

# ø25 TWS 系列 控制元器件

## 性能可靠的工业用高耐受力控制元器件。

- 使用具备高信赖性的 HW-C 触点块。
- 保护等级：IP65 (IEC 60529)。
- 经 UL、CSA 及 CCC 认证，符合 EN 标准。

对应标准	认证标志	认证机构 / 认证编号
UL508		UL Listing 认证编号：E68961
CSA C22.2 No.14		CSA 认证编号：LR21451
GB14048.5		CCC 认证编号：2003010305027380
EN60947-5-1		TÜV Rheinland J9551803 (指示灯：J9551804)
		自我声明 (根据欧洲低电压指令)



### □触点容量

触点块	额定绝缘电压	600V
	额定通电电流	10A
	所使用类型的触点容量 IEC 60947-5-1	AC-15 (A600) * DC-13 (P600) *

\* 请参考卷末用语说明

### □特性

- 所使用类型的触点容量

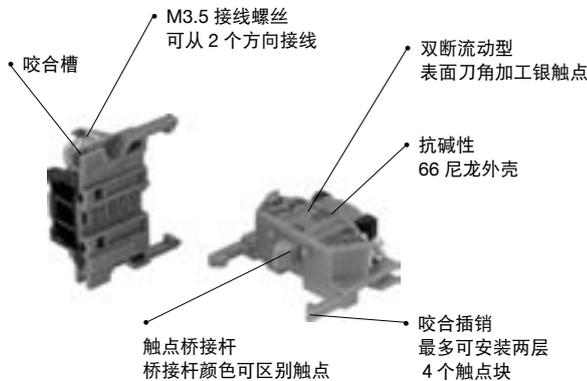
使用电压		24V	48V	50V	110V	220V	440V
使用电流	AC 50/60Hz	AC-12 电阻性负载及半导体负载	10A	—	10A	10A	6A 2A
		AC-15 电磁负载控制 (> 72 VA)	10A	—	7A	5A	3A 1A
	DC	DC-12 电阻性负载及半导体负载	8A	4A	—	2.2A	1.1A —
		DC-13 电磁控制	4A	2A	—	1.1A	0.6A —

注：最小适用负载为 3V AC/DC · 5 mA (适用范围取决于使用条件和负载类型。)

下列控制元器件的额定电流值 (负载切换电流值) 减少为触点块额定使用电流的一半。额定绝缘电压 (600V) 和额定通电电流 (10A) 保持不变。

- 触点编码为 2S、2R、3S、4S 及 4R 的选择开关和照明选择开关。

### □HW-C 触点块



#### • 触点块类型

触点	NO	NC	NO (提前吸合)	NC (滞后释放)
触点块	蓝色	紫色	蓝色	紫色
桥接杆	绿色	红色	黑色	白色

注：BS 型触点块用于方形双按钮式开关 UWQN1 及 UWQN2

□规格

使用环境温度	- 25 ~ + 55°C (无结冰)	
使用环境湿度	45 ~ 85% RH (无结露)	
保存环境温度	- 40 ~ + 80°C (无结冰)	
接触电阻	50 mΩ 以下 (初始值)	
绝缘电阻	100 MΩ 以上 (500V DC 兆欧表)	
耐电压	带电与不带电金属部间 : 2,500V AC · 1 分钟 (全电压型照明控制元器件 : 2,000V AC · 1 分钟)	
耐振动	误动作 : 5 ~ 55 Hz, 单振幅 0.5 mm	
抗冲击性	耐久性	1,000 m/s <sup>2</sup>
	误动作	100 m/s <sup>2</sup>
机械性使用寿命	按钮开关、照明按钮开关	
	瞬时型	: 5,000,000 以上
	其他	: 500,000 以上
	按锁定旋转复位型开关	: 250,000 以上
	选择开关	: 500,000 以上
	钥匙选择开关	: 500,000 以上
电气性使用寿命	按钮开关	: 500,000 以上 *1
	照明按钮开关	: 500,000 以上 *1
	按锁定旋转复位型开关	: 250,000 以上 *1
	方形双按钮式交替型开关	: 500,000 以上 *2
	选择开关	: 500,000 以上 *3
	钥匙选择开关	: 500,000 以上 *3
	照明选择开关	: 250,000 以上 *3
	其他	: 500,000 以上 *1
	*1 切换频率 1,800 次 / 小时, 动作比 40%	
	*2 切换频率 900 次 / 小时, 动作比 40%	
*3 切换频率 1,200 次 / 小时, 动作比 40%		
重量 (约)	ABS122N	: 72g
	APS122DN	: 36g
	ALS22222DN	: 97g
	ASS222N	: 76g
	ASS2K22N	: 117g
	ASLS22222DN	: 97g

□LED 照明元器件额定值

元器件	颜色编码	输入类型	使用电压	LED		
				灯头	型号	电压
指示灯 照明按钮开关 照明选择开关	A : 琥珀色 G : 绿色 PW : 纯白色 R : 红色 S : 蓝色 W : 乳白色	全电压型	6V AC/DC	BA9S/13	LSTD-6 ②	6V AC/DC ± 10%
			12V AC/DC		LSTD-1 ②	12V AC/DC ± 10%
			24V AC/DC		LSTD-2 ②	24V AC/DC ± 10%
		变压器型	100/110V AC		LSTD-6 ②	6V AC/DC ± 10%
			115V AC			
			120V AC			
			200/220V AC			
		直流变换器型	230V AC	LSTD-6 ②	6V AC/DC ± 10%	
			240V AC			
			380V AC			
			400/440V AC (50/60 Hz)			
			110V DC			

注 1 : 型号中的②为颜色编码。 注 2 : Y (黄色) 照明, 请指定 PW (纯白色) LED。 注 3 : 需橙色, 请指定 A (琥珀色)。

□白炽灯泡照明元器件额定值

元器件	灯罩颜色编码	输入类型	使用电压	白炽灯泡			
				灯头	型号	额定功率	
指示灯 照明按钮开关 照明选择开关	A : 琥珀色 C : 透明 G : 绿色 R : 红色 S : 蓝色 W : 乳白色	全电压型	6V AC/DC	BA9S/13	LS-6	1W (6.3V)	
			12V AC/DC		LS-8	1W (18V)	
			24V AC/DC		LS-3	1W (30V)	
		变压器型	100/110V AC		BA9S/13	LS-6	1W (6.3V)
			115V AC				
			120V AC				
			200/220V AC				
			230V AC				
			240V AC				
			380V AC				
			400/440V AC				
			480V AC (50/60 Hz)				

Flush Silhouette
开关·指示灯 (圆孔)
电气控制箱
开关·指示灯 (方孔)
表面安装型 LED 指示灯
LUMIFA LED 照明单元
组合式数字显示器
安全元器件 1
安全元器件 2
端子台
继电器·定时器·插座
电路保护器
电源
PLC·SmartRelay
人机界面
传感器
防爆设备
各种资料

一览	ø 8 : 16	
L6		
A6		
A2		
A1		
A8		
一览	ø22	
AP		
UZ		
一览		ø25
YW		
TW		
HW		
一览	ø30	
TWS		
一览	ø30	
ø30		
HN2P		

□LED 额定值 (LSTD 型)

型号	LSTD-6 ②	LSTD-1 ②	LSTD-2 ②
灯头	BA9S/13		
额定电压	6V AC/DC	12V AC/DC	24V AC/DC
电压范围	6V AC/DC ± 10%	12V AC/DC ± 10%	24V AC/DC ± 10%
消耗电流	AC	8 mA	11 mA
	DC	A、R、W : 7 mA      G、PW、S : 5.5 mA	10 mA
颜色编码	A : 琥珀色、G : 绿色、PW : 纯白色、R : 红色、S : 蓝色、W : 乳白色		
灯头颜色	与照明颜色相同, 但, PW (纯白色) 为灰色。		
电压标记	刻印在灯头上		
使用寿命 (参考值)	约 50,000 小时 (在 25°C 环境下使用完全 DC 点灯时, 亮度减弱到初始值的 50%)		
内部电路	<p> <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> LED  <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 整流二极管  <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 齐纳二极管  <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 电阻                 </p>		

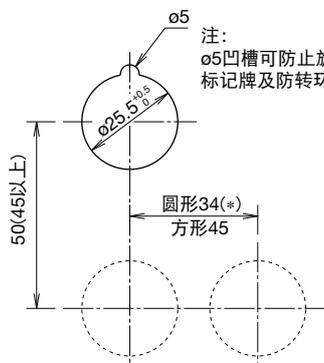
注 1 : 型号中的②为颜色编码。

注 2 : Y (黄色) 照明, 请指定 PW (纯白色) LED。

□白炽灯泡额定值 (LS 型)

型号	LS-6	LS-8	LS-2	LS-3
灯头	BA9S/13			
额定电压	6V AC/DC	12V AC/DC	18V AC/DC	24V AC/DC
功率	1W (6.3V)	1W (18V)	1W (24V)	1W (30V)
电压标记	刻印在灯头上			
使用寿命 (参考值)	约 1,000 小时以上 (在额定电压下使用时的平均值)			

□安装孔尺寸图 (mm)



注:  
ø5 凹槽可防止旋转, 不使用  
标记牌及防转环时不需要。

注 : 最小安装中心间距为一层触点块 (双触点) 开关的标准值。

安装双层触点块时, 请根据接线的方便性确定最小安装中心间距。

- ø35mm 蘑菇头形 : 35 mm 以上
- 全保护罩蘑菇头形 : 42 mm 以上
- 2 位、3 位长柄型选择开关 : 42 mm 以上
- 4 位、5 位长柄型选择开关 : 50 mm 以上

□保护等级

型号	元器件	NEMA ICS 6-110	IEC 60529
A****	按钮开关、指示灯、照明按钮开关及选择开关	1、2、3、3R、4、5、12、13 型	IP65
	照明选择开关及钥匙选择开关	1、2、3R、5、12、13 型	IP54
U****	正方形按钮开关、方形指示灯及方形照明按钮开关	1、2 型	IP40

订购指南

Flush Silhouette
开关·指示灯 (圆孔)
电气控制箱
开关·指示灯 (方孔)
表面安装型 LED 指示灯
LUMIFA LED 照明单元
组合式数字显示器
安全元器件 1
安全元器件 2
端子台
继电器·定时器·插座
电路保护器
电源
PLC·SmartRelay
人机界面
传感器
防爆设备
各种资料

一览	ø 8 ; 16
L6	
A6	
A2	
A1	
A8	
一览	
AP	
UZ	ø22
一览	
YW	
TW	
HW	ø25
一览	
TWS	
一览	ø30
ø30	
HN2P	

□标准开关

- 请指定型号中操作按钮或灯罩的颜色编码。
- 全电压型照明元器件不标配内置灯泡。请另行订购 LED 或白炽灯泡。变压器型与直流变换器型照明元器件标配一个 LED 或白炽灯泡。
- 所有标准元器件均经 UL、CSA、CCC、及 TÜV 认证，符合 EN 标准（直流变换器型除外）。
- 请另行订购端子罩、标记牌及附件。

□端子罩

- 订购端子罩，请参照 304 页。

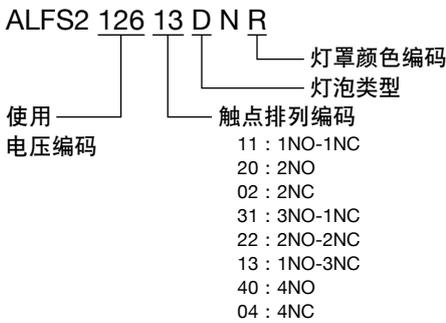
下列型号说明仅用于指定该类型的控制元器件，各类型之间不能互用，且不能用于指定下列类型以外的元器件。

□按钮开关 (284 ~ 287 页)

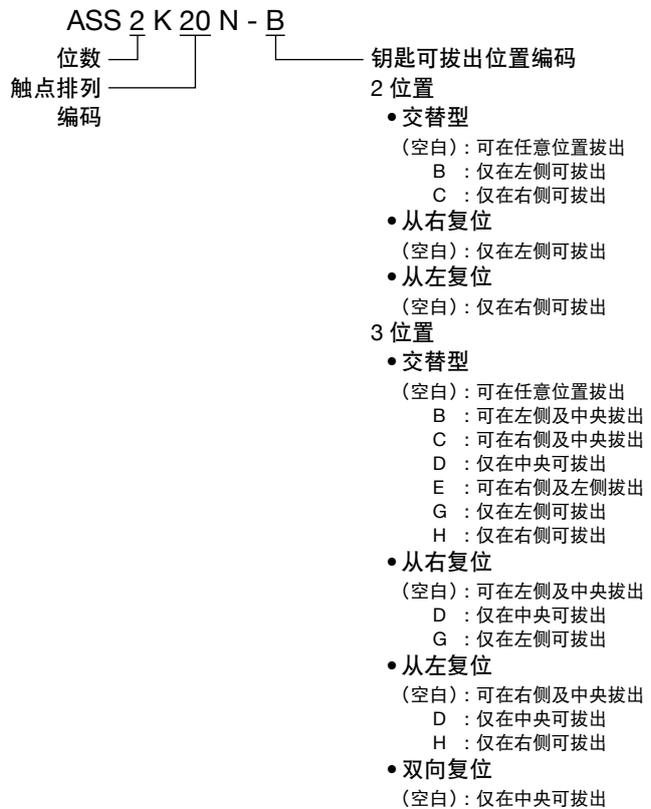


注：  
• 推拉型 AYS3 最多可指定两个触点。

□照明按钮开关 (290 ~ 295 页)



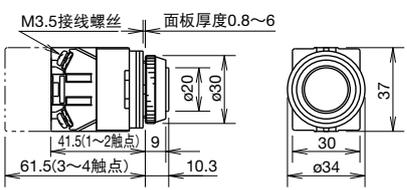
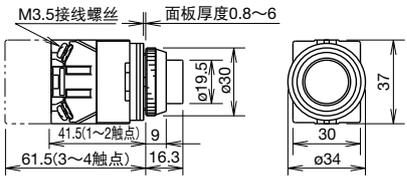
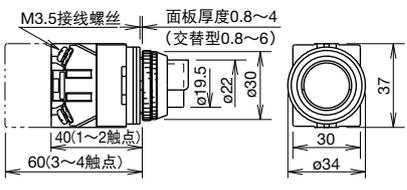
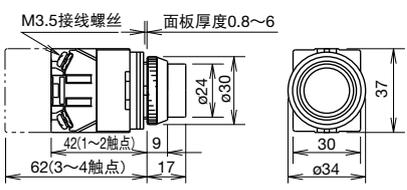
□钥匙选择开关 (298 页)



