



Teknisk informasjon

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 Voltage +/- 160 mV Voltage +/- 320 mV Voltage +/- 40 mV Voltage +/- 640 mV Voltage +/- 80 mV Resistor 400 Ohm 2 ledere Resistor 400 Ohm 3-leder Resistor 400 Ohm 4 ledere Resistor 4000 Ohm 2 ledere Resistor 4000 Ohm 3-leder Resistor 4000 Ohm 4 ledere Temperatur føler -100...+260 °C Cu 10 Temperatur føler -100...+450 °C Pt 100 i samsvar med UL/JIS Temperatur føler -100...+450 °C Pt 1000 i samsvar med UL/JIS Temperatur føler -200...+850 °C Pt 100 i samsvar med IEC Temperatur føler -200...+850 °C Pt 1000 i samsvar med IEC Temperatur føler -60...+180 °C Ni 100 Temperatur føler -60...+180 °C Ni 1000 Thermocouple +130...+1820 °C thermocouple B Thermocouple +270...+1300 °C thermocouple N Thermocouple -200...+600 °C thermocouple U Thermocouple -200...+760 °C thermocouple J Thermocouple -200...+900 °C thermocouple L Thermocouple -270...+1000 °C thermocouple E Thermocouple -270...+1370 °C thermocouple K Thermocouple -270...+400 °C thermocouple T Thermocouple -50...+1769 °C thermocouple R Thermocouple -50...+1769 °C thermocouple S

Komplementær

Analog/digital conversion	Sigma delta 16 bits
Oppløsning analog inngang	15 bits + sign
Tillatt overbelastning på inngang	+/- 7.5 V +/- 1.28 V +/- 7.5 V +/- 160 mV +/- 7.5 V +/- 320 mV +/- 7.5 V +/- 40 mV +/- 7.5 V +/- 640 mV +/- 7.5 V +/- 80 mV
Common mode rejection	120 dB 50/60 Hz
Differential mode avvising	60 dB 50/60 Hz
Cold junction compensation	External by Pt100 probe
Type of filter	First order digital filtering
Nominal read cycle time	400 ms with temperature probe 200 ms with thermocouple

Målefeil	+/- 0.7 °C Ni 1000 25 °C +/- 1.3 °C Ni 1000 0...60 °C +/- 2 °C Pt 100 0...60 °C +/- 2 °C Pt 1000 0...60 °C +/- 2.1 °C Ni 100 25 °C +/- 2.1 °C Pt 100 25 °C +/- 2.1 °C Pt 1000 25 °C +/- 2.7 °C thermocouple U 25 °C +/- 2.8 °C thermocouple J 25 °C +/- 3 °C Ni 100 0...60 °C +/- 3 °C thermocouple L 25 °C +/- 3.2 °C thermocouple R 25 °C +/- 3.2 °C thermocouple S 25 °C +/- 3.5 °C thermocouple B 25 °C +/- 3.7 °C thermocouple E 25 °C +/- 3.7 °C thermocouple K 25 °C +/- 3.7 °C thermocouple N 25 °C +/- 3.7 °C thermocouple T 25 °C +/- 4 °C Cu 10 0...60 °C +/- 4 °C Cu 10 25 °C +/- 4.5 °C thermocouple J 0...60 °C +/- 4.5 °C thermocouple L 0...60 °C +/- 4.5 °C thermocouple R 0...60 °C +/- 4.5 °C thermocouple S 0...60 °C +/- 4.5 °C thermocouple U 0...60 °C +/- 5 °C thermocouple B 0...60 °C +/- 5 °C thermocouple E 0...60 °C +/- 5 °C thermocouple K 0...60 °C +/- 5 °C thermocouple N 0...60 °C +/- 5 °C thermocouple T 0...60 °C <= 0,15% av full skala +/- 1.28 V 0...60 °C <= 0,15% av full skala +/- 160 mV 0...60 °C <= 0,15% av full skala +/- 320 mV 0...60 °C <= 0,15% av full skala +/- 40 mV 0...60 °C <= 0,15% av full skala +/- 640 mV 0...60 °C <= 0,15% av full skala +/- 80 mV 0...60 °C <= 0,2% av full skala 400 Ohm 0...60 °C <= 0,2% av full skala 4000 Ohm 0...60 °C 0,05% av full skala +/- 1.28 V 25 °C 0,05% av full skala +/- 160 mV 25 °C 0,05% av full skala +/- 320 mV 25 °C 0,05% av full skala +/- 40 mV 25 °C 0,05% av full skala +/- 640 mV 25 °C 0,05% av full skala +/- 80 mV 25 °C 0,12% av full skala 400 Ohm 25 °C 0,12% av full skala 4000 Ohm 25 °C
Temperature drift	25 ppm/°C 400 Ohm 25 ppm/°C 4000 Ohm 25 ppm/°C Ni 1000 25 ppm/°C thermocouple B 25 ppm/°C thermocouple E 25 ppm/°C thermocouple J 25 ppm/°C thermocouple K 25 ppm/°C thermocouple L 25 ppm/°C thermocouple N 25 ppm/°C thermocouple R 25 ppm/°C thermocouple S 25 ppm/°C thermocouple T 25 ppm/°C thermocouple U 30 ppm/°C +/- 1.28 V 30 ppm/°C +/- 160 mV 30 ppm/°C +/- 320 mV 30 ppm/°C +/- 40 mV 30 ppm/°C +/- 640 mV 30 ppm/°C +/- 80 mV 30 ppm/°C Cu 10 30 ppm/°C Ni 100 30 ppm/°C Pt 100 30 ppm/°C Pt 1000
Rekalibrering	Intern
Isolasjonsspenning	1400 V DC mellom kanaler og buss 750 V DC mellom kanaler 750 V DC mellom kanaler og jord

