## 理工智控（武汉）科技有限公司

地址：湖北省武汉市高新大道光谷崇文中心B1栋1401

电话：027-6552-3808

邮箱：service@whut-smart.com

官网：geek-open.com


淘宝官方旗舰店

微信公众号

企业微信


GeekOpen ™

选型手册上使用和显示的所有商标、标志皆属GeekOpen或其许可人所有。不经事先书面许可，任何人不得以任何方式使用GeekOpen名称及GeekOpen的商标、标记。手册、产品的规格及外观如有更改，恕不另行通知。实际产品的颜色可能与在手册上显示的颜色不同。本选型手册中的图片非真实照片，可能会出现细微的细节差异。本手册所有内容受版权法的保护，所有版权由GeekOpen或其许可方拥有。未经理工智控（武汉）科技有限公司事先书面许可，任何人不得将本手册上的任何内容以任何方式进行复制、修改、传播、经销、翻印。如需更多详细资料，请浏览我们的网站 geek-open.com 。


GeekOpen ™

产 品 说 明 手 册

# 86型 10A
# 智能开关零火版

86 TYPE 10A SMART ZERO FIRE SWITCH

理工智控（武汉）科技有限公司

# 目录

Content

## 智能硬件产品矩阵

GeekOpen产品矩阵 P01

## 关于产品

产品特点 P03

产品功能 P04

## 快速上手

配网激活 P05

MQTT/TCP连接服务 P07

设备监控 P10

## 文档资料

开发者文档 P11

最佳实践 P11

## 组网方式

本地组网 P11

云端组网 P12

一键式极速组网 P12

## 产品详情

产品介绍 P13

功能特点 P13

产品参数 P14

安装说明 P15

品质保证 P16

## 产品购买

购买方式 P17

产品清单 P17

## 更多

关于我们 P18

技术支持与服务 P19

GeekOpen™

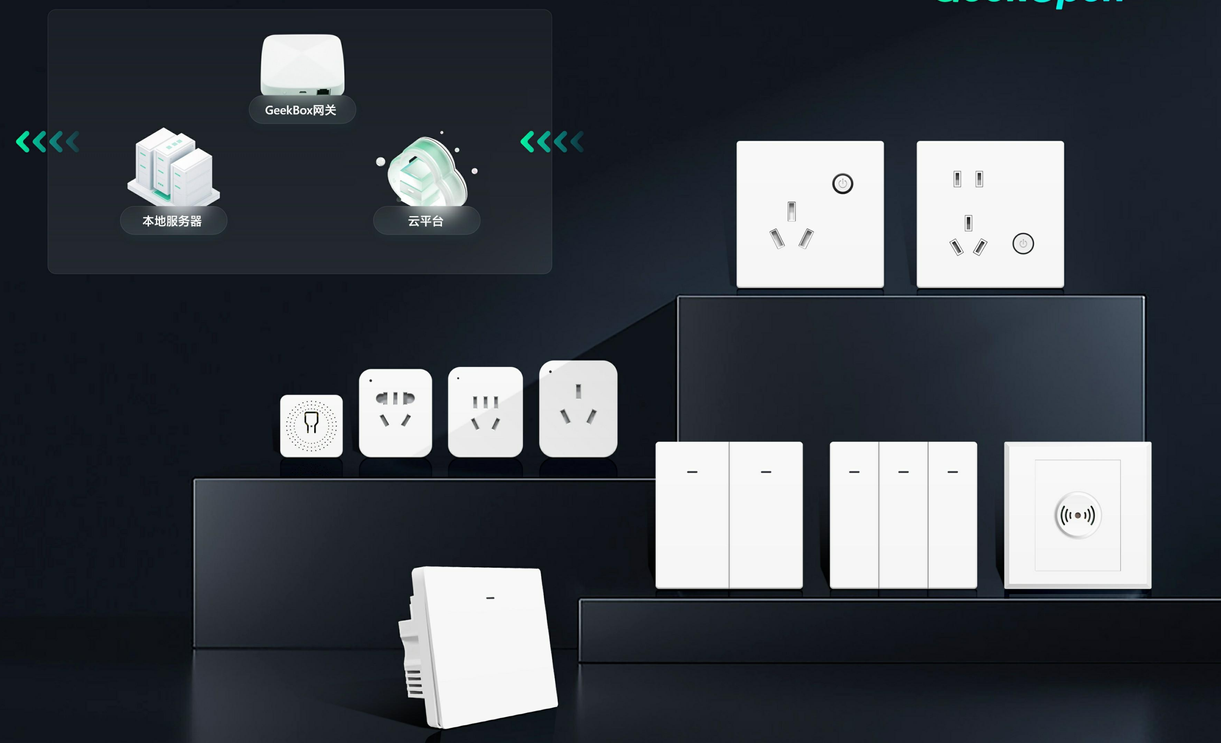
# 智能硬件产品矩阵

## 助力开发变得更简单

GeekOpen智能硬件全部为**支持二次开发**的硬件成品，均有着严格的生产流程与测试要求，已在大量的项目实战中得到软件开发者验证，**设备安全稳定可靠**。

GeekOpen智能硬件**支持本地组网**、**云端组网**，可快速接入自建服务或阿里云、天翼云、OneNet等**物联网服务平台**，通过MQTT、TCP等协议连接设备并使用开放的API，实现设备数据采集与设备控制，帮助开发者**降低设备研发风险及成本**，更多专注应用与产品**高效开发**。





# 产品特点

**01**

针对软件开发者提供友好体验

**02**

支持自定义MQTT/TCP连接

