

# 产品参数表

规格



隔离模拟量输入模块，温度输入，4通道，多量程：热电偶和铂电阻（2，3，4线），高精度：16位，通道间隔离（300V）

BMXART0414

## 主要信息

产品系列	Modicon X80
产品类型	模拟量输入模块
电气连接	40 路 1 个连接器
Isolation between channels	隔离
输入等级	低水平
模拟量输入数量	4
模拟量输入类型	电压 +/- 1.28 V 电压 +/- 160 mV 电压 +/- 320 mV 电压 +/- 40 mV 电压 +/- 640 mV 电压 +/- 80 mV 电阻器 400 Ohm 两线 电阻器 400 Ohm 3线 电阻器 400 Ohm 4线 电阻器 4000 Ohm 两线 电阻器 4000 Ohm 3线 电阻器 4000 Ohm 4线 温度探针 -100...+260 °C Cu 10 温度探针 -100...+450 °C Pt 100 符合 UL/JIS 温度探针 -100...+450 °C Pt 1000 符合 UL/JIS 温度探针 -200...+850 °C Pt 100 符合 IEC 温度探针 -200...+850 °C Pt 1000 符合 IEC 温度探针 -60...+180 °C Ni 100 温度探针 -60...+180 °C Ni 1000 热电偶 +130...+1820 °C 热电偶 B 热电偶 +270...+1300 °C 热电偶 N 热电偶 -200...+600 °C 热电偶 U 热电偶 -200...+760 °C 热电偶 J 热电偶 -200...+900 °C 热电偶 L 热电偶 -270...+1000 °C 热电偶 E 热电偶 -270...+1370 °C 热电偶 K 热电偶 -270...+400 °C 热电偶 T 热电偶 -50...+1769 °C 热电偶 R 热电偶 -50...+1769 °C 热电偶 S

## 补充信息

模/数转换	三角积分 16 位
模拟量输入分辨率	15位+符号位
输入端的允许过载	+/- 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
差分模式抑制	60 dB 50/60 Hz

免责声明：本文档不代替或不用于确定任何产品的适用性或兼容性

结点冷补偿	外接 Pt100 探头
滤波器类型	一阶数字滤波
标称读周期	400 ms 带温度探头 200 ms 用热电偶
测量误差	+/- 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 热电偶 U 25 °C +/- 2.8 °C 热电偶 J 25 °C +/- 3 °C Ni 100 0...60 °C +/- 3 °C 热电偶 L 25 °C +/- 3.2 °C 热电偶 R 25 °C +/- 3.2 °C 热电偶 S 25 °C +/- 3.5 °C 热电偶 B 25 °C +/- 3.7 °C 热电偶 E 25 °C +/- 3.7 °C 热电偶 K 25 °C +/- 3.7 °C 热电偶 N 25 °C +/- 3.7 °C 热电偶 T 25 °C +/- 4 °C Cu 10 0...60 °C +/- 4 °C Cu 10 25 °C +/- 4.5 °C 热电偶 J 0...60 °C +/- 4.5 °C 热电偶 L 0...60 °C +/- 4.5 °C 热电偶 R 0...60 °C +/- 4.5 °C 热电偶 S 0...60 °C +/- 4.5 °C 热电偶 U 0...60 °C +/- 5 °C 热电偶 B 0...60 °C +/- 5 °C 热电偶 E 0...60 °C +/- 5 °C 热电偶 K 0...60 °C +/- 5 °C 热电偶 N 0...60 °C +/- 5 °C 热电偶 T 0...60 °C <= 0.15 % 满量程 +/- 1.28 V 0...60 °C <= 0.15 % 满量程 +/- 160 mV 0...60 °C <= 0.15 % 满量程 +/- 320 mV 0...60 °C <= 0.15 % 满量程 +/- 40 mV 0...60 °C <= 0.15 % 满量程 +/- 640 mV 0...60 °C <= 0.15 % 满量程 +/- 80 mV 0...60 °C <= 0.2 % 满量程 400 Ohm 0...60 °C <= 0.2 % 满量程 4000 Ohm 0...60 °C 0.05 %满量程 +/- 1.28 V 25 °C 0.05 %满量程 +/- 160 mV 25 °C 0.05 %满量程 +/- 320 mV 25 °C 0.05 %满量程 +/- 40 mV 25 °C 0.05 %满量程 +/- 640 mV 25 °C 0.05 %满量程 +/- 80 mV 25 °C 0.12 % 满量程 400 Ohm 25 °C 0.12 % 满量程 4000 Ohm 25 °C
温度漂移	25 ppm/°C 400 Ohm 25 ppm/°C 4000 Ohm 25 ppm/°C Ni 1000 25 ppm/°C 热电偶 B 25 ppm/°C 热电偶 E 25 ppm/°C 热电偶 J 25 ppm/°C 热电偶 K 25 ppm/°C 热电偶 L 25 ppm/°C 热电偶 N 25 ppm/°C 热电偶 R 25 ppm/°C 热电偶 S 25 ppm/°C 热电偶 T 25 ppm/°C 热电偶 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
重新校正	内部