Deteksjonstype	Open circuit Cu 10 Open circuit Ni 100 Open circuit Ni 1000 Open circuit Pt 100 Open circuit Pt 1000 Open circuit thermocouple B Open circuit thermocouple E Open circuit thermocouple J Open circuit thermocouple K Open circuit thermocouple L Open circuit thermocouple N Open circuit thermocouple R Open circuit thermocouple S Open circuit thermocouple T Open circuit thermocouple U
Maksimal tilkoblingsmotstand	20 Ohm 2 ledere Cu 10 20 Ohm 2 ledere Ni 100 20 Ohm 2 ledere Pt 100 20 Ohm 3-leder Cu 10 20 Ohm 3-leder Ni 100 20 Ohm 3-leder Pt 100 200 Ohm 2 ledere Ni 1000 200 Ohm 2 ledere Pt 1000 200 Ohm 3-leder Ni 1000 200 Ohm 3-leder Pt 1000 50 Ohm 4 ledere Cu 10 50 Ohm 4 ledere Ni 100 50 Ohm 4 ledere Pt 100 500 Ohm 4 ledere Ni 1000 500 Ohm 4 ledere Pt 1000
Måleoppløsning	0.1 °C Cu 10 0.1 °C Ni 100 0.1 °C Ni 1000 0.1 °C Pt 100 0.1 °C Pt 1000 0.1 °C thermocouple B 0.1 °C thermocouple E 0.1 °C thermocouple J 0.1 °C thermocouple K 0.1 °C thermocouple L 0.1 °C thermocouple N 0.1 °C thermocouple R 0.1 °C thermocouple S 0.1 °C thermocouple T 0.1 °C thermocouple U 1280/2exp14 mV +/- 1.28 V 160/2exp14 mV +/- 160 mV 320/2exp14 mV +/- 320 mV 40/2exp14 mV +/- 40 mV 12.5 mOhm 400 Ohm 125 mOhm 4000 Ohm 640/2exp14 mV +/- 640 mV 80/2exp14 mV +/- 80 mV
Maks endringsverdi	+/- 100 % 400 Ohm +/- 100 % 4000 Ohm +/- 102.5 % +/- 1.28 V +/- 102.5 % +/- 160 mV +/- 102.5 % +/- 320 mV +/- 102.5 % +/- 40 mV +/- 102.5 % +/- 640 mV +/- 102.5 % +/- 80 mV
MTBF pålitelighet	1400000 H
Driftshøyde	0...2000 m 2000...5000 m med belastningsfaktor
Status LED	1 LED (grønn) RUN 1 LED per kanal (grønn) kanaldiagnostikk 1 LED (rød) ERR 1 LED (rød) I/O
Vekt	0,135 kg
Strømforbruk	150 mA på 3.3 V DC 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 2014/30 / EU - elektromagnetisk kompatibilitet
Produktsertifikater	EAC[RETURN]RCM[RETURN]UL[RETURN]Merchant Navy[RETURN]CSA[RETURN]CE
Standarder	EN 61131-2 EN 61000-6-4 EN 61000-6-2 EN 61010-2-201

Forpakkingsinformasjon

Enhetstype 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
Enhetstype 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

Bærekraftig

REACH-regelverk	 REACH-erklæring
EU RoHS-direktiv	Proaktivt i samsvar (Produktet inngår ikke i EUs RoHS direktivet)
Kvikksølvfri	Ja
Kinas RoHS-forskrift	 Kinas RoHS-Erklæring
Informasjon om RoHS-unntak	 Ja
WEEE	Innen EU må produktet avhendes i henhold til bestemte regler for avfallshåndtering og aldri kastes som husholdningsavfall.