注：  
• 触点排列编码请参照 301 ~ 303 页  
• 钥匙不能在复位位置拔出。

平头形 / 凸头形按钮开关

销售单位：1 个

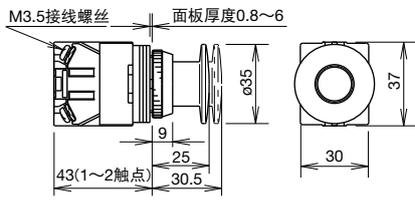
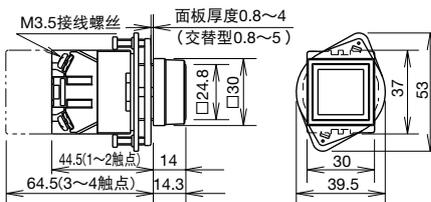
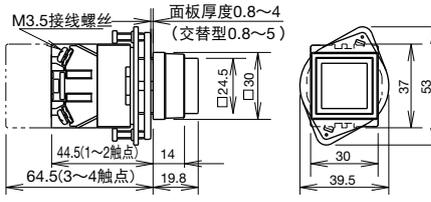
名称·外观	动作类型	触点	型号 (订购型号)	①按钮颜色编码	外形尺寸图 (mm)
平头形 ABS1 AOS1    	瞬时型	1NO	ABS110N ①	无指定时, 标配 黑色 (B)、 绿色 (G)、 红色 (R) 按钮。  需其他颜色时, 请指 定 S : 蓝色 W : 白色 Y : 黄色	  注：交替型面板后部的长度比瞬时型长 1.5 mm。
		1NC	ABS101N ①		
		1NO-1NC	ABS111N ①		
		2NO	ABS120N ①		
		2NC	ABS102N ①		
		2NO-2NC	ABS122N ①		
	交替型	1NO	AOS110N ①		
		1NC	AOS101N ①		
		1NO-1NC	AOS111N ①		
		2NO	AOS120N ①		
		2NC	AOS102N ①		
		2NO-2NC	AOS122N ①		
凸头形 ABS2 AOS2    	瞬时型	1NO	ABS210N ①	B : 黑色 G : 绿色 R : 红色 S : 蓝色 W : 白色 Y : 黄色	  注：交替型面板后部的长度比瞬时型长 1.5 mm。
		1NC	ABS201N ①		
		1NO-1NC	ABS211N ①		
		2NO	ABS220N ①		
		2NC	ABS202N ①		
		2NO-2NC	ABS222N ①		
	交替型	1NO	AOS210N ①		
		1NC	AOS201N ①		
		1NO-1NC	AOS211N ①		
		2NO	AOS220N ①		
		2NC	AOS202N ①		
		2NO-2NC	AOS222N ①		
半保护罩凸头形 ABGS2 AOGS2    	瞬时型	1NO	ABGS210N ①	B : 黑色 G : 绿色 R : 红色 S : 蓝色 W : 白色 Y : 黄色	  注：交替型面板后部的长度比瞬时型长 1.5 mm。
		1NC	ABGS201N ①		
		1NO-1NC	ABGS211N ①		
		2NO	ABGS220N ①		
		2NC	ABGS202N ①		
		2NO-2NC	ABGS222N ①		
	交替型	1NO	AOGS210N ①		
		1NC	AOGS201N ①		
		1NO-1NC	AOGS211N ①		
		2NO	AOGS220N ①		
		2NC	AOGS202N ①		
		2NO-2NC	AOGS222N ①		
全保护罩凸头形 ABFS2 AOFSS2    	瞬时型	1NO	ABFS210N ①	B : 黑色 G : 绿色 R : 红色 S : 蓝色 W : 白色 Y : 黄色	  注：交替型面板后部的长度比瞬时型长 1.5 mm。
		1NC	ABFS201N ①		
		1NO-1NC	ABFS211N ①		
		2NO	ABFS220N ①		
		2NC	ABFS202N ①		
		2NO-2NC	ABFS222N ①		
	交替型	1NO	AOFSS210N ①		
		1NC	AOFSS201N ①		
		1NO-1NC	AOFSS211N ①		
		2NO	AOFSS220N ①		
		2NC	AOFSS202N ①		
		2NO-2NC	AOFSS222N ①		

- 请指定按钮颜色编码替换型号中的①。
- 圆形固定框及保护罩 (金属) : 镀铬。
- 一个或三个触点按钮开关附带一个虚设触点块。
- 上表以外的触点排列请参照 283 页。



推拉型 / 方形平头 / 方形凸头按钮开关

销售单位：1 个

名称·外观	动作类型	触点	型号 (订购型号)	①按钮颜色编码	外形尺寸图 (mm)
蘑菇头形推拉型 AYS31  	交替型	1NO	AYS3110N ①	B: 黑色 G: 绿色 R: 红色 Y: 黄色	
		1NC	AYS3101N ①		
		1NO-1NC	AYS3111N ①		
		2NO	AYS3120N ①		
		2NC	AYS3102N ①		
方形平头形 UBQS1 UOQS1  	瞬时型	1NO	UBQS110N ①	B: 黑色 G: 绿色 R: 红色 S: 蓝色 Y: 黄色	
		1NC	UBQS101N ①		
		1NO-1NC	UBQS111N ①		
		2NO	UBQS120N ①		
		2NC	UBQS102N ①		
	交替型	1NO	UOQS110N ①		注：交替型面板后部的长度比瞬时型长 1.5 mm。
		1NC	UOQS101N ①		
		1NO-1NC	UOQS111N ①		
		2NO	UOQS120N ①		
		2NC	UOQS102N ①		
方形凸头形 UBQS2  	瞬时型	1NO	UBQS210N ①	B: 黑色 G: 绿色 R: 红色 S: 蓝色 Y: 黄色	
		1NC	UBQS201N ①		
		1NO-1NC	UBQS211N ①		
		2NO	UBQS220N ①		
		2NC	UBQS202N ①		
		2NO-2NC	UBQS222N ①		

- 请指定按钮颜色编码替换型号中的①。
- 圆形固定框及保护罩 (金属)：镀铬。
- 方形固定框 (树脂)：黑色
- 一个或三个触点按钮开关附带一个虚设触点块。
- 上表以外的触点排列请参照 283 页。
- 推拉型：通过推进或拉出按钮使触点动合的两位置交替型开关。AYS31 推拉型开关上可安装最多 2 个触点 (一层)。

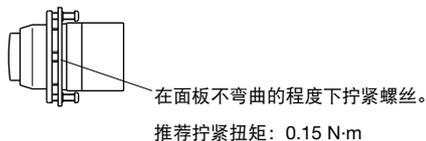
• 推拉型开关触点状态

触点	AYS31	
	推	拉
1NO	○ <sup>+</sup> ○	○ <sup>-</sup> ○
1NC	● <sub>1</sub> ●	● <sub>1</sub> ●
1NO-1NC	○ <sup>+</sup> ○ ● <sub>1</sub> ●	○ <sup>-</sup> ○ ● <sub>1</sub> ●
2NO	○ <sup>+</sup> ○ ○ <sup>+</sup> ○	○ <sup>-</sup> ○ ○ <sup>-</sup> ○
2NC	● <sub>1</sub> ● ● <sub>1</sub> ●	● <sub>1</sub> ● ● <sub>1</sub> ●

注：推拉型开关最多可指定 2 个触点 (一层)。

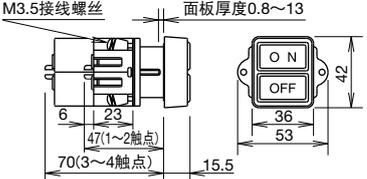
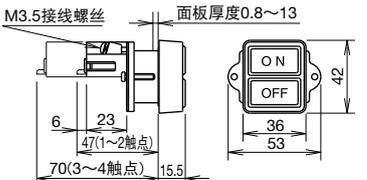
• 方形开关的面板安装

1. 将方形框拧紧到操作部后调整框至正确位置。
2. 轻轻拧紧螺丝。



方形双按钮式开关

销售单位：1 个

名称·外观	触点		型号 (订购型号)	按钮颜色	外形尺寸图 (mm)
方形双按钮式 (瞬时型) UWQN1 	ON	OFF		ON : 黑色 OFF : 红色	
	1NO	1NO	UWQN11010		
	1NO	1NC	UWQN11001		
	2NO	2NC	UWQN12002		
方形双按钮式 (交替型) UWQN2 	1NO		UWQN21000	ON : 黑色 OFF : 红色	
	1NC		UWQN20100		
	1NO-1NC		UWQN21100		
	2NO		UWQN22000		
	2NC		UWQN20200		

- 方形固定框 (金属): 镀铬
- 方形双按钮式 (瞬时型): 一个元器件内有两个相互独立的瞬时开关, 由 ON 或 OFF 按钮进行操作。  
拆下  $\phi 30$  适配器后可安装在  $\phi 25.5 \text{ mm}$  的安装孔中。
- 方形双按钮式 (交替型): 按下 ON 按钮触点动合, 按钮呈被按下状态。按下 OFF 按钮触点复位。  
拆下  $\phi 30$  适配器可安装在  $\phi 25.5 \text{ mm}$  的安装孔中。

Flush Silhouette
开关·指示灯 (圆孔)
电气控制箱
开关·指示灯 (方孔)
表面安装型 LED 指示灯
LUMIFA LED 照明单元
组合式数字显示器
安全元器件 1
安全元器件 2
端子台
继电器·定时器·插座
电路保护器
电源
PLC·SmartRelay
人机界面
传感器
防爆设备
各种资料

一览	
L6	
A6	
A2	
A1	$\phi 8$
A8	$\phi 16$
一览	
AP	
UZ	
一览	
YW	$\phi 22$
TW	
HW	
一览	$\phi 25$
TWS	
一览	
$\phi 30$	$\phi 30$
HN2P	

圆凸形 / 正方形 / 长方形 (可刻字) 指示灯

销售单位: 1 个

名称·外观	灯泡	型号 (订购型号)	②灯罩 / LED 颜色编码	标配灯泡型号
圆凸形 APS1  	无	APS199 ②	NA、NC、NG、NR、NS、NW、DNY	请参照 310 页另行订购 LED 或白炽灯泡。
	LED	APS1 ③ DN ②	A、G、PW、R、S、W、Y	LSTD-※ ②
	白炽灯泡	APS1 ③ N ②	A、C、G、R、S、W	LS-※
正方形 (可刻字) UPQS1B (树脂框)  	无	UPQS1B99 ②	NA、NG、NR、NS、NW、DNY	请参照 310 页另行订购 LED 或白炽灯泡。
	LED	UPQS1B ③ DN ②	A、G、PW、R、S、W、Y	LSTD-※ ②
	白炽灯泡	UPQS1B ③ N ②	A、G、R、S、W	LS-※
正方形 (可刻字) UPQMS1B (金属框)  	无	UPQMS1B99 ②	NA、NG、NR、NS、NW、DNY	请参照 310 页另行订购 LED 或白炽灯泡。
	LED	UPQMS1B ③ DN ②	A、G、PW、R、S、W、Y	LSTD-※ ②
	白炽灯泡	UPQMS1B ③ N ②	A、G、R、S、W	LS-※
长方形 (可刻字) UPQS4B (树脂框)  	无	UPQS4B99N ②	A、G、R、S、W	请参照 310 页另行订购白炽灯泡。
	白炽灯泡	UPQS4B ③ N ②		LS-※
圆凸形按压检测 APS1*PN  	无	APS199PN ②	A、C、G、R、S、W	请参照 310 页另行订购白炽灯泡。
	白炽灯泡	APS1 ③ PN ②		LS-※

• 使用电压编码

请指定下列使用电压编码替换型号中的③。

使用电压编码		输入类型
LED	白炽灯泡	
66 : 6V AC/DC 11 : 12V AC/DC 22 : 24V AC/DC	66 : 6V AC/DC 88 : 12V AC/DC 33 : 24V AC/DC	全电压型
16 : 100/110V AC 116 : 115V AC 126 : 120V AC 26 : 200/220V AC 236 : 230V AC 246 : 240V AC 386 : 380V AC 46 : 400/440V AC 486 : 480V AC		变压器型
16D : 110V DC	—	直流变换器型*

\* 直流变换器型仅限 APS1 型, 且未获得 UL、CSA、CCC 及 TÜV 认证, 不符合 CE 标准 (使用电压 90 ~ 140V DC)。

• 请指定灯罩 / LED 的颜色编码替换型号中的②。

A/NA: 琥珀色、C/NC: 透明、G/NG: 绿色、PW: 纯白色、R/NR: 红色、S/NS: 蓝色、W/NW: 乳白色、Y: 黄色 (仅限 LED 型灯罩)、DNY: 黄色 (仅限无灯泡型)

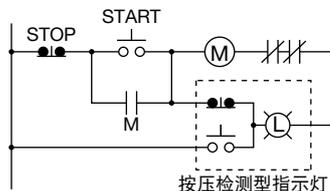
• 标配灯泡型号中的 ※ 为灯泡使用电压编码, 详细请参照 281 页。

• 圆形固定框 (金属): 镀铬

方形固定框 (树脂): 黑色

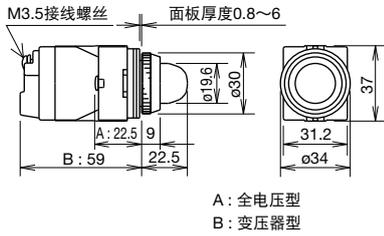
方形固定框 (金属): 镀铬

• 按压检测型指示灯的灯泡未连接到触点端子。请按下图接线。

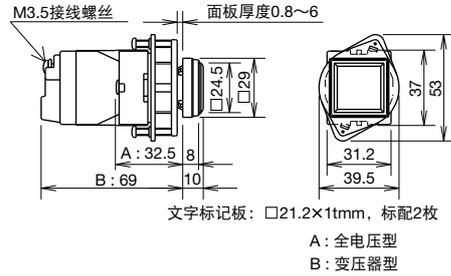


□外型尺寸图 (mm)

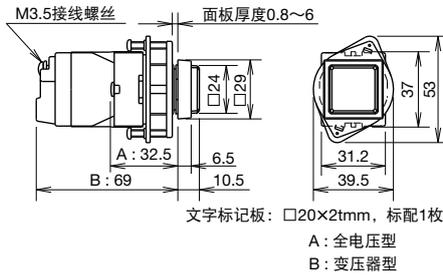
• 圆凸形  
APS1 型



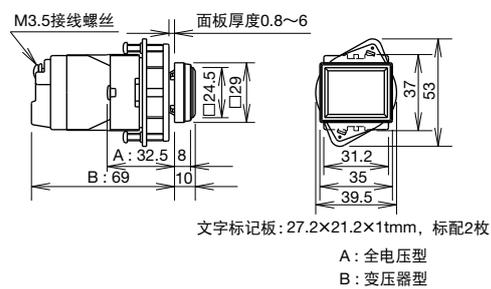
• 正方形 (可刻字)  
UPQS1B 型 (树脂框)



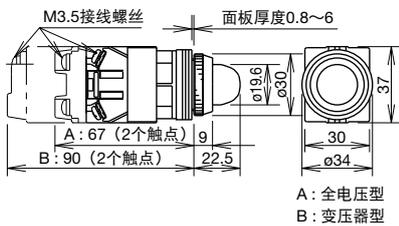
• 正方形 (可刻字)  
UPQMS1B 型 (金属框)



