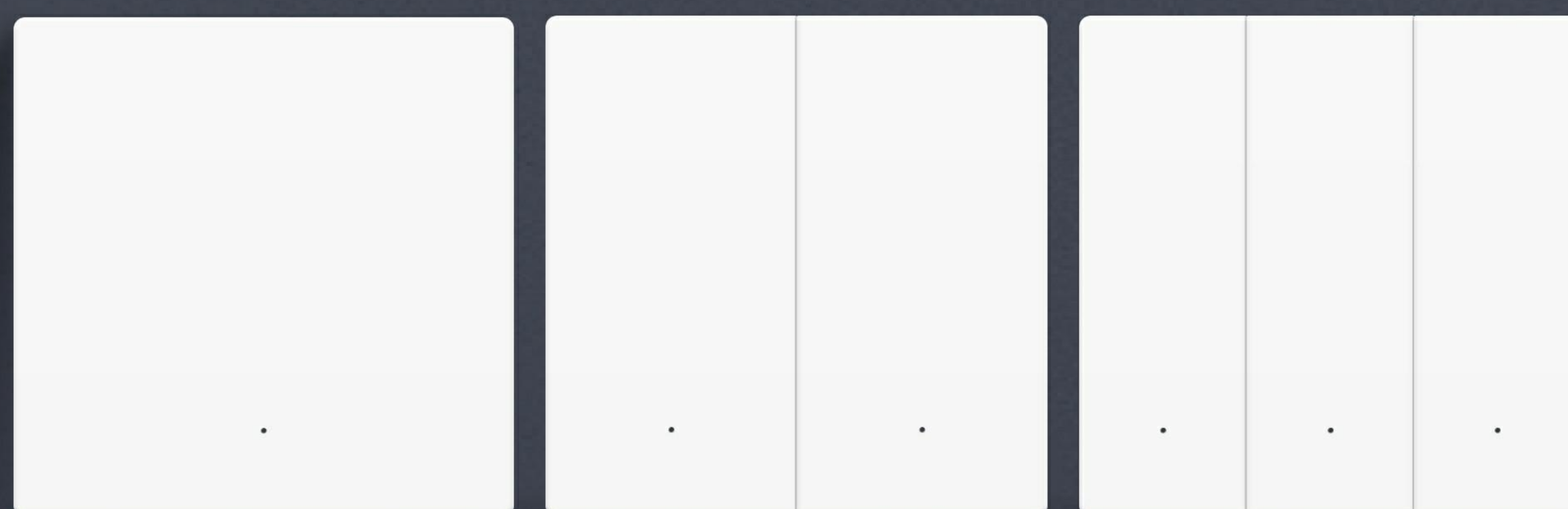


零火智能开关

86型 | 4G版

产品说明手册

2026.05版





零火智能开关系列

零火智能开关-4G版

本系列设备是支持二次开发的零火智能开关，采用标准的86mm×86mm面板尺寸，能直接原位替换传统86型开关，无需重新布线，有单键、双键、三键三种规格，支持远程控制，还可以通过API接口来进行自定义应用程序和系统集成。4G全网通通信方式，支持MQTT协议，信号稳定，覆盖范围广，可灵活部署，不依赖无线网络环境。

