

ARN/ARNS型 摇杆开关

一个操纵杆可提供四个方向控制的开关。

摇杆开关是由一个操纵杆向四个方向进行操作控制的开关。开关触点的动合与操纵杆的操作方向相同，控制迅速准确，因此，特别适用于需上下左右频繁地进行方向转换的机床以及工业机械等。

操纵杆的操纵可进行交替型或弹簧复位型触点动作的自由组合。操纵杆还具备互锁装置防止误动作。



• 产品认证详细，请联系 IDEC。



□触点容量

额定绝缘电压		600V						
额定通电电流		10A						
使用电压		24V	48V	50V	110V	220V	440V	
使用 电流	AC 50/60 Hz	AC-12 电阻性负载及 半导体负载	10A	—	10A	10A	6A	2A
		AC-15 电磁负载控制 (> 72VA)	10A	—	7A	5A	3A	1A
使用 电流	DC	DC-12 电阻性负载及 半导体负载	10A	5A	—	2.2A	1.1A	—
		DC-13 电磁控制	5A	2A	—	1.1A	0.6A	—

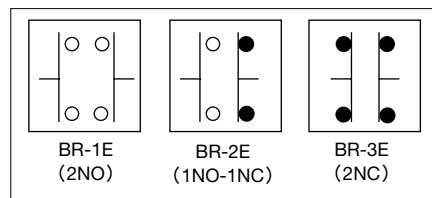
• 上述使用电流为 IEC 60947-5-1 的闭合电流及断路电流的分类。

□性能规格

触点排列	双断缓动 每个触点块有 2 个独立的触点(2NO、1NO-1NC 或 2NC) 最多可以安装 4 层触点块
使用环境温度	- 25 ~ + 50℃(无结冰)
使用环境湿度	45 ~ 85% RH(无结露)
保存环境温度	- 35 ~ + 80℃(无结冰)
绝缘电阻	100 MΩ 以上(500V DC 兆欧表)
耐电压	带电与不带电部间：2,500V AC · 1 分钟
机械性使用寿命	50 万次以上
电气性使用寿命	(互锁型：25 万次以上)
操纵钮	黑色
保护等级	IP65
重量(约)	276g(ARN4-1111-④ B 型)

□BR 触点块

触点块由尼龙树脂制成。每个触点块包括 2 对双断型银触点。如下图所示，有三种类型，在任意方向上最多可安装 4 层触点块。因此，有多种电路可以进行各种不同的控制组合。




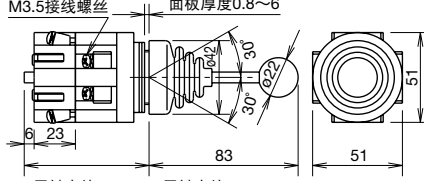

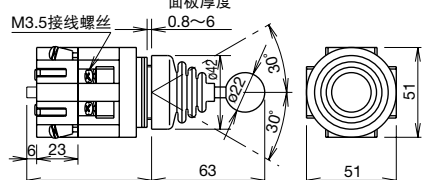

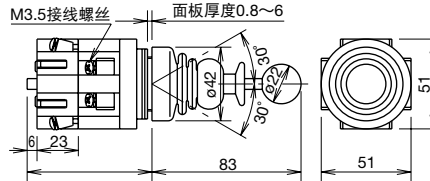
□控制机构

当操纵杆从中央位置向各方向大约推倒 30° 时，所推倒方向的触点将动合。操纵杆可选择两个、三个或四个方向的操作类型。还可以对各方向的操作位置选择交替型或自动复位型。

ARN/ARNS 系列 摇杆开关

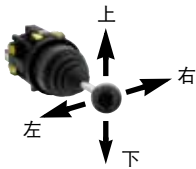
□型号

最小起订数量：1个

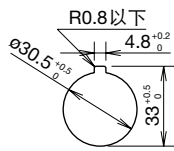
外观	位置	操纵杆动作	订购型号	外形尺寸图(mm)
	2 位置 (上 - 下)	交替型	ARN2-1010-④ B	 <p>M3.5接线螺丝 面板厚度0.8~6</p> <p>1 层触点块：47、2 层触点块：70 3 层触点块：93、4 层触点块：116 最小水平 / 垂直安装间距：110</p>
		弹簧复位型	ARN2-2020-④ B	
	2 位置 (左 - 右)	交替型	ARN2-0101-④ B	
		弹簧复位型	ARN2-0202-④ B	
	4 位置 (上 - 右 - 下 - 左)	交替型	ARN4-1111-④ B	
		弹簧复位型	ARN4-2222-④ B	
	2 位置 (上 - 下)	交替型	ARNS2-1010-④ B	 <p>M3.5接线螺丝 面板厚度0.8~6</p> <p>1 层触点块：47、2 层触点块：70 3 层触点块：93、4 层触点块：116 最小水平 / 垂直安装间距：70</p>
		弹簧复位型	ARNS2-2020-④ B	
	2 位置 (左 - 右)	交替型	ARNS2-0101-④ B	
		弹簧复位型	ARNS2-0202-④ B	
	4 位置 (上 - 右 - 下 - 左)	交替型	ARNS4-1111-④ B	
		弹簧复位型	ARNS4-2222-④ B	
	2 位置 (上 - 下)	交替型	ARNL2-1010-④ B	 <p>M3.5接线螺丝 面板厚度0.8~6</p> <p>1 层触点块：47、2 层触点块：70 3 层触点块：93、4 层触点块：116 最小水平 / 垂直安装间距：110</p>
		弹簧复位型	ARNL2-2020-④ B	
	2 位置 (左 - 右)	交替型	ARNL2-0101-④ B	
		弹簧复位型	ARNL2-0202-④ B	
	4 位置 (上 - 右 - 下 - 左)	交替型	ARNL4-1111-④ B	
		弹簧复位型	ARNL4-2222-④ B	

