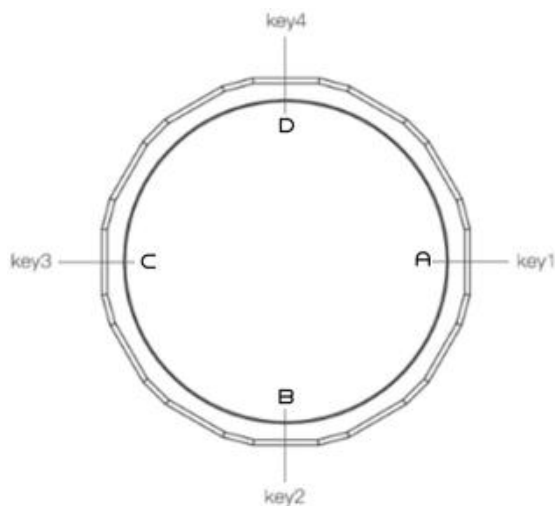


FORICK

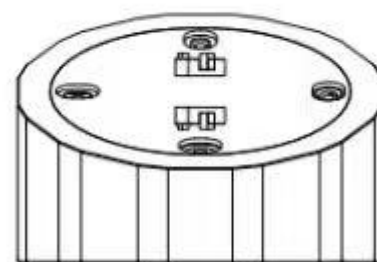
虎尊系列旋钮遥控器 射频版使用说明

浙江弗雷克智能技术有限公司

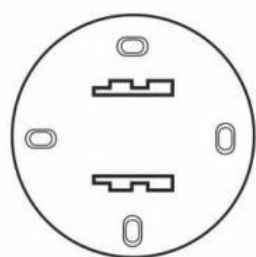
一、包装清单



旋钮面板*1



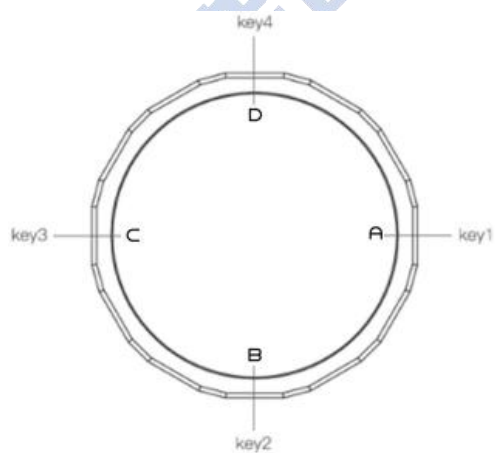
桌面底座*1



旋钮固定支架*1



旋钮固定支架*1



旋钮正面图



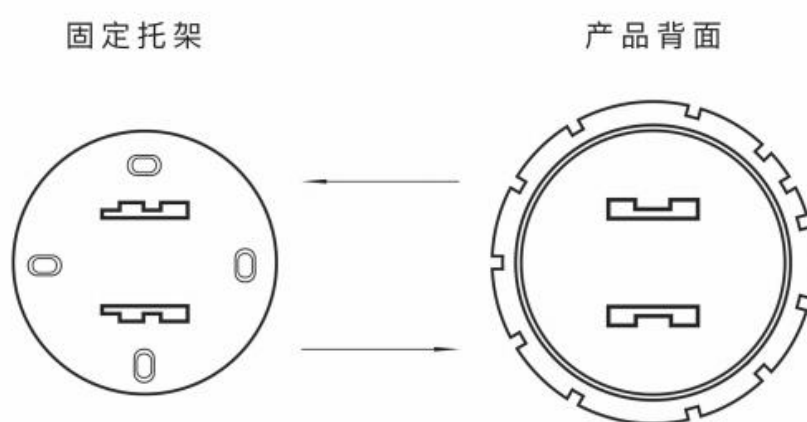
射频转485/KNX接收器

二、安装说明

本产品使用3V (CR2450)纽扣电池供电, 请对应正负极标识正确安装, 安装之前请仔细阅读本说明书。

1、吸墙式安装

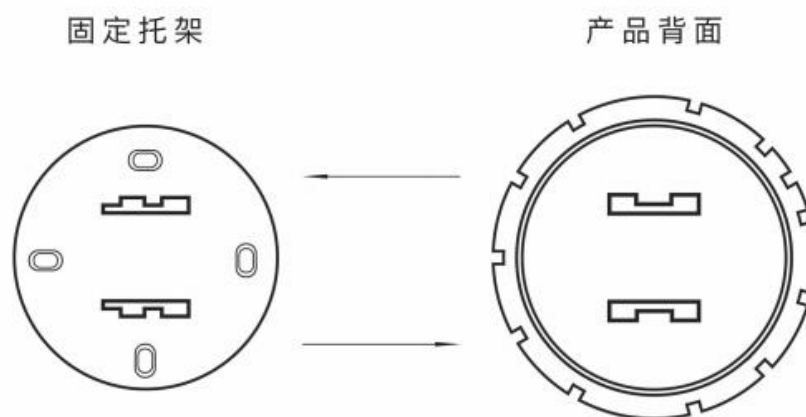
根据旋钮遥控器的托架和要安装的位置确定墙面开孔的高度和孔位;
可用十字盘头自攻螺钉将旋钮遥控器的托架固定到墙面。



产品墙面安装方式图

注: (1) 产品安装前在墙面提前开孔
(2) 产品向左可固定, 向右可取下

2、桌面放置



注: (1) 产品向左可固定, 向右可取下

三、弗雷克智能无线传输协议格式

1、数据包格式

字段	值	注释
SOF	0xFA	起始字节
LEN	0x06~0x1E	长度
CMD	2byte	命令字节
SRC	2byte	源地址
DEST	2byte	目标地址
MSG	4byte	数据信息
FCS	1byte	CRC 低字节
	1byte	CRC 高字节

