

Think Automation and beyond...



# Flush Silhouette

LW 系列 控制元器件

L6/A6 系列 配件






IDEC株式会社  
IDEC CORPORATION

# 时尚化面板设计







LW 系列 Flush Silhouette (平面镶嵌型) 控制元器件

外观	镶嵌框 尺寸	材料	安装孔	灯罩 类型	按钮开关	指示灯	照明 按钮开关
	— $\phi$ 28	— 金属	— $\phi$ 25.3	— 平头形 — 凸头形	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	— $\phi$ 28	— 塑料	— $\phi$ 25.3	— 平头形 — 凸头形	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	— $\square$ 28	— 塑料	— $\square$ 24.5	— 平头形 — 凸头形	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# 超薄



## L6/A6 系列 Flush Silhouette（平面镶嵌型）框





外观	镶嵌框 尺寸	材料	安装孔	系列	按钮开关	指示灯	照明 按钮开关	选择开关	钥匙 选择开关	照明 选择开关	其它 元器件
	— $\phi 24$ —	— 金属 —	— $\phi 20.2$ —	L6 (组合型)	●	●	●	●	●	●	● (摇杆)
	— $\phi 24$ —	— 塑料 —	— $\phi 20.2$ —	A6 (一体型)	●	●	●	●	●	●	● (摇杆)
	— $\square 24$ —	— 塑料 —	— $\square 20.2$ —	L6 (组合型)	●	●	●	●	●	●	
	— $24 \times 30$ —	— 塑料 —	— $20.2 \times 26.2$ —	A6 (一体型)	●	●	●	●	●	●	● (蜂鸣器)

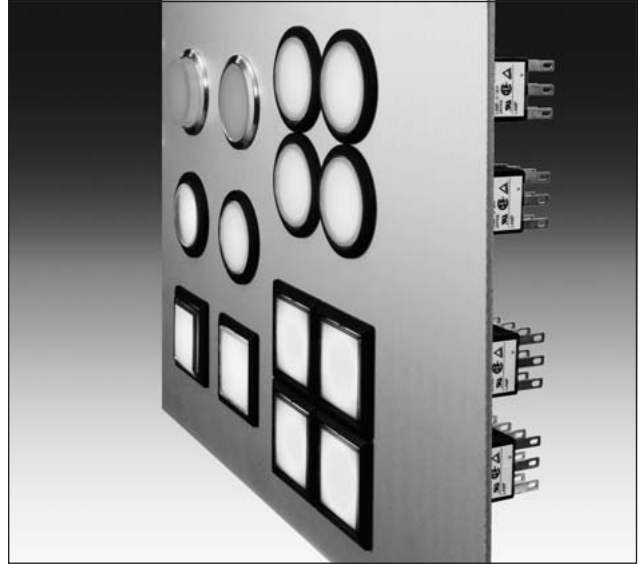
注： L6 与 A6 系列控制元器件，只需订购平面镶嵌框即可组装成 Flush Silhouette（平面镶嵌型）元器件。

# Flush Silhouette LW 系列 控制元器件

平面镶嵌型框仅高出面板 2mm。  
 ø28 圆形和 28mm 正方形具备两种黑色塑料框。  
 也可选择 ø28 圆形金属框。

- 圆形安装孔为 24.5mm，正方形安装孔为 ø25.3mm。
- 可密集安装。
- 组合型控制元器件配备销锁杆，使密集安装时的拆卸也极简单。
- 可选择金（镀金银）或银触点。
- 保护等级：IP65 (IEC 60529)
- 经 UL 和 CSA 认证，符合 EN 标准。

安全标准	标志	认证机关 / 认证编号
UL		UL 认证 / 认证编号 E55996
CSA		166730 (LR21451)
EN60947-1		TÜV Rheinland
EN60947-5-1		EC 低电压指令



## 规格及额定值

### 触点额定值

#### • 金触点

额定绝缘电压	250V AC/DC		
额定连续通电流	3A		
工作电压	30V DC	125V AC	
工作电流 (电阻性负载)	0.1A	0.1A	
触点材料	包金		

最小适用负载（参考值）：5V AC/DC, 1mA  
 （应用范围取决于工作条件和负载类型。）

#### • 银触点

额定绝缘电压		30V	125V	250V	
工作 电流	AC 50/60Hz	电阻性负载	—	3A 2A	
		电感性负载	—	2A 1.5A	
	DC	电阻性负载	2A	0.4A	—
		电感性负载	1A	0.2A	—
额定连续通电流		5A			
触点材料		银			

AC 电感性负载：PF = 0.6 ~ 0.7；DC 电感性负载：L/R = 7msec 以下

### 规格

工作温度	- 25 ~ + 60°C (无结冰) 照明元器件：- 25 ~ + 50°C	
存储温度	- 40 ~ + 80°C	
工作湿度	45 ~ 85%RH (无结露)	
接触电阻	50mΩ 以下 (初始值)	
绝缘电阻	100MΩ 以上 (500V DC 兆欧表)	
耐电压	开关部	充电部与接地间：2,500V AC, 1 分钟 异极端子间：2,500V AC, 1 分钟 同极端子间：1,000V AC, 1 分钟
	照明部	充电部与接地间：2,500V AC, 1 分钟
耐振动	工作极限：5 ~ 55Hz, 单振幅：0.5 mm	
抗冲击性	损坏极限：1,000 m/s <sup>2</sup> 工作极限：100 m/s <sup>2</sup>	
使用寿命	机械性	瞬时型：1,000,000 交替型：500,000
	电气性	瞬时型：100,000 (*1) 交替型：100,000 (*2) *1 切换频率为 1,800 次 / 小时 *2 切换频率为 900 次 / 小时
保护等级	IP65 (IEC 60529)	
端子形状	焊接兼用型翼片 110 端子 PC 板端子 螺丝接线端子	

# Flush Silhouette LW 系列 控制元器件

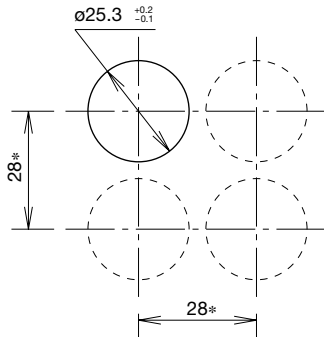
## LED 灯泡额定值 (LSTD 型)

型号	LSTD-6②		LSTD-1②	LSTD-2②
灯头	BA9S/13			
额定电压	6V AC/DC		12V AC/DC	24V AC/DC
工作电压范围	6V AC/DC $\pm 10\%$		12V AC/DC $\pm 10\%$	24V AC/DC $\pm 10\%$
消费电流	AC	A、R、W、Y : 17 mA G、S : 8 mA	11 mA	11 mA
	DC	A、R、W、Y : 14 mA G、S : 5.5 mA	10 mA	10 mA
颜色编码	A (琥珀色)、G (绿色)、R (红色)、S (蓝色)、W (乳白色)、Y (黄色)			
灯头颜色	同照明颜色			
电压标记	刻印在灯头上			
使用寿命 (参考值)	约 50,000 小时 (指在完全 DC 下使用时, 亮度减弱到初始亮度的 50%)			
内部电路	A、R、W、Y			
	G、S			

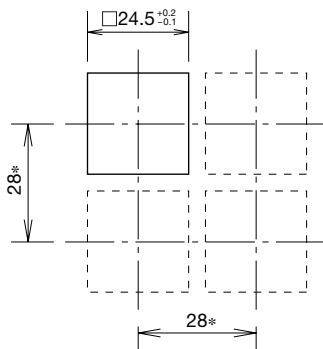
注：型号中的 ② 为颜色编码。

### 安装孔尺寸图 (mm)

#### • 圆形



#### • 正方形



注：请确保方便安装及操作后再决定最小间距。

\* 螺丝接线端子：垂直 40mm，水平 26mm 以上

### 订购指南

#### 标准开关

- 请指定型号中操作按钮或灯罩的颜色编码。
- 照明元器件均标配 LED 灯泡。
- 所有标准元器件均经 UL、CSA 认证，符合 EN 标准 (TÜV Rheinland)。

