

工业级
1U 机架式开关量模块
EUIO20G2 产品数据手册

目 录

第一章 概 述.....	1
1、关于产品.....	1
2、主要功能特点.....	1
3、应用领域.....	2
第二章 设备入手指引.....	3
1、装箱清单.....	3
2、关于产品.....	3
2.1 产品外观.....	3
2.2 产品尺寸.....	4
2.3 安装尺寸.....	4
2.4 指示灯说明.....	5
2.5 接口说明.....	5
2.6 技术参数.....	6
2.7 IO 输出应用接线图.....	7
2.8 直流输入电源接线方式.....	7
3、硬件复位.....	8
第三章 常规故障排除.....	9
1、上电后通讯指示灯或电源灯不亮.....	9
2、使用浏览器无法打开设备配置网页.....	9
3、用网页配置参数后重启新参数没有生效.....	9
4、使用配置软件无法找到设备.....	9
5、忘记设备密码或忘记设备 IP 地址.....	9
6、设备正常工作但数据通讯不正常.....	9
附 1：EUIO20G2 设备出厂默认参数.....	10
附 2：设备应用.....	11
附 3：保险丝更换方法.....	12
附 4：修订历史.....	12
公司联系方式.....	13

第一章 概述

1、关于产品

我公司研发的 EUIO 系列开关量模块，主要用来采集现场的 I/O 输入信号和电平信号，并输出开关控制信号，同时还集合了串口服务器和 Modbus 网关的功能。产品完全按照工业级标准进行设计，功能强大、抗干扰能力强、防雷击及浪涌冲击，宽电压输入，能够在-40℃ ~ 80℃范围内长期稳定工作。

2、主要功能特点

I/O 系列采集控制模块，是我公司的明星系列产品，功能强大，应用十分灵活方便：

- (1) 可通过模块自带串口控制现场其他的串口设备，降低施工费用
- (2) 可多个模块进行总线组网，使 I/O 点数得到灵活扩展
- (3) 可采集现场的 I/O 输入信号和电平信号，并输出开关控制信号
- (4) I/O 控制同时支持以太网和 RS485 信号通信方式，支持标准的 Modbus 协议
- (5) I/O 信号类型可根据现场需要进行灵活配置
- (6) 输入支持事件响应，事件支持滤波处理
- (7) 输出模式支持电平输出、点动输出、反向输出多种模式
- (8) 两个模块可以在无电脑参与的情况下进行遥控操作，支持一对多或多对一遥控
- (9) 支持 WEB 网页和 PC 软件等多种参数配置方式，配置参数方便灵活
- (10) 能现场对用户的配置进行测试确保配置正确
- (11) 可通过远程命令对模块进行控制
- (12) 集合 I/O 采集，控制输出，串口服务器，Modbus 网关功能于一身
- (13) 以太网口和串口均可读取并控制 I/O 状态
- (14) 数据上报支持 JSON 和 MODBUS 多种协议，与动作数据自由切换
- (15) 可在云端直接控制，并可上报自定义内容
- (16) 10/100M 自适应以太网接口，支持动态 IP (DHCP) 和静态 IP
- (17) 具有自动报告 IP 的功能，支持在线更新固件

3、应用领域

I/O 系列采集控制模块，广泛应用于各行各业，需要控制通断的地方都可以用到，比如：

- ◆ PLC 自动控制
- ◆ 集装箱信息管理
- ◆ 电梯控制系统
- ◆ 空调自动控制系统
- ◆ 交通自动化控制
- ◆ 楼宇小区自动化与安防
- ◆ 智能家居
- ◆ 机器人控制
- ◆ 电力高温高压监控
- ◆ 环境监测系统
- ◆ 汽车信号监测与控制
- ◆ 重型机械、气动设备控制
- ◆ 矿山、矿业设备控制
- ◆ 新能源系统的监测

