



APT 创立于 1993 年，专门生产按钮、指示灯等低压产品，是中国领先的低压元器件制造商。2008 年 8 月，苏州西门子电器有限公司（以下称“西门子”）全资收购 APT，APT 品牌及相关产品由西门子运营。在西门子统一的质量管理，研发资源依托下，集中力量生产按钮和指示灯以及其它重要低压产品，如警示灯、万能转换开关、中间继电器、电流互感器和限位开关等。

经过 20 多年的推广和应用，APT 产品广泛服务于中国的电力、钢铁、冶金、化工、能源、交通、环保、食品、包装、印刷、纺织、港口、建筑等几十个行业领域，先后被秦山核电站、三峡水电站、神舟五号、青藏铁路机车、“和谐号”动车组、“复兴号”动车组、国际机场和城市地铁选用，成为国家级重点工程项目的首选品牌。同时，西门子充分发挥其国际运营经验持续加强 APT 的管理和业务发展，并通过先进的技术和完善的产品线，更好地服务于中国市场。

新起点 新征程

## ALS 系列限位开关

典型应用场合 01

ALS1-M 特点 02

ALS1-P 特点 02

型号说明 03

ALS1-M 基本技术参数 04

安装方法 05

安装开孔尺寸 05

产品选型清单 06

ALS1-P 基本技术参数 08

安装方法 09

安装开孔尺寸 09

产品选型清单 10

订货说明 13

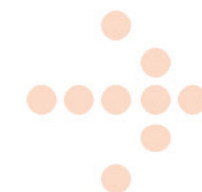
附件 14



CE RoHS



2-M5(P=0.8) tapped  
7mm in depth  
mounting holes



典型应用场合

- ◆ 机床设备
- ◆ 纺织机械
- ◆ 轨道交通
- ◆ 食品饮料设备
- ◆ 塑料注塑机械
- ◆ 包装、印刷机械
- ◆ 重机设备：吊车、起重机
- ◆ 输送搬运设备：流水线、传送带、电梯、扶梯



