

MGate 4101-MB-PBS 系列

1 端口 Modbus RTU/ASCII 转 PROFIBUS slave 网关



特点和优势

- 支持 Modbus 和 PROFIBUS 协议转换
- 支持 PROFIBUS DP V0 slave
- 支持 Modbus RTU/ASCII master 和 slave
- Windows 管理工具支持创新 QuickLink 功能，可在几分钟内完成自动配置
- 状态监控和故障保护，易于维护
- 内置流量监控/诊断信息，方便故障排除
- 支持冗余双直流电源输入和 1 个继电器输出
- -40 至 75°C 的宽温型号可供选择
- 带 2 kV 光电隔离保护的串口（适用于“-I”型号）

认证



介绍

MGate 4101-MB-PBS 网关为 PROFIBUS PLC（例如：Siemens S7-400 和 S7-300 PLC）和 Modbus 设备之间建立通信连接。通过 QuickLink 功能，可以在几分钟内完成 I/O 映射。所有型号均采用坚固的金属外壳保护，支持导轨式安装，并提供可选的内置光电隔离保护。

用于轻松设置和流量监控的 QuickLink 和 Windows 管理工具

QuickLink Windows 管理工具采用串口 console 端口连接至 MGate 4101-MB-PBS，简化配置和操作。QuickLink 的 AutoLearning 功能可被动检测 Modbus 请求，在几分钟内完成配置，并使用 AutoMapping 功能精准执行 I/O 映射。传统 I/O 映射往往需要数天才能完成 Modbus 转 PROFIBUS 的集成，而 QuickLink 可大幅缩减时间。此外，内置流量监控工具可以记录 Modbus 设备通信数据包，并协助故障排除。

冗余双电源输入

MGate 4101-MB-PBS 支持双电源输入，可靠性更高。它可同时连接 2 个带电直流电源，即使一个电源发生故障也可确保连续运行。这些出色的可靠性使得这款高级型的 Modbus 转 PROFIBUS 网关成为严苛工业应用的理想选择。

继电器输出警告

继电器输出提供了电源输入状态，为维护工程师提供了额外的故障排除和维护工具。

规格

串口界面

Console 端口	RS-232 (TxD、RxD、GND) ， 8-pin RJ45 (115200、n、8、1)
端口数量	1
接头	DB9 公头
串口标准	RS-232/422/485
波特率	50 bps 至 921.6 kbps
数据位	7, 8
校验位	无、偶、奇、Space、Mark
停止位	1, 2

流量控制	DTR/DSR , RTS/CTS
RS-485 数据流向控制	ADDC® (数据流向自动控制)
RS-485 上拉电阻/下拉电阻	1 kΩ , 150 kΩ
RS-485 终端电阻	120 Ω
隔离保护	2 kV (I 型号)

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

串口软件特性

配置选项	MGate 管理器
工业协议	Modbus RTU/ASCII Master, Modbus RTU/ASCII Slave, PROFIBUS DP-V0 Slave

Modbus RTU/ASCII

模式	Master, Slave
支持功能	1、2、3、4、5、6、15、16、23
最大命令数量	100
输入数据规模	7744 bytes
输出数据规模	7744 bytes

PROFIBUS 接口

工业协议	PROFIBUS DP
端口数量	1
接头	DB9 母头
波特率	9600 bps 至 12 Mbps
隔离保护	2 kV (内置)
信号	PROFIBUS D+、PROFIBUS D-、RTS、Signal Common、5V

PROFIBUS

旋转开关	PROFIBUS 地址 0-99 (通过软件配置支持地址 100-125)
模式	DP-V0 Slave
最大 Master 连接数量	1
最大 PROFIBUS I/O 模块数量	每个页面 24 个
PROFIBUS 支持最大配置页面数	32
输入数据规模	7744 bytes
输出数据规模	7744 bytes

电源参数

输入电压	12 至 48 VDC
输入电流	MGate 4101I-MB-PBS : 375 mA @ 12 VDC MGate 4101I-MB-PBS-T : 375 mA @ 12 VDC MGate 4101-MB-PBS : 340 mA @ 12 VDC MGate 4101-MB-PBS-T : 340 mA @ 12 VDC
电源接头	螺丝紧固 Euroblock 端子

继电器

触点额定电流	纯电阻性负载 : 1 A @ 24 VDC
--------	-----------------------

机械特性

外壳	金属
IP 等级	IP30
尺寸	36 x 105 x 140 mm (1.42 x 4.14 x 5.51 英寸)
重量	500 g (1.10 lb)

工作环境

工作温度	MGate 4101I-MB-PBS : 0 至 60°C (32 至 140°F) MGate 4101I-MB-PBS-T : -40 至 75°C (-40 至 167°F) MGate 4101-MB-PBS : 0 至 60°C (32 至 140°F) MGate 4101-MB-PBS-T : -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)

