USER MANUAL

IOTH-4004A
物联网监控主机

快速安装指南

Manual V1.0

河北韵伦物联网科技有限公司
☎ +86-0311-67669198
河北省石家庄市新华区中华北大街 198 号中储广场 A 座 1201

1 安装

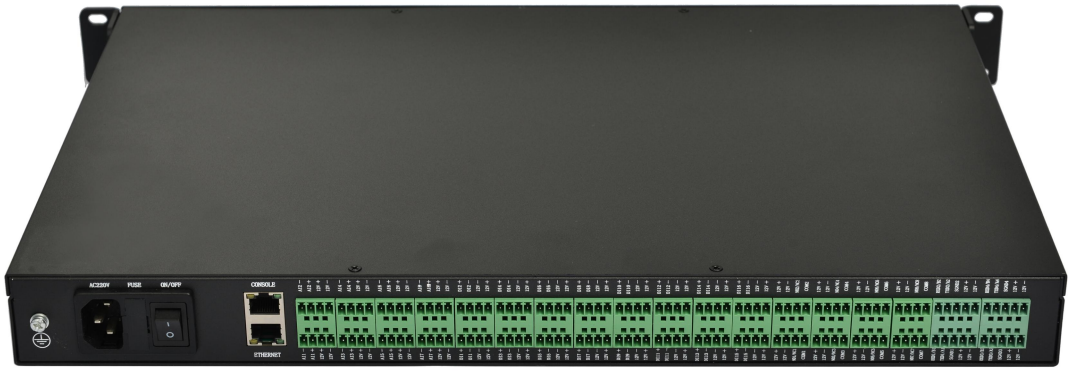
1.1 IOTH-4004A 机箱固定

用 6 个 M3 螺钉将 2 个挂耳（2 个挂耳不能互换）分别固定在外壳两端相应位置，然后用 4 对机架式螺丝螺母将 IOTH-4004A 安装到机架正确位置上。



1.2 IOTH-4004A 地线连接

IOTH-4004A 外壳连接地线。



将 IOTH-4004A 外壳后面板的接地端子（1 个 M4 螺丝）通过适当的接地线连接保护地（PE）。

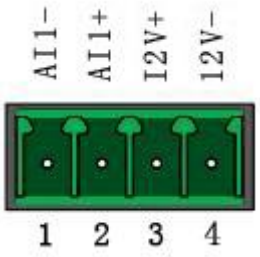
1.3 连接外部传感器至 IOTH-4004A

1.3.1 模拟量输入接口（电流：4~20mA/电压：0~5V）

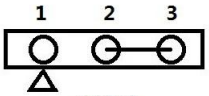
本设备有 8 路模拟量输入接口 AI1～AI8，默认配置为电流输入型，AI1～AI8 可依次分别通过跳线 J1、J2、J3、J4、J5、J6、J7、J8 进行设置，如配置 AI1 为电流输入型，则将 J1 的 2、3 脚用短路帽短接；如配置 AI1 为电压输入型，则将 J1 的 1、2、3 脚均浮空。软件系统默认配置为连接 8 路 4～20mA 电流型温湿度传感器，如果连接其它设备，需联系我们定制软件。

模拟量（AI）端口接线定义

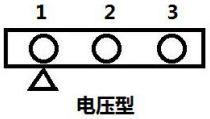
线序	定义
1	AI-
2	AI+
3	12V+
4	12V-



短路帽连接方式与配置类型对应关系如下图所示：



电流型



电压型

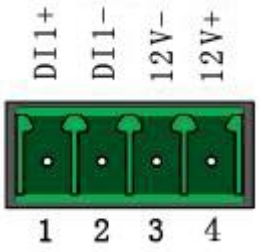
1.3.2 开关量输入接口

本设备有 16 路开关量（干接点）输入接口 DI1～DI16。传感器的电源接到 12V-与 12V+，外部干接点信号输入接到 DI+与 DI-。

默认所连接传感器接口的告警类型为闭合告警（正常时断开，告警时闭合）。如果连接常闭设备，必须通过 WEB 界面修改环境量中相应告警事件的信号触发值与信号值含义。

开关量（DI）端口接线定义

线序	定义
1	DI+
2	DI-
3	12V-
4	12V+



1.3.3 继电器输出接口

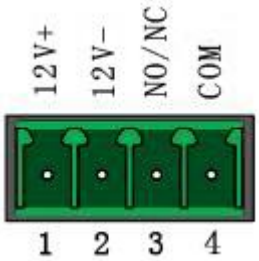
本设备有 8 路继电器输出接口 DO1～DO8，默认连接端口类型为常开接口（正常时断开，告警时闭合）。

DO1～DO8 可依次通过跳线 JP1、JP2、JP3、JP4、JP5、JP6、JP7、JP8 配置为常开或常闭，将 2、3 脚用短路帽短接为常开，将 1、2 脚用短路帽短接为常闭。

