

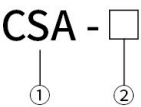


特点 Features

- 双回路型限位开关
- 结构坚固, 由锌合金及强化塑胶组成
- 可防水、防油
- 内藏触点座有双簧片设计, 机械寿命长
- 具有较大的过行程
- 引动器种类多, 方便使用
- Double circuit type of limit switch
- High mechanical strength, consists of intensive plastic and aluminum cast
- Water-proof and oil proof construction
- Built-in contact box has double-spring and long mechanical life
- Smooth operation with larger over travel distance
- Various actuators for different application



选型说明 Model Designation



序号 No	项目 Item	代号 Code	说明 Description
①	产品系列 Product series	CSA	设计代号 Design code
②	头部结构 Head structure	001	柱塞型 Plunger type
		012	带铁架滚轮型 Roller type with iron frame
		003	横轮柱塞型 Cross wheel plunger type
		021	滚轮摆杆型 Roller swing bar type
		031	可调摆杆滚轮型 Adjustable pendulum rod roller type
		061	触须型 Palp type
		071	塑料杆盘簧型 Plastic rod coil spring type
		081	盘簧型 Coil spring type
		041	橡胶滚轮摆杆型 Rubber roller swing bar type
		051	Adjustable large rubber roller lever
		021M	金属滚轮摆杆型 Metal roller swing bar type
		031M	可调摆杆金属滚轮型 Adjustable pendulum rod metal roller type
		002	竖轮柱塞型 Vertical wheel plunger type

特性 Characteristics

操作速度 Operation speed	5mm 至 0.5m/s 5mm-0.5m/s
动作频率 Operating frequency	电气:30次/分 Electrical: 30 operations/min
接触电阻 Contact resistance	25mΩ 以下 (初期) 25mΩmax. (initial value)
绝缘电阻 Insulation resistance	100MΩ 以上 (在 500VDC 以下) 100MΩ min. (at 500VDC)
最小使用负载 Minimum working load	DC24V 10mA 以上 Min DC24V 10mA
额定绝缘电压UI Rated insulation voltage	380V
额定冲击耐受电压Uimp Rated impulse withstand voltage	4kV
约定自由空气发热电流Ith Convention free air heating current	10A
电介强度 Dielectric strength	非连续端子间1000VAC, 50/60Hz持续1分钟 1000VAC, 50/60 Hz for 1 minute between terminals of the same polarity
	载电流与无载电流零件间1500VAC, 50/60Hz持续1分钟 1500VAC, 50/60 HZ for 1 minute between current-carrying and non-current-carrying metal parts
	端子和接地之间1500VAC, 50/60Hz持续1分钟 1500VAC, 50/60 HZ for 1 minute between each terminal and ground
振动 Vibration	10至55Hz, 1.5mm双振幅 10-55Hz,1.5mm double amplitude
冲击 Shock	机械耐久 :1,000m/Sec ² (约 100G' S) 误动作耐久 :300m/Sec ² (约 30G' S) Mechanical durable: 1,000m/Sec ² (about 100G' S) Malfunction: 300m/Sec ² (about 30G' S)
周围温度 Ambient temperature	使用时 :-20~+70°C (没有结冰) Using: -20~+70°C (With no icing)
湿度 Humidity	95%RH 以下 <95% RH
电气寿命 Electrical life	50万次以上(AC250V、6A、阻性负载) More than 500,000 times (AC250V, 6A, resistive load)
防水等级 Protection level	IP66

