

# Flush Silhouette

LB 系列 控制元器件

LBW 系列 控制元器件

## Ø16mm LB 系列 控制元器件

同行业最短工期、3种类型的控制元器件对应范围更广。



LB 系列 平面镶嵌框型控制元器件  
Ø16mm LB 系列 控制元器件



平头环形照明型  
(平头环形照明型 / 凸头形)



LBW 系列 平面镶嵌框型控制元器件



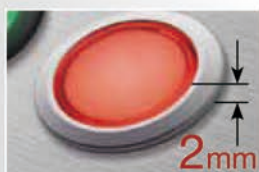
# 打造各种时尚设计

可广泛应用于控制盘面、以及以机床为首的各种产业工业领域。  
通过使用方法、功能选择，根据外观设计决定。LB/LBW 系列具备迎合客户需求的各种机种类型。

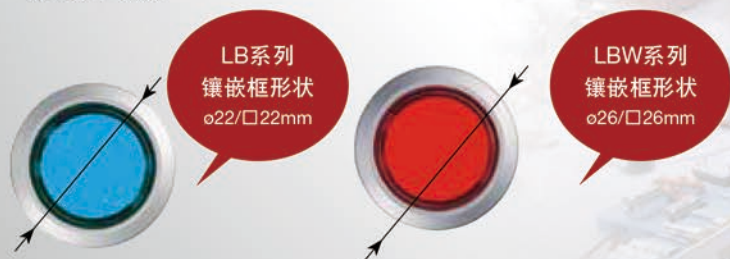
## Flush Silhouette

LB 系列 平面镶嵌框型控制元器件  
超薄！2mm。打造时尚性操作盘面。

LBW 系列 平面镶嵌框型控制元器件  
不仅可打造时尚性操作盘面，大按钮使操作更准确。



平面镶嵌框型  
仅凸出盘面2mm的超薄设计，打造凹凸少的时尚效果操作面板。

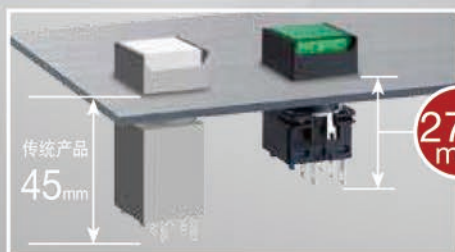


镶嵌框为 ø26/ □ 26mm 的 LBW 系列。  
按钮面面积大，更提高了操作性。最适用于需频繁操作运转 / 停止等场合。

## Small Control Unit

ø16 LB 系列  
控制元器件

短胴可缩小装置或控制  
面板的安装空间。



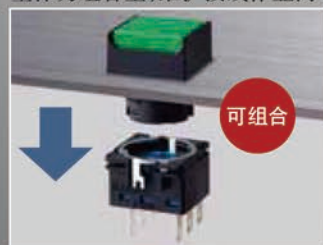
短胴  
同行业最短胴，面板后伸出长仅为 27.9mm。  
可为装置或面板的小型化作贡献，实现省空间设计。

Compact

## Flush Silhouette & Small Control Unit

对应单板化/组合型

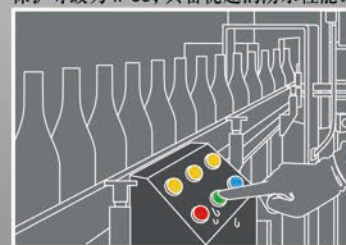
主体为组合型，维护接线作业简单。对应单板化，可为省施工、防止误接线做贡献。



新型 UP 系列与 LB/LBW 系列的面板后伸出长相同，所以可以安装在同一 PCB 上。（\*平面镶嵌框型为 34.9mm，标准镶嵌框型为 27.9mm。）

防水功能

保护等级为 IP65，具备卓越的防水性能。



One Board & Separate

Waterproof

# 控制盘面。



LB 系列、LBW 系列，是 IDEC 为了不论是谁、不论在任何场所、任何控制盘面都可以安全使用而精心研制的控制元器件。

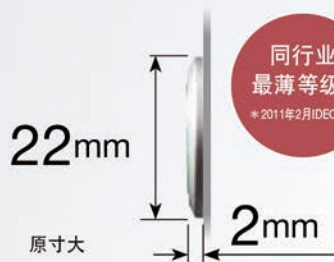


LB 系列具备平面镶嵌框型和标准镶嵌框，机种丰富齐全。



凸头形以及平头形环形照明型最新上市。  
特别强调了操作性的平面镶嵌框型 LBW 系列。

## 平面镶嵌框型控制元器件



同行业  
最薄等级\*  
\*2011年2月IEEC调查

保护等级为防喷流型、IP65(IEC 60529)。

point 消除盘面凹凸  
打造时尚设计!

