



### Teknisk informasjon

|                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| Produktspekter               | Modicon M251     |
| Produkt eller type komponent | Logic controller |
| [Us] matespenning            | 24 V DC          |

### Komplementær

|                                       |                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Antall I / O-utvidelsesmodul          | 7 ( local I/O arkitektur)<br>14 ( fjernbetjening I/O arkitektur)                                                                                                                               |
| Spenningsgrenser                      | 20,4...28,8 V                                                                                                                                                                                  |
| Startstrøm                            | 50 A                                                                                                                                                                                           |
| Strømforbruk i W                      | 32,6...40,4 W ( med maks antall I / O-utvidelsesmodul)                                                                                                                                         |
| Minnekapasitet                        | 64 MB for system memory RAM                                                                                                                                                                    |
| Data sikkerhetskopieres               | 128 MB innebygd flash-minne for backup of user programs                                                                                                                                        |
| Datalagring utstyr                    | <= 16 GB SD kort ( valgfri)                                                                                                                                                                    |
| Batteri type                          | BR2032 litium ikke-oppladbare, levetid batteri: 4 år                                                                                                                                           |
| Backup-tid                            | 2 år på 25 °C                                                                                                                                                                                  |
| Gjennomføringstid for en KInstruction | 0,3 Ms for hendelse og periodiske oppgave<br>0,7 ms for annen undervisning                                                                                                                     |
| Applikasjonsstruktur                  | 3 sykliske mestre oppgaver + en freewheeling oppgave<br>8 hendelses oppgaver<br>4 sykliske mestre oppgaver<br>8 eksterne hendelses oppgaver                                                    |
| Sanntidsklokke                        | Med                                                                                                                                                                                            |
| Clock drift                           | <= 60 s/mnd på 25 °C                                                                                                                                                                           |
| Integrert tilkoblingstype             | USB port med mini B USB 2.0 kontakt<br>Non isolated serial link serial med RJ45 kontakt og RS232/RS485 grensesnitt<br>Dual-port Ethernet med RJ45 kontakt<br>CANopen J1939 med SUB-D 9 kontakt |
| Forsyning                             | ( serial)serial link supply: 5 V, <200 mA                                                                                                                                                      |
| Overføringshastighet                  | 1.2...115.2 kbit/s (115.2 kbit/s som standard) 15 m for RS485<br>1.2...115.2 kbit/s (115.2 kbit/s som standard) 3 m for RS232<br>480 Mbit/s 3 m for USB                                        |
| Kommunikasjonsport protokoll          | USB port: USB protocol - SoMachine-Network<br>Non isolated serial link: Modbus protocol master/slave - RTU/ASCII eller SoMachine-Netverk                                                       |
| Port Ethernet                         | Ethernet 10 BASE-T/10 0BASE-TX - 2 port kobberkabel                                                                                                                                            |
| Webfunksjoner                         | Internett server                                                                                                                                                                               |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kommunikasjonsfunksjoner        | DHCP-klient<br>Nedlasting<br>Ethernet / IP slaveenhet<br>IEC VAR ACCESS<br>Modbus TCP klient<br>Modbus TCP server<br>Modbus TCP slaveenhet<br>Overvåkning<br>NGVL<br>Programmering<br>Oppdatering firmware<br>SMS-varslar<br>FTP Client/Server<br>SNMP klient / server<br>SQL-klient<br>Send and receive email from the controller based on TCP/UDP library<br>Web server (WebVisu & Xweb system)<br>OPC UA server<br>DNS klient |
| Maksimum antall tilkoplinger    | 8 Modbus server<br>8 Modbus klient<br>16 Ethernet/IP mål<br>4 FTP server<br>10 Internett server<br>8 SoMachine protokoll                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| CANopen profilegenskap          | DR 303-1<br>DS 301 V4.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Slave nummer                    | 63 CANopen:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Lokal varslar                   | PWR: 1 LED ( Grønn)<br>RUN: 1 LED ( Grønn)<br>Modulfeil (ERR): 1 LED ( Rød)<br>I/O feil (I/O): 1 LED ( Rød)<br>SD kort tilgang (SD): 1 LED ( Grønn)<br>BAT: 1 LED ( Rød)<br>Ethernetport aktivitet: 1 LED ( Grønn)<br>SL: 1 LED ( Grønn)<br>Bus fault on TM4 (TM4): 1 LED ( Rød)<br>CANopen run: 1 LED ( Grønn)<br>CANopen error: 1 LED ( Grønn)                                                                                 |
| Elektrisk tilkobling            | Demonterbar blokk med skruklemmerstrømforsyning ( banen 5,08 mm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Isolasjon                       | Non-insulated between supply and internal logic<br>Between supply and ground på 500 V AC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Merking                         | CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Motstand mot spenningsvariasjon | 1 KV skjermet kabel felles modul i samsvar med IEC 61000-4-5<br>1 KV strømledninger felles modul i samsvar med IEC 61000-4-5<br>0,5 kV strømledninger differential mode i samsvar med IEC 61000-4-5                                                                                                                                                                                                                              |
| Monteringssupport               | Topp type TH32-15 skinne i samsvar med IEC 60715<br>Top hat type TH35-7.5 skinne i samsvar med IEC 60715<br>Plate or panel with fixing kit                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Høyde                           | 90 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Dybde                           | 95 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Bredde                          | 54 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Vekt                            | 0,22 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## Miljø