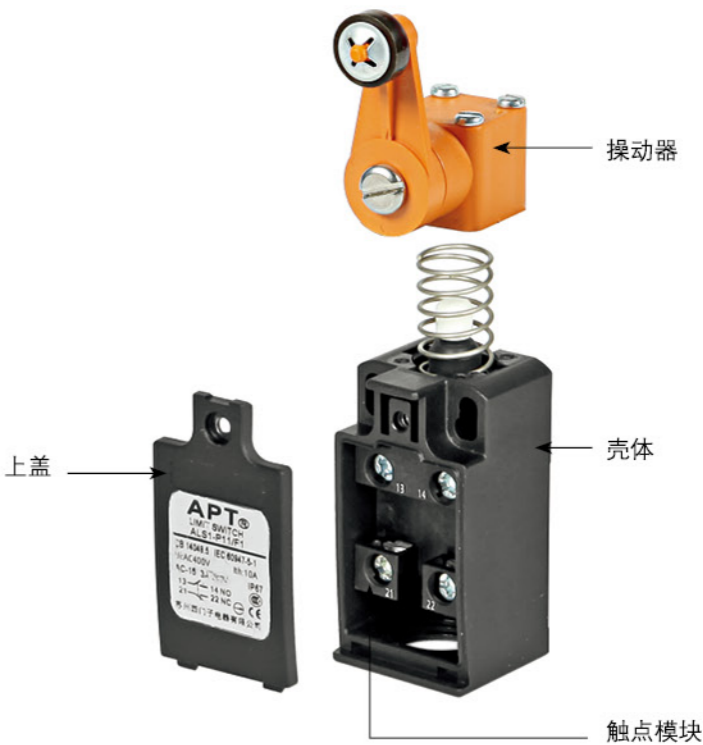
ALS1-M 特点

- IP65 防护等级。
- 结构紧凑，安装空间小。
- 材料符合欧盟 RoHS 标准要求。

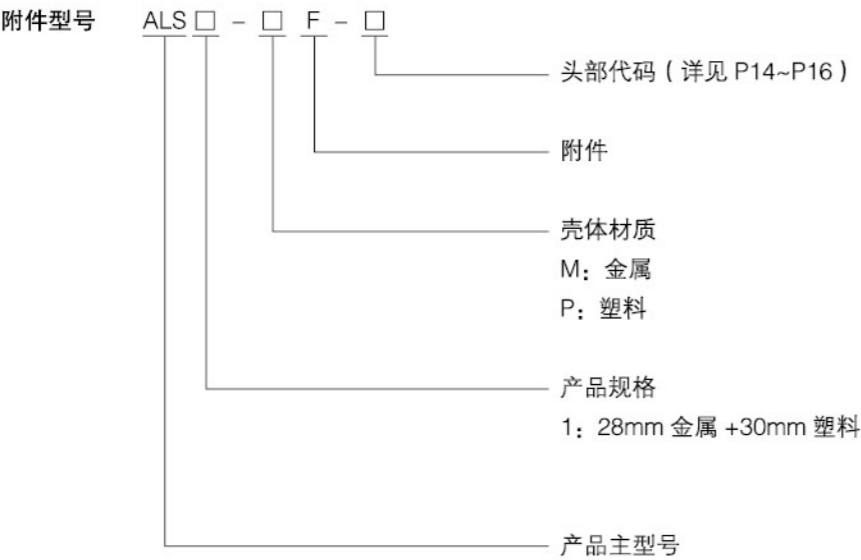
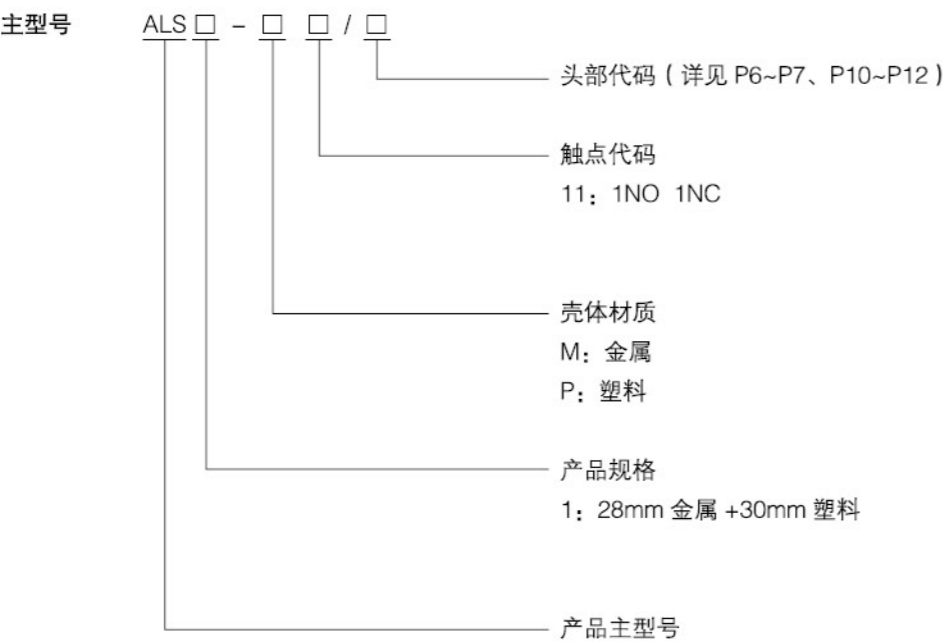