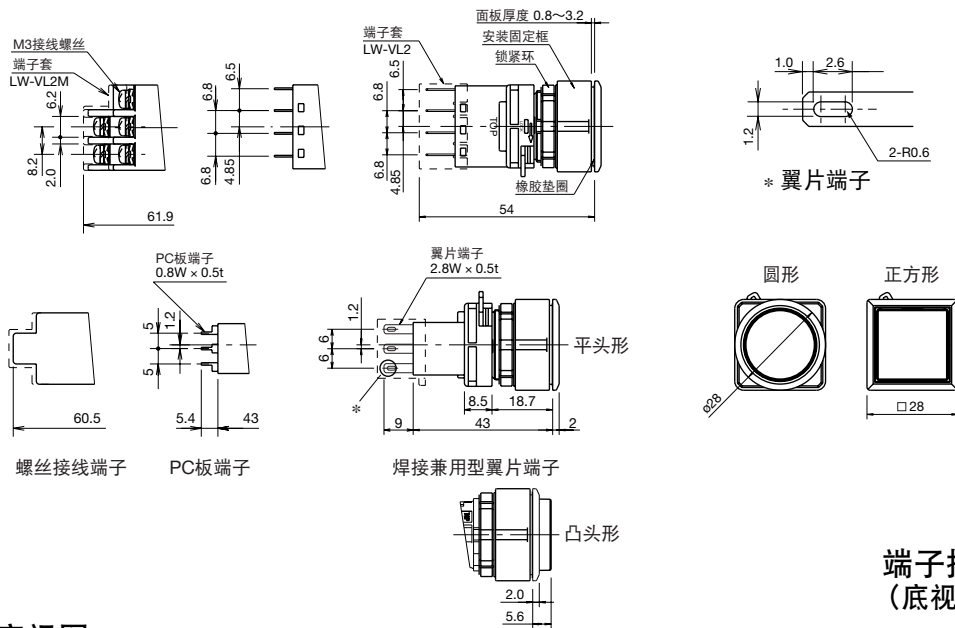
# Flush Silhouette LW 系列 按钮开关

## 平面镶嵌框型按钮开关（圆形金属框）

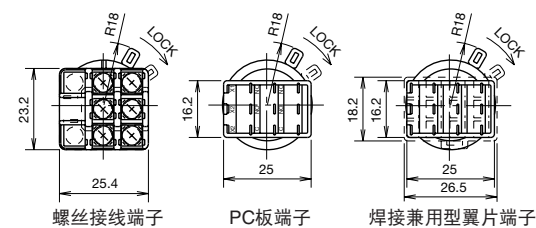
外观	工作类型	触点材料	触点	型号			按钮颜色编码
				焊接兼用型翼片端子	PC板端子	螺丝接线端子	
圆形金属框 LW6MB-M1 LW6MB-A1    认证标志: 	瞬时型	金	SPDT	LW6MB-M1C1①	LW6MB-M1C1V①	—	请指定下列按钮颜色编码替换型号中的①。  LA : 琥珀色 LB : 黑色 LG : 绿色 LR : 红色 LS : 蓝色 LW : 乳白色 LY : 黄色
			DPDT	LW6MB-M1C2①	LW6MB-M1C2V①	LW6MB-M1C2M①	
			3PDT	LW6MB-M1C3①	LW6MB-M1C3V①	—	
		银	SPDT	LW6MB-M1C5①	—	—	
			DPDT	LW6MB-M1C6①	—	LW6MB-M1C6M①	
			3PDT	LW6MB-M1C7①	—	—	
	交替型	金	SPDT	LW6MB-A1C1①	LW6MB-A1C1V①	—	
			DPDT	LW6MB-A1C2①	LW6MB-A1C2V①	LW6MB-A1C2M①	
			3PDT	LW6MB-A1C3①	LW6MB-A1C3V①	—	
		银	SPDT	LW6MB-A1C5①	—	—	
			DPDT	LW6MB-A1C6①	—	LW6MB-A1C6M①	
			3PDT	LW6MB-A1C7①	—	—	
圆形金属框 LW6MB-M2 LW6MB-A2    认证标志: 	瞬时型	金	SPDT	LW6MB-M2C1①	LW6MB-M2C1V①	—	
			DPDT	LW6MB-M2C2①	LW6MB-M2C2V①	LW6MB-M2C2M①	
			3PDT	LW6MB-M2C3①	LW6MB-M2C3V①	—	
		银	SPDT	LW6MB-M2C5①	—	—	
			DPDT	LW6MB-M2C6①	—	LW6MB-M2C6M①	
			3PDT	LW6MB-M2C7①	—	—	
	交替型	金	SPDT	LW6MB-A2C1①	LW6MB-A2C1V	—	
			DPDT	LW6MB-A2C2①	LW6MB-A2C2V	LW6MB-A2C2M①	
			3PDT	LW6MB-A2C3①	LW6MB-A2C3V	—	
		银	SPDT	LW6MB-A2C5①	—	—	
			DPDT	LW6MB-A2C6①	—	LW6MB-A2C6M①	
			3PDT	LW6MB-A2C7①	—	—	

