

## CLS 系列 (拉绳式安全开关)

### 特点

- 红色开关体
- 单头和双头
- 单头防爆型
- 符合 IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1(低压), EN 41
- 多导管进/出点
- 设置简单
- 弹簧温度稳定器
- 拉绳-闭锁-手动复位
- 断开/松弛拉绳检测
- 至多有 4 个正开启触点
- 状态指示
- 设计紧凑
- 整套附件组套
- 根据要求可供应连接器化的方案

### 效益

- 弹性的选购件范围
- 便于接线的选购件
- 架设时间成本低
- 由于拉绳膨胀和收缩重新调节量最小
- 可监测所有拉绳模式(拉紧状态, 拉动或断开/松弛)
- 接线和指示的灵活性
- 跳闸开关从远处可见
- 适用于大部分传送带上现有安装位置



(申请中)

CLS 系列拉绳(拉绳)开关的设计给传送带原始设备制造商(OEM)和最终用户提供一种经济而坚固的并且便于架设的紧急停止装置以保护暴露的传送带。

这种设计是在美国联合世界上一些顶级的传送带原始设备制造商共同开发的。CLS 的产品和设计特点是和这些原始设备制造商密切合作的成果。

该装置安装简单:

- 将拉绳张紧(用开关上的简单直线指示器)
- 作用并重置拉绳(拉绳)数次(使拉绳到位)
- 重新调整张力

...开关已准备好待用。

大型分布式仓库在全世界日益普遍。在这些仓库间传送带就是连接运输的网络。当该 CLS 作用时,将受保护的传送带停止以确保操作安全。然而这种停机停止了被保护的传送带,而引起网络的整个其余部分的堵塞和延误。CLS 通过远处可见的强力的 6W 指示器提供快速诊断而减少这些延误,跳闸的装置可以迅速地被定位并复位,这样可使传送带重新启动并将昂贵的停机时间降到最低。

CLSX 防爆拉绳限位开关特别设计以提供在危险大气中紧急停机保护。它能经受初始爆炸的压力和将爆炸气体冷却到爆炸性大气的发火温度以下。火焰通道是由罩盖壳体螺纹和开关腔和头之间的延伸柱塞所提供。CLSX 满足 NEMA7,9 标准并 UL 注册,并由 CSA 认证为 1 级, I 分类, BC 和 D 组, II 级, 1 分类, E, F 和 G 组, CLSX 设计成满足 EN 50014 和 EN 50018 的要求。认证尚未解决。

### 警告

文件的误用

- 此产品单(或目录)中提供的资料信息仅供参考之用。切勿将此文件作为系统安装的资料使用
- 完整的安装、运行和维修资料提供在随每个产品一起交付的说明书中。不遵循这些指导可能引起死亡或重伤。

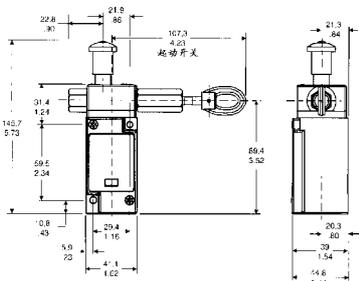
**CLS-金属体单头  
拉索安全开关**

**技术数据**

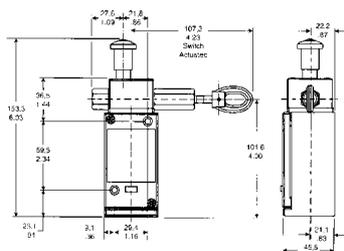
**机械寿命** 25,000 次动作  
**保护等级** IP67  
 NEMA/UC 型 1, 3, 4 和 13  
**温度范围** 操作: -1 至 70°C(30 至 158°F)  
**认可** IEC/EN 60947-5-1 和 EN 418  
 紧急制动装置, 列入 UL, 经 CSA  
 认证并用 CE 标识。  
**运行额定值** AC15 U=600V :I=1.2A  
 U=240V :I=3A  
 U=120V :I=6A  
 DC13 U=250V :I=0.27A  
 U=24V :I=2.8A  
**指令** 常闭接通的强制分离机械装置  
**符合性** 触点符合 IEC 60947-5-1-3 标准。  
 此产品符合机械指令 98/37/EC 和  
 EN 60947-5-1 标准。

\*参阅标准(161 页)

**标准开关体**



**9 型开关体**



**导管螺纹**

- A** = PG 13.5
- B** = 1/2" NPT
- C** = 20 mm
- D** = PF 1/2"