\*为面板加工孔尺寸 (mm)。



## 照明按钮开关

另备有保护罩型



## 按钮开关

另备有可进行标记的灯罩型  
\*非照明

另备有保护罩型



## 指示灯



## 圆凸形指示灯



## 选择开关

可选择 2 位型或 3 位型。  
除各位置停止型外, 2 位型具备 1 种复位方式、  
3 位型具备 3 种复位方式。  
\*照片为标准旋钮型, 另备有长柄旋钮型。

另备有照明型



波形槽钥匙型

需考虑  
安全时请选择  
钥匙型

钥匙选择开关备有 7 种号码供选择。  
钥匙的可拔出位置可任意指定。



## 蜂鸣器

保护等级 IP54。  
音压为 80dB 以上的连续音 (at0.1m)。



## 摇杆开关

保护等级 IP67。  
可上下 2 方向摇动。具备 2 位以及 3 位型。  
除各位置停止型外, 3 位型具备双向复位型。

圆形  
φ18.2\*

正方形  
□18.2\*

长方形  
18.2×24.2\*



仅限黑色框

## 平面镶嵌框型控制元器件



26mm

原寸大

同行业最薄等级\*  
\*2012年5月IDEC调查

面板前仅凸出 2mm 的组合型最适用于单板化。考虑到操作性的  $\phi 26 / \square 26\text{mm}$  型镶嵌框。

point 消除盘面凹凸，打造时尚设计！

\*为面板加工孔尺寸 (mm)。

2mm

凸头形  $\phi 22.3^*$

圆形  $\phi 22.3^*$

正方形  $\square 22.5^*$



### 照明按钮开关

另备有保护罩型



### 环形照明按钮开关



### 按钮开关

另备有可进行标记的灯罩型  
\*非照明



另备有保护罩型



### 指示灯



### 选择开关

可选择 2 位型或 3 位型。  
除各位置停止型外，2 位型具备 1 种复位方式，3 位型具备 2 种复位方式。



需考虑安全时请选择钥匙型

波形槽钥匙型

钥匙选择开关备有 7 种号码供选择。钥匙的可拔出位置可指定。



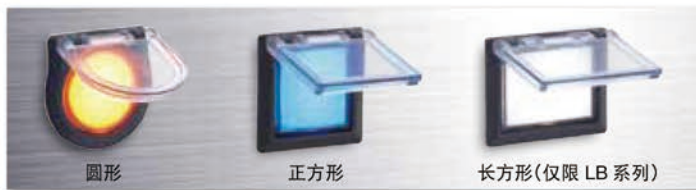
### 时尚外观+高性能

照明型 (仅限 LB 系列)

