

# MGate 5118 系列

## 1 端口 CAN-J1939 转 Modbus/PROFINET/EtherNet/IP 网关



### 特点和优势

- 支持 J1939 转换为 Modbus、PROFINET 或 EtherNet/IP 协议
- 支持 Modbus RTU/ASCII/TCP master/client 和 slave/server
- 支持 EtherNet/IP Adapter
- 支持 PROFINET IO Device
- 支持 J1939 协议
- 通过基于 Web 的向导轻松配置
- 内置以太网级联端口，容易接线
- 内置流量监控/诊断信息，方便故障排除
- microSD 卡，用于配置备份/复制和事件日志
- 状态监控和故障保护，易于维护
- 带 2 kV 光电隔离保护的 CAN 总线和串口
- -40 至 75°C 的宽温型号可供选择
- 基于 IEC 62443 的安全功能

### 认证



## 介绍

MGate 5118 工业协议网关支持基于 CAN 总线（控制器局域网）的 SAE J1939 协议。SAE J1939 用于实现车辆部件、柴油发动机和压缩机之间的通信和故障诊断，适用于重型卡车行业和后备电力系统。目前，使用发动机控制单元 (ECU) 来控制设备已经很普遍，自动化领域越来越多应用通过 PLC 来监测 ECU 所控制的 J1939 设备状态。

MGate 5118 网关支持将 J1939 转换为 Modbus RTU/ASCII/TCP、EtherNet/IP 或 PROFINET 协议，适用于大部分 PLC 应用。J1939 协议的设备可由支持 Modbus RTU/ASCII/TCP、EtherNet/IP 和 PROFINET 协议的 PLC 和 SCADA 系统监视和控制。借助 MGate 5118 网关，只需使用同一个网关，即可应对各种不同的 PLC 环境。

### 无需键入 J1939 命令

J1939 协议可从 CAN-J1939 设备中检索各种数据。MGate 5118 网关无需手动输入 J1939 命令，可自动检测 CAN 设备使用的输出命令。

只需单击 web console，网关即可自动检测 CAN 设备的所有输出命令。这些命令会显示在 web console 的命令列表中，然后用户可根据需求进一步修改它们。MGate 5118 网关让用户更轻松地将 PLC 与 CAN 设备。

### 多种维护功能

MGate 5118 网关的 web console 简化配置和维护，内置流量监控功能可监控 J1939 协议流量，允许用户监控已接入网络的 CAN 设备，包括错误计数、数据包计数器和总线离线系统。流量监控功能还可排除 CAN 设备故障。此诊断工具帮助用户检查 CAN 设备设置，通过读取 J1939 网络地址来确定 CAN 设备的可用性。此外，MGate 5118 网关具有在线设备列表 (Live List) 功能，适用于两个或多个 J1939 设备接入至同一 CAN 总线的情况。此功能显示每个设备的 PGN 和数据包地址，使用户能够管理 CAN 总线的负载。

MGate 5118 网关支持状态监控和故障保护功能。当网关和 CAN 设备之间的线缆松动时，状态监控会通知 PLC。此外，当网关和 PLC 之间的线缆松动时，故障保护将执行用户预定义的操作。

## 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	EtherNet/IP Adapter (Slave), EtherNet/IP Scanner (Master), Modbus TCP Client (Master), Modbus TCP Server (Slave), PROFINET IO Device (Slave)
配置选项	Web Console (HTTP/HTTPS)、设备搜寻工具 (DSU)、Telnet Console
管理	ARP、DHCP Client、DNS、HTTP、HTTPS、SMTP、SNMP Trap、SNMPv1/v2c/v3、TCP/IP、Telnet、SSH、UDP、NTP Client
MIB	RFC1213、RFC1317
对时服务	NTP Client

### 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	RTS Toggle ( 仅限 RS-232 ) 、 RTS/CTS
RS-485 上拉电阻/下拉电阻	1 k $\Omega$ , 150 k $\Omega$
RS-485 终端电阻	120 $\Omega$
隔离保护	2 kV

### 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	串口 Console
工业协议	J1939、Modbus RTU/ASCII Master、Modbus RTU/ASCII 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	128

## Modbus TCP

模式	Client , Server
支持功能	1、2、3、4、5、6、15、16、23
最大 Client 连接数量	16
最大 Server 连接数量	32
最大命令数量	128

## PROFINET

模式	IO Device (Slave)
最大 IO 控制器连接数	1 ( 用于读/写 )
输入数据规模	512 bytes
输出数据规模	512 bytes

## EtherNet/IP

模式	Scanner, 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	1 ( 只读 ) , 1 ( 读/写 )
最大 Adapter 连接数量	4
输入数据规模	496 bytes
输出数据规模	496 bytes

## CAN 接口

工业协议	J1939
端口数量	1
接头	弹簧式 Euroblock 端子
波特率	250 kbps、 500 kbps
终端电阻	120 Ω
隔离保护	2 kV ( 内置 )