**03**

支持第三方MQTT服务：
阿里云物联网、OneNet、天翼云……

**04**

JSON格式数据采集与指令下发

Features



Function

# 产品功能

设备信息查询

通断状态控制

通断状态查询

功能键反馈

INSTRUCTIONS FOR USE

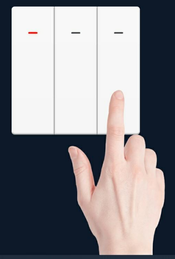
# 如何快速上手
# 便捷应用
# 实现高效开发

## 配网激活

* 在配网模式期间无法操控通断器。当配网成功后，红色指示灯熄灭，此时设备默认接入GeekOpen物联网云平台。（因系统不断升级，具体以实际使用时为主）

### 步骤01

开关通电，长按开关按键 6 秒左右，红色指示灯闪烁两次后进入配网模式。



### 步骤02

切换到 系统设置 - 无线局域网，使用手机找到设备WiFi：GeekOpen-xxxxxxxx，出厂密码：Aa123456，点击“连接”。

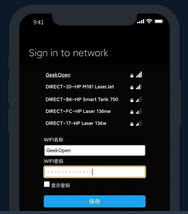
### 步骤03

连接成功后,自动弹出配网页面，点击“WiFi配置”，进入配网页面。

* （若未自动弹出,可打开 浏览器,输入网址192.168.4.1）

### 步骤04

在搜索到的WiFi列表中选择想要连接的WiFi，输入选定WiFi的正确密码，点击“保存”按钮。




### 步骤05

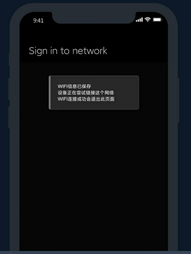
- **WiFi连接成功：**

自动退出配网页面并自动重启设备，设备配网成功。

- **WiFi连接失败：**

返回“步骤03”配网页面重新配置。

*（超时时间为5分钟，5分钟后自动退出配网状态）



# MQTT/TCP连接服务

设备配网完成后，将默认连接到GeekOpen MQTT服务，登录GeekOpen控制台可以看到设备在线，并开始控制设备。

您也可以自行修改配置信息，通过简单的操作，即可将设备连接到自建MQTT/TCP服务，或者连接到阿里云、天翼云等物联网服务平台。

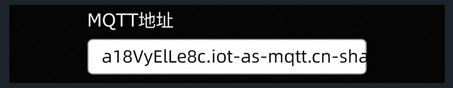
## 一、MQTT服务设置

### 设置方式一

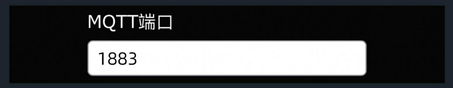
（以连接阿里云物联网平台为例）

① 打开浏览器网页，输入http://192.168.4.1 选择“自定义设置”，进入设备MQTT信息设置页面。

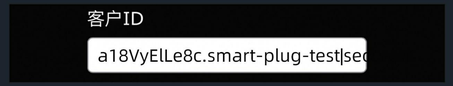
② 输入MQTT地址（即mqttHostUrl）：a18VyElLe8c.iot-as-mqtt.cn-shanghai.aliyuncs.com