可通过旋钮部的照明功能显示装置的动作状态。



防止误操作最佳选择的保护罩型



照明按钮开关颜色种类



平头环形照明按钮开关颜色种类



按钮开关颜色种类



平头环形照明按钮镶嵌框种类

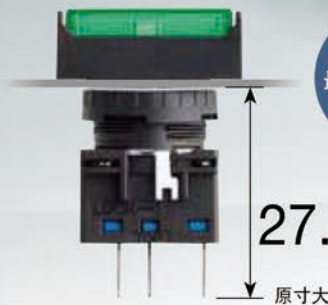


镶嵌框种类



# ø16 LB-SERIES | Small Control Unit

## 控制元器件 (标准镶嵌框)



27.9mm

原寸大

同行业  
最短铜等级\*  
2011年2月IEEC调查

面板后伸出长 27.9mm 的短铜组合型，  
最适用于单板化。  
保护等级为防喷流型、IP65(IEC 60529)。

point 节省空间，安装位置少！

\*为面板加工孔尺寸 (mm)。



### 照明按钮开关

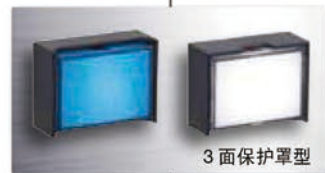
圆形  
ø16\*



正方形  
ø16\*

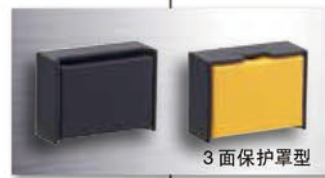


长方形  
ø16\*



### 按钮开关

另有有可进行标记的灯罩型



### 指示灯



### 圆凸形指示灯



### 选择开关

可选择 2 位型或 3 位型。  
除各位置停止型外，2 位型具备 1 种复位方式、3 位型具备 3 种复位方式。  
\*照片为标准旋钮型，另有长柄旋钮型。

另有有照明型



需考虑  
安全时请选择  
钥匙型

波形槽钥匙型

钥匙选择开关备有 7 种号码供选择。  
钥匙的可拔出位置可任意指定。



### 蜂鸣器

具备保护等级 IP54 的翼片端子型、  
PCB 端子型，以及 IP40 的焊接端子型。  
首压为 80dB 以上的连续音 (at0.1m)。



### 摇杆开关

保护等级 IP67。  
可上下 2 方向摇动。具备 2 位以及  
3 位型。除各位置停止型外，3 位  
型具备双向复位型。



照明按钮开关  
颜色种类



R(红色) G(绿色) Y(黄色) A(琥珀色)W(乳白色) S(蓝色)PW(纯白色)

按钮开关  
颜色种类



B(黑色) G(绿色) R(红色) Y(黄色) S(蓝色) W(白色)

平面镶嵌框型仅高出面板面 2mm。标准镶嵌框型为面板后伸出长 27.9mm 的短胴组合型，最适用于单板化。

- 按钮开关、选择开关、钥匙选择开关以及摇杆开关具备最大 3PDT 触点。
- 钥匙选择开关采用复制困难的波形槽型钥匙，且除标准钥匙以外，另具备 6 种异码钥匙。
- 镶嵌框颜色具备黑色和银白色(仅限平面镶嵌框型)。
- LED 照明面鲜艳亮丽。
- 具备高信赖性包金交叉触点以及可对应高容量的银触点供选择。
- 保护等级为防喷流型、IP65(IEC 60529)。

对应标准	认证标志	认证机构 / 认证编号
GB14085.5		CCC/ 认证编号：参照 48 页
UL508		UL Recognition/ 认证编号：E55996
CSA C22.2 No.14		CSA/ 认证编号：LR21451
EN60947-5-1		TÜV Rheinland
		自我声明(根据欧洲低电压指令)

□触点容量 (认证额定值请参照 48 页)

- 金触点(底座颜色：蓝色)

额定绝缘电压	250V		
额定通电流	3A		
额定使用电压	30V DC	125V AC	
额定使用电流(电阻性负载)	0.1A	0.1A	
触点材料	包金银		

• 最小适用负载[参考值] = 5V AC/DC · 1mA(可使用范围取决于使用条件和负载类型)

- 银触点(底座颜色：灰色)

额定绝缘电压	250V					
额定通电流	5A					
额定使用电压(AC/DC)	30V	125V	250V			
额定使用电流	规格 1 *	AC	电阻性负载	—	5A	5A
		50/60Hz	电感性负载	—	3A	1.5A
	规格 2 *	DC	电阻性负载	5A	1.1A	—
			电感性负载	2A	0.4A	—
触点材料	规格 1 *	AC	电阻性负载	—	5A	3A
		50/60Hz	电感性负载	—	3A	1.5A
	规格 2 *	DC	电阻性负载	3A	0.6A	—
			电感性负载	1A	0.22A	—

