

ioPAC 8500 系列 (85M) 模块

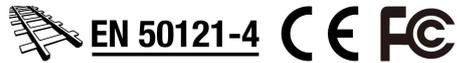
强固型模块，适用于 ioPAC 8500 系列



特点和优势

- 符合 EN 50121-3-2、EN 50121-4 以及 EN 50155 强制性测试项目
- 强固紧凑的设计，适用于恶劣环境
- 扩展 ioPAC 8600 或 8500 系列的 I/O 和通信功能
- 宽温工作：-40 至 75°C (-40 至 167°F)
- 数字输入和模拟输入的毫秒级时间戳
- 模拟输入采样率可达 40 kHz
- 可设定预录模拟输入数据采集
- 多达 4 个三合一 RS-232/422/485 串口

认证



介绍

Moxa 的 85M 模块可安装于 ioPAC 8500 和 ioPAC 8600 系列。这些模块提供 DI/O、AI、快速 AI 和串口界面，多种 I/O 组合满足了用户不同应用场景。85M 模块专为轨道交通应用而设计，符合 EN 50121-3-2、EN 50121-4 和 EN 50155 部分规格。此外，这些模块均支持 -40 至 75°C 的宽温工作，即使在恶劣环境中也能可靠运行。

规格

输入/输出接口

模拟量输入通道	85M-3800-T/3801-T/3810-T/3811-T : 8
数字输入通道	85M-1602-T : 16
数字输出通道	85M-2600-T : 16
隔离保护	3k VDC 或 2k Vrms
RTD 通道	85M-6600-T : 6
热电偶通道	85M-6810-T : 8
串口	85M-5401-T : 4

数字输入

电压	24 VDC
接头	弹簧式 Euroblock 端子
计数器频率	5 kHz
干接点	开：GND 短路 关：断路
I/O 模式	DI、事件计数器或频率
点/COM	8 个通道

传感器类型	干接点 湿接点 (NPN 或 PNP)
湿接点 (DI ~ COM)	开 : 10 至 30 VDC 关 : 0 至 3 VDC

数字输出

电压	24 VDC
接头	弹簧式 Euroblock 端子
额定电流	200 mA/通道
I/O 模式	DO 或 PWM
I/O 类型	Sink
过高电流保护	0.65 A/通道 @ 25°C
过热关闭	175°C (典型值) , 150°C (最小)
脉冲输出频率	5 kHz
过压保护	85M-2600-T : 45 VDC (典型值) 35 VDC (典型值)

模拟输入

精度	±0.1% FSR @ 25°C ±0.3% FSR @ -40 至 75°C
电流输入内置电阻	85M-3800-T/3801-T : 125 Ω
接头	弹簧式 Euroblock 端子
历史数据缓冲	85M-3801-T/3811-T : 60 KB/通道 , 5 kHz 时为 6 秒数据缓冲
I/O 类型	差分
输入阻抗	85M-3800-T/3801-T : 125 Ω 85M-3810-T : 200 kΩ (最小值) 85M-3811-T : 20 MΩ (最小值)
输入范围	85M-3800-T/3801-T : 4 至 20 mA (带熔断检测) 85M-3810-T/3811-T : 0 至 10 VDC
分辨率	16 bit
采样率	85M-3800-T/3810-T : 所有通道 : 采样 100 个/秒 每个通道 : 采样 12.5 个/秒 85M-3801-T/3811-T : 所有通道 : 采样 40k 个/秒 每个通道 : 采样 5k 个/秒

RTD

精度	±0.1% FSR @ 25°C ±0.3% FSR @ -40 至 75°C
接头	弹簧式 Euroblock 端子
输入连接	2 或 3 线
输入阻抗	625 kΩ (最小)
传感器类型	JPT100、JPT200、JPT500 (-200 至 640°C) JPT1000 (-200 至 350°C)

	NI100、NI50、NI500 (-60 至 250°C) NI1000 (-60 至 150°C) NI120 (-80 至 260°C) PT1000 (-200 至 350°C) PT50、PT100、PT200、PT500 (-200 至 850°C) 310、620、1250 和 2200 Ω 电阻
分辨率	0.1°C 或 0.1 Ω
采样率	所有通道：采样 12 个/秒 每个通道：采样 2 个/秒

热电偶

毫伏精确度	±0.1% FSR @ 25°C ±0.3% FSR @ -40 至 75°C
接头	弹簧式 Euroblock 端子
输入阻抗	1 MΩ (最小)
毫伏类型	±19.532 mV ±39.062 mV ±78.126 mV 故障和过压保护：-35 至 +35 VDC (断电) ； -25 至 +30 VDC (通电)
分辨率	16 bit
采样率	所有通道：采样 12 个/秒 每个通道：采样 1.5 个/秒
传感器类型	J、K、T、E、R、S、B、N