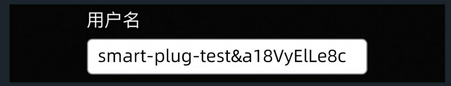

③ 输入MQTT端口，统一为 1883



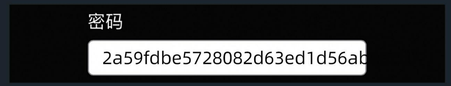

④ 输入客户ID（即clientId）：a18VyElLe8c.smart-plug-test|securemode=2,signmethod=hmacsha256,timestamp=1694250565585|




⑤ 输入用户名（即username）：smart-plug-test&a18VyElLe8c




⑥ 输入密码（即passwd）：2a59fdbe5728082d63ed1d56ab6acd29a751c5a09d5f512d7b94c6c13ec4a9b5



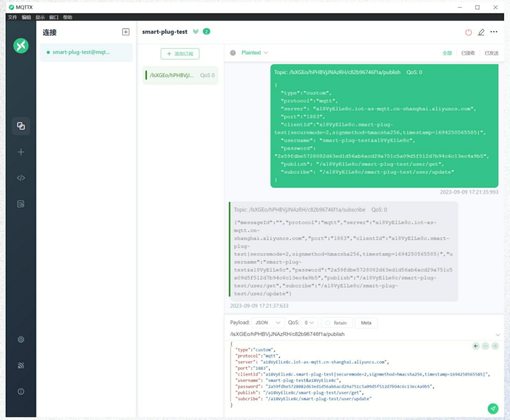

⑦ 输入订阅主题（即Topic列表）：/a18VyElLe8c/smart-plug-test/user/get

⑧ 输入发布主题（即Topic列表）：/a18VyElLe8c/smart-plug-test/user/update

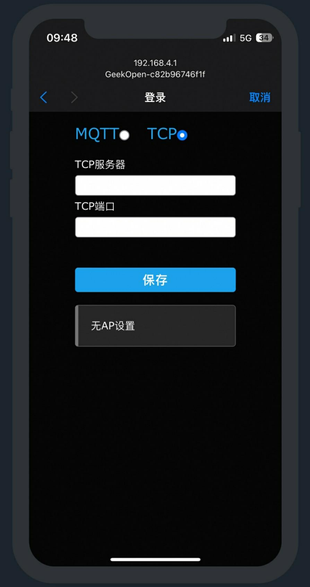
### 设置方式二

使用MQTTX软件，编译相应代码，连接设备：


```
{
 "type":"custom",
 "protocol":"mqtt",
 "server": "a18VyElLe8c.iot-as-mqtt.cn-shanghai.aliyuncs.com",
 "port":"1883",
 "clientId":"a18VyElLe8c.smart-plug-test|
securemode=2,signmethod=hmacsha256,timestamp=1694250565585|",
 "username": "smart-plug-test&a18VyElLe8c",
 "password": "2a59fdbe5728082d63ed1d56ab6acd29a751c5a09d5f512d7b94c6c13ec
4a9b5",
 "publish": "/a18VyElLe8c/smart-plug-test/user/update",
 "subscribe": "/a18VyElLe8c/smart-plug-test/user/get"
}
```

