Fiche technique du produit

Spécifications



Modicon X80 - module 4 entrées thermocouple isolées - durci

BMXART0414H

Statut commercial: Commercialisé

Principales

Gamme de produit	Modicon X80
Type de produit ou équipement	Module d'entrée analogique
Application spécifique du produit	Pour environnements sévères
Raccordement électrique	40 voies 1 connecteur
Isolation entre canaux	Isolé
Niveau d'entrée	Faible niveau
Nombre d'entrées analogiques	4
Type d'entrée analogique	Tension +/- 1,28 V Tension +/- 160 mV Tension +/- 320 mV Tension +/- 40 mV Tension +/- 640 mV Tension +/- 80 mV Résistance 400 Ohm 2 fils Résistance 400 Ohm 3 fils Résistance 400 Ohm 4 fils Résistance 4000 Ohm 2 fils Résistance 4000 Ohm 3 fils Résistance 4000 Ohm 4 fils Sonde de température -100...+260 °C Cu 10 Sonde de température -100...+450 °C Pt 100 se conformer à UL/JIS Sonde de température -100...+450 °C Pt 1000 se conformer à UL/JIS Sonde de température -200...+850 °C Pt 100 se conformer à CEI Sonde de température -200...+850 °C Pt 1000 se conformer à CEI Sonde de température -60...+180 °C Ni 100 Sonde de température -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

Complémentaires

Conversion analogique/numérique	Sigma delta 16 bits
Résolution d'entrée analogique	15 bits + signe
Surcharge admise sur les entrées	+/- 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
Rejet de mode commun	120 dB 50/60 Hz
Réjection mode différentiel	60 dB 50/60 Hz

Clause de non-responsabilité: Cette documentation ne vise pas à remplacer et ne doit pas être utilisée pour déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits pour des applications spécifiques d'utilisateurs. Avertissement : Cette documentation ne vise pas à remplacer et ne doit pas être utilisée pour déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits pour des applications spécifiques d'utilisateurs.

Compensation jonction froide	Externe par capteur Pt100
Type de filtre	Filtrage numérique de premier ordre
Temps de cycle nominal de lecture	200 ms avec thermocouple 400 ms avec sonde de température
Erreur de mesure	+/- 0,7 °C Ni 1000 25 °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 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 25 °C 0,05 % de pleine échelle +/- 1,28 V 25 °C 0,05 % de pleine échelle +/- 160 mV 25 °C 0,05 % de pleine échelle +/- 320 mV 25 °C 0,05 % de pleine échelle +/- 40 mV 25 °C 0,05 % de pleine échelle +/- 640 mV 25 °C 0,05 % de pleine échelle +/- 80 mV 25 °C 0,12 % de pleine échelle 400 Ohm 25 °C 0,12 % de pleine échelle 4000 Ohm 25 °C +/- 1,5 °C Ni 1000 - 25...70 °C +/- 3,5 °C Ni 100 - 25...70 °C +/- 3,5 °C Pt 100 - 25...70 °C +/- 3,5 °C Pt 1000 - 25...70 °C +/- 4,5 °C Cu 10 - 25...70 °C +/-5,5 °C thermocouple J - 25...70 °C +/-5,5 °C thermocouple L - 25...70 °C +/-5,5 °C thermocouple R - 25...70 °C +/-5,5 °C thermocouple S - 25...70 °C +/-5,5 °C thermocouple U - 25...70 °C +/- 6 °C thermocouple B - 25...70 °C +/- 6 °C thermocouple E - 25...70 °C +/- 6 °C thermocouple K - 25...70 °C +/- 6 °C thermocouple N - 25...70 °C +/- 6 °C thermocouple T - 25...70 °C <= 0,2 % de pleine échelle +/- 1,28 V - 25...70 °C <= 0,2 % de pleine échelle +/- 160 mV - 25...70 °C <= 0,2 % de pleine échelle +/- 320 mV - 25...70 °C <= 0,2 % de pleine échelle +/- 40 mV - 25...70 °C <= 0,2 % de pleine échelle +/- 640 mV - 25...70 °C <= 0,2 % de pleine échelle +/- 80 mV - 25...70 °C <= 0,3 % de pleine échelle 400 Ohm - 25...70 °C <= 0,3 % de pleine échelle 4000 Ohm - 25...70 °C
Dérive en température	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
Recalibrage	Interne