第二章 设备入手指引

1、装箱清单

在使用本产品前, 请根据产品装箱清单仔细核对附件、产品合格证及用户保修卡是否齐全, 若发现缺失, 请立即与销售商或厂家联系。

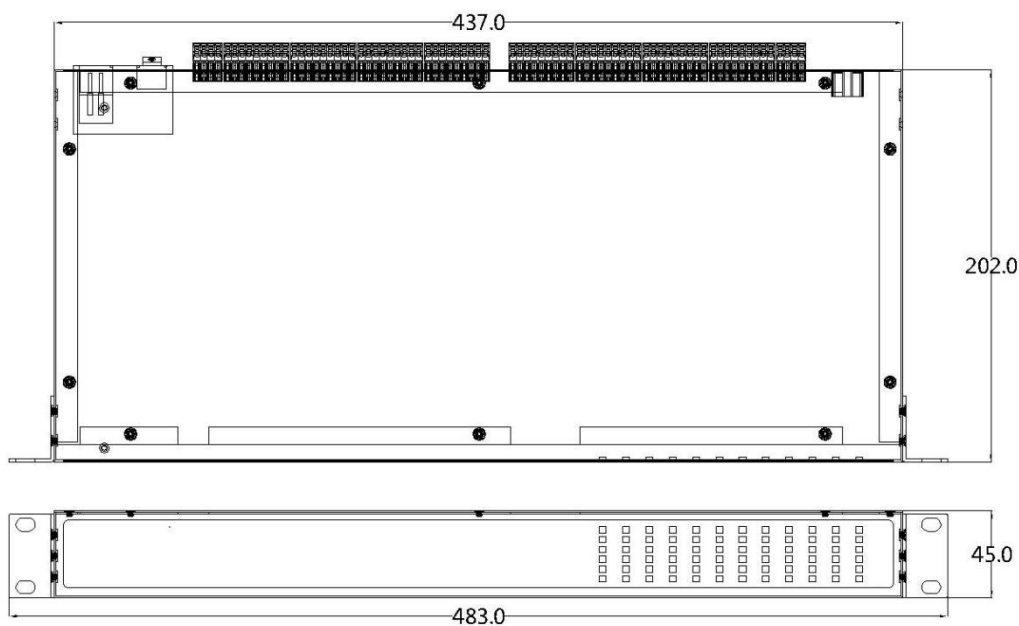
序号	名称	数量	单位	备注
1	EUIO20G2 设备	1	台	
2	1.5 米网线	1	根	
3	产品合格证	1	张	
4	用户保修卡	1	张	
5	220V 三孔电源线	1	根	
6	机箱挂板	2	个	含螺丝
7	3A/250V 保险丝	1	个	
8	售后服务卡	1	张	

