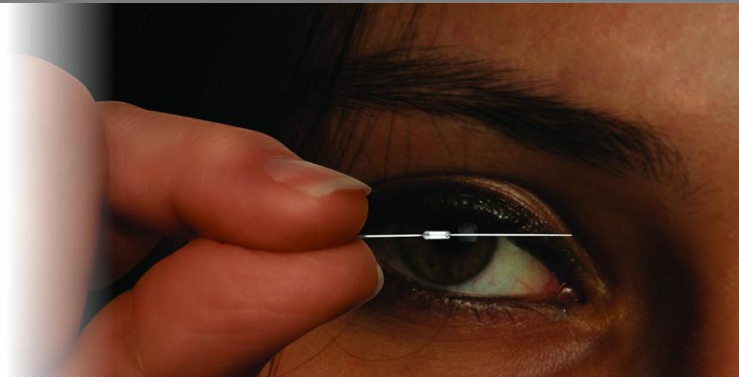


# 干簧开关结构 和工作原理



## 联系方式:

斯丹麦德电子公司总部  
Camberwell 路 4538 号  
美国俄亥俄州辛辛那提市 45209 号

## Meder:

美洲 (美国)  
+1.800.870.5385  
salesusa@standexmeder.com

亚洲 (上海)  
+8621.3782.0625  
salesasia@standexmeder.com

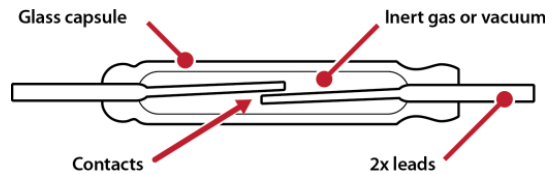
欧洲 (德国)  
+49.7731.8399.0  
info@standexmeder.com

## Standex:

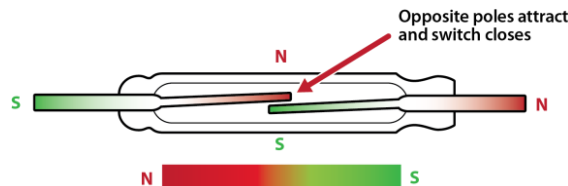
美洲 (美国)  
+1.866.STANDEX (+1.866.782.6339)  
info@standexelectronics.com

亚洲 (中国)  
+86.22.86996881~5  
electronics@standexchina.com

形式A干簧开关包括两个铁磁簧片，簧片之间有空隙并被密封在玻璃管内。玻璃管内填充惰性气体（氮气）或真空以阻止触点氧化。触点表面电镀或喷镀铂系金属，如铯、钨、钼或铱。



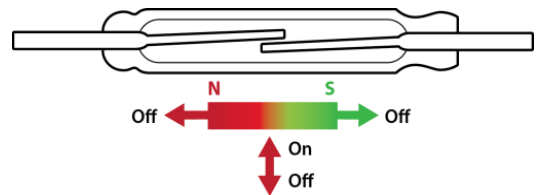
通电线圈的磁场或永久磁铁在干簧开关簧片上感应出北极和南极。触点在磁场吸引力作用下闭合。当磁场移开时，在簧片弹力作用下触点将断开电路。



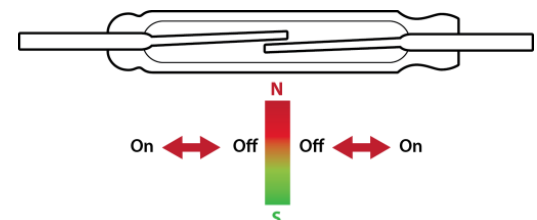
## 干簧开关启动:

所有系统中，磁铁和干簧开关必须放在一定距离内。此距离随开关灵敏度、引脚切除量、磁铁强度不同而不同。引脚切除后，开关灵敏度下降，这是因为磁通量减少的缘故。磁铁足够靠近时，常开触点吸合；磁铁移开时，触点断开。吸合的相对距离总是比断开的相对距离小。接近运动切换的例子如下：

