

# Produktdatablad

Spesifikasjoner



## M340 4 inn ana TC/RTD, isol, FCN

El-nummer:

4546102

BMXART0414

EAN: 3595863910186

### Produktdata

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktspekter               | Modicon X80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Produkt eller type komponent | Analog inngang modul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| elektrisk tilkobling         | 40 veis 1 connector                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Isolation between channels   | Isolert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Inngang nivå                 | Lavnivå                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Antall analoge innganger     | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| analogue input type          | Voltage +/- 1.28 V<br>Voltage +/- 160 mV<br>Voltage +/- 320 mV<br>Voltage +/- 40 mV<br>Voltage +/- 640 mV<br>Voltage +/- 80 mV<br>Resistor 400 Ohm 2 ledere<br>Resistor 400 Ohm 3-leder<br>Resistor 400 Ohm 4 ledere<br>Resistor 4000 Ohm 2 ledere<br>Resistor 4000 Ohm 3-leder<br>Resistor 4000 Ohm 4 ledere<br>Temperatur føler -100...+260 °C Cu 10<br>Temperatur føler -100...+450 °C Pt 100 i samsvar med UL/JIS<br>Temperatur føler -100...+450 °C Pt 1000 i samsvar med UL/JIS<br>Temperatur føler -200...+850 °C Pt 100 i samsvar med IEC<br>Temperatur føler -200...+850 °C Pt 1000 i samsvar med IEC<br>Temperatur føler -60...+180 °C Ni 100<br>Temperatur føler -60...+180 °C Ni 1000<br>Thermocouple +130...+1820 °C thermocouple B<br>Thermocouple +270...+1300 °C thermocouple N<br>Thermocouple -200...+600 °C thermocouple U<br>Thermocouple -200...+760 °C thermocouple J<br>Thermocouple -200...+900 °C thermocouple L<br>Thermocouple -270...+1000 °C thermocouple E<br>Thermocouple -270...+1370 °C thermocouple K<br>Thermocouple -270...+400 °C thermocouple T<br>Thermocouple -50...+1769 °C thermocouple R<br>Thermocouple -50...+1769 °C thermocouple S |

### Teknisk data

|                                   |                                                                                                                                            |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| analog/digital conversion         | Sigma delta 16 bits                                                                                                                        |
| Oppøsning analog inngang          | 15 bits + sign                                                                                                                             |
| tillatt overbelastning på inngang | +/- 7.5 V +/- 1.28 V<br>+/- 7.5 V +/- 160 mV<br>+/- 7.5 V +/- 320 mV<br>+/- 7.5 V +/- 40 mV<br>+/- 7.5 V +/- 640 mV<br>+/- 7.5 V +/- 80 mV |
| Common mode rejection             | 120 dB 50_60_HZ                                                                                                                            |
| differential mode avvising        | 60 dB 50_60_HZ                                                                                                                             |

Ansvarfraskrivelse: Dokumentasjonen erstatter ikke opplysninger om produktene, og skal ikke brukes til å fastslå produktenes egnethet eller driftssikkerhet for bestemte bruksområder.

