

# MGate™ EIP3000系列

## 1/2口DF1-Ethernet/IP网关



- 支持Rockwell自动化网络的PCCC对象
- 通过COM口映射的ProCOM功能
- 8个同步Ethernet/IP客户端，每个客户端最多支持16个同步请求
- 将设备连接至以太网时，串口重定向功能可保持原来的串口主/从机的连接
- 嵌入式Ethernet/IP和DF1协议分析仪
- 冗余、双直流电源输入
- 内置以太网级联设备，便捷联网
- -40 ~ 75 °C宽温模式



### 简介

MGate™ EIP3000系列产品为需要将Allen Bradley PLC接入Ethernet/IP网络的用户提供1个端口或2个端口

DF1-Ethernet/IP协议转换功能，并提供一种具有成本效益的途径将PLC和SCADA软件整合到同一系统中。

### DF1 和 Ethernet/IP之间的协议转换

MGate™ EIP3000通过支持CIP上的PCCC对象，可以与SCADA软件（如RSLink）进行无缝通讯。对于那些基于EtherNet/IP进行控制软件开发的用户，EMGate™ EIP3000

可提供标准接口进行连接。

### 支持多个Ethernet/IP连接

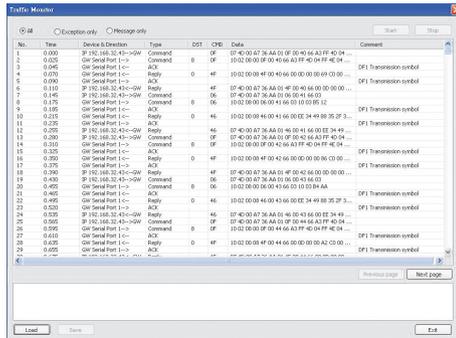
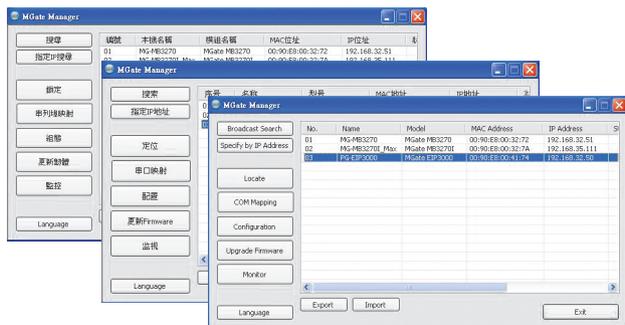
MGate™ EIP3000系列产品最多可同时支持16个Ethernet/IP客户端和服务端，每个客户端最多可同时发送16个请求。

这种多重连接能力可以为更复杂的控制系统建立冗余保护。

### Windows工具实现简便设置和流量监测

Moxa提供一款简单易用的Windows工具，支持多国语言，适用于所有MGate™产品。该工具也支持Ethernet/IP和DF1协议下的流量监控功能，不仅仅记录由网关发起的活动，还记

录所有通过网关的命令和响应记录。该工具可以帮助用户确定性能出现故障的原因。



## ：提供串口重定向功能

MGate™ EIP3000系列产品具有串口重定向功能，这为DF1网络整合增添了额外的可选功能。具有串口重定向功能后，一个串口master（命令发送者）的命令可以转向到其它端口上的串口slave设备（命令执行者）。此外，一个串口master能与

Ethernet/IP客户端或者其他的串口master同步操作，而不必对DF1的架构或者软件进行更改。利用这个串口重定向功能，EIP3000网关就能对本来是为单串口工作而设计的DF1网络，建立冗余备援机制或用以太网进行监控。

## ：通过COM端口映射的ProCOM控制功能

每个MGate™EIP3000网关支持远程PC虚拟串口。您可以使用Moxa Real COM驱动程序，将MGate™EIP3000通过

COM端口与以太网进行物理连接。该网关最多支持4个虚拟的COM端口连接，为冗余控制系统提供更大的灵活性。

## ：上拉/下拉电阻和终端电阻选择

当使用终端电阻预防串口信号反射时，应正确设置上拉/下拉电阻使电信号不发生衰减，这点至关重要。因为不存在适

合所有环境条件的通用电阻值设置，EIP3000面板底部设有DIP开关，用于设置终端电阻和上拉/下拉电阻值。

## ：内置光隔离功能

含有大电流设备的复杂网络容易出现因放电、电磁噪声或共模瞬变引发的电信号失真现象。MGate™ EIP系列产品通过

内置光隔离功能解决了这一问题。

## ：规格

### 以太网

**端口数量:** 2 (2个IP)

**速率:** 10/100 Mbps, 自适应MDI/MDIX

**接头:** 8针RJ45

**电磁隔离保护:** 内建1.5 KV

### 串口

**端口数量:**

EIP3170/3170I: 1

EIP3270/3270I: 2

**串口标准:** RS-232/422, 软件选择

**端口类型:**

EIP3170/3170I: DB9针式 (适用于RS-232), 接线端子 (适用于RS-422)