串口界面

波特率	300 bps 至 921.6 kbps
数据位	7 , 8
流量控制	RTS/CTS、XON/XOFF
校验位	偶、无、奇
串口标准	RS-232/422/485
停止位	1 , 2

串口信号

RS-232	TxD、RxD、RTS、CTS、DTR、DSR、DCD、GND
RS-422	Tx+、Tx-、Rx+、Rx-、GND
RS-485-2w	Data+、Data-、GND
RS-485-4w	Tx+、Tx-、Rx+、Rx-、GND

电源参数

电源功耗	85M-1602-T : 50.0 mA @ 24 VDC 85M-2600-T : 35.4 mA @ 24 VDC 85M-3800-T : 43.8 mA @ 24 VDC 85M-3801-T : 43.8 mA @ 24 VDC 85M-3810-T : 43.3 mA @ 24 VDC 85M-3811-T : 52.1 mA @ 24 VDC 85M-5401-T : 51.7 mA @ 24 VDC 85M-6600-T : 27.7 mA @ 24 VDC 85M-6810-T : 24.1 mA @ 24 VDC
------	---

机械特性

尺寸	25 x 128.2 x 85.5 mm (0.98 x 5.05 x 3.37 英寸)
重量	低于 80 g
接线	I/O 线缆, 14 至 28 AWG

工作环境

工作温度	-40 至 75°C (-40 至 167°F)
存储温度 (含包装)	-40 至 85°C (-40 至 185°F)
相对湿度	5 至 95% (非冷凝)
海拔	2000 m 注意: 如果您需要能在更高海拔地区正常运行的产品, 请联系 Moxa。

安规认证

EMC	EN 55032/24 EN 61000-6-2/-6-4
EMI	CISPR 32, FCC Part 15B Class A
EMS	IEC 61000-4-2 ESD: 接触: 6 kV; 空气: 8 kV IEC 61000-4-3 RS: 5100 MHz 至 6000 MHz: 3 V/m IEC 61000-4-4 EFT: 电源: 1 kV; 信号: 0.5 kV IEC 61000-4-5 Surge: 电源: 2 kV; 信号: 1 kV IEC 61000-4-6 CS: 10 V IEC 61000-4-8 PFMF
轨道交通	EN 50121-4 EN 50155 (符合 EN 50155 部分规格)
安全	UL 508
冲击	IEC 60068-2-27
振动	IEC 60068-2-6

MTBF

时间	85M-1602-T: 1,132,561 小时 85M-2600-T: 792,571 小时 85M-3800-T: 1,512,906 小时 85M-3801-T: 1,426,112 小时 85M-3810-T: 1,530,690 小时 85M-3811-T: 1,426,112 小时 85M-5401-T: 596,611 小时 85M-6600-T: 571,446 小时 85M-6810-T: 2,324,891 小时
标准	Telcordia SR332

保修

保修期限	5 年
详情	请参阅 www.moxa.com.cn/warranty

包装清单

设备	1 x ioPAC 8500 系列 (85M) 模块
文件	1 x 保修卡

订购信息

型号	输入/输出接口	模拟输入类型	模拟输入采样率	串口标准
85M-1602-T	16 x DI	-	-	-
85M-2600-T	16 x DO	-	-	-
85M-3800-T	8 x AI	4 至 20 mA	每个通道：采样 12.5 个/秒	-
85M-3801-T	8 x AI	4 至 20 mA	每个通道：采样 5k 个/秒	-
85M-3810-T	8 x AI	0 至 10 V	每个通道：采样 12.5 个/秒	-
85M-3811-T	8 x AI	0 至 10 V	每个通道：采样 5k 个/秒	-
85M-5401-T	4 x 串口	-	-	RS-232/422/485
85M-6600-T	6 x RTD	-	-	-
85M-6810-T	8 x TC	-	-	-

配件 (单独选购)

线缆

CBL-M44M9x4-50

4 端口 DB44 公头转 DB9 公头线缆，50 cm

适用型号：
85M-5401-T

© Moxa 中国 | 保留所有权利。2018 年 11 月 12 日 更新。

未经 Moxa 中国明确书面许可，不得以任何方式复制或使本档及其任何部分。产品规格如有变更，恕不另行通知。访问我们的网站可获取最新产品信息。