• 平面镶嵌型按钮开关的操作按钮使用照明按钮开关的灯罩。

### 外形尺寸图 (mm)

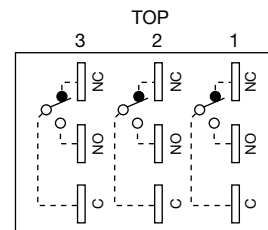


### 底视图



• PC板尺寸的详细请参阅第7页。

### 端子排列 (底视图)



注: SPDT 型仅中心有 C、NO 和 NC。  
 DPDT 型仅左右端有 C、NO 和 NC。  
 接线端子型仅有 DPDT 型触点。

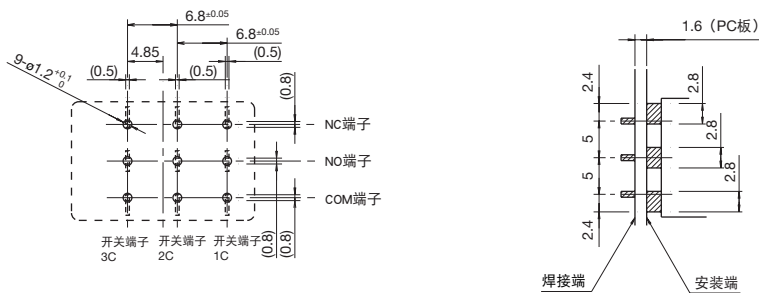
# Flush Silhouette LW 系列 按钮开关

## 平面镶嵌框型按钮开关 (圆形 / 正方形黑色塑料框)

外观	工作类型	触点材料	触点	型号			按钮颜色编码
				焊接兼用型翼片端子	PC 板端子	螺丝接线端子	
圆形平头黑色塑料框 LW6B-M1 LW6B-A1    	瞬时型	金	SPDT	LW6B-M1C1①	LW6B-M1C1V①	—	请指定下列按钮颜色编码替换型号中的①。  LA : 琥珀色 LB : 黑色 LG : 绿色 LR : 红色 LS : 蓝色 LW : 乳白色 LY : 黄色
			DPDT	LW6B-M1C2①	LW6B-M1C2V①	LW6B-M1C2M①	
			3PDT	LW6B-M1C3①	LW6B-M1C3V①	—	
		银	SPDT	LW6B-M1C5①	—	—	
			DPDT	LW6B-M1C6①	—	LW6B-M1C6M①	
			3PDT	LW6B-M1C7①	—	—	
	交替型	金	SPDT	LW6B-A1C1①	LW6B-A1C1V①	—	
			DPDT	LW6B-A1C2①	LW6B-A1C2V①	LW6B-A1C2M①	
			3PDT	LW6B-A1C3①	LW6B-A1C3V①	—	
		银	SPDT	LW6B-A1C5①	—	—	
			DPDT	LW6B-A1C6①	—	LW6B-A1C6M①	
			3PDT	LW6B-A1C7①	—	—	
圆形凸头黑色塑料框 LW6B-M2 LW6B-A2    	瞬时型	金	SPDT	LW6B-M2C1①	LW6B-M2C1V①	—	
			DPDT	LW6B-M2C2①	LW6B-M2C2V①	LW6B-M2C2M①	
			3PDT	LW6B-M2C3①	LW6B-M2C3V①	—	
		银	SPDT	LW6B-M2C5①	—	—	
			DPDT	LW6B-M2C6①	—	LW6B-M2C6M①	
			3PDT	LW6B-M2C7①	—	—	
	交替型	金	SPDT	LW6B-A2C1①	LW6B-A2C1V①	—	
			DPDT	LW6B-A2C2①	LW6B-A2C2V①	LW6B-A2C2M①	
			3PDT	LW6B-A2C3①	LW6B-A2C3V①	—	
		银	SPDT	LW6B-A2C5①	—	—	
			DPDT	LW6B-A2C6①	—	LW6B-A2C6M①	
			3PDT	LW6B-A2C7①	—	—	
正方形平头黑色塑料框 LW7B-M1 LW7B-A1    	瞬时型	金	SPDT	LW7B-M1C1①	LW7B-M1C1V①	—	
			DPDT	LW7B-M1C2①	LW7B-M1C2V①	LW7B-M1C2M①	
			3PDT	LW7B-M1C3①	LW7B-M1C3V①	—	
		银	SPDT	LW7B-M1C5①	—	—	
			DPDT	LW7B-M1C6①	—	LW7B-M1C6M①	
			3PDT	LW7B-M1C7①	—	—	
	交替型	金	SPDT	LW7B-A1C1①	LW7B-A1C1V①	—	
			DPDT	LW7B-A1C2①	LW7B-A1C2V①	LW7B-A1C2M①	
			3PDT	LW7B-A1C3①	LW7B-A1C3V①	—	
		银	SPDT	LW7B-A1C5①	—	—	
			DPDT	LW7B-A1C6①	—	LW7B-A1C6M①	
			3PDT	LW7B-A1C7①	—	—	

• 平面镶嵌型按钮开关的操作按钮使用照明按钮开关的灯罩。尺寸的详细请参阅第 6 页。













### PC 板加工尺寸图 (mm) (底视图)



PC 板安装时需连接到表面宽 2.8mm 的端子，请注意排列规格。

# Flush Silhouette LW 系列 指示灯

## 平面镶嵌框型 LED 照明指示灯（圆形金属框 / 正方形黑色塑料框）

外观	灯泡	输入类型	型号			灯罩颜色编码
			焊接兼用型翼片端子 (一体型)	PC 板端子 (组合型)	螺丝接线端子 (一体型)	
圆形平头金属框 LW6MP-1   	LED 灯泡	6V AC/DC ± 10%	LW6MP-12②	LW6MP-1C02V②	LW6MP-12M②	请指定下列灯罩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 Y : 黄色
		12V AC/DC ± 10%	LW6MP-13②	LW6MP-1C03V②	LW6MP-13M②	
		24V AC/DC ± 10%	LW6MP-14②	LW6MP-1C04V②	LW6MP-14M②	
圆形凸头金属框 LW6MP-2   	LED 灯泡	6V AC/DC ± 10%	LW6MP-22②	LW6MP-2C02V②	LW6MP-22M②	
		12V AC/DC ± 10%	LW6MP-23②	LW6MP-2C03V②	LW6MP-23M②	
		24V AC/DC ± 10%	LW6MP-24②	LW6MP-2C04V②	LW6MP-24M②	
圆形平头黑色塑料框 LW6P-1   	LED 灯泡	6V AC/DC ± 10%	LW6P-12②	LW6P-1C02V②	LW6P-12M②	
		12V AC/DC ± 10%	LW6P-13②	LW6P-1C03V②	LW6P-13M②	
		24V AC/DC ± 10%	LW6P-14②	LW6P-1C04V②	LW6P-14M②	
圆形凸头黑色塑料框 LW6P-2   	LED 灯泡	6V AC/DC ± 10%	LW6P-22②	LW6P-2C02V②	LW6P-22M②	
		12V AC/DC ± 10%	LW6P-23②	LW6P-2C03V②	LW6P-23M②	
		24V AC/DC ± 10%	LW6P-24②	LW6P-2C04V②	LW6P-24M②	
正方形平头黑色塑料框 LW7P-1   	LED 灯泡	6V AC/DC ± 10%	LW7P-12②	LW7P-1C02V②	LW7P-12M②	
		12V AC/DC ± 10%	LW7P-13②	LW7P-1C03V②	LW7P-13M②	
		24V AC/DC ± 10%	LW7P-14②	LW7P-1C04V②	LW7P-14M②	
正方形凸头黑色塑料框 LW7P-2   	LED 灯泡	6V AC/DC ± 10%	LW7P-22②	LW7P-2C02V②	LW7P-22M②	
		12V AC/DC ± 10%	LW7P-23②	LW7P-2C03V②	LW7P-23M②	
		24V AC/DC ± 10%	LW7P-24②	LW7P-2C04V②	LW7P-24M②	

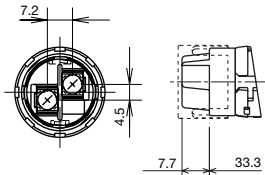
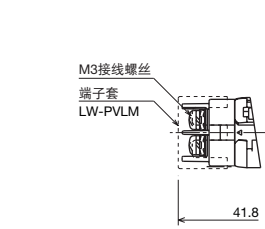
• 指示灯均标配一个指定颜色和电压的 LED 灯泡（LSTD 型）。



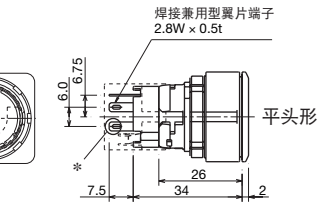
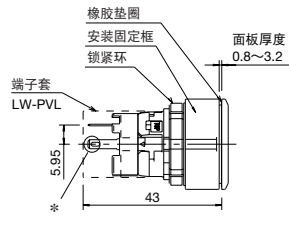
# Flush Silhouette LW 系列 指示灯

## 外形尺寸图 (mm)

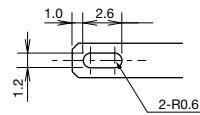
### • 一体型



螺丝接线端子

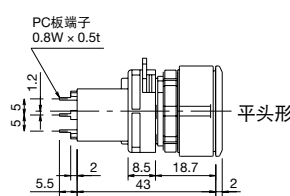
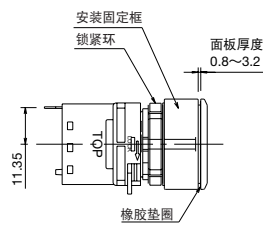


焊接兼用型翼片端子

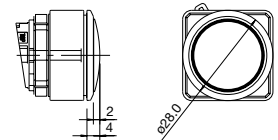


\* 翼片端子

### • 组合型

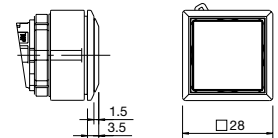


PC板端子



圆形 (凸头)

圆形



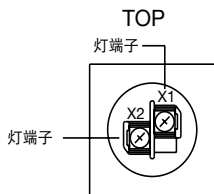
正方形 (凸头)

正方形

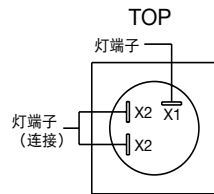
## 端子排列 (底视图)

### • 一体型

螺丝接线端子

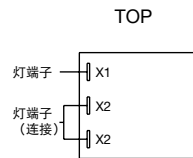


焊接兼用型翼片端子



### • 组合型

PC板端子

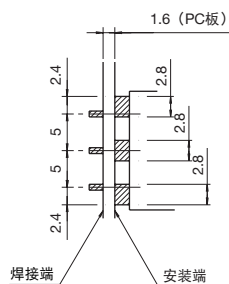
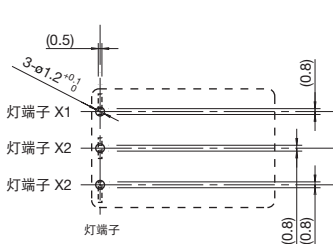


• 灯端子无极性。

• 灯端子无极性。

## PC板加工尺寸图 (mm)

(底视图)