• 长方形 (可刻字)  
UPQS4B 型 (树脂框)



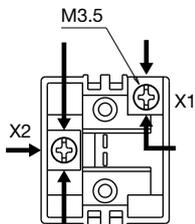
• 按压检测型  
APS1\*PN 型



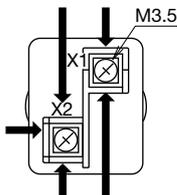
□端子接线图 (底视图)

箭头方向为接线方向

全电压型

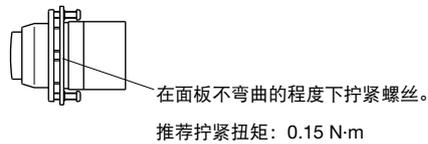


变压器型  
直流变换器型



• 方形指示灯的面板安装

1. 将正方形框或长方形框拧紧到操作部后调整框至正确位置。
2. 轻轻拧紧螺丝。



Flush Silhouette
开关·指示灯 (圆孔)
电气控制箱
开关·指示灯 (方孔)
表面安装型 LED 指示灯
LUMIFA LED 照明单元
组合式数字显示器
安全元器件 1
安全元器件 2
端子台
继电器·定时器·插座
电路保护器
电源
PLC·SmartRelay
人机界面
传感器
防爆设备
各种资料

一览	
L6	
A6	
A2	
A1	$\phi 8$
A8	16
一览	
AP	
UZ	
一览	
YW	$\phi 22$
TW	
HW	
一览	
TWS	$\phi 25$
一览	
$\phi 30$	$\phi 30$
HN2P	

凸头形照明按钮开关

销售单位：1个

名称·外观	动作类型	灯泡	触点	型号(订购型号)	②灯罩 / LED 颜色编码	标配灯泡型号
凸头形 ALS2 AOLS2    	瞬时型	无	1NO-1NC	ALS29911 ②	NA、NC、NG、NR、NS、NW、DNY	请参照 310 页另行订购 LED 或白炽灯泡。
			2NO	ALS29920 ②		
			2NO-2NC	ALS29922 ②		
		LED	1NO-1NC	ALS2 ③ 11DN ②	A、G、PW、R、S、W、Y	LSTD-※ ②
			2NO	ALS2 ③ 20DN ②		
			2NO-2NC	ALS2 ③ 22DN ②		
			1NO-1NC	*ALS21611DDN ②		
			2NO	*ALS21620DDN ②		
			2NO-2NC	*ALS21622DDN ②		
		白炽灯泡	1NO-1NC	ALS2 ③ 11N ②	A、C、G、R、S、W	LS-※
			2NO	ALS2 ③ 20N ②		
			2NO-2NC	ALS2 ③ 22N ②		
	交替型	无	1NO-1NC	AOLS29911 ②	NA、NC、NG、NR、NS、NW、DNY	请参照 310 页另行订购 LED 或白炽灯泡。
			2NO	AOLS29920 ②		
			2NO-2NC	AOLS29922 ②		
		LED	1NO-1NC	AOLS2 ③ 11DN ②	A、G、PW、R、S、W、Y	LSTD-※ ②
			2NO	AOLS2 ③ 20DN ②		
			2NO-2NC	AOLS2 ③ 22DN ②		
			1NO-1NC	*AOLS21611DDN ②		
			2NO	*AOLS21620DDN ②		
			2NO-2NC	*AOLS21622DDN ②		
		白炽灯泡	1NO-1NC	AOLS2 ③ 11N ②	A、C、G、R、S、W	LS-※
			2NO	AOLS2 ③ 20N ②		
			2NO-2NC	AOLS2 ③ 22N ②		

注：型号中附带\*的机种为直流变换器型。

• 使用电压编码

请指定下列使用电压编码替换型号中的③。

使用电压编码		输入类型
LED	白炽灯泡	
66 : 6V AC/DC 11 : 12V AC/DC 22 : 24V AC/DC	66 : 6V AC/DC 88 : 12V AC/DC 33 : 24V AC/DC	全电压型
16 : 100/110V AC 116 : 115V AC 126 : 120V AC 26 : 200/220V AC 236 : 230V AC 246 : 240V AC 386 : 380V AC 46 : 400/440V AC 486 : 480V AC		变压器型
16□D : 110V DC	—	直流变换器型*

\* 直流变换器型未获得 UL、CSA、CCC 及 TÜV 认证，不符合 CE 标准（使用电压 90 ~ 140V DC）。

• 请指定灯罩 / LED 的颜色编码替换型号中的②。

A/NA : 琥珀色、C/NC : 透明、G/NG : 绿色、PW : 纯白色、R/NR : 红色、S/NS : 蓝色、W/NW : 乳白色、Y : 黄色（仅限 LED 型灯罩）、DNY : 黄色（仅限无灯泡型）

• 标配灯泡型号中的 ※ 为灯泡使用电压编码，详情请参照 281 页。

• 圆形固定框（金属）：镀铬

• 上表以外的触点排列请参照 283 页。

**半保护罩凸头形照明按钮开关**

销售单位：1 个

名称·外观	动作类型	灯泡	触点	型号 (订购型号)	②灯罩 / LED 颜色编码	标配灯泡型号		
  	瞬时型	无	1NO-1NC	ALGS29911 ②	NA、NC、NG、NR、NS、NW、DNY	请参照 310 页另行订购 LED 或白炽灯泡。		
			2NO	ALGS29920 ②				
			2NO-2NC	ALGS29922 ②				
		LED	1NO-1NC	ALGS2 ③ 11DN ②			A、G、PW、R、S、W、Y	LSTD-※ ②
			2NO	ALGS2 ③ 20DN ②				
			2NO-2NC	ALGS2 ③ 22DN ②				
			1NO-1NC	*ALGS21611DDN ②				
			2NO	*ALGS21620DDN ②				
			2NO-2NC	*ALGS21622DDN ②				
		白炽灯泡	1NO-1NC	ALGS2 ③ 11N ②			A、C、G、R、S、W	LS-※
			2NO	ALGS2 ③ 20N ②				
			2NO-2NC	ALGS2 ③ 22N ②				
	交替型	无	1NO-1NC	AOLGS29911 ②	NA、NC、NG、NR、NS、NW、DNY	请参照 310 页另行订购 LED 或白炽灯泡。		
			2NO	AOLGS29920 ②				
			2NO-2NC	AOLGS29922 ②				
		LED	1NO-1NC	AOLGS2 ③ 11DN ②			A、G、PW、R、S、W、Y	LSTD-※ ②
			2NO	AOLGS2 ③ 20DN ②				
			2NO-2NC	AOLGS2 ③ 22DN ②				
			1NO-1NC	*AOLGS21611DDN ②				
			2NO	*AOLGS21620DDN ②				
			2NO-2NC	*AOLGS21622DDN ②				
		白炽灯泡	1NO-1NC	AOLGS2 ③ 11N ②			A、C、G、R、S、W	LS-※
			2NO	AOLGS2 ③ 20N ②				
			2NO-2NC	AOLGS2 ③ 22N ②				

注：型号中附带 \* 的机种为直流变换器型。

• 使用电压编码

请指定下列使用电压编码替换型号中的③。

使用电压编码		输入类型
LED	白炽灯泡	
66 : 6V AC/DC 11 : 12V AC/DC 22 : 24V AC/DC	66 : 6V AC/DC 88 : 12V AC/DC 33 : 24V AC/DC	全电压型
16 : 100/110V AC 116 : 115V AC 126 : 120V AC 26 : 200/220V AC 236 : 230V AC 246 : 240V AC 386 : 380V AC 46 : 400/440V AC 486 : 480V AC		变压器型
16□D : 110V DC	—	直流变换器型*

\* 直流变换器型未获得 UL、CSA、CCC 及 TÜV 认证，不符合 CE 标准（使用电压 90 ~ 140V DC）。

• 请指定灯罩 /LED 的颜色编码替换型号中的②。

A/NA : 琥珀色、C/NC : 透明、G/NG : 绿色、PW : 纯白色、R/NR : 红色、S/NS : 蓝色、W/NW : 乳白色、Y : 黄色（仅限 LED 型灯罩）、DNY : 黄色（仅限无灯泡型）

- 标配灯泡型号中的 ※ 为灯泡使用电压编码，详细请参照 281 页。
- 半保护罩型圆形固定框（金属）：镀铬
- 上表以外的触点排列请参照 283 页。

Flush Silhouette
开关·指示灯 (圆孔)
电气控制箱
开关·指示灯 (方孔)
表面安装型 LED 指示灯
LUMIFA LED 照明单元
组合式数字显示器
安全元器件 1
安全元器件 2
端子台
继电器·定时器·插座
电路保护器
电源
PLC·SmartRelay
人机界面
传感器
防爆设备
各种资料

一览	
L6	
A6	
A2	
A1	ø 8
A8	16
一览	
AP	
UZ	
一览	
YW	ø22
TW	
HW	
一览	
TWS	ø25
一览	
ø30	ø30
HN2P	

全保护罩凸头形照明按钮开关

销售单位：1 个

名称·外观	动作类型	灯泡	触点	型号 (订购型号)	②灯罩 / LED 颜色编码	标配灯泡型号
全保护罩 凸头形 ALFS2 AOLFS2  	瞬时型	无	1NO-1NC	ALFS29911 ②	NA、NC、NG、NR、NS、NW、DNY	请参照 310 页另行订购 LED 或白炽灯泡。
			2NO	ALFS29920 ②		
			2NO-2NC	ALFS29922 ②		
		LED	1NO-1NC	ALFS2 ③ 11DN ②	A、G、PW、R、S、W、Y	LSTD-※ ②
			2NO	ALFS2 ③ 20DN ②		
			2NO-2NC	ALFS2 ③ 22DN ②		
			1NO-1NC	*ALFS21611DDN ②		
			2NO	*ALFS21620DDN ②		
			2NO-2NC	*ALFS21622DDN ②		
		白炽灯泡	1NO-1NC	ALFS2 ③ 11N ②	A、C、G、R、S、W	LS-※
			2NO	ALFS2 ③ 20N ②		
			2NO-2NC	ALFS2 ③ 22N ②		
	交替型	无	1NO-1NC	AOLFS29911 ②	NA、NC、NG、NR、NS、NW、DNY	请参照 310 页另行订购 LED 或白炽灯泡。
			2NO	AOLFS29920 ②		
			2NO-2NC	AOLFS29922 ②		
		LED	1NO-1NC	AOLFS2 ③ 11DN ②	A、G、PW、R、S、W、Y	LSTD-※ ②
			2NO	AOLFS2 ③ 20DN ②		
			2NO-2NC	AOLFS2 ③ 22DN ②		
			1NO-1NC	*AOLFS21611DDN ②		
			2NO	*AOLFS21620DDN ②		
			2NO-2NC	*AOLFS21622DDN ②		
		白炽灯泡	1NO-1NC	AOLFS2 ③ 11N ②	A、C、G、R、S、W	LS-※
			2NO	AOLFS2 ③ 20N ②		
			2NO-2NC	AOLFS2 ③ 22N ②		



注：型号中附带 \* 的机种为直流变换器型。

• 使用电压编码

请指定下列使用电压编码替换型号中的③。

使用电压编码		输入类型
LED	白炽灯泡	
66 : 6V AC/DC 11 : 12V AC/DC 22 : 24V AC/DC	66 : 6V AC/DC 88 : 12V AC/DC 33 : 24V AC/DC	全电压型
16 : 100/110V AC 116 : 115V AC 126 : 120V AC 26 : 200/220V AC 236 : 230V AC 246 : 240V AC 386 : 380V AC 46 : 400/440V AC 486 : 480V AC		变压器型
16□D : 110V DC	—	直流变换器型*

\* 直流变换器型未获得 UL、CSA、CCC 及 TÜV 认证，不符合 CE 标准（使用电压 90 ~ 140V DC）。

• 请指定灯罩 / LED 的颜色编码替换型号中的②。

A/NA : 琥珀色、C/NC : 透明、G/NG : 绿色、PW : 纯白色、R/NR : 红色、S/NS : 蓝色、W/NW : 乳白色、Y : 黄色（仅限 LED 型灯罩）、DNY : 黄色（仅限无灯泡型）

• 标配灯泡型号中的 ※ 为灯泡使用电压编码，详细请参照 281 页。

• 全保护罩型圆形固定框（金属）：镀铬

• 上表以外的触点排列请参照 283 页。

**蘑菇头形 / 蘑菇头形按锁定旋转复位型照明按钮开关**

销售单位：1 个

名称·外观	动作类型	灯泡	触点	型号 (订购型号)	②灯罩颜色编码	标配灯泡型号	
ø35 mm 蘑菇头形 ALS3 AOLS3  	瞬时型	无	1NO-1NC	ALS39911N ②	A、G、R、S、W	请参照 310 页另行订购白炽灯泡。	
			2NO	ALS39920N ②			
			2NO-2NC	ALS39922N ②			
		白炽灯泡	1NO-1NC	ALS3 ③ 11N ②			
			2NO	ALS3 ③ 20N ②			
			2NO-2NC	ALS3 ③ 22N ②			
	交替型	无	1NO-1NC	AOLS39911N ②		A、G、R、S、W	请参照 310 页另行订购白炽灯泡。
			2NO	AOLS39920N ②			
			2NO-2NC	AOLS39922N ②			
		白炽灯泡	1NO-1NC	AOLS3 ③ 11N ②			
			2NO	AOLS3 ③ 20N ②			
			2NO-2NC	AOLS3 ③ 22N ②			
蘑菇头形按锁定旋转复位型 AVLS3 (注)  	瞬时型	无	1NO-1NC	AVLS39911NR	仅限红色	请参照 310 页另行订购 LED 或白炽灯泡。	
			2NO	AVLS39920NR			
			2NO-2NC	AVLS39922NR			
		LED	1NO-1NC	AVLS3 ③ 11DNR			
			2NO	AVLS3 ③ 20DNR			
			2NO-2NC	AVLS3 ③ 22DNR			
	交替型	无	1NO-1NC	AVLS3 ③ 11NR		仅限红色	LSTD-※ ②
			2NO	AVLS3 ③ 20NR			
			2NO-2NC	AVLS3 ③ 22NR			
		白炽灯泡	1NO-1NC	AVLS3 ③ 11NR			
			2NO	AVLS3 ③ 20NR			
			2NO-2NC	AVLS3 ③ 22NR			

• 使用电压编码

请指定下列使用电压编码替换型号中的③。

使用电压编码		输入类型
LED	白炽灯泡	
66 : 6V AC/DC	66 : 6V AC/DC	全电压型
11 : 12V AC/DC	88 : 12V AC/DC	
22 : 24V AC/DC	33 : 24V AC/DC	
16 : 100/110V AC		变压器型
116 : 115V AC		
126 : 120V AC		
26 : 200/220V AC		
236 : 230V AC		
246 : 240V AC		
386 : 380V AC		
46 : 400/440V AC		
486 : 480V AC		