**订购:**

**CLS**

**X**

**X**

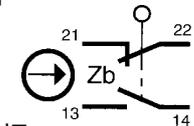
示例: CLSA41-3 SUNSTAR自动化 <http://www.sensor-ic.com/> TEL: 0755-83376489 FAX:0755-83376182 E-MAIL:szss20@163.com

**开关体型号**

慢动作, 闭合前断路(BBM),  
1 常闭/1 常开

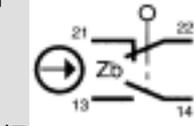


慢动作, 闭合前断路(BBM),  
1 常闭/1 常开



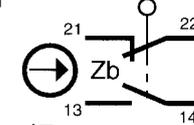
240V 氖指示灯

慢动作, 闭合前断路(BBM),  
1 常闭/1 常开



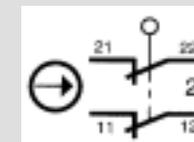
120V 氖指示灯

慢动作, 闭合前断路(BBM),  
1 常闭/1 常开



24V LED 指示灯

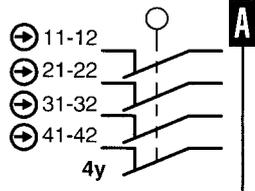
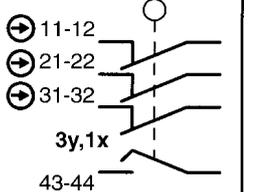
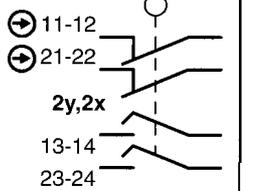
直接作用, 2 常闭



4 回路慢动作开关

(必须包括改进代码 A, B 或 E)

CLS/CLSX/2CLS

头部代码	只用于(9型开关)的4回路操作开关的触点配置型代码	只用于(9型开关)的4回路慢动作开关时的触点配置变型代码	头部方向变型代码
	4 常闭 	240V 氖	执行器位于左边安装的头部 <b>1</b>
	3 常闭/ 1 常开 	120V 氖	促动器位于前面安装的头部 <b>2</b>
<b>T</b>	2 常闭/ 2 常开 	24V LED	促动器面向背面安装的头部 <b>3</b>
	注: 供9型开关使用. 其他类型的开关变型代码为空白。	注: 如果9型开关不需要指示灯时, 变型代码这一栏为空白。	注: 不需要时, 变型代码这一栏为空白。标准的头部方向是位于右边。装置可在现场变型以调节头部方向。

注: • 标准的磁头方向是促动器位于右边。  
• 可对装置进行磁场调节以适合磁头方向。

CLS/CLSX/2CLS

**CLSX-金属体防爆型  
拉索安全开关**

技术数据

机械寿命 25,000 次动作

保护等级 NEMA/UL 1, 3, 4, 7, 9 和 13

温度范围 操作: -1 至+70°C (30 至 158°F)

订可\* IEC/EN 60947-5-1 和 EN 418  
紧急制动装置, 列入 UL, 经 CSA 认可:  
类别 I, 部分 1, 组别 B, C, D  
类别 II, 部分 1, 组别 E, F, G

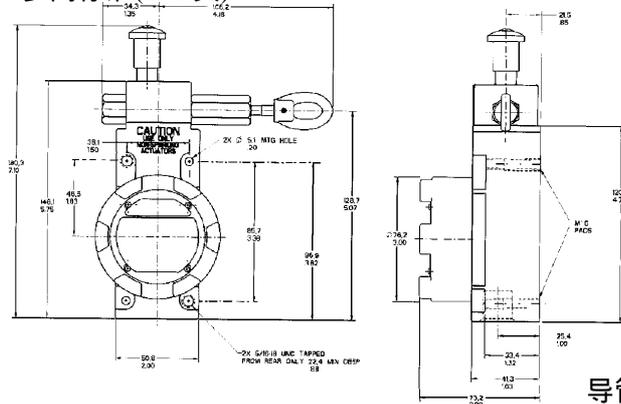
运行额定值 AC15 U=600V: I=1.2A  
U=240V: I=3A  
U=120V: I=6A  
DC13 U=250V: I=0.27A  
U=24V: I=2.8A

指令 常闭接通的强制分离机械装置

符合性 触点符合 IEC 60947-5-1-3 标准。此产品符合机械指令 98/37/EC 和 EN 60947-5-1 标准。

CLS/CLSX/2CLS

\*参阅标准(161 页)



