



Principal

Gama de producto	Modicon X80 (**)
Tipo de producto o componente	Módulo entrada analógica
Aplicación específica de producto	Para entornos duros
Consecutivo, seguido, continuo, adosado	40 vias 1 conector
Isolation between channels	Isolado
Nivel de entrada	Bajo nivel
Número de entrada analógica	4
Tipo de entrada analógica	Tensión +/- 1,28 V Tensión +/- 160 mV Tensión +/- 320 mV Tensión +/- 40 mV Tensión +/- 640 mV Tensión +/- 80 mV Resistencia 400 Ohm 2 cables Resistencia 400 Ohm 3 cables Resistencia 400 Ohm 4 cables Resistencia 4000 Ohm 2 cables Resistencia 4000 Ohm 3 cables Resistencia 4000 Ohm 4 cables Sonda temperatura -100...+260 °C Cu 10 Sonda temperatura -100...+450 °C Pt 100 acorde a UL/JIS Sonda temperatura -100...+450 °C Pt 1000 acorde a UL/JIS Sonda temperatura -200...+850 °C Pt 100 acorde a IEC Sonda temperatura -200...+850 °C Pt 1000 acorde a IEC Sonda temperatura -60...+180 °C Ni 100 Sonda temperatura -60...+180 °C Ni 1000 Termopar +130...+1820 °C termopar B Termopar +270...+1.300 °C termopar N Termopar -200...+600 °C termopar U Termopar -200...+760 °C termopar J Termopar -200...+900 °C termopar L Termopar -270...+1000 °C termopar E Termopar -270...+1370 °C termopar K Termopar -270...+400 °C termopar T Termopar -50...+1.769 °C termopar R Termopar -50...+1.769 °C termopar S

Complementario

Conversión analógico/digital	16 bits sigma delta
Resolución de entrada analógica	15 bits + signo
Sobrecarga permitida em entradas	+/- 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
Rejeição do modo diferencial	60 dB 50/60 Hz
Compens. de conexiones frías	Externo por sonda Pt100
Tipo de filtro	Filtragem digital de primeira ordem

Tempo do ciclo de leitura nominal	200 ms com termopar 400 ms com sonda de temperatura
Error de medida	+/- 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 termopar U 25 °C +/- 2,8 °C termopar J 25 °C +/- 3 °C termopar L 25 °C +/- 3,2 °C termopar R 25 °C +/- 3,2 °C termopar S 25 °C +/- 3,5 °C termopar B 25 °C +/- 3,7 °C termopar E 25 °C +/- 3,7 °C termopar K 25 °C +/- 3,7 °C termopar N 25 °C +/- 3,7 °C termopar T 25 °C +/- 4 °C Cu 10 25 °C 0,05% da escala completa +/- 1,28 V 25 °C 0,05% da escala completa +/- 160 mV 25 °C 0,05% da escala completa +/- 320 mV 25 °C 0,05% da escala completa +/- 40 mV 25 °C 0,05% da escala completa +/- 640 mV 25 °C 0,05% da escala completa +/- 80 mV 25 °C 0,12% da escala completa 400 Ohm 25 °C 0,12% da escala completa 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 termopar J - 25...70 °C +/- 5,5 °C termopar L - 25...70 °C +/- 5,5 °C termopar R - 25...70 °C +/- 5,5 °C termopar S - 25...70 °C +/- 5,5 °C termopar U - 25...70 °C +/- 6 °C termopar B - 25...70 °C +/- 6 °C termopar E - 25...70 °C +/- 6 °C termopar K - 25...70 °C +/- 6 °C termopar N - 25...70 °C +/- 6 °C termopar T - 25...70 °C <= 0,2% da escala completa +/- 1,28 V - 25...70 °C <= 0,2% da escala completa +/- 160 mV - 25...70 °C <= 0,2% da escala completa +/- 320 mV - 25...70 °C <= 0,2% da escala completa +/- 40 mV - 25...70 °C <= 0,2% da escala completa +/- 640 mV - 25...70 °C <= 0,2% da escala completa +/- 80 mV - 25...70 °C <= 0,3% da escala completa 400 Ohm - 25...70 °C <= 0,3% da escala completa 4000 Ohm - 25...70 °C
Variación de temperatura	25 ppm/°C 400 Ohm 25 ppm/°C 4000 Ohm 25 ppm/°C Ni 1000 25 ppm/°C termopar B 25 ppm/°C termopar E 25 ppm/°C termopar J 25 ppm/°C termopar K 25 ppm/°C termopar L 25 ppm/°C termopar N 25 ppm/°C termopar R 25 ppm/°C termopar S 25 ppm/°C termopar T 25 ppm/°C termopar 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
Recalibração	Interno