- 请指定灯罩 /LED 的颜色编码替换型号中的②。  
A : 琥珀色、G : 绿色、R : 红色、S : 蓝色、W : 乳白色
  - 标配灯泡型号中的 ※ 为灯泡使用电压编码，详细请参照 281 页。
  - 圆形固定框 (金属) : 镀铬
  - 上表以外的触点排列请参照 283 页。
  - 按锁定旋转复位型：按下按钮，触点动合并保持被锁定状态，顺时针旋转复位。按钮 (仅有红色)。
- 注：AVLS3 按锁定旋转复位型开关不能作为紧急停止开关使用。若需紧急停止开关，请选用 HW 系列紧急停止开关以及防转环适配器 (HW9Z-A25 型) (符合 ISO 13850 及 IEC 60947-5-5 标准)。

Flush Silhouette
开关·指示灯 (圆孔)
电气控制箱
开关·指示灯 (方孔)
表面安装型 LED 指示灯
LUMIFA LED 照明单元
组合式数字显示器
安全元器件 1
安全元器件 2
端子台
继电器·定时器·插座
电路保护器
电源
PLC·SmartRelay
人机界面
传感器
防爆设备
各种资料

一览	ø 8 : 16
L6	
A6	
A2	
A1	
A8	
一览	
AP	
UZ	
一览	ø22
YW	
TW	
HW	
一览	ø25
TWS	
一览	
ø30	ø30
HN2P	

正方形平头形照明按钮开关

销售单位：1 个

名称·外观	动作类型	灯泡	触点	型号 (订购型号)	②灯罩 / LED 颜色编码	标配灯泡型号	
正方形平头形 (可刻字) ULQS1B UOLQS1B    	瞬时型	无	1NO-1NC	ULQS1B9911 ②	NA、NG、NR、NS、NW、DNY	请参照 310 页另行订购 LED 或白炽灯泡。	
			2NO	ULQS1B9920 ②			
			2NO-2NC	ULQS1B9922 ②			
		LED	1NO-1NC	ULQS1B ③ 11DN ②	A、G、PW、R、S、W、Y	LSTD-※ ②	
			2NO	ULQS1B ③ 20DN ②			
			2NO-2NC	ULQS1B ③ 22DN ②			
		白炽灯泡	1NO-1NC	ULQS1B ③ 11N ②	A、G、R、S、W	LS-※	
			2NO	ULQS1B ③ 20N ②			
			2NO-2NC	ULQS1B ③ 22N ②			
	交替型	无	无	1NO-1NC	UOLQS1B9911 ②	NA、NG、NR、NS、NW、DNY	请参照 310 页另行订购 LED 或白炽灯泡。
				2NO	UOLQS1B9920 ②		
				2NO-2NC	UOLQS1B9922 ②		
		LED	1NO-1NC	UOLQS1B ③ 11DN ②	A、G、PW、R、S、W、Y	LSTD-※ ②	
			2NO	UOLQS1B ③ 20DN ②			
			2NO-2NC	UOLQS1B ③ 22DN ②			
白炽灯泡		1NO-1NC	UOLQS1B ③ 11N ②	A、G、R、S、W	LS-※		
		2NO	UOLQS1B ③ 20N ②				
		2NO-2NC	UOLQS1B ③ 22N ②				

• 使用电压编码

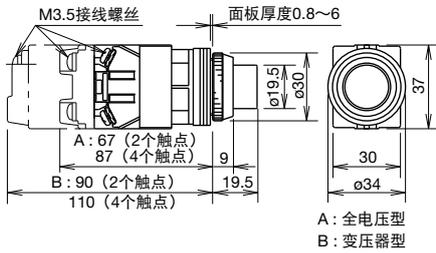
请指定下列使用电压编码替换型号中的③。

使用电压编码		输入类型
LED	白炽灯泡	
66 : 6V AC/DC	66 : 6V AC/DC	全电压型
11 : 12V AC/DC	88 : 12V AC/DC	
22 : 24V AC/DC	33 : 24V AC/DC	
16 : 100/110V AC		变压器型
116 : 115V AC		
126 : 120V AC		
26 : 200/220V AC		
236 : 230V AC		
246 : 240V AC		
386 : 380V AC		
46 : 400/440V AC		
486 : 480V AC		

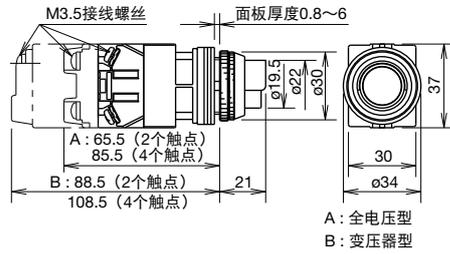
- 请指定灯罩 /LED 的颜色编码替换型号中的②。  
 A/NA : 琥珀色、C/NC : 透明、G/NG : 绿色、PW : 纯白色、R/NR : 红色、S/NS : 蓝色、W/NW : 乳白色、Y : 黄色 (仅限 LED 型灯罩)、DNY : 黄色 (仅限无灯泡型)
- 标配灯泡型号中的 ※ 为灯泡使用电压编码, 详情请参照 281 页。
- 正方形固定框 (树脂) : 黑色
- 文字标记板尺寸 : □ 21.2×1.0 mm, 标配 2 枚。
- 上表以外的触点排列请参照 283 页。

□外形尺寸图 (mm)

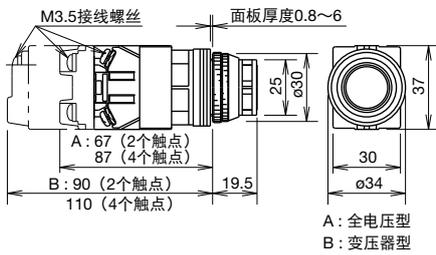
• 凸头形  
ALS2/AOLS2 型



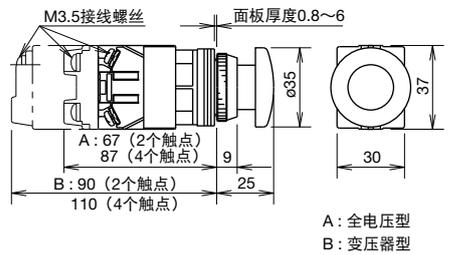
• 半保护罩凸头形  
ALGS2/AOLGS2 型



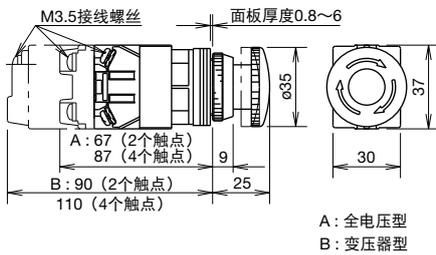
• 全保护罩凸头形  
ALFS2/AOLFS2 型



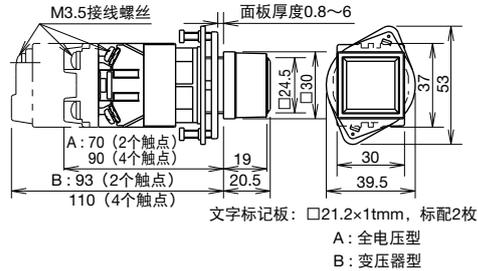
•  $\phi 35$ mm 蘑菇头形  
ALS3/AOLS3 型



• 蘑菇头形按锁定旋转复位型  
AVLS3 型



• 正方形平头形  
ULQS1B/UOLQS1B 型



Flush Silhouette
开关·指示灯 (圆孔)
电气控制箱
开关·指示灯 (方孔)
表面安装型 LED 指示灯
LUMIFA LED 照明单元
组合式数字显示器
安全元器件 1
安全元器件 2
端子台
继电器·定时器·插座
电路保护器
电源
PLC·SmartRelay
人机界面
传感器
防爆设备
各种资料

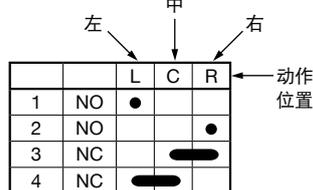
一览	
L6	
A6	
A2	
A1	$\phi 8$
A8	$\phi 16$
一览	
AP	
UZ	
一览	
YW	$\phi 22$
TW	
HW	
一览	
TWS	$\phi 25$
一览	
$\phi 30$	$\phi 30$
HN2P	

选择开关 (标准旋钮型)

销售单位: 1 个

位数	外观		触点列表		ASS		M3.5接线螺丝		面板厚度0.8~6	
	触点编码	触点块	触点	动作位置	交替型	从右复位	从左复位			
90°   2位	10 (1NO)	1	NO		●	ASS210N	ASS2110N	ASS2210N*		
		2	虚设触点块							
	11 (1NO-1NC)	1	NO		●	ASS211N	ASS2111N	ASS2211N*		
		2	NC	●						
	20 (2NO)	1	NO		●	ASS220N	ASS2120N	ASS2220N*		
		2	NO		●					
	22 (2NO-2NC)	1	NO		●	ASS222N	ASS2122N	ASS2222N*		
		2	NC	●						
		3	NO		●					
	2R ★ (1NO-1NC)	1	NO		●	ASS22RN-118 ★	ASS212RN-118 ★	—		
		2	NC	●						
	2R ★ (1NO-1NC)	1	NC	●		—	—	ASS222RN-169 ★		
2		NO		●						
45°   3位	20 (2NO)	1	NO	●		ASS320N	ASS3120N	ASS3220N	ASS3320N	
		2	NO		●					
	02 (2NC)	1	NC		●	ASS302N	ASS3102N	ASS3202N	ASS3302N	
		2	NC	●						
	22 (2NO-2NC)	1	NO	●		ASS322N	ASS3122N	ASS3222N	ASS3322N	
		2	NO		●					
		3	NC	●						
	40 (4NO)	1	NO	●		ASS340N	ASS3140N	ASS3240N	ASS3340N	
		2	NO		●					
		3	NO	●						
	04 (4NC)	1	NC		●	ASS304N	ASS3104N	ASS3204N	ASS3304N	
		2	NC	●						
		3	NC		●					
	3S ★	1	NO	●		ASS33SN-243 ★	—	—	—	
		2	NO		●					
		3	NC	●						
		4	虚设触点块							
	30°   5位 / 45°   4位	4S ★	1	NC		●	ASS44SN-407 ★	—		
2			NC		●					
3			NC		●					
4			NO		●					
4S ★		1	NO	●		ASS44SN-411 ★	—			
		2	NC		●					
		3	NC		●					
		4	NO		●					
3S ★		1	NO	●		ASS43SN-461 ★	—			
		2	NC		●					
		3	NC		●					
		4	虚设触点块							
4S ★		1	NO	●		—	ASS54SN-501 ★			
		2	NC		●					
		3	NC		●					
		4	NO		●					

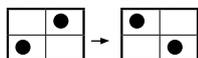
• 触点块安装位置和触点排列表



• 触点排列表详细请参照 301 ~ 303 页。



• 以上标有\*的两位选择开关, 触点操作位如下颠倒。



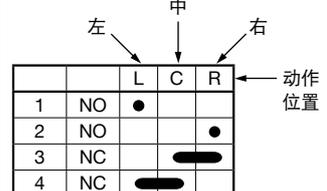
- 在上述触点排列表中带有★标志的触点编码的额定电流值(负载开关电流值)为触点块额定电流值的一半。额定绝缘电压和额定通电电流保持不变。
- 一个或三个触点的选择开关附带一个虚设触点块。
- 标准旋钮: 黑色旋钮配备白色方向指示标志。

选择开关 (长柄旋钮型)

销售单位：1 个

位数	外观		触点排列表		ASS*L		M3.5接线螺丝		面板厚度0.8~6	
	触点编码	触点块	触点	动作位置	交替型	从右复位	从左复位	43 (2个触点)	63 (4个触点)	37
90°   2 位	10 (1NO)	1	NO	●	L R	ASS2L10N	ASS21L10N	9	22	30
		2	虚设触点块							
	11 (1NO-1NC)	1	NO	●	L R	ASS2L11N	ASS21L11N	9	22	30
		2	NC	●						
	20 (2NO)	1	NO	●	L R	ASS2L20N	ASS21L20N	9	22	30
		2	NO	●						
	22 (2NO-2NC)	1	NO	●	L R	ASS2L22N	ASS21L22N	9	22	30
		2	NC	●						
		3	NO	●						
		4	NC	●						
	2R ★ (1NO-1NC)	1	NO	●	L R	ASS2L2RN-118 ★	ASS21L2RN-118 ★	9	22	30
	2	NC	●							
2R ★ (1NO-1NC)	1	NC	●	L R	—	—	9	22	30	
2	NO	●								
45°   3 位	20 (2NO)	1	NO	●	L C R	ASS3L20N	ASS31L20N	9	22	30
		2	NO	●						
	02 (2NC)	1	NC	●	L C R	ASS3L02N	ASS31L02N	9	22	30
		2	NC	●						
	22 (2NO-2NC)	1	NO	●	L C R	ASS3L22N	ASS31L22N	9	22	30
		2	NO	●						
		3	NC	●						
		4	NC	●						
	40 (4NO)	1	NO	●	L C R	ASS3L40N	ASS31L40N	9	22	30
		2	NO	●						
		3	NO	●						
		4	NO	●						
	04 (4NC)	1	NC	●	L C R	ASS3L04N	ASS31L04N	9	22	30
		2	NC	●						
		3	NC	●						
		4	NC	●						
	3S ★	1	NO	●	L C R	ASS3L3SN-243 ★	—	9	22	30
		2	NO	●						
3		NC	●							
4		虚设触点块								
30°   5 位 / 45°   4 位	4S ★	1	NC	●	1 2 3 4	ASS4L4SN-407 ★	—	9	22	30
		2	NC	●						
		3	NC	●						
		4	NO	●						
	4S ★	1	NO	●	1 2 3 4 5	ASS4L4SN-411 ★	—	9	22	30
		2	NC	●						
		3	NC	●						
	3S ★	1	NO	●	1 2 3 4 5	ASS4L3SN-461 ★	—	9	22	30
		2	NC	●						
		3	NC	●						
		4	虚设触点块							
	4S ★	1	NO	●	1 2 3 4 5	—	ASS5L4SN-501 ★	9	22	30
2		NC	●							
3		NC	●							
4		NO	●							

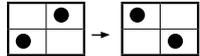
• 触点块安装位置和触点排列表



• 触点排列表详细请参照 301 ~ 303 页。



• 以上标有 \* 的两位选择开关，触点操作位如下颠倒。



- 在上述触点排列表中带有★标志的触点编码的额定电流值(负载开关电流值)为触点块额定电流值的一半。额定绝缘电压和额定通电流保持不变。
- 一个或三个触点的选择开关附带一个虚设触点块。
- 长柄旋钮：黑色长柄旋钮配备白色方向指示标志。

