

## 红外感应使用说明

### 一、控制器及红外感应设备图片



红外感应模块

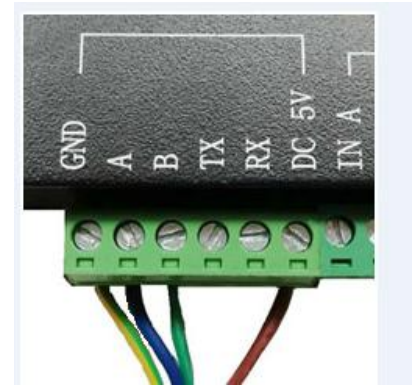
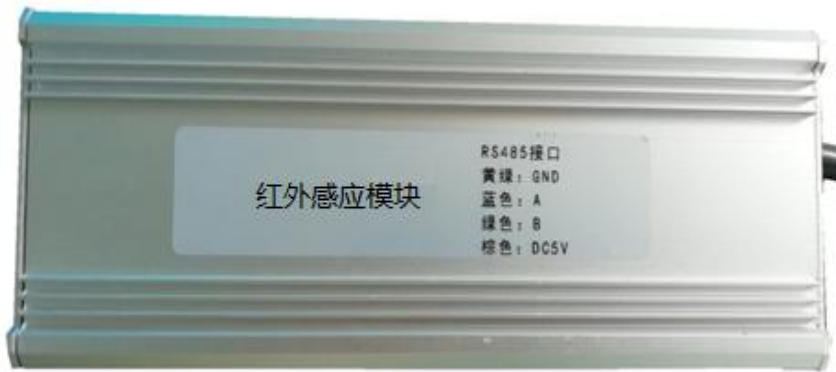


如 K-8000C 控制器

### 二、红外感应与控制器连接安装

1. 红外感应模块的信号输出线接入控制器的 Modbus 接口处，如下表：

红外感应模块	K-8000C	定义
蓝色线	A	信号线，接入 K-8000C 第三方控制端口（A/B 端口）
绿色线	B	
黄绿色线	GND	红外感应模块供电
棕色线	DV 5V	（当电源供电时接电源 DC5V V+/V-）



注 1: 红外感应器的感应距离为 0.5~9 米, 但是在夏天中午户外光线非常强烈时, 最大探测距离可能会缩减 1~2m, 如需更远距离请联系我们销售人员使用超远距离感应模块。

注 2: 红外感应器供电为 DC5V, 近距离可由控制器接口供电; 距离与控制器较远时, 可使用电源单独给感应器进行供电, 电压必须是  $DC5 \pm 0.1v$  (因红外感应模块是精密元件一定要使用稳定的电源)。

注 3: 使用时建议红外感应器与控制器同时通电, 或者红外感应器先通电。

注 4: 红外感应器在设定探测区域内可检测到移动物体, 禁止在此区域内放置障碍物遮挡。

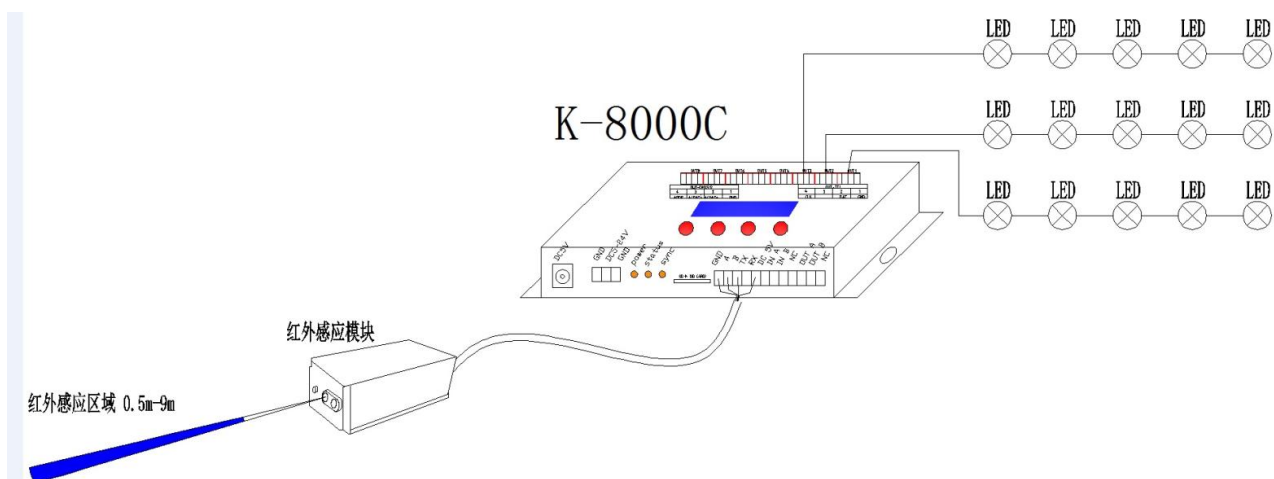
注 5: 控制器可同时连接多个红外感应器使用, 使用前须对各个红外感应器进行编号。