ALS1-P 特点

- IP67 防护等级。
- EN50047 安装。
- 快速接线。
- 模块化设计，安装方便，结构可靠。
- 材料符合欧盟 RoHS 标准要求。



型号说明



ALS1-M 基本技术参数

符合标准:	IEC60947-5-1 GB14048.5
额定绝缘电压:	AC 400V
工频耐受电压:	AC 1890V 50Hz.1min ( 非导电元件之间 )
约定发热电流:	10A
产品认证:	CCC、CE、RoHS
机械寿命:	约 1000 万次
电气寿命:	30 万次 /AC-15 at 3A/240V
环境温度:	-20℃ ~ 70℃
环境湿度:	< 95%RH
防护等级:	IP65
动作频率:	7200 次 / 小时 ( 机械动作频率 )
抗冲击等级:	自由位置最大 10g
抗震动等级:	10 ~ 55Hz 1.5mm 振幅 ( 不包括弹簧棒类产品 )
触点材料:	银合金
接线方式:	2 × ( 0.5...0.75 ) mm <sup>2</sup> 1 × ( 0.5...1.5 ) mm <sup>2</sup>

额定负载

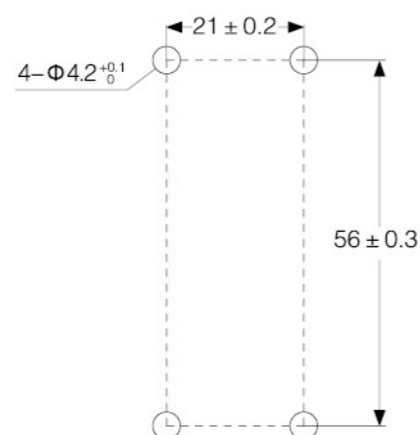
额定绝缘电压 Ui	AC400V			
约定发热电流 Ith	10A			
AC-15	24V/6A	110V/6A	240V/3A	380V/0.5A
DC-13	24V/3A	110V/0.5A	250V/0.27A	/

备注: “/” 不适用。

## 安装方法

<p>1、松开上盖螺钉，取下上盖。</p>	
<p>2、通过防水接头穿入导线。</p>	
<p>3、按照要求进行接线。</p>	
<p>4、均匀拧紧上盖螺钉。</p>	


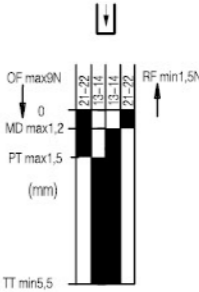
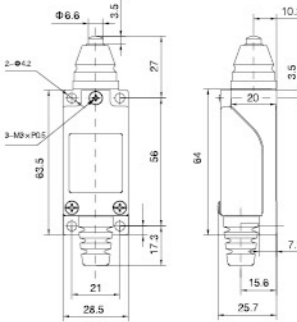

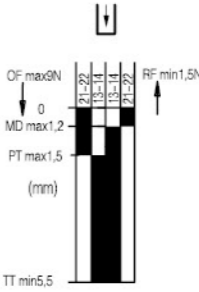
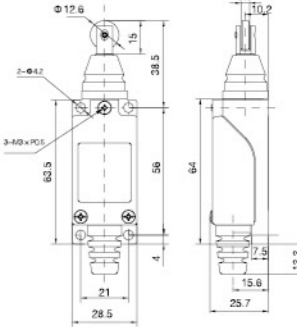

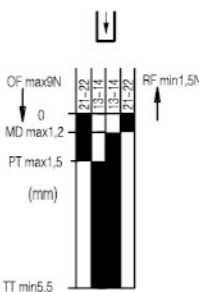
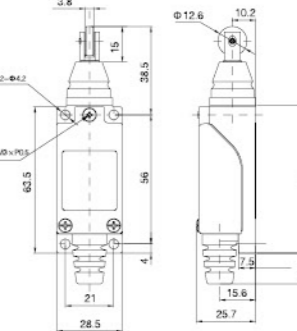

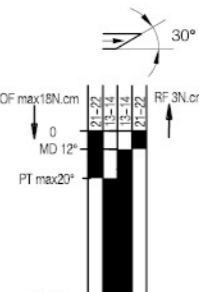
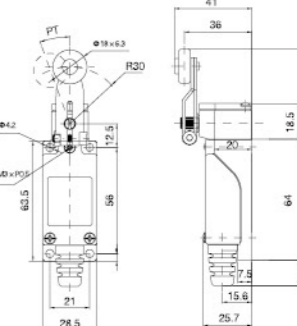
### 安装开孔尺寸