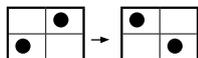
Flush Silhouette
开关·指示灯 (圆孔)
电气控制箱
开关·指示灯 (方孔)
表面安装型 LED 指示灯
LUMIFA LED 照明单元
组合式数字显示器
安全元器件 1
安全元器件 2
端子台
继电器·定时器·插座
电路保护器
电源
PLC·SmartRelay
人机界面
传感器
防爆设备
各种资料
一览
L6
A6
A2
A1
A8
一览
AP
UZ
一览
YW
TW
HW
一览
TWS
一览
ø30
HN2P

钥匙选择开关

销售单位：1 个

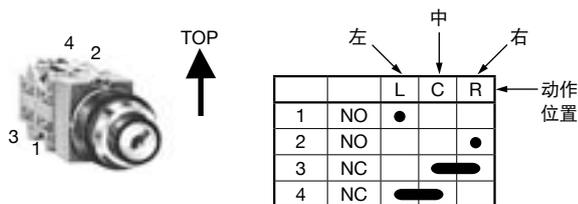
位数	外观		触点排列表		ASS*K		M3.5接线螺丝		面板厚度0.8~6	
	触点编码	触点块	触点	动作位置	交替型	从右复位	从左复位	—	—	—
90°   2 位	10 (1NO)	1	NO		●	ASS2K10N	ASS21K10N	ASS22K10N*	—	—
		2	虚设触点块							
	11 (1NO-1NC)	1	NO		●	ASS2K11N	ASS21K11N	ASS22K11N*	—	—
		2	NC	●						
	20 (2NO)	1	NO		●	ASS2K20N	ASS21K20N	ASS22K20N*	—	—
		2	NO		●					
	22 (2NO-2NC)	1	NO		●	ASS2K22N	ASS21K22N	ASS22K22N*	—	—
		2	NC	●						
		3	NO		●					
	2R ★ (1NO-1NC)	1	NO		●	ASS2K2RN-118 ★	ASS21K2RN-118 ★	—	—	—
2		NC	●							
2R ★ (1NO-1NC)	1	NC	●		—	—	ASS22K2RN-169 ★	—	—	
	2	NO		●						
45°   3 位	20 (2NO)	1	NO	●		ASS3K20N	ASS31K20N	ASS32K20N	ASS33K20N	—
		2	NO		●					
	02 (2NC)	1	NC		●	ASS3K02N	ASS31K02N	ASS32K02N	ASS33K02N	—
		2	NC	●						
	22 (2NO-2NC)	1	NO	●		ASS3K22N	ASS31K22N	ASS32K22N	ASS33K22N	—
		2	NO		●					
		3	NC	●						
	40 (4NO)	1	NO	●		ASS3K40N	ASS31K40N	ASS32K40N	ASS33K40N	—
		2	NO		●					
		3	NO	●						
	04 (4NC)	1	NC		●	ASS3K04N	ASS31K04N	ASS32K04N	ASS33K04N	—
		2	NC	●						
		3	NC		●					
	3S ★	1	NO	●		ASS3K3SN-243 ★	—	—	—	—
		2	NO		●					
		3	NC		●					
		4	虚设触点块							

- 弹簧复位型，仅在复位位置可拔出钥匙。各位置停止型，钥匙可从各位置拔出。钥匙的可拔出与否请参照 283 页。
- 以上标有\*的两位选择开关，触点操作位如下颠倒。



- 在上述触点排列表中有★标志的触点编码的额定电流值（负载开关电流值）为触点块额定电流值的一半。额定绝缘电压和额定通电流保持不变。
- 一个或三个触点的选择开关附带一个虚设触点块。
- 圆柱套：黑色  
圆形固定框（金属）：镀铬

触点块安装位置和触点排列表

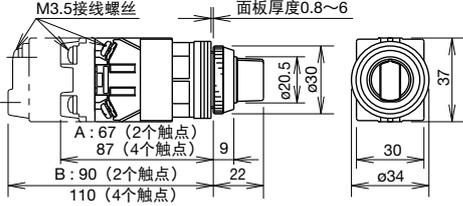


- 触点排列表详细请参照 301 ~ 303 页。

照明选择开关

• 90° - 2 位

销售单位：1 个

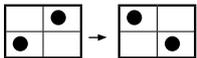
外观					ASLS				
									
触点排列表									
触点编码	触点块		动作位置		灯泡	交替型 L R	从右复位 L R	从左复位 L R	灯泡型号
	安装位置	触点	L	R					
11 (1NO-1NC)	1	NO		●	无	ASLS29911 ②	ASLS219911 ②	ASLS229911 ② *	请参照 310 页订购。
	2	NC	●		LED	ASLS2 ③ 11DN ②	ASLS21 ③ 11DN ②	ASLS22 ③ 11DN ② *	LSTD-※ ②
					白炽灯泡	ASLS2 ③ 11N ②	ASLS21 ③ 11N ②	ASLS22 ③ 11N ② *	LS-※
20 (2NO)	1	NO		●	无	ASLS29920 ②	ASLS219920 ②	ASLS229920 ② *	请参照 310 页订购。
	2	NO		●	LED	ASLS2 ③ 20DN ②	ASLS21 ③ 20DN ②	ASLS22 ③ 20DN ② *	LSTD-※ ②
					白炽灯泡	ASLS2 ③ 20N ②	ASLS21 ③ 20N ②	ASLS22 ③ 20N ② *	LS-※
22 (2NO-2NC)	1	NO		●	无	ASLS29922 ②	ASLS219922 ②	ASLS229922 ② *	请参照 310 页订购。
	2	NC	●		LED	ASLS2 ③ 22DN ②	ASLS21 ③ 22DN ②	ASLS22 ③ 22DN ② *	LSTD-※ ②
	3	NO		●	LED	ASLS2 ③ 22DN ②	ASLS21 ③ 22DN ②	ASLS22 ③ 22DN ② *	LSTD-※ ②
	4	NC	●		白炽灯泡	ASLS2 ③ 22N ②	ASLS21 ③ 22N ②	ASLS22 ③ 22N ② *	LS-※

• 颜色编码及使用电压编码

请指定下列灯罩 / LED 颜色编码以及使用电压编码替换型号中的②、③。

②灯罩 / LED 颜色编码			③使用电压编码		输入类型
无灯泡型	LED 型	白炽灯泡型	LED	白炽灯泡	
NA : 琥珀色 NG : 绿色 NR : 红色 NS : 蓝色 NW : 乳白色 DNY : 黄色	A : 琥珀色 G : 绿色 R : 红色 S : 蓝色 W : 乳白色 Y : 黄色 (仅限灯罩)	A : 琥珀色 G : 绿色 R : 红色 S : 蓝色 W : 乳白色	66 : 6V AC/DC 11 : 12V AC/DC 22 : 24V AC/DC	66 : 6V AC/DC 88 : 12V AC/DC 33 : 24V AC/DC	全电压型
			16 : 100/110V AC 136 : 115/120V AC 26 : 200/220V AC 256 : 230/240V AC 386 : 380V AC 46 : 400/440V AC 486 : 480V AC		变压器型

- 标配灯泡型号中的 ※ 为灯泡使用电压编码, 详细请参照 281 页。
- 以上标有 \* 的两位选择开关, 触点操作位如下颠倒。



- 圆形固定框 (金属): 镀铬

• 触点块安装位置和触点排列表



- 触点排列表详细请参照 301 ~ 303 页。

Flush Silhouette
开关·指示灯 (圆孔)
电气控制箱
开关·指示灯 (方孔)
表面安装型 LED 指示灯
LUMIFA LED 照明单元
组合式数字显示器
安全元器件 1
安全元器件 2
端子台
继电器·定时器·插座
电路保护器
电源
PLC·SmartRelay
人机界面
传感器
防爆设备
各种资料

一览
L6
A6
A2
A1
A8
一览
AP
UZ
一览
YW
TW
HW
一览
TWS
一览
φ30
HN2P

照明选择开关

• 45° - 3 位

销售单位：1 个

触点编码	触点块		动作位置			灯泡	交替型 L C R	从右复位 L C R	从左复位 L C R	双向复位 L C R	灯泡型号
	安装位置	触点	L	C	R						
20 (2NO)	1	NO	●			无	ASLS39920 ②	ASLS319920 ②	ASLS329920 ②	ASLS339920 ②	请参照 310 页订购。
	2	NO			●	LED	ASLS3 ③ 20DN ②	ASLS31 ③ 20DN ②	ASLS32 ③ 20DN ②	ASLS33 ③ 20DN ②	LSTD-※ ②
						白炽灯泡	ASLS3 ③ 20N ②	ASLS31 ③ 20N ②	ASLS32 ③ 20N ②	ASLS33 ③ 20N ②	LS-※
02 (2NC)	1	NC		■		无	ASLS39902 ②	ASLS319902 ②	ASLS329902 ②	ASLS339902 ②	请参照 310 页订购。
	2	NC	■			LED	ASLS3 ③ 02DN ②	ASLS31 ③ 02DN ②	ASLS32 ③ 02DN ②	ASLS33 ③ 02DN ②	LSTD-※ ②
						白炽灯泡	ASLS3 ③ 02N ②	ASLS31 ③ 02N ②	ASLS32 ③ 02N ②	ASLS33 ③ 02N ②	LS-※
22 (2NO-2NC)	1	NO	●			无	ASLS39922 ②	ASLS319922 ②	ASLS329922 ②	ASLS339922 ②	请参照 310 页订购。
	2	NO			●						
	3	NC		■		LED	ASLS3 ③ 22DN ②	ASLS31 ③ 22DN ②	ASLS32 ③ 22DN ②	ASLS33 ③ 22DN ②	LSTD-※ ②
	4	NC	■								
					白炽灯泡	ASLS3 ③ 22N ②	ASLS31 ③ 22N ②	ASLS32 ③ 22N ②	ASLS33 ③ 22N ②	LS-※	
40 (4NO)	1	NO	●			无	ASLS39940 ②	ASLS319940 ②	ASLS329940 ②	ASLS339940 ②	请参照 310 页订购。
	2	NO			●						
	3	NO	●			LED	ASLS3 ③ 40DN ②	ASLS31 ③ 40DN ②	ASLS32 ③ 40DN ②	ASLS33 ③ 40DN ②	LSTD-※ ②
	4	NO			●						
					白炽灯泡	ASLS3 ③ 40N ②	ASLS31 ③ 40N ②	ASLS32 ③ 40N ②	ASLS33 ③ 40N ②	LS-※	
04 (4NC)	1	NC		■		无	ASLS39904 ②	ASLS319904 ②	ASLS329904 ②	ASLS339904 ②	请参照 310 页订购。
	2	NC	■								
	3	NC		■		LED	ASLS3 ③ 04DN ②	ASLS31 ③ 04DN ②	ASLS32 ③ 04DN ②	ASLS33 ③ 04DN ②	LSTD-※ ②
	4	NC	■								
					白炽灯泡	ASLS3 ③ 04N ②	ASLS31 ③ 04N ②	ASLS32 ③ 04N ②	ASLS33 ③ 04N ②	LS-※	

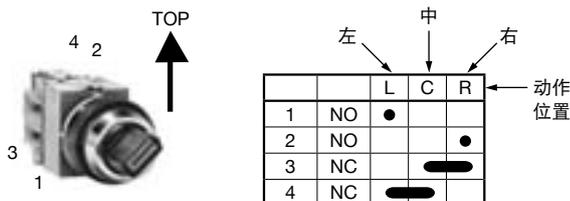
• 颜色编码及使用电压编码

请指定下列灯罩 / LED 颜色编码以及使用电压编码替换中的②、③。

②灯罩 / LED 颜色编码			③使用电压编码		输入类型
无灯泡型	LED 型	白炽灯泡型	LED	白炽灯泡	
NA : 琥珀色 NG : 绿色 NR : 红色 NS : 蓝色 NW : 乳白色 DNY : 黄色	A : 琥珀色 G : 绿色 R : 红色 S : 蓝色 W : 乳白色 Y : 黄色 (仅限灯罩)	A : 琥珀色 G : 绿色 R : 红色 S : 蓝色 W : 乳白色	66 : 6V AC/DC 11 : 12V AC/DC 22 : 24V AC/DC  16 : 100/110V AC 136 : 115/120V AC 26 : 200/220V AC 256 : 230/240V AC 386 : 380V AC 46 : 400/440V AC 486 : 480V AC	66 : 6V AC/DC 88 : 12V AC/DC 33 : 24V AC/DC	全电压型  变压器型

- 标配灯泡型号中的 ※ 为灯泡使用电压编码, 详细请参照 281 页。
- 圆形固定框 (金属): 镀铬

• 触点块安装位置和触点排列表

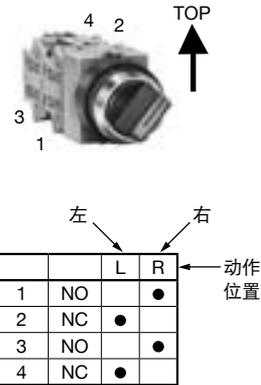


- 触点排列表详细请参照 301 ~ 303 页。

• 90° - 2 位 (交替型 / 弹簧复位型)

位置				交替型	从右复位	从左复位		
旋钮类型				标准旋钮型、长柄旋钮型、钥匙型、照明型				
触点编码	电路编号	安装位置	触点	动作位置				
				L	R	L	R	
10 (1NO)	-	1	NO		●	●		
		2		虚设触点块				
01 (1NC)	-	1	NC	●			●	
		2		虚设触点块				
11 (1NO-1NC)	-	1	NO		●	●		
		2	NC	●			●	
		103	1	NC	●			●
			2	NO		●	●	
20 (2NO)	-	1	NO		●	●		
		2	NO		●	●		
02 (2NC)	-	1	NC	●			●	
		2	NC	●			●	
22 (2NO-2NC)	-	1	NO		●	●		
		2	NC	●			●	
		3	NO		●	●		
		4	NC	●			●	
	110	1	NC	●			●	
		2	NO		●	●		
		3	NC	●			●	
		4	NO		●	●		
	111	1	NO		●	●		
		2	NO		●	●		
		3	NC	●			●	
		4	NC	●			●	
117	1	NC	●			●		
	2	NO		●	●			
	3	NO		●	●			
	4	NC	●			●		
31 (3NO-1NC)	107	1	NC	●			●	
		2	NO		●	●		
		3	NO		●	●		
		4	NO		●	●		
40 (4NO)	-	1	NO		●	●		
		2	NO		●	●		
		3	NO		●	●		
		4	NO		●	●		
2R ★	118 ★	1	NO	—————		—————		
		2	NC	—————		—————		
	168 ★	1	NO	—————		—————		
		2	NC	—————		—————		
	119 ★	1	NC	—————		—————		
2		NO	—————		—————			
169 ★	1	NC	—————		—————			
	2	NO	—————		—————			
4R ★	120 ★	1	NO	—————		—————		
		2	NC	—————		—————		
		3	NO	—————		—————		
		4	NC	—————		—————		
	170 ★	1	NO	—————		—————		
		2	NC	—————		—————		
		3	NO	—————		—————		
		4	NC	—————		—————		
	121 ★	1	NC	—————		—————		
		2	NO	—————		—————		
		3	NC	—————		—————		
		4	NO	—————		—————		
171 ★	1	NC	—————		—————			
	2	NO	—————		—————			
	3	NC	—————		—————			
	4	NO	—————		—————			

