

MGate MB3180/MB3280/MB3480 系列

1、2 和 4 端口标准串口转以太网 Modbus 网关



特点和优势

- 支持自动设备路由，简化配置
- 通过 TCP 端口或 IP 地址进行路由，实现灵活部署
- 支持 Modbus TCP 和 Modbus RTU/ASCII 协议转换
- 1 个以太网端口和 1、2 或 4 个 RS-232/422/485 端口
- 同时支持 16 个 TCP master，每个 master 最多可同时支持 32 个命令请求
- 简易硬件安装和配置

认证



介绍

MB3180、MB3280 和 MB3480 是标准的 Modbus 网关，可进行 Modbus TCP 和 Modbus RTU/ASCII 协议之间的转换。最多同时支持 16 个 Modbus TCP master，每个串口最多 31 个 RTU/ASCII slave。对于 RTU/ASCII master，最多支持 32 个 TCP slave。可通过 IP 地址、TCP 端口号或者 ID 映射控制串口的路由。通过 TCP 端口和 IP 地址进行串行端口路由，最多可访问 4 个 TCP 客户端/主站（MB3280/MB3480 型号），而通过 ID 映射进行路由，最多可访问 16 个 TCP 客户端/主站（MB3180/MB3280/MB3480）。

标准 Modbus 网络集成

三款标准 MGate™ 型号（MB3180、MB3280 和 MB3480）专为了快速集成 Modbus TCP 和 RTU/ASCII 网络而设计。这些型号可无缝集成 Modbus 串口 slave 设备至现有的 Modbus TCP 网络中，并且让串口 master 访问 Modbus TCP slave。MB3180、MB3280 和 MB3480 提供更简单、可定制的网络集成解决方案，且几乎可与任何 Modbus 网络兼容。

高密度、经济高效的网关

MGate™ MB3000 网关可以有效地将高密度 Modbus 节点连接至同一网络。MB3280 最多可管理 62 个串口 slave 节点，MB3480 最多可管理 124 个串口 slave 节点。每个 RS-232/422/485 串口可为每个 Modbus RTU 或 Modbus ASCII 配置不同的操作命令和波特率，允许两种类型的 Modbus 网络通过一个 Modbus 网关集成至 Modbus TCP 网络。

自动设备路由，轻松配置

Moxa 的自动设备路由功能为需要配置大量 Modbus 设备的工程师解决许多问题和不便。只需一键即可设置 slave ID 路由表完成 Modbus 网关配置，并自动检测来自监控和数据采集 (SCADA) 系统的 Modbus 请求。通过消除手动创建 slave ID 路由表的需要，自动设备路由功能为工程师节省了大量时间和成本。

规格

以太网接口

10/100BaseT(X) 端口 (RJ45 接头)	自动 MDI/MDI-X 连接
电磁隔离保护	1.5 kV (内置)

以太网软件特性

工业协议	Modbus TCP Client (Master) Modbus TCP Server (Slave)
配置选项	所有型号：Web 控制台 (HTTP)、设备搜索实用程序 (DSU)、MGate Manager、MCC 工具、Telnet Console 仅限 MGate MB3280/MB3480：Web Console (HTTPS)

管理	所有型号 : ARP、DHCP 客户端、DNS、HTTP、SNMPv1/v2c/v3、TCP/IP、Telnet、UDP 仅限MGate MB3280/MB3240 : HTTPS、SMTP、SNMP 陷阱、NTP 客户端
MIB	RFC1213, RFC1317
对时服务	NTP Client (不包括 MGate MB3180)

安全功能

认证	本地数据库
加密	HTTPS AES-128 AES-256 SHA-256
安全协议	SNMPv3 HTTPS (TLS 1.2) (MGate MB3180 除外)

串口界面

端口数量	MGate MB3180 : 1 MGate MB3280 : 2 MGate MB3480 : 4
接头	DB9 公头
串口标准	RS-232/422/485 (软件可选)
波特率	50 bps 至 921.6 kbps
数据位	7 , 8
校验位	无 偶 奇 空间 标志
停止位	1 , 2
流量控制	DTR/DSR RTS 切换 (仅限 RS-232) RTS/CTS、XON/XOFF
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 k Ω , 150 k Ω
RS-485 终端电阻	MGate MB3180 : 无 MGate MB3280/MB3480 : 120 Ω

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

工业协议	Modbus RTU/ASCII Master Modbus RTU/ASCII Slave
------	---

Modbus (透传)

最大 Client 连接数量	16
最大 Server 连接数量	32

电源参数

输入电压	12 至 48 VDC
输入电流	MGate MB3180 : 200 mA @ 12 VDC MGate MB3280 : 250 mA @ 12 VDC MGate MB3480 : 365 mA @ 12 VDC
电源接头	MGate MB3180 : 电源插座 MGate MB3280/MB3480 : 电源插座和接线端子