EIP3270/3270I: DB9针式x2

**ESD保护:** 全信号15 KV

### 串口通讯参数

**数据位:** 8

**停止位:** 1, 2

**校验位:** None, Even, Odd

**流控:** RTS/CTS, DTR/DSR (仅RS-232)

**波特率:** 1200 bps ~ 921.6 Kbps

### 串口信号

**RS-232:** TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, GND

**RS-422:** Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND

**以太网协议:** CIP (PCCC) on EtherNet/IP

**串口协议:** DF1全双工

### 软件

**驱动支持:** Windows Real COM Drivers: Windows 2000, Windows XP/2003/Vista/2008/7 x86/x64

### 机械特性

**外壳:** 塑料

**重量:**

MGate EIP3170: 360 g

MGate EIP3270: 380 g

### 尺寸:

无挂耳: 29 x 89.2 x 118.5 mm (1.14 x 3.51 x 4.67 in)

含挂耳: 29 x 89.2 x 124.5 mm (1.14 x 3.51 x 4.90 in)

### 工作环境

**工作温度:**

标准型号: 0 ~ 55 °C (32 ~ 131 °F)

宽温型号: -40 ~ 75 °C (-40 ~ 167 °F)

**存储温度:** -40 ~ 85 °C (-40 ~ 185 °F)

**工作湿度:** 5 ~ 95% (无凝露)

### 电源需求

**输入电压:** 12 ~ 48 VDC

**电源接口:** 端子接口

**功耗:**

MGate M3170: 435 mA (max.)

MGate M3170I: 555 mA (max.)

MGate M3270: 435 mA (max.)

MGate M3270I: 510 mA (max.)

### 安规认证

**Safety:** UL 508, EN 60950-1

**Hazardous Location:**

UL/cUL Class I Division 2 Groups A/B/C/D,

ATEX Zone 2, IECEx (for -IEX models)

