

MK0060-C 户外双控可凋控制器模块说明书

模块说明：

MK0060-C 是一款应用于户外的可凋控制器产品，该模块具有户外抗干扰，抗白光、热气流等特点，支持调节照度、线性调延时（多点延时）、灵敏度调节。

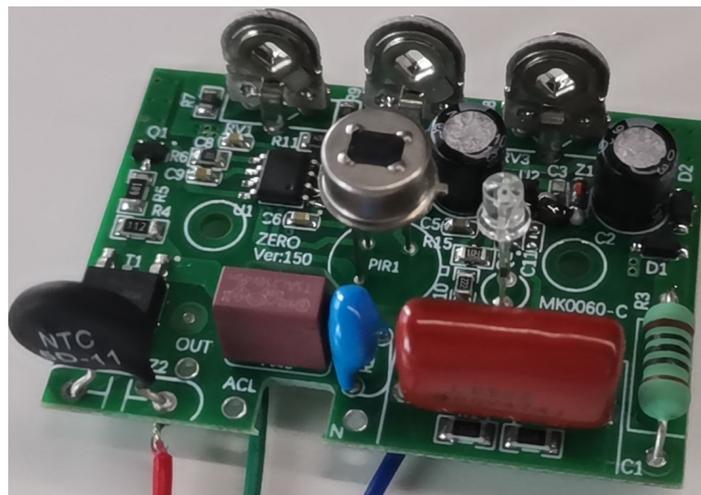
特性

- 全数字信号处理。
- 户外应用抗热气流干扰，稳定、可靠。
- 芯片内置防误报算法，有效防止高、低温差引起的误动作。
- 抗电磁干扰、EMI性能优异
- 芯片具有常亮、感应双功能功能切换。
- 芯片具有超强的抗白光性能。
- 芯片上电快速自检。

产品应用

- 户外投光灯、太阳能感应灯、交直流智能感应器、台灯、人体感应灯具等。

产品图片



技术参数

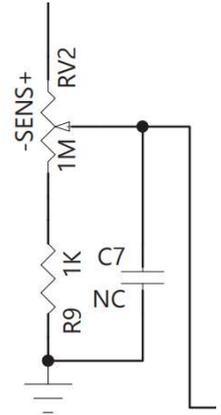
1. 工作电压：90-230V；

2. 负载功率: 150W;
3. 灵敏度 (SENS): 可调;
4. 光控 (DARK_ADJ): 可调;
5. 延时 (DELAY_TIME): 10 秒-10 分钟, 线性可调;
6. 封锁时间: 不可调 (2s);
7. 触发方式: 可重复;
8. 感应范围: 视按照透镜而定;
9. PCB 外形尺寸: 50mm*35mm*1.2mm

SENS_SET 感应灵敏度设置说明:

由 SENS1 可调电位器产生 0.1V~2.5V 左右的电压输入到芯片内部, 芯片将会对此输入电压进行 ADC 采集, 由此产生连续可调的感应阈值。芯片采集到电压越低, 灵敏度越低。经 25 摄氏度的环境下大号透镜测试感应距离最远可达到 12 米, 最近达到 2 米左右。

对于参考原理图上的 C7, 4.7uF 电容建议加上, 可以防止 SENS1 电位器因接触不良或在使用过程中造成开路状态, 系统会产生一个固定的灵敏度值, 不会影响产品的正常使用。



TIME_SET 内置延时时间设置附表:

由于时间设置同样由 TIME1 电位器产生的电阻分压值, 因此在以下表中不再具体体现电阻阻值, 而以具体的电压值来表示。客户可以根据实际的电路自行调节电阻阻值来实现相应的延时时间。

| 芯片输入脚电压值 (伏) | 对应的延时时间 (秒) | 芯片输入脚电压值 (伏) | 对应的延时时间 (秒) |
|--------------|-------------|--------------|-------------|
| 0.1 | 5 | 1.34 | 85 |
| 0.13 | 6 | 1.37 | 90 |
| 0.2 | 7 | 1.40 | 105 |
| 0.27 | 8 | 1.44 | 120 |
| 0.3 | 9 | 1.48 | 135 |
| 0.41 | 10 | 1.51 | 150 |
| 0.55 | 11 | 1.54 | 165 |
| 0.68 | 12 | 1.56 | 180 |
| 0.74 | 13 | 1.65 | 195 |
| 0.82 | 14 | 1.73 | 210 |
| 0.90 | 15 | 1.75 | 225 |
| 0.93 | 20 | 1.78 | 240 |
| 0.96 | 25 | 1.81 | 270 |
| 0.99 | 30 | 1.85 | 300 |
| 1.03 | 35 | 1.89 | 330 |
| 1.07 | 40 | 1.92 | 360 |
| 1.1 | 45 | 1.95 | 390 |
| 1.13 | 50 | 1.98 | 420 |