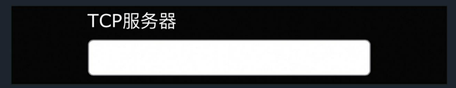



## 二、TCP服务设置

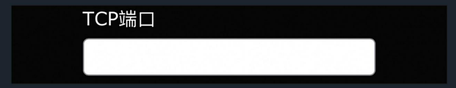



① 打开浏览器网页，输入http://192.168.4.1 选择“自定义设置”，进入设备TCP信息设置页面。

② 输入TCP服务器（即TCP服务器地址），如：192.168.X.XX




③ 输入TCP端口（即TCP服务器端口），如：1234




## 设备监控

多种代码编译方式，极简接入，快速管理，提供低成本、轻开发的智能设备。

JAVA　C　PYTHON3　GO　NODE　C#　PHP

## 以用电信息查询为例：

### 数据采集（JAVA语言）

searchInfo.java

```
MqttClient client = new MqttClient("tcp://mqtt.geek-smart.cn:1883", "myClient123", new MemoryPersistence());
MqttConnectOptions options = new MqttConnectOptions();
options.setCleanSession(false);
options.setUserName(USER_NAME);
options.setPassword(PASSWORD.toCharArray());
MqttMessage mess = new MqttMessage();
mess.setQos(0);
mess.setRetained(false);
mess.setPayload("{\"messageId\":\"myMessageId123\",\"type\":\"statistic\"}");
client.publish("/1sXGEo/hPHBVjNAzRH/c82b96746f1a/publish", mess);
```

更多代码，请前往

geek-open.com

### 设备控制（JAVA语言）

deviceControl.java

```
MqttClient client = new MqttClient("tcp://mqtt.geek-smart.cn:1883", "myClient123", new MemoryPersistence());
MqttConnectOptions options = new MqttConnectOptions();
options.setCleanSession(false);
options.setUserName(USER_NAME);
options.setPassword(PASSWORD.toCharArray());
MqttMessage mess = new MqttMessage();
mess.setQos(0);
mess.setRetained(false);
mess.setPayload("{\"messageId\":\"myMessageId123\",\"type\":\"event\",\"key\":0}");
client.publish("/1sXGEo/hPHBVjNAzRH/c82b96746f1a/publish", mess);
```

