piegāde : 5 V, < 200 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Pārāides ātrums                           | 1,2...115,2 kbit/s (pēc noklusējuma 115,2 kbit/s) autobusa garumam 15 m priekš RS485<br>1,2...115,2 kbit/s (pēc noklusējuma 115,2 kbit/s) autobusa garumam 3 m priekš RS232<br>480 Mbit/s autobusa garumam 3 m priekš USB<br>10/100 Mbit/s priekš Ethernet<br>1000 kbit/s autobusa garumam 20 m priekš CANopen<br>800 kbit/s autobusa garumam 40 m priekš CANopen<br>500 kbit/s autobusa garumam 100 m priekš CANopen<br>250 kbit/s autobusa garumam 250 m priekš CANopen<br>125 kbit/s autobusa garumam 500 m priekš CANopen<br>50 kbit/s autobusa garumam 1000 m priekš CANopen<br>20 kbit/s autobusa garumam 2500 m priekš CANopen |
| Sakaru porta protokols                    | Neizolēta seriālā saite : Modbus master/slave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ethernet ports                            | 10BASE-T/100BASE-TX - 1 vara kabelis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ethernet services                         | SNMP klients/serveris<br>Modbus TCP vergu ierīce<br>Modbus TCP serveris<br>Modbus TCP klients<br>IEC VAR PIEKĻUVE<br>FTP klients/serveris<br>SQL klients<br>DHCP klients<br>Ethernet/IP adapteris<br>Sūtīt un saņemt e-pastu no kontrolera, pamatojoties uz TCP/UDP bibliotēku<br>Timekļa serveris (WebVisu un XWeb sistēma)<br>OPC UA serveris<br>DNS klients                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Vietējā signalizācija                     | Priekš PWR 1 LED ( zaļš)<br>Priekš RUN 1 LED ( zaļš)<br>Priekš moduļa kļūda (ERR) 1 LED ( sarkans)<br>Priekš I/O kļūda (I/O) 1 LED ( sarkans)<br>Priekš Piekļuve SD&nbsp;kartei (SD) 1 LED ( zaļš)<br>Priekš BAT 1 LED ( sarkans)<br>Priekš SL1 1 LED ( zaļš)<br>Priekš SL2 1 LED ( zaļš)<br>Priekš autobusa kļūme TM4 (TM4) 1 LED ( sarkans)<br>Priekš I/O stāvoklis 1 LED uz kanālu ( zaļš)<br>Priekš Ethernet porta darbība 1 LED ( zaļš)<br>Priekš CANopen run 1 LED ( zaļš)<br>Priekš CANopen error 1 LED ( zaļš)                                                                                                                |
| Elektrības pieslēgums                     | Noņemams skrūvju spaiļu bloks ieejām un izejām ( solis 5,08 mm)<br>Noņemams skrūvju spaiļu bloks 24 V DC barošanas avota pievienošanai ( solis 5,08 mm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Maksimālais kabeļa attālums starp ierīcēm | Neekranēts kabelis : < 50 m priekš ievade<br>Ekranēts kabelis : < 10 m priekš ātra ievade<br>Neekranēts kabelis : < 50 m priekš izvade<br>Ekranēts kabelis : < 3 m priekš ātra izvade                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolācija                      | Starp piegādi un iekšējo loģikupie 500 V AC<br>Nav izolēts starp padēvi un zemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Marķējums                      | CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Sensora barošanas avots        | 24 V DC pie 400 mA piegādā kontrolieris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Pārsprieguma izturība          | 2 KV elektropārvades līnijas (AC) kopīgs režīms atbilst IEC 61000-4-5<br>2 KV releja izeja kopīgs režīms atbilst IEC 61000-4-5<br>1 KV ekranēts kabelis kopīgs režīms atbilst IEC 61000-4-5<br>1 KV elektropārvades līnijas (AC) diferenciālais režīms atbilst IEC 61000-4-5<br>1 KV releja izeja diferenciālais režīms atbilst IEC 61000-4-5<br>1 KV ievade kopīgs režīms atbilst IEC 61000-4-5<br>1 kV tranzistora izeja kopīgs režīms atbilst IEC 61000-4-5 |
| Timekļa pakalpojumi            | Timekļa serveris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Maksimālais savienojumu skaits | 16 Ethernet/IP ierīce<br>8 Modbus serveris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| CANopen funkciju profils       | DR 303-1<br>DS&nbsp;301&nbsp;V4.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Servera ierīces(-u) skaits     | 63 CANopen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Montāžas atbalsts              | Cilindru tips TH35-15 dzelzceļš atbilst IEC&nbsp;60715<br>Cilindru tips TH35-7.5 dzelzceļš atbilst IEC&nbsp;60715<br>Plāksne vai panelis ar stiprinājuma komplektu                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Augstums                       | 90 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Dziļums                        | 95 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Platums                        | 150 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Neto svars                     | 0,53 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## Vide