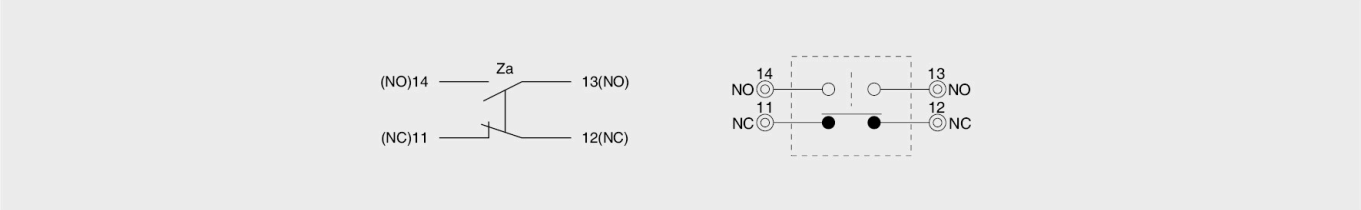
额定值 Ratings

额定电压 Rated Voltage	非电感性负载 Noninductive Load (A)				电感性负载 Inductive Load (A)			
	电阻性负载 Resistance Load		灯泡负载 Lamp Load		电感性负载 Inductive Load		马达负载 Motor Load	
	NC	NO	NC	NO	NC	NO	NC	NO
AC125	6		1.5	0.7	3		2	1
AC250	6		1	0.5	3		1.5	0.8
DC12	6		3		4		3	
DC24	6		3		4		3	
DC125	0.4	0.2	-		-		-	
DC50	0.4	0.2	-		-		-	
浪涌电流 Surge current		NC	Max. 24A					
		NO	Max. 12A					

- 注意事项:
- 1、左侧提到的数值代表稳定电流。
 - 2、感性负载是指在交流条件下功率因数为0.4，或在直流条件下时间常数低于7ms的负载。
 - 3、灯负载指的是有10倍浪涌电流的负载。
 - 4、电动机负载是指负载有6倍浪涌电流的情况。

- NOTES:
- 1.The figures mentioned initially denote the consistent current levels.
 - 2.The term 'inductive load' applies to loads where the power factor is 0.4 in AC conditions or when the time constant is less than 7ms for DC.
 - 3.Lamp load' is used to describe loads that experience surge currents up to 10 times their normal rate.
 - 4.Motor load' indicates loads that undergo up to 6 times their regular surge current.

接点型式 Contact Form



国际认证规格 International Certification Specifications

认证规格 Certification specifications	规格 Specifications	文件No. Document
CCC	GB/T 14048.5	请咨询昌得代表处 Please consult the CNTD Representative Office
CE	EN 60947-5-1	

安全规格认证额定值 Safety Specification Certification Rating

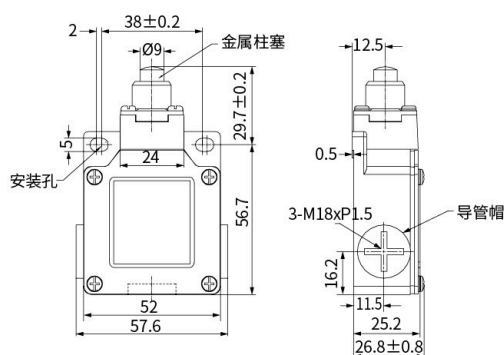
CCC(GB/T 14048.5)

类型与额定值 Type and Rating
AC-15 6A/250V
DC-13 0.3A/220V

外观和尺寸 Appearance and Dimension

CSA-001

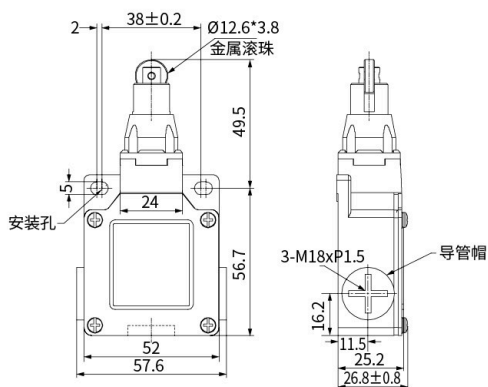
柱塞型
Plunger type



动作特性 Operating Characteristics	CSA-001
操作力 OF (最大Max.)	8N
回弹力 RF (最小Min.)	4N
预行程 PT (最大Max.)	1.8mm
触发位置 TP±10%	2.0mm
回差 MD (最大Max.)	1.2mm
过行程 OT (最小Min.)	4.0mm
总行程TT(最小Min.)	5.8mm
摇臂转换分角度	-