• 触点块安装位置和触点排列表

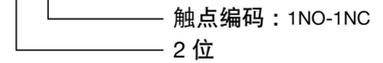


• 在左侧触点排列表中有★标志的触点编码的额定电流值(负载开关电流值)为触点块额定电流值的一半。  
额定绝缘电压和额定通电电流保持不变。

□ 型号说明

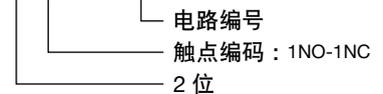
• 无需电路编号时：

ASS 2 11 N



• 需电路编号时：

ASS 2 11 N - 103



Flush Silhouette
开关·指示灯 (圆孔)
电气控制箱
开关·指示灯 (方孔)
表面安装型 LED 指示灯
LUMIFA LED 照明单元
组合式数字显示器
安全元器件 1
安全元器件 2
端子台
继电器·定时器·插座
电路保护器
电源
PLC·SmartRelay
人机界面
传感器
防爆设备
各种资料

一览	
L6	
A6	
A2	
A1	ø 8 ; 16
A8	
一览	
AP	
UZ	
一览	
YW	ø22
TW	
HW	
一览	
TWS	ø25
一览	
ø30	ø30
HN2P	

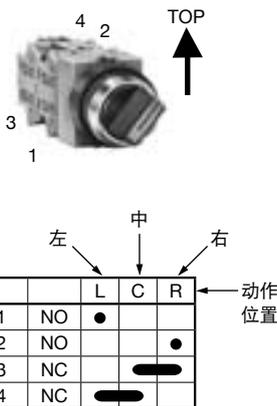
• 45° - 3 位 (交替型 / 弹簧复位型)

位置	交替型	从右复位	从左复位	双向复位
旋钮类型	标准旋钮型、长柄旋钮型、钥匙型、照明型			

触点编码	电路编号	安装位置	触点	动作位置		
				L	C	R
11 (1NO-1NC)	202	1	NO	●		
		2	NC	—		
	203	1	NC		—	
		2	NO			●
	302	1	NO	●		●
		2	NC	—		
303	1	NC		●		
	2	NO			●	
20 (2NC)	—	1	NO	●		
		2	NO			●
301	—	1	NO	●		●
		2	NO			●
02 (2NC)	—	1	NC		—	
		2	NC	—		
	304	1	NC		●	
		2	NC	—		
22 (2NO-2NC)	—	1	NO	●		
		2	NO			●
		3	NC		—	
		4	NC	—		
	210	1	NC		—	
		2	NO			●
		3	NC		—	
		4	NO			●
	308	1	NO	●		●
		2	NC	—		
		3	NO	●		●
		4	NC	—		
309	1	NO	●		●	
	2	NC	—			
	3	NC		●		
	4	NO			●	
310	1	NC		●		
	2	NO			●	
	3	NC		●		
	4	NO			●	
31 (3NO-1NC)	206	1	NO	●		
		2	NC	—		
	207	3	NO	●		●
		4	NO			●
13 (1NO-3NC)	212	1	NO	●		
		2	NC	—		
		3	NC		—	
		4	NC	—		
	313	1	NC		●	
		2	NO			●
		3	NC		●	
		4	NC	—		

触点编码	电路编号	安装位置	触点	动作位置			
				L	C	R	
40 (4NO)	—	1	NO	●			
		2	NO			●	
		3	NO	●			
		4	NO			●	
305	—	1	NO	●		●	
		2	NO			●	
		3	NO	●		●	
		4	NO			●	
04 (4NC)	—	1	NC		—		
		2	NC	—			
		3	NC		—		
		4	NC	—			
	314	—	1	NC		●	
			2	NC	—		
			3	NC		●	
			4	NC	—		

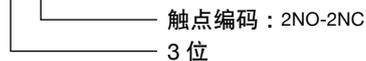
• 触点块安装位置和触点排列表



□ 型号说明

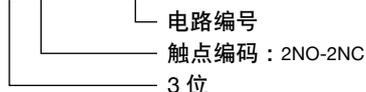
• 无需电路编号时：

ASS 3 22 N



• 需电路编号时：

ASS 3 22 N - 210



### •45° - 3 位 (交替型)

位置				交替型		
旋钮类型				标准旋钮型、长柄旋钮型、钥匙型、照明型		
触点编号	电路编号	安装位置	触点	动作位置		
				L	C	R
3S ★	243 ★	1	NO	●		
		2	NO			●
		3	NC		●	
		4	虚设触点块			
4S ★	233 ★	1	NO	●		
		2	NC		●	
		3	NC	●		●
		4	NO			●
	234 ★	1	NO	●		
		2	NC		●	
		3	NC		●	
		4	NC		●	
	235 ★	1	NC		●	
		2	NO			●
		3	NC		●	
		4	NO			●
237 ★	1	NO	●			
	2	NO			●	
	3	NC		●		
	4	NO			●	
240 ★	1	NC		●		
	2	NC		●		
	3	NC		●		
	4	NO			●	

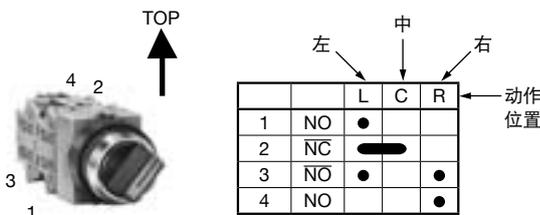
### •45° - 4 位 (交替型)

位置				交替型			
旋钮类型				标准旋钮型、长柄旋钮型			
触点编号	电路编号	安装位置	触点	动作位置			
				1	2	3	4
3S ★	461 ★	1	NO	●			
		2	NC		●		
		3	NC			●	
		4	虚设触点块				
4S ★	405 ★	1	NC		●		
		2	NC		●		
		3	NC			●	
		4	NC		●		
	407 ★	1	NC		●		
		2	NC		●		
		3	NC			●	
		4	NO				●
	409 ★	1	NO	●			
		2	NC		●		
		3	NC			●	
		4	NC		●		
411 ★	1	NO	●				
	2	NC		●			
	3	NC			●		
	4	NO				●	

### •30° - 5 位 (交替型)

位置				交替型				
旋钮类型				标准旋钮型、长柄旋钮型				
触点编号	电路编号	安装位置	触点	动作位置				
				1	2	3	4	5
4S ★	501 ★	1	NO	●				
		2	NC		●			
		3	NC			●		
		4	NO				●	

### •触点安装位置和触点排列表



•在上述触点排列表中带有★标志的触点编码的额定电流值(负载开关电流值)为触点块额定电流值的一半。  
额定绝缘电压和额定通电电流保持不变。

### □型号说明

•无需电路编号时:

ASS 3 4S N

触点编码: 2NO-2NC  
3 位

•需电路编号时:

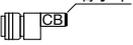
ASS 3 4S N - 233

电路编号  
触点编码: 2NO-2NC  
3 位

Flush Silhouette
开关·指示灯 (圆孔)
电气控制箱
开关·指示灯 (方孔)
表面安装型 LED 指示灯
LUMIFA LED 照明单元
组合式数字显示器
安全元器件 1
安全元器件 2
端子台
继电器·定时器·插座
电路保护器
电源
PLC·SmartRelay
人机界面
传感器
防爆设备
各种资料

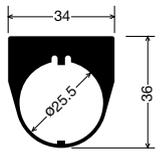
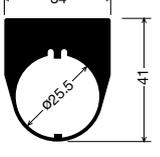
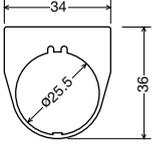
一览	
L6	
A6	
A2	
A1	ø 8
A8	ø 16
一览	
AP	
UZ	
一览	
YW	ø22
TW	
HW	
一览	
TWS	ø25
一览	
ø30	ø30
HN2P	

端子罩

		TW-VLC	HW-VL3	HW-VL5	APS-PVL	使用端子罩时， 面板后伸出长将 增加以下尺寸。
控制元器件		 44.6H×14.1W	 37.8H×26W	 39.1H×15.5W	 36H×29.4W	
• 指示灯 APS UPQS UPQMS	全电压型				○	+6 mm
	变压器型 直流变换器型		○			+3 mm
• 按钮开关 ABS AOS ABGS AOGS ABFS AOFS AKS AVS AJS AZS ATS UTS AYS	一个触点块 	○				+3.5 mm
	两个触点块 	○ 使用 2 个				
	三个触点块 	○ 使用 2 个				
	四个触点块 	○ 使用 2 个				
• 照明按钮开关 ALS AOLF AOLS ULOS ALGS UOLQ AOLGS AVLS ALFS ATLS	全电压型 			○		+3 mm
	变压器型 直流变换器型 		○			+3 mm
• 照明选择开关 ASLS			○			
• 按压检测指示灯 APS			○			

• 请另行订购端子罩。  
订购端子罩时，请指定型号和数量。

**标记牌**

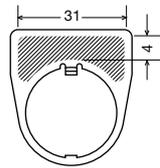
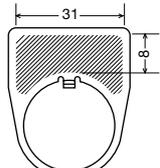
外形尺寸图 (mm)	文字标记	材料	型号	订购型号	销售单位	说明
	无	铝, 厚 1.2 mm	NSA-0	NSA-0	1 个	• 黑色
	有			NSA-*	NSA-0PN10	
			NSA-*	NSA-*	NSA-*PN10	1 个 1 盒 (10 个)
				无	铝, 厚 1.2 mm	NSALO
NSALOPN10		1 盒 (10 个)				
	无	不锈钢, 厚 1.2 mm	NFSO	NFSO	1 个	• 不锈钢色
				NFSOPN10	1 盒 (10 个)	

• 请指定下列文字标记编码替换型号中的\*。

• 文字标记编码

编码	标记文字
0	(空白)
1	ON
2	OFF
3	START
4	STOP
31	OFF-ON
35	HAND-AUTO
53	HAND-OFF-AUTO

□ 外观及雕刻范围例

外观 (mm)	雕刻范围 (mm)		最大行数	单行文字数 (英文)
	高	宽		
标准型 (NSA/NFSO) 	4	31	1	17
蘑菇头形 (NSALO) 	8	31	2	17

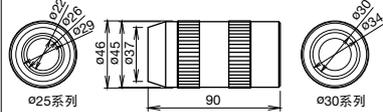
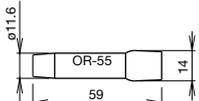
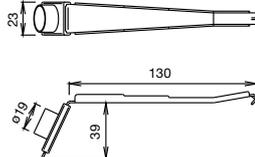
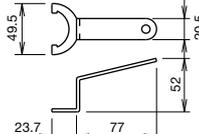
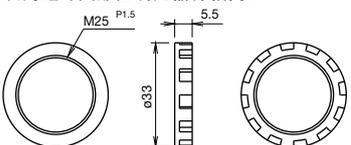
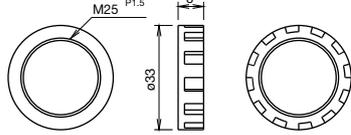
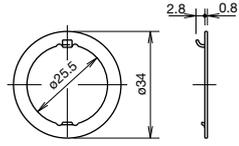
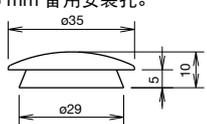
- 上例的文字高度为 3 mm。
- 雕刻开始位置应距离边缘 1.5 mm。

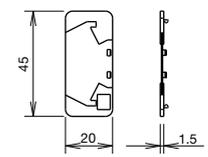
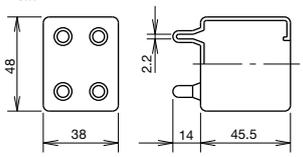
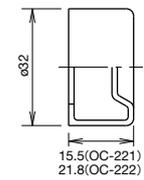
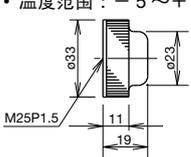
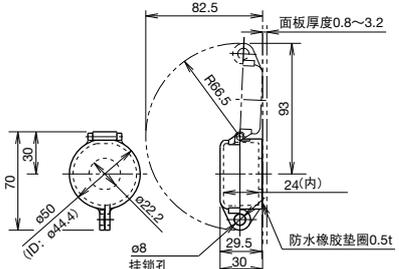
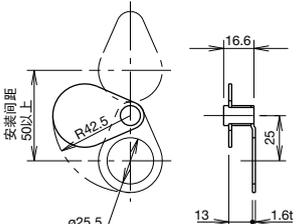
Flush Silhouette
开关·指示灯 (方孔)
电气控制箱
表面安装型 LED 指示灯
LUMIFA LED 照明单元
组合式数字显示器
安全元器件 1
安全元器件 2
端子台
继电器·定时器·插座
电路保护器
电源
PLC·SmartRelay
人机界面
传感器
防爆设备
各种资料

一览	
L6	
A6	
A2	
A1	ø 8
A8	ø 16
一览	
AP	
UZ	
一览	
YW	ø22
TW	
HW	
一览	
TWS	ø25
一览	
ø30	ø30
HN2P	

附件

请按订购型号订购

名称·外观		材料	型号	订购型号	销售单位	说明·外形尺寸图 (mm)
		橡胶	OR-12	OR-12	1 个	<ul style="list-style-type: none"> <li>TWS 控制元器件安装到面板上时, 紧固圆形锁紧环用。</li> </ul> 
		橡胶	OR-55	OR-55	1 个	<ul style="list-style-type: none"> <li>安装或拆卸 LED / 白炽灯泡用。</li> </ul> 
		金属 / 橡胶	TW-KC1	TW-KC1	1 个	<ul style="list-style-type: none"> <li>拆卸触点块、变压器、灯罩及适配器用。</li> </ul> 
		金属	TWST-T1	TWST-T1	1 个	<ul style="list-style-type: none"> <li>紧固正方形控制元器件上的锁紧环用。</li> </ul> 
锁紧环 (方形开关用)		尼龙树脂	OG-RT1	OG-RT1PN02	1 盒 (2 个)	<ul style="list-style-type: none"> <li>方形按钮开关及照明按钮开关固定到面板上时用。</li> <li>安装间距与圆形控制元器件相同。</li> </ul> 
	指示灯	尼龙树脂	OG-RT2	OG-RT2PN02	1 盒 (2 个)	<ul style="list-style-type: none"> <li>指示灯安装到面板上时用。</li> <li>安装间距与圆形控制元器件相同。</li> </ul> 
		金属	OGL-21	OGL-21PN10	1 盒 (10 个)	<ul style="list-style-type: none"> <li>防止操作部旋转。</li> <li>通常在选择开关不使用标记牌时使用。</li> </ul> 
		橡胶 (黑色)	OBS-13B	OBS-13BPN05	1 盒 (5 个)	<ul style="list-style-type: none"> <li>塞住 ø25.5 mm 备用安装孔。</li> </ul> 