- 请按下列订购指南中的触点排列替换型号中的④。
- 端子罩为另售品。

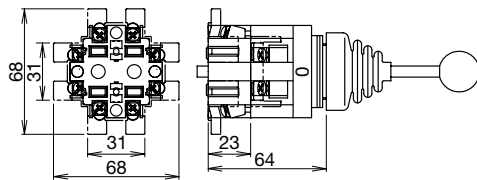
• 操纵杆位置



• 安装孔尺寸图(mm)



• 安装端子罩时的外形尺寸图(mm)



□订购指南

- 按照下列示例指定项目 ① ~ ⑤。

〔示例〕 **①** ARN **②** 4 - **③** 1012 - **④** 20 00 02 11 - **⑤** B

上 右 下 左

① 型号	② 触点块层数	③ 操纵杆动作	④ 触点排列	⑤ 钮颜色
ARN ARNS ARNL	1: 1 层 2: 2 层 3: 3 层 4: 4 层	记载顺序： 上→右→下→左 1: 交替型 2: 弹簧复位型 0: 动作阻止型	记载顺序： 上→右→下→左 10: 1NO 01: 1NC 11: 1NO-1NC 20: 2NO 02: 2NC 00: 动作阻止	B: 黑色

- 所需触点块数量的计算方法为将每对相邻位置上的 NO 及 NC 触点的数量相加(上+右, 右+下, 下+左及左+上)和的最大值就是所需的触点块的层数。最多可以安装四层触点块。
- 各方向的触点数, 请按上与下、左与右的对角为同触点数进行指定 (除动作阻止方向)。
- 需在摇杆开关上标记 UL 及 CSA, 请按下列方法指定。
〔示例〕 ARN4-1012-20000211-B-□

触点块层数	端子记号	操纵杆方向				端子记号	触点块型号
		操纵杆操作模式					
		1	0	1	2		
1	1	NO	—	—	—	2	BR-2E
	3	—	—	NC	—	4	
2	5	—	NO*	—	—	6	BR-1E
	7	—	—	—	NO	8	
3	9	NO	—	—	—	10	BR-2E
	11	—	—	NC	—	12	
4	13	—	NC*	—	—	14	BR-3E
	15	—	—	—	NC	16	

注：带 * 标志的触点不能操作。

附件

名称	外观	材质	订购型号	最小起订数量	说明
标记牌		镀铬铜 (表面无光泽)	MLO	1 个	
			MLOPN10	1 盒 (10 个)	
端子罩		PPE 树脂	ARN-VL2	1 个	<ul style="list-style-type: none"> 端子罩为另售品。 订购时, 请指明型号及数量。 每个触点块需订购 2 个端子罩。

保养配件

名称	外观	材质	订购型号	最小起订数量	说明
触点块 (BR 型)		—	BR-1E	1 个	<ul style="list-style-type: none"> 2NO 触点 重量: 约 40g
			BR-2E	1 个	<ul style="list-style-type: none"> 1NO-1NC 触点 重量: 约 40g
			BR-3E	1 个	<ul style="list-style-type: none"> 2NC 触点 重量: 约 40g
波纹管		丁腈橡胶	ARN-BL	1 个	<ul style="list-style-type: none"> ARN/ARNS 用(不包括固定框) ø41 H35
			ARN-BL-1	1 个	
波纹管 (互锁型用)		丁腈橡胶	ARNL-BL	1 套	<ul style="list-style-type: none"> ARNL 用(不包括固定框) ø41 H30.2
操纵杆钮		聚缩醛树脂	ARNB-*	1 个	<ul style="list-style-type: none"> 颜色编码: B(黑) ARN/ARNS 用 ø22

ø25/ø30 CS系列 凸轮开关

72种标准电路供选择。

- 品种丰富，耐受力强的防油型凸轮开关。
- 具备可确认触点状态的动作显示器。
- 操作范围最多可达12个位置。
- 开关由双触点块组成。



APEM



• 认证详细，请联系 IDEC。

开关·指示灯

电气控制箱

紧急停止开关

使能开关

安全设备

防爆设备

端子台

□触点容量

额定绝缘电压		600V				
额定通电电流		10A				
使用电压		24V	110V	220V	440V	
使用电流	AC 50/60 Hz	AC-12 电阻性负载及半导体负载	—	10A	6A	2A
		AC-15 电磁负载控制(>72VA)	—	5A	3A	1A
使用电流	DC	DC-12 电阻性负载及半导体负载	8A	3A	1A	0.4A
		DC-13 电磁控制	5A	1.2A	0.45A	0.2A

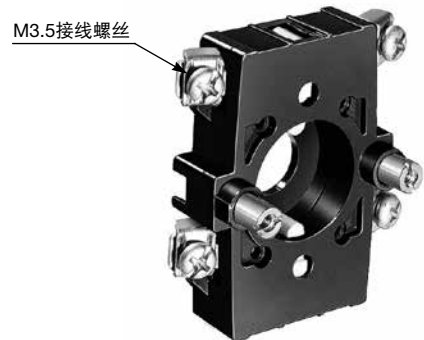
• 使用电流为 IEC 60947-5-1 的闭合电流及断路电流的分类。

□规格

触点排列	双断缓动触点 每层上有2个触点 最多可安装6层(弹簧复位型：最多3层)	
操作方式	交替型	弹簧复位型
角度	30°、45°、60°、90°	45°
操作旋钮位置	2~12位置	2、3、4位置
使用环境温度	-20~+50℃(无结冰)	
使用环境湿度	45~+85%RH(无结露)	
保存环境温度	-40~+80℃(无结冰)	
绝缘电阻	100 MΩ 以上(500V DC 兆欧表)	
耐电压	带电与不带电部间：2,500V AC·1分钟	
机械性使用寿命	1~3层：50万次 4~6层：20万次	
电气性使用寿命	20万次以上	
保护等级	ACSNO、ACSSO：IP65 ACSNN、ACSSK：IP54 UCS：IP40	
重量(约)	319g(ACSNO-663-S2B)	