安规认证

安全	EN 60950-1 , UL 60950-1
EMC	EN 55032/24
EMI	CISPR 32 , FCC Part 15B Class A
EMS	IEC 61000-4-2 ESD : 接触 : 4 kV ; 空气 : 8 kV IEC 61000-4-3 RS : 80 MHz 至 1 GHz : 3 V/m IEC 61000-4-4 EFT : 电源 : 2 kV ; 信号 : 1 kV IEC 61000-4-5 Surge : 电源 : 2 kV ; 信号 : 2 kV IEC 61000-4-6 CS : 150 kHz 至 80 MHz : 3 V/m ; 信号 : 3 V/m IEC 61000-4-8 PFMF
自由落体	IEC 60068-2-32
冲击	IEC 60068-2-27
振动	IEC 60068-2-6 , IEC 60068-2-64

MTBF

时间	513,139 小时
标准	Telcordia SR332

保修

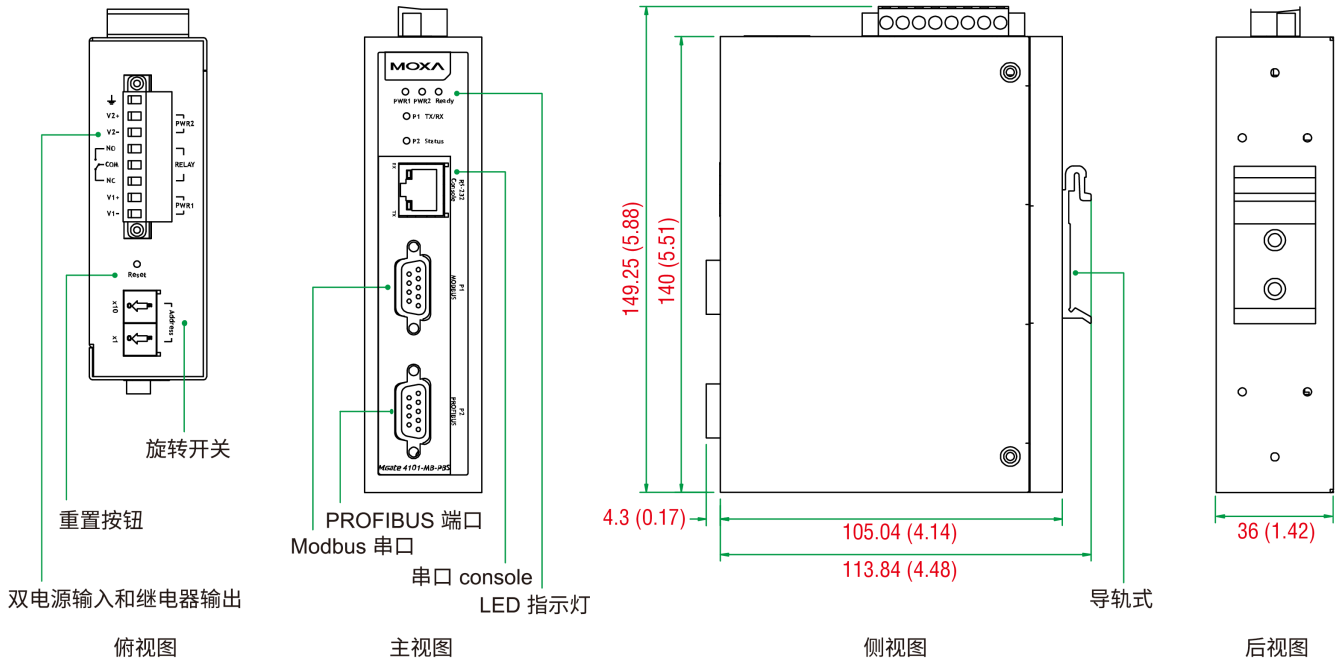
保修期限	5 年
详情	请参阅 www.moxa.com.cn/warranty

包装清单

设备	1 x MGate 4101-MB-PBS 系列网关
线缆	1 x RJ45 转 DB9 console 线缆
安装套件	1 x 导轨式套件
文件	1 x 快速安装指南 1 x 保修卡

尺寸

单位: mm (英寸)



订购信息

型号	串口隔离保护	工作温度
MGate 4101-MB-PBS	-	0 至 60°C
MGate 4101I-MB-PBS	2 kV	0 至 60°C
MGate 4101-MB-PBS-T	-	-40 至 75°C
MGate 4101I-MB-PBS-T	2 kV	-40 至 75°C

配件 (单独选购)

线缆

CBL-F9M9-150	DB9 母头转 DB9 公头串口线缆, 1.5 m
CBL-F9M9-20	DB9 母头转 DB9 公头串口线缆, 20 cm
CBL-RJ45F9-150	RJ45 转 DB9 母头串口线缆, 1.5 m
CBL-RJ45SF9-150	RJ45 转 DB9 母头串口屏蔽线缆, 1.5 m

接头

Mini DB9F 转 TB	DB9 母头转接线端子接头
----------------	---------------

导轨式安装套件

DK-25-01

导轨式安装套件，2 个螺钉

壁挂式套件

WK-36-02

壁挂式套件，2 个板，6 个螺钉，36 x 67 x 2 mm

电源线

CBL-PJTB-10

不带插头的裸线线缆

© Moxa 中国 | 保留所有权利。更新 2019 年 3 月 28 日。

未经 Moxa 中国明确书面许可，不得以任何方式复制或使本文档及其任何部分。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。