注：AC 电感性负载：PF=0.6 ~ 0.7, DC 电感性负载：L/R=7ms 以下。

\*请参照性能规格的电气性使用寿命。

□内置 LED 单元额定值

内置 LED 型号	LB9Z-LED5 *	LB9Z-LED1 *	LB9Z-LED2 *
额定使用电压	5V DC	12V AC/DC	24V AC/DC
使用电压范围	5V DC ± 5%	12V AC/DC ± 10%	24V AC/DC ± 10%
消耗电流	R、A、W：22mA	G、S、PW：16mA	
电压表示	刻印在灯头上		
LED 使用寿命(参考值)	约 30,000 小时(指在 25℃ 环境的完全直流下使用时，亮度减弱为初始值的 50% 时)		
内部电路图	R、A、W、PW		
	G、S		

- 请用下列颜色编码替换型号中的 \*：  
R(红色)、G(绿色)、A(琥珀色)、W(乳白色)、S(蓝色)、PW(纯白色)
- 需橙色照明请指定 A(琥珀色)，需 Y(黄色)照明请使用 PW(纯白色)LED 单元。
- LED 单元内置限流电阻。



□性能规格

使用环境温度	- 25 ~ + 60℃(无结冰) 但，LED 照明为 - 25 ~ + 55℃	
保存环境温度	- 30 ~ + 80℃(无结冰)	
使用环境湿度	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	开关部分	带电部与接地间：2,000V AC · 1 分钟 异极端子间：2,000V AC · 1 分钟 同极端子间：1,000V AC · 1 分钟
	照明部分	带电部与接地间：2,000V AC · 1 分钟
耐振动	误动作	5 ~ 55Hz、单振幅 0.5mm
	耐久性	5 ~ 55Hz、单振幅 0.5mm
抗冲击性	误动作	100m/s <sup>2</sup>
	耐久性	1,000m/s <sup>2</sup>
使用寿命	机械性	瞬时型：2,000,000 次以上
		交替型：250,000 次以上
		选择开关(含钥匙型)：250,000 次以上
	电气性	额定使用电流：规格 1
瞬时型：50,000 次以上(注 1) 交替型：50,000 次以上(注 2) 选择开关(含钥匙型)：50,000 次以上(注 2)		
保护等级	IP65、IP67 (仅限摇杆开关) (IEC 60529)	
	端子形状：焊接兼用 110 翼片端子、PCB 用端子	
重量(约)	11g(LB3L-M1T24 型)	10g(LB3P-1T04 型)
	10g(LB3B-M1T2 型)	12g(LB3S-2T2 型)
	25g(LB3K-2ST2A 型)	14g(LB8L-M1T24 型)
	13g(LB8P-1T04 型)	13g(LB8B-M1T2 型)
	15g(LB8S-2T2 型)	27g(LB8K-2ST2A 型)
	15g(LB8GL-M1T24 型)	14g(LB8GB-M1T2 型)
	16g(LBW7L-M1T24 型)	14g(LBW7P-1T04 型)
	15g(LBW7B-M1T2 型)	17g(LBW7S-2T2 型)
	29g(LBW7K-2ST2A 型)	17g(LBW7GL-M1T24 型)
	18g(LBW7GB-M1T2 型)	

