

## LDM 系列溜槽堵塞保护装置

### 一、用途

LDM系列溜槽堵塞保护装置用于检测胶带输送机系统中的溜槽堵塞。当溜槽内形成堵塞时，本装置将发出报警、振打、停机信号。

LDK-X型为普通型溜槽堵塞保护装置。LDM-X-D型是在 LDM-X型的基础上结合现场总线系统全新开发的产品。可实现产品的地址编码功能，适用于较远距离的实现远程监测胶带机的运行情况。解决了远距离人工查找故障位置所带来的不便和不及时等弊端。

LDM-X-D型溜槽堵塞保护装置内嵌总线模块，最多支持256个地址。每个地址均可共用，即多个开关可同一个地址。拓扑形式为自由拓扑。最大传输距离达10Km无需中继。所有开关采用一条双芯电缆传输数据。并同时提供内嵌总线模块电源供电，无需另外单独设置电源电缆。

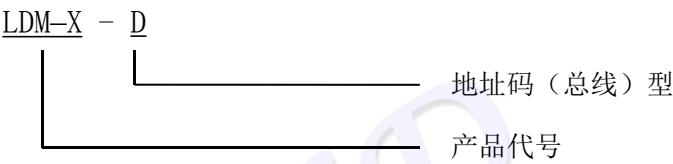
### 二、特点

- ▲ 铝合金精密压铸封闭式结构壳体。
- ▲ 一体式设计，安装使用便捷。
- ▲ 内置弹簧自动复位。
- ▲ 内部开关触点容量大，动作灵敏可靠，使用寿命长。

#### ※地址码（总线）型特点：

- ▲ 所有开关采用2芯电缆传输数据及2芯电缆做电源供电。
- ▲ 最大传输距离0.5Km（无中继器情况）。
- ▲ 响应时间短。
- ▲ 抗干扰能力强。
- ▲ 自由拓扑。方便现场使用及接线。
- ▲ 支持 255 个地址，每个地址不可共用。

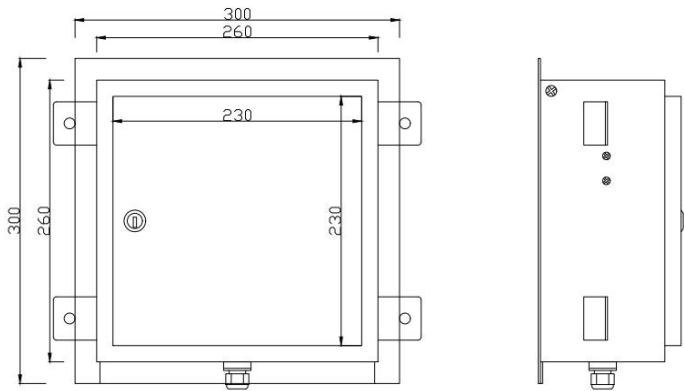
三、型号含义



四、主要技术参数

参数 \ 型号	LDM-X 普通型	LDM-X-D 地址码（总线）型
环境温度	—40～50℃	
相对湿度	0～90 %	
大气压力	80～110KPa	
触点数量	（常开）1 组	
触点容量	AC380V / 5A、DC24V / 5A	
触点可靠性	10 万次	
作用力	≥30N	
复位方式	内置弹簧自动复位	
数据传输方式		RS-485二线制
总线电压		DC24V
通讯电缆		RVVP 或 RVSP 2X0.75mm
地址范围		最大255
传输距离		0.5Km（视现场情况）
最大响应时间		≤400ms
拓扑形式		自由拓扑