□CBS 触点块

CBS 触点块包括2对双断触点。触点由凸轮动作，执行所需要的触点动作。在交替型动作操作底座上，最多可以安装6层触点块，在弹簧复位型操作底座上，最多可以安装3层触点块。



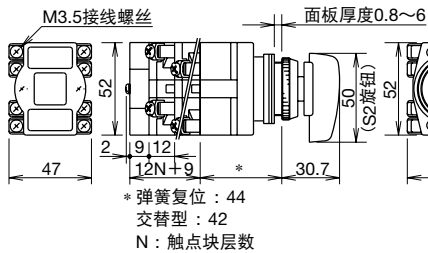
□类型

①类型		②触点块层数	③位数	④角度	⑤弹簧复位	⑥旋钮	⑦触点排列	标记牌
ø30 系列	ø25 系列							
ACSNO	ACSSO	交替型 1~6层 弹簧复位型 1~3层	2~12位 2~4位	30°、45°、60°、90° 仅45°	— 从左复位(RO) 从右复位(OR) 双向复位(RR)	Y2、S2、P2、25S2 (25S2 仅用于ACSSO) (标配1个指定旋钮) (注1)	请参照 B-350 页。 (另售)	请参照 B-350 页。 (另售)
 (照片 ACSNO : 带 Y2 旋钮)								
ACS NK	ACS SK	交替型 1~6层 弹簧复位型 1~3层	2~8位 2~4位	45°、90° 仅45°	— 从左复位(RO) 从右复位(OR) 双向复位(RR)	标配2枚标准钥匙。 需H2钥匙旋钮时, 请指定H2。	请参照 B-352 ~ 354 页选择。	请参照 B-350 页。 (另售)
 H2 旋钮钥匙 (黑色) 标准钥匙(标配2枚钥匙) 56mm 24mm UCSQO(封闭型)								
UCSQO	UCSQM	交替型 1~6层 弹簧复位型 1~3层	2~12位 2~4位	30°、45°、60°、90° 仅45°	— 从左复位(RO) 从右复位(OR) 双向复位(RR)	Y2、S2、F2、P2 (标配1个指定旋钮)	C1007 C1008 C1009 C1010 C1018 C2006 C2007 C2021 请参照 B-352 ~ 354 页选择 上列电路编码。	CQM 型 请参照 B-350 页。 (另售)
 (照片 : 带 Y2 旋钮) UCSQM(封闭型) 动作显示器 左: 绿色 右: 红色 左 右 弹簧双向复位								

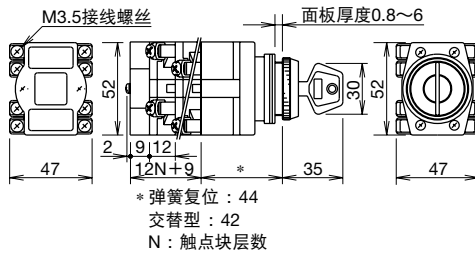
• 旋钮及配件, 请参照 B-348 ~ 349 页。
(注1)

□外形尺寸图(mm)

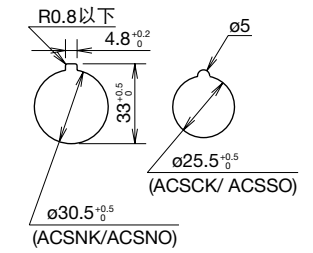
ACSNO/ACSSO 型



ACS NK/ACS SK 型

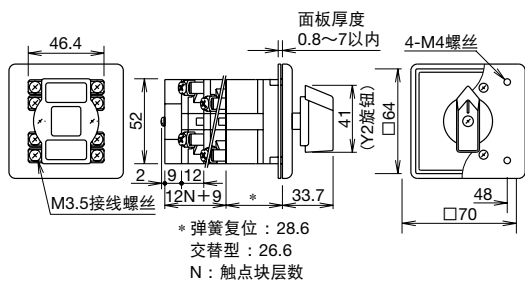


• 安装孔尺寸图(mm)

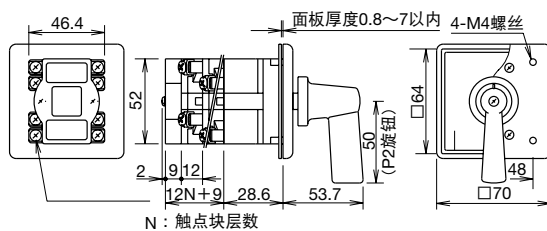


• 水平 / 垂直最小中心安装间距
P2 旋钮 : 125
其他旋钮 : 70

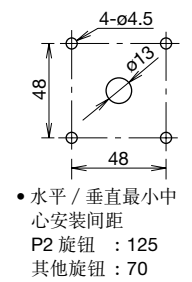
UCSQ 型



UCSQM 型



• 安装孔尺寸图 (mm)



ø25/ø30 CS系列 凸轮开关

订购指南

订购时，请按照下列示例指定项目①~⑦。

①	②		③		④		⑤		⑥	⑦	⑧
型号	触点块层数		位置		角度		弹簧复位		旋钮	钥匙不可拔位置	电路编号
①	②		③		④		⑤		⑥	⑦	⑧
	层数	编码	位置	编码	角度	编码	复位方式	编码			
ACSNO	1层	1	2位	2	30°	3	从左复位	RO	请参照旋钮指定编码表。 (编码) Y2、S2、 P2、H2、 25S2 (仅限 ACSSO 型) (颜色) B: 黑色 ACSNK 型、 ACSSK 型选 择标准钥匙时 无需指定。	ACSNK 型、 ACSSK 型的钥 匙不可拔的操作 位置，请按号码 顺序指定。	标准触点的排 列，请在 B-352 ~ 354 页上指示 编码。 订制触点排列， 请使用 B-350 页 上的触点排列规 格订购表。
ACSNK	2层	2	3位	3	45°	4	从右复位	OR			
ACSSO	3层	3	4位	4	60°	6	双向复位	RR			
ACSSK	4层	4	5位	5	90°	9					
UCSQO	5层	5	6位	6							
UCSQM	6层	6	7位	7							
			8位	8							
			9位	9							
			10位	10							
			11位	11							
			12位	12							
	弹簧复位型： 仅 1~3 层		弹簧复位型： 仅 2~4 位		ACSNK/ACSSK： 仅 45° 及 90° 弹簧复位型： 仅 45°		弹簧复位型才需要 弹簧复位编码。				

