

EIoT-GW03 系列

——IP20 采集网关产品说明书



目录

第一章 安全警告	3
1.1. 使用环境要求	3
1.2. 使用前的检查	3
1.3. 孩童使用警告	3
1.4. 操作人员	3
1.5. 安装	3
1.6. 产品特别描述	3
第二章 快速入门	4
2.1. 硬件环境	5
2.2. 网络环境	5
第三章 产品描述	5
3.1. 产品概述	5
3.2. 产品特性	5
3.3. 产品型号	5
第四章 硬件接口说明	6
4.1. 接口说明	6
第五章 产品功能	7
5.1. EIoT20 主要功能	7
5.2. 配置操作说明	7
第六章 免责声明	13

第一章 安全警告

为了确保您在使用 EIoT20 时的安全，请仔细阅读以下安全警告和使用说明。本警告涵盖了您在使用 EIoT20 时需要遵守的关键安全事项。

请务必遵循这些指导，以确保您和他人安全。

1.1. 使用环境要求

EIoT20 仅适用于干燥、通风良好的环境。请不要将其放置在潮湿或有水的地方。请确保在使用 EIoT20 时周围没有易燃物品，如纸张、布料等。

1.2. 使用前的检查

在每次使用之前，请检查 EIoT20 是否损坏。如有损坏，请勿使用，并联系售后服务中心进行维修或更换。

1.3. 孩童使用警告

请不要让孩童在没有成人监护下接触和操作 EIoT20。EIoT20 的零部件可能存在吞咽风险，请将其远离婴儿和幼儿。

1.4. 操作人员

未经天津宜科自动化股份有限公司授权的改动或使用未推荐的器件可能会导致设备损坏。未经授权的操作人员不得对本产品进行拆解等非常规使用的操作。

对设备的操作时必须由经过培训的专业操作人员来进行。

操作人员必须熟悉用户使用手册中的内容才能操作 EIoT20。请仔细阅读安装手册所有安全信息内容。

1.5. 安装

必须满足产品用户使用手册中描述的安装要求。

根据 EMC（电磁兼容性）技术要求，产品经测试，符合在工业环境中安装使用。

1.6. 产品特别描述

产品为无线通信设备，具有一定的特殊性，这些特殊性需要引起注意：

- 切勿在易燃易爆、粉尘等场所使用本产品。
- 保持设备远离强磁场。
- 切勿在医疗结构、飞机等禁止无线通信场所使用本产品。

请务必遵守以上安全警告和使用说明，以确保您和他人安全。如果您对 EIoT20 的使用有任何疑问或遇到问题，请立即停止使用并咨询我们的客户服务中心。

感谢您选择并信任我们的产品！

第二章 快速入门

本手册目的在于帮助用户快速熟悉并了解如何使用 EIoT20 产品，并利用配套的工具或应用管理平台实现用户基本应用。

建议用户系统的阅读本章并按照指示操作一遍，将会对宜科 EIoT20 产品有一个基本的认识。同时，宜科会不断针对特定的功能细节进行完善和说明，敬请参考后续版本更新。

如在使用过程中遇到问题，可以提交到我们的客户支持中心，或发送邮件到物联网问题邮箱：eiota@elco.cn

如需产品的相关资料，可以到官网链接下载对应的产品手册：

宜科官网网址：<http://www.elco-holding.com.cn>

2.1. 硬件环境

2.1.1. 硬件（硬件清单、应用前注意事项等）

主机	电源	其他模块(选配)	天线
EIoT20 整机	DC24V		吸盘天线

应用前注意事项：

2.1.2. 供电

宜科智能散热风机标配 DC24V 电源接口，供电部分参考详细要求，选择合格电源供电，以确保网络连接及设备稳定工作；

2.1.3. 接线

根据安装说明接线；

2.1.4. 状态指示灯

PWR 灯常亮、NET 灯常亮表示驻网成功。

2.2. 网络环境

EIoT20 系列产品的配置及应用均需要网络环境支持，EIoT20-WIFI 版作为站点（STA）模式，需要无线接入点（AP）提供 WIFI 名（SSID）和密码。设备接入成功后，可查看分配的 IP。

