

# 1LS-J800系列 室外用耐环境限位开关

UL/CSA

对室外直射日光产生的热量、气温的剧烈变化等具有良好的耐久性能。

- 品种丰富。
- 触动头种类多，可根据使用目的、条件进行选择。
- 机械寿命：1000万次。
- UL/CSA规格认证产品。

### ■用途

- 立体停车场
- 架空索道
- 高空作业车
- 其他、恶劣环境及寒冷地带工作的各种工业机械等  
(强酸、强碱环境可选用耐腐蚀型。)



### ■型号一览表

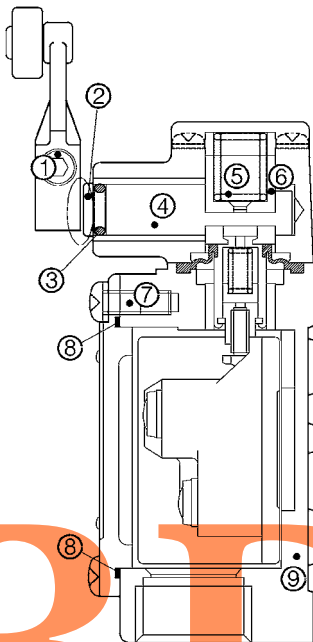
触动头		动作特性			基本型号		选购件	
名称	形状	O.F.(最大) 动作所需力	P.T.(最大) 动作前位移	T.T(最小) 整体位移	型号	交货期	双重密封 S	
							型号	交货期
滚轮连杆型		13.4N	标准型20°	标准行程50°	1LS-J800	◎	1LS-J800S	○
			标准型20°	超行程75°	1LS-J820	○	1LS-J820S	
		8.9N	高灵敏度型10°	超行程72°	—		1LS-J830S	
可调滚轮连杆型		8.9N	标准型20°	超行程75°	1LS-J823		—	
			高灵敏度型10°	超行程72°	—		1LS-J833S	
无连杆型	—	8.9N	标准型20°	超行程75°	—		1LS-J821S	

注1.◎：常备库存品；○：订货生产品(交货最长需两周时间)，无记号：完全订货生产品(详细情况请就近垂询本公司分部、营业所)

[www.bdtic.com/azbil](http://www.bdtic.com/azbil)

## ■ 室外用耐环境限位开关

### 1LS-J800 系列的特点:



- ① 连杆的固定螺栓使用不锈钢材料，同时进行氟涂层处理，提高了可拆卸性。
- ② 加大了连杆和头部的间距，提高了耐腐蚀性、耐尘性、抗冻结性能。
- ③ 通过采用可防止外壳腐蚀的头部结构，在旋转轴采用不锈钢材料，改善了连杆的复位不良现象。
- ④ 对旋转轴内部的可动部位进行特殊硬化处理，提高了耐磨性和抗腐蚀性能。
- ⑤ 动作机构部改用使用温度范围广( $-60^{\circ}\text{C} \sim 160^{\circ}\text{C}$ )的润滑脂，提高了温度特性。
- ⑥ 为保持动作的平滑性能，对动作头内部柱塞进行特殊涂层处理。
- ⑦ 外部螺栓全部采用不锈钢材料，避免了因生锈造成的拆卸不良问题。
- ⑧ 密封橡胶全部采用硅橡胶，提高了低温特性。
- ⑨ 采取特殊的防锈处理，提高了本体、头部外壳的抗腐蚀性。

# BDTIC

限  
位

LS

14CE

VCL

SL1

LCB

LDVS

LX  
5000

VCX

1LX  
5700

[www.bdtic.com/azbil](http://www.bdtic.com/azbil)

性能

型号		1LS-J80□	1LS-J82□	1LS-J83□
外部规格	标准规格	JIS C 4508/JIS C 8201-5-1		
	认定规格	UL/CSA		
结构	接触形式	二电路双断		
	端子形状	M4螺栓(开关端子螺栓)		
	接点形状	银接点		
	保护等级	IP67(IEC 529)		
	电气额定值	请参见附表1		
电气性能	耐电压	非连续端子之间	AC 1000V 50/60Hz 1分钟	
		各端子和非导电金属部之间	AC 2000V 50/60Hz 1分钟	
	绝缘电阻		100MΩ以上(DC 500V兆欧表测定)	
	初始接触阻性		银: 50mΩ以上(DC 6~8V, 通电电流1A, 降压法) 镀金: 100mΩ以下(DC 6~8V, 通电电流0.1A, 降压法)	
	推荐接点最小使用电压、电流		24V-10mA, 12V-20mA	
机械性能	触动头强度		O.F.的5倍(动作方向 1分钟)	
	端子强度		在1.5N·m的紧固扭矩下可承受1分钟	
	抗冲击		300m/s <sup>2</sup> 自由位置及动作极限位置处接点开离在1ms以下	
	抗振动		峰值: 1.5mm, 频率10~55Hz, 连续2小时 自由位置及动作极限位置处接点开离在1ms以下	
	容许动作速度		1.7mm/s~0.5m/s	
	机械动作频率		60次/分钟以下	
使用寿命	机械寿命		1,000万次以上	
	电气寿命		请参见附表2	
环境条件	使用温度范围		-10~+70℃(不可结冰、结露) 双重密封(S型)为-5~+70℃	
	使用湿度范围		98%RH以下	
推荐紧固扭矩	本体		5~6N·m(M5内六角螺栓)	
	外盖		1.3~1.7N·m(M4螺栓)	
	头部		0.8~1.2N·m(M3.5螺栓)	
	连杆		4~5.2N·m(M5内六角螺栓)	
	端子		1.0~1.4N·m(M4连接小螺栓)	