|                                       |                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Standarder                            | ANSI/ISA 12-12-01<br>CSA C22.2 No 142<br>CSA C22.2 No 213<br>IEC 61131-2:2007<br>Marine specification (LR, ABS, DNV, GL)<br>UL 508                                |
| Produktsertifikater                   | cULus[RETURN]CE[RETURN]UKCA[RETURN]DNV-GL[RETURN]ABS[RETURN]LR                                                                                                    |
| Motstand mot elektrostatisk utladning | 8 KV i luft i samsvar med IEC 61000-4-2<br>4 kV på kontakt i samsvar med IEC 61000-4-2                                                                            |
| Motstand mot elektromagnetiske felt   | 10 V/M 80 MHz...1 GHz i samsvar med IEC 61000-4-3<br>3 V/M 1.4 GHz...2 GHz i samsvar med IEC 61000-4-3<br>1 V/m 2 GHz...3 GHz i samsvar med IEC 61000-4-3         |
| Motstand mot raske transienter        | 2 KV i samsvar med IEC 61000-4-4 ( strømledninger)<br>1 KV i samsvar med IEC 61000-4-4 ( Ethernet linjen)<br>1 kV i samsvar med IEC 61000-4-4 ( serieforbindelse) |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Motstand mot ledningsbåret forstyrning, inkludert | 10 V 0.15...80 MHz i samsvar med IEC 61000-4-6<br>3 V 0.1...80 MHz i samsvar med Marine specification (LR, ABS, DNV, GL)<br>10 V flekk frekvens (2, 3, 4, 6,2, 8,2, 12,6, 16,5, 18,8, 22, 25 MHz) i samsvar med Marine specification (LR, ABS, DNV, GL)                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Elektromagnetiske utslipp                         | Conducted emissions - test nivå: 120...69 dBµV/m QP (strømledninger) på 10...150 kHz i samsvar med IEC 55011<br>Conducted emissions - test nivå: 63 dBµV/m QP (strømledninger) på 1,5...30 MHz i samsvar med IEC 55011<br>Radiated emissions - test nivå: 40 dBµV/m QP klasse A (10 m) på 30...230 MHz i samsvar med IEC 55011<br>Conducted emissions - test nivå: 79...63 dBµV/m QP (strømledninger) på 150...1500 kHz i samsvar med IEC 55011<br>Radiated emissions - test nivå: 47 dBµV/m QP klasse A (10 m) på 230...1000 MHz i samsvar med IEC 55011 |
| Immunitet mot mikroavbrytelser                    | 10 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Omgivelsestemperatur for drift                    | -10...35 °C (vertikal montering)<br>-10...55 °C (horizontal installasjon)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Omgivelsestemperatur for lagring                  | -25...70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Relativ fuktighet                                 | 10...95 %, uten kondens (under drift)<br>10...95 %, uten kondens (lagring)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| IP-grad                                           | IP20 med beskyttelsesdeksel på plass                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Forurensninggrad                                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Driftshøyde                                       | 0...2000 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Storage altitude                                  | 0...3000 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Vibrasjonsmotstand                                | 3,5 mm på 5...8,4 Hz på symetrisk skinne<br>3 gn på 8,4...150 Hz på symetrisk skinne<br>3,5 mm på 5...8,4 Hz på montering i panel<br>3 gn på 8,4...150 Hz på montering i panel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Støtmotstand                                      | 15 gn for 11 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## Forpakkingsinformasjon