五、外形尺寸



系列溜槽堵塞保护装置外型尺寸示意图

## 六、工作原理

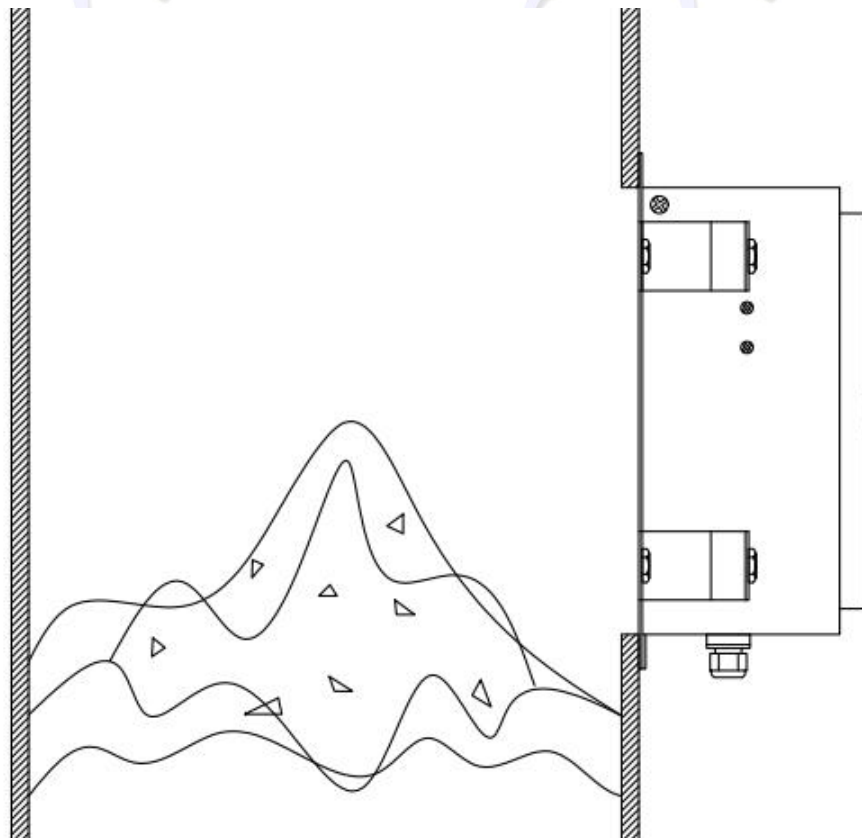
LDM系列溜槽堵塞保护装置为封闭式结构，当物料在溜槽中形成堵塞时堆积的物料会给溜槽造成一定的压力，由于本装置安置在溜槽的侧壁，堆积的物料也会将本的活动触板向外推移。活动触板带动内部结构使其开关动作，从而发出报警及停机信号。如将本装置与振打器控制联动即可实现自动振打功能。当溜槽中形成的堵塞排除时，内部弹簧将自动复位。

其中LDM-X-D型溜槽堵塞保护装置是在 LDM-X型的基础上结合现场总线系统全新开发的产品。装置内嵌总线模块，可实现产品的地址编码功能，适用于较远距离的实现远程监测胶带机的运行情况。与我公司生产的ZJY系列胶带机地址码智能控制器配合使用可组成胶带机保护控制系统。当现场开关动作时，通过总线立即将故障信息发送至ZJY系列胶带机地址码智能控制器，可实现对故障种类及故障地址（故障位置）的显示。与用户上位机联机通讯可实现综合控制和保护。

## 七、安装与接线

### 1、 安装：

- a、按图将溜槽的侧壁开口并按图中的尺寸打孔。
- b、 安装示意图将本装置安装在溜槽侧壁。



溜槽堵塞保护装置安装示意图

c、本装置应成对安装在溜槽侧壁，安装高度可根据用户需要而定，一般安装在溜槽高度的1/2处。建议同时安装两组，一组安装在溜槽底部1/3处并与振打器联动，作为轻度堵塞检测，当发生堵塞时输出信号给振打器进行振打；另一组安装在溜槽底部2/3处作为重度堵塞检测，当发生堵塞时输出信号并停机。

## 2、接线：

普通型产品将壳盖打开，按下面说明接线即可。

1、2：常开输出接点                      1、3：常闭输出接点

b、地址码（总线型）接线方法请参见跑偏开关。