

# MGate 5135/5435 系列

## 1 和 4 端口 Modbus RTU/ASCII/TCP-to-EtherNet/IP 网关



### 特点和优势

- 支持 Modbus 和 Ethernet/IP 协议转换
- 支持 EtherNet/IP Adapter
- 支持 Modbus RTU/ASCII/TCP client
- 2 个相同 IP 或双 IP 地址的以太网端口，可支持网络冗余
- 内置流量监控/诊断信息，方便故障排除
- 通过基于 web 的控制台轻松配置设备
- microSD 卡，用于配置备份/复制
- 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
- 根据 IEC 62443-4-2 安全启动要求开发

### 认证



## 介绍

MGate 5135/5435 网关是 1 端口和 4 端口工业以太网网关，分别用于 Modbus RTU/ASCII/TCP 和 Ethernet/IP 网络通信。MGate 5135/5435 网关可作为 Modbus client 收集数据，并与 EtherNet/IP 主机交换数据，将现有 Modbus 设备集成至 EtherNet/IP 网络中。所有型号均采用坚固且紧凑的金属外壳保护，支持导轨式安装，并提供可选的内置光电隔离保护。其坚固设计，适用于工厂自动化、电力、石油和天然气、水和废水处理，以及其他过程自动化等工业应用。

### 便于配置

MGate 5135/5435 网关配有 web console，无需安装额外的管理工具即可轻松完成配置。此外，采用 HTTPS 加密的通信方式保证了更高的网络安全性。在大多数数据采集应用中，使用 Modbus 命令配置设备可能非常耗时并增加成本。MGate 5135/5435 网关通过 CSV 文件提供离线配置，帮助快速完成 Modbus 设置。MGate 网关还为 RS-485 2 线提供可通过软件配置的上拉/下拉和终端电阻设置，无需打开机箱，从而减少工作量。

### 轻松排除故障

MGate 5135/5435 网关提供 LED 指示灯、协议诊断、流量监控、标签查看图等多种维护功能，可以有效缩短故障处理的时间和降低成本。这些工具有助于捕获和检查数据，以便轻松地确定问题的根本原因，特别是在安装阶段。MGate 网关也配有状态监控和故障保护功能。当 Modbus 设备断开连接或没有响应时，状态监控功能会通知 PLC/DCS/SCADA 系统，由此过程 PLC/DCS 获取每个终端设备的状态，发出警报通知管理员。故障保护功能在主机断开连接时执行用户预先设定的动作，防止终端设备长时间离线。

## 规格

### 以太网接口

10/100BaseT(X) 端口 (RJ45 接头)	2 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、EtherNet/IP Adapter
配置选项	Web Console (HTTPS)、设备搜寻工具 (DSU)

管理	ARP、DHCP Client、DNS、HTTP、HTTPS、SMTP、SNMP Trap、SNMPv1/v2c/v3、TCP/IP、UDP
MIB	RFC1213 , RFC1317
对时服务	NTP Client

#### 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 SNMPv2c Trap HTTPS (TLS 1.3)

#### 串口界面

端口数量	MGate 5135/5135-T : 1 MGate 5435/5435-T : 4
接头	DB9 公头
串口标准	RS-232/422/485
波特率	300 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	RTS Toggle ( 仅限 RS-232 ) 、 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 k $\Omega$ , 150 k $\Omega$ 软件可配置
RS-485 终端电阻	120 $\Omega$ 软件可配置
隔离保护	2 kV ( 内置 )

#### 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 Client
------	-------------------------

#### Modbus RTU/ASCII

模式	Client
支持功能	1、2、3、4、5、6、15、16、23
最大 Server 连接数量	31
最大命令数量	每串口 128 个

## Modbus TCP

模式	Client
支持功能	1、2、3、4、5、6、15、16、23
最大 Server 连接数量	32
最大命令数量	128
总输出数据规模	MGate 5135 : 2048 bytes MGate 5135-T : 2048 bytes MGate 5435 : 4000 bytes MGate 5435-T : 4000 bytes
总输入数据规模	MGate 5135 : 2048 bytes MGate 5135-T : 2048 bytes MGate 5435 : 4000 bytes MGate 5435-T : 4000 bytes