更多代码，请前往

geek-open.com

# 开发者文档

让开发变得简单

**完善的文档中心**

前往官网geek-open.com 获取更多信息

# 最佳实践

汇聚众多成功案例

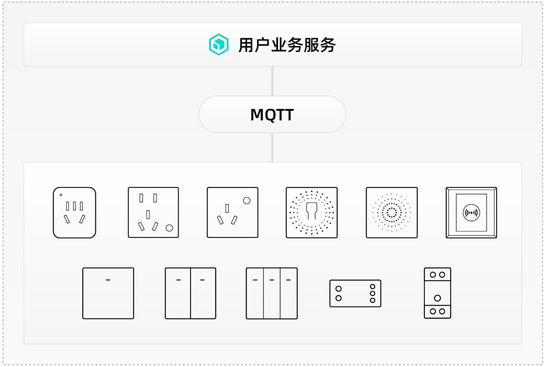
**最优化实践指导**

前往官网geek-open.com 查看更多案例

# 多种组网方式
# 灵活快速部署设备

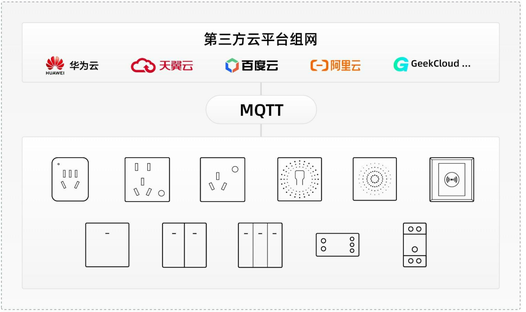
## 01.本地组网

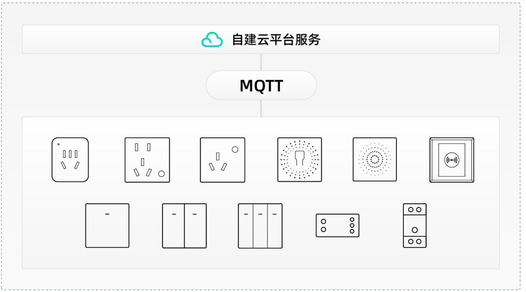
我们的硬件支持自建本地内网组网，以满足更严苛的业务要求。




## 02.云端组网

智能硬件支持阿里云、华为云等主流云服务，同时支持自建云服务组网，满足业务的不同场景




## 03.一键式极速组网

极速版GeekOpen组网，一键式连接所有设备，同时支持本地与云端组网，提供API、frp穿透服务更灵活便捷，让开发者专注业务需求。

## 产品介绍

Product Introduction

本产品搭载安信可 ESP-12F（ESP8266EX）WIFI 模块，支持 AC220V 供电方式，适用于智能家居无线开关控制等场合，板子预烧固件可以直接通过 MQTT 方式通信,预留烧写通用接口也可以自己烧写自己编译的程序固件使用。同时本产品支持 TCPClient 模式控制，支持自定义 MQTT/TCP。

## 功能特点

Characteristics

- 板载成熟稳定的 ESP-12F WIFI 模组，大容量 4M Byte Flash
- 板载 AC-DC 开关电源模组，供电方式支持 AC90-250V
- 支持 MQTT/TCPClient 控制
- 支持自定义 MQTT/TCP
- 支持微信小程序快速验证
- 支持 OTA 远程升级

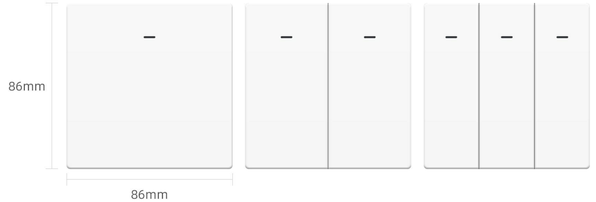


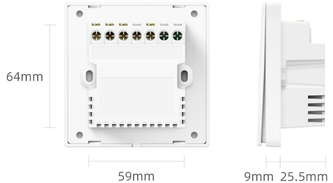
*产品尺寸可能因制作工艺而有差异，请以实物为准

## 产品参数

Product Parameters

| | |
|---|---|
| 产品名称 | 86型零火智能开关-WiFi版 |
| 通讯模块 | ESP-8266 WiFi |
| 外壳材质 | PC + ABS阻燃 |
| 待机功率 | < 0.2W |
| 工作温度 | -10℃ ~ 40℃ |