注 6: 红外感应器采用 RS485 通讯接口, 控制器与红外感应器间连接距离最大 70~100m (优质网线/优质双绞线)。

## 2. 红外感应模块

红外感应模块	定义	备注
指示灯	指示模块当前状态	快速闪烁: 模块进入设置模式中 长亮: 探测区域有感应信号 暗亮: 探测区域无感应信号
红外发射/接收探头	红外探头	

## 3. K-8000C 与红外感应模块连接示意图



### 三、设备工作原理及模式

#### 1. 工作原理:

以红外光作为信号源，由红外感应模块发射出的红外光线，在感应区域内存在障碍物或者移动物体，会引起散射，一部分光波会反射到红外探测的接收器上，转换成电信号；电信号传输到信号转换器，信号转换器将电信号转换为控制器使用的 MODBUS 命令，控制器更换播放效果；

#### 2. 感应模式

**One to More:** 红外感应模块接收感应信号一次，节目就切换到指定节目；无感应后回到节目 1。

注：该模式下，控制器接单个感应模块时（默认编号 1），感应后节目切换到节目 2；  
控制器接多个感应模块时（或者模块编号不是 1），节目切换与模块编号相关；  
如模块编号为 2，感应切换节目为节目 3。

**One to One:** 红外感应模块接收感应信号一次，节目就累加一次；无感应后回到节目 1。

注：该模式下，控制器接单个感应模块时，节目切换与模块编号无关。

#### 3. 感应模式切换

1. 控制器同时长按“模式”键和“速度+”开机，就可切换感应模式，显示如下图

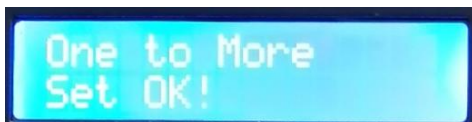


One to More 或者 One to One

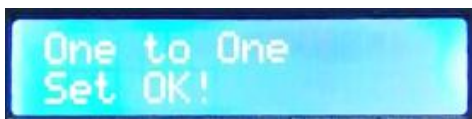
2. 控制器显示当前红外感应模式，与要求不一致，可操作切换感应模式。

3. 控制器按住“模式”键和“速度+”通电开机，控制器将自动切换通道；

控制器开机显示：



控制器切换为 One to More 模式



控制器切换为 One to One 模式

### 四、控制器—红外感应设置

将红外感应模块安装固定，然后与控制器正确连接；对进行红外感应设置。

1. 控制器同时长按“芯片”键和“模式”开机，进入激光设置界面，如下图

①. Dist (cm) 红外最大探测距离设定 (厘米)

米)

红外探测距离设定：50cm~900cm 可选

②. Time (s) 效果转换延迟时间 (秒)

效果转换延迟：特殊状态转变为正常状态的延迟时间

③. Sen Level: 红外感应探测灵敏度

红外探测灵敏度：000 最高/050 最低 (常规设定 005~010)

④. SET ID 红外感应模块编号

(针控制器同时使用多个红外感应模块，可设置模块相同或者不同的编号)



2. 同时 **红外感应模块**通电，其指示灯闪烁 (红外感应模块进入设置模式)；

3. 控制器“模式”按键调整箭头选择项目；

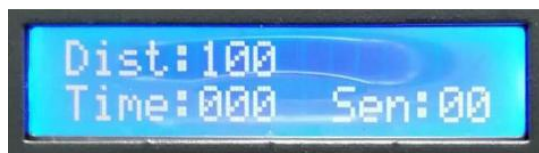
4. “速度+ / SPEED+”按键和“速度- / SPEED-”按键调整—探测距离、延迟时间、灵敏度设置、模块编号；

注：红外感应模块出厂编号默认为1；如须对模块编号，控制器分别与各个模块连接，进行设置，完成后，再一起连接到控制器。

5. 完成设置选择，再按“芯片”按键确认选择，控制器显示“Set OK!”即完成设置如下图：



6. 重启控制器，控制器启动自动检测时显示之前的设定：



7. 回到播放模式，控制器显示“LS”或者“IS”，即红外感应控制模式正在工作。





## 五、红外感应设备参数

工作温度：0℃~45℃

防护等级：IP65

尺寸：L125mm \* W57mm \* H35mm

探测距离：0.5m~9m

探测角度：0.1-1°