• 设备信息查询

通过MQTT，下发JSON指令，可一键获取设备状态信息。

• 远程控制通断

设置设备开/关值，对设备通电/断电进行远程控制。

• 定时开关

可预设时间自动控制设备开启或关闭。

• 自定义MQTT

支持MQTT协议连接第三方或客户自建服务器。

• 电量统计

支持查询设备当前电流、电压、功率及累计用电量数据。

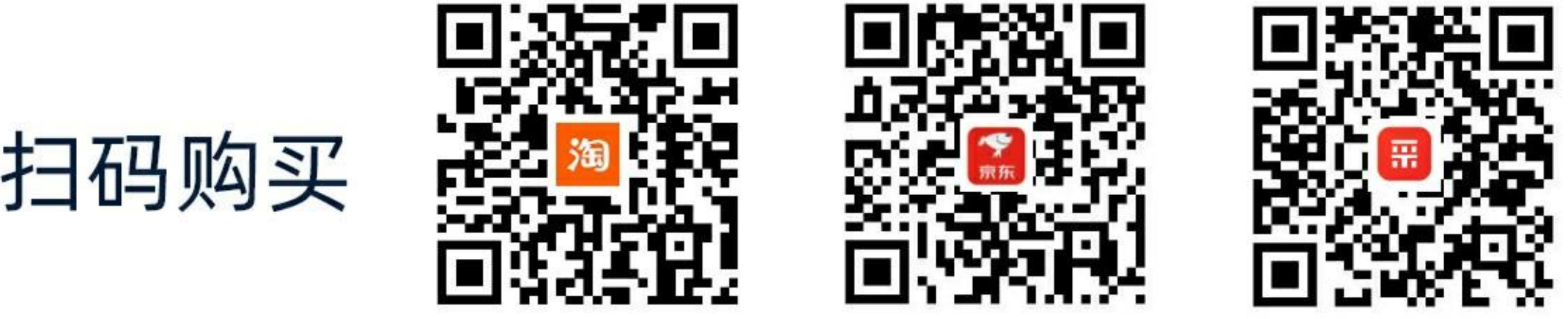
• 电量信息定时上报

可设置定时上报功能，自定义上报时间间隔。

• 物理按键锁定

可根据使用场景锁定按键，避免人为误操作。



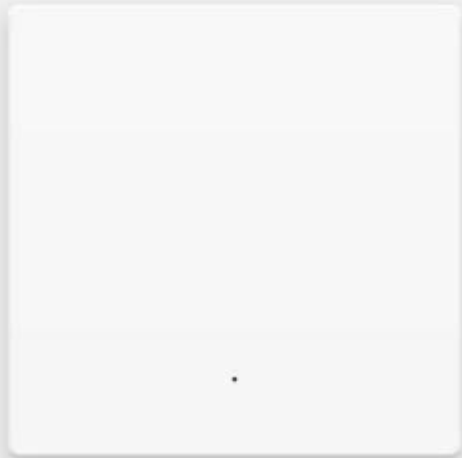
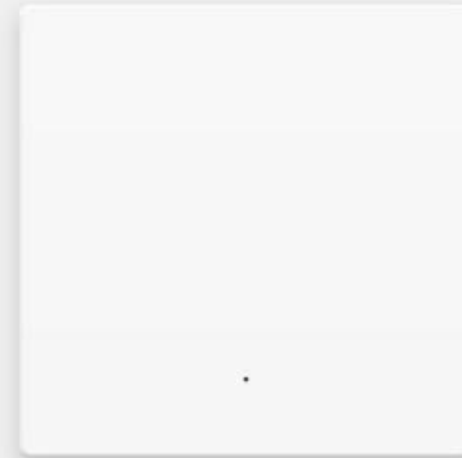