### 注意事项


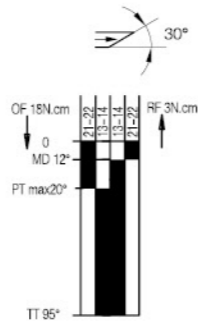
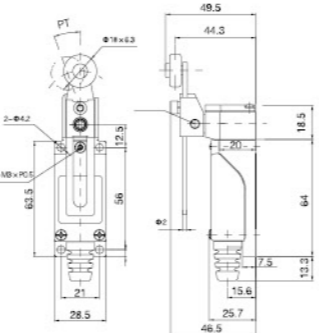

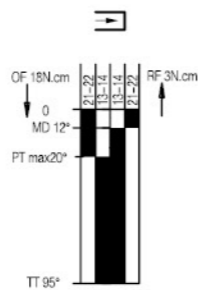
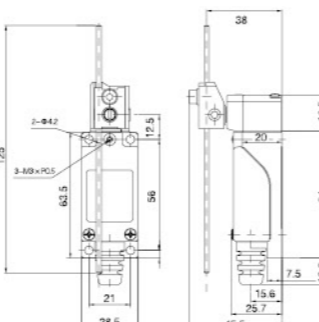

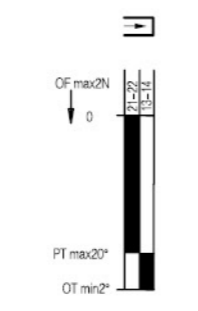
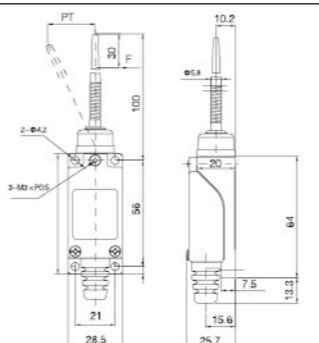

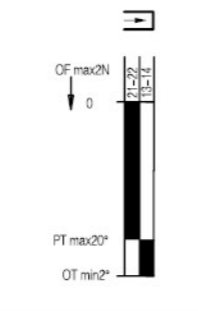
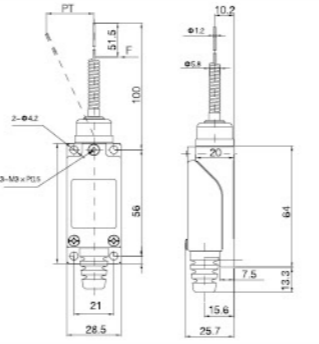
- 触点模块的接线螺钉紧固力矩在 0.5~0.6Nm 之间。
- 上盖的螺钉紧固力矩在 0.5~0.6Nm 之间。
- 安装过程中注意上盖螺丝均匀拧紧, 以避免密封圈因受力不均而损坏。

## 产品选型清单

名称	样式	触点状态	订货型号	行程图	外形尺寸
圆形柱塞		快动 13 — 14NO 21 — 22NC	ALS1-M11/A2		
水平滚轮柱塞		快动 13 — 14NO 21 — 22NC	ALS1-M11/B2		
垂直滚轮柱塞		快动 13 — 14NO 21 — 22NC	ALS1-M11/C		
双向摇臂		快动 13 — 14NO 21 — 22NC	ALS1-M11/F1		

说明: ★成品整体销售, 部件不接受订货。

产品选型清单

名称	样式	触点状态	订货型号	行程图	外形尺寸
长度可调双向摇臂		快动 13 — 14NO 21 — 22NC	ALS1-M11/G1		
棒操动器		快动 13 — 14NO 21 — 22NC	ALS1-M11/H3		
弹簧棒操动器		快动 13 — 14NO 21 — 22NC	ALS1-M11/S3		
触须操动器		快动 13 — 14NO 21 — 22NC	ALS1-M11/J1		