附表1. 电气额定值

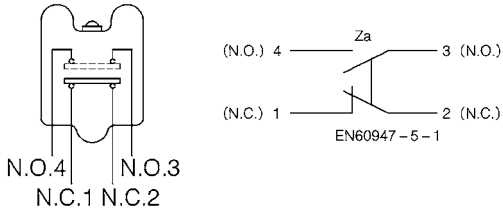
内部开关		标准型		双重密封型	
种类	型号	电气额定值		型号	电气额定值
标准特性型	1LS-J80□	AC 125, 250, 480V-10A AC 125V-½HP AC 250V-1HP DC 125V-0.8A DC 250V-0.4A		1LS-J80□S 1LS-J82□S	AC 125, 250, 480V-5A AC 125V-½HP AC 250V-¼HP DC 125V-0.8A DC 250V-0.4A
	1LS-J82□				
高灵敏度特性型	1LS-J83□	AC 125, 250, 480V-10A AC 125V-½HP AC 250V-1HP DC 125V-0.8A DC 250V-0.4A		1LS-J83□S	AC 125, 250, 480V-5A AC 125V-½HP AC 250V-¼HP

附表2. 电气寿命

内部开关	负载条件	寿命
标准负载型	额定负载	50万次以上
标准负载双重密封型	额定负载	20万次以上
微小负载型	额定负载	200万次以上

注. 开关频率为20次/分的条件下。

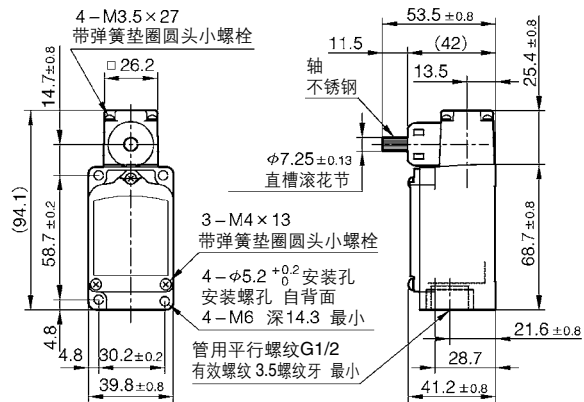
● 电路图



## ■外形尺寸

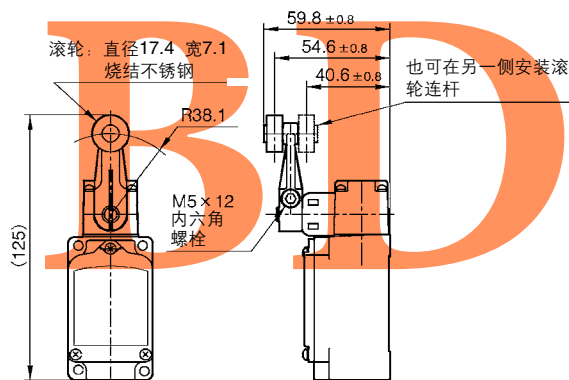
(单位: mm)

### ●基本尺寸

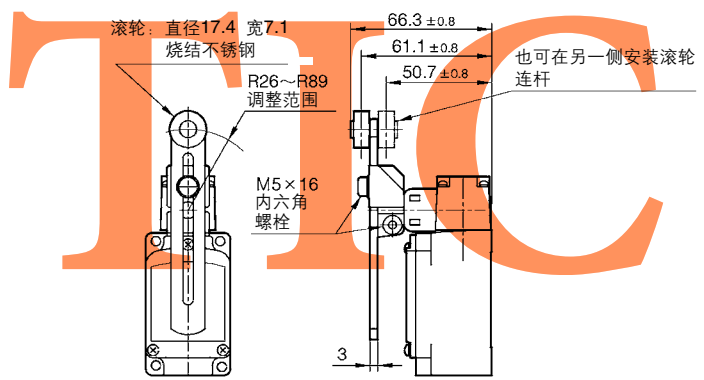


### ●触动头安装尺寸

#### ●滚轮连杆型

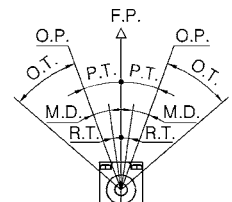


#### ●可调滚轮连杆型



## ■动作特性

型号			1LS-J80□□□	1LS-J82□□□	1LS-J83□□□
动作特性注.	O.F. (N) (动作所需力)	最大	13.4	8.9	8.9
	R.F. (N) (复位力)	最小	2.2	0.98	0.98
	P.T. (mm) (动作前位移)		20°	20°	10° <sup>+2° -1°</sup>
	M.D. (mm) (回差位移)	最大	12°	12°	5°
	O.T. (mm) (动作后位移)	最小	30°	55°	62°
	R.T. (N) (返回位移)		5°	5°	~



## ■使用说明

### ●关于保护等级

- IP67并非水密型(完全防水)的保护等级。请勿将其浸在水中使用。
- 使用时，不要在连接器接合部施加外力。
- 本体为树脂一体成形品，请勿将其作为踏脚，或在上面放置重物。

### ●连接器更换时的注意事项

- 为更换开关或导线而需拔下连接器时，请将连接器上及其周边的水分擦拭干净。另外，拔下连接器后，请不要将其浸入液体、粉末中，也应防止跌落。

万一连接器浸入液体中，请务必将其擦干后再进行连接。

如果连接器落入粉末中，请务必清除干净后再进行连接。

若疏忽上述注意事项，可能会造成电路短路、无法连接，请务必注意。

# BDTIC

限  
位

LS

14CE

VCL

SL1

LCB

LDVS

LX  
5000

VCX

1LX  
5700

[www.bdtic.com/azbil](http://www.bdtic.com/azbil)