2、关于产品

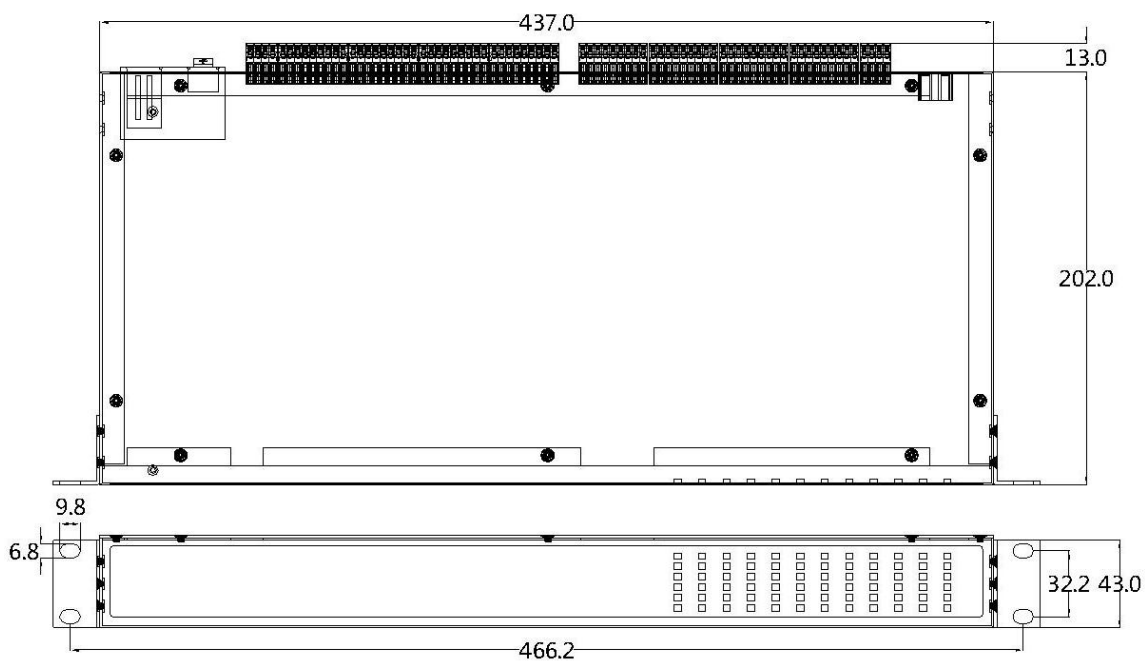
2.1 产品外观



2.2 产品尺寸



2.3 安装尺寸



2.4 指示灯说明

指示灯名称	指示灯定义
PWR	电源指示灯 设备正常上电时此 LED 灯常亮，否则请检查设备供电是否正常，如供电正常此灯不亮，则设备可能出现了硬件故障，请联系厂家当地的售后或直接与我司联系进行咨询。
CFG	系统复位指示灯 设备正常工作时，此灯常灭；当用户按下系统复位按键时，该灯进行闪烁，闪烁三次后设备会将参数恢复到出厂设置并自动重启。
COM1 - COM2	串口通讯指示灯 当某个串口上有数据流时，对应指示灯会出现闪烁；没有数据流时，指示灯常亮。用户可通过该信号灯了解设备串口的数据交互情况。
IO1-IO64	IO 通道状态指示灯 当某个 IO 通道状态变化时，对应指示灯会出现闪烁；没有状态变化时，指示灯常灭。用户可通过该信号灯了解该通道的工作状态。
V1-V2	设备输出电源指示灯 设备提供 2 路 DC12V/1A 输出电源，设备正常上电工作时此 LED 灯常亮。
NC	扩容备选，暂无定义

2.5 接口说明

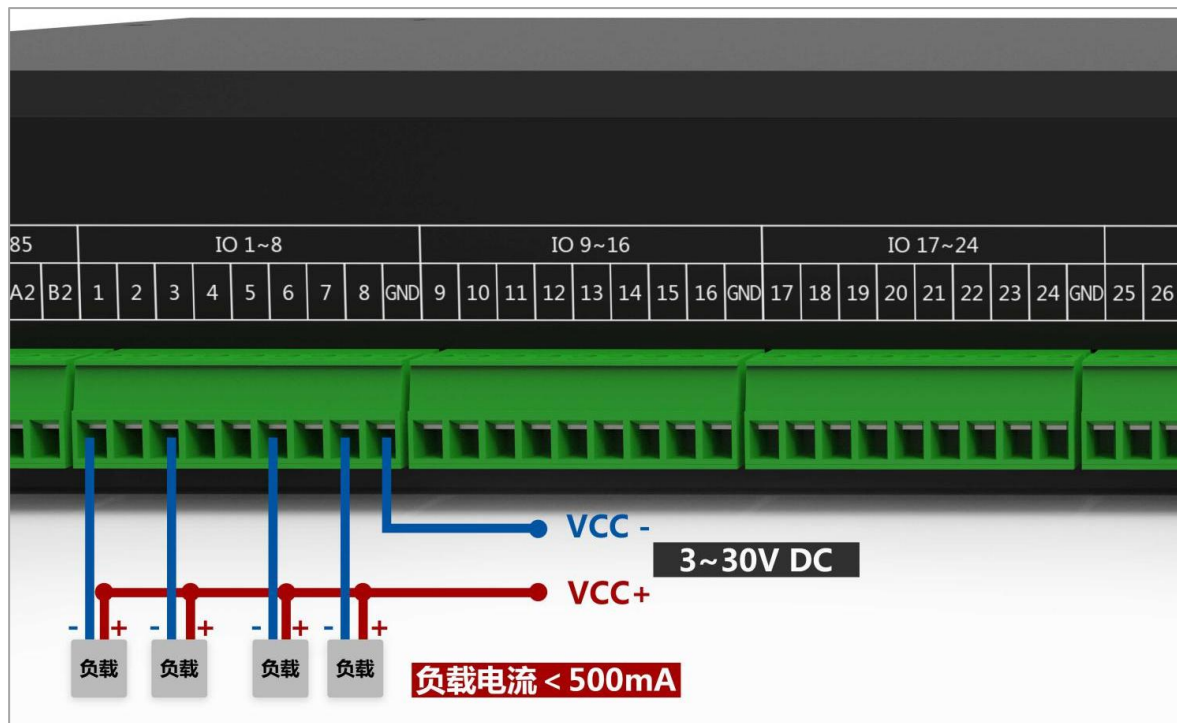
接口名称	接口定义
LAN	10/100M 局域网自适应网口。
RES	复位按键孔。当设备参数设置混乱，或无法对设备进行参数设置时，可用卡针插入“RES”孔并按下不要松开，五秒钟后设备会将所有参数恢复到出厂默认值并重启。
RS485	A1/B1、A2/B2 分别对应第 1-2 路 RS485 串口通道的 A/B 信号端。

IO1-IO64	分别对应第 1-64 路 IO 通道的信号正端	
GND	对应 IO 通道的信号负端。前 32 路 GND 共通, 后 32 路 GND 共通。	
V+/V- (1-2)	分别对应模块的 2 路输出直流电源的正负极。	
输入电源	模块供电 AC85-305V。	两种输入电源 任选其一
	模块供电 DC100-430V	

