

FLK-II双向拉绳开关说明书

产品型号：FLK-I,FLK-II

产品名称：双向拉绳开关

产品厂家：湖北杭荣电气有限公司

简介

拉绳开关分为手动复位和自动复位两种，需要达到国家规定 IP 等级。

自动复位：动作后能自动回到初始位置，但可能会造成误差启动。

手动复位：动作后有自锁装置能保持在操作位置上，需要手动操作复位手柄可使其返回初始位置。

拉绳开关是带式输送机必备的安全保护装置，防止事故的扩大而带来重大损失。由于安装方便,开关转换可靠,在带式运输现场得到广泛的应用。

原理

拉绳开关由拉杆、复位柄、凸轮、锁槽及微动开关等组成。

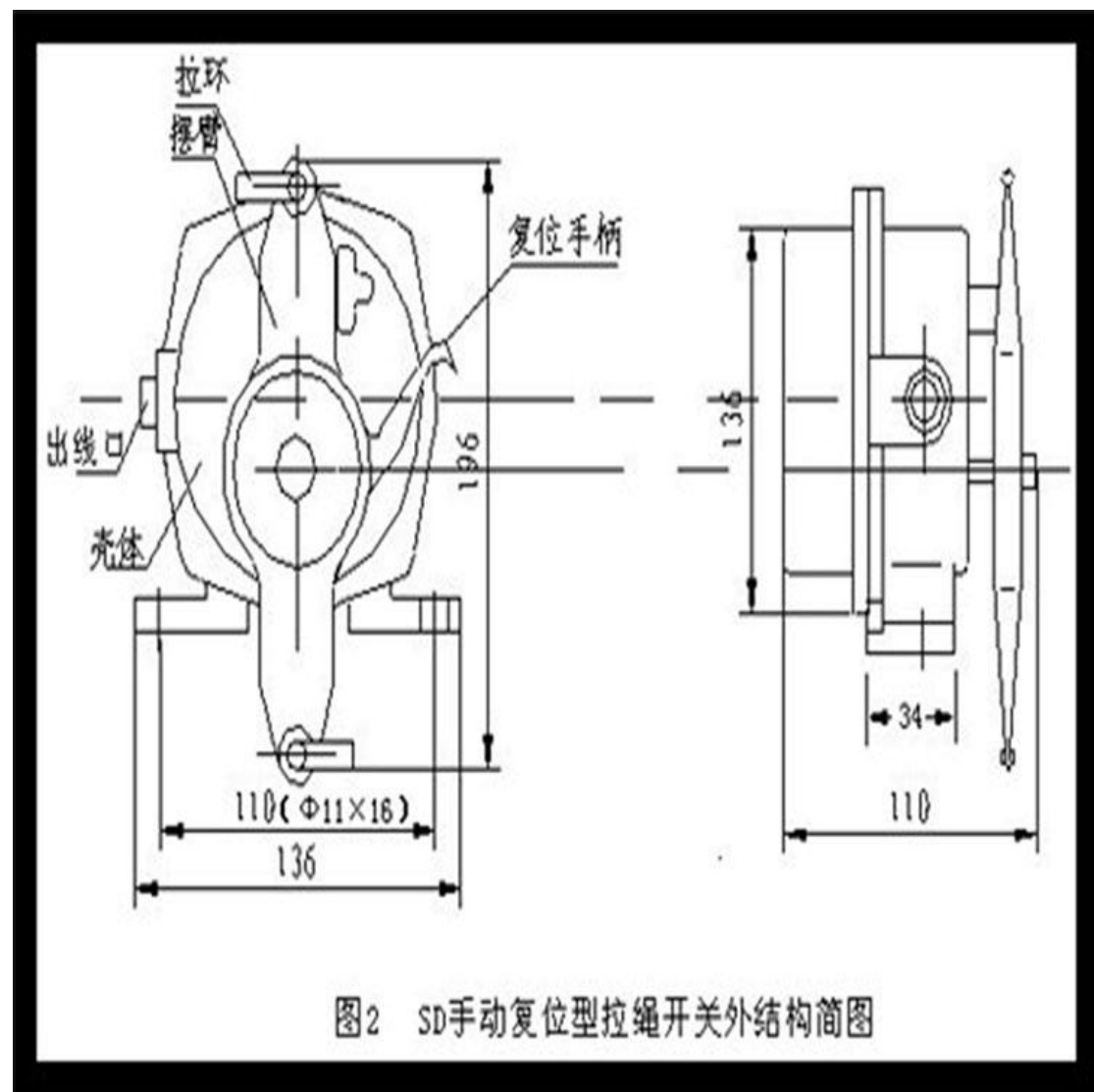
拉绳开关安装于皮带输送机的两侧的机架上，用钢丝绳沿着输送机两侧把开关连接起来。当输送带设备发生紧急事故时，在现场沿线任意处拉动钢丝绳，钢丝绳牵动驱动臂旋转，通过传动轴带动扭力弹簧使精密凸轮发生位移，驱动微动开关切断控制线路，使得输送机停止运行。

安装调整

拉绳开关应安装在输送机两边具有检修通道的地方，安装位置应确保检修人员在紧急情况下操作方便。

- 1、将拉绳开关固定在机架上。
- 2、一侧的两台开关之间距离为 50m 左右，采用直径为 $\Phi 4$ 的钢丝绳连接，松紧应适度。
- 3、为减小钢丝绳自重对开关启动的影响，每隔 3m 在机架上装一个托环，以支撑钢丝绳。
- 4、钢丝绳的另一端系在拉簧上(用绳扣固定),在不影响正常使用下用紧线器将两侧拉绳张紧,并确保两侧张力均衡。

(注：对于爬坡段输送机机,应尽量缩短开关间距及拉绳长度。)



注意事项

- 1、先切断总电源，接着要用万能表测出火线，开关一定是要装在火线的一端。
- 2、将火线在适合的地方剪断，就有两个接头了，拉线开关也有两个接头。
- 3、将火线的两个接头削皮露出金属丝，分别任意接到开关的两个接头上。
- 4、在连接好的接头将过长的金属丝剪掉，以防两条金属丝碰撞短路。
- 5、旋开拉线开关的盖子，可以看见那里有一个金属转轴，它的一端是有洞的。
- 6、拉线开关的塑料外壳侧面也有一个洞，先将拉线穿过塑料外壳洞口将拉线引入拉线开关内，再将引入的拉线一端引入转轴，打结，将打结后过长的拉线修短，就可以了。
- 7、最后旋好拉线开关的盖子，防止触电。

适用范围

拉绳开关是一种开关型传感器（即无触点行程开关），主要用于常规皮带输送机、梭式输送机、裙边式给料输送机、斗式提升机，包装生产线、堆料/取料系统，起重机、挖掘机、轮船装卸系统、水平给料机等设备现场紧急事故停车的一种保护装置。当紧急事故发生时，在现场沿线任意处拉动拉绳开关，均可发出停机信号，实现对人身及设备的保护作用。

因为它既有行程开关、微动开关的特性，同时又具有传感性能，并且

动作可靠、性能稳定、频率响应快、使用寿命长、抗干扰能力强、防水、防震、耐腐蚀等特点。广泛应用于机械、矿山、纺织、印刷、化工、冶金、轻工、阀门、电力、保安、铁路、交通、水泥、港口码头等行业使用的带式输送机输送系统中。

拉绳开关可能在一些企业里面会用到，其实的地方也许没有见过，其实一些农村里面还在用着拉绳开关呢。虽然人民都富裕了，一些农村仍然在使用着拉绳开关。

产品实物图：