隔离电压	1400 V DC 通道和总线之间 750 V DC 通道之间 750 V DC 通道和地之间
检测型号	开路 Cu 10 开路 Ni 100 开路 Ni 1000 开路 Pt 100 开路 Pt 1000 开路 热电偶 B 开路 热电偶 E 开路 热电偶 J 开路 热电偶 K 开路 热电偶 L 开路 热电偶 N 开路 热电偶 R 开路 热电偶 S 开路 热电偶 T 开路 热电偶 U
最大线路电阻	20 Ω 两线 Cu 10 20 Ω 两线 Ni 100 20 Ω 两线 Pt 100 20 Ω 3线 Cu 10 20 Ω 3线 Ni 100 20 Ω 3线 Pt 100 200 Ω 两线 Ni 1000 200 Ω 两线 Pt 1000 200 Ω 3线 Ni 1000 200 Ω 3线 Pt 1000 50 Ω 4线 Cu 10 50 Ω 4线 Ni 100 50 Ω 4线 Pt 100 500 Ω 4线 Ni 1000 500 Ω 4线 Pt 1000
测量分辨率	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 热电偶 B 0.1 °C 热电偶 E 0.1 °C 热电偶 J 0.1 °C 热电偶 K 0.1 °C 热电偶 L 0.1 °C 热电偶 N 0.1 °C 热电偶 R 0.1 °C 热电偶 S 0.1 °C 热电偶 T 0.1 °C 热电偶 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
最大转换值	+/- 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 可靠性	1400000 H
工作海拔	0...2000 m 2000...5000 m 有
LED 状态	LED (绿色) RUN 每个通道 1 个LED (绿色) 通道诊断 LED (红色) ERR LED (红色) I/O
净重	0.135 kg

电流消耗	150 mA 在...上 3.3 V 直流 40 mA 在...上 24 V 直流
------	--

## 环境

抗振动	3 gn
抗冲击	30 gn
贮存环境温度	-40...85 °C
运行温度	0...60 °C
相对湿度	5...95 % 在...上 55 °C 无冷凝
IP 等级	IP20
符合指令	2014/35/EU - low voltage directive 2014/30/EU - electromagnetic compatibility
产品认证	EAC RCM UL 商船 CSA CE
符合标准	EN 61131-2 EN 61000-6-4 EN 61000-6-2 EN 61010-2-201

## 包装单位

包装1：包装单位类型	PCE
个/公斤	1
包装1：高度	5.500 cm
包装1：宽度	11.000 cm
包装1：长度	11.500 cm
包装重量	164.000 g
包装2：包装单位类型	S02
包装2：包装单位数量	15
包装2：高度	15.000 cm
包装2：宽度	30.000 cm
包装2：长度	40.000 cm
包装2：毛重	2.750 kg

## 合同保修

保修单	18 months
-----	-----------

施耐德电气希望通过不断开展的“使用更好、使用更长时间、再次使用”的宣传活动来建立供应链伙伴关系、降低材料的影响力并促进材料循环，从而到2050年实现净零排放。

环境数据说明 >

环境足迹	
生命周期总碳足迹	62
产品环境概况(PEP)	<a href="#">产品环境文件</a>

Use Better

材料和包装	
回收纸板包装	是
无塑料包装	是
<a href="#">欧盟ROHS指令</a>	主动合规性（超出欧盟 RoHS 法定范围的产品）
REACH法规	<a href="#">REACH 声明</a>
中国 ROHS 管理办法	<a href="#">中国 ROHS 声明</a>

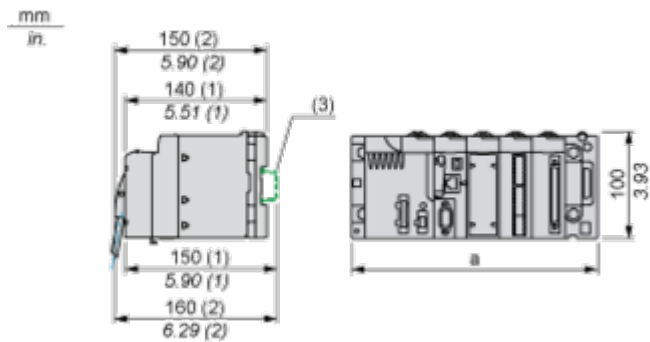
Use Again

重新包装和再制造	
流通资料	<a href="#">产品使用寿命终期信息</a>
回收	不支持

尺寸图

安装在机架上的模块

尺寸



- (1) 带可移除端子块（笼式、螺纹型或弹簧式）。
- (2) 带 FCN 连接器。
- (3) AM1 ED 导轨上：35 毫米宽，15 毫米深。仅适用于 BMXXBP0400/0400H/0600/0600H/0800/0800H 机架。