注 1：切换频率 1,800 次 / 小时

注 2：切换频率 1,200 次 / 小时。

# 平面镶嵌框型控制元器件 LB 系列

## 照明按钮开关

最小起订数量：1 个



② 动作类型	④		⑤ 订购型号				* 照明色
	触点	触点结构	⑦ 熄灯时灯罩显示颜色：照明色		⑦ 熄灯时灯罩显示颜色：乳白色		
			⑥ 焊接兼用 110 翼片端子型	⑥ PCB 端子型	⑥ 焊接兼用 110 翼片端子型	⑥ PCB 端子型	
瞬时型	金触点	SPDT	5V DC	LB ① L-M1T11*	LB ① L-M1T11V*	LB ① L-M1T11W*	LB ① L-M1T11VW*
			12V AC/DC	LB ① L-M1T21*	LB ① L-M1T21V*	LB ① L-M1T21W*	LB ① L-M1T21VW*
		DPDT	12V AC/DC	LB ① L-M1T13*	LB ① L-M1T13V*	LB ① L-M1T13W*	LB ① L-M1T13VW*
			24V AC/DC	LB ① L-M1T23*	LB ① L-M1T23V*	LB ① L-M1T23W*	LB ① L-M1T23VW*
		SPDT	24V AC/DC	LB ① L-M1T14*	LB ① L-M1T14V*	LB ① L-M1T14W*	LB ① L-M1T14VW*
			24V AC/DC	LB ① L-M1T24*	LB ① L-M1T24V*	LB ① L-M1T24W*	LB ① L-M1T24VW*
	银触点	SPDT	5V DC	LB ① L-M1T51*	—	LB ① L-M1T51W*	—
			12V AC/DC	LB ① L-M1T61*	—	LB ① L-M1T61W*	—
		DPDT	12V AC/DC	LB ① L-M1T53*	—	LB ① L-M1T53W*	—
			24V AC/DC	LB ① L-M1T63*	—	LB ① L-M1T63W*	—
		SPDT	24V AC/DC	LB ① L-M1T54*	—	LB ① L-M1T54W*	—
			24V AC/DC	LB ① L-M1T64*	—	LB ① L-M1T64W*	—
交替型	金触点	SPDT	5V DC	LB ① L-A1T11*	LB ① L-A1T11V*	LB ① L-A1T11W*	LB ① L-A1T11VW*
			12V AC/DC	LB ① L-A1T21*	LB ① L-A1T21V*	LB ① L-A1T21W*	LB ① L-A1T21VW*
		DPDT	12V AC/DC	LB ① L-A1T13*	LB ① L-A1T13V*	LB ① L-A1T13W*	LB ① L-A1T13VW*
			24V AC/DC	LB ① L-A1T23*	LB ① L-A1T23V*	LB ① L-A1T23W*	LB ① L-A1T23VW*
		SPDT	24V AC/DC	LB ① L-A1T14*	LB ① L-A1T14V*	LB ① L-A1T14W*	LB ① L-A1T14VW*
			24V AC/DC	LB ① L-A1T24*	LB ① L-A1T24V*	LB ① L-A1T24W*	LB ① L-A1T24VW*
	银触点	SPDT	5V DC	LB ① L-A1T51*	—	LB ① L-A1T51W*	—
			12V AC/DC	LB ① L-A1T61*	—	LB ① L-A1T61W*	—
		DPDT	12V AC/DC	LB ① L-A1T53*	—	LB ① L-A1T53W*	—
			24V AC/DC	LB ① L-A1T63*	—	LB ① L-A1T63W*	—
		SPDT	24V AC/DC	LB ① L-A1T54*	—	LB ① L-A1T54W*	—
			24V AC/DC	LB ① L-A1T64*	—	LB ① L-A1T64W*	—

· 请指定下列颜色编码替换型号中的\*。  
 R : 红色  
 G : 绿色  
 Y : 黄色  
 A : 琥珀色  
 W : 乳白色  
 S : 蓝色  
 PW : 纯白色

- 订购时, 请指定外观编码替换型号中的①。
- 照明按钮开关内置LED. 保养用配件LED单元请参照59页。
- 保护罩的操作为180°开闭-弹簧复位。
- 照明按钮开关的文字显示可在内置的文字标记牌上进行雕刻, 也可插入文字标记膜显示。文字标记牌以及标记膜尺寸请参照62页。文字标记牌的刻字以及标记膜请另行准备。
- 熄灯时灯罩显示颜色为乳白色型, 为将R/G/A/S颜色的指定颜色灯罩替换成无色透明灯罩。
- 另具备平面镶嵌框尺寸不同的LBW系列, 详细请参照23页。

### □ 型号指定说明

LB ① L- ② 1T ④⑤⑥⑦ \*

#### ① 外观

编码	外观
6	圆形·黑色框
7	正方形·黑色框
8	长方形·黑色框
6M	圆形·银白色框
7M	正方形·银白色框
8M	长方形·银白色框
6G	圆形保护罩型
7G	正方形保护罩型
8G	长方形保护罩型

#### ② 动作类型

编码	动作类型
A	交替型
M	瞬时型

#### ④ 触点结构

编码	触点结构
1	金触点 SPDT
2	金触点 DPDT
5	银触点 SPDT
6	银触点 DPDT

#### ⑤ 额定使用电压

编码	额定使用电压
1	5V DC
3	12V AC/DC
4	24V AC/DC

#### ⑥ 端子形状

编码	端子形状
无	焊接兼用 110 翼片端子型
V	PCB 端子型(仅限金触点型)