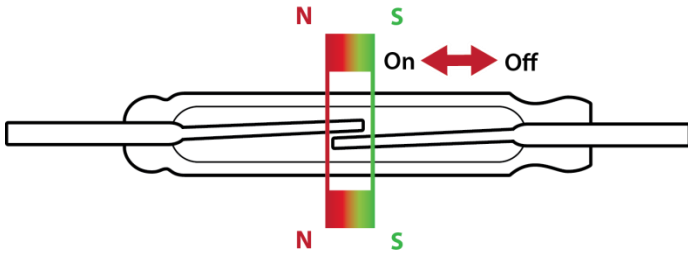
最大磁铁行程仅吸合一次:



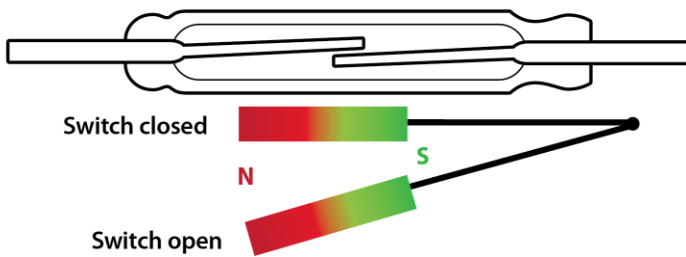
最大磁铁行程仅吸合一次:



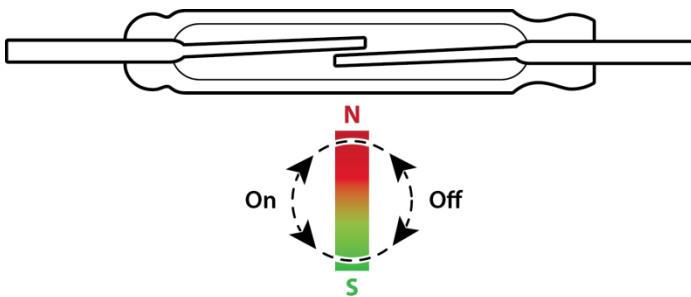
环形磁铁在最大行程中造成开关一次吸合。



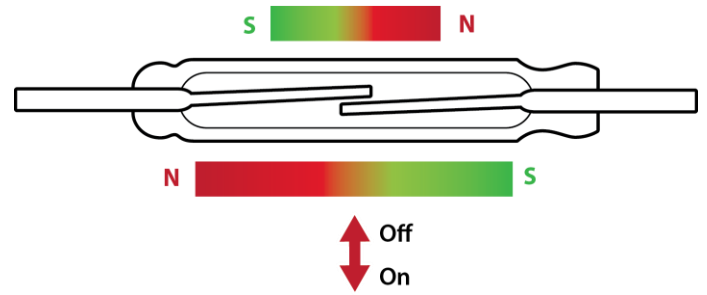
磁铁按一定角度运动可使开关吸合一次。



磁铁或开关沿其轴旋转一次可使开关吸合两次。轴平时时开关吸合，轴垂直时开关断开。磁铁极性颠倒时，磁铁仍感应出相反极性，使开关吸合。



开关旁放置一个静态磁铁使开关保持常闭状态，这就产生了一个偏置效果。另一个相反极性的磁铁靠近开关抵消磁力线，开关就断开了。注意这个启动磁铁不可离偏置开关太远，否则开关可能再次吸合。只有两个引脚的形式C开关也能达到同样的效果。



此类启动模式下，磁铁与开关永久保持在一个固定位置上，此位置使开关处于吸合状态。若此贴和开关之间放入一块铁磁材料，开关就断开。这是因为磁场被屏蔽，进而消除了簧片之间的吸引力。屏蔽块移开后，开关吸合。