Type de détection	Circuit ouvert Cu 10 Circuit ouvert Ni 100 Circuit ouvert Ni 1000 Circuit ouvert Pt 100 Circuit ouvert Pt 1000 Circuit ouvert thermocouple B Circuit ouvert thermocouple E Circuit ouvert thermocouple J Circuit ouvert thermocouple K Circuit ouvert thermocouple L Circuit ouvert thermocouple N Circuit ouvert thermocouple R Circuit ouvert thermocouple S Circuit ouvert thermocouple T Circuit ouvert thermocouple U
Résistance maximum du câblage	20 Ohm 2 fils Cu 10 20 Ohm 2 fils Ni 100 20 Ohm 2 fils Pt 100 20 Ohm 3 fils Cu 10 20 Ohm 3 fils Ni 100 20 Ohm 3 fils Pt 100 200 Ohm 2 fils Ni 1000 200 Ohm 2 fils Pt 1000 200 Ohm 3 fils Ni 1000 200 Ohm 3 fils Pt 1000 50 Ohm 4 fils Cu 10 50 Ohm 4 fils Ni 100 50 Ohm 4 fils Pt 100 500 Ohm 4 fils Ni 1000 500 Ohm 4 fils Pt 1000
Résolution de la mesure	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
Valeur de conversion maximale	+/- 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
Fiabilité MTBF	1400000 H
Altitude de fonctionnement	0...2000 m 2000...4000 m avec facteur de réduction
Etat LED	1 DEL (vert) RUN 1 DEL par voie (vert) diagnostic de la voie 1 DEL (rouge) ERR 1 DEL (rouge) E/S
Poids Net	0,135 kg
Consommation électrique	150 mA à 3,3 V CC 40 mA à 24 V CC

Environnement

Tenue aux vibrations	3 gn
Tenue aux chocs mécaniques	30 gn
Température ambiante pour le stockage	-40…85 °C
Température de l'air ambiant en fonctionnement	-25…70 °C
Humidité relative	5…95 % à 55 °C sans condensation
Degré de protection IP	IP20
Règlement Européen	2014/35/EU - directive basse tension 2014/30/EU - compatibilité electromagnétique
Certifications du produit	CEI-Ex Marine marchande UL RCM EAC CSA CE ATEX
Normes	CEI 61131-2 CEI 61000-6-4 CEI 61000-6-2 EN 61010-2-201
Caractéristique d'environnement	Résistant au gaz classe Gx Résistant au gaz classe 3C4 Résistant à la poussière classe 3S4 Résistant au sable classe 3S4 Résistant au sel niveau 2 Résistant à la croissance des moisissures classe 3B2 Résistant aux spores fongiques classe 3B2 Zone dangereuse Classe I Division 2
Traitement de protection	Revêtement conforme

Emballage

Type d'emballage 1	PCE
Nombre d'unité par paquet	1
Hauteur de l'emballage 1	5,500 cm
Largeur de l'emballage 1	11,500 cm
Longueur de l'emballage 1	11,800 cm
Poids de l'emballage (Kg)	172,000 g
Type d'emballage 2	S02
Nb produits dans l'emballage 2	15
Hauteur de l'emballage 2	15,000 cm
Largeur de l'emballage 2	30,000 cm
Longueur de l'emballage 2	40,000 cm
Poids de l'emballage 2	2,921 kg

Garantie contractuelle

Garantie (en mois)	18

Environmental Data

Schneider Electric vise à atteindre le statut de Net Zero d'ici 2050 grâce à des partenariats avec la chaîne logistique, des matériaux à faible impact et une circularité via notre campagne en cours "Use Better, Use Longer, Use Again" pour prolonger la durée de vie des produits et leur recyclabilité.

Environmental Data expliquées >

Empreinte environnementale

Empreinte carbone du cycle de vie total	**97 kg CO2 eq.**
Empreinte carbone de la phase de fabrication [A1 à A3]	**22 kg CO2 eq.**
Empreinte carbone de la phase de distribution [A4]	**0 kg CO2 eq.**
Empreinte carbone de la phase d'installation [A5]	**0 kg CO2 eq.**
Empreinte carbone de la phase d'utilisation [B2, B3, B4, B6]	**75 kg CO2 eq.**
Empreinte carbone de la phase de fin de vie [C1 à C4]	**0.3 kg CO2 eq.**
Profil environnemental	**Profil environnemental du Produit**

Use Better

Matières et Substances

Emballage avec carton recyclé	**Oui**
Emballage sans plastique	**Oui**
Directive UE RoHS	**Conforme Par Exemption**
Règlementation REACh	**Référence contenant des SVHC au-delà du seuil**

Use Again

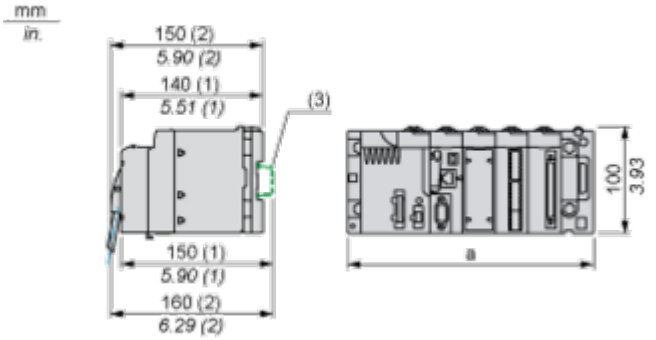
Réemballer et réusiner

Potentiel de recyclabilité, en %	**3**
Profil de circularité	**Informations de fin de vie**
Reprise	**Oui**

Encombrements

Modules montés dans des racks

Dimensions



(1) Avec bornier débrochable (cage à vis ou à ressort).
(2) Avec connecteur FCN.
(3) Sur rail AM1 ED : 35 mm de large, 15 mm de profondeur. Possible uniquement avec rack BMXXBP0400/0400H/0600/0600H/0800/0800H.