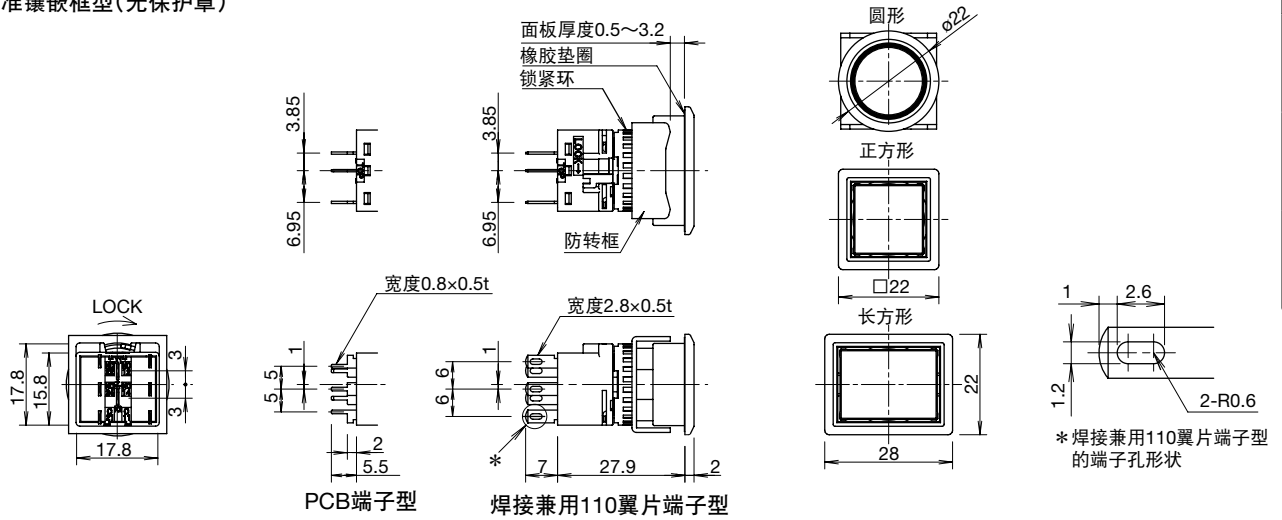
#### ⑦ 熄灯时灯罩显示颜色

编码	熄灯时灯罩显示颜色
无	照明色
W	乳白色(仅限 R/G/A/S 可指定)