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| cold junction compensation | External by Pt100 probe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| type of filter             | First order digital filtering                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| nominal read cycle time    | 400 ms with temperature probe<br>200 ms with thermocouple                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| målefeil                   | <div> <div>+/- 0.7 °C Ni 1000 25 °C</div> <div>+/- 1.3 °C Ni 1000 0...60 °C</div> <div>+/- 2 °C Pt 100 0...60 °C</div> <div>+/- 2 °C Pt 1000 0...60 °C</div> <div>+/- 2.1 °C Ni 100 25 °C</div> <div>+/- 2.1 °C Pt 100 25 °C</div> <div>+/- 2.1 °C Pt 1000 25 °C</div> <div>+/- 2.7 °C thermocouple U 25 °C</div> <div>+/- 2.8 °C thermocouple J 25 °C</div> <div>+/- 3 °C Ni 100 0...60 °C</div> <div>+/- 3 °C thermocouple L 25 °C</div> <div>+/- 3.2 °C thermocouple R 25 °C</div> <div>+/- 3.2 °C thermocouple S 25 °C</div> <div>+/- 3.5 °C thermocouple B 25 °C</div> <div>+/- 3.7 °C thermocouple E 25 °C</div> <div>+/- 3.7 °C thermocouple K 25 °C</div> <div>+/- 3.7 °C thermocouple N 25 °C</div> <div>+/- 3.7 °C thermocouple T 25 °C</div> <div>+/- 4 °C Cu 10 0...60 °C</div> <div>+/- 4 °C Cu 10 25 °C</div> <div>+/- 4.5 °C thermocouple J 0...60 °C</div> <div>+/- 4.5 °C thermocouple L 0...60 °C</div> <div>+/- 4.5 °C thermocouple R 0...60 °C</div> <div>+/- 4.5 °C thermocouple S 0...60 °C</div> <div>+/- 4.5 °C thermocouple U 0...60 °C</div> <div>+/- 5 °C thermocouple B 0...60 °C</div> <div>+/- 5 °C thermocouple E 0...60 °C</div> <div>+/- 5 °C thermocouple K 0...60 °C</div> <div>+/- 5 °C thermocouple N 0...60 °C</div> <div>+/- 5 °C thermocouple T 0...60 °C</div> <div>&lt;= 0,15% av full skala +/- 1.28 V 0...60 °C</div> <div>&lt;= 0,15% av full skala +/- 160 mV 0...60 °C</div> <div>&lt;= 0,15% av full skala +/- 320 mV 0...60 °C</div> <div>&lt;= 0,15% av full skala +/- 40 mV 0...60 °C</div> <div>&lt;= 0,15% av full skala +/- 640 mV 0...60 °C</div> <div>&lt;= 0,15% av full skala +/- 80 mV 0...60 °C</div> <div>&lt;= 0,2% av full skala 400 Ohm 0...60 °C</div> <div>&lt;= 0,2% av full skala 4000 Ohm 0...60 °C</div> <div>0,05% av full skala +/- 1.28 V 25 °C</div> <div>0,05% av full skala +/- 160 mV 25 °C</div> <div>0,05% av full skala +/- 320 mV 25 °C</div> <div>0,05% av full skala +/- 40 mV 25 °C</div> <div>0,05% av full skala +/- 640 mV 25 °C</div> <div>0,05% av full skala +/- 80 mV 25 °C</div> <div>0,12% av full skala 400 Ohm 25 °C</div> <div>0,12% av full skala 4000 Ohm 25 °C</div> </div> |
| temperature drift          | <div> <div>25 ppm/°C 400 Ohm</div> <div>25 ppm/°C 4000 Ohm</div> <div>25 ppm/°C Ni 1000</div> <div>25 ppm/°C thermocouple B</div> <div>25 ppm/°C thermocouple E</div> <div>25 ppm/°C thermocouple J</div> <div>25 ppm/°C thermocouple K</div> <div>25 ppm/°C thermocouple L</div> <div>25 ppm/°C thermocouple N</div> <div>25 ppm/°C thermocouple R</div> <div>25 ppm/°C thermocouple S</div> <div>25 ppm/°C thermocouple T</div> <div>25 ppm/°C thermocouple U</div> <div>30 ppm/°C +/- 1.28 V</div> <div>30 ppm/°C +/- 160 mV</div> <div>30 ppm/°C +/- 320 mV</div> <div>30 ppm/°C +/- 40 mV</div> <div>30 ppm/°C +/- 640 mV</div> <div>30 