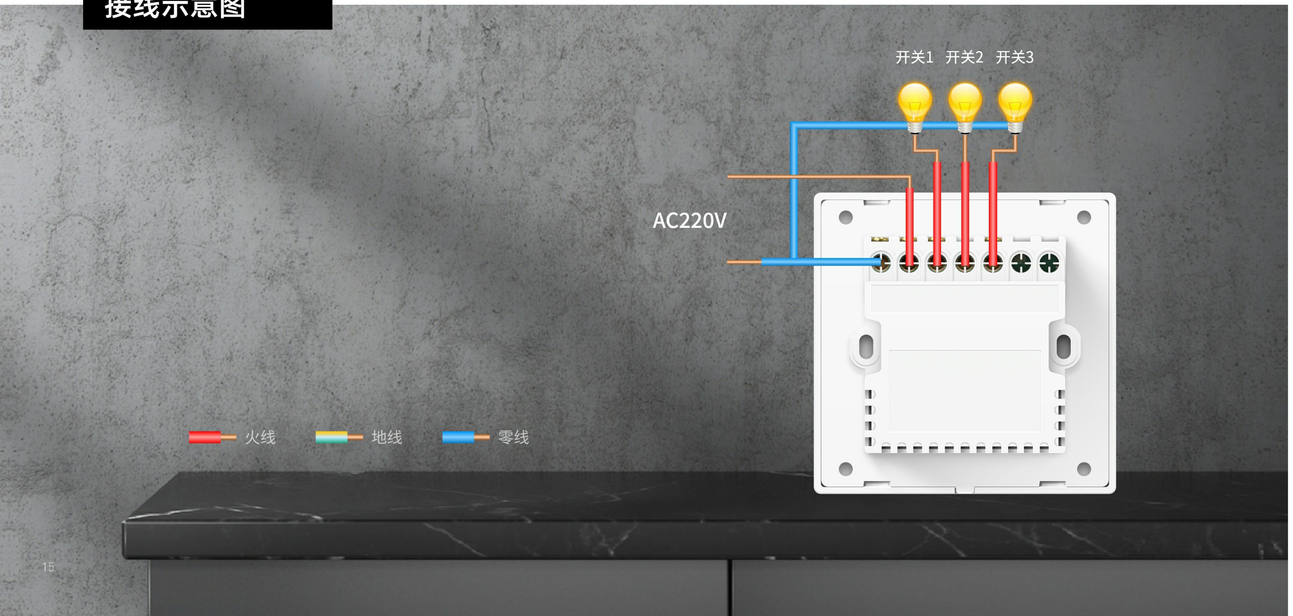




| 基本参数 | | | | | | | 软件功能 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 型号 | 版本 | 按键 | 尺寸 | 网络频段 | 额定输入 | 额定负载 | 网络协议 | | 云平台接入 | | | | | 固件升级 |
| | | | | | | | TCP | MQTT | 阿里云 | 华为云 | 天翼云 | 百度云 | GeekCloud | |
| GSCW1B | 零火版 | 单开 | 86*86*40.6mm | WiFi | 250V-50/60MHz | ≤800W/路 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| GSCW2B | 零火版 | 双开 | 86*86*40.6mm | WiFi | 250V-50/60MHz | ≤800W/路 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| GSCW3B | 零火版 | 三开 | 86*86*40.6mm | WiFi | 250V-50/60MHz | ≤800W/路 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |

# 安装说明

请注意：用于涉电维修安装，务必确保操作人员持有电工类作业资质并采取必要的断电、绝缘防护措施。

## 接线示意图






# 精工品质
# 多重防护 安全又可靠

产品制作符合国家安全规范标准，外壳采用V-0级阻燃材料，高温耐热不燃烧，长时间通电使用安全放心。

开关按键采用自主设计的原创结构，手感细腻，带来舒适的按压快感。

# 购买方式

**GeekOpen淘宝旗舰店** 全网唯一指定官方销售店

## 全国顺丰包邮

速发速达，快人一步

**24**小时

极速发货

港澳台、新疆、西藏等偏远地区一致包邮
正常情况当天下单当天发出，最终以物流信息为准

淘宝官方旗舰店

## 产品清单

GeekOpen86型零火版智能开关

螺钉 *2

合格证 *1

发货清单 *1

# 关于我们

2022年在武汉理工大学计算机与人工智能学院指导下，由理工智控（武汉）科技有限公司落实组建了极客智能硬件应用俱乐部，成立之初，确定了研究与商业结合的理念，以计算机软件为基础，深入探索大数据环境下结合人工智能在工业物联网、家居物联网方向的应用。

2023年在武汉理工大产业集团有限公司帮助下，成立了商用研发中心，通过大量的实验与研究，结合俱乐部成员以及全国开发者需求，创建开放智能硬件品牌 GeekOpen™，助力开发者物联网项目技术落地，并不断丰富与完善智能硬件产品线，开放更多技能。

本着“友好合作、互惠互利、优势互补、共同发展、实现共赢”的原则，诚邀全国开发者，在计算机与智能硬件方向，开展科研合作、人才培养、新型研发等工作。

### 高强度耐用测试

基于庞大客户群体共同验证，超过1.5万个小时未出现故障

### 不定期固件升级

持续长久保障固件稳定，不断升级迭代产品已至V2.0版本

### 专业研发团队

优秀的技术研发团队，提供7×24小时服务保障

# 生产环境

# 技术支持与服务

我们是由经验丰富的软硬件工程师组成的研发团队，专注于为您提供卓越的技术支持。
我们为每位用户提供一对一的技术支持服务。

## 软硬件定制支持

GeekOpen在物联网方面拥有丰富的经验和技术，我们支持软硬件定制服务。

## 远程技术支持

我们支持在线及远程技术服务，由我们的技术人员全程一对一为您做技术指导服务。

## 电话技术支持

请致电GeekOpen全国客户服务热线
027-6552-3808，获取相关帮助