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Enhetstype pakke 1       | PCE       |
| Antall enheter i pakke 1 | 1         |
| Pakke 1 Høyde            | 10,632 cm |
| Pakke 1 Bredde           | 11,868 cm |
| Pakke 1 Vekt             | 16,721 cm |
| Package 1 Weight         | 380,0 g   |
| Enhetstype pakke 2       | S03       |
| Antall enheter i pakke 2 | 10        |
| Pakke 2 Høyde            | 30 cm     |
| Pakke 2 Bredde           | 30 cm     |
| Pakke 2 Lengde           | 40 cm     |
| Pakke 2 Vekt             | 4,461 kg  |
| Enhetstype pakke 3       | P06       |
| Antall enheter i pakke 3 | 80        |
| Pakke 3 Høyde            | 75,0 cm   |
| Pakke 3 Bredde           | 40,0 cm   |
| Pakke 3 Lengde           | 80,0 cm   |
| Pakke 3 Vekt             | 43 kg     |

## Bærekraftig

|                            |                                                                                                                                  |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktets miljøstatus     | Green Premium miljømerket produkt                                                                                                |
| REACH-regelverk            |  <a href="#">REACH-erklæring</a>              |
| EU RoHS-direktiv           | Proaktivt i samsvar (Produktet inngår ikke i EUs RoHS direktivet)                                                                |
| Kvikksølvfri               | Ja                                                                                                                               |
| Kinas RoHS-forskrift       |  <a href="#">Kinas RoHS-Erklæring</a>         |
| Informasjon om RoHS-unntak |  <a href="#">Ja</a>                           |
| Miljøinformasjon           |  <a href="#">Produktmiljøprofil</a>           |
| Produktets livssyklus      |  <a href="#">Informasjon Om Levetidsslutt</a> |

|         |                                                                                                                            |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WEEE    | Innen EU må produktet avhendes i henhold til bestemte regler for avfallshåndtering og aldri kastes som husholdningsavfall. |
| PVC-fri | Ja                                                                                                                         |

### Logistisk informasjon

|                  |    |
|------------------|----|
| Opprinnelsesland | ID |
|------------------|----|

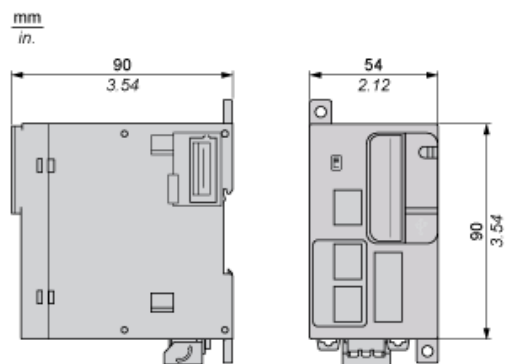
### Garantiperiode

|         |            |
|---------|------------|
| Garanti | 18 måneder |
|---------|------------|