ppm/°C +/- 80 mV</div> <div>30 ppm/°C Cu 10</div> <div>30 ppm/°C Ni 100</div> <div>30 ppm/°C Pt 100</div> <div>30 ppm/°C Pt 1000</div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| rekalibrering              | Intern                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| isolasjonsspenning           | 1400 V DC mellom kanaler og buss<br>750 V DC mellom kanaler<br>750 V DC mellom kanaler og jord                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| deteksjonstype               | Open circuit Cu 10<br>Open circuit Ni 100<br>Open circuit Ni 1000<br>Open circuit Pt 100<br>Open circuit Pt 1000<br>Open circuit thermocouple B<br>Open circuit thermocouple E<br>Open circuit thermocouple J<br>Open circuit thermocouple K<br>Open circuit thermocouple L<br>Open circuit thermocouple N<br>Open circuit thermocouple R<br>Open circuit thermocouple S<br>Open circuit thermocouple T<br>Open circuit thermocouple U                                                                                                                      |
| maksimal tilkoblingsmotstand | 20 Ohm 2 ledere Cu 10<br>20 Ohm 2 ledere Ni 100<br>20 Ohm 2 ledere Pt 100<br>20 Ohm 3-leder Cu 10<br>20 Ohm 3-leder Ni 100<br>20 Ohm 3-leder Pt 100<br>200 Ohm 2 ledere Ni 1000<br>200 Ohm 2 ledere Pt 1000<br>200 Ohm 3-leder Ni 1000<br>200 Ohm 3-leder Pt 1000<br>50 Ohm 4 ledere Cu 10<br>50 Ohm 4 ledere Ni 100<br>50 Ohm 4 ledere Pt 100<br>500 Ohm 4 ledere Ni 1000<br>500 Ohm 4 ledere Pt 1000                                                                                                                                                      |
| måleoppløsning               | 0.1 °C Cu 10<br>0.1 °C Ni 100<br>0.1 °C Ni 1000<br>0.1 °C Pt 100<br>0.1 °C Pt 1000<br>0.1 °C thermocouple B<br>0.1 °C thermocouple E<br>0.1 °C thermocouple J<br>0.1 °C thermocouple K<br>0.1 °C thermocouple L<br>0.1 °C thermocouple N<br>0.1 °C thermocouple R<br>0.1 °C thermocouple S<br>0.1 °C thermocouple T<br>0.1 °C thermocouple U<br>1280/2exp14 mV +/- 1.28 V<br>160/2exp14 mV +/- 160 mV<br>320/2exp14 mV +/- 320 mV<br>40/2exp14 mV +/- 40 mV<br>12.5 mOhm 400 Ohm<br>125 mOhm 4000 Ohm<br>640/2exp14 mV +/- 640 mV<br>80/2exp14 mV +/- 80 mV |
| maks endringsverdi           | +/- 100 % 400 Ohm<br>+/- 100 % 4000 Ohm<br>+/- 102.5 % +/- 1.28 V<br>+/- 102.5 % +/- 160 mV<br>+/- 102.5 % +/- 320 mV<br>+/- 102.5 % +/- 40 mV<br>+/- 102.5 % +/- 640 mV<br>+/- 102.5 % +/- 80 mV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| MTBF pålitelighet            | 1400000 H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| driftshøyde                  | 0 - 2000 m<br>2000...5000 m med belastningsfaktor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| status LED                   | 1 LED (grønn) RUN<br>1 LED per kanal (grønn) kanaldiagnostikk<br>1 LED (rød) ERR<br>1 LED (rød) I/O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Vekt                         | 0,135 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|              |                                        |
|--------------|----------------------------------------|
| Strømforbruk | 150 mA på 3.3 V DC<br>40 mA på 24 V DC |
|--------------|----------------------------------------|

