

MS-4G-UART 通信模块
使用说明

陆杰科技

石家庄陆杰电子科技有限公司

版本：20231109 V1.11

基本说明

感谢您购买了陆杰4G-UART通信模块（MS-4G-UART）。

本手册主要介绍4G-UART通信模块使用内容。

在使用产品之前，请仔细阅读本手册，并在充分理解手册内容的前提下，进行使用软件及硬件方面的介绍，请查阅相关手册。

用户须知

手册等其他技术资料中所列举的示例仅供用户理解、参考用，不保证一定动作。

将该产品与其他产品组合使用的时候，请确认是否符合有关规格、原则等。

使用该产品时，请自行确认是否符合要求以及安全，对于本产品故障而可能引发机器故障或损失时，请自行设置后备及安全功能。

责任申明

手册中的内容虽然已经过仔细的核对，但差错难免，我们不能保证完全一致。

我们会经常检查手册中的内容，并在后续版本中进行更正，欢迎提出宝贵意见。

手册中所介绍的内容，如有变动，请谅解不另行通知。

陆杰科技

联系方式

如果您有任何关于本产品的使用问题，请与购买产品的代理商、办事处联系，也可以直接与陆杰公司联系。

电话：400-657-7769 0311-88213192

地址：石家庄栾城区邵家庄工业路2号

邮编：050000

网址：http://www.lujiekeji.com/

未经明确的书面许可，不得复制、传翻或使用本资料及其中的内容，违者要对造成的损失承担责任。保留包括实用模块或设计的专利许可及注册中提供的所有权力。

二零二三年十二月

目录

一、 基本说明 4
二、 硬件设备说明 4
三、 USART 配置软件说明 4
四、 使用说明 5
五、 故障排除 5

陆杰科技

一、 基本说明

通信模块（MS-4G-UART 以下简称下载器）为客户提供对 PLC 进行上传，下载，监视等功能的远程工具 4G 版本，使用 4G 信号进行远程连接。

二、 硬件设备说明

1) 本下载器使用端子供电，支持 6-28VDC，功率≤4W。

2) 本下载器默认串口配置为 波特率：19200，数据位：7，停止位：1，校验：偶。

3) 指示灯说明：

运行指示灯	0.125s 闪烁	未检测到 SIM 卡
	0.2s 亮 1.8s 灭	无法登录平台
	0.5s 闪烁	联网正常。登录平台正常。
信号指示灯	0.125s 全闪烁	无法联网
	0.5s 全闪烁	信号质量太差，低于 30%
	0.5s 流水灯（左中右）	找网络，联网中(欠费后会一直流水灯)
	亮 1 个，亮 2 个，亮 3 个	信号强度指示，亮 3 个信号最好
232 指示灯 电源灯下方	灯闪烁	RS485 有数据传输
	熄灭	RS485 无数据传输
485 指示灯 运行灯下方	灯闪烁	RS232 有数据传输
	熄灭	RS232 无数据传输

三、 USART 配置软件说明

本模块使用 USART 配置软件 1.5.0 及以上版本的上位机软件



1) **1 号位置**：服务器连接，在输入框内输入下载器设备码，选择固件版本，点击连接服务器，弹出连接服务器成功，此时本下载器就成功连入互联网。

固件版本可在设备标签处查询，也可以向供应商提供设备码后查询。

2) **2 号位置**：配置下载器终端的串口信息，可选择通信方式为 RS485 还是 RS232，同时只支持一个串口工作。可设置相应的串口格式。设置完毕后点击写入配置，提示模块参数配置成功则所选的串口信息成功写入下载器；点击读取配置，可将模块此时的串口信息读到上位机软件中。

3) **3 号位置**：配置虚拟串口，首次使用点击生成串口，在串口号选择框中会自动填入已生成的串口号。选择相应的串口格式并打开。（此步操作需安装我司提供的 vsbsetup 驱动，32 位系统：用虚拟驱动 x32 解压后，拷贝虚拟驱动 x32 文件夹内的文件到主目录替换即可）。生成的串口号为当前电脑中已有的串口最大号后开始排序。

4) **4 号位置**：数据记录，下载器和 plc 通讯的数据会展示在这里，选中是否显示会展示数据，不选中，数据将不展示。清空交互信息，会把展示信息全部清空。在已展示数据右键可复制右键所在行数据。

5) **5 号位置**：参数操作，点击文件会弹出打开参数和保存参数两个选项。保存参数为将目前软件界面的输入框数据保存为文件。打开参数为将已保存的数据导入到软件中。

6) **6 号位置**：视频教程，通过视频讲解方式给用户提供使用指导。（注意：需要电脑联网才能观看）

四、 使用说明

1) 第一步：下载器连接

1. 供电：使用DC24V电源对应正负极接到下载器。
2. 连接：将相应串口线接至欲控制的PLC通信端口。

2) 第二步：上位机连接

1. 上位机连接：打开下载器上位机软件选择固件版本并连接服务器且设置好模块配置信息写入到模块中。
2. 虚拟　串口：生成虚拟串口设置相应格式并打开。
3. P L C 软件：在PLC上位机中选择上一步所生成虚拟串口的另一个。
4. P L C 操作：接着可以测试PLC软件是否可以和PLC建立通讯。

五、 故障排除

1) 无法与 PLC 测试通信成功：查看 PLC 是否正常供电，查看通信线缆连接是否正常。

2) 模块不能正常联网：查看下载器信号质量、查看固件版本是否选择正确。

3) 模块返回串口数据错误：查看使用软件串口格式是否和模块配置的串口格式相同。

4) 无法生成虚拟串口：查看是否安装了 vsbsetup.exe 驱动。

陆杰科技

附：测试记录

PLC 型号	115200-E-7-1			57600-E-7-1			19200-E-7-1			9600-E-7-1			RS485-8000 步	
	下载	监控	下载耗时	下载	监控	下载耗时	下载	监控	下载耗时	下载	监控	下载耗时	9600-8-N-1	19200-8-N-1
陆杰 3U	√	√	1.03.18				√	√	1.17.46	√	√	1.38.32	1.40.41 √	X
							√	√	1.13.73	√	√	1.35.94		
陆杰 2N							√	√	1.45.60	√	√	2.33.49	2.27.82 √	1.57.15 √
陆杰 1N							√	√	1.45.06	√	√	2.13.16		
三菱 3U										√	√	1.37.11		
										19200-E-8-1				
										下载	监控	下载耗时		
信捷 XC2										√	√	15.12.55		
信捷 XD3										√	√	5.17.06		
				57600-N-8-1										
				下载	监控	下载耗时								
OP320-6.5Z				√										

注：信捷 PLC 勾选蓝牙模拟串口。

本宣传册中提供的信息只是对产品的一般说明和特性介绍。文中内容可能与实际应用的情况有所出入，并且可能会随着产品的进一步开发而发生变化。仅当相关合同条款中有明确规定时，陆杰方有责任提供文中所述的产品特性。

宣传册中涉及的所有名称可能是陆杰公司或其供应商的商标或产品名称，如果第三方擅自使用，可能会侵犯所有者的权利。

如说明中有侵权，请联系我公司修正。