说明：★成品整体销售，部件不接受订货。

ALS1-P 基本技术参数

符合标准:	IEC60947-5-1 GB14048.5 EN50047
额定绝缘电压:	AC 400V
工频耐受电压:	AC 1890V 50Hz.1min (非导电元件之间)
约定发热电流:	10A
产品认证:	CCC、CE、RoHS
机械寿命:	1000 万次
电气寿命:	50 万次 AC-15 at 240V/3A
环境温度:	-25℃ ~ 70℃
环境湿度:	< 95%RH
防护等级:	IP67
动作频率:	6000 次 / 小时 (机械动作频率)
抗冲击等级:	自由位置最大 10g
抗震动等级:	10 ~ 55Hz 1.5mm 振幅 (不包括弹簧棒类产品)
触点材料:	银合金
直接断开功能:	Yes
接线方式:	2x(0.5...0.75)mm <sup>2</sup> 1x(0.5...1.5)mm <sup>2</sup>

额定负载

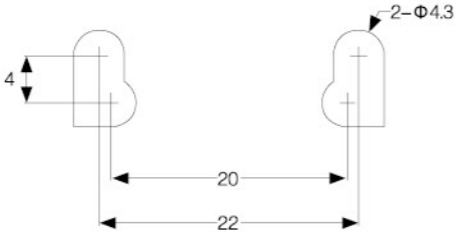
额定绝缘电压 Ui	AC400V			
约定发热电流 Ith	10A			
AC-15	24V/6A	120V/6A	240V/3A	380V/0.5A
DC-13	24V/3A	125V/0.55A	250V/0.27A	/

备注：“/” 不适用。

安装方法

1、松开上盖螺钉，取下上盖。	
2、于导线端导入防水接头。	
3、按照要求进行接线。	
4、拧紧上盖螺钉。	
5、拧紧防水接头。	


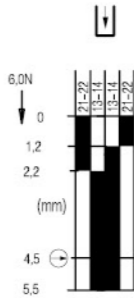
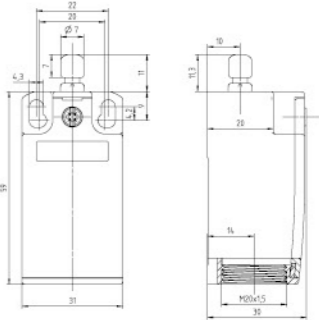

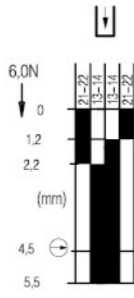
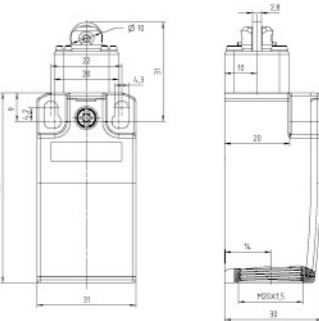

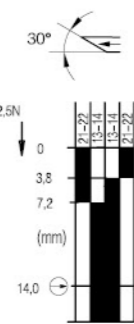
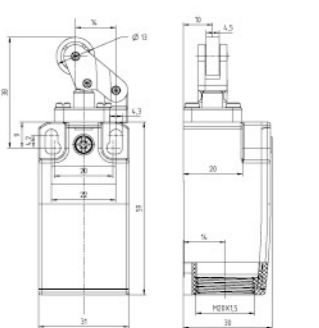

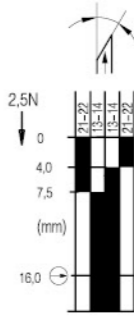
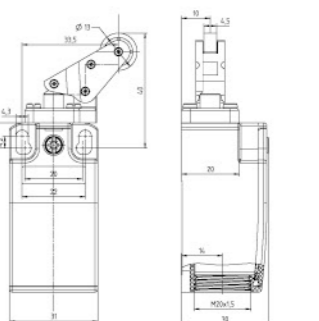
安装开孔尺寸



