

DS794ZE-CHI 带自检功能的长距被动红外防盗探测器

1.0 概述

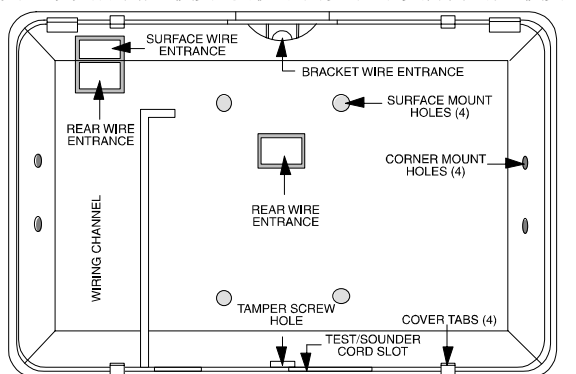
DS794ZE-CHI 是高效能的被动红外防盗探测器。探测到进入或通过探测区的侵入者时，将发出报警信号。

DS794ZE-CHI 基于红外能量传送技术：所有的物体都发出红外能量，且越热的物体，发出的红外能量越多这一原理。在不同温度的物体通过探测区时，DS794ZE-CHI 则会探测到红外能量的变化。

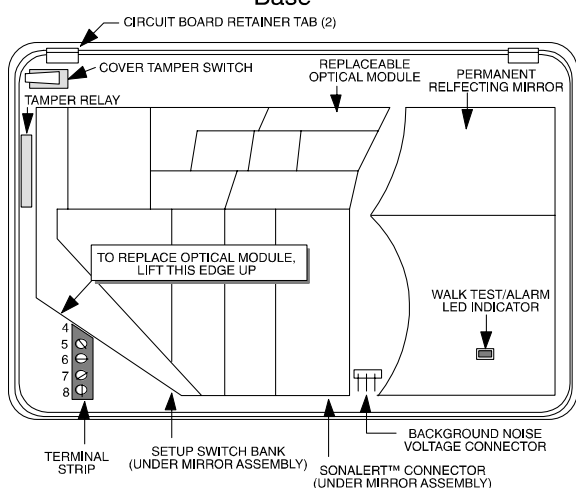
探测区由排列整齐的感应光束组成。光束的数量取决于所使用的光学模块。光束按极性分为两个一组。每对光束由一个防区组成。

动态探测时，DS794ZE-CHI 会先看到一束光的红外能量的变化，然后是另一束光的红外能量的变化。因此，如果只有一束受到干扰就不会形成报警，而会被忽略。

安装员可改变探测灵敏度，提供不同安装环境所需的灵敏度。



Base



Front view with cover off

2.0 参数

• 探测范围:

DS794ZE-CHI-80: 27.0 米×15.0 米

DS794ZE-CHI-120: 37.0 米×8.0 米

DS794ZE-CHI-200: 61.0 米×3.0 米

- **输入电源:** 6.0-15.0VDC;在 12VDC 时，电流为 25mA
- **待机电源:** 无内部待机电池。在主电源中断时，与直流电源连接可提供待机电源。待机耗电为 25 毫安时。UL 认可的待机时间最少为 4 小时。
- **灵敏度:** 可选择标准、中等或高灵敏度。
- **报警继电器:** 静音操作“C”型继电器。直流阻抗负载时，接点间最大为 28VDC, 125mA。不可与电容性或电感性负载一同使用。
- **防拆开关:** 常闭防拆开关。接点间最大额定值为 28VDC, 125mA。
- **故障输出:** 探测器出现故障时，固态开路接点将会接地短路。最大电流负载为 25mA。
- **温度:** 存放和工作温度为-29°C—+49°C。
- **Sonalert™接点:** 使用 Sonalert™型发声器(低电压)，可在装置报警时发出声音。只在安装期间进行步测时使用。
- **可选备件:** OA80-2*, OA120-2*, OA200-2*可选模块，及 TC6000 测试线。