PC板安装时需连接到表面宽2.8mm的端子，  
请注意排列规格。

# Flush Silhouette LW 系列 照明按钮开关

## 平面镶嵌框型 LED 照明按钮开关（圆形金属框）

外观	灯泡	工作类型	触点材料	触点	型号		
					焊接兼用型翼片端子	PC 板端子	螺丝接线端子
圆形平头金属框 LW6ML-M1 LW6ML-A1  	LED 灯泡	瞬时型	金	SPDT	LW6ML-M1C1③②	LW6ML-M1C1③V②	—
				DPDT	LW6ML-M1C2③②	LW6ML-M1C2③V②	LW6ML-M1C2③M②
				3PDT	LW6ML-M1C3③②	LW6ML-M1C3③V②	—
			银	SPDT	LW6ML-M1C5③②	—	—
				DPDT	LW6ML-M1C6③②	—	LW6ML-M1C6③M②
				3PDT	LW6ML-M1C7③②	—	—
		交替型	金	SPDT	LW6ML-A1C1③②	LW6ML-A1C1③V②	—
				DPDT	LW6ML-A1C2③②	LW6ML-A1C2③V②	LW6ML-A1C2③M②
				3PDT	LW6ML-A1C3③②	LW6ML-A1C3③V②	—
			银	SPDT	LW6ML-A1C5③②	—	—
				DPDT	LW6ML-A1C6③②	—	LW6ML-A1C6③M②
				3PDT	LW6ML-A1C7③②	—	—
圆形凸头金属框 LW6ML-M2 LW6ML-A2  	LED 灯泡	瞬时型	金	SPDT	LW6ML-M2C1③②	LW6ML-M2C1③V②	—
				DPDT	LW6ML-M2C2③②	LW6ML-M2C2③V②	LW6ML-M2C2③M②
				3PDT	LW6ML-M2C3③②	LW6ML-M2C3③V②	—
			银	SPDT	LW6ML-M2C5③②	—	—
				DPDT	LW6ML-M2C6③②	—	LW6ML-M2C6③M②
				3PDT	LW6ML-M2C7③②	—	—
		交替型	金	SPDT	LW6ML-A2C1③②	LW6ML-A2C1③V②	—
				DPDT	LW6ML-A2C2③②	LW6ML-A2C2③V②	LW6ML-A2C2③M②
				3PDT	LW6ML-A2C3③②	LW6ML-A2C3③V②	—
			银	SPDT	LW6ML-A2C5③②	—	—
				DPDT	LW6ML-A2C6③②	—	LW6ML-A2C6③M②
				3PDT	LW6ML-A2C7③②	—	—







### • 颜色编码和电压编码

② 灯罩 /LED 灯泡颜色编码	③ 工作电压编码
请指定下列灯罩 /LED 灯泡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 Y : 黄色	请指定下列工作电压编码替换型号中的 ③。 2 : 6V AC/DC 3 : 12V AC/DC 4 : 24V AC/DC

• 照明按钮开关均标配一个指定颜色和电压的 LED 灯泡（LSTD 型）。

# Flush Silhouette LW 系列 照明按钮开关

## 平面镶嵌框型 LED 照明按钮开关（圆形 / 正方形黑色塑料框）

外观	灯泡	工作类型	触点材料	触点	型号		
					焊接兼用型翼片端子	PC 板端子	螺丝接线端子
圆形平头黑色塑料框 LW6L-M1 LW6L-A1    	LED 灯泡	瞬时型	金	SPDT	LW6L-M1C1③②	LW6L-M1C1③V②	—
				DPDT	LW6L-M1C2③②	LW6L-M1C2③V②	LW6L-M1C2③M②
				3PDT	LW6L-M1C3③②	LW6L-M1C3③V②	—
			银	SPDT	LW6L-M1C5③②	—	—
				DPDT	LW6L-M1C6③②	—	LW6L-M1C6③M②
				3PDT	LW6L-M1C7③②	—	—
		交替型	金	SPDT	LW6L-A1C1③②	LW6L-A1C1③V②	—
				DPDT	LW6L-A1C2③②	LW6L-A1C2③V②	LW6L-A1C2③M②
				3PDT	LW6L-A1C3③②	LW6L-A1C3③V②	—
			银	SPDT	LW6L-A1C5③②	—	—
				DPDT	LW6L-A1C6③②	—	LW6L-A1C6③M②
				3PDT	LW6L-A1C7③②	—	—
圆形凸头黑色塑料框 LW6L-M2 LW6L-A2    	LED 灯泡	瞬时型	金	SPDT	LW6L-M2C1③②	LW6L-M2C1③V②	—
				DPDT	LW6L-M2C2③②	LW6L-M2C2③V②	LW6L-M2C2③M②
				3PDT	LW6L-M2C3③②	LW6L-M2C3③V②	—
			银	SPDT	LW6L-M2C5③②	—	—
				DPDT	LW6L-M2C6③②	—	LW6L-M2C6③M②
				3PDT	LW6L-M2C7③②	—	—
		交替型	金	SPDT	LW6L-A2C1③②	LW6L-A2C1③V②	—
				DPDT	LW6L-A2C2③②	LW6L-A2C2③V②	LW6L-A2C2③M②
				3PDT	LW6L-A2C3③②	LW6L-A2C3③V②	—
			银	SPDT	LW6L-A2C5③②	—	—
				DPDT	LW6L-A2C6③②	—	LW6L-A2C6③M②
				3PDT	LW6L-A2C7③②	—	—
圆形平头黑色塑料框 LW7L-M1 LW7L-A1    	LED 灯泡	瞬时型	金	SPDT	LW7L-M1C1③②	LW7L-M1C1③V②	—
				DPDT	LW7L-M1C2③②	LW7L-M1C2③V②	LW7L-M1C2③M②
				3PDT	LW7L-M1C3③②	LW7L-M1C3③V②	—
			银	SPDT	LW7L-M1C5③②	—	—
				DPDT	LW7L-M1C6③②	—	LW7L-M1C6③M②
				3PDT	LW7L-M1C7③②	—	—
		交替型	金	SPDT	LW7L-A1C1③②	LW7L-A1C1③V②	—
				DPDT	LW7L-A1C2③②	LW7L-A1C2③V②	LW7L-A1C2③M②
				3PDT	LW7L-A1C3③②	LW7L-A1C3③V②	—
			银	SPDT	LW7L-A1C5③②	—	—
				DPDT	LW7L-A1C6③②	—	LW7L-A1C6③M②
				3PDT	LW7L-A1C7③②	—	—

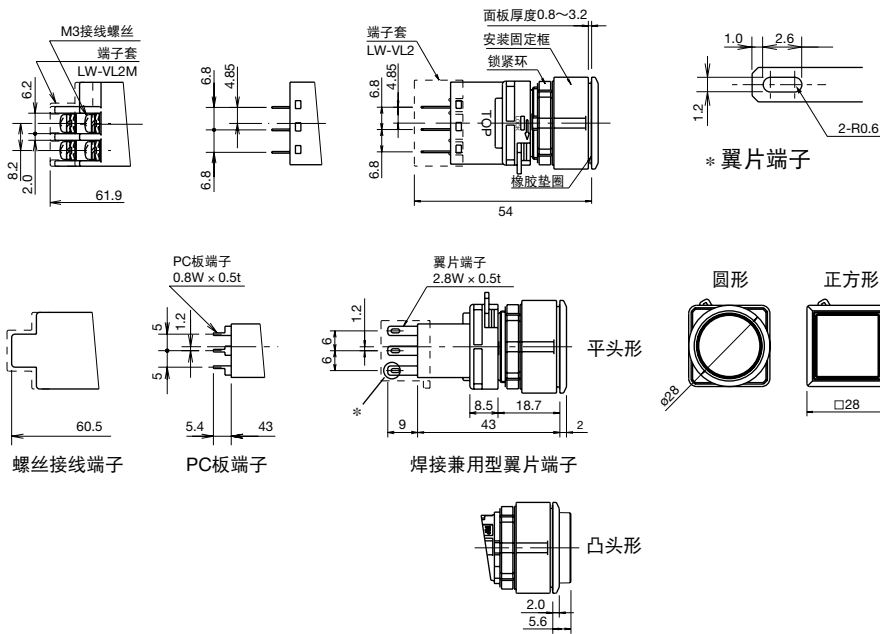
### • 颜色编码和电压编码

② 灯罩 / LED 灯泡颜色编码	③ 工作电压编码
请指定下列灯罩 / LED 灯泡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 Y : 黄色	请指定下列工作电压编码替换型号中的 ③。 2 : 6V AC/DC 3 : 12V AC/DC 4 : 24V AC/DC