硬件参数

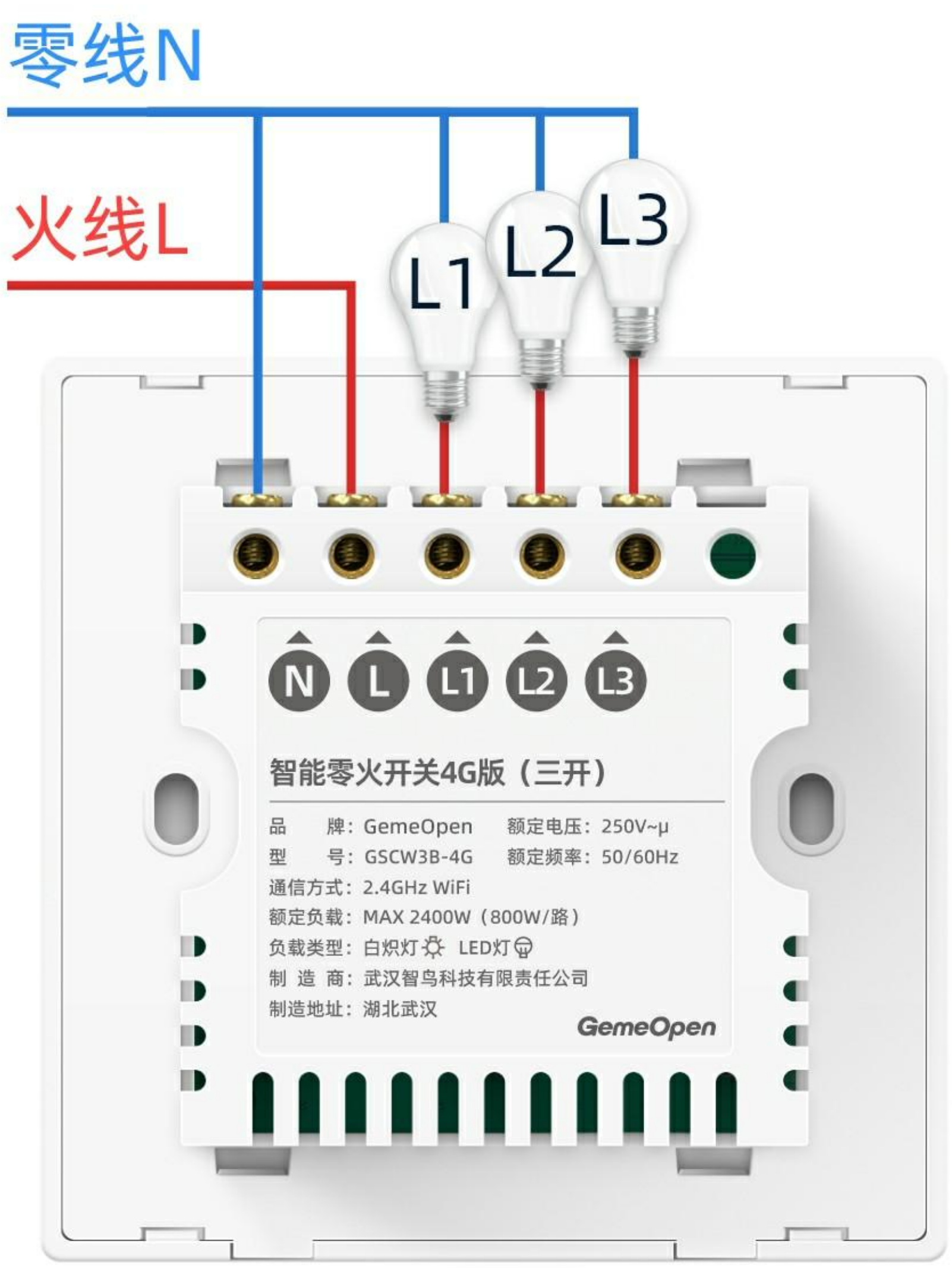
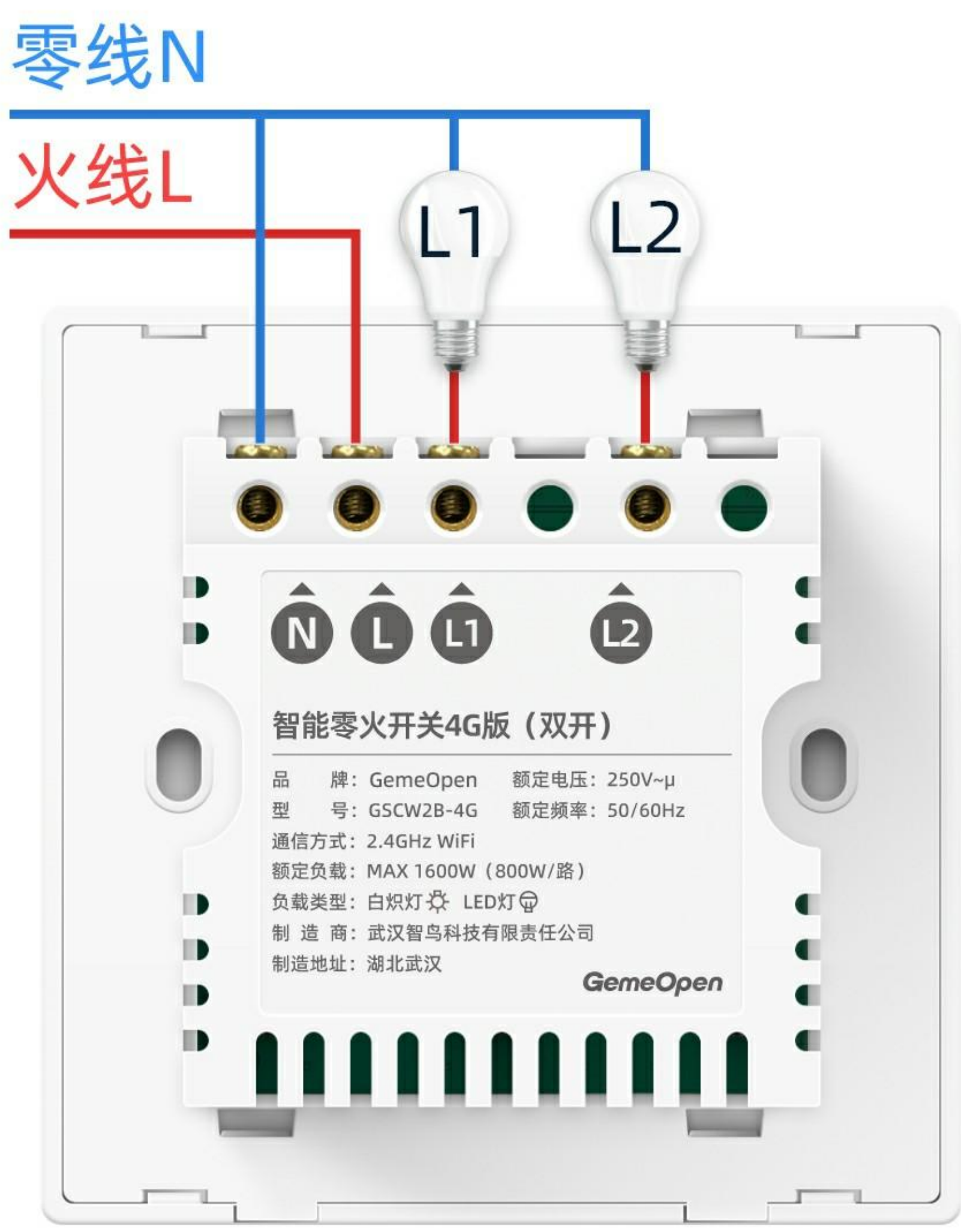