3.0 安装

安装在一个可截获侵入者(通过探测范围)的地方。建议 DS794ZE-CHI-80 与 DS794ZE-CHI-120 的安装高度为 2.3 米，DS794ZE-CHI-200 的安装高度为 3.1 米。安装表面应坚固，不振动。

3.1 支架安装

注: 安装此探测器建议使用 B334 安装支架(随附)。

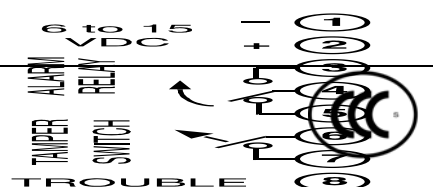
由于大多数的安装平面各不相同，探测器与地面或墙面间的角度不会十分理想。这样就会使探测区偏离理想的方向。例如：角度偏离 1°将会使探测区在 30.5 米处偏差 10.5 米。最糟糕的是会使探测区在最远端高于侵入者的头部，或穿过狭长通道旁边的墙壁。从而影响探测效果。

为保证实现良好的探测效果，使用可灵活转动的探测器支架，可方便地调节探测区。

3.2 平面或墙角安装

- 将电路板从底座上取下。
- 选择底座上的导线入口。
- 以底座为模板，在安装平面上标出安装孔，初步固定螺钉。
- 将导线拉至底座的后部，并穿过导线入口。将底座固定于安装平面上。
- 将电路板放回底座。

4.0 接线



注：连接并检查后，再通电。不要将多余的电线绕在装置内。接线端子 1(-)和 2(+): 两点间的电源限制在 6-15VDC。装置与电源间应使用大于#22AWG(0.8mm)的电线。

- 接线端子 3、4&5: 在直流阻抗负载下，报警继电器接点间的额定值为 28VDC，25mA。常闭回路使用端子 4&5。

不要同时使用电容性或电感性负载。

- 接线端子 6 和 7: 防拆接点间的额定值为 28VDC,125mA。
- 接线端子 8: 故障输出。

5.0 开关设置

DS794ZE-CHI 的一些性能是通过开关来控制的。

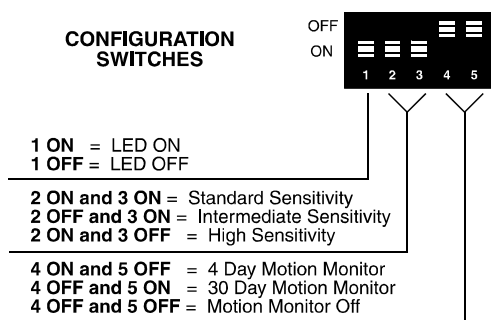


图 1

5.1 LED 操作(S1):

- ON: 动态触发时，报警/测试 LED 灯工作。
- OFF: 报警时，LED 灯不工作，但显示为监察故障状态。

5.2 灵敏度模式(S2 和 S3)

灵敏度的选择取决于所需探测的类型和安装环境。

- 标准型: 建议 DS794ZE-CHI-80 使用此设定。用于恶劣的环境中。建议 DS794ZE-CHI-120 和 DS794ZE-CHI-200 不使用此设定。
- 中等型: 建议 DS794ZE-CHI-120 和 DS794ZE-CHI-200 使用此设定。用于只需遮挡一小部分保护区，即可报警的安装环境中。一般环境都使用此设定。
- 高灵敏度: 可对侵入信号作出快速反应。用于无热能或照明干扰的安静环境中。

如果两个开关都在 OFF 位，装置将会回到预设值中等灵敏度。

注：虽然灵敏度模式可提供引发报警的不同级别，但安装员应确保背景噪音电压的最大值不超过±0.15VDC(见 8.0 部分最后测试)。

5.3 动态监测(S4 和 S5)