导管螺纹

- A** = rG 13.5
- B** = 1/2" NPT
- C** = 20 mm
- D** = PF 1/2"

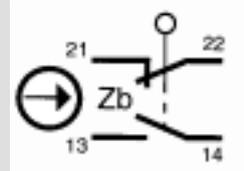
订购:

**CLSX** SUNSTAR自动化 <http://www.sensor-ic.com/> TEL:0755-83376489 FAX:0755-83376182 E-MAIL:szss20@163.com

示例: CLSXB9T-B

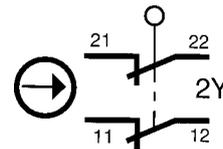
开关类型

慢动作, 闭合前断路(BBM),  
1 常闭/1 常开



**4**

直接作用开关, 2 常闭



**8**

4 回路慢动作开关

(必须包括变型代码 A, B 或 E)

**9**

**X**



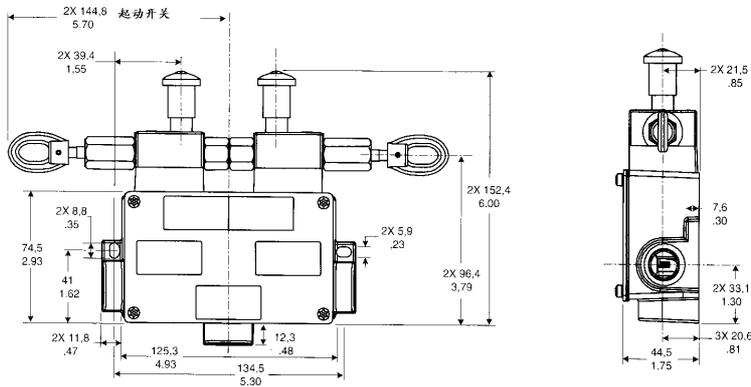
**2CLS-金属体双头部  
拉索安全开关**

**技术数据**

机械寿命最高	25,000 次动作
保护等级	IP67
温度范围	NEMA/UL 型 1, 3, 4 和 13
操作:	
温度范围	-1 至 70°C (30 至 158°F)
订可	IEC/EN 60947-5-1 和 EN 418 紧急制动装置, 列入 UL, 经 CSA 认可并用 CE 标识。
运行额定值	AC15 U=600V: I=1.2A U=240V: I=3A U=120V: I=6A DC13 U=250V: I=0.27A U=24V: I=2.8A
指令符合性	常闭接通的强制分离机械装置 触头符合 IEC 60947-5-1-3 标准。 此产品符合机械指令 98/37/EC 和 EN 60947-5-1 标准。

\*参阅标准(161 页)

CLS/CLSX/2CLS



**导管螺纹**

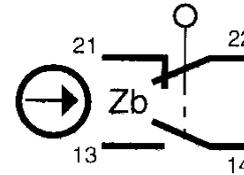
- A** = PG 13.5
- B** = 1/2" NPT
- C** = 20 mm
- D** = PF 1/2"

订购:

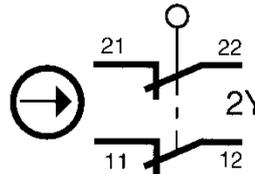
**X**

位于开关体左侧的基本开关类型

慢动作,  
1 常闭/  
1 常开



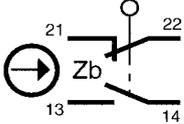
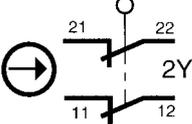
慢动作,  
2 常闭



**1**

**2**

**X**

头部代码	位于开关体左侧的辅助开关类型	指示灯代码
<p style="text-align: center;"><b>T</b></p>	<p>慢动作, 1 常闭/1 常开</p> 	<p>120V-6W 的白炽 红色指示灯</p> <p style="text-align: center;"><b>A</b></p>
	<p>慢动作 2 常闭</p> 	<p>120V 氖指示灯</p> <p style="text-align: center;"><b>B</b></p> <p>240V 氖指示灯</p> <p style="text-align: center;"><b>C</b></p>
	<p>无开关</p> <p style="text-align: center;"><b>9</b></p>	<p>24V LED 指示灯</p> <p style="text-align: center;"><b>D</b></p>