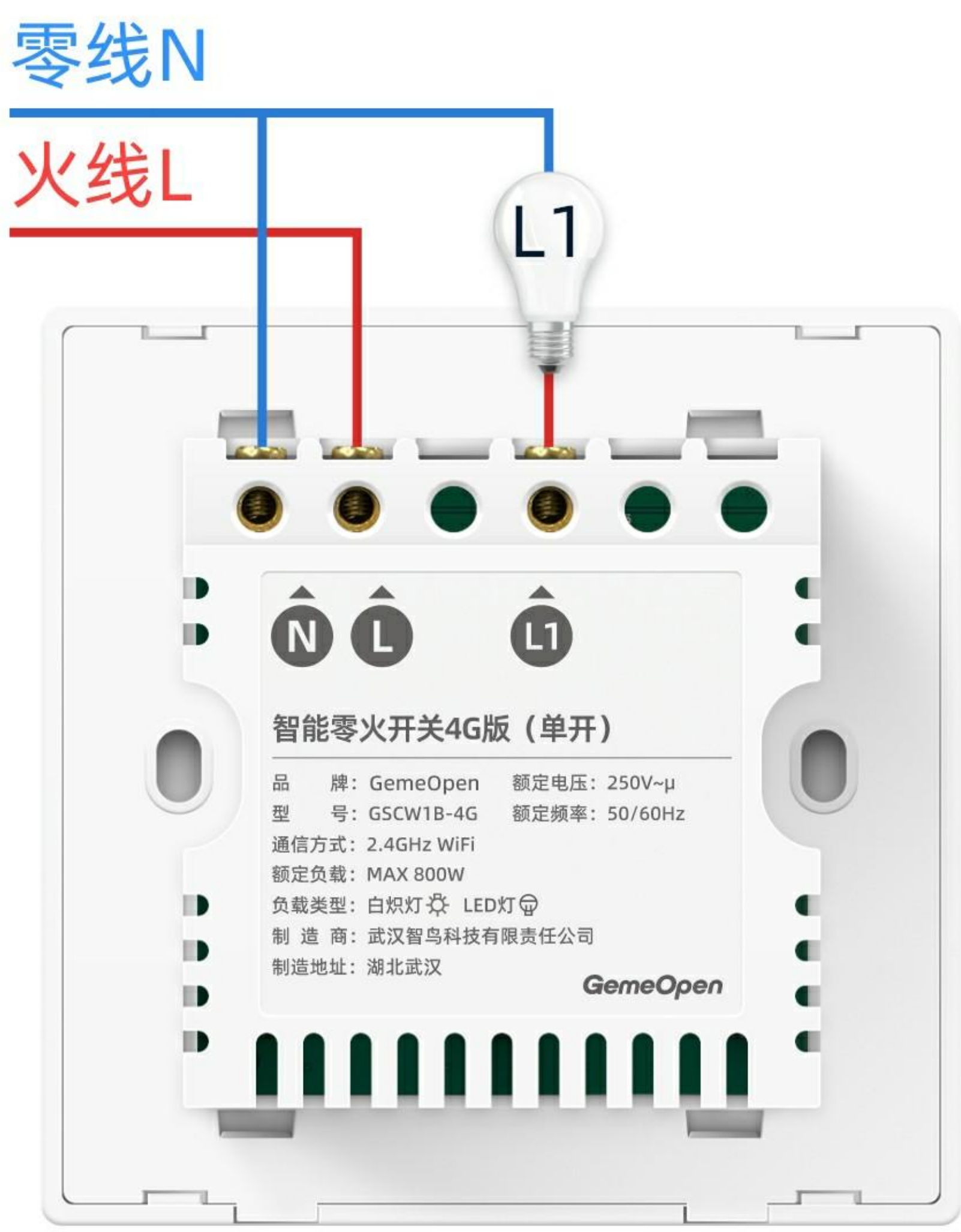
产品型号	GSCWB-4G	输入电压	85~265Vac 50/60Hz
负载电流	10A	负载建议	MAX 800W/路
待机功率	< 5W	工作温度	-5℃~35℃
通讯模块	合宙780ex	连接方式	4G全网通
产品尺寸	86 x 86 x 40 mm	外壳材质	PC阻燃