**EMC:** CE, FCC

**EMI:** EN 55022 Class A, FCC Part 15 Subpart B Class A

**EMS:**

EN 55024,

EN 61000-4-2 (ESD) Level 3,

EN 61000-4-3 (RS) Level 3,

EN 61000-4-4 (EFT) Level 4,

EN 61000-4-5 (Surge) Level 3,

EN 61000-4-6 (CS) Level 3,

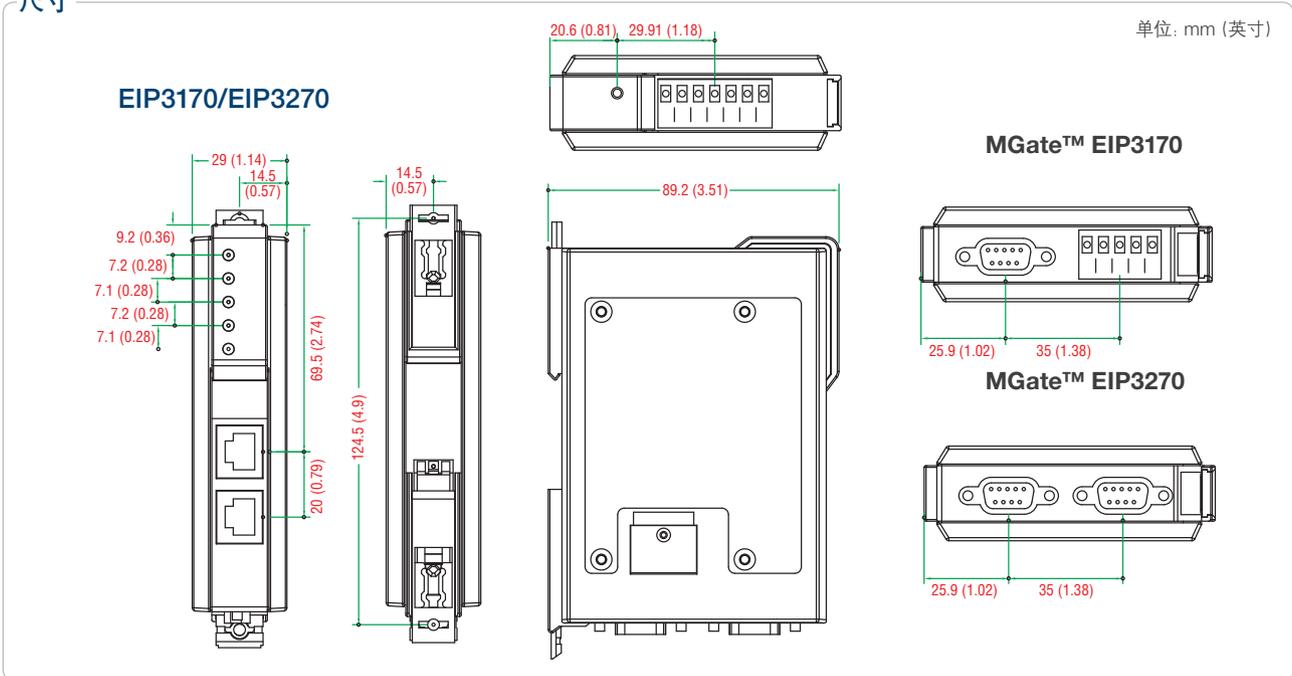
EN 61000-4-8,

EN 61000-4-11,

**Shock:** IEC 60068-2-27  
**Freefall:** IEC 60068-2-23  
**Vibration:** IEC 60068-2-6  
**可靠性**  
**MTBF** (平均故障间隔时间):  
 MGate EIP3170: 210,794小时

MGate EIP3270: 125,234小时  
**保修**  
**保修期:** 5年

尺寸



4

工业级以太网网关 > MGate™ EIP3000系列

：订购信息

可选型号

- MGate™ EIP3170:** 1口DF1-Ethernet/IP网关, 0 ~ 55 °C工作温度
- MGate™ EIP3170I:** 1口DF1-Ethernet/IP网关, 2 KV隔离, 0 ~ 55 °C工作温度
- MGate™ EIP3270:** 2口DF1-Ethernet/IP网关, 0 ~ 55 °C工作温度
- MGate™ EIP3270I:** 2口DF1-Ethernet/IP网关, 2 KV隔离, 0 ~ 55 °C工作温度
- MGate™ EIP3170-T:** 1口DF1-Ethernet/IP网关, -40 ~ 75 °C工作温度
- MGate™ EIP3170I-T:** 1口DF1-Ethernet/IP网关, 2 KV隔离, -40 ~ 75 °C工作温度
- MGate™ EIP3270-T:** 2口DF1-Ethernet/IP网关, -40 ~ 75 °C工作温度
- MGate™ EIP3270I-T:** 2口DF1-Ethernet/IP网关, 2 KV隔离, -40 ~ 75 °C工作温度
- MGate™ EIP3170-IEEX:** 1口DF1-Ethernet/IP网关, 0 ~ 55 °C工作温度, IECEX认证
- MGate™ EIP3170I-IEEX:** 1口DF1-Ethernet/IP网关, 2 KV隔离, 0 ~ 55 °C工作温度, IECEX认证
- MGate™ EIP3270-IEEX:** 2口DF1-Ethernet/IP网关, 0 ~ 55 °C工作温度, IECEX认证
- MGate™ EIP3270I-IEEX:** 2口DF1-Ethernet/IP网关, 2 KV隔离, 0 ~ 55 °C工作温度, IECEX认证
- MGate™ EIP3170-T-IEEX:** 1口DF1-Ethernet/IP网关, -40 ~ 75 °C工作温度, IECEX认证
- MGate™ EIP3170I-T-IEEX:** 1口DF1-Ethernet/IP网关, 2 KV隔离, -40 ~ 75 °C工作温度, IECEX认证
- MGate™ EIP3270-T-IEEX:** 2口DF1-Ethernet/IP网关, -40 ~ 75 °C工作温度, IECEX认证

可选附件 (须单独购买)

- DR-45-24:** 24 VDC导轨电源 (2 A @ 45 W), 常规85 ~ 264 VAC输入
- DR-75-24:** 24 VDC导轨电源 (3.2 A @ 75 W), 常规85 ~ 264 VAC输入
- DR-120-24:** 24 VDC导轨电源 (5 A @ 120 W), 88 ~ 132 VAC, 或176 ~ 264 VAC输入

包装清单

- 1台MGate™ EIP3170/  
EIP3170I/EIP3270/EIP3270I  
EtherNet/IP网关
- 快速安装指南 (打印版)
- 文档及软件光盘
- 保修卡