继电器可以连接声光告警等的低电压、小电流负载，也可以作为告警信号输出（继电器触点参数：1A@120VAC，1A@24VDC）。

继电器（DO）端口接线定义

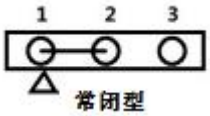
线序	定义
1	12V+
2	12V-
3	NO/NC
4	COM



短路帽连接方式与配置类型对应关系如下图所示：



常开型



常闭型

1.3.4 RS485/RS232 接口

本设备有 4 个 RS485/RS232 串行通信接口 COM1～COM4。RS485 类型的智能设备接 A 与 B，RS232 类型的智能设备接 TXD、RXD 与 GND。IOTH-4004A 外壳背板的右侧 4 个接口依次为串口 1～4。

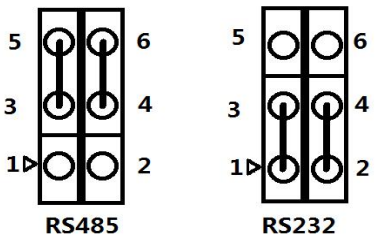
其中，串口 1、串口 2 为 RS485，串口 3、串口 4 为 RSRS485 与 RS232 复用通信接口。

COM3～COM4 可依次通过 J5、J6 进行配置。出厂默认配置为 RS485。通过将 J5、J6 的 3、5 脚用短路帽短接，4、6 脚用短路帽短接，可将对应的接口设置为 RS232 方式；通过将 J5、J6 的 1、3 脚用短路帽短接，2、4 脚用短路帽端接，可将对应的接口设置为 RS232 方式。

RS485/RS232 复用端口接线定义

线序	定义	说明
1	RXD/B	RS485：信号 B RS232：信号 RXD
2	TXD/A	RS485：信号 A RS232：信号 TXD
3	SGND	信号地
4	12V+	
5	12V-	

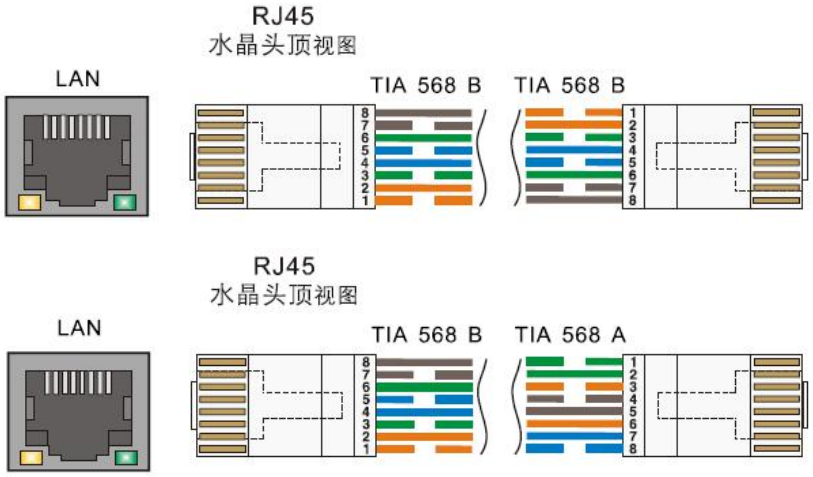
短路帽连接方式与配置类型对应关系如下图所示：



1.3.5 网络接口

可采用 TIA－568B———TIA－568B 网线或 TIA－568B———TIA－568A 网线（即交叉网线或直连网线）

如下图所示：



1.3.6 安装天线

（未选配 2G/3G/4G/WiFi/NB-IoT/Lora 等无线通信功能时忽略本步骤）。

将天线安装于主机前面板的 ANT 接口。

1.3.7 插入短信卡

（未选配短信告警功能时忽略本步骤）。

打开机箱前面板的 SIM 盖板，在 SIM 槽中插入 SIM 卡，装回 SIM 盖板，在前面板左侧的 ANT 接口接上天线。本设备只支持联通、移动的 SIM 卡（需使用尺寸为 25mm*15mm 的标准卡，即大卡。若为 Micro SIM、Nano SIM 等小卡则需先加装相应卡套方可继续安装）。

1.3.8 连接供电电源

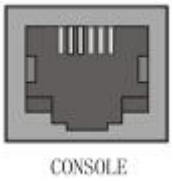
IOTH-4004A 为 220V 交流供电，首先将电源线品字尾插入主机电源插座，然后将电源线三脚公头插入供电电源的 220V 的交流插座上。（可定制为 12V/-48V 直流供电）

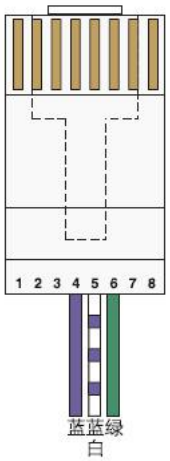
1.3.9 CONSOLE 口

IOTH-4004A 的 CONSOLE 口为系统调试口。

调试（CONSOLE）端口接线定义（对应 6P4C 水晶头）

线序	颜色	定义
4	蓝	TXD
5	蓝白	RXD
6	绿	GND





RJ45 水晶头接线如右图所示。