## EtherNet/IP

模式	Adapter
支持 CIP 对象	标识、消息路由器、组件、连接管理器、TCP/IP 接口、以太网链路、端口
最大 Scanner 连接数量	MGate 5135/5135-T : 4 ( 读/写 ) MGate 5435/5435-T : 8 ( 读/写 )
输入数据规模	MGate 5135 : 496 字节/连接 ( 总计 : 1984 字节 ) MGate 5135-T : 496 字节/连接 ( 总计 : 1984 字节 ) MGate 5435 : 496 字节/连接 ( 总计 : 3968 字节 ) MGate 5435-T : 496 字节/连接 ( 总计 : 3968 字节 )
输出数据规模	MGate 5135 : 496 字节/连接 ( 总计 : 1984 字节 ) MGate 5135-T : 496 字节/连接 ( 总计 : 1984 字节 ) MGate 5435 : 496 字节/连接 ( 总计 : 3968 字节 ) MGate 5435-T : 496 字节/连接 ( 总计 : 3968 字节 )

## 内存

microSD 插槽	最高 32 GB ( 兼容 SD 2.0 )
------------	------------------------

## 电源参数

输入电压	12 至 48 VDC
输入电流	455 mA ( 最大值 )
电源接头	弹簧式 Euroblock 端子

## 继电器

触点额定电流	纯电阻性负载 : 2 A @ 30 VDC
--------	-----------------------

## 机械特性

外壳	金属
IP 等级	IP30
尺寸	MGate 5135/5135-T : 25 x 90 x 130 mm ( 0.98 x 3.54 x 5.1 英寸 ) MGate 5435/5435-T : 42 x 90 x 130 mm ( 1.65 x 3.54 x 5.1 英寸 )
重量	MGate 5135/5135-T : 294 g (0.65 lb) MGate 5435/5435-T : 403 g (0.89 lb)

## 工作环境

工作温度	标准型号：-10 至 60°C ( 14 至 140°F ) 宽温型号：-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 61010-2-201 , UL 61010-2-201
EMC	EN 61000-6-2/-6-4
EMI	FCC Part 15B Class A
EMS	IEC 61000-4-2 ESD : 接触 : 8 kV ; 空气 : 15 kV IEC 61000-4-3 RS : 80 MHz 至 1 GHz : 10 V/m IEC 61000-4-4 EFT : 电源 : 4 kV ; 信号 : 2 kV IEC 61000-4-5 Surge : 电源 : 2 kV ; 信号 : 2 kV IEC 61000-4-6 CS : 150 kHz 至 80 MHz : 10 V/m ; 信号 : 10 V/m IEC 61000-4-8 PFMF
自由落体	IEC 60068-2-31
冲击	IEC 60068-2-27
振动	IEC 60068-2-6 , IEC 60068-2-64

## MTBF

时间	MGate 5135/5135-T : 1,240,821 小时 MGate 5435/5435-T : 689,989 小时
标准	Telcordia SR332

## 保修

保修期限	5 年
详情	请参阅 <a href="http://www.moxa.com.cn/warranty">www.moxa.com.cn/warranty</a>