附件						请订购型号订购	
名称·外观	材料	型号	订购型号	销售单位	说明·外形尺寸图 (mm)		
	树脂	HW-VL1	HW-VL1PN10	1 盒 (10 个)	<ul style="list-style-type: none"> <li>贴近安装时，防止相邻导线接触。临近安装时请务必使用安全隔板。</li> </ul> 		
	一层触点块 (两个触点) 用 橡胶 (腈基) 黑色	OCS-99	OCS-99	1 个	<ul style="list-style-type: none"> <li>油密橡胶罩用于按钮开关和选择开关。</li> <li>温度范围：-5 ~ +60°C</li> <li>黑色</li> </ul> 		
	平头按钮开关用	橡胶 (EPDM)	OC-221	OC-221	1 个	<ul style="list-style-type: none"> <li>保护易被水溅到的按钮开关。不能在室外或易被油溅到的场所使用。</li> </ul> 	
	凸头按钮开关用		OC-222	OC-222	1 个		
	凸头按钮开关用 橡胶 (腈基)	OCS-11 ①	OCS-11 ①	1 个	<ul style="list-style-type: none"> <li>B: 黑色, G: 绿色, R: 红色, Y: 黄色</li> <li>套在金属框外的橡胶保护罩, 可增强防水及防油特性。</li> <li>按钮罩内标配按钮。在使用按钮罩前请先拆下按钮开关上的按钮。</li> <li>温度范围：-5 ~ +60°C</li> </ul> 		
	多芳基化合物 (垫圈: 丁腈橡胶)	OLS-KL1	OLS-KL1	1 个	<ul style="list-style-type: none"> <li>用于瞬时型和交替型按钮开关、照明按钮开关、旋钮选择开关和钥匙选择开关的安全性保护。</li> </ul> 		
	金属	OLS-C	OLS-C	1 个	<ul style="list-style-type: none"> <li>防止误操作平头形按钮开关。</li> <li>可简单安装到圆形固定框下。</li> </ul> 		

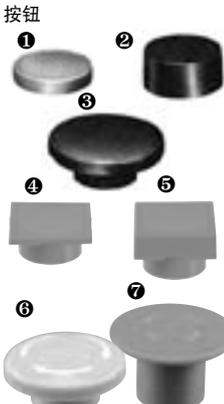
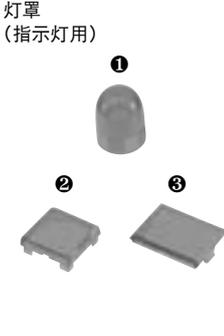
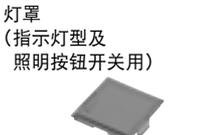
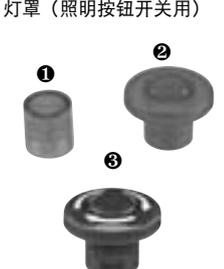
注：请指定按钮罩内置按钮颜色编码替换型号中的①。

Flush Silhouette
开关·指示灯 (圆孔)
电气控制箱
开关·指示灯 (方孔)
表面安装型 LED 指示灯
LUMIFA LED 照明单元
组合式数字显示器
安全元器件 1
安全元器件 2
端子台
继电器·定时器·插座
电路保护器
电源
PLC·SmartRelay
人机界面
传感器
防爆设备
各种资料

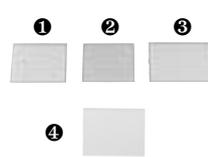
一览	ø 8 : 16
L6	
A6	
A2	
A1	
A8	
一览	
AP	
UZ	ø22
一览	
YW	
TW	
HW	
一览	ø25
TWS	
一览	ø30
ø30	
HN2P	

保养配件

请按订购型号订购

外观	材料	型号	订购型号	销售单位	颜色编码	
<b>固定框</b> 	树脂	① 按钮开关、指示灯用	OGP-22 ①	OGP-22 ① PN02	B : 黑色、G : 绿色、 R : 红色、Y : 黄色、 W : 白色 • 不能用于半保护罩或全保护罩型开关。 • 不能用于半保护罩或全保护罩型开关。	
		② 选择开关用	OGP-33 ①	OGP-33 ① PN02		
	金属 (镀铬)	③ 按钮开关、指示灯钥匙选择开关用	OG-22	OG-22PN02		1 盒 (2 个)
		④ 选择开关用 (钥匙选择开关除外)	OG-33	OG-33PN02		
		⑤ 全保护罩型按钮开关用	ABS2FN	ABS2FN		1 个
		⑥ 全保护罩蘑菇头形按钮开关用	ABS3GN	ABS3GN		
		⑦ 按钮开关、半保护罩照明按钮开关用	ALS1G	ALS1G		
		⑧ 全保护罩照明按钮开关用	ALS1F	ALS1F		
<b>按钮</b> 	树脂	① 平头形	ABS1BN- ①	ABS1BN- ① PN05	1 盒 (5 个)	
		② 凸头形	ABS2BN- ①	ABS2BN- ① PN05	1 盒 (2 个)	
		③ ø35 mm 蘑菇头形	ABS3BN- ①	ABS3BN- ① PN02		
		④ 方形平头	UBQS1BN- ①	UBQS1BN- ① PN02	1 盒 (2 个)	
		⑤ 方形凸头	UBQS2BN- ①	UBQS2BN- ① PN02		
		⑥ 按锁旋转复位型	AVS3BN- ①	AVS3BN- ① PN02		
		⑦ 推拉型	AYS3BN- ①	AYS3BN- ① PN02		
<b>灯罩 (指示灯用)</b> 	树脂	① 圆凸形	APS106L- ②	APS106L- ② PN05		1 盒 (5 个)
		② 正方形金属元器件用	APS106LD- ②	APS106LD- ② PN05		
			UPQS306L- ②	UPQS306L- ② PN05		
		③ 长方形元器件用	UPQS306LD- ②	UPQS306LD- ② PN05		
			UPQS406L- ②	UPQS406L- ② PN05		
		UPQS406LD-A	UPQS406LD-A	UPQS406LD-A		
<b>灯罩 (指示灯型及照明按钮开关用)</b> 	树脂	正方形树脂框元器件用	UPQS106L- ②	UPQS106L- ② PN05	1 盒 (5 个)	
		UPQS106LD- ②	UPQS106LD- ② PN05	1 盒 (5 个)		
<b>灯罩 (照明按钮开关用)</b> 	树脂	① 凸头形	ALS06L- ②	ALS06L- ② PN05	1 盒 (5 个)	
			ALS06LD- ②	ALS06LD- ② PN05		
		② 蘑菇头形	ALS3L- ②	ALS3L- ② PN02	1 盒 (2 个)	
			ALS3LD- ②	ALS3LD- ② PN02		
		③ 按锁定旋转复位型	AVLS3L-R	AVLS3L-RPN02		

注：请指定按钮颜色编码或灯罩颜色编码替换型号中的①或②。  
 W (白色) 或 PW (纯白色) 照明请使用 C (透明) 灯罩。

保养配件						
请按订购型号订购						
外观	材料	型号	订购型号	销售单位	备注	
选择旋钮 	① 标准旋钮	树脂	ASSHHY-①	ASSHHY-① PN02	1 盒 (2 个)	B: 黑色、G: 绿色、R: 红色
	② 长柄旋钮		ASSHHL-①	ASSHHL-① PN02		
	③ 彩色方向标志	树脂	TWS-HC1 ①	TWS-HC1 ① PN05	1 盒 (5 个)	B: 黑色、G: 绿色、R: 红色、S: 蓝色、Y: 黄色、W: 白色
	④ 照明用旋钮		ASLSLDY-②	ASLSLDY-②		
钥匙选择开关用套 	树脂	AKS2B-①	AKS2B-① PN05	1 盒 (5 个)	B: 黑色、R: 黄色	
透明按钮罩 	树脂	ABS1B-C	ASB1B-CPN05	1 盒 (5 个)	<ul style="list-style-type: none"> <li>透明按钮罩与标记牌可用于全面显示平头形按钮上的标记文字。</li> <li>标记牌为可雕刻的树脂制品。颜色有 5 种。</li> <li>B: 黑色、G: 绿色、R: 红色、W: 白色、Y: 黄色</li> </ul>	
标记牌 	树脂	TWS-0 ①	TWS-0 ① PN10	1 盒 (10 个)	<ul style="list-style-type: none"> <li>雕刻范围为: □ 19.2, 深 0.5 mm 以内</li> <li>雕刻范围为: □ 19, 深 0.5 mm 以内</li> <li>雕刻范围为: 19.2×25.2, 深 0.5 mm 以内</li> <li>雕刻范围为: 19.2×25.2, 深 0.5 mm 以内</li> </ul>	
标记牌 	① 方形指示灯及照明按钮开关用	树脂	UPQS106P-W	UPQS106P-WPN02	1 盒 (2 个)	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 21.2×1 t mm 雕刻范围: □ 19.2, 深 0.5 mm 以内</li> <li>□ 20×2 t mm 雕刻范围: □ 19, 深 0.5 mm 以内</li> <li>27.2×21.2×1 t mm (乳白色) 雕刻范围: 19.2×25.2, 深 0.5 mm 以内</li> <li>27.2×21.2×1 t mm (透明) 雕刻范围: 19.2×25.2, 深 0.5 mm 以内</li> </ul>
	② 金属框方形指示灯用		UPQS306N-W	UPQS306N-WPN02		
	③ 长方形指示灯用		UPQS406P-W	UPQS406P-WPN02		
	④ 长方形指示灯用		UPQS406P-C	UPQS406P-CPN02		
触点块 	1NO 		HW-C10	HW-C10	1 个	<ul style="list-style-type: none"> <li>外壳: 蓝色 触点桥接杆: 绿色</li> <li>外壳: 紫色 触点桥接杆: 红色</li> <li>外壳: 蓝色 触点桥接杆: 黑色</li> <li>外壳: 紫色 触点桥接杆: 白色</li> </ul>
	1NC 		HW-C01	HW-C01		
	提前吸合 		HW-C10R	HW-C10R		
	滞后断开 		HW-C01R	HW-C01R		
虚设触点块 			TW-DB	TW-DBPN10	1 盒 (10 个)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1NO 或 1NC 触点的非照明开关用。与触点组合用。</li> </ul>
全电压型适配器 			TW-DA1B	TW-DA1BPN02	1 盒 (2 个)	<ul style="list-style-type: none"> <li>标配 M3.5 螺丝的适配器，用于照明按钮开关或照明选择开关。锁扣于触点块的背面。</li> </ul>
备用钥匙 	钥匙选择开关用	金属	TW-SK-0	TW-SK-0PN02	1 套 (2 枚)	
橡胶垫圈 	① 厚 3.0 mm	橡胶	OW-22	OW-22PN10	1 盒 (10 个)	<ul style="list-style-type: none"> <li>外直径 ø33.8 mm</li> <li>内直径 ø25.5 mm</li> </ul>
	② 厚 1.5 mm		OW-21	OW-21PN10		

Flush Silhouette
开关·指示灯 (方孔)
电气控制箱
表面安装型 LED 指示灯
LUMIFA LED 照明单元
组合式数字显示器
安全元器件 1
安全元器件 2
端子台
继电器·定时器·插座
电路保护器
电源
PLC·SmartRelay
人机界面
传感器
防爆设备
各种资料
一览
L6
A6
A2
A1
A8
一览
AP
UZ
一览
YW
TW
HW
一览
TWS
一览
ø30
ø30
HN2P

保养配件

□LED (LSTD 型)

请按订购型号订购

使用电压	消耗电流		型号	订购型号	照明颜色编码	销售单位	灯头
	AC	DC					
6V AC/DC±10% 	8 mA	A、R、W : 7 mA G、PW、S : 5.5 mA	LSTD-6 ②	LSTD-6 ②	请指定颜色编码替换型号中的②。  A : 琥珀色 G : 绿色 PW : 纯白色 R : 红色 S : 蓝色 W : 乳白色	1 个	BA9S/13
				LSTD-6 ② PN10		1 盒 (10 个)	
12V AC/DC±10% 	11 mA	10 mA	LSTD-1 ②	LSTD-1 ②		1 个	
				LSTD-1 ② PN10		1 盒 (10 个)	
24V AC/DC±10% 	11 mA	10 mA	LSTD-2 ②	LSTD-2 ②		1 个	
				LSTD-2 ② PN10		1 盒 (10 个)	

• 照明颜色为 Y (黄色) 时, 请选择 PW (纯白色) LED。

□白炽灯泡 (LS 型)

额定使用电压	灯泡额定值	型号 (订购型号)	销售单位
6V AC/DC 	1W (6.3V)	LS-6	1 个
12V AC/DC 	1W (18V)	LS-8	1 个
18V AC/DC 	1W (24V)	LS-2	1 个
24V AC/DC 	1W (30V)	LS-3	1 个

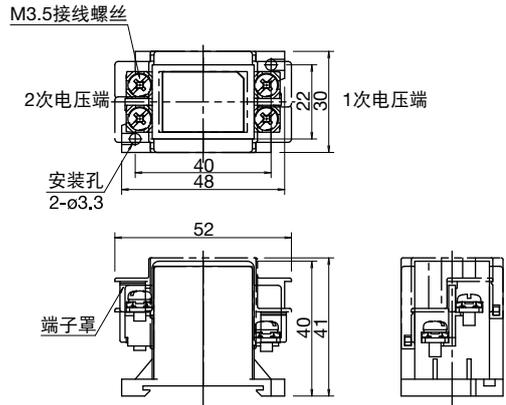
**单独安装型变压器**

外观	一次电压	二次电压	型号 (订购型号)	销售单位	可用负载
	100/110V AC	5.5V AC 1W	TWR516	1 个	内置 LSTD-6 LED (6V AC/DC) 或 LS-6 白炽灯泡 (6V AC/DC, 1W) 的全电压式指示灯或照明开关可连接一个变压器。
	115/120V AC		TWR5126	1 个	
	200/220V AC		TWR526	1 个	
	230/240V AC		TWR5246	1 个	
	380V AC		TWR5386	1 个	
	400/440V AC		TWR546	1 个	
	480V AC		TWR5486	1 个	

□规格

使用电压	100/110V AC、115/120V AC、200/220V AC、230/240V AC、380V AC、400/440V AC、480V AC (50/60Hz)	
消耗电力	2.4VA	
额定绝缘电压	600V	
绝缘电阻	100MΩ 以上 (500V DC 兆欧表)	
标准使用状态	使用环境温度	- 30 ~ + 60°C (无结冰)
	相对湿度	35 ~ 85% (无结露)
耐振动	误动作	5 ~ 55Hz、单振幅 0.5mm
抗冲击	耐久性	1,000m/s <sup>2</sup>
耐电压		2,500V AC · 1 分钟
端子形状		M3.5 接线螺丝
对应电线		最大 2 mm <sup>2</sup> 2 根以下

□外形尺寸图 (mm)



