

# LSER35-021M 拉绳开关



专为您量身定制智能安全产品



400 881 6062

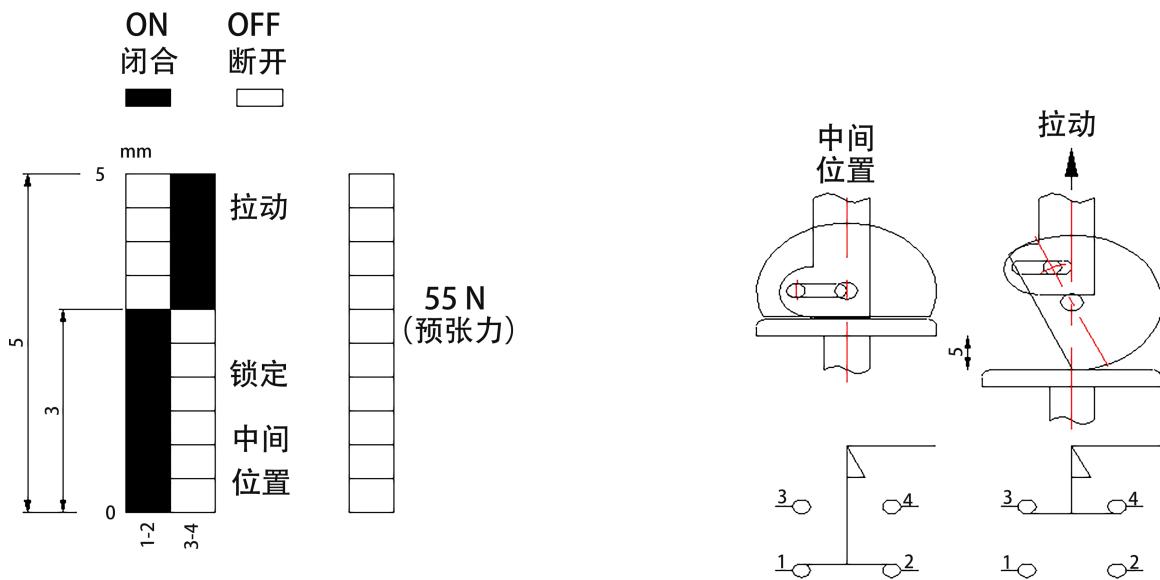
[www.lhsafety.com.cn](http://www.lhsafety.com.cn)