CSA-003

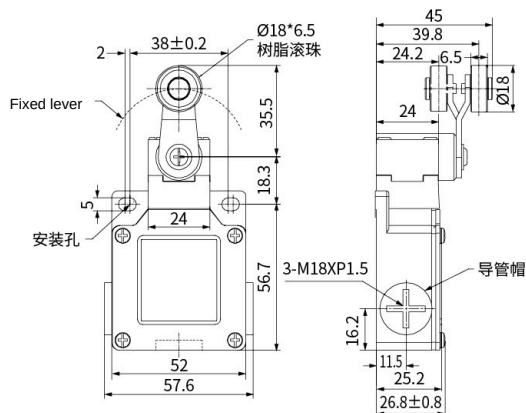
横轮柱塞型
Cross wheel plunger type



动作特性 Operating Characteristics	CSA-003
操作力 OF (最大Max.)	8N
回弹力 RF (最小Min.)	4N
预行程 PT (最大Max.)	1.8mm
触发位置 TP±10%	2.0mm
回差 MD (最大Max.)	1.2mm
过行程 OT (最小Min.)	4.0mm
总行程TT(最小Min.)	5.8mm
摇臂转换分角度	-

CSA-021

滚轮摆杆型
Roller swing bar type

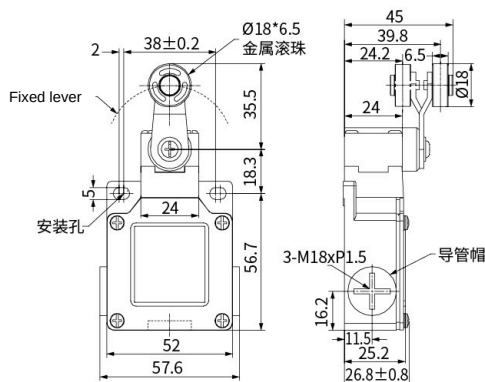


动作特性 Operating Characteristics	CSA-021
操作力 OF (最大Max.)	4N
回弹力 RF (最小Min.)	1N
预行程 PT (最大Max.)	20°
触发位置 TP±10%	22.5°
回差 MD (最大Max.)	10°
过行程 OT (最小Min.)	75°
总行程TT(最小Min.)	95°
摇臂转换分角度	22.5°

外观和尺寸 Appearance and Dimension

CSA-021M

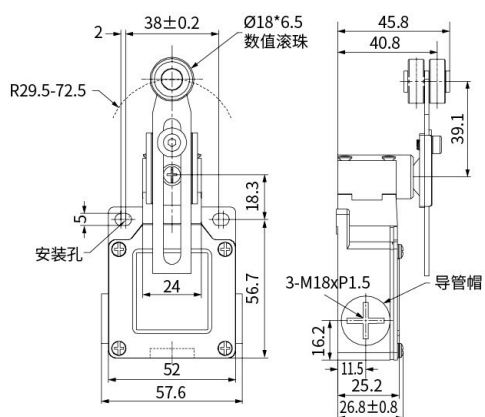
金属滚轮摆杆型
Metal roller
swing bar type



动作特性 Operating Characteristics	CSA-021M
操作力 OF (最大Max.)	4N
回弹力 RF (最小Min.)	1N
预行程 PT (最大Max.)	20°
触发位置 TP±10%	22.5°
回差 MD (最大Max.)	10°
过行程 OT (最小Min.)	75°
总行程TT(最小Min)	95°
摇臂转换分角度	22.5°

CSA-031

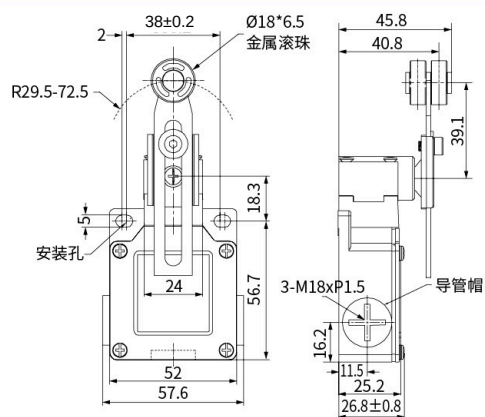
可调摆杆滚轮型
Adjustable
pendulum rod
roller type