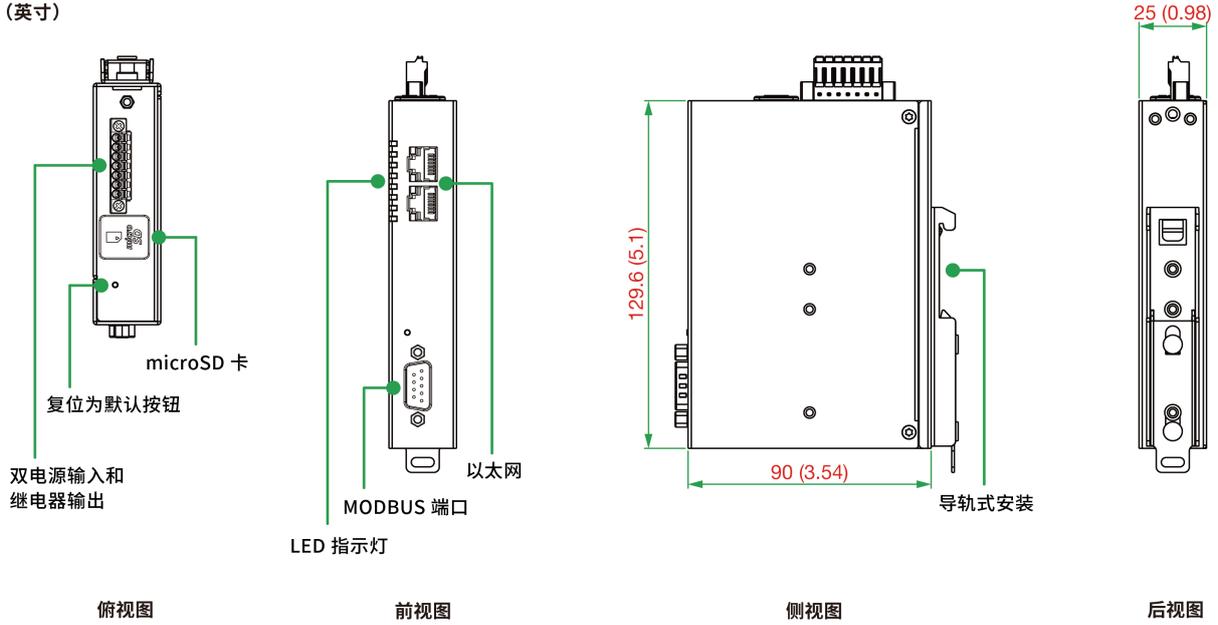
## 包装清单

设备	1 x MGate 5135 或 MGate 5435 网关
文件	1 x 快速安装指南 1 x 保修卡

# 尺寸

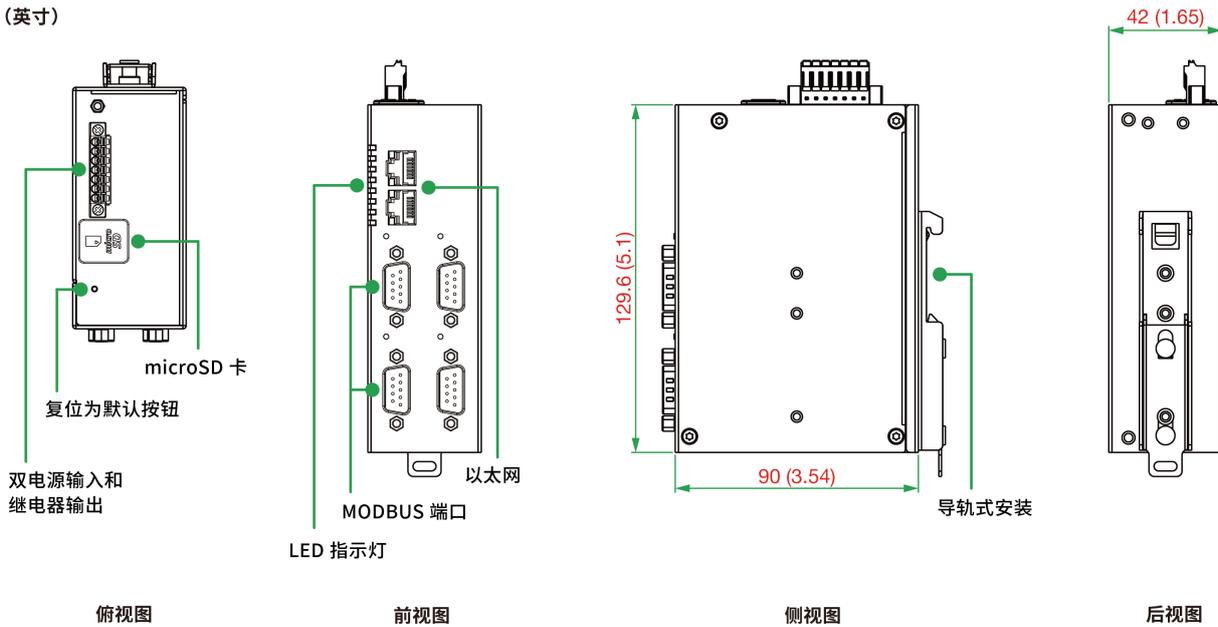
## MGate 5135

单位: mm (英寸)



## MGate 5435

单位: mm (英寸)



# 订购信息

型号	串口数量	工作温度
MGate 5135	1	-10 至 60°C
MGate 5135-T	1	-40 至 75°C
MGate 5435	4	-10 至 60°C
MGate 5435-T	4	-40 至 75°C

## 配件 ( 单独选购 )

### 接头

Mini DB9F 转 TB

DB9 母头转接线端子接头

### 壁挂式套件

WK-25

壁挂式套件, 2 个板, 4 个螺钉, 25 x 43 x 2 mm

© Moxa 中国 | 保留所有权利。2022 年 9 月 30 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。