第三章 产品描述

3.1. 产品概述

EIoT20 Mobile 系列网关可以采集模拟量数据和数字量输入输出，并通过以太网网络上传到云平台，网关支持 Modbus TCP 主机模式，支持本地配置和数据获取。是一款面向通用网络 I/O 数据采集的产品。该款产品可以方便、可靠的对开关量进行采集、对继电器进行控制、对传感器进行采集。

3.2. 产品特性

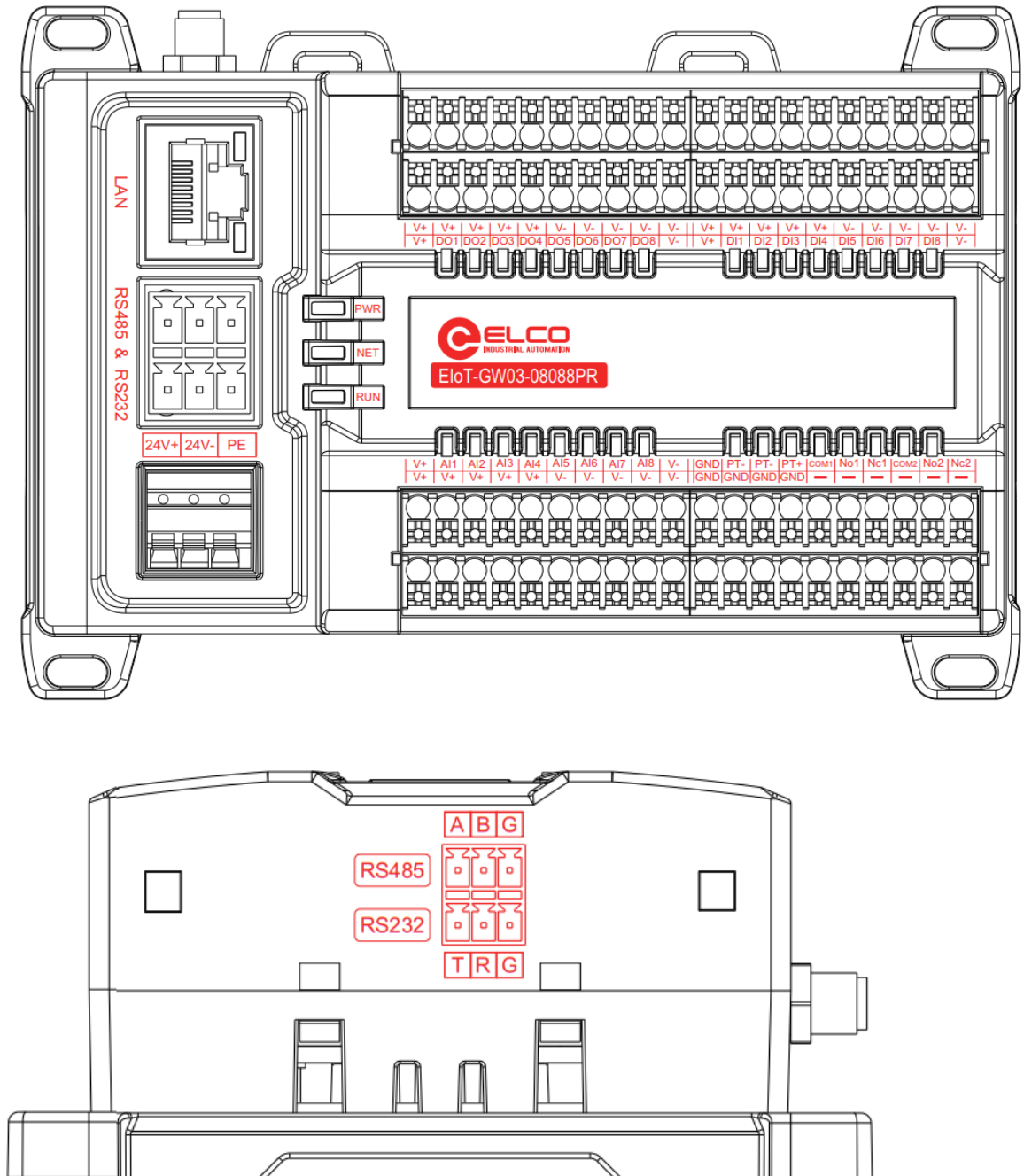
- ✓ 嵌入式设计，产品安全稳定，可 7*24h 不间断工作；
- ✓ 采用 WIFI、以太网网络通信。
- ✓ 支持 8 路 AI、8 路 DI、8 路 DO 以及 1 路 PT100 和 2 路继电器输出；
- ✓ 支持 Modbus TCP 模式，用户可以远程读取设备数据。
- ✓ 支持 485 模式设置，支持 Modbus RTU 读取传感器数据。
- ✓ 阈值设定功能，可设置报警上下限阈值。
- ✓ 具有联动功能，可根据报警阈值，联动设置的数字量输出设备。
- ✓ 支持看门狗监控，自带异常重启机制，防止设备宕机。
- ✓ 支持远程 FOTA 升级。
- ✓ 支持宽电压供电：DC10V-36V。