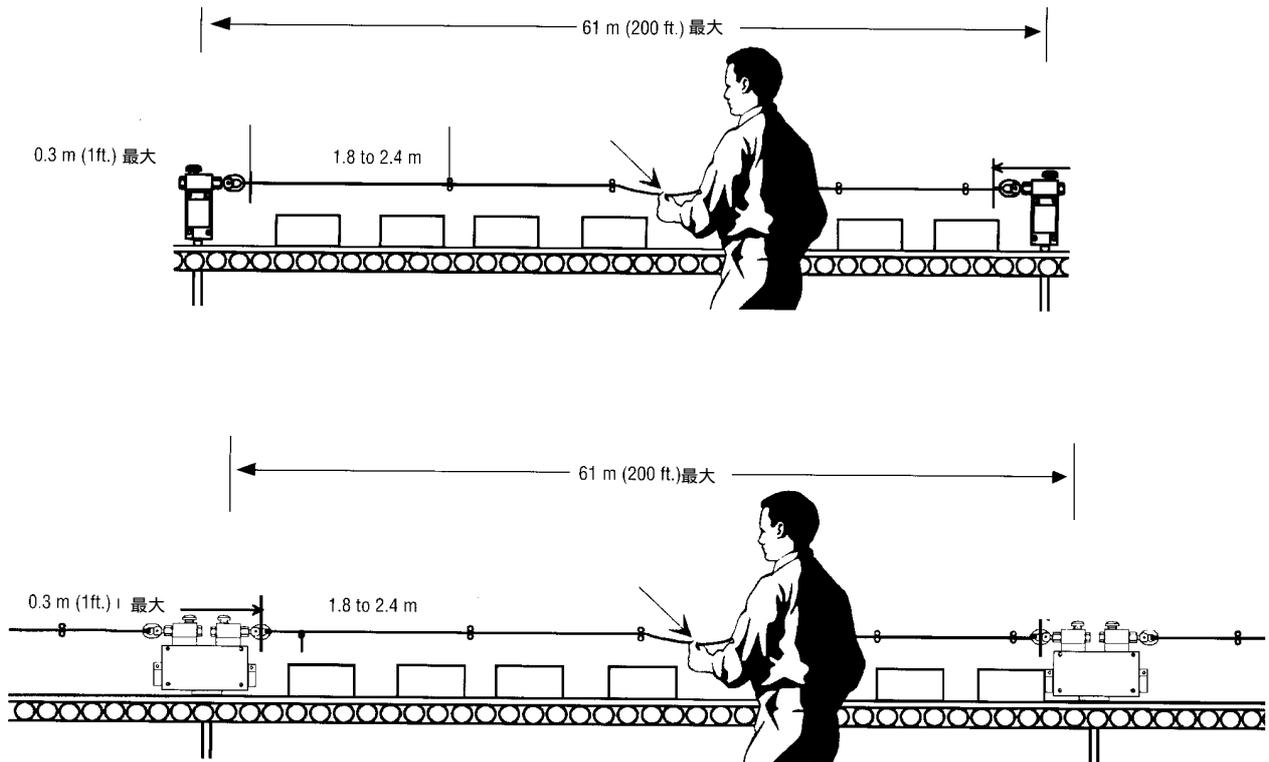
CLS/CLSX/2CLS

注: 如果不需要使用指示灯, 其代码这一栏为空白。

**T**

**X**

**X**



### 安装用五金件

- 飞机用绳索，预先割成 7.5m(25ft)，15m(50ft)，30m(100ft)，45m(150ft)，60m(200ft)
- 端部弹簧用于长跨距拉绳以补偿温度变化
- 安装五金件组套 CLSZ00 用在 15m(50ft)以下拉绳的安装



### 安装五金件订购指南

### 样本列表说明

CLSZC1	7.5m 红色飞机用绳索，完工的绳索直径 4.75mm(0.187in)
CLSZC2	15m 红色飞机用绳索，完工的绳索直径 4.75mm(0.187in)
CLSZC3	30m 红色飞机用绳索，完工的绳索直径 4.75mm(0.187in)
CLSZC4	45m 红色飞机用绳索，完工的绳索直径 4.75mm(0.187in)
CLSZC5	60m 红色飞机用绳索，完工的绳索直径 4.75mm(0.187in)
CLSZ1S	端部弹簧
CLSZ00	安装组套包括：4 个穿线环，8 个线绳夹头，1 个张紧器(带锁紧螺母)，9 个环首螺栓(带五金件)，1 个端部弹簧，1 个套筒连接件

注：

1. CLS/CLSX 包括 1 个张紧器和 1 个端部弹簧。

2CLS 包括 2 个张紧器和 2 个端部弹簧