## J1939

最大命令数量	256
输入数据规模	2048 bytes
输出数据规模	2048 bytes

## 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	416 mA @ 12 VDC
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	45.8 x 105 x 134 mm ( 1.8 x 4.13 x 5.28 英寸 )
重量	589 g (1.30 lb)

## 工作环境

工作温度	MGate 5118：0 至 60°C ( 32 至 140°F ) MGate 5118-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 61010-2-201
EMC	EN 61000-6-2/-6-4
EMI	CISPR 32 , 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：4 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
危险环境	ATEX , Class I Division 2 , IECEx
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	727,873 小时
标准	Telcordia SR332

## 保修

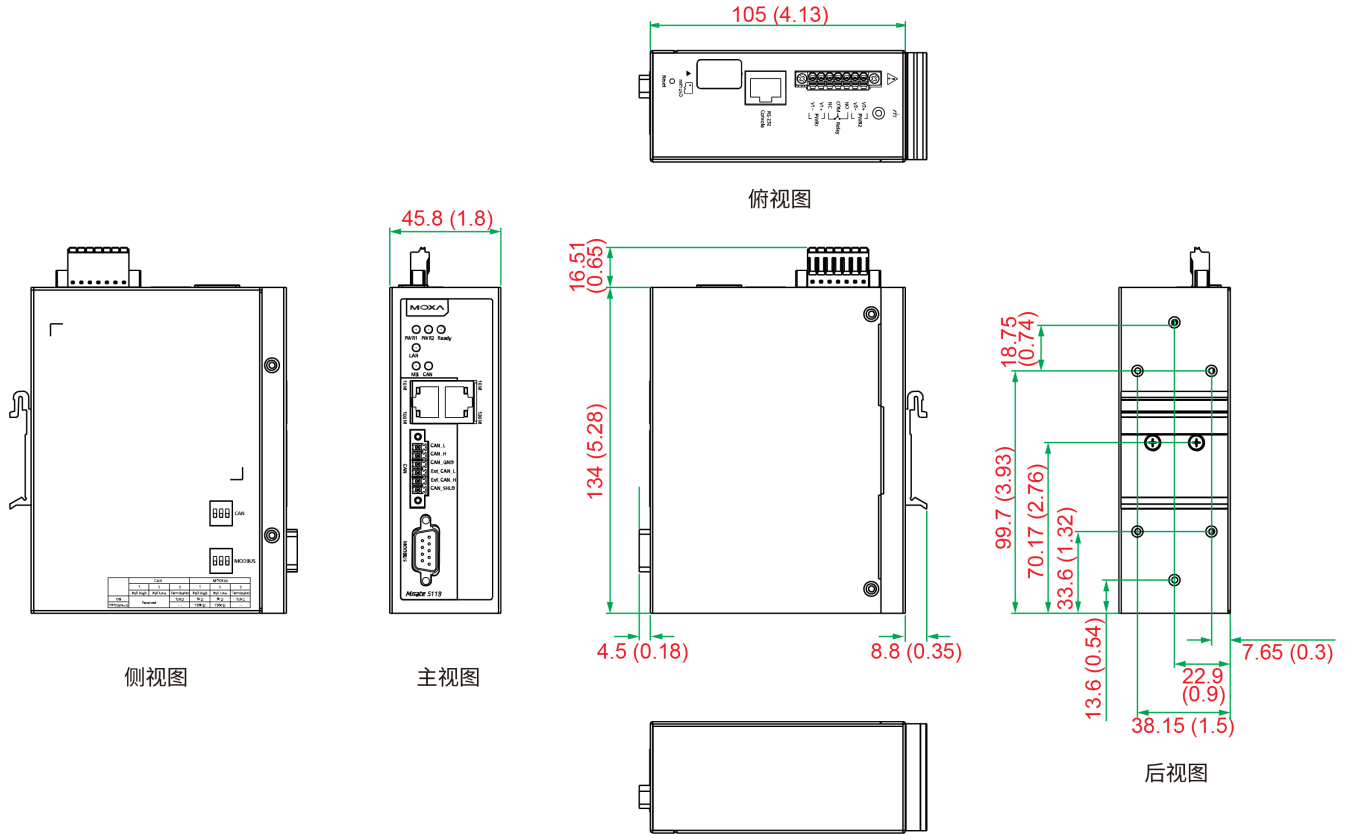
保修期限	5 年
详情	请参阅 <a href="http://www.moxa.com.cn/warranty">www.moxa.com.cn/warranty</a>

## 包装清单

设备	1 x MGate 5118 系列网关
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	工作温度
MGate 5118	0 至 60°C
MGate 5118-T	-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
----------------	---------------

### 壁挂式套件

WK-51-01

壁挂式套件，2 个板，6 个螺钉，51.6 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 4 月 18 日。

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。