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Standarti                                   | ANSI/ISA 12-12-01<br>CSA C22.2 Nr. 142<br>CSA C22.2 Nr. 213<br>IEC 61131-2: 2007. gads<br>Jūras specifikācijas (LR, ABS, DNV, GL)<br>UL 508                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produkta sertifikācija                      | RCM[RETURN]cULus[RETURN]CE[RETURN]UKCA[RETURN]DNV-GL[RETURN]ABS[RETURN]LR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Izturība pret elektrostatisko izlādi        | 8 KV gaisā atbilst IEC 61000-4-2<br>4 kV kontaktā atbilst IEC 61000-4-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Izturība pret elektromagnētiskajiem laukiem | 10 V/M 80 MHz...1 GHz atbilst IEC 61000-4-3<br>3 V/M 1,4&nbsp;GHz...2&nbsp;GHz atbilst IEC 61000-4-3<br>1 V/m 2 GHz...3 GHz atbilst IEC 61000-4-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Izturība pret ātrām pārejām                 | 2 KV atbilst IEC 61000-4-4 ( elektropārvades līnijas)<br>2 KV atbilst IEC 61000-4-4 ( releja izeja)<br>1 KV atbilst IEC 61000-4-4 ( Ethernet līnija)<br>1 KV atbilst IEC 61000-4-4 ( sērijas saite)<br>1 KV atbilst IEC 61000-4-4 ( ievade)<br>1 kV atbilst IEC 61000-4-4 ( tranzistora izeja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Izturība pret vadītiem traucējumiem         | 10 V 0,15...80 MHz atbilst IEC 61000-4-6<br>3 V 0,1...80 MHz atbilst Jūras specifikācijas (LR, ABS, DNV, GL)<br>10 V punkta frekvence (2, 3, 4, 6, 2, 8, 2, 12, 6, 16, 5, 18, 8, 22, 25 MHz) atbilst Jūras specifikācijas (LR, ABS, DNV, GL)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Elektromagnētiskā emisija                   | Veiktās emisijas - testa līmenis: 120...69 dBμV/m QP ( elektropārvades līnijas) pie 10...150 kHz atbilst IEC 55011<br>Veiktās emisijas - testa līmenis: 63 dBμV/m QP ( elektropārvades līnijas) pie 1,5...30 MHz atbilst IEC 55011<br>Veiktās emisijas - testa līmenis: 79 dBμV/m QP/66 dBμV/m AV ( elektropārvades līnijas) pie 0,15...0,5 MHz atbilst IEC 55011<br>Veiktās emisijas - testa līmenis: 73 dBμV/m QP/60 dBμV/m AV ( elektropārvades līnijas) pie 0,5...300 MHz atbilst IEC 55011<br>Izstarotās emisijas - testa līmenis: 40 dBμV/m QP A klase ( 10&nbsp;m) pie 30...230 MHz atbilst IEC 55011<br>Veiktās emisijas - testa līmenis: 79...63 dBμV/m QP ( elektropārvades līnijas) pie 150...1500 kHz atbilst IEC 55011<br>Izstarotās emisijas - testa līmenis: 47 dBμV/m QP A klase ( 10&nbsp;m) pie 230...1000 MHz atbilst IEC 55011 |
| Imunitāte pret mikropārkāpumiem             | 10 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Apkārtējā gaisa temperatūra darbībai        | -10...50 °C ( vertikāla uzstādīšana)<br>-10...55 °C ( horizontāla uzstādīšana)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Apkārtējā gaisa temperatūra uzglabāšanai    | -25...70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Relatīvais mitrums                          | 10...95 % , bez kondensāta ( darbībā)<br>10...95 % , bez kondensāta ( noliktavā)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                        |                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IP aizsardzības pakāpe | IP20 ar aizsargpārsegu vietā                                                                                                                                                                                 |
| Piesārņojuma pakāpe    | 2                                                                                                                                                                                                            |
| Darbības augstums      | 0...2000 m                                                                                                                                                                                                   |
| Uzglabāšanas augstums  | 0...3000 m                                                                                                                                                                                                   |
| Vibrācijas pretestība  | 3,5&Nbsp;Mmpie 5...8,4 Hz ieslēgts simetriska sliede<br>3 gnpie 8,4...150 Hz ieslēgts simetriska sliede<br>3,5&Nbsp;Mmpie 5...8,4 Hz ieslēgts paneļa montāža<br>3 gnpie 8,4...150 Hz ieslēgts paneļa montāža |
| Triecienizturība       | 15 gn priekš 11 ms                                                                                                                                                                                           |