机架型号	a (毫米)	a (英寸)
BMXXBP0400 和 BMXXBP0400H	242.4	09.54
BMXXBP0600 和 BMXXBP0600H	307.6	12.11
BMXXBP0800 和 BMXXBP0800H	372.8	14.68
BMXXBP1200 和 BMXXBP1200H	503.2	19.81

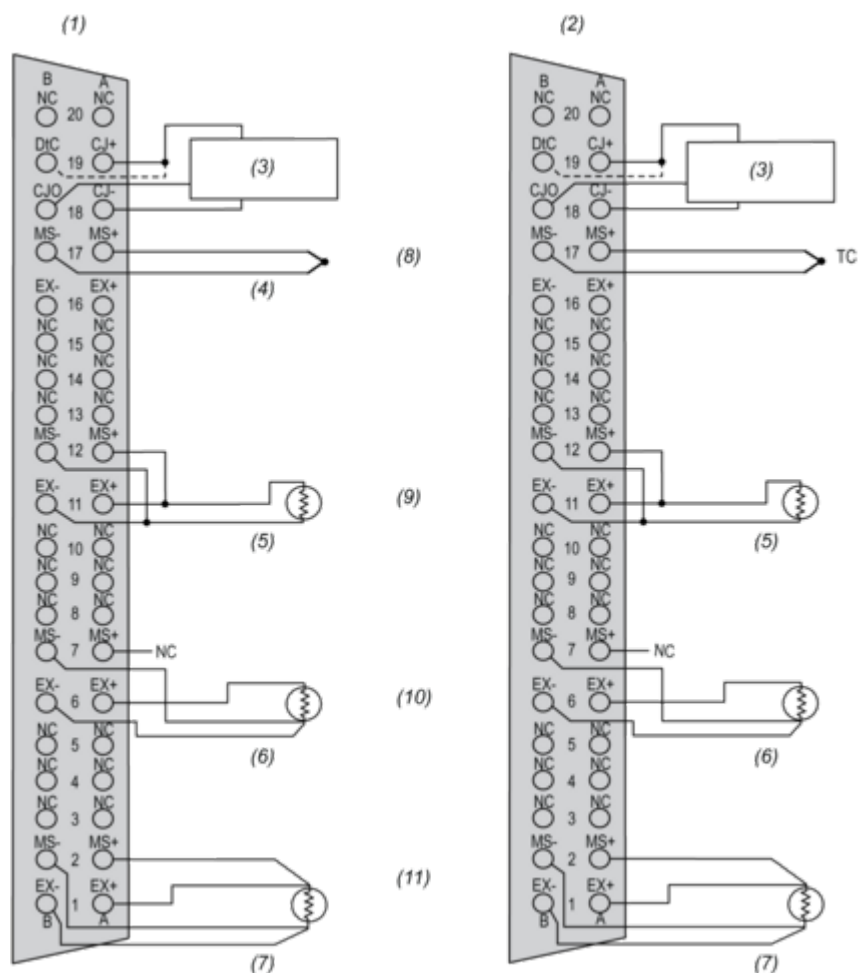
## 接线

## 连接和图解

以下示例为包含以下通道的探测器配置：

- 通道 0/4 : 热电偶
- 通道 1/5 : 2 线制 RTD
- 通道 2/6 : 3 线制 RTD
- 通道 3/7 : 4 线制 RTD

模块正面视图 - 接线视图



- (1) 左侧连接器
- (2) 右侧连接器 (仅限 BMX ART 414)
- (3) 冷端温度传感器
- (4) 热电偶
- (5) 2 线 RTD 探测器
- (6) 3 线 RTD 探测器
- (7) 4 线 RTD 探测器
- (8) 通道 4/0
- (9) 通道 5/1
- (10) 通道 6/2
- (11) 通道 7/3

**MS+ RTD 测量正极输入/热电偶正极输入**

**MS- RTD 测量负极输入/热电偶负极输入**

EX+ RTD 探测器电流发生器正极输出

EX-RTD 探测器电流发生器负极输出

NC 未连接

**DtC** 如果传感器类型为 DS600，则 CJC 传感器检测输入连接到 CJ+。如果传感器类型为 LM31，则不连接 (NC)。

注: 只有 TC 才需要用到 CJC 传感器。





Image of product / Alternate images

Alternative

---