Tipo de detecção	Circuito aberto Cu 10 Circuito aberto Ni 100 Circuito aberto Ni 1000 Circuito aberto Pt 100 Circuito aberto Pt 1000 Circuito aberto termopar B Circuito aberto termopar E Circuito aberto termopar J Circuito aberto termopar K Circuito aberto termopar L Circuito aberto termopar N Circuito aberto termopar R Circuito aberto termopar S Circuito aberto termopar T Circuito aberto termopar U
Resistencia máxima de cableado	20 Ohm 2 cables Cu 10 20 Ohm 2 cables Ni 100 20 Ohm 2 cables Pt 100 20 Ohm 3 cables Cu 10 20 Ohm 3 cables Ni 100 20 Ohm 3 cables Pt 100 200 Ohm 2 cables Ni 1000 200 Ohm 2 cables Pt 1000 200 Ohm 3 cables Ni 1000 200 Ohm 3 cables Pt 1000 50 Ohm 4 cables Cu 10 50 Ohm 4 cables Ni 100 50 Ohm 4 cables Pt 100 500 Ohm 4 cables Ni 1000 500 Ohm 4 cables Pt 1000
Resolución de medida	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 termopar B 0,1 °C termopar E 0,1 °C termopar J 0,1 °C termopar K 0,1 °C termopar L 0,1 °C termopar N 0,1 °C termopar R 0,1 °C termopar S 0,1 °C termopar T 0,1 °C termopar 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
Valor máximo de conversão	+/- 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
Confiabilidad MTBF	1400000 H
Altitud máxima de funcionamiento	0...2000 m 2000...5000 m con
LED de estado	1 LED (verde) RUN 1 LED por canal (verde) diagnóstico do canal 1 LED (rojo) ERR 1 LED (rojo) I/O
Peso del producto	0,135 kg
Consumo de corriente	150 mA en 3.3 V CC

Entorno

Resistencia a las vibraciones	3 gn
Resistencia a los choques	30 gn
Temperatura ambiente de almacenamiento	-40...85 °C
Temperatura ambiente de operación	-25...70 °C
Humedad relativa	5...95 % en 55 °C sin condensación
Grado de protección IP	IP20
Directivas	2014/35 / EU - directiva de bajo voltaje 2014/30 / EU - compatibilidad electromagnética
Certificaciones de producto	IEC-Ex[RETURN]Merchant Navy ((*)) [RETURN]UL[RETURN]RCM[RETURN]generador[RETURN]CSA[RETURN]CE[RETURN]ATEX
Normas	EN 61131-2 EN 61000-6-4 EN 61000-6-2 EN 61010-2-201
Características ambientales	Gas resistant class Gx Gas resistant class 3C4 Dust resistant class 3S4 Sand resistant class 3S4 Salt resistant level 2 Mold growth resistant class 3B2 Fungal spore resistant class 3B2 Lugares peligrosos class I division 2 ((*))
Tratamiento de protección	Conformal coating

Unidades de embalaje

Tipo de unidad de paquete 1	PCE
Número de unidades en el paquete 1	1
Paquete 1 Altura	5,500 cm
Paquete 1 Ancho	11,500 cm
Paquete 1 Longitud	11,800 cm
Paquete 1 Peso	172,000 g
Tipo de unidad de paquete 2	S02
Número de unidades en el paquete 2	15
Paquete 2 Altura	15,000 cm
Paquete 2 Ancho	30,000 cm
Paquete 2 Longitud	40,000 cm
Paquete 2 Peso	2,921 kg

Sostenibilidad de la oferta

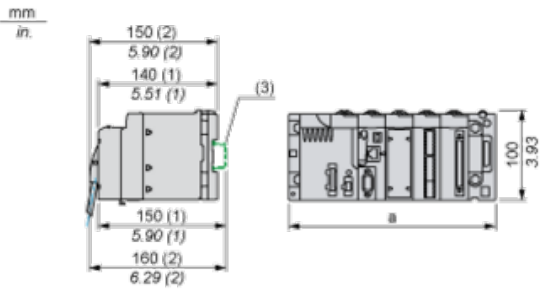
Estado de oferta sostenible	Producto Green Premium
Reglamento REACH	 Declaración De REACH
Directiva RoHS UE	Cumplimiento proactivo (producto fuera del alcance de la normativa RoHS UE)
Sin mercurio	Sí
Normativa de RoHS China	 Declaración RoHS China
Información sobre exenciones de RoHS	 Sí
Comunicación ambiental	 Perfil Ambiental Del Producto
Perfil de circularidad	 Información De Fin De Vida Útil
RAEE	En el mercado de la Unión Europea, el producto debe desecharse de acuerdo con un sistema de recolección de residuos específico y nunca terminar en un contenedor de basura.