• 示例

UCSQO - 2 3 4 RR - S2B - C2006

① ②③④⑤ ⑥ ⑧

- 需特殊触点排列，请使用 **B-355** 页上的触点排列规格订购表指定触点排列方式。
- 标配所指定的旋钮。
- 标记牌及跨接线需另行订购。
- 钥匙型凸轮开关的钥匙可拔出位置，若无指定可在任意位置插拔。若需固定钥匙拔出位置时，请指定该位置。但，钥匙在复位位置不能拔出，请指定复位位置和其他钥匙不可拔位置。


而且，在钥匙不可拔位置的 180° 对角也为钥匙不可拔位置。

示例：45° 4 位操作，1、3 不可拔出钥匙

ACSNK- 3 4 4 - 13 - C3012

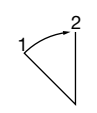
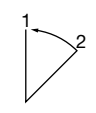
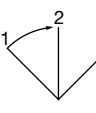
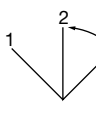
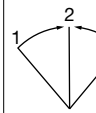
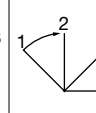
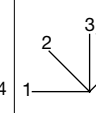
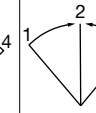
① ②③④ ⑦ ⑧

• 旋钮指定编码

外观及尺寸(mm)	编码	颜色	对应凸轮开关
ø30 Y 旋钮 	Y2	B: 黑色	ACSNO UCSQO UCSQM
ø30 S 旋钮 	S2		
ø25 S 旋钮 	25S2		
ø30 P 长柄旋钮 	P2		ACSNO UCSQO UCSQM
钥匙旋钮 	H2		ACSNK ACSSK

• 弹簧复位类型

操作位、角度及复位方向的组合方式如下表所示。

位置	2 位		3 位			4 位		3 位
	从左复位	从右复位	从左复位	从右复位	双向复位	从左复位	从右复位	双向复位
复位方向								
③④⑤编码	24RO	24OR	34RO	34OR	34RR	44RO	44OR	34RR
对应凸轮开关	ACSNO、ACSSO、ACSNK、ACSSK、UCSQO							
触点块层数	1~3 层							

注：交替型不需要弹簧复位编码⑤。

附件及保养配件

请按订购型号订购

外观·名称	材料	订购型号	最小起订数量	盒装表示型号	备注
跨接线  CJ-1 CJ-2	金属 (铜)	CJ-1	1 盒 (10 个)	CJ-1PN10	• 用于连接相邻的触点块的端子。
		CJ-2	1 盒 (10 个)	CJ-2PN10	• 用于连接同触点块内的端子。
橡胶套  CR-1	丁腈橡胶	CR-1	1 个	CR-1	• 用于防止灰尘侵入触点块内。 • UCSQO 及 UCSQM 不能使用。 • 切断长度为触点块的层数加一层的长度。
端子罩 带 2 个安装用自攻螺丝  CS-VL2-13S CS-VL2-46S	PPE 树脂	CS-VL2-13S	1 个	CS-VL2-13S	• 用于 1~3 层的触点块。
		CS-VL2-46S	1 个	CS-VL2-46S	• 用于 4~6 层的触点块。

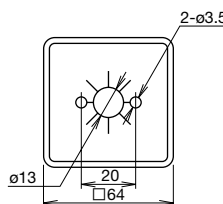
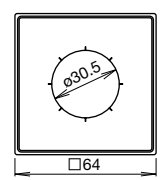
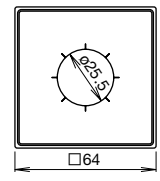
外观及尺寸(mm)	规格(颜色)	订购型号	最小起订数量	盒装表示型号
ø30 Y 旋钮 	PBT 树脂(黑色)	CSH-YB	1 个	CSH-YB
ø30 S 旋钮 	PBT 树脂(黑色)	CSH-SB	1 个	CSH-SB
ø25 S 旋钮 	PBT 树脂(黑色)	CSH-25SB	1 个	CSH-25SB
ø30 P 长柄旋钮 	酚树脂(黑色)	CSH-PB	1 个	CSH-PB
钥匙旋钮 	酚树脂(黑色)	CSH-H2B	1 个	CSH-H2B
旋钮固定圆筒 	聚酰胺树脂 ø11 H14.2	CS-HFC2	1 盒 (5 个)	CS-HFC2PN05
旋钮用固定螺丝 	用于 Y、ø30 S 及 ø25 S 旋钮的 M3×12	CS-SCW-M3-12	1 盒 (10 个)	CS-SCW-M3-12PN10
旋钮用固定螺丝 	用于 P 及 F 旋钮的 M3×25	CS-SCW-M3-25	1 盒 (10 个)	CS-SCW-M3-25PN10