注：LEN为CMD+SRC+DEST+MSG长度

SRC为发送端地址（MCU设定地址）

DEST为目标地址（0xFFFF为广播，地址为大端）

FCS为校验和从SOF开始到MSG最后一个字节CRC校验

2、CMD字节说明

CMD0	Bit: 7~4	协议版本： 0001 协议V1.0
	Bit: 3~0	请求类型： 0010 同步请求 0100 同步响应
CMD1	Bit: 7~0	命令类型 0x03 状态反馈 0x04 情景控制 0x06 控制 0x13 数据转发 0x14 基本功能配置 0x15 设备跳动指示(无条件) 0x16 扩展功能配置 0x17 删除功能配置 0x18 情景配置 0x19 删除情景配置 0x1A 设备属性配置 0x20 网络权限控制 0x22 设备入网 0x24 设备退网 0x32 查询设备状态

3、设备类型表

类型ID	设备名称	规划时间	定稿时间	备注
0x01	无线遥控接收器	2022/11/18	2022/11/18	新增接收器种类
0x02	二键面板	2022/11/18	2022/11/18	新增2键无线面板种类
0x03	旋钮遥控器	2022/11/18	2022/11/18	新增旋钮遥控类，增加亮度控制

		8		
0x04	四键面板	2022/11/18	2022/11/18	新增无线面板种类, 扩展按键数量
0x08	8键面板	2022/12/13	2022/12/13	新增无线面板种类, 扩展按键数量
0x16	M2手持遥控器	2023/3/10	2023/3/10	新增无线面板种类, 扩展按键数量
0x05	液晶触摸旋钮遥控器	2023/7/10	2023/7/10	新增触摸类遥控器, 增加空调, 地暖, 新风, 窗帘等控制

