



# 应用案例

合作 | 解决 | 交付

## 干簧传感器在汽车LED上的应用

“汽车LED应用创新照亮前方的路”

## 简化设计，提高可靠性，减少组件

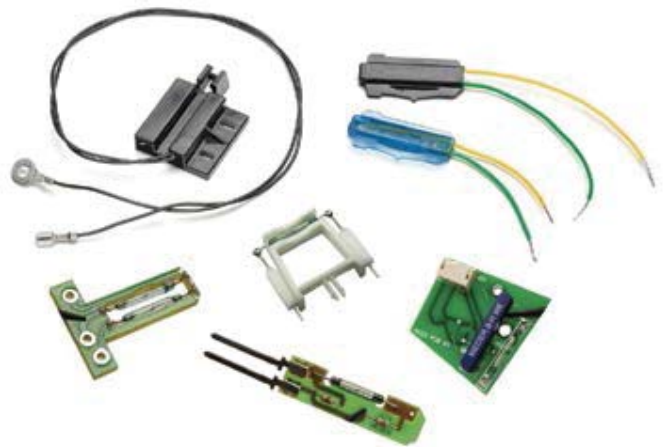
汽车生产商与日俱增的应用LED灯，把它作为优先之选用在内部装饰、前灯、后灯和其他白炽灯广泛应用的领域。在这个开关背后有五大缘由：LED可以降低维修成本，平均电流小，没有开启时的冲击电流，组件少，更长更可靠的寿命。转用LED之后可以使汽车生产商享受高效率，可靠性和节约用电。

使用LED还可以在电气设计上有重要的改变。由于没有LED开启时大的冲击电流，就可以使用一个干簧开关来启动和关闭指示灯。而用白炽灯时，通常会用到一个额外的电阻来降低冲击电流，延长开关装置的寿命。由于LED用电很少，所以用干簧开关来开启和关闭就会变得非常容易和简便。

斯丹麦德的干簧开关已经展现在了许多汽车应用上，包括换挡和刹车踏板处的传感，速度传感器，洗涤液，冷却剂，制动液液位传感器和其他广泛的安全设

备应用处。因此毋庸置疑，在汽车LED照明设备应用上，干簧开关也具有各种优点。首先，他们可以直接开关大部分车内自动照明设备。干簧传感器可以直接安装在印刷电路板上或电器线路上来提供即时电转移。

我们的干簧管也非常坚固可以承受车内



的环境。斯丹麦德干簧传感器的开关元件是密封性的保护其免受外界环境的影响。因此，干簧传感器可以在大的温度范围内（ $-55^{\circ}\text{C}$  to  $155^{\circ}\text{C}$ ）运转，在发动机罩肮脏腐蚀的环境下，正常发挥其功能，对其运行特性无任何不良影响。最后，与不兼容类型传感器相比，干簧传感器不易受电磁和射频干扰。

斯丹麦德产品还具有适应性。干簧位置传感器可从几个不同的方向启动，给予生产者灵活性来简化机械系统设计。



他们甚至还可以提供距离大于1英尺（25.4毫米）的遥控传感。这点尤其适用于复杂的环境中例如遮阳板和杂货箱的照明。另外，在系统设计过程中，磁滞（开关点之间的距离）可以根据设备调整30-95%。这点其他大部分传感器是不能实现的。



由于汽车行业与日俱增的压力，性能要更好，持续性要更好，特点要更加突出，因此由斯丹麦德干簧开关技术支持的LED照明设备代替了白痴灯照明，同时简便和优化了系统设计。

## 为什么选择LED照明设备

- 低维修成本
- 更大的效率
- 组件少
- 平均电流小
- 无冲击电流
- 寿命长

## 为什么选择斯丹麦德干簧传感器

- 可重复性，高性能和可靠性
- 不易受电磁和射频干扰
- 可以直接开关大部分车内照明设备
- 密封性
- 无电流
- 能够调整30-95%的磁滞
- 操作温度范围-55° C to 155° C
- 寿命长，可以无数次的无障碍循环开关

元器件讨论角 (专家视角)

Paul Lindsley

产品经理, Standex-Meder 电子

“当汽车生产商开始转向LED装饰和照明设备时，他们会有一个巨大的机会来用崭新的眼光看待电力系统。当他们这么做的时候我们希望他们会意识到干簧传感器的灵活性和耐用性可以去除许多普通的设计限制——传感器定位的困扰，额外电路的需求，发动机罩下恶劣环境的问题——会使问题复杂化阻碍系统。最高雅的设计往往是最简单的设计，干簧开关传感器提供了一个了简便的解决方案可以无数次的进行循环操作。

”

- 可以从几个不同的方向开启
- 可以是常闭，常开和单刀双掷开关