同类产品对比

对比信息		产品型号	  	  
			零火智能开关（4G版）	零火智能开关（WiFi版）
基本参数	通信方式		4G全网通	WiFi 2.4GHz
	产品规格		单控/双控/三控	单控/双控/三控
	最大负载		10A MAX 800W/路	10A MAX 800W/路
	输入电压		85~265Vac 50/60Hz	85~265Vac 50/60Hz
	通讯模块		合宙780ex	ESP8266
	尺寸		86 x 86 x 40 mm	86 x 86 x 40 mm
产品功能	远程开关		√	√
	电量采集		√	×
	电量定时上报		√	×
	定时开关		√	×
服务协议	MQTT		√	√
	TCP		×	√
云平台接入	第三方云平台		√	√
	客户自建云平台		√	√
固件升级			√	√
使用环境			适用于户外、无WiFi网络场所使用，如：农场大棚、工地照明、野外场地等。 不依赖无线网络环境，可实现广域覆盖，支持云端组网。	适用于WiFi信号覆盖区域使用，如：智能家居、商场店铺、办公室等。 支持本地组网，可在内网专网环境下使用。

适用场景



特性与优势

国际标准86规格，无需改动原有线路，可直接替换旧开关。单控、双控、三控多种型号，满足大多数使用场景。

4G版：

- 信号稳定，不易断网宕机，可实现广域覆盖，适用野外设备控制
- 无需现场搭建网络，插入卡后就能立即使用
- 仅支持MQTT协议连接服务器

WiFi版：

- 适用于WiFi信号覆盖区域使用
- 支持本地组网，可在局域网内使用
- 支持MQTT及TCP协议连接服务器



MQTT控制设备通断样例

- 以连接GemeOpen控制台为例：
- 1.在GemeOpen控制台,输入批次码；
 - 2.保证设备通电,长按设备按钮进入配网模式；
 - 3.自定义MQTT/TCP设置,连接服务器后,配置WiFi信息；
 - 4.向主题 `/${appId}/${deviceKey}/${deviceMAC}/publish` 发布json：

```
{
  "type":"event",
  "key":0
}
```

字段	属性	说明
type	String	控制设备开关固定传"event"
key	int	控制设备通电，0：断电，1：通电

- 5.设备向主题 `/${appId}/${deviceKey}/${deviceMAC}/subscribe` 返回以下数据：

```
{
  "timerEnable": 0,
  "onState": 1,
  "wifilock": 0,
  "ip": "192.168.0.124",
  "messageld": "4fbf8e4b-a618-4a7b-91f7-c8dde498f8b9",
  "keyLock": 0,
  "type": "Socket-mini-v2",
  "version": "2.2.5",
  "signal": -41,
  "ssid": "Geekopen",
  "mac": "8CCE4E51954D",
  "key": 0
}
```

字段	属性	说明
timerEnable	int	定时上报，0：关闭，1：开启
onState	int	设备上电的默认状态，0：记忆；1：关闭，即断开；2：开启，即通电，默认=1
wifilock	int	配网锁，0：关闭，1：开启
ip	String	设备连接WIFI后获取的IP
messageld	String	如果发送json中，发送了messageld，返回的json中就返回发送时确定的值，否则为空
keyLock	int	按键锁，0：关闭，1：开启
type	String	发布消息对应的type
version	String	当前固件版本号
signal	int	信号强度，分为0~ -100
ssid	String	设备当前连接的WIFI名称
mac	String	设备MAC，唯一标识
key	int	设备通断电状态，0：断电，1：通电





智能硬件产品矩阵

助力开发变得更简单

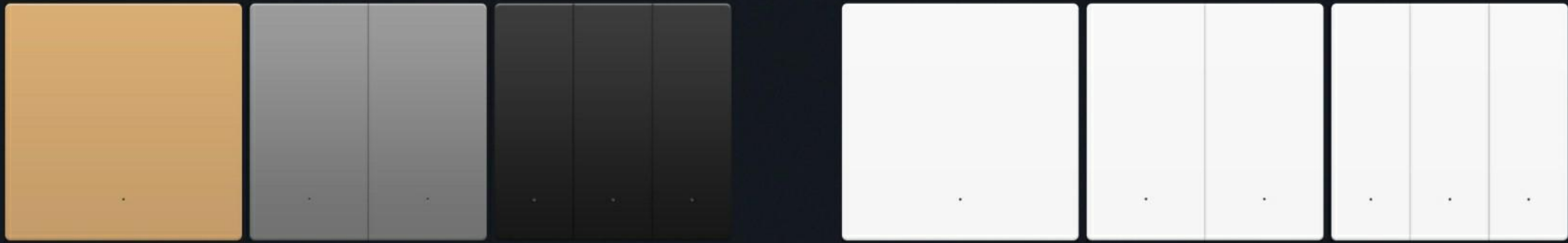
GemeOpen智能硬件全部为支持二次开发的硬件成品，均有着严格的生产流程与测试要求，已在大量的项目实战中得到软件开发者验证，设备安全稳定可靠。