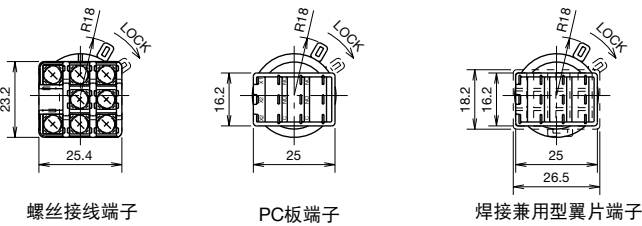
• 照明按钮开关均标配一个指定颜色和电压的 LED 灯泡（LSTD 型）。

# Flush Silhouette LW 系列 照明按钮开关

## 外形尺寸图 (mm)

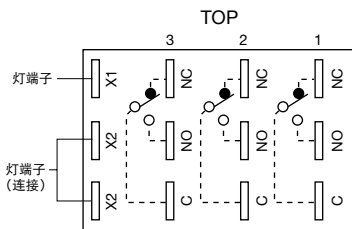


## 底视图



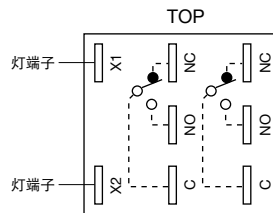
## 端子排列 (底视图)

### • 焊接兼用型翼片端子

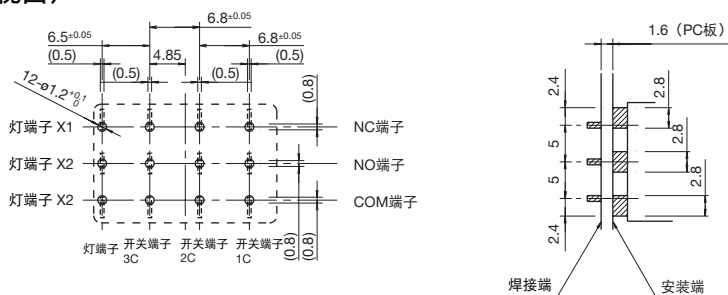


注：SPDT 型仅中心有 C、NO 和 NC。  
DPDT 型仅左右端有 C、NO 和 NC。  
灯端子无极性。

### • 螺丝接线端子




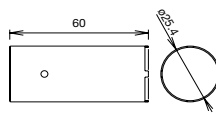

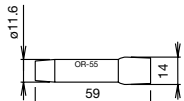

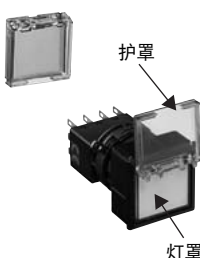
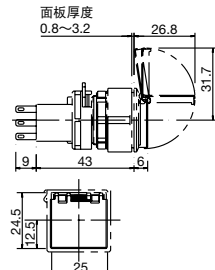
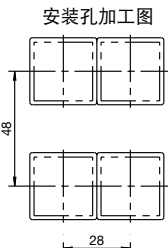

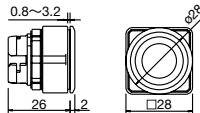

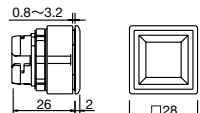

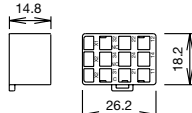

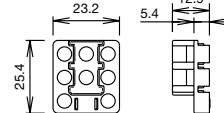

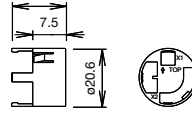

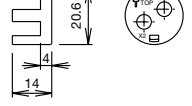
## PC 板加工尺寸图 (mm) (底视图)



PC 板安装时需连接到表面宽 2.8mm 的端子，  
请注意排列规格。

# Flush Silhouette LW 系列 附件

## 附件

外观	材料	型号 (订购型号)	销售 单位	外形尺寸图 (mm)
	金属 (镀镍黄铜)	LW9Z-T1	1 个	<ul style="list-style-type: none"> <li>将控制元器件安装到面板上时, 紧固锁紧环用。</li> <li>紧固扭矩: 1.2 N·m</li> </ul> 
	橡胶	OR-55	1 个	<ul style="list-style-type: none"> <li>安装或拆卸 LED 灯泡用。</li> </ul> 
	橡胶 (固定环: 金属)	MT-S01	1 个	<ul style="list-style-type: none"> <li>拆卸灯罩用。</li> </ul>
灯罩内置型护罩 正方形平头元器件用 (弹簧复位型) 	塑料 (护罩: 透明)	LW9Z-KS7②	1 个	<ul style="list-style-type: none"> <li>灯罩内置型护罩可将标准型替换为护罩型。</li> <li>不可用于交替型元器件。</li> <li>请指定下列颜色编码替换型号中的②。 A: 琥珀色、C: 透明、G: 绿色、R: 红色、S: 蓝色、Y: 黄色</li> <li>照明色为乳白色 (W) 或灯罩色为乳白色 (LW) 或黑色 (LB) 时请使用透明 (C) 灯罩。</li> </ul>   <p>注: 考虑便于接线及操作后再确定安装间距。</p>
圆形安装孔塞 	塑料 (黑色)	LW9Z-BS6	1 个	<ul style="list-style-type: none"> <li>保护等级: IP65</li> <li>面板厚度: 0.8 ~ 3.2 mm</li> <li>安装孔尺寸图的详细请参阅第 5 页。</li> </ul> 
正方形安装孔塞 	塑料 (黑色)	LW9Z-BS7	1 个	<ul style="list-style-type: none"> <li>保护等级: IP65</li> <li>面板厚度: 0.8 ~ 3.2 mm</li> <li>安装孔尺寸图的详细请参阅第 5 页。</li> </ul> 
端子套 焊接兼用型翼片端子用 	塑料 (半透明)	LW-VL2	1 个	<ul style="list-style-type: none"> <li>仅用于组合型控制元器件。</li> </ul> 
端子套 接线端子用 	塑料 (黑色)	LW-VL2M	1 个	<ul style="list-style-type: none"> <li>仅用于组合型控制元器件。</li> </ul> 
端子套 焊接兼用型翼片端子用 	塑料 (半透明)	LW-PVL	1 个	<ul style="list-style-type: none"> <li>仅用于一体型指示灯。</li> </ul> 
端子套 螺丝接线端子用 	塑料 (半透明)	LW-PVLM	1 个	<ul style="list-style-type: none"> <li>仅用于一体型指示灯。</li> </ul> 

# Flush Silhouette LW 系列 附件



## 保养部件

外观	材料		型号	订购型号	销售单位	颜色编码
灯罩 (圆形平头) 	聚芳酯树脂		LW9Z-L1②	LW9Z-L1②PN05	1盒 (5个)	请指定下列灯罩颜色编码替换订购型号中的②。 A: 琥珀色 C: 透明 G: 绿色 R: 红色 S: 蓝色 Y: 黄色 注: 照明色为乳白色 (W) 或灯罩为乳白色 (LW) 或黑色 (LB) 时请使用透明 (C) 灯罩。
灯罩 (圆形凸头) 	聚芳酯树脂		LW9Z-L12②	LW9Z-L12②PN05	1盒 (5个)	
灯罩 (正方形凸头) 	聚芳酯树脂		LW9Z-L2②	LW9Z-L2②PN05	1盒 (5个)	
指示灯用灯罩 (圆形凸头) 	聚芳酯树脂		LW9Z-L15②	LW9Z-L15②PN05	1盒 (5个)	
指示灯用灯罩 (正方形凸头) 	聚芳酯树脂		LW9Z-L25②	LW9Z-L25②PN05	1盒 (5个)	
标记牌 (圆形) 	丙烯酸树脂	白色	LW9Z-P1W	LW9Z-P1WPN05	1盒 (5个)	• 圆形平头按钮开关、圆形平头照明按钮开关和圆形凸头指示灯用。 • 正方形平头按钮开关、正方形平头照明按钮开关和正方形凸头指示灯用。 • 圆形凸头按钮开关和圆形凸头照明按钮开关用。 • 黑色
		黑色	LW9Z-P1B	LW9Z-P1BPN05		
标记牌 (正方形) 	丙烯酸树脂	白色	LW9Z-P2W	LW9Z-P2WPN05	1盒 (5个)	
		黑色	LW9Z-P2B	LW9Z-P2BPN05		
标记牌 (圆形凸头) 	丙烯酸树脂	白色	LW9Z-P12W	LW9Z-P12WPN05	1盒 (5个)	
		黑色	LW9Z-P12B	LW9Z-P12BPN05		
锁紧环 	塑料树脂		LW9Z-LN	LW9Z-LNPN05	1盒 (5个)	