| | | | |
|------|----|-------|-----|
| 1.15 | 55 | 2.0 | 450 |
| 1.2 | 60 | 2.16 | 480 |
| 1.23 | 65 | 2.2 | 510 |
| 1.26 | 70 | 2.26 | 540 |
| 1.29 | 75 | 2.37 | 570 |
| 1.31 | 80 | 2.475 | 600 |

感应、常亮功能切换说明如下：

- 1, 产品通电后初始为感应状态。1秒内，感应器的墙壁开关快速断电、上电操作时，芯片会从感应态换到常亮状态；
- 2, 墙壁开关1秒内再次快速断电、上电操作，则又切换到感应状态，如此循环。
- 3, 当断电时间超过3秒，恢复到初始状态（感应状态）。

感应器光控说明：

产品感应后，当检测到白天环境，不会立即灭灯，等到本次延时结束灭灯后，光控才起作用。

感应器亮灯结束后封锁时间为 2.5 秒。

采用智能封锁方式，自适应降低触发的灵敏度，同时也有效的避开了电流波动所带来的误动作。但针对大功率负载封锁时间会有所不同，用户可以根据实际需要进行再处理。

1. PIR 是检测红外线变化的热释电红外传感器。检测人体以外的热源，或无热源温度变化及移动的情况下，可能无法进行检测。需要注意以下一般事项。请务必通过实际使用状态确认性能以及可靠性。

1) 检测人体以外的热源时

(1) 小动物进入检测范围时

(2) 太阳光、汽车车头灯、白炽灯等的远红外线直射传感器时

(3) 因冷温室设备的暖风、冷风和加湿器的水蒸气等而使检测范围的温度发生剧烈变化时

2) 难以检测热源时

(1) 在传感器和检测物体之间有玻璃和丙烯基等难以透过远红外线的物质时

(2) 检测范围内的热源几乎不动作，或高速移动时

2. 检测区域扩大的情况下

周围环境温度和人体的温度差较大的情况下（约 20℃ 以上），即使在指定的检测范围以外，有时也存在广阔性检测区域。

3. 关于其他使用

1) 窗口上有污渍附着时，将会影响检测性能，因此敬请注意。

2) 透镜是由柔弱材料（聚乙烯）制成的。在透镜上施加载重或者冲击后，将会因变形和损伤引起动作不良和性能劣化，因此请避免上述情况的发生。

3) 施加 ±200V 以上的静电时可能会造成破坏。因此，操作时请十分注意，避免直接用手碰触端子等。

4) 对导线进行焊接的情况下，手焊接时请在电烙铁温度为 350℃ 以下、3 秒以内进行焊接。通过焊锡槽进行焊接时，可能会导致性能恶化，因此请避免。

5) 请避免清洗本传感器。否则清洗液侵入透镜内部，可能造成性能恶化。

6) 通过电缆配线使用时，为防止干扰所产生的影响，建议使用屏蔽线，并尽量缩短配。

7) 一定要先装上菲涅尔透镜和成品外壳（传感器的铁壳和引脚不能裸露）才能进行测试，否则感应效果差，风吹易误动作。

8) 每款菲涅尔透镜都有固定的焦距，安装时一定要注意，如果焦距没有调好，感应灵敏度会降低。

● 联系方式

- 森霸传感科技股份有限公司宁波分公司
- 地址：浙江省宁波市鄞州区下应街道培罗成广场3号楼15层
- 网址：<http://www.nysenba.com>

● 联系方式

- 森霸传感科技股份有限公司深圳分公司
- 地址：广东省深圳市南山区梦海大道5109号卓越前海壹号T3座32层
- 网址：<http://www.nysenba.com>