Logistisk informasjon

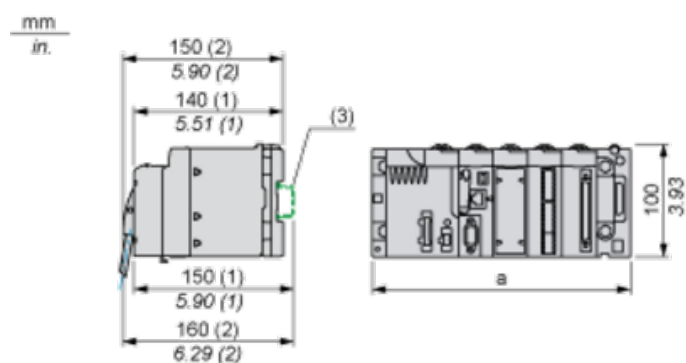
Opprinnelsesland	FR
------------------	----

Garantiperiode

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

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.

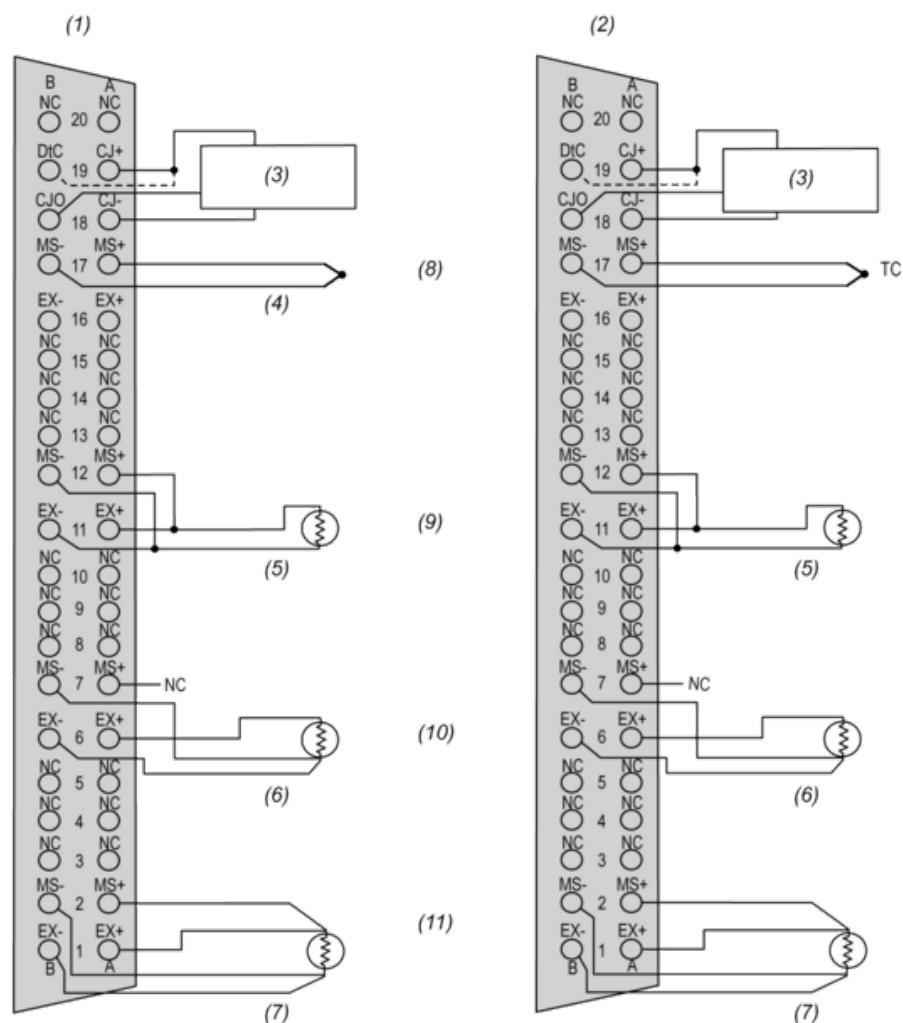
Rack references	a in mm	a in in.
BMXXBP0400 and BMXXBP0400H	242.4	09.54
BMXXBP0600 and BMXXBP0600H	307.6	12.11
BMXXBP0800 and BMXXBP0800H	372.8	14.68
BMXXBP1200 and BMXXBP1200H	503.2	19.81

Connections and Schema

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.