开关 S4 和 S5 用于设定动态监测时间(参见监察性能)。探测器的预设值为不使用此动态监察功能。

6.0 监察性能

DS794ZE-CHI 有多个监察性能，具有先进的动态探测性能，提供非常高的安全性。探测器通过报警/测试 LED 灯，来显示监察故障状态(参看下表)。

- 通过脉冲计数，LED 灯每秒显示一次监察故障的原因。监察故障信号触发端子 6 和 7 上的防拆开关，此两个端子应与 24 小时防区连接。

监察显示表

LED	原因
恒亮	装置报警
2 次闪亮	动态监视时间已到
4 次闪亮	PIR 自检失败

- PIR:** 大约每 12 小时对 PIR 的操作检查一次。如果 PIR 失败，报警/测试 LED 灯将闪亮 4 次，并将触发故障输出。
- 动态监察:** 此性能确认探测器的探测区没有被遮住。选择使用开关 S4 和 S5 后，则会触发监察定时器。如果在选择的时间内，探测器一次也没有触发的话，将会显示故障状态(将这两个开关都打至 OFF 时，则会取消此性能)。考虑到周末假期，此时间段应选择得足够长。参看 5.0 部分，选择正确的开关设置。

从最后一次报警开始计时，所选择的时间结束后，LED 灯将闪亮 2 次，还将触发故障输出。

将动态监视定时器设定为较短时间的话，可用来对远距离防区进行步测时用。建议选择 30 天。这样可确保装置运行，并避免了由于假期等引发的故障状态。

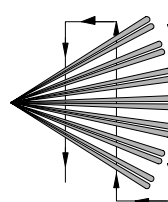
7.0 设置与步测

注：过多地触摸镜片表面，将会降低探测性能。

- 重新放回前面板。

注：进行测试时，前面板必须盖上。

- 给装置通电。
- 通电后，至少等两分钟，再开始步测。



注：步测时应如图所示跨越探测区。

- 报警/测试 LED 灯亮启时，则确定为探测区的边缘。

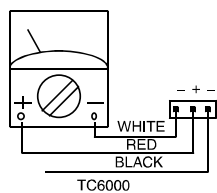
注：使用发声器时，装置报警期间则会发出声音提示。3 个插针中，中间的一个为正极，外面 2 个插针为公用负极。

- 全方位步测以确定探测边界。
- 步测完成后，取下 Sonalert™(如果装有的话)。

8.0 最后测试

注：仪表读数对确定背景噪音读数和探测灵敏度很重要。

- 将 20,000 欧姆/伏特(或更大)的直流 VOM 表与噪音电压接线点相连接。将仪表的读数调为 3VDC。



- 背景噪音或目标电压的基础参考值大约为 2.0VDC，安装在安静的环境中，仪表的读数应稳定在 1.9—2.1VDC 之间。

电压变化值比参考值大于 0.75VDC 时，探测性能会更好。如果变化值小于 $\pm 0.75\text{VDC}$ 时，如果侵入者与背景间的温差很小的话，探测器在此位置可能不会有反应。

- 接通所有防护期间处于工作状态的冷/热源。远离探测器，在探测区外，对背景噪音监察至少 3 分钟。

DS794ZE-CHI 的读数与参考值不应大于 $\pm 0.15\text{VDC}$ 。如果超出此范围，则应清除原因，轻轻旋转装置，或屏蔽受干扰的防区。

9.0 其他信息

9.1 LED 指示灯

- 如果在设置和步测后，不需要报警/测试 LED 灯显示功能的话，则将开关 S1 打至 OFF 位。

9.2 密封导线入口

- 用随附的海绵塞密封导线入口，以防气流和昆虫等。

9.3 保养

- 按第 7.0 和 8.0 部分，每年至少对探测范围检查一次。
- 确保正常运行，用户应每天从探测区外开始步测。这样可确保布防系统前有一个报警输出。

9.4 镜片

- 如果镜片表面脏了，则用软布和中性玻璃清洗液清洗。

9.5 屏蔽

- 参考镜片和探测区
- 屏蔽前，一定要选择正确的镜面。取消屏蔽时，多余的胶会破坏镜面或留下残渣，从而减弱探测性能。

9.6 US 专利号

- DS794ZE-CHI 受如下美国专利保护：
#4,764,755, #4,920,268, #5,083,106

10.0 探测范围