3.3. 产品型号

序号	产品型号	描述
1	EIoT-GW03-08088PR	数字量 8DI、8DO、8AI、1 路 PT100、2 路继电器输出

第四章 硬件接口说明

4.1. 接口说明



第五章 产品功能

5.1. EIoT20 主要功能

5.1.1. 防宕机机制

设备具备看门狗确保设备长期稳定运行。

5.1.2. 网络通信功能

1、EIoT20 设备支持 WIFI、以太网通信方式。

2、通信异常处理及数据发送，在保证流量卡和应用平台正常可用情况下，设备将会自动诊断网络状况并处理，确保终端联网的稳定性。

3、支持切换对接平台地址。

如需切换平台，用户可通过平台或者本地配置工具下发切换 IP 指令。

5.1.3. 模拟量采集模式设定功能

用户可以通过软件配置模拟量采集模式，包括电压、电流、原始数据三种模式，出厂默认为电流模式。

5.1.4. 联动功能

用户可以设定联动阈值和联动的 DO 端口，当达到阈值时自动输出高低电平联动 DO 输出。

5.1.5. 在线升级功能

用户可在平台操作下发升级指令对相对应终端进行远程升级。

5.2. 配置操作说明

1，首先将 EIoT20 设备用网线与电脑连接到同一网络中，默认以太网参数为：

子网掩码：255.255.255.0；

默认网关：192.168.1.2；

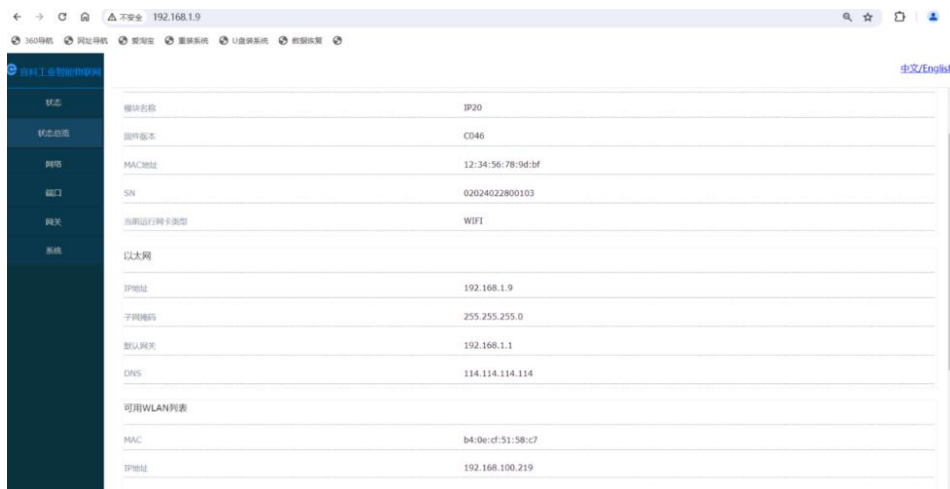
DNS：114.114.114.114。

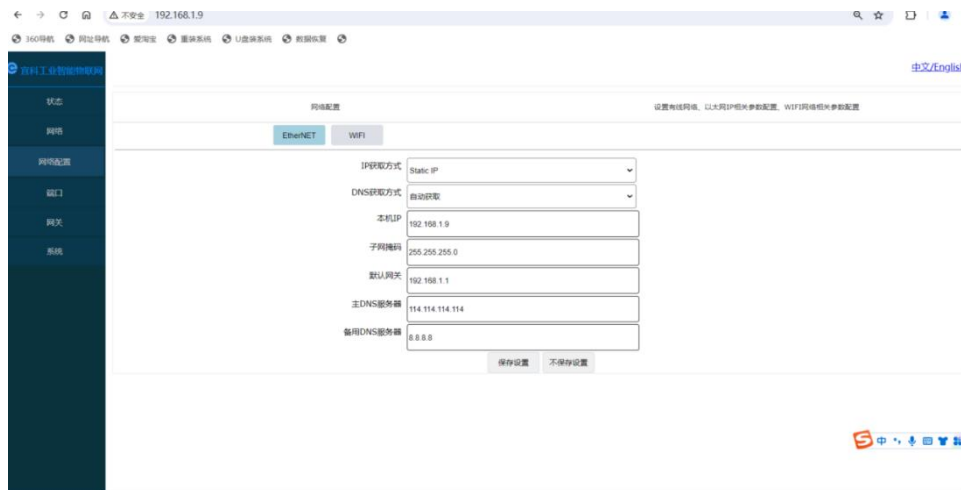
默认设备 ip 地址为 192.168.1.9。

然后将电脑端以太网参数设置如上。

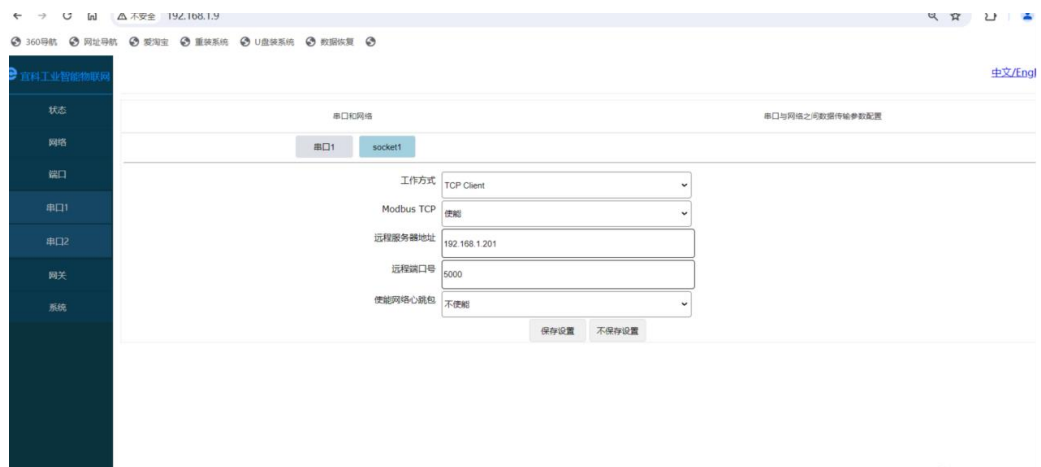
2，连接好网线后，将设备上电（采用 24V 直流供电），然后在电脑端打开浏览器输入设备 ip 地址（默认 192.168.1.9）后打开配置页面，默认 web 登录账号密码均为 admin。如图主页面显示的是设备的基本信息，以太网信息和无线 WLAN 信息。可以在 WLAN 列表中查看 WiFi 分配给设备的 ip 地址，如图地址为 192.168.100.219。在同一 wifi 下，设备作为 TCP Server，可通过此地址，默认端口为 502，采用 modbus TCP 远程读取配置设备信息。