GemeOpen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。

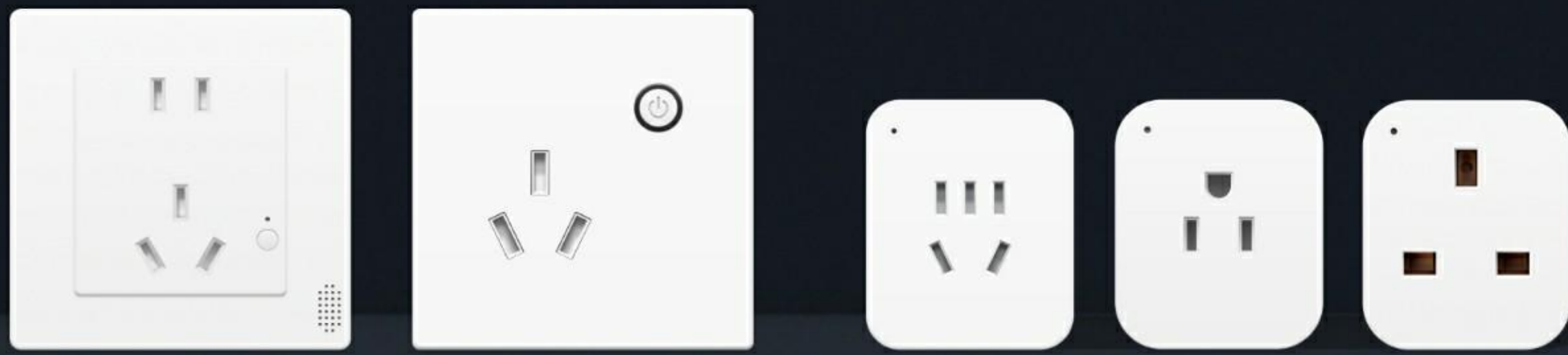


MQTT/TCP协议

零火智能开关系列



智能插座系列



智能通断器系列



智能播报器系列



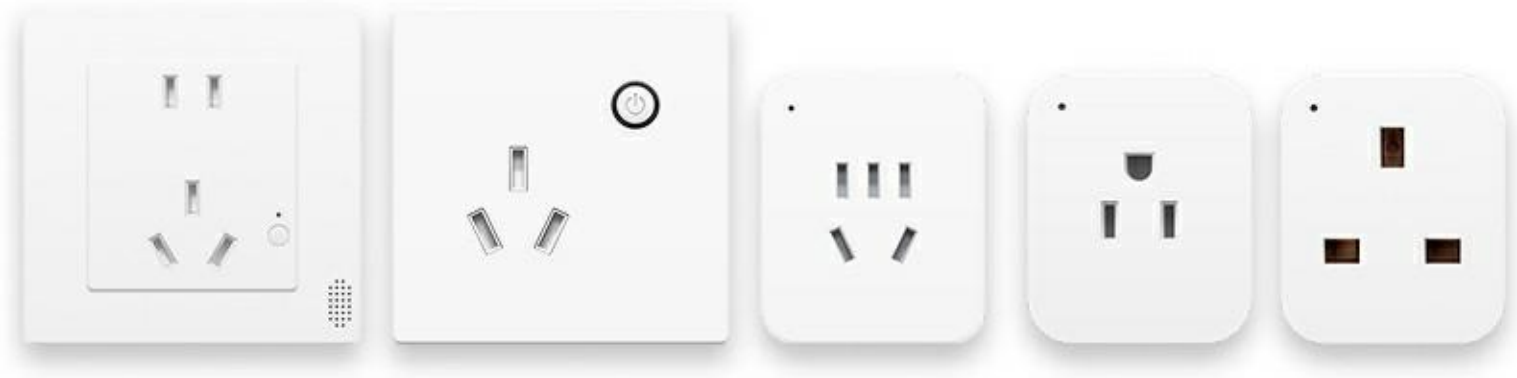
智能传感器系列

产品组合应用

产品组合应用无边界，为您打造一体化解决方案，轻松应对多样需求。



智能插座系列



家用电器 办公电器 工厂车间设备 服务器机房设备 医疗设备 学校设备

零火智能开关系列



住宅民宿照明 办公室照明 学校教室照明 医院诊疗室照明 商场店铺照明 换气扇开关

智能通断器系列



家庭电器总闸 灯具 电磁阀 水阀水泵 电机马达 风机风扇 工控设备



双色温LED灯带 柔/硬性可调色温灯带 单色温LED灯带 LED筒灯/射灯 LED灯盘 LED像素灯 LED软膜区块灯模组



模型电机调速 机箱机柜散热系统 园林自动灌溉系统 水族箱/循环水系统

智能传感器系列



红外空调 红外电风扇 红外暖风机 红外电视 红外投影仪 红外音响 红外空气净化器



道闸门 卷帘门 伸缩门 车库门



数据中心/机房 智慧农业 医药仓储 冷链仓库 医院/实验室 博物馆/档案馆 酒窖



水系统中央空调 两联供系统空调 风机盘管系统空调 新风系统中央空调

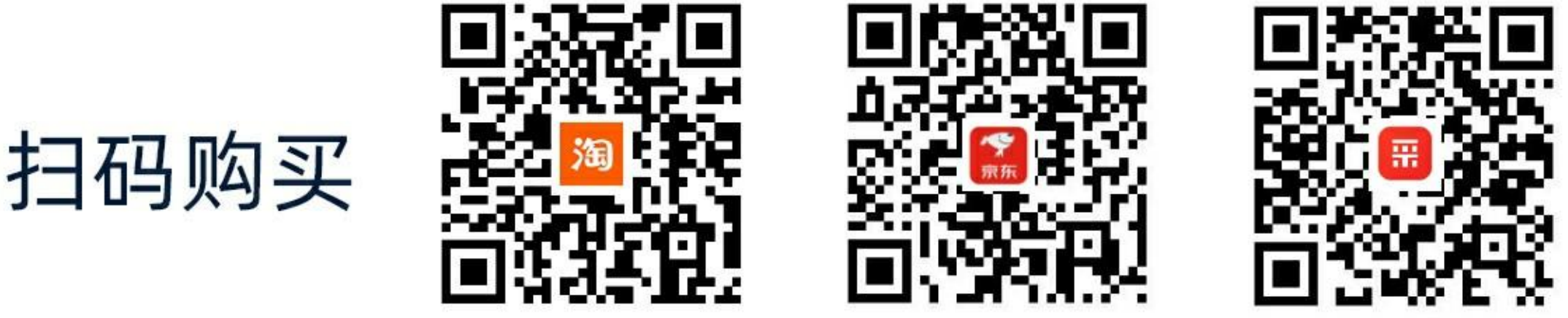
智能播报器系列



实验室仪器 机房设备 医院冷库 商超餐厅冷柜 安防系统 工厂车间设备 仓库物流设备



台球厅 学校教室 工厂/仓库 出租房/酒店 大厦/医院播报



品质保证



国内生产基地



高强度耐用测试

基于庞大客户群体共同验证，超过2万个小时未出现故障



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