### Iepakojšanas vienības

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| Pirmā iepakojuma vienības tips | PCE       |
| Vienību skaits 1. iepakojumā   | 1         |
| 1. iepakojuma augstums         | 11,335 cm |
| 1. iepakojuma platums          | 13,188 cm |
| 1. iepakojuma garums           | 18,727 cm |
| 1. iepakojuma svars            | 780,0 g   |
| Otrā iepakojuma vienības tips  | S03       |
| Vienību skaits 2. iepakojumā   | 8         |
| 2. iepakojuma augstums         | 30 cm     |
| 2. iepakojuma platums          | 30 cm     |
| 2. iepakojuma garums           | 40 cm     |
| 2. iepakojuma svars            | 7,06 kg   |
| Trešā iepakojuma vienības tips | P06       |
| Vienību skaits 3. iepakojumā   | 64        |
| 3. iepakojuma augstums         | 75,0 cm   |
| 3. iepakojuma platums          | 40,0 cm   |
| 3. iepakojuma garums           | 80,0 cm   |
| 3. iepakojuma svars            | 64,8 kg   |

### Piedāvājiēt ilgtspēju

|                                 |                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ilgtspējīgs piedāvājuma statuss | Green Premium izstrādājums                                                                                                                                         |
| REACH regula                    |  <a href="#">REACH Deklarācija</a>                                              |
| ES RoHS direktīva               | Proaktīva atbilstība (uz izstrādājumu neattiecas ES RoHS juridiskās saistības)                                                                                     |
| Mercury free                    | Yes                                                                                                                                                                |
| RoHS exemption information      |  <a href="#">Yes</a>                                                            |
| Ķīnas RoHS regula               |  <a href="#">Ķīnas RoHS Deklarācija</a>                                         |
| Vides informācijas publicēšana  |  <a href="#">Produkta Ietekme Uz Vidi</a>                                       |
| Cirkularitātes profils          |  <a href="#">Informācija Par Eksploatācijas Izbeigšanu</a>                      |
| WEEE                            | Eiropas Savienības tirgū no šī produkta ir jāatbrīvojas, ievērojot noteiktu atkritumu savākšanas kārtību, un produkts nedrīkst nonākt sadzīves atkritumu tvertnēs. |