Références de racks	a (mm)	a (pouces)
BMXXBP0400 et BMXXBP0400H	242,4	09,54
BMXXBP0600 et BMXXBP0600H	307,6	12,11
BMXXBP0800 et BMXXBP0800H	372,8	14,68
BMXXBP1200 et BMXXBP1200H	503,2	19,81

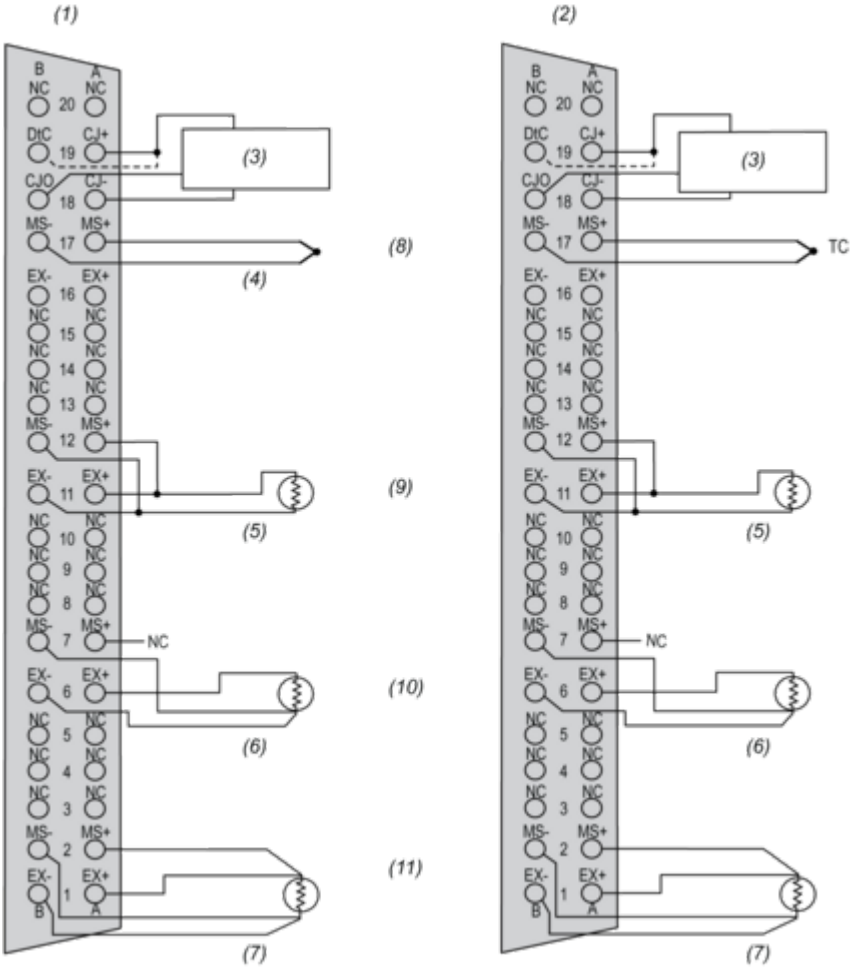
Schémas de raccordement

Raccordements et schéma

L'exemple ci-dessous illustre une sonde configurée comme suit :

- Voie 0/4 : Thermocouple
- Voie 1/5 : RTD à 2 fils
- Voie 2/6 : RTD à 3 fils
- Voie 3/7 : RTD à 4 fils

Vue avant du module - Câblage



(1) Connecteur de gauche
(2) Connecteur de droite (BMX ART 414 uniquement)
(3) Capteur de température de soudure froide
(4) Thermocouple
(5) Sonde RTD 2 fils
(6) Sonde RTD 3 fils
(7) Sonde RTD 4 fils
(8) Voie 4/0
(9) Voie 5/1
(10) Voie 6/2
(11) Voie 7/3
MS+ Entrée + de la mesure RTD / entrée + thermocouple
MS- Entrée - de la mesure RTD / entrée - thermocouple
EX+ Sortie + du générateur de courant pour sonde RTD
EX- Sortie - du générateur de courant pour sonde RTD
NC Non connecté
DtC L'entrée de détection du capteur CJC est connectée à CJ+ si le capteur est de type DS600. Elle n'est pas connectée (NC) si le capteur est de type LM31.

NOTE: Le capteur CJC est nécessaire pour TC uniquement.

Fiche technique du produit

BMXART0414H

Image of product / Alternate images

Alternative





Fiche technique du produit

BMXART0414H





Fiche technique du produit

BMXART0414H