专业研发团队

经验丰富的技术研发团队，专注提供一对一技术服务

技术服务与支持

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



软硬件定制支持

GemeOpen 拥有工作经验超过20年的软件与硬件工程师，有着丰富的设计与开发经验，可为您提供深度定制服务。



电话技术支持

请致电GemeOpen 全国服务热线：027-87001787，获取相关帮助。



现场技术支持

GemeOpen 提供现场上门技术支持服务，需要您提前三天预约，并提供工程师差旅食宿费用，GemeOpen 团队不收取其他费用。



联系我们，欢迎来访

我们也诚挚欢迎客户上门来访咨询。
公司地址：湖北省武汉市高新大道光谷崇文中心B1栋1401室



远程技术支持

由我们的技术人员全程一对一为您做在线及远程技术服务。可添加我们企业微信，或拨打技术专员电话：13007159689，获取服务。



企业微信



武汉智鸟科技有限责任公司

地址：湖北省武汉市高新大道光谷崇文中心B1栋1401、1409

电话：027-87001787

官网：smart-bird.cn

淘宝电商平台开通官方店铺，提供便捷购买渠道。

企业采购可添加企业微信，以公对公账户方式签订采购合同。



淘宝官方店



京东官方店



爱采购官方店



企业服务号

产品手册上使用和显示的所有商标、标志皆属GemeOpen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GemeOpen名称及GemeOpen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GemeOpen或其许可方拥有。未经武汉智鸟科技有限责任公司事先书面许可，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 smart-bird.cn。