注意事项

- 触点模块的接线螺钉紧固力矩不大于 0.7Nm。
- 上盖的螺钉紧固力矩不大于 1Nm。
- 注意上盖与壳体搭扣安装到位。

产品选型清单

名称	样式	触点状态	订货型号	行程图	外形尺寸
圆柱柱塞		快动 13 — 14NO 21 — 22NC	ALS1-P11/A1		
滚轮柱塞		快动 13 — 14NO 21 — 22NC	ALS1-P11/B1		
滚轮摇臂		快动 13 — 14NO 21 — 22NC	ALS1-P11/D1		
斜角摇臂		快动 13 — 14NO 21 — 22NC	ALS1-P11/E1		

产品选型清单

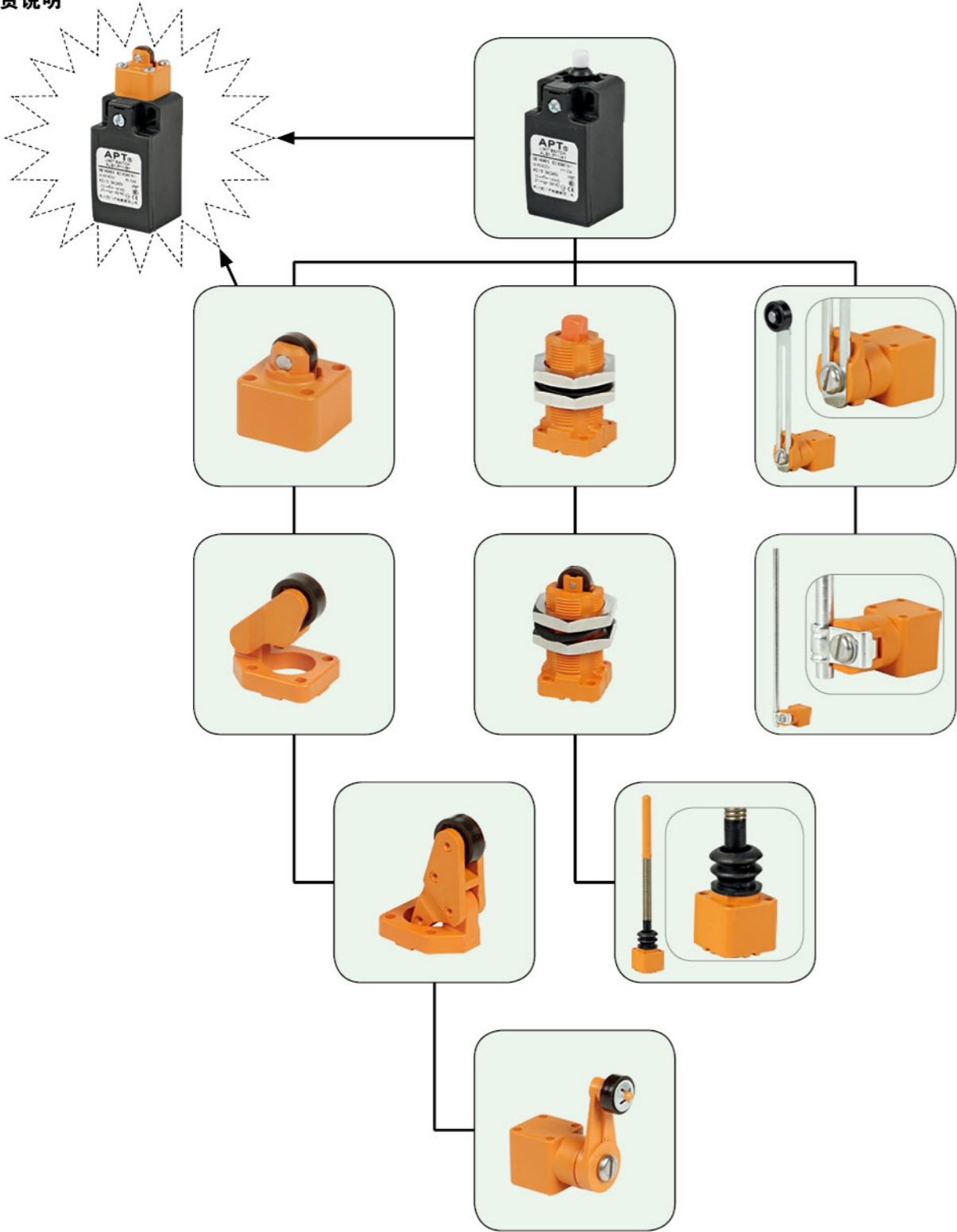
名称	样式	触点状态	订货型号	行程图	外形尺寸
双向摇臂		快动 13—14NO 21—22NC	ALS1-P11/F1		
长度可调双向摇臂		快动 13—14NO 21—22NC	ALS1-P11/G1		
棒操动器		快动 13—14NO 21—22NC	ALS1-P11/H1		
弹簧棒操动器		快动 13—14NO 21—22NC	ALS1-P11/S1		