附件及保养配件

请按订购型号订购

名称·外观	面板加工孔尺寸	材料	订购型号	最小起订数量	盒装表示型号	说明·外形尺寸图(mm)	
	ø25 ø30	丁腈橡胶 (黑色)	OR-12	1个	OR-12	<ul style="list-style-type: none"> ø30 或 ø25 开关安装到面板时拧紧圆形固定框用。 	
	ø25	金属 (镀锌铜)	OGL-21	1盒 (10个)	OGL-21PN10	<ul style="list-style-type: none"> 防止操作时主体转动。一般在选择开关及选择按钮开关不使用标记牌时使用。 	
	ø30		OGL-11	1盒 (10个)	OGL-11PN10	<ul style="list-style-type: none"> 防止操作时主体转动。一般在选择开关及选择按钮开关不使用标记牌时使用。 	
	ø25 ø30	丁腈橡胶 (黑色)	OBS-13B	1盒 (5个)	OBS-13BPN05	<ul style="list-style-type: none"> 塞住预备用 ø25.5 mm 安装孔。 保护等级: IP65 (圆孔)、IP40 (仅限加工防转孔时) 	
		丁腈橡胶 (灰色)	OBS-13	1盒 (5个)	OBS-13PN05		
		ø30	丁腈橡胶 (黑色)	OB-13B	1盒 (5个)	OB-13BPN05	<ul style="list-style-type: none"> 塞住预备用 ø30.5 mm 安装孔。 保护等级: IP40 
			丁腈橡胶 (灰色)	OB-13B	1盒 (5个)	OB-13BPN05	
	ø30	主体: ABS 树脂 (灰色) 垫圈: CR 橡胶 锁紧环: 压铸锌	OBP-11	1个	OBP-11	<ul style="list-style-type: none"> 拧紧扭矩: 1.2 N·m 保护等级: IP65 (仅限无防转孔时) 标配锁紧环 	
	ø30	主体: 压铸锌 (镀铬) 垫圈: CR 橡胶 锁紧环: 压铸锌	OB-11	1个	OB-11	<ul style="list-style-type: none"> 拧紧扭矩: 1.2 N·m 保护等级: IP65 (仅限无防转孔时) 标配锁紧环 	
	ø25	金属 (镀铬)	OG-21	1盒 (2个)	OG-21PN02	ø30 (ø21) H9	
	ø30		OG-11	1盒 (2个)	OG-11PN02	ø35 H9	
	ø25	橡胶 (合成软乙烯)	OW-22	1盒 (10个)	OW-22PN10	ø33.8 (ø25.5) H3	
	ø30		OW-12	1盒 (10个)	OW-12PN10	ø39 (ø29.5) H3	
	ø25	橡胶 (合成软乙烯)	OW-21	1盒 (10个)	OW-21PN10	ø33.8 (ø25.5) H1.5	
	ø30		OW-11	1盒 (10个)	OW-11PN10	ø39 (ø29.5) H1.5	

标记牌

类型	文字标记	材料	订购型号	最小起订数量	外形尺寸图(mm)	对应用元器件
CQ	无	铝 0.5 mm 厚 黑底白字	CQ-0	1 个	• 背面有粘胶带 	• UCSQO 型 凸轮开关专用
			CQ-0PN10	1 盒 (10 个)		
	CQ-*		1 个			
	CQ-*PN10		1 盒 (10 个)			
CQM	无	铝 0.5 mm 厚 黑底白字	CQM-0	1 个	• 背面有粘胶带 	• UCSQM 型 凸轮开关专用
			CQM-0PN10	1 盒 (10 个)		
	CQM-*		1 个			
	CQM-*PN10		1 盒 (10 个)			
CQN	无	铝 0.5 mm 厚 黑底白字	CQN-0	1 个	• 背面有粘胶带 	• ACSNO、 ACS NK 型凸轮 开关
			CQN-0PN10	1 盒 (10 个)		
	CQN-*		1 个			
	CQN-*PN10		1 盒 (10 个)			
CQS	无	铝 0.5 mm 厚 黑底白字	CQS-0	1 个	• 背面有粘胶带 	• ACSSO、 ACSSK 型凸轮 开关
			CQS-0PN10	1 盒 (10 个)		
	CQS-*		1 个			
	CQS-*PN10		1 盒 (10 个)			

• 文字标记

编码	文字标记(英文)	编码	文字标记(日文)
0	(无)	—	—
31	OFF-ON	J31	切·入
35	HAND-AUTO	—	—
53	HAND-OFF-AUTO	J53	手動-切-自動

APEM

开关·指示灯

电气控制箱

紧急停止开关

使能开关

安全设备

防爆设备

端子台

继电器·插座

电路保护器

开关电源

LED 照明

可编程控制器

可编程显示器

传感器

自动识别

平面镶嵌框型

ø16

ø22

ø30

小型

指示灯

TWN

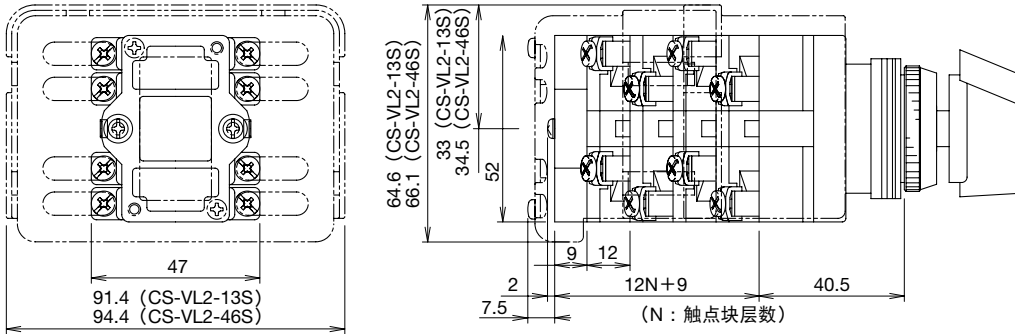
TWND

ARN

CS

使用注意事项

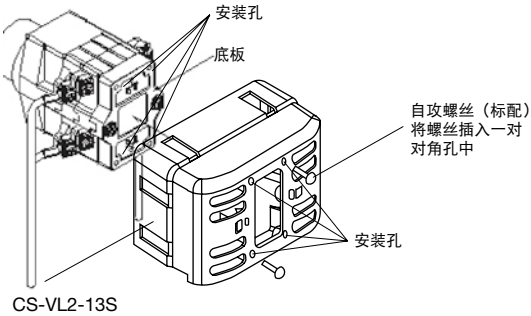
端子罩外形尺寸图(mm)