## LED 灯泡

工作电压	消费电流		型号	订购型号	照明颜色编码	销售单位	灯头
	AC	DC					
6V AC/DC ± 10%	17 mA (A, R, W, Y) 8 mA (G, S)	14 mA (A, R, W, Y) 5.5 mA (G, S)	LSTD-6②	LSTD-6②	请指定下列颜色编码替换订购型号中的②。 A: 琥珀色 G: 绿色 R: 红色 S: 蓝色 W: 乳白色 Y: 黄色	1个	BA9S/13
				LSTD-6②PN10		1盒 (10个)	
12V AC/DC ± 10%	11 mA	10 mA	LSTD-1②	LSTD-1②	1个		
				LSTD-1②PN10	1盒 (10个)		
24V AC/DC ± 10%	11 mA	10 mA	LSTD-2②	LSTD-2②	1个		
				LSTD-2②PN10	1盒 (10个)		

## 变压器

组合安装型	一次电压	二次电压	型号	对应LED灯泡
	100/110V AC	1W/5.5V AC	TWR516	LSTD-6②
	200/220V AC		TWR526	
	400/440V AC		TWR546	
	100/110V AC	0.5W/24V AC	TWR512	LSTD-2②
	200/220V AC		TWR522	
	400/440V AC		TWR542	

- 组合安装型变压器标配端子套。
- 组合安装型变压器仅能连接一个 LSTD 型 LED 灯泡。

## 安全注意事项

- 安装、拆卸、接线、保养及检查产品之前，请务必先切断 Flush Silhouette LW 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，请使用符合电压和电流要求的电线。请按照“接线”和“端子套上的注意事项”的使用说明正确焊接。请以  $0.6 \sim 1.0\text{N} \cdot \text{m}$  的紧固扭矩拧紧 M3.5 接线螺丝。接线螺丝请勿在松弛的情况下使用，以免过热或着火。

## 使用说明

### 面板安装

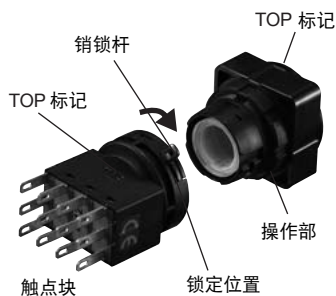
从操作部上拆下触点块。将操作部从面板前面插入后再安装触点块。

#### • 触点块拆卸

与元器件上标示的箭头相反的方向拨动销锁杆，拔出触点块即可。

#### • 触点块安装

使触点块上的 TOP 标记与操作部的标志对齐后，插入触点块，然后将销锁杆推向箭头所示方向即可。

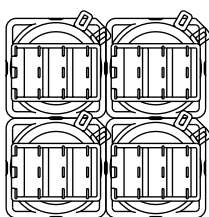


#### • 安装注意事项

请使用附件锁紧环扳手 (LW9Z-T1) 将操作部的锁紧环紧固到面板上。紧固扭矩在  $1.2\text{N} \cdot \text{m}$  以下。请勿对锁紧环用钳子进行过紧紧固以免损坏。

#### • 密集安装

用螺丝刀可简单的从面板背面拨动销锁杆，即使密集安装也可简单卸下触点块。



### 更换灯罩及标记牌

#### • 拆卸

1. 将附件灯罩拆卸工具 (MT-S01) 的吸盘按压在灯罩上，然后往外拉出即可拆下灯罩单元。

[灯罩单元拆卸]



2. 如图所示，用螺丝刀推动灯罩下部，松开灯罩和灯罩架之间的插销即可卸下标记牌。

[灯罩拆卸]



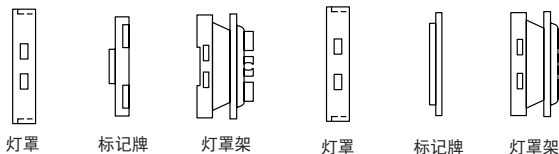
注：半透明滤片为防水用，请勿从灯罩上取出。

#### • 安装

1. 圆形元器件，请将标记牌对齐固定防转凸起部放在灯罩架上压入即可。方形元器件将标记牌插入灯罩，将灯罩放在灯罩架上压入即可。
2. 请确保标记牌安装方向正确。

#### • 圆形

#### • 方形



### 标记牌和标记膜

LW 系列照明按钮开关和指示灯的标记牌上可雕刻文字符号，也可将印有文字符号的标记膜插入到灯罩内起到标签作用。

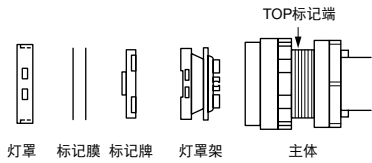
#### • 标记牌和标记膜尺寸

灯罩	圆形灯罩	正方形灯罩
内置标记牌	<p>雕刻范围</p> <p><math>\phi 17.8</math></p> <p>0.85</p>	<p>雕刻范围</p> <p>17.5</p> <p>0.85</p> <p>0.6</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 雕刻深度在 0.5mm 以内。</li> <li>• 标记牌为丙烯酸类树脂。</li> </ul>	
标记膜	<p>19.8</p> <p>17.7</p>	<p>19.8</p> <p>19.8</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 灯罩内可安装两个 0.1mm 或一个 0.2mm 厚的标记膜。</li> <li>• 标记膜不标配。</li> <li>• 推荐标记膜：聚酯膜</li> </ul>	

# Flush Silhouette LW 系列 使用说明

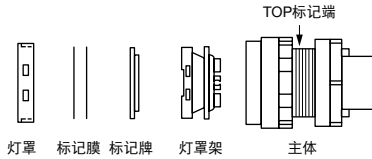
## 使用说明

### • 标记牌和标记膜的插入顺序 圆形



注：标记膜不标配。

### 方形



注：标记膜不标配。  
请确保标记牌安装方向正确。

## 更换灯泡

可利用灯泡更换工具 (OR-55) 从面板前面更换灯泡或从操作部卸下触点块后更换。

### • 拆卸方法

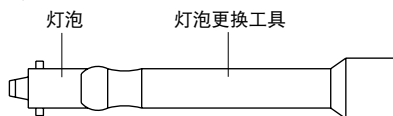
将灯泡更换工具轻轻插到灯头上。在轻推的同时逆时针旋转灯泡更换工具即可。



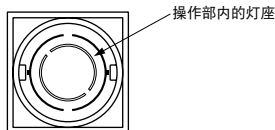
灯泡更换工具  
OR-55

### • 安装方法

1. 将灯头如下图所示插入灯泡更换工具内，使灯泡保持在灯泡更换工具内。



2. 将灯头上的插脚插入灯座的插槽内，并顺时针旋转即可。



## 接线

1. 焊接端子时，请在 20W/5 秒或 260°C/3 秒内迅速焊接。焊接时，请勿触摸外壳处的焊铁。接线时，请勿对端子施加外力使之弯曲或拉紧电线。
2. 请使用非腐蚀性液体焊剂。
3. 翼片端子可使用 Positive lock 连接器和简易锁定连接器。
4. 请以 0.6 ~ 1.0 N·m 的紧固扭矩拧紧接线螺丝。

## 端子套的注意事项

[焊接兼用型翼片端子]