## Miljø

|                                  |                                                                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Vibrasjonsmotstand               | 3 gn                                                                                |
| Støtmotstand                     | 30 gn                                                                               |
| Omgivelsestemperatur for lagring | -40...85 °C                                                                         |
| Omgivelsestemperatur drift       | 0...60 °C                                                                           |
| relativ fuktighet                | 5...95 % på 55 °C uten kondens                                                      |
| IP-grad                          | IP20                                                                                |
| Direktiver                       | 2014/35/EU - lavspenningsdirektiv<br>2014/30 / EU - elektromagnetisk kompatibilitet |
| Produktsertifikater              | EAC<br>RCM<br>UL<br>Merchant Navy<br>CSA<br>CE                                      |
| Standarder                       | EN 61131-2<br>EN 61000-6-4<br>EN 61000-6-2<br>EN 61010-2-201                        |

## Forpakkingsinformasjon

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Enhetsstype pakke 1      | PCE       |
| Antall enheter i pakke 1 | 1         |
| Pakke 1 Høyde            | 5,500 cm  |
| Pakke 1 Bredde           | 11,000 cm |
| Pakke 1 Vekt             | 11,500 cm |
| Package 1 Weight         | 164,000 g |
| Enhetsstype pakke 2      | S02       |
| Antall enheter i pakke 2 | 15        |
| Pakke 2 Høyde            | 15,000 cm |
| Pakke 2 Bredde           | 30,000 cm |
| Pakke 2 Lengde           | 40,000 cm |
| Pakke 2 Vekt             | 2,750 kg  |

## Logistikkinformasjon

|                  |    |
|------------------|----|
| Opprinnelsesland | FR |
|------------------|----|

## Garantiperiode

|         |           |
|---------|-----------|
| Garanti | 18 months |
|---------|-----------|

## Environmental Data

Schneider Electric tar sikte på å oppnå Net Zero-status innen 2050 gjennom partnerskap med leverandørkjeden, materialer med lavere slagkraft og sirkularitet via vår pågående "Use Better, Use Longer, Use Again"-kampanje for å forlenge produktlevetiden og resirkulerbarheten.

[Environmental Data forklart >](#)

[Hvordan vi vurderer produktets bærekraft >](#)



### Miljøfotavtrykk

Samlet klimagassutslipp gjennom livsløpet

62

PEP (Product Environmental Profile)

[Produktmiljøprofil](#)

## Use Better



### Materialer og emballasje

Emballasje med resirkulert papp

Ja

Emballasje uten plast

Ja

[EU RoHS-direktiv](#)

Proaktivt i samsvar (Produktet inngår ikke i EUs RoHS direktivet)

REACH-regelverk

[REACH-erklæring](#)

## Use Again



### Ompakking og reproduksjon

Produktets livssyklus

[Informasjon om levetidsslutt](#)

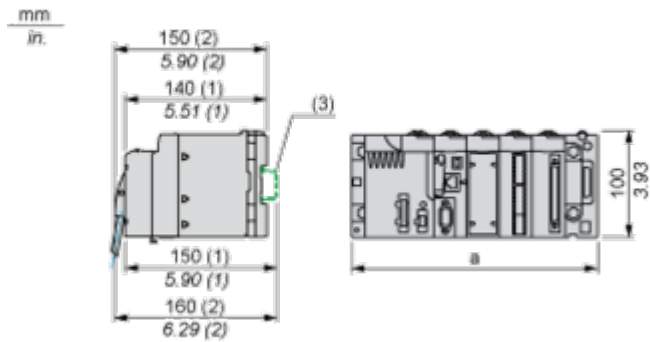
Tilbaketakning

No

Dimensions Drawings

Modules Mounted on Racks

Dimensions



- (1) With removable terminal block (cage, screw or spring).  
(2) With FCN connector.  
(3) On AM1 ED rail: 35 mm wide, 15 mm deep. Only possible with BMXXBP0400/0400H/0600/0600H/0800/0800H rack.

| Rack references            | a in mm | a in in. |
|----------------------------|---------|----------|
| BMXXBP0400 and BMXXBP0400H | 242.4   | 09.54    |
| BMXXBP0600 and BMXXBP0600H | 307.6   | 12.11    |
| BMXXBP0800 and BMXXBP0800H | 372.8   | 14.68    |
| BMXXBP1200 and BMXXBP1200H | 503.2   | 19.81    |