- 最小安装中心间距虽水平为 96 mm，垂直为 70 mm，但确定安装中心间距时要考虑到接线的方便性。

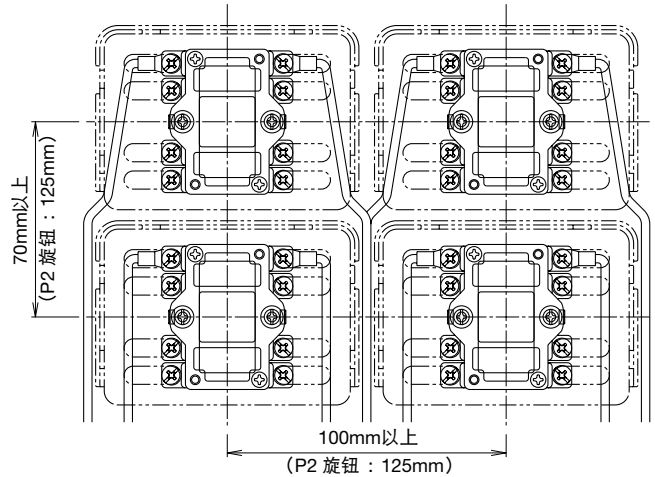
CS 型凸轮开关端子罩的安装方法

- 在将端子罩安装到触点块底板之前，请先完成接线。
 - 端子罩有 6 个孔。请用四角处的 4 个圆孔的任意一对，2 个对角孔安装端子罩。
 - 请将标配的自攻螺丝插入对角孔内，并以 0.8 ~ 1.0 N·m 的扭矩拧紧螺丝。
 - 1 ~ 3 层的触点块，请用 CS-VL2-13S 端子罩。
 - 4 ~ 6 层的触点块，请用 CS-VL2-46S 端子罩。
 - CS-VL2-46S 由 CS-VL2-13S 及一个用于 4 层 ~ 6 层的端子罩组成。组合图如下所示。
- 注意，一旦这两个配件连接以后，就不能再分开。

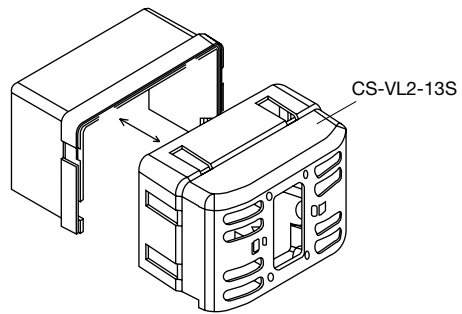


1~3 层触点块用(CS-VL2-13S)

端子罩的最小安装中心间距



- 最小安装中心间距虽水平为 100 mm，垂直为 70 mm，但确定安装中心间距时要考虑到接线的方便性。对于 P2 旋钮型，水平和垂直的最小安装中心间距均为 125 mm。



4 ~ 6 层触点块用(CS-VL2-46S)

接线注意

- 接线螺丝的推荐扭矩为 1.0 ~ 1.3N·m。
- 旋钮用固定螺丝的推荐扭矩为 0.6 ~ 0.8N·m。

APEM

开关·指示灯

电气控制箱

紧急停止开关

使能开关

安全设备

防爆设备

端子台

继电器·插座

电路保护器

开关电源

LED 照明

可编程控制器

可编程显示器

传感器

自动识别

平面镶嵌框型

ø16

ø22

ø30

小型

指示灯

TWN

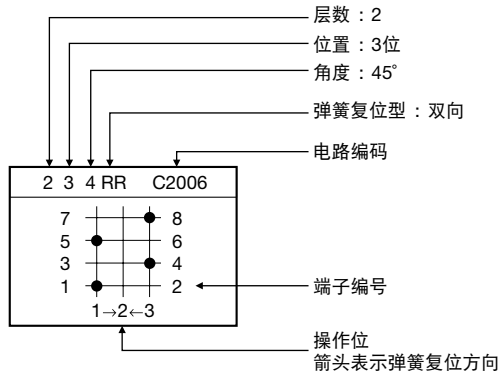
TWND

ARN

CS

标准触点排列

- 下表列出了操作凸轮开关的 72 种标准触点排列，请选择所需电路的编码。
- 若需下表以外的触点排列时，请用 **B-355** 页上的触点排列规格订购表指定触点块层数、操作位、角度及触点操作。

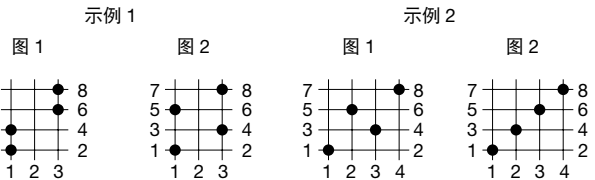


符号	触点动作
●	触点闭合
—	触点在两个操作位间保持闭合
⊕	触点交叠 在旋转到下一位时，不同层的触点均在一点闭合
○	剩余触点 在旋钮返回到中心时，触点保持闭合 在旋钮旋转到相反方向时，触点断开