4、修改说明

版本号	修订时间	修订内容
V1.0.1	2022/11/18	初稿
V1.0.2	2022/12/13	新增8键面板类型
V1.0.3	2023/03/10	新增16键面板类型, 扩展协议内容
V1.0.4	2023/07/10	新增液晶旋钮类型, 增加空调, 地暖, 新风, 窗帘协议
V1.0.5	2023/07/11	增加接收器配网状态数据上发

5、入网

入网申请

字段	值	注释
SOF	FA	起始字节
LEN	0x06~0x1E	长度
CMD1	0x12	0x12: 版本v1.0同步请求
CMD2	0x22	设备入网
SRC	2byte	源地址
DEST	2byte	目标地址
DEVICE TYPE	1byte	参考 设备类型表
MAC	5byte	Mac地址
FCS	2byte	CRC

入网申请反馈

字段	值	注释
SOF	FA	起始字节
LEN	0x06~0x1E	长度
CMD1	0x14	0x14: 版本v1.0同步响应
CMD2	0x22	设备入网
SRC	2byte	源地址

DEST		2byte	目标地址
MSG	DEVICE TYPE	1byte	参考 设备类型表
	STATE	1byte	0x00 成功 其他看 设备错误表
FCS		2byte	CRC

6、退网

退网申请

字段	值	注释
SOF	FA	起始字节
LEN	0x06~0x1E	长度
CMD1	0x12	0x12:版本v1.0同步请求
CMD2	0x24	设备退网
SRC	2byte	源地址
DEST	2byte	目标地址
DEVICE TYPE	1byte	参考 设备类型表
MAC	5byte	Mac地址
FCS	2byte	CRC

退网申请反馈

字段	值	注释
SOF	FA	起始字节
LEN	0x06~0x1E	长度
CMD1	0x14	0x14:版本v1.0同步响应
CMD2	0x24	设备退网
SRC	2byte	源地址
DEST	2byte	目标地址
MSG	DEVICE TYPE	1byte 参考 设备类型表
	STATE	1byte 0x00 成功 其他看 设备错误表
FCS	2byte	CRC

7、通用控制数据包

控制

字段	值	注释
SOF	FA	起始字节

LEN	0x06~0x1E	长度
CMD1	0x12	0x12:版本v1.0同步请求
CMD2	0x06	设备控制
SRC	2byte	源地址
DEST	2byte	目标地址
MSG	4byte	485数据信息
FCS	2byte	CRC

反馈

字段	值	注释
SOF	FA	起始字节
LEN	0x06~0x1E	长度
CMD1	0x14	0x14:版本v1.0同步响应
CMD2	0x03	状态反馈
SRC	2byte	源地址
DEST	2byte	目标地址
MSG	4byte	485数据信息
STATE	1byte	0x00: 成功 1~FE: 错误代码 FF: 通用失败
FCS	2byte	CRC

遥控器只发控制数据，不接收反馈数据处理

485数据信息的具体数据参见下文中的485寄存器数据

8、485寄存器数据

参数

方式: RS485 主从方式

波特率: 9600bps

字帧格式: 1 起始位、8 数据位、1 停止位、无奇偶校验

寄存器地址 (Dec)	功能描述	寄存器数据内容 (Hex)	
		高位	低位
00 01	空调开关机	00	00 关机 01 开机
00 02	空调模式	00	01 制冷 02 制热 03 除湿 04 送风
00 03	空调风速	00	01 低速 02 中速 03 高速 04 自动
00 04	空调设置温度	00	16℃~32℃ (10H-20H)
00 05	地暖开关机	00	00 关机 01 开机
00 06	地暖设置温度	00	16℃~32℃ (10H-20H)
00 07	新风开关机	00	00 关机 01 开机
00 08	新风风速	00	01 低速 02 中速 03 高速
0x33~0x42	按键状态	06	01: 单击 02: 双击 03: 三击 04: 长按按下 05: 长按松开 00: 关 01: 开
0x54~0x5B	场景状态	06	01: 单击开
0x5C	旋转亮度	01: 按键1 02: 按键2 03: 按键3 04: 按键4	01-64H:1%-100% 亮度值
0x5D	旋转色温	01: 按键1 02: 按键2	01-64H:100%-1% 冷色温值