Garantía contractual

Periodo de garantía	18 months
---------------------	-----------

Módulos montados en bastidores

Dimensiones



- (1) Con bloque de terminales extraíble (compartimento, tornillo o resorte).
- (2) Con conector FCN.
- (3) En segmento AM1 ED: 35 mm de ancho, 15 mm de profundidad. Sólo posible con bastidor BMXXBP0400/0400H/0600/0600H/0800/0800H.

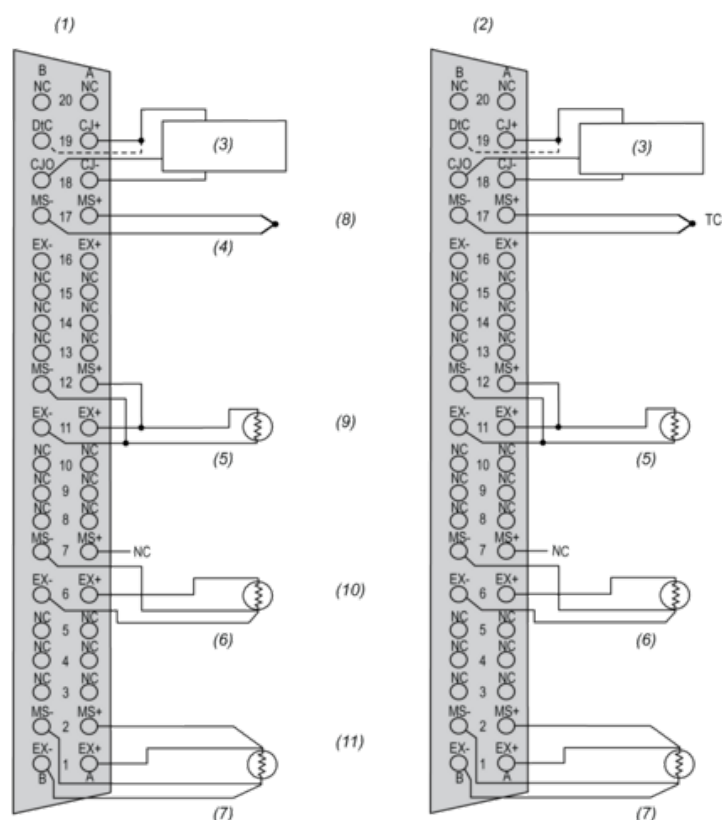
Referencias de bastidor	a en mm	a en pulgadas
BMXXBP0400 y BMXXBP0400H	242,4	09.54
BMXXBP0600 y BMXXBP0600H	307,6	12.11
BMXXBP0800 y BMXXBP0800H	372,8	14.68
BMXXBP1200 y BMXXBP1200H	503,2	19.81

Conexiones y esquema

El siguiente ejemplo muestra una configuración de sonda con:

- Canal 0/4: termoelemento
- Canal 1/5: RTD de 2 conductores
- Canal 2/6: RTD de 3 conductores
- Canal 3/7: RTD de 4 conductores

Vista frontal del módulo - vista del cableado



- (1) Conector izquierdo
- (2) Conector derecho (solo BMX ART 414)
- (3) Sensor de temperatura de la conexión fría
- (4) Termoelemento
- (5) Sonda RTD de 2 conductores
- (6) Sonda RTD de 3 conductores
- (7) Sonda RTD de 4 conductores
- (8) Canal 4/0
- (9) Canal 5/1
- (10) Canal 6/2
- (11) Canal 7/3

Medida MS+ RTD + entrada/termoelemento + entrada

Medida MS- RTD - entrada/termoelemento - entrada

Generador de corriente de sonda EX+ RTD + salida

Generador de corriente de sonda EX- RTD - salida

NC No conectado

DtC La entrada de detección del sensor CJC se conecta a CJ+ si el tipo de sensor es DS600. No está conectada (NC) si el sensor es de tipo LM31.

NOTA: El sensor CJC sólo es necesario para TC.