- 表的排列顺序
按电路编码的顺序排列 72 种标准触点。

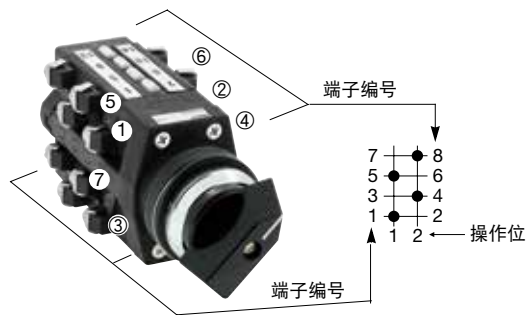
• 相同电路

如下例所示，图 1 及图 2 的电路具有同样的功能。只需稍改变标准触点排列的外部接线即可，所以，在订购时，请查找同样功能的标准触点块排列。



• 端子编号

触点块上的端子编号与下图所示的编号一致。



标准触点排列表				
1 2 9 C1001	1 2 9 C1002	1 2 4 OR C1003	1 2 4 OR C1004	1 3 4 C1005
3 4 1 2	3 4 1 2	3 4 1 2 1 ← 2	3 4 1 2 1 ← 2	3 4 1 2 3
1 3 4 C1006	1 3 4 RR C1007	1 3 4 RR C1008	1 3 4 RR C1009	1 3 4 RR C1010
3 4 1 2 3	3 4 1 2 3 1 → 2 ← 3	3 4 1 2 3 1 → 2 ← 3	3 4 1 2 3 1 → 2 ← 3	3 4 1 2 3 1 → 2 ← 3
1 4 4 C1011	1 2 9 C1013	1 2 9 C1014	1 2 4 OR C1015	1 3 4 C1016
3 4 1 2 3 4	3 4 1 2	3 4 1 2	3 4 1 2 1 ← 2	3 4 1 2 3
1 2 4 C1017	1 3 4 RR C1018	1 2 6 C1019		
3 4 1 2	3 4 1 2 3 1 → 2 ← 3	3 4 1 2		
2 2 9 C2001	2 2 9 C2002	2 3 4 C2003	2 3 4 C2004	2 3 4 C2005
7 8 5 6 3 4 1 2	7 8 5 6 3 4 1 2	7 8 5 6 3 4 1 2 1 2 3	7 8 5 6 3 4 1 2 1 2 3	7 8 5 6 3 4 1 2 1 2 3

APEM

开关·指示灯

电气控制箱

紧急停止开关

使能开关

安全设备

防爆设备

端子台

继电器·插座

电路保护器

开关电源

LED 照明

可编程控制器

可编程显示器

传感器

自动识别

平面镶嵌框型

ø16

ø22

ø30

小型

指示灯

TWN

TWND

ARN

CS

标准触点排列

2 3 4 RR C2006 	2 3 4 RR C2007 	2 4 4 C2008 	2 4 4 C2009 	2 4 9 C2011
2 2 9 C2014 	2 2 9 C2015 	2 3 4 C2016 	2 3 4 C2017 	2 3 4 C2018
2 3 4 C2019 	2 3 4 C2020 	2 3 4 RR C2021 	2 4 4 C2022 	
		2 5 3 C2027 	2 3 6 C2028 	2 3 6 C2029
3 2 9 C3001 	3 3 4 C3002 	3 5 4 C3003 	3 6 4 C3004 	3 3 4 C3005
3 4 9 C3008 	3 4 9 C3009 	3 2 9 C3010 	3 3 4 C3011 	3 4 4 C3012
3 6 3 C3013 	3 3 6 C3014 	3 6 6 C3015 	3 5 3 C3016 	3 4 4 C3017
3 3 6 C3018 		4 4 4 C4001 	4 8 4 C4002 	4 4 9 C4003
4 2 9 C4004 	4 2 9 C4005 	4 2 9 C4006 	4 4 9 C4007 	4 3 4 C4008

APEM

开关·指示灯

电气控制箱

紧急停止开关

使能开关

安全设备

防爆设备

端子台

继电器·插座

电路保护器

开关电源

LED 照明

可编程控制器

可编程显示器

传感器

自动识别

平面镶嵌框型

ø16

ø22

ø30

小型

指示灯

TWN

TWND

ARN

CS

标准触点排列

<p>4 5 4 C4009</p>	<p>5 3 4 C5001</p>	<p>6 4 4 C6001</p>	<p>6 1 2 3 C6002</p>
<p>6 4 9 C6003</p>	<p>6 9 3 C6004</p>	<p>6 6 6 C6005</p>	<p>6 6 4 C6006</p>

应用示例(电压表及电流表电路)

<p>1 2 6 C1019(电流表切换, 1CT 电路)</p>	<p>2 3 6 C2029(电流表切换, 2CT 电路)</p>	<p>2 4 9 C2011(电流表切换, 2CT 电路)</p>
<p>2 4 4 C2022(电压表切换, 3PT 电路)</p>	<p>3 4 9 C3008(电压表切换, 2PT 电路)</p>	<p>3 4 9 C3009(电压表切换, 3PT 电路)</p>
<p>4 4 9 C4003(电流表切换, 3CT 电路)</p>	<p>4 4 9 C4007(电流表切换, 2CT 电路)</p>	<p>6 4 9 C6003(电流表切换, 3CT 电路)</p>

APEM
开关·指示灯
电气控制箱
紧急停止开关
使能开关
安全设备
防爆设备
端子台
继电器·插座
电路保护器
开关电源
LED 照明

可编程控制器
可编程显示器
传感器
自动识别

平面镶嵌框型
ø16
ø22
ø30
小型
指示灯

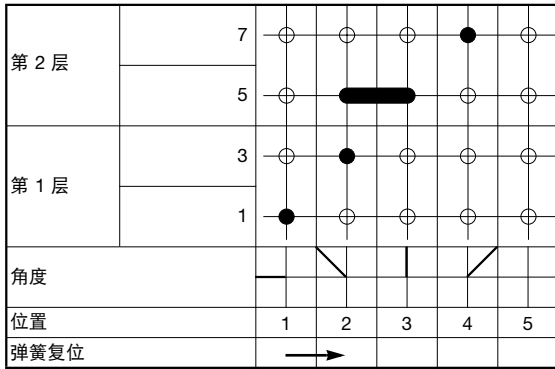
TWN
TWN D
ARN
CS

触点排列规格订购表

- 若需前页 72 种标准触点排列以外的触点排列时，请用下面的触点排列规格订购表指定触点块层数、操作位、角度及触点操作。
- 触点块层数及操作位，请参照 **B-347** 页。