3，打开网络配置项，可以设置以太网和 WIFI 参数，如下图所示。建议以太网 ip 地址获取方式采用静态获取，设置完本机 ip 后需要记住本机 ip 地址，然后按照步骤 2 中重新登录。WIFI 页设置需要设备连接的 WIFI 参数。WIFI 可以选择静态 ip 和动态分配两种方式

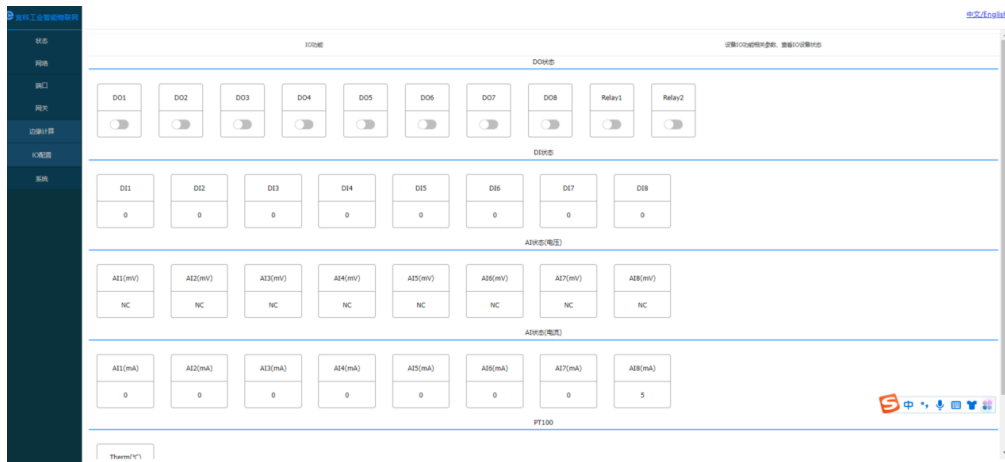




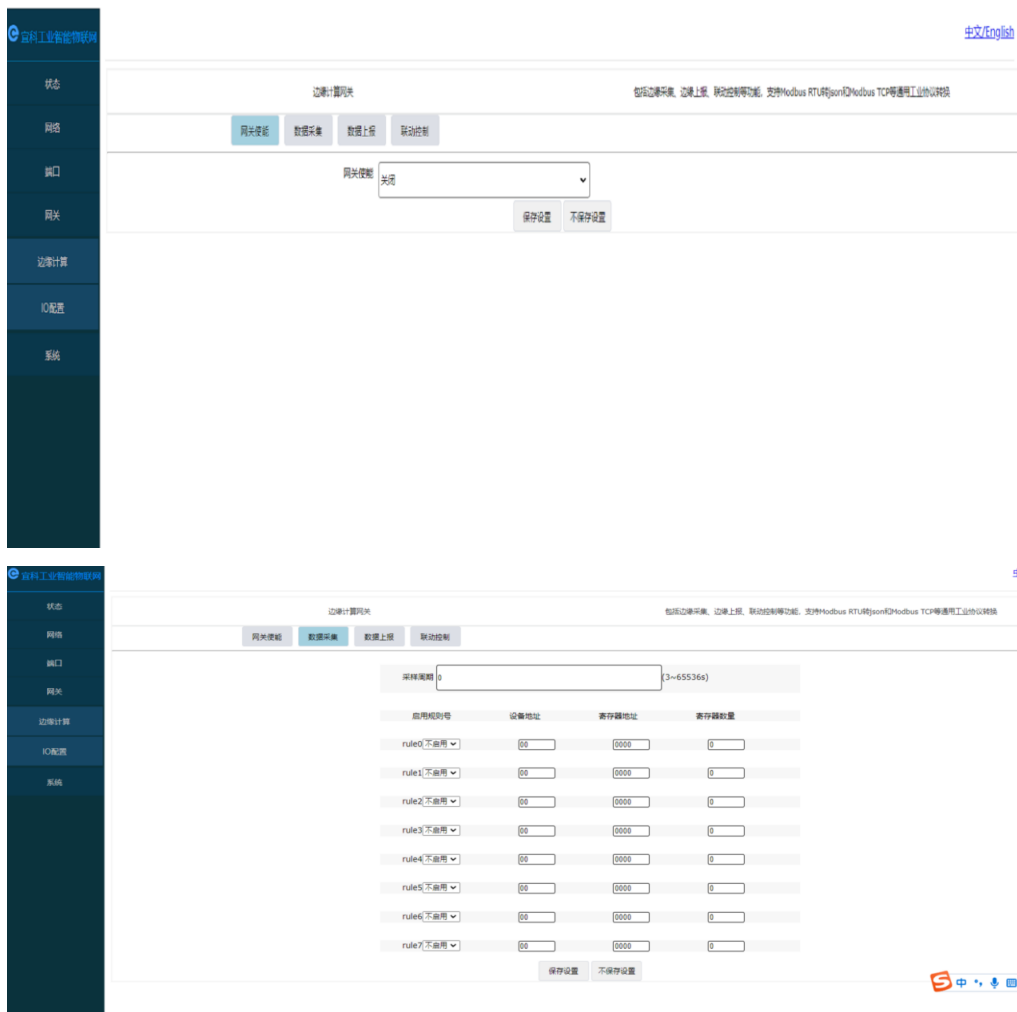
4, 在串口选项中可设置串口 1 和串口 2 的相关参数。在 socket 设置中可以配置以太网上报相关参数，详见下图所示。