□附件

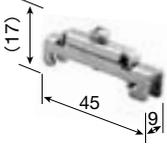
• 35mm 宽 DIN 导轨

请按订购型号订购

型号	订购型号	长度	材料	重量	销售单位
BAA1000	BAA1000PN10	1,000mm	铝制	约 200g	1 盒 (10 根)
BAP1000	BAP1000PN10	1,000mm	钢板制	约 320g	1 盒 (10 根)

• 固定夹

请按订购型号订购

型号	订购型号	对应导轨	材料	重量	销售单位	外形尺寸图 (mm)
BNL6	BNL6PN10	BAA1000 BAP1000	钢制 (镀锌)	约 15g	1 盒 (10 个)	

Flush Silhouette
开关·指示灯 (圆孔)
电气控制箱
开关·指示灯 (方孔)
表面安装型 LED 指示灯
LUMIFA LED 照明单元
组合式数字显示器
安全元器件 1
安全元器件 2
端子台
继电器·定时器·插座
电路保护器
电源
PLC·SmartRelay
人机界面
传感器
防爆设备
各种资料

一览	
L6	
A6	
A2	
A1	
A8	
一览	ø 8 ; 16
AP	
UZ	
一览	
YW	
TW	ø22
HW	
一览	ø25
TWS	
一览	
ø30	ø30
HN2P	

### 安全注意事项

- 安装、拆卸、接线、保养及检查产品之前，请务必先关闭 TWS 系列控制元器件的电源，以免引起电击或火灾。
- 请务必使用灯泡更换工具更换灯泡，以免灼伤手。
- 接线时请使用符合施加电压和通电电流要求的电线将 M3.5 接线螺丝以 1.0 ~ 1.3N·m 的扭矩拧紧。接线螺丝请勿在松弛的情形下使用，以免因过热而引起着火。

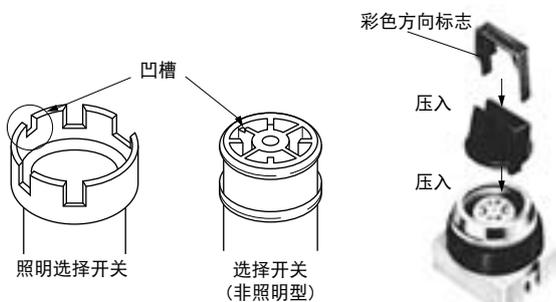
- TWS 系列使用 HW-C 型触点块。请勿使用旧机型 TW 系列触点块进行更换或添加。请勿同时使用异类型的触点块以免引起误动作。



### 使用注意事项

#### • 安装选择旋钮

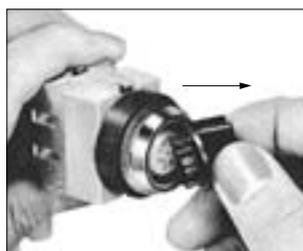
1. 各选择开关或照明选择开关的操作轴上均有提示安装方向的凹槽。将旋钮的标示方向对准凹槽按下。
2. 将彩色方向标志（非照明型）压入旋钮内。彩色方向标志兼备夹住旋钮防止其脱落的功能。



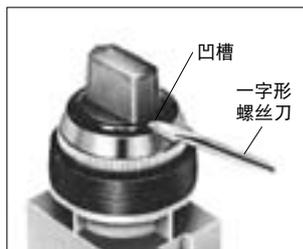
#### • 旋钮拆卸



1. 拆卸彩色方向指示器  
将一字形螺丝刀（最大宽度为 4.5 mm）插入到彩色方向标志的凹槽内。转动螺丝刀推出方向标志。



2. 卸下旋钮（非照明型）  
如左图所示，从一侧推旋钮即可卸下。

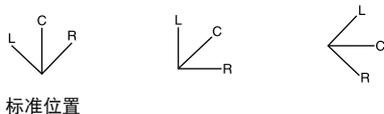


3. 卸下旋钮（照明型）  
将一字形螺丝刀插入到旋钮的凹槽内并转动螺丝刀拆下旋钮。

#### • 标准位置

2 位, 90°	3 位, 45°	4 位, 45°	5 位, 30°
L R	L C R	1 2 3 4	1 2 3 4 5

[例]

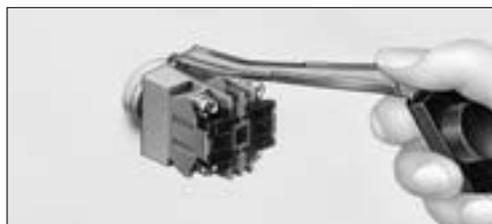


标准位置

非照明型旋钮可安装在上述标准位置以外的位置。

### □ 拆卸触点块、变压器及全电压型适配器

将触点块拆卸工具的尾部插入触点块（或变压器、全电压型适配器）的咬合插销内并如右图所示拉出。



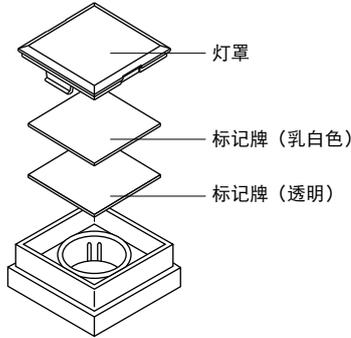
**使用注意事项**

**□安装灯罩**

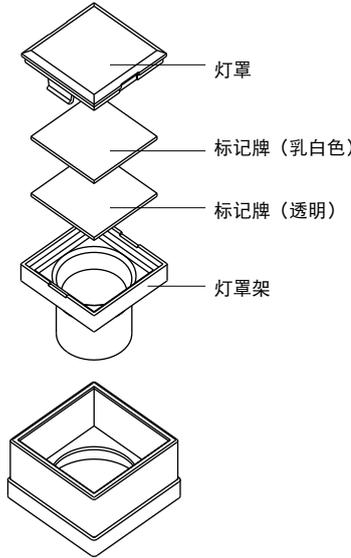
●灯罩结构及文字标记牌

所有方形灯罩元器件均为可刻字型。需刻字时，请从灯罩上卸下文字标记牌进行雕刻。

[方形指示灯灯罩]



[方形照明按钮开关]



**□更换灯泡**

用灯泡更换工具 (OR-55) 可从面板前面更换灯泡。

●拆卸

请将灯泡更换工具轻轻地插到灯泡头部上。然后在轻按的同时逆时针旋转灯泡更换工具。

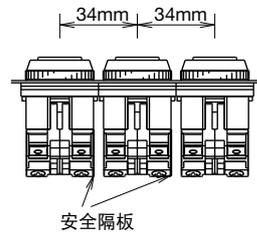
●安装

请将灯泡头部插入灯泡更换工具中。将更换工具中灯泡的灯头对准元器件内的灯座插入灯泡并按顺时针旋转。



**□密集安装**

在以 34 mm 中心间距水平密集安装元器件时，应在邻近端子间使用安全隔板，以防止端子间相互接触。安全隔板可简单地按压到触点块的两侧。



**□接线螺丝的拧紧扭矩**

M3.5 接线螺丝的紧固扭矩为 1.0 ~ 1.3N·m。

**□对应电线**

对应电线尺寸为 2mm<sup>2</sup> 以内。(单股线 ø1.6mm 以内) 可以连接一根或两根。

Flush Silhouette
开关·指示灯 (圆孔)
电气控制箱
开关·指示灯 (方孔)
表面安装型 LED 指示灯
LUMIFA LED 照明单元
组合式数字显示器
安全元器件 1
安全元器件 2
端子台
继电器·定时器·插座
电路保护器
电源
PLC·SmartRelay
人机界面
传感器
防爆设备
各种资料

一览	
L6	
A6	
A2	
A1	ø 8
A8	16
一览	
AP	
UZ	
一览	
YW	ø22
TW	
HW	
一览	ø25
TWS	
一览	
ø30	ø30
HN2P	

## 使用注意事项

### □ 面板厚度及橡胶垫圈

请根据面板厚度调节橡胶垫圈的厚度。若使用标记牌，标记牌厚度也必须计算在内。



- 对应类型
- 瞬时型按钮开关  
(半保护罩和全保护罩型凸头开关及方形开关除外)
- 圆形指示灯 (APS1 型)
- 蘑菇头形全保护罩型按钮开关 (ABGS3 型)

面板厚度 (mm)	橡胶垫圈	
	1.5 mm	3.0 mm
标配	2 个	1 个
0.8 ~ 2.5	2 个	1 个
2.5 ~ 4.0	1 个	1 个
4.0 ~ 5.5	—	1 个
5.5 ~ 6.0	1 个	—

- 对应类型
- 半保护罩瞬时型按钮开关 (ABGS2 型)

面板厚度 (mm)	橡胶垫圈	
	1.5 mm	3.0 mm
标配	1 个	1 个
0.8	1 个	1 个
0.8 ~ 2.3	—	1 个
2.3 ~ 3.8	1 个	—

- 对应类型
- 半保护罩交替型凸头按钮开关 (AOGS2 型)
- 半保护罩瞬时型照明按钮开关 (ALGS2 型)
- 半保护罩交替型照明按钮开关 (AOLGS2 型)

面板厚度 (mm)	橡胶垫圈	
	1.5 mm	3.0 mm
标配	2 个	1 个
0.8	2 个	1 个
0.8 ~ 2.3	1 个	1 个
2.3 ~ 3.8	—	1 个
3.8 ~ 5.3	1 个	—

- 对应类型
- 全保护罩瞬时型凸头按钮开关 (ABFS2 型)

面板厚度 (mm)	橡胶垫圈	
	1.5 mm	3.0 mm
标配	3 个	1 个
0.8 ~ 1.5	3 个	1 个
1.5 ~ 3.0	2 个	1 个
3.0 ~ 4.5	1 个	1 个
4.5 ~ 6.0	—	1 个

- 对应类型
- 全保护罩交替型凸头按钮开关 (AOFS2 型)

面板厚度 (mm)	橡胶垫圈	
	1.5 mm	3.0 mm
标配	4 个	1 个
0.8 ~ 1.5	4 个	1 个
1.5 ~ 3.0	3 个	1 个
3.0 ~ 4.5	2 个	1 个
4.5 ~ 6.0	1 个	1 个

- 对应类型
- 其他型号 (方形除外)

面板厚度 (mm)	橡胶垫圈	
	1.5 mm	3.0 mm
标配	3 个	1 个
0.8 ~ 2.5	3 个	1 个
2.5 ~ 4.0	2 个	1 个
4.0 ~ 5.5	1 个	1 个
5.5 ~ 6.0	—	1 个

### □ 有关选择开关

请将旋钮确实操作到各位置。

请注意，在结构上，如到达正确位置前就将手放开旋钮，可能会出现停止的状态。

### □ 有关钥匙选择开关

请将钥匙确实插到主体底部。

请注意，若在插入不完全的状态下使用，可能会导致故障。

## 使用注意事项

### □ 安装 LED 照明元器件

1. 直流变换器型元器件接线时，请注意极性。

端子	极性
X1	正极
X2	负极

2. 在易受噪音影响的地方建议使用变压器型元器件。

### □ LED 照明元器件的注意事项

LED 由半导体组成。若使用的最大电压超过额定电压，LED 元素将会因过热而劣化，从而导致亮度显著降低，颜色变化或不点灯。另外，若电路上有外部噪音、瞬变电压或瞬变电流，也可能导致同样的结果。在使用 LED 时，请遵照下面的说明进行操作。

#### • 额定电压

LED 的额定电压为 6V、12V 或 24V AC/DC，并可以在 AC 或 DC 额定电压  $\pm 10\%$  的范围内使用。

#### • DC 电源

##### 1. 电源

电源使用稳定电压最佳。请务必在额定电压范围内使用 LED。

##### 2. 充电电池

请注意，在电池充电时或刚充电完毕时，电池的电压可能超过 LED 的额定电压。请务必在 LED 的额定电压的  $\pm 10\%$  范围内使用。

##### 3. 全波整流

由于 LED 兼容 AC/DC，所以不需要整流二极管电桥。若 LED 使用在全波整流电路上，经过二极管电桥时，整流二极管将使电压下降，导致亮度减弱。

##### 4. 单相半波整流

该方式不适用于 LED 的电源。请使用恒压 DC 电源。

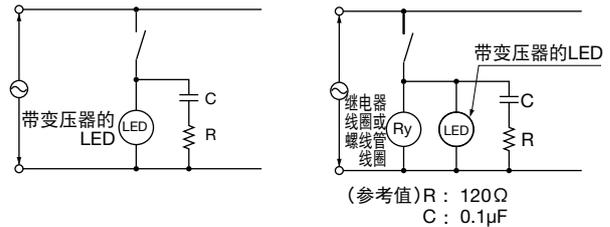
#### • 噪音

LED 元素会因外部噪音，而导致亮度显著下降、颜色变化或不点灯。若预估此状况可能会出现，请依右侧所示，采取保护措施，比如 RC 元素或电涌吸收器。

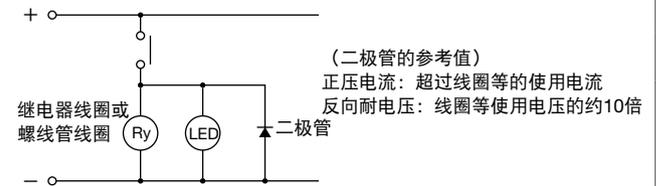
### 3. 纯白色 LED 的使用注意事项

- 请勿在室外使用纯白色 LED，以免引起亮度及颜色变差。请勿拆卸或使纯白色 LED 的灯帽遭受冲击，以免损坏灯泡或灯帽。
- 纯白色 LED 应使用白色灯罩。以免引起照明效果减弱。

[示例 1] 用于 AC 电路



[示例 2] 用于 DC 电路

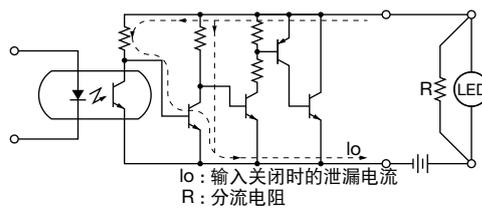


#### • 防止暗点灯的措施

1. 即便输出已经关闭，流经晶体管或触点保护电路的泄漏电流也可能导致 LED 暗点灯。
2. 在 LED 通过晶体管输出照明时，请按以下所示采取措施。

[示例]

与 LED 并连一个分流电阻 R。



Flush Silhouette
开关·指示灯 (圆孔)
电气控制箱
开关·指示灯 (方孔)
表面安装型 LED 指示灯
LUMIFA LED 照明单元
组合式数字显示器
安全元器件 1
安全元器件 2
端子台
继电器·定时器·插座
电路保护器
电源
PLC·SmartRelay
人机界面
传感器
防爆设备
各种资料

一览	ø 8 : 16
L6	
A6	
A2	
A1	
A8	
一览	
AP	
UZ	
一览	ø22
YW	
TW	
HW	
一览	ø25
TWS	
一览	ø30
ø30	
HN2P	