机械特性

外壳	金属
IP 等级	IP30 ¹
尺寸 (有挂耳)	MGate MB3180 : 22 x 75 x 80 mm (0.87 x 2.95 x 3.15 英寸) MGate MB3280 : 22 x 100 x 111 mm (0.87 x 3.94 x 4.37 英寸) MGate MB3480 : 35.5 x 102.7 x 181.3 mm (1.40 x 4.04 x 7.14 英寸)
尺寸 (无挂耳)	MGate MB3180 : 22 x 52 x 80 mm (0.87 x 2.05 x 3.15 英寸) MGate MB3280 : 22 x 77 x 111 mm (0.87 x 3.03 x 4.37 英寸) MGate MB3480 : 35.5 x 102.7 x 157.2 mm (1.40 x 4.04 x 6.19 英寸)
重量	MGate MB3180 : 340 g (0.75 lb) MGate MB3280 : 360 g (0.79 lb) MGate MB3480 : 740 g (1.63 lb)

环境限值

工作温度	MGate MB3180 : 0 至 55°C (32 至 131°F) MGate MB3280 : 0 至 60°C (32 至 140°F) MGate MB3480 : 0 至 55°C (32 至 131°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

EMC	EN 55032/35
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 : 1 kV ; 信号 : 0.5 kV IEC 61000-4-5 Surge : 电源 : 1 kV (MB3180/MB3280) IEC 61000-4-5 Surge : 电源 : 1 kV ; 信号 : 2 kV (MB3480) IEC 61000-4-6 CS : 3 V IEC 61000-4-8 PFMF IEC 61000-4-11
安全	MB3180 型号 : EN 62368-1 和 UL 60950-1 MB3280/3480 型号 : IEC/UL 62368-1

MTBF

时间	MGate MB3180 : 2,762,384 小时 MGate MB3280 : 749,455 小时 MGate MB3480 : 1,213,993 小时
标准	Telcordia SR332

1. 对于 MGate MB3480 , 必须使用壁挂套件附带的两个螺钉将套件紧固到 MGate 底部 , 并且 MGate 必须正确连接到电源输入端子块。

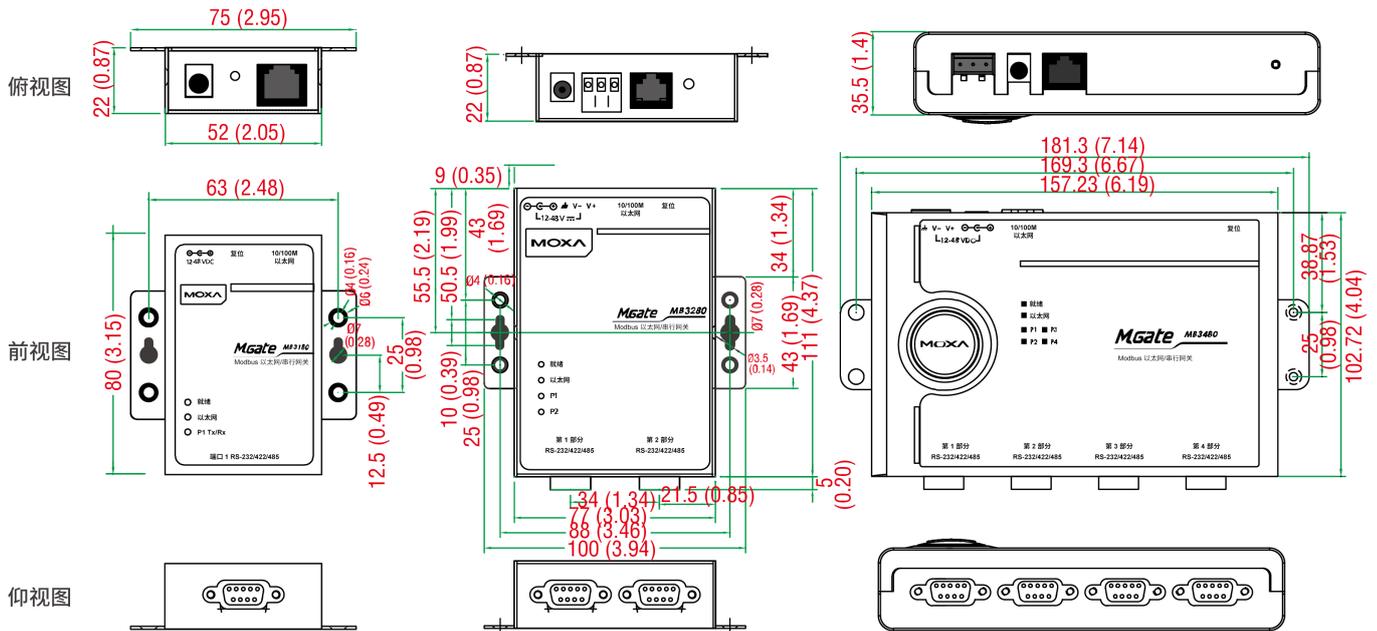
保修	
保修期限	5 年
详情	请参阅 www.moxa.com.cn/warranty

包装清单

设备	1 x MGate MB3180/MB3280/MB3480 系列网关
电源	1 x 电源适配器，适合用户所在地区
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	串口数量
MGate MB3180	1
MGate MB3280	2
MGate MB3480	4

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

接头

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

导轨式安装套件

DK35A	导轨式安装套件，35 mm
-------	---------------

壁挂式套件

WK-35-01

壁挂式套件，带 2 块板 (35 x 44 x 2.5 mm) 和 6 个螺钉

© Moxa 中国 | 保留所有权利。2023 年 12 月 25 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。