2.6 技术参数

参数类别	参数项	参数值	
通道参数	IO 输出通道	64 路 IO 输出	
	串口通道	2 路 RS485	
	输出电源	2 路 DC12V/1A	
IO 输出 通道参数	I/O 输出信号	集电极开漏输出	
		最大负载	电压: 30V 电流: 500mA
防护参数	串口	500W 电气防护	
	电源	500W 雷击浪涌	
	网口	2KV 电磁隔离保护	
电源参数	交流电压	AC 85-305V	
	直流电压	DC 100-430V	
	功率	≤3.8W	
环境要求	工作温度	-40℃ ~ 80℃	
	工作湿度	≤95%RH	

2.7 IO 输出应用接线图



2.8 直流输入电源接线方式

本设备采用的电源模块具有宽输入电压范围、交直流两用等优点，输入为直流时三孔电源根据引脚定义进行连接。



注：当输入电源为直流时，电源的正负极分别连接图示“A/B”引脚（因设备内置整流桥，因此可不区分正负极）

切记无论正负极均不可接入“C”脚，否则会造成设备严重损坏!!!

3、硬件复位

操作不当导致设备参数设置混乱，或 WEB 网页和配置软件均无法连接设备时，用户可通过硬件复位按键对设备的参数恢复出厂默认值。

用卡针插入 EUIO20G2 背面的“RES”孔并按下不要松开，这时设备的“CFG”指示灯会按照 1 秒的周期进行闪烁，闪烁三次后设备会将参数恢复到出厂默认值并重启。

第三章 常规故障排除

1、上电后通讯指示灯或电源灯不亮

- 检查电源是否接好
- 检查电源极性是否连接正确
- 检查电源电压是否在正常范围内
- 如果电源正常，则可能是设备硬件故障请联系我们

2、使用浏览器无法打开设备配置网页

- 检查网络，看 LAN 网口网络连接指示灯是否正常闪烁
- 查看上位机的 IP 地址与设备的 IP 是否为同一网段
- 如果不知道设备 IP 地址，可以用配置软件进行搜索，看能否找到设备
- 如果配置软件也找不到，可将设备恢复出厂设置，并用默认 IP 访问（PC 的网络参数

要设置正确)