		03: 按键3 04: 按键4	66-C9H:1%-100% 暖色温值 (默认65中间值)
04 39	窗帘状态	00	00 开启 01 暂停 02 关闭
0x5E	窗帘开合程度	00	01-64H:1%-100% 开合程度

注: 针对0x33~0x42寄存器, 当设备类型为0x03, 0x05即旋钮遥控器类型时, 数据为按键开关类型; 当设备类型为0x02, 0x04, 0x08, 0x16时, 数据为按键次数类型
针对0x5D旋转色温, 目前暂不支持。针对0x54旋转亮度有两种方式, 数据位的高位识别按键或者固定位00

设备地址修改

寄存器 地址 (Dec)	功能描述	寄存器数据内容 (Hex)	
		高位	低位
0x5F (读/写)	面板地址设置	00	XX: 设置地址
0xFD	配网状态	XX: 类型ID	01: 成功
0xFE (只读)	查看接收器配网设备数量	00	01
0xFF (读/写)	清除配网信息	00	01

四、产品参数

产品名称：虎尊系列旋钮遥控器射频版
通讯协议：MODBUS
无线频率：433MHz
无线距离：8米
防护等级：IP20
工作温度：0℃~40℃
工作湿度：10%~90%RH无冷凝
外形尺寸：68.3*68.3*67
安装方式：吸墙式安装或桌面放置

五、功能说明

5.1 发射器

入网配置

同时长按A, B按键10S, 所有指示灯间隔0.5S闪烁。设备发送入网请求（入网前先清除上次入网信息，配网超时时间1min

开关控制

单击按键，设备发送灯光开/关指令，同时所有指示灯间隔1S闪烁，闪烁3S

亮度调节

默认处于亮度调节，单击按键旋转发送当前按键对应亮度数据

5.2 射频转485/KNX接收器

入网配置

长按按键10S进入配网模式，此时红灯以间隔0.5S闪烁，有设备配网成功则白灯常亮；在配网过程中，有设备配网成功白灯高亮1s后红灯继续闪烁配网，配网失败则红灯常亮，设备入网成功会主动上发入网成功提示，会显示入网的设备类型；连续单击3次配网按键退出配网模式，连续单击5次配网按键清除配网数据

一个接收器最多可以匹配15个设备

地址设置，设备地址由485协议更改，默认地址为01（断电报存）

DC24V供电，将接收到发射端的无线信号转换为485信号输出

接收处理速度控制在200ms以内

法律说明

本说明书中所包含的内容、图片仅做示意，产品实物效果以及支持功能等可能略有差异，请以实物为准。

常见问题

旋钮按键按下没有反应，查看按键按下时指示灯是否闪烁；

如不闪烁，请及时为更换电池；

如闪烁，请检查按键是否有配置功能；

上述步骤都无法解决问题，请联系售后。

注意事项

初次使用时，请仔细阅读本说明书后进行安装

本产品应放在通风、干燥、无腐蚀性气体的地方存储，包装成箱后堆放高度不宜超过十层，仓库温度 $-10^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$

湿度 $10\%\sim90\%\text{RH}$ 无冷凝为宜，在避免雨、雪、强力撞击等直接影响因素外，可用任何交通工具运输。

本产品使用时应远离热源以及潮湿环境，以避免对设备造成不必要的影响。产品安放应在干燥清洁的地方，以免内部元器件受潮或其他杂物进入影响使用效果。若产品表面有灰尘请使用细布擦拭，切勿使用带腐蚀的清洁剂以及其他化学溶液擦拭。

非专业人员不得私自拆解产品，若产品发生故障，可联系相应服务商或公司售后部门联系。