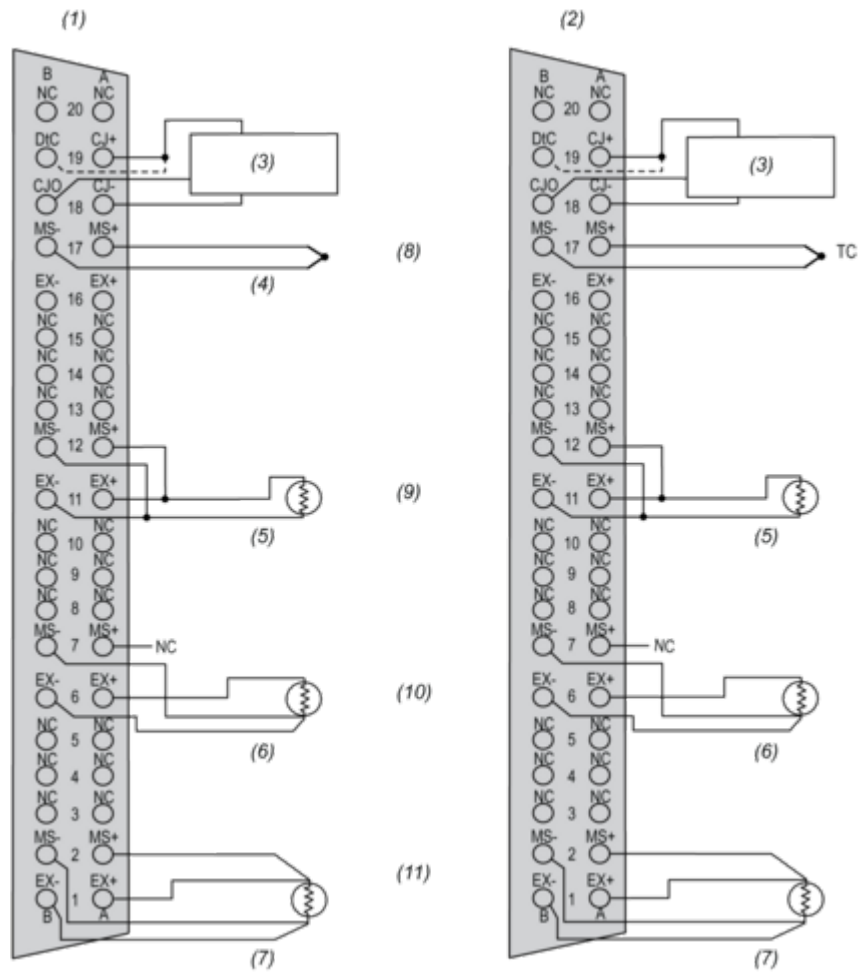
Connections and Schema

Connections and Schema

Below example shows a probe configuration with:

- Channel 0/4: Thermocouple
- Channel 1/5: 2-wires RTD
- Channel 2/6: 3-wires RTD
- Channel 3/7: 4-wires RTD

Module Front View - cabling view



- (1) Left connector  
(2) Right connector (BMX ART 414 only)  
(3) Cold Junction temperature sensor  
(4) Thermocouple  
(5) 2-wire RTD probe  
(6) 3-wire RTD probe  
(7) 4-wire RTD probe  
(8) Channel 4/0  
(9) Channel 5/1  
(10) Channel 6/2  
(11) Channel 7/3

**MS+** RTD Measure + input / Thermocouple + input

**MS-** RTD Measure - input / Thermocouple - input

**EX+** RTD probe current generator + output

**EX-** RTD probe current generator - output

**NC** Not connected

**DtC** The CJC sensor detection input is connected to CJ+ if the sensor type is DS600. It is not connected (NC) if the sensor type is LM31.

**NOTE:** The CJC sensor is needed for TC only.

Image of product / Alternate images

Alternative

---