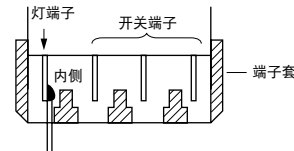
将端子套与触点块上 TOP 标记的方向对齐后插入。

注：接线时，焊接前应先将领线插入端子套内的孔里。



### • 接线注意事项

将端子套安装到焊接兼用型翼片端子触点块上时，应在灯泡端子内侧（开关端子方向）进行接线焊接。



[接线端子]

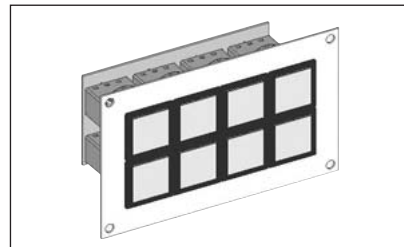
端子套必须在接线前安装到控制元器件上。

注 1：接线后无法安装端子套。

注 2：安装端子套时不能使用圆形压接端子。

(请用叉形端子或直接用导线进行端子接线。)

## 单板化



将控制元器件进行单板化具备以下功能。

1. 降低安装工时，接线简单，省空间还可实行标准化。
2. PC 板上的触点块可通过销锁杆简单拆卸，所以 LW 系列控制元器件维护起来非常方便。
3. LW 系列控制元器件不需要用柱螺栓固定到 PC 板上，所以无需进行特殊加工。
4. 单板安装详细请与 IDEC 联系。



# Flush Silhouette L6/A6 系列 配件

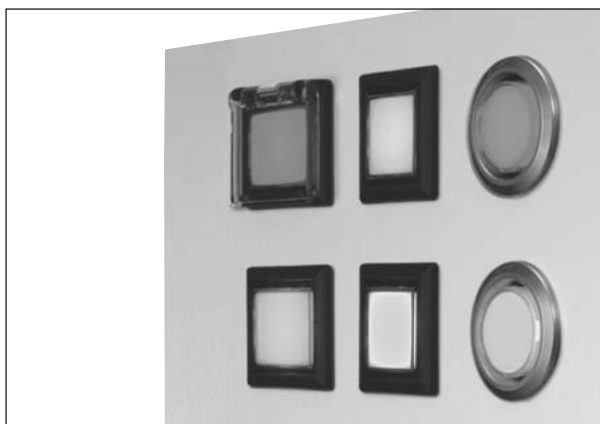
L6/A6 系列小型控制元器件可简单的变为机身紧凑的 Flush Silhouette (平面镶嵌型) 元器件的专用配件。

- L6/A6 控制元器件附件。
- 外框尺寸
  - 圆形：  $\varnothing 24$  mm (安装孔：  $\varnothing 20.2$  mm)
  - 正方形：  $\square 24$  mm (安装孔：  $\square 20.2$  mm)
  - 长方形：  $24 \times 30$  mm (安装孔：  $20.2 \times 26.2$  mm)

• 对应元器件

L6 系列	A6 系列
照明按钮开关	照明按钮开关
指示灯	指示灯
按钮开关	按钮开关
选择开关	选择开关
钥匙选择开关	钥匙选择开关
照明选择开关	照明选择开关
摇杆开关	
蜂鸣器	

注：• 蘑菇头形元器件不能使用。  
• A6 系列变压器型不能使用。



## 平面镶嵌框

外观	材料	型号	销售单位	备注	
平面镶嵌框	圆形元器件用 	金属 (铝色)	LA9Z-SM61	1 个	• 保护等级：IP65 (仅限与 IP65 的元器件组合使用时)
	圆形元器件用 	塑料 (黑色)	LA9Z-S61B	1 个	
	正方形元器件用 	塑料 (黑色)	LA9Z-S71B	1 个	
	长方形元器件 	塑料 (黑色)	LA9Z-S81B	1 个	
护罩型平面镶嵌框 (弹簧复位型) 长方形元器件用 	塑料	LA9Z-KS8	1 个	• 适用于 L6/A6 系列长方形按钮开关以及照明按钮开关。 选择开关、照明选择开关和摇杆开关不能使用。 • 保护等级：IP65 (仅限与 IP65 的元器件组合使用时)	
安装孔塞	圆形元器件用 	塑料 (黑色)	LA9Z-BS6	1 个	• 保护等级：IP65
	正方形元器件用 	塑料 (黑色)	LA9Z-BS7	1 个	
	长方形元器件用 	塑料 (黑色)	LA9Z-BS8	1 个	

注：上表以外的 L6/A6 系列的端子套及保养部件也可并用，但防尘罩除外。

# Flush Silhouette L6/A6 系列 配件

## 订购指南

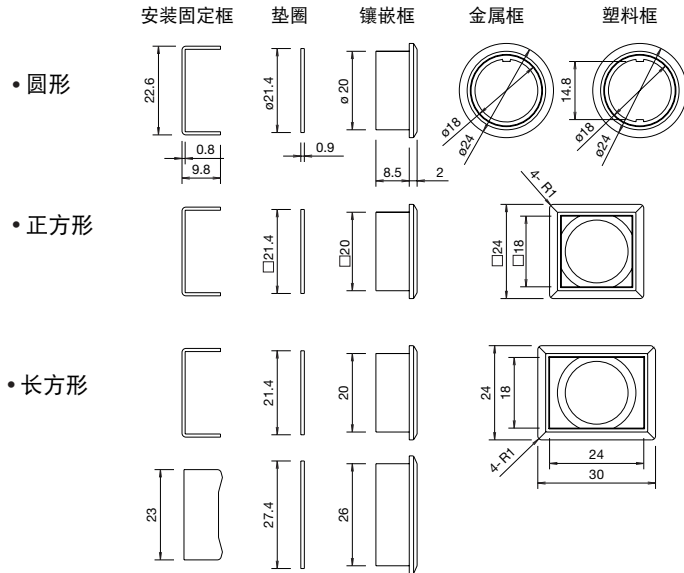
- 平面镶嵌框不标配元器件主体。
- 订购镶嵌框时请同时订购元器件主体。

## 规格

- 依准 L6/A6 系列控制元器件规格。

## 外形尺寸图 (mm)

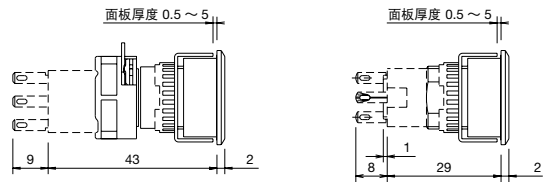
- 平面镶嵌框



## 安装至控制元器件

- L6 系列

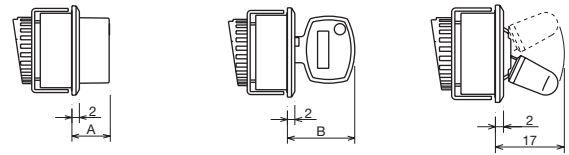
- A6 系列



选择开关  
照明选择开关

钥匙选择开关

摇杆开关

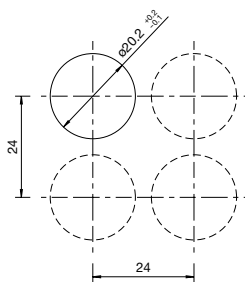


元器件	A(mm)
L6 选择开关	10.0
L6 照明选择开关	10.0
A6 选择开关	8.5

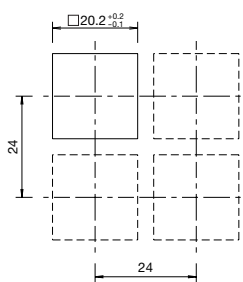
元器件	B(mm)
L6 钥匙选择开关	18.1
A6 钥匙选择开关	18.1

## 安装孔加工图 (mm)

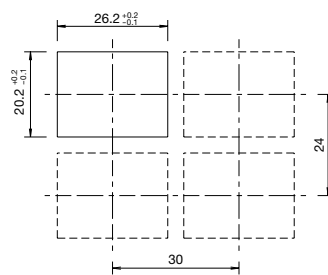
- 圆形



- 正方形



- 长方形



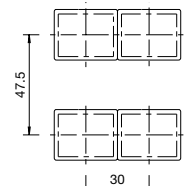
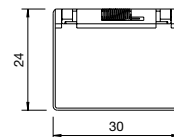
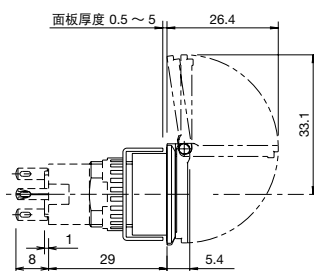
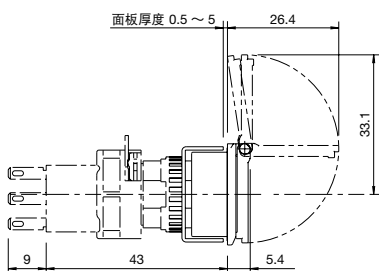
L6 系列标准触点型与密集安装触点型的最小安装间距相同。