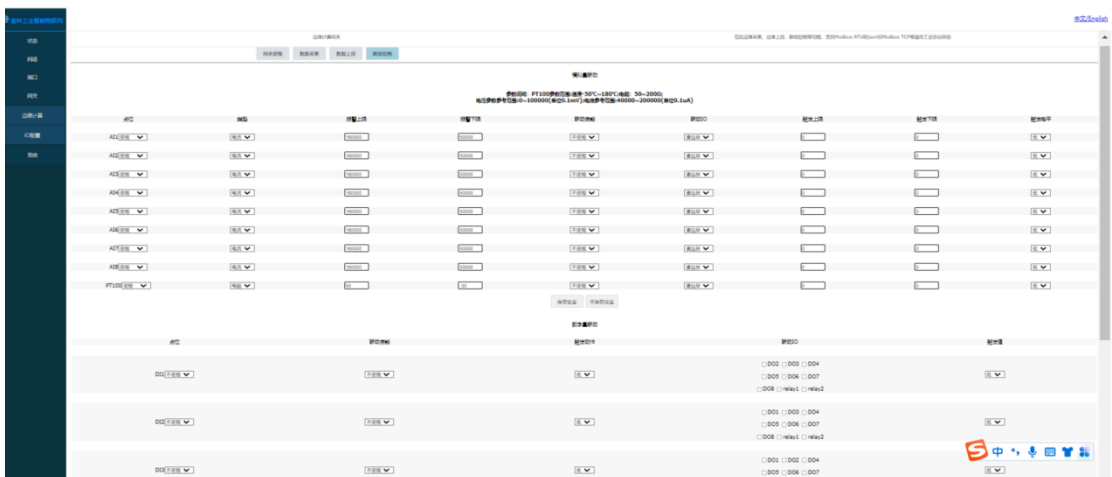


5, 在网关的 IO 配置项页可以配置 DO 输出（点亮为高，熄灭为低），查看 DI 输入状态（0 为低，1 为高）



6, 在网关的边缘网关设置页可以配置网关上报使能、数据采集、数据上报和联动控制设置，如下图所示。





附表：modbus 寄存器地址

IO 设置	DI	16	0x3000-3007	8 路 IO 值寄存器，1 表示高电平，0 表示低电平	只读	
			0x3010-3017	高位使能:1 使能,0 不使能	读写	
	DO	16	0x3020-3027	8 路 IO 值寄存器，1 表示高电平，0 表示低电平	只写	
	relay	4	0x3008-0x3009	2 路继电器值寄存器 1 表示高电平，0 表示低电平	读写	
			0x3018-0x3019	高位使能:1 使能,0 不使能 (继电器为固定输出，不能配置 IO 方向)	读写	
	AI			0x3070-3078	高位使能:1 使能,0 不使能 低位 IO 类型: 2 表示电压值, 3 表示 AD 值, 0-1 表示电流值	读写
				0x3080-308F	模拟量报警阈值上限 (4 字节 float 类型), 2 个寄存器表示 1 路报警上限值	读写
				0x3092-30A1	模拟量报警阈值下限 (4 字节 float 类型), 2 个寄存器表示 1 路报警下限值	读写
				0x3050-305F	8 路 AI 值寄存器, 2 个寄存器表示 1 路模拟量 IO 值。 高位在前	只读

	PT100		0x30F0-0x30F1	1 路 PT100 值寄存器，2 个寄存器，高位在前	只读
			0x3078	高位使能:1 使能,0 不使能 PT100: 2 表示温度值, 3 表示 AD 值, 0-1 表示电阻值	读写