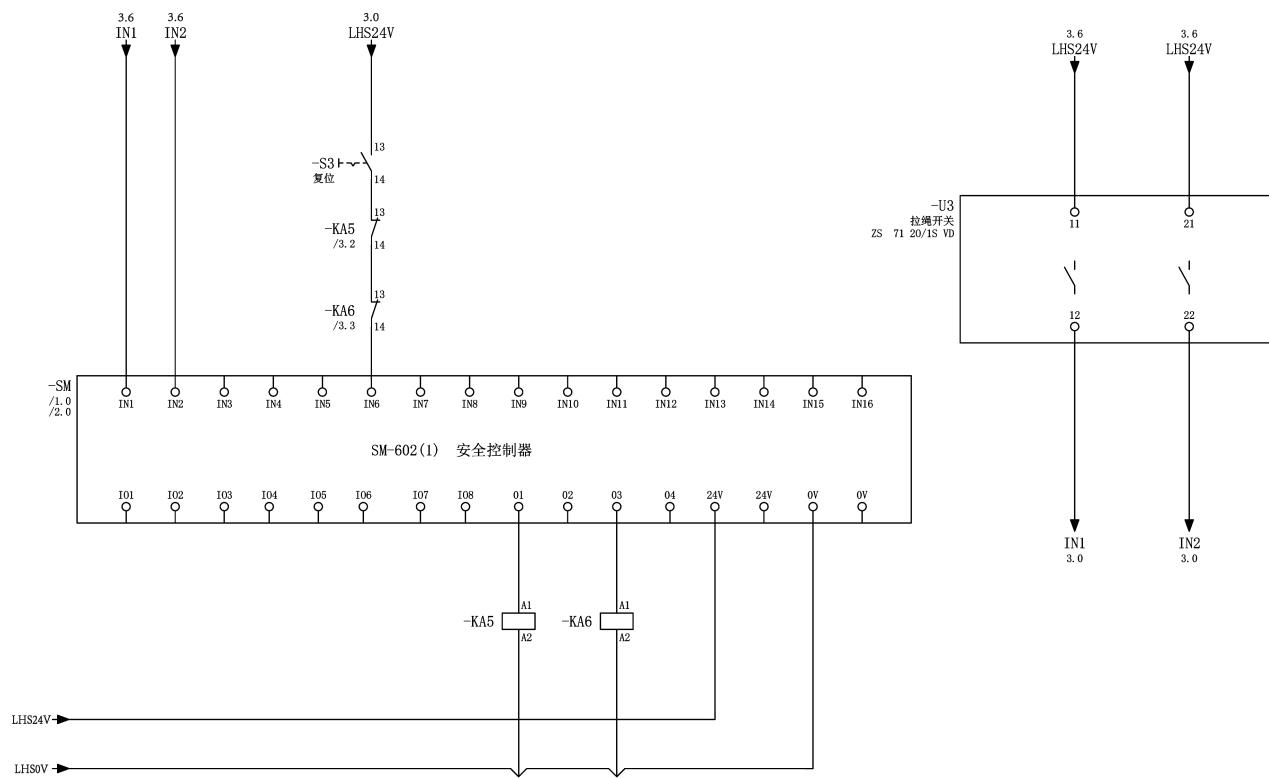
- 双重安全检测：同时支持“拉绳拉动”与“拉绳断裂”两种触发场景，避免单一故障导致安全失效，提升保护可靠性
- 锁定复位设计：触发后触点状态自动锁定，防止设备误启动，需手动按下 VD 按钮复位，确保运维人员确认安全后再恢复运行
- 高防护性能：IP65 防护等级可抵御粉尘、喷淋等恶劣环境，适应工业车间、露天输送等场景
- 合规性保障：符合 EN 60947-5-1（低压开关设备标准）及 EN ISO 13850（紧急停止装置标准），满足工业安全认证要求

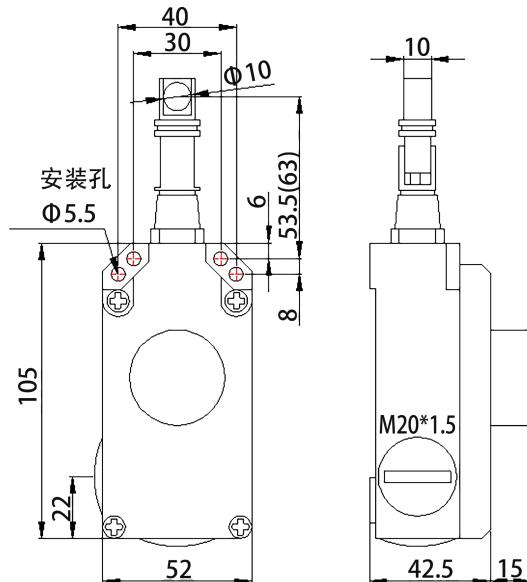
## 技术参数

基础信息	型号	LSER35-021M
	外壳材质	外壳材质铸铝（表面油漆喷绘）
	外盖材质	热塑塑料
	防护等级	IP65
功能参数	操动方式	拉绳被拉动 / 拉绳断裂
	解锁方式	VD 直压头按钮手动解锁
	开关元件	1 常开（NO）+1 常闭（NC），速跳系统，肯定断开结构
电气参数	额定绝缘电压 (Ui)	400V
	约定发热电流 (Ith)	2A
	额定工作电流 / 电压 (Ie/Ue)	2A / 250VAC
	使用类别	C-15
	短路保护	2A gG/gN 熔断器
安装与环境	电缆进口	2×M20×1.5（螺纹接口）
	适配电缆直径	最大 2.5mm <sup>2</sup> （含线鼻子）
	接线方式	螺丝接线
	工作温度范围	-25°C ~ +70°C
	机械寿命	>100,000 次操作
	最大拉绳长度	35m（拉绳长度>3m 时，每隔 2-3m 需设支撑物）
	操动力	约 100N
合规标准	执行标准	EN 60947-5-1、EN ISO 13850