1. 指定操作位置

指明操作开始时的第一个位。若需弹簧复位操作，请在两个操作位间用箭头标记，指明弹簧复位的方向。



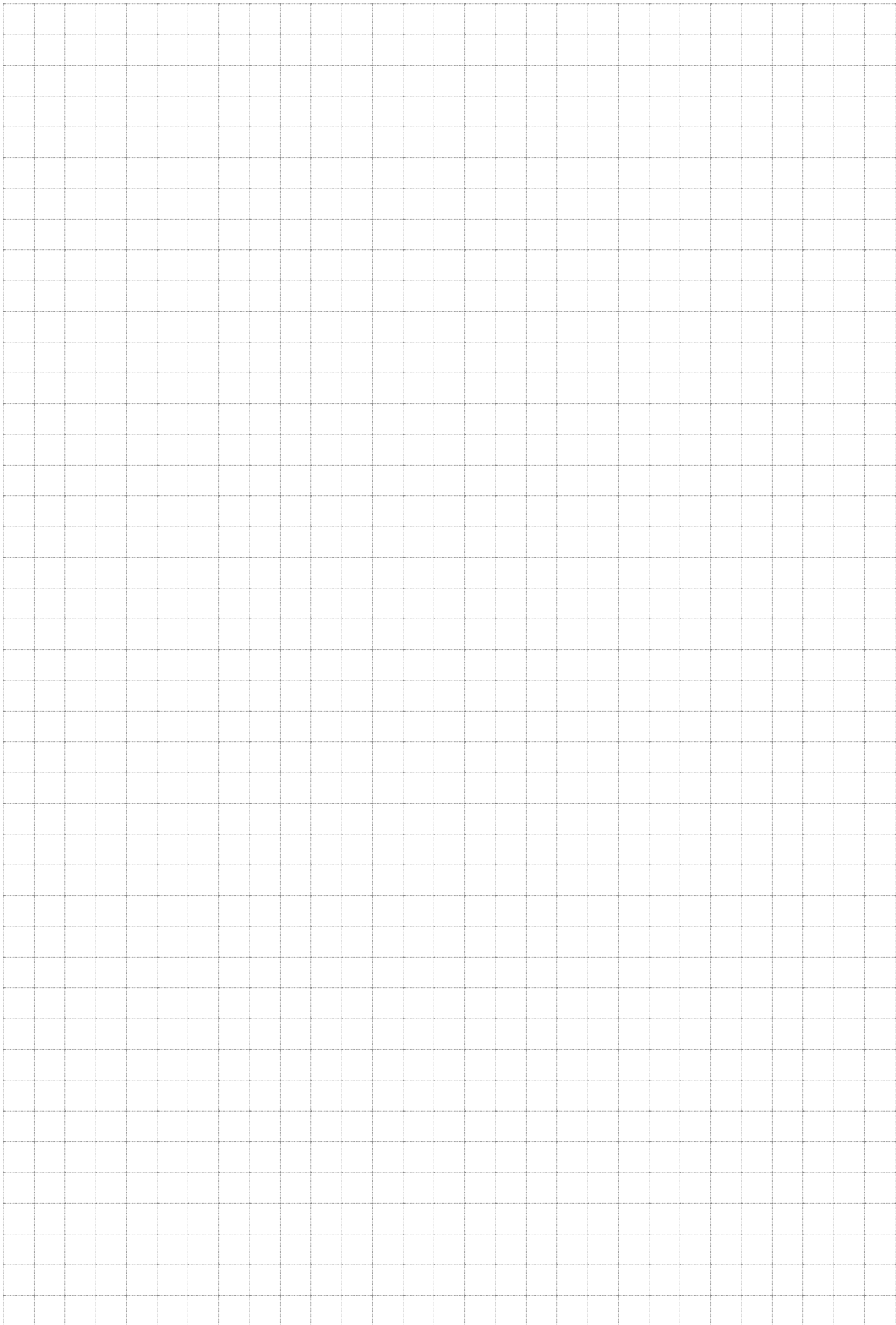
2. 指定在各操作位的触点动作

请用下列符号指明在各操作位置上所需要的所有触点的动作。

符号	触点动作
●	触点闭合
■	触点在两个操作位间保持闭合。
⊙	触点交叠 在旋转到下一位时，不同层的触点均在一点闭合 在旋钮角度 30° 及 45° 时不能指定
○:●	剩余触点 在旋钮返回到中心时，触点保持闭合 在旋钮旋转到相反方向时，触点断开

- 触点块的一层包含 2 个触点四个端子。在旋钮被转动 180° 或更大时，需特别注意，因一个凸轮在相反的位上同时操作触点的两极，在旋钮转动 180° 时，触点的另一极重复同样的触点操作。对于 180° 或更大的旋钮转动角度，需不同的触点操作时，请用触点的另一层。

CS 型凸轮开关触点排列规格订购表														
型号 [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []												数量: _____		
①型号 ②层 ③位 ④角度 ⑤弹簧复位 ⑥旋钮 ⑦不可拔位置														
层	端子编号	触点配置图										端子编号		
第 6 层	23	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	24	
	21	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	22	
第 5 层	19	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	20	
	17	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	18	
第 4 层	15	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	16	
	13	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	14	
第 3 层	11	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	12	
	9	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	10	
第 2 层	7	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	8	
	5	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	6	
第 1 层	3	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	4	
	1	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	2	
角度														
位置		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
弹簧复位														



APEM

开关·指示灯

电气控制箱

紧急停止开关

使能开关

安全设备

防爆设备

端子台

继电器·插座

电路保护器

开关电源

LED 照明

可编程控制器

可编程显示器

传感器

自动识别

平面镶嵌框型

ø16

ø22

ø30

小型

指示灯

TWN

TWND

ARN

CS