			0x3090-3091	PT100 模拟量报警阈值上限 (4 字节 float 类型), 2 个寄存器表示 1 路报警上限值	读写
			0x30A2-30A3	PT100 模拟量报警阈值下限 (4 字节 float 类型), 2 个寄存器表示 1 路报警下限值	读写
IO 联动	AI00 联动	7	0x30B0	高位: 联动使能, 地位: IO 配置寄存器, 2 表示电压值, 3 表示 AD 值, 1 表示电流值	读写
			0x30B1-0x30B2	上限	读写
			0x30B3-0x30B4	下限	读写
			0x30B5	联动 IO 号	读写
			0x30B6	阈值以外执行动作 0 或 1	读写
	...	同上			
AI07 联动	同上				

	PT100 联动		0x30E8-0x30EE	同上	读写
	DIO 联动	16	0x3040-0x304F	3040 代表联动通道，3041 代表联动触发电平，4 个字节组成一个通道共八个通道	读写
		16	0x3060-0x306F	3060 代表触发电平，3061 代表联动使能，4 个字节组成一个通道共八个通道	读写

注：英文页面：点击英文切换到英文页面，相关参数设置同中文页面一致。

第六章 免责声明

尊敬的用户：

感谢您对宜科 EIoT20 产品的关注。

本文档将提供有关该产品的详细信息。请注意，本文档并未授予任何知识产权的许可，无论是明示、暗示还是通过禁止发言或其他方式。除非在产品的销售条款和条件声明中另有说明，否则我公司不承担任何额外的责任。

同时我公司对于该产品的销售和或使用不提供明示或暗示的保证。这包括对产品的特定用途适用性、适销性以及以任何专利权、版权或其他知识产权的侵权责任等方面，请您知悉。

请注意，我公司在产品迭代升级过程中可能会对产品规格和描述进行修改，相关产品规格描述以交付版本时状态为准，最终解释权归本公司所有。

感谢您的理解和支持！

此致！