## • 护罩型平面镶嵌框尺寸图 (mm)

[L6 系列]

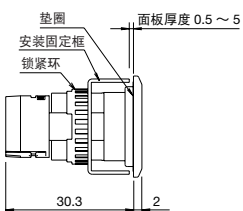
[A6 系列]

[安装孔加工图 (mm)]

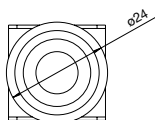


安装孔和长方形平面镶嵌框的尺寸相同。

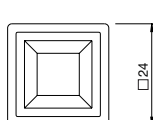
## • 安装孔塞尺寸图 (mm)



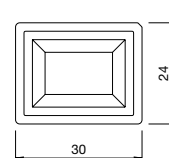
- 圆形



- 正方形



- 长方形



安装孔与镶嵌框的尺寸相同。

## 安全注意事项

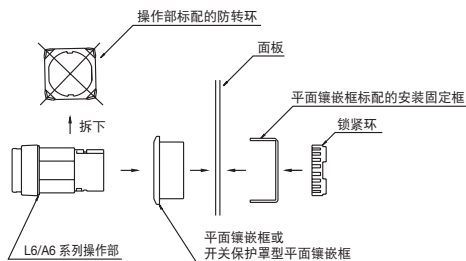
- 安装、拆卸、接线、保养及检查产品之前，请务必先切断元器件的电源。以免引起电击或火灾。
- 请务必使用灯泡更换工具更换灯泡，以免灼伤手。
- 接线时，请使用符合电压和电流要求的电线，正确地进行焊接。请切勿在焊接不完全的状态下使用，以免因过热而引起着火。另，使用翼片端子时，请选用合适的快速连接器。

## 使用说明

### 平面镶嵌框安装到面板上

#### • L6 系列

1. 从操作部上拆下触点块。拆下锁紧环和防转环。与外壳上箭头相反的方向拨动销锁杆即可将操作部从触点块上拆下。
2. 将平面镶嵌框安装到操作部上。然后插入面板。装上安装固定框并紧固锁紧环。（请勿使用操作部自带的防转环。）  
圆形平面镶嵌框，请将框上的凸起部放到操作部 TOP 端的凹槽里并安装到面板上。
3. 使触点块上的 TOP 标记与操作部的标志对齐后，插入触点块。然后将销锁杆推向箭头所示方向即可。



#### • A6 系列

1. 从操作部上拆下锁紧环和防转环。
2. 将平面镶嵌框安装到操作部上。然后插入面板。装上安装固定框并紧固锁紧环。（请勿使用操作部自带的防转环。）  
圆形平面镶嵌框，请将框上的凸起部放到操作部 TOP 端的凹槽里并安装到面板上。

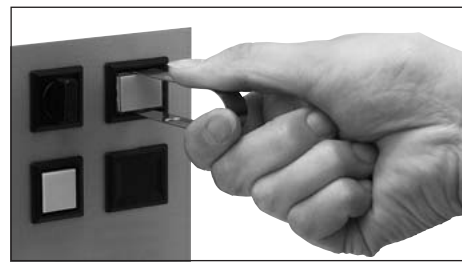
### 护罩型平面镶嵌框面板的安装

安装的详细请参阅平面镶嵌框安装到面板的安装方法。

### 灯罩更换

#### • 拆卸

请用灯罩拆卸工具 (MT-101) 夹住灯罩向外拉即可拆下操作部 (灯罩、标记牌、灯罩底座)。



#### • 安装

请注意操作部的方向性将其插入主体内即可。

• 其它注意事项请参照 L6 系列和 A6 系列的产品说明书。

## ø16mm L6 系列 小型控制元器件

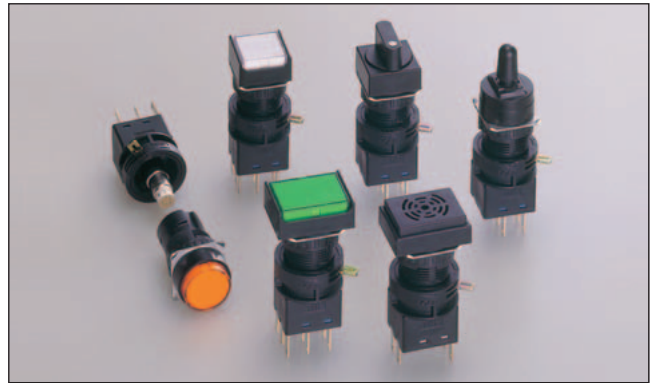
**操作轻盈。适用于电子设备及操作频繁的食品及包装机械设备。**

- 组合型拨动销锁杆即可拆卸，触点块密集安装时的拆卸也极简单。
- LED 照明，照明颜色鲜艳。
- 可选择金（包金）或银触点； SPDT 或 DPDT
- 保护等级：IP65
- 经 UL 和 CSA 认证（蜂鸣器除外）符合 EN 标准（蜂鸣器除外）（EN60947-1, EN60947-5-1, TÜV Rheinland）

### 触点额定值

#### • 金触点

额定绝缘电压	250V AC/DC	
额定连续通电电流	3A	
工作电压	30V DC	125V AC
工作电流	0.1A（电阻性负载）	0.1A（电阻性负载）
触点材料	包金	



#### • 银触点

工作电压		30V	125V	250V	
工作电流	AC 50/60Hz	电阻性负载	—	3A	2A
		电感性负载	—	2A	1.5A
	DC	电阻性负载	2A	0.4A	—
		电感性负载	1A	0.2A	—
额定连续通电电流		5A			
触点材料		银			

## ø16mm A6 系列 小型控制元器件

**高性能，一体型，接触轻盈。**

- LED 照明，照明颜色鲜艳。
- 金（包金）；可选择 SPDT 或 DPDT
- 保护等级：IP65 或 IP40
- 经 UL 和 CSA 认证。符合 EN 标准

### 触点额定值

额定绝缘电压		250V				
额定连续通电电流		3A				
工作电压		12V	24V	110V	220V	
工作电流	AC 50/60Hz	电阻性负载	—	—	1.0A	0.5A
		电感性负载	—	—	0.7A	0.5A
	DC	电阻性负载	1.0A	1.0A	0.2A	—
		电感性负载	0.7A	0.7A	0.1A	—
触点材料		包金				



本资料中的规格及其他说明若有改变，恕不另行通知。



www.idec.com

## IDEC株式会社

日本大阪府大阪市淀川区西宫原1-7-31  
电话: +81-6-6398-2571 传真: +81-6-6392-9731

### 爱德克电气贸易(上海)有限公司

上海市延安东路700号 港泰广场6楼608-609室  
电话: 021-5353-1000 传真: 021-5353-1263  
E-mail: idec@cn.idec.com 邮编: 200001

### 和泉电气北京联络处

电话: 010-6599-5541 传真: 010-6599-5540

### 和泉电气自动化控制(深圳)有限公司

深圳市福田区天安数码城 天祥大厦AB座3B2  
电话: 0755-8356-2977 传真: 0755-8356-2944  
邮编: 518040

### 香港和泉电气有限公司

香港鲗鱼涌华兰路25号 大昌行商业中心1505-07室  
电话: +852-2803-8989 传真: +852-2565-0171  
E-mail: info@hk.idec.com

### 苏州和泉电气有限公司(制造工厂)

苏州市苏州新区火炬路5号  
电话: 0512-6808-7788 传真: 0512-6808-0268  
邮编: 215009