## 拉绳开关与新款602接线示例图





注：63为预张紧力的200N的型号

## 安装与接线指导

### 安装要点：

1. 安装资质：需由具备电工资质的专业人员操作，确保符合电气安全规范；

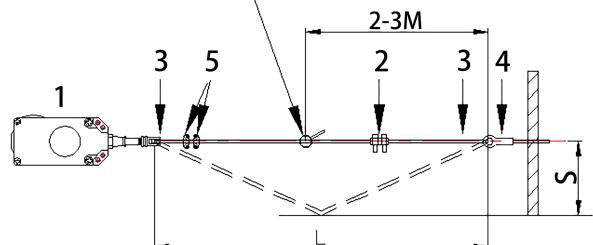
2. 固定方式：采用 M8 螺丝将开关固定于设备支架，确保安装牢固，避免振动导致位移；

### 3. 拉绳布置：

- 拉绳需预张紧（松紧度以“轻拉即可触发”为宜，避免过松误触发或过紧无法触发）；
- 拉绳长度超过 3m 时，每隔 2-3m 设置一个支撑物（如拉绳支架），防止拉绳下垂；
- 拉绳两端需固定牢固，避免脱落；

4. 防护维持：安装后检查外盖密封状态，确保电缆进口处无间隙，维持 IP65 防护等级。

**注意**  
当距离超过3米时，没隔离  
2-3米需要一个拉绳支撑物



1=拉绳开关 2=DUPLEX-夹紧件  
3=拉绳环 4=环眼螺钉  
5=拉绳夹紧件  
开关行程  $S=\max.100$  (当  $L=5000$  时)

## 接线步骤:

1. 断电操作：接线前需断开设备总电源，防止触电；
2. 电缆准备：选用截面积 $\leq 2.5\text{mm}^2$  的多股铜芯电缆，剥线长度约 8-10mm，压接适配线鼻子；
3. 接线方式：
  - 打开开关外盖，露出接线端子（标注“NO”为常开端子，“NC”为常闭端子，“PE”为接地端子）；
  - 将电缆芯线接入对应端子，拧紧螺丝（扭矩约 0.8-1.2N•m），确保接触良好；
  - 接地端子需可靠连接设备接地系统，符合接地规范；
4. 密封处理：将电缆穿过 M20 电缆密封接头，拧紧接头螺母，确保电缆固定且密封；
5. 检查确认：接线后整理电缆，盖好外盖并拧紧螺丝，检查无导线外露后再通电。

## 应用场景

应用领域	具体设备	作用说明
物料输送	皮带输送机、链式输送机	用于长距离输送设备的紧急停机，当人员发现物料堵塞、设备卡阻时，拉动拉绳即可停止设备
生产线	自动化装配线、辊道生产线	覆盖生产线两侧无防护罩区域，操作人员可随时触发紧急停止，防止人员卷入或设备碰撞
仓储物流	堆垛机、分拣输送机	适应仓储车间粉尘环境，提供可靠的紧急停止控制，保障物流设备运行安全

## 常见故障排查

故障现象	可能原因	解决方法
拉绳拉动无反应	1. 拉绳过松；2. 接线端子松动；3. 开关元件故障	1. 调整拉绳松紧度；2. 检查并拧紧接线端子；3. 更换开关元件或整体开关
触发后无法复位	1. VD 按钮卡阻； 2. 内部锁定机构故障	1. 清理 VD 按钮异物，轻轻按压尝试复位； 2. 拆开外盖检查锁定机构，必要时更换开关
防护失效 (进水/ 进尘)	1. 外盖螺丝未拧紧； 2. 电缆密封接头松动	1. 拧紧外盖螺丝； 2. 重新安装并拧紧电缆密封接头