# EXO Socket设计文档

1. 功能描述
2. 按键 + WiFi控制
3. 按键短按打开/关闭插座,长按进入配网状态
4. 指示灯指示状态

蓝色 -> 打开

灭 -> 关闭

绿色 -> 快闪智能配网(1秒闪烁一次),慢闪AP配网(3秒闪烁一次)

1. 最多24个定时器
2. 音频接口可外接传感器(温度,温湿度等),传感器可以和插座联动,可以报警通知
3. 按键和APP手动控制优先级最高, 联动控制次之, 定时控制优先级最低
4. 插座打开或关闭后会有一段锁定周期, 锁定周期内联动动作失效
5. 记录插座开关次数
6. 恢复出厂设置

按住按键通电插座，保持按键按下，直到蓝绿指示灯交替闪烁（大约5秒）

Xlink平台数据端点

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 索引 | 端点名称 | 数据类型 | 描述 | 读写权限 | 备注 |
| 0 | Property | String | 设备属性 | 只读 | 设备细分属性 |
| 1 | Zone | Int16 | 设备时区 | 读写 |  |
| 2 | Longitude | Float | 设备经度 | 读写 |  |
| 3 | Latitude | Float | 设备纬度 | 读写 |  |
| 4 | Device\_datetime | String | 设备时间 | 只读 |  |
| 5 | Sync\_datetime | Byte array | 同步时钟 | 读写 | YMDWHmsZ |
| 6 | Daytime\_start | Uint16 | 白天开始时间 | 读写 |  |
| 7 | Daytime\_end | Uint16 | 白天结束时间 | 读写 |  |
| 8 | - |  |  |  |  |
| 9 | - |  |  |  |  |
| 10 | Switch\_cnt\_max | Uint32 | 插座最大开关次数 | 只读 |  |
| 11 | Connect\_device | String | 连接设备 | 读写 | 应用设置 |
| 12 | Switch\_count | Uint32 | 开关次数 | 只读 |  |
| 13 | Power | Bool | 开关 | 读写 |  |
| 14 | Mode | Byte | 模式 | 读写 | 定时/联动1-2 |
| 15 | Timer1 | Byte array | 定时器1 | 读写 |  |
| ... | ... |  |  |  |  |
| 38 | Timer24 | Byte array | 定时器24 | 读写 |  |
| - | - |  |  |  |  |
| 40 | S1\_Available | Bool | 传感器1有效 | 只读 |  |
| 41 | S1\_Type | Byte | 传感器1类型 | 只读 |  |
| 42 | S1\_Value | Int32 | 传感器1值 | 只读 |  |
| 43 | SV1\_Type | Byte | 保存的传感器1类型 | 读写 |  |
| 44 | SV1\_Notify\_en | Bool | 保存的传感器1通知 | 读写 |  |
| 45 | SV1\_Linkage\_en | Bool | 保存的传感器1联动 | 读写 |  |
| 46 | SV1\_Args1 | Byte Array | 保存的传感器1参数 | 读写 |  |
| 47 | SV1\_Args2 | Byte Array | 保存的传感器1参数 | 读写 |  |
| 48 | SV1\_Args3 | Byte Array | 保存的传感器1参数 | 读写 |  |
| 49 | SV1\_Args4 | Byte Array | 保存的传感器1参数 | 读写 |  |
| 50 | S2\_Available | Bool | 传感器2有效 | 只读 |  |
| 51 | S2\_Type | Byte | 传感器2类型 | 只读 |  |
| 52 | S2\_Value | Int32 | 传感器2值 | 只读 |  |
| 53 | SV2\_Type | Byte | 保存的传感器2类型 | 读写 |  |
| 54 | SV2\_Notify\_en | Bool | 保存的传感器2通知 | 读写 |  |
| 55 | SV2\_Args | Byte Array | 保存的传感器2参数 | 读写 |  |
| 56 | SV1\_day\_value | Int32 | 保存的S1白天阈值 | 读写 |  |
| 57 | SV1\_night\_value | Int32 | 保存的S1夜晚阈值 | 读写 |  |
| 58 | SV2\_day\_value | Int32 | 保存的S2白天阈值 | 读写 |  |
| 59 | SV2\_night\_value | Int32 | 保存的S2夜晚阈值 | 读写 |  |
| 60 | SV1\_Thrd\_lower | Int32 | 传感器1阈值下限 | 读写 |  |
| 61 | SV1\_Thrd\_Upper | Int32 | 传感器1阈值上限 | 读写 |  |
| 62 | S1\_loss\_flag | Byte | S1低于下限报警标志 | 只读 |  |
| 63 | S1\_over\_flag | Byte | S1高于上限报警标志 | 只读 |  |
| 64 | SV2\_Thrd\_lower | Int32 | 传感器2阈值下限 | 读写 |  |
| 65 | SV2\_Thrd\_Upper | Int32 | 传感器2阈值上限 | 读写 |  |
| 66 | S2\_loss\_flag | Byte | S2低于下限报警标志 | 只读 |  |
| 67 | S2\_over\_flag | Byte | S2高于上限报警标志 | 只读 |  |
| ... |  |  |  |  |  |
| 191 | Location\_enable | Bool | 地理位置使能 | 读写 |  |
| 192 | Location\_sunrise | Uint16 | 位置计算的日出 | 只读 | 0-1439 |
| 193 | Location\_sunset | Uint16 | 位置计算的日落 | 只读 | 0-1439 |
| 194 | Location\_valid | Bool | 位置是否有效 | 只读 |  |
| 195 | Cloud\_zone | Int16 | 云端时区 | 只读 |  |
| 196 | Rssi | Int16 | Wifi信号强度 | 只读 |  |
| 197 | Upgrade\_state | Byte | 升级状态 | 只读 |  |
| 198 | Local\_psw | Uint32 | 本地密码 | 读写 |  |
| 199 | Snsubscribe\_en | Bool | 允许SN订阅 | 只读 |  |

Timer: {

{

Bool enable; //使能

Uint8\_t action; //0:关 1:开 2:开一段时间

Uint8\_t repeat; //重复 bit0-7:日一二三四五六

Uint8\_t hour; //动作时间

Uint8\_t minute;

Uint8\_t second;

Uint8\_t end\_hour; //动作结束时间, 只在action=2时有效

Uint8\_t end\_minute;

Uint8\_t end\_second;

}

Uint8\_t array[12];

}

Loss\_flag/over\_flag: bit0-> 0-正常 1-异常 bit7-> 0-未开启报警 1-开启报警

Upgrade\_state: 0-Idle 1-upgrading 2-upgrade success <0-upgrade failed

插座和传感器通讯协议

FRM\_HDR CMD typ1 val1(4) {typ2 val2(4)} XOR

传感器

传感器类型标识:

0: 无设备

1: 温度传感器

2: 湿度传感器

3: 水位传感器

4: 光照传感器

5: 恒温传感器

...

255: 非法设备

~~温度传感器联动参数:~~

~~Threshold night\_start night\_end night\_threshold gis\_enable~~

~~白天阈值 夜晚开始时间 夜晚结束时间 夜晚阈值 地理位置使能~~

~~湿度传感器联动参数:~~

~~Threshold night\_start night\_end night\_threshold gis\_enable~~

~~白天阈值 夜晚开始时间 夜晚结束时间 夜晚阈值 地理位置使能~~

~~水位传感器联动参数:~~

~~Level~~

~~水位高打开/水位低关闭插座 或者 水位低打开水位高关闭插座~~