动作特性 Operating Characteristics	CSA-031
操作力 OF (最大Max.)	4N
回弹力 RF (最小Min.)	1N
预行程 PT (最大Max.)	20°
触发位置 TP±10%	22.5°
回差 MD (最大Max.)	10°
过行程 OT (最小Min.)	75°
总行程TT(最小Min)	95°
摇臂转换分角度	22.5°

CSA-031M

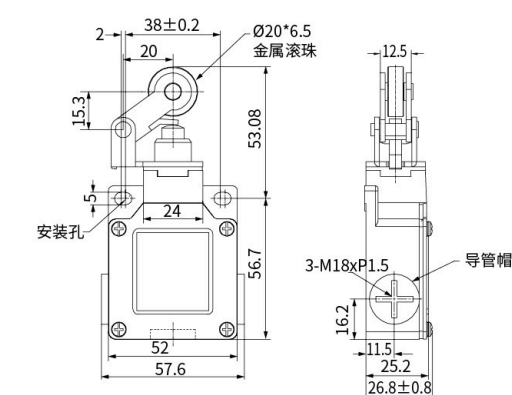
可调摆杆金属
滚轮型
Adjustable
pendulum rod
metal roller type



动作特性 Operating Characteristics	CSA-031M
操作力 OF (最大Max.)	4N
回弹力 RF (最小Min.)	1N
预行程 PT (最大Max.)	20°
触发位置 TP±10%	22.5°
回差 MD (最大Max.)	10°
过行程 OT (最小Min.)	75°
总行程TT(最小Min)	95°
摇臂转换分角度	22.5°

CSA-012

带铁架滚轮型
Roller type with
iron frame

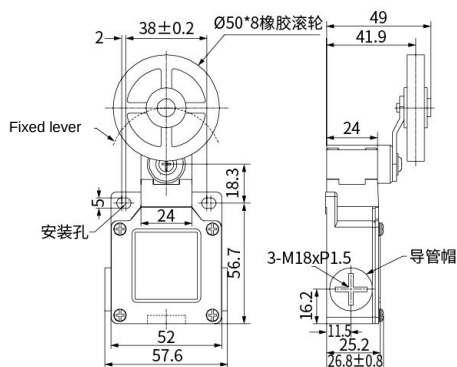


动作特性 Operating Characteristics	CSA-012
操作力 OF (最大Max.)	8N
回弹力 RF (最小Min.)	4N
预行程 PT (最大Max.)	1.8mm
触发位置 TP±10%	2.0mm
回差 MD (最大Max.)	1.2mm
过行程 OT (最小Min.)	4.0mm
总行程TT(最小Min)	5.8mm
摇臂转换分角度	-

外观和尺寸 Appearance and Dimension

CSA-041

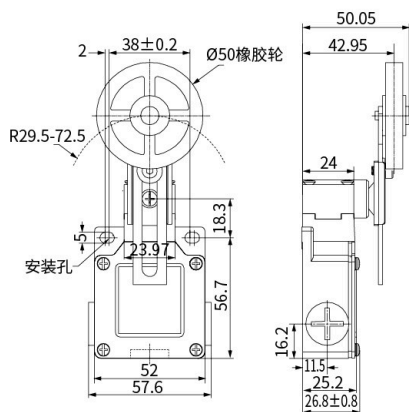
橡胶滚轮摆杆型
Rubber roller
swing bar type



动作特性 Operating Characteristics	CSA-041
操作力 OF (最大Max.)	4N
回弹力 RF (最小Min.)	1N
预行程 PT (最大Max.)	20°
触发位置 TP±10%	22.5°
回差 MD (最大Max.)	10°
过行程 OT (最小Min.)	75°
总行程TT(最小Min)	95°
摇臂转换分角度	22.5°

CSA-051

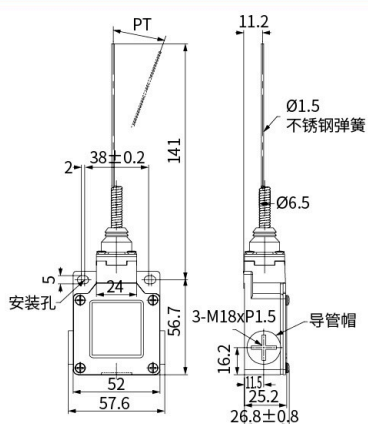
Adjustable
large rubber
roller lever



动作特性 Operating Characteristics	CSA-051
操作力 OF (最大Max.)	4N
回弹力 RF (最小Min.)	1N
预行程 PT (最大Max.)	20°
触发位置 TP±10%	22.5°
回差 MD (最大Max.)	10°
过行程 OT (最小Min.)	75°
总行程TT(最小Min)	95°
摇臂转换分角度	22.5°