3、用网页配置参数后重启新参数没有生效

- 设置完参数后是否进入“保存/重启”页面，点击“提交”按钮
- 检查参数是否设置正确
- 有可能设备存储空间问题，请联系厂家

4、使用配置软件无法找到设备

- 检查网络连接是否正常
- 检查计算机网络设置，是否支持串口服务器所在的网段
- 检查网络中是否存在 IP 冲突
- 关闭电脑防火墙

5、忘记设备密码或忘记设备 IP 地址

- 使用复位键（RES）恢复出厂设置

6、设备正常工作但数据通讯不正常

- 检查 EUIO 采集控制设备与终端设备的数据线是否连接正确
- 检查 EUIO 模块通道状态、端口号等系列参数设置是否正确、一致

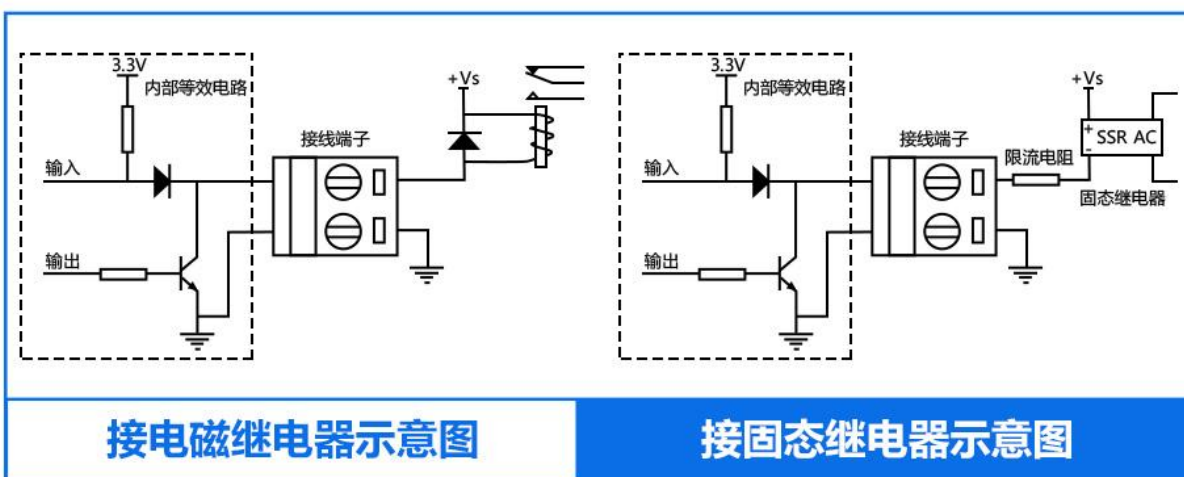
附 1：EUIO20G2 设备出厂默认参数

参数类别	参数名称	默认值
注册模式	NONE	
输入/输出反向	DISABLE（禁能）	
系统复位	ENABLE（使能）	
网络参数	IP 分配策略	STATIC
	设备 IP	192.168.1.5
	子网掩码	255.255.255.0
	网关	192.168.1.1
通讯参数	通讯工作模式	TCP Server
	通讯本地端口	502
	通讯协议	Modbus
	是否支持上报	NO
串口参数	工作模式	DataTrans（数据传输）
	波特率	9600
	数据长度	8
	停止位	1
	校验位	无校验
	网络模式	TCP Server
	TCP 最大连接数	8
	数据转换模式	DTU
I/O 通道参数	所有 IO 通道	IO 类型：OUTPUT
	初始状态	高电平
	输出锁定	否
	输出模式	LEVEL
	安全时间	5000ms
	安全状态	高电平
	事件类型	NO
系统登录密码	admin（包含 WEB 网页和配置软件）	

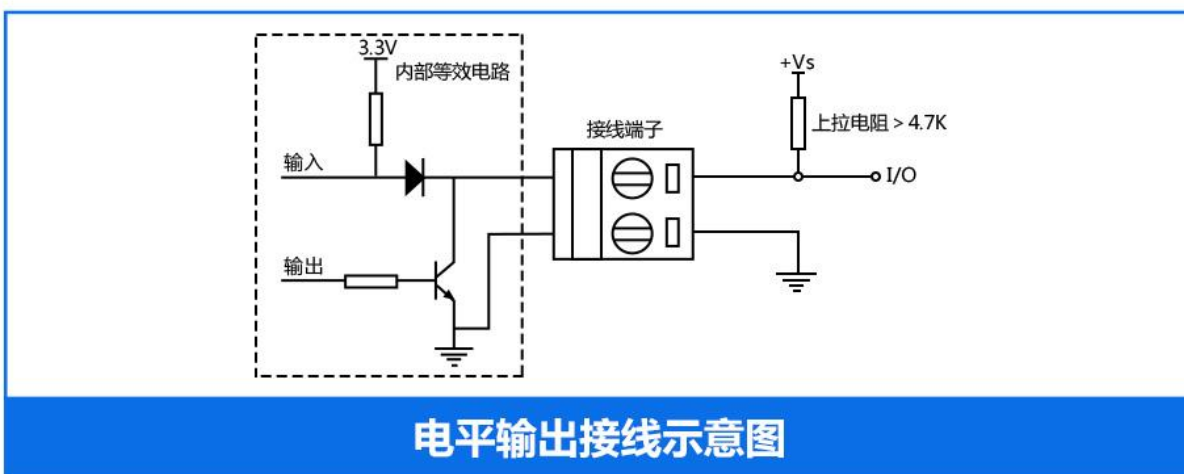
附 2：设备应用

IPCSUN I/O 输出应用

驱动继电器应用



电平输出应用



I/O 输出

集电极开漏输出

最大负载电压+30V，最大负载电流500mA

附 3：保险丝更换方法

EUIO20G2 有供电过流保护功能，电源接口处配有熔断型保险丝管，出厂标配的保险丝为 3A/250V。在供电正常，但是设备却不通电的情况下，可检查保险丝是否完好，方法如下：

(1) 用一字螺丝刀轻轻抵住保险丝座的缺口，将保险丝座翘起；

(2) 取出保险丝座，轻掰保险丝座卡口的同时，将保险丝管推出卡座；

(3) 检查保险丝管内部的保险丝是否熔断，或用万用表的电阻 (R) 档，测量保险丝管是否处于连通状态；

(4) 将完好的保险丝管，居中放置于保险丝座，轻推保险丝两端，将保险丝推入卡槽；

(5) 将保险丝座沿缺口方向推入电源插座。



附 4：修订历史

版本号	修订日期	更改内容
V1.0	2020.10	创建文档
V2.0	2021.05	全新内容整理及排版

公司联系方式

郑州捷宸电子科技有限公司

通讯地址：河南省郑州市二七区中物科技园 10 号楼 1 单元 3 层

400 客服： 400-800-7687

传真号码：(86)0371-86225120

服务信箱：ipcsun@zzjiechen.com

服务网址：www.ipcsun.com