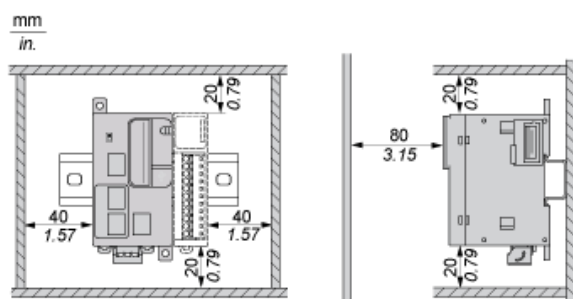
---

Dimensions

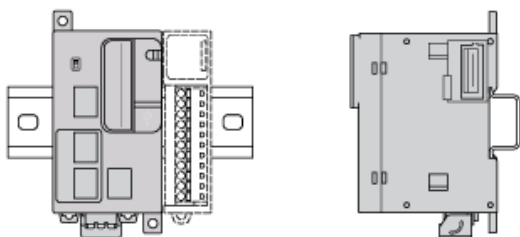
---



## Clearance

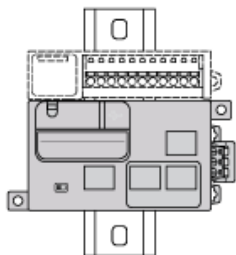


## Mounting Position



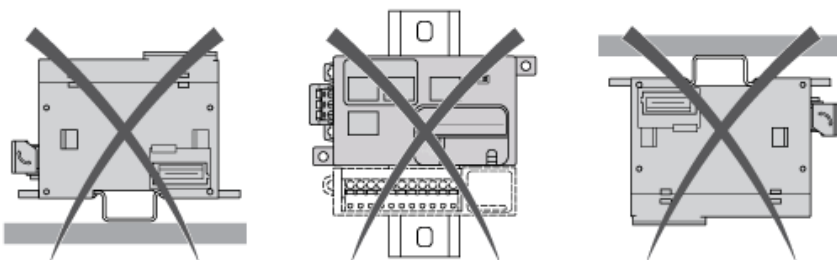
NOTE: Keep adequate spacing for proper ventilation and to maintain an ambient temperature between -10°C (14°F) and 55°C (131°F).

## Acceptable Mounting



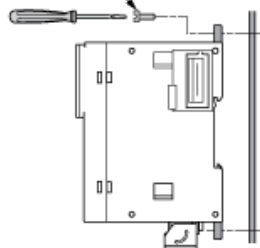
NOTE: Expansion modules must be mounted above the controller.

## Incorrect Mounting

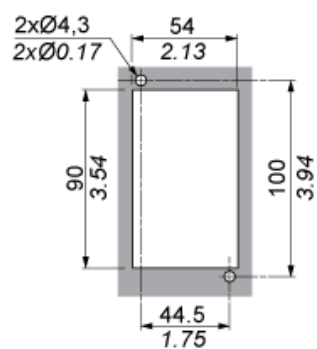


## Direct Mounting on a Panel Surface

M4 x 6/8 mm  
0.24/0.31 in.



mm  
in.



USB Connection to a PC

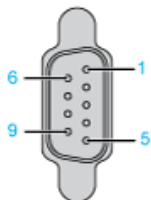


Ethernet Connection to a PC



CANopen

Wiring



| Pin | Signal     | Description                           |
|-----|------------|---------------------------------------|
| 1   | –          | Reserved                              |
| 2   | CAN_L      | CAN_L bus line                        |
| 3   | CAN_GND    | CAN ground                            |
| 4   | –          | Reserved                              |
| 5   | (CAN_SHLD) | Optional CAN shield                   |
| 6   | GND        | Ground                                |
| 7   | CAN_H      | CAN_H bus line                        |
| 8   | –          | Reserved                              |
| 9   | (CAN_V+)   | Optional CAN external positive supply |