产品选型清单

名称	样式	触点状态	订货型号	行程图	外形尺寸
圆形柱塞		快动 13—14NO 21—22NC	ALS1-P11/K		
滚轮柱塞		快动 13—14NO 21—22NC	ALS1-P11/L		

说明：★ 成品整体销售，操动器（头部）可以单独订货。  
★ 操动器（头部）互换的原则请参考下面订货说明。

订货说明



备注：成品型号 ALS1-P11/B1  
└─▶ ALS1-P11/A1+ALS1-PF-B1

附件选型清单( 操动器 )

名称	样式	订货型号	备注
圆形柱塞		ALS1-PF-B1	塑料滚轮
圆形柱塞		ALS1-PF-B2	金属滚轮
滚轮摇臂		ALS1-PF-D1	塑料滚轮
滚轮摇臂		ALS1-PF-D2	金属滚轮
斜角摇臂		ALS1-PF-E1	塑料滚轮

附件选型清单( 操动器 )

名称	样式	订货型号	备注
斜角摇臂		ALS1-PF-E2	金属滚轮
双向摇臂		ALS1-PF-F1	塑料滚轮 130° 可活动范围
长度可调节的双向摇臂		ALS1-PF-G1	Φ19mm 塑料滚轮 130° 可活动范围
长度可调节的双向摇臂		ALS1-PF-G3	Φ50mm 塑料滚轮 130° 可活动范围
棒操动器		ALS1-PF-H1	长度 200mm 塑料棒
棒操动器		ALS1-PF-H2	长度 330mm 塑料棒

附件选型清单( 操动器 )

名称	样式	订货型号	备注
棒操动器		ALS1-PF-H3	长度 200mm 铝棒
棒操动器		ALS1-PF-H4	长度 200mm 弹簧
弹簧棒操动器		ALS1-PF-S1	塑料棒端长度 50mm
弹簧棒操动器		ALS1-PF-S2	金属棒端长度 50mm
圆形柱塞 ( 带 M18x1 套管 )		ALS1-PF-K	带 M18x1 套管
滚轮柱塞 ( 带 M18x1 套管 )		ALS1-PF-L	带 M18x1 套管



扫一扫，更多惊喜

苏州西门子电器有限公司上海分公司

Siemens Electrical Apparatus Ltd., Suzhou, Shanghai Branch

上海市广中西路777弄55号启迪大厦301 邮编: 200072

Rm 301, Tsidi Building No.55, Lane 777, West Guangzhong Road Shanghai Zip Code: 200072

总机: (021) 56553757

传真: (021) 56551750

TEL: (021) 56553757

FAX: (021) 56551750

网址: <http://www.china-apt.com>

电子邮箱: [sales@china-apt.com](mailto:sales@china-apt.com)

URL: <http://www.china-apt.com>

E-mail: [sales@china-apt.com](mailto:sales@china-apt.com)