CSA-061

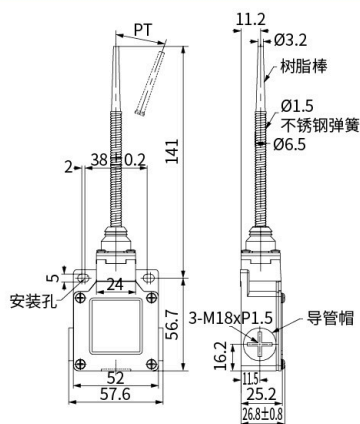
触须型
Palp type



动作特性 Operating Characteristics	CSA-061
操作力 OF (最大Max.)	1.5N
回弹力 RF (最小Min.)	0.5N
预行程 PT (最大Max.)	30mm
触发位置 TP±10%	22.5°
回差 MD (最大Max.)	14°
过行程 OT (最小Min.)	20mm
总行程TT(最小Min)	50mm
摇臂转换分角度	-

CSA-071

塑料杆盘簧型
Plastic rod coil
spring type



动作特性 Operating Characteristics	CSA-071
操作力 OF (最大Max.)	1.5N
回弹力 RF (最小Min.)	0.5N
预行程 PT (最大Max.)	30mm
触发位置 TP±10%	22.5°
回差 MD (最大Max.)	14°
过行程 OT (最小Min.)	20mm
总行程TT(最小Min)	50mm
摇臂转换分角度	22.5°

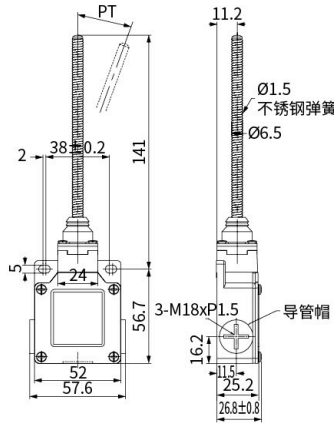
外观和尺寸 Appearance and Dimension

CSA-081

盘簧型

Coil spring type





动作特性	CSA-081
Operating Characteristics	
操作力 OF (最大Max.)	1.5N
回弹力 RF (最小Min.)	0.5N
预行程 PT (最大Max.)	30mm
触发位置 TP±10%	22.5°
回差 MD (最大Max.)	14°
过行程 OT (最小Min.)	20mm
总行程 TT(最小Min)	50mm
摇臂转换分角度	22.5°

使用注意事项 Using Precautions

本公司产品是作为工业产品而设计生产，严格遵守工业产品标准。我司明确声明，除非经过特殊设计并得到我司明确书面确认，我司产品不适用于以下应用场合：

- 要求极高可靠性的应用场合，包括核能、燃气、电力等要求长期稳定运行的系统。
- 要求极高安全性的应用场合，涉及人身安全与财产的情况。
- 苛刻条件、严酷环境的应用场合，包括室外、存在化学污染、电磁、振动或冲击影响的环境。
- 有火灾或爆炸风险的应用场合，包括存在易燃易爆性气体、强酸强碱化学品等物质的环境。
- 涉及军工用途、航天航空项目的应用场合。

The company’ s products are designed and produced as industrial products, in strict compliance with industrial product standards. We expressly declare that, unless specifically designed and expressly confirmed by us in writing, our products are not intended for the following applications:

- Applications that require high reliability, including nuclear, gas, electric and other systems that require long-term stable operation.
- Applications requiring very high security, situations involving personal safety and property.
- Applications in harsh conditions, harsh environments, including outdoor, chemical contamination, electromagnetic, vibration or shock effects.
- Applications where there is a risk of fire or explosion, including environments where flammable and explosive gases, strong acids and alkali chemicals are present.
- Applications involving military use and aerospace projects.