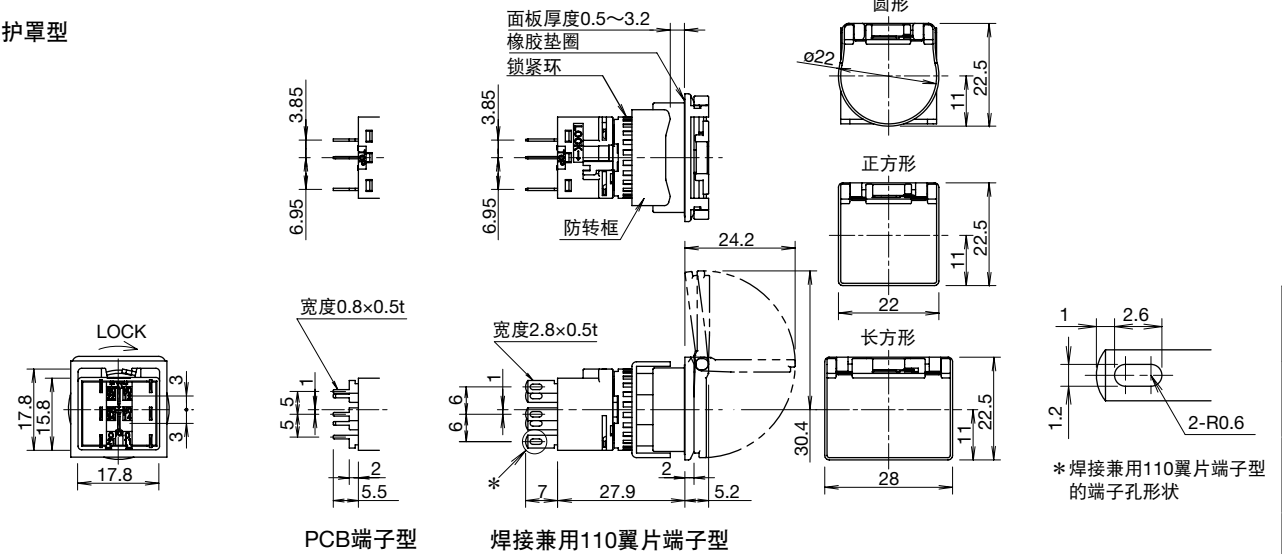


## 照明按钮开关外形尺寸图(mm)

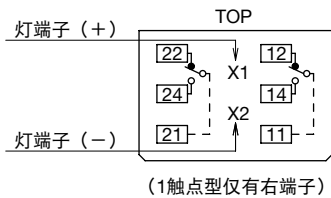
### • 标准镶嵌框型(无保护罩)



### • 保护罩型



### □端子排列图(BOTTOM VIEW)



- 安装孔尺寸图·最小安装中心间距请参照 48 页。
- PCB 电路设计请参照 49 页。
- 单板化请参照 50 页。

LB 系列  
平面镶嵌框

LBW 系列  
平面镶嵌框

$\phi 16\text{mm}$   
LB 系列

UP 系列

照明  
按钮开关

指示灯

按钮开关

选择开关

照明  
选择开关

钥匙  
选择开关

摇杆开关

蜂鸣器

安装孔  
加工图

附件

保养配件

使用注意

# 平面镶嵌框型控制元器件 LB 系列

## 指示灯

最小起订数量：1个

型号构成	LB ① P- ③ T0 ⑤⑥⑦ *							
①外观								
③灯罩形状	⑤额定使用电压	订购型号				* 照明色		
		⑦熄灯时灯罩显示颜色：照明色		⑦熄灯时灯罩显示颜色：乳白色				
		⑥焊接兼用 110 翼片端子型	⑥ PCB 端子型	⑥焊接兼用 110 翼片端子型	⑥ PCB 端子型			
平头形	5V DC	LB ① P-1T01 *	LB ① P-1T01V *	LB ① P-1T01W *	LB ① P-1T01VW *	* 请指定下列颜色编码替换型号中的*。 R : 红色 G : 绿色 Y : 黄色 A : 琥珀色 W : 乳白色 S : 蓝色 PW : 纯白色		
	12V AC/DC	LB ① P-1T03 *	LB ① P-1T03V *	LB ① P-1T03W *	LB ① P-1T03VW *			
	24V AC/DC	LB ① P-1T04 *	LB ① P-1T04V *	LB ① P-1T04W *	LB ① P-1T04VW *			
圆凸形	黑色框	5V DC	LB6P-2T01 *	LB6P-2T01V *	LB6P-2T01W *			LB6P-2T01VW *
		12V AC/DC	LB6P-2T03 *	LB6P-2T03V *	LB6P-2T03W *			LB6P-2T03VW *
		24V AC/DC	LB6P-2T04 *	LB6P-2T04V *	LB6P-2T04W *			LB6P-2T04VW *
	银白色框	5V DC	LB6MP-2T01 *	LB6MP-2T01V *	LB6MP-2T01W *			LB6MP-2T01VW *
		12V AC/DC	LB6MP-2T03 *	LB6MP-2T03V *	LB6MP-2T03W *			LB6MP-2T03VW *
		24V AC/DC	LB6MP-2T04 *	LB6MP-2T04V *	LB6MP-2T04W *			LB6MP-2T04VW *

- 订购时, 请指定外观编码替换型号中的①。
- 指示灯内置LED。保养用配件LED单元请参照59页。
- 熄灯时灯罩显示颜色为乳白色型, 为将R/G/A/S颜色的指定颜色灯罩替换成无色透明灯罩。
- 另具备平面镶嵌框尺寸不同的LBW系列, 详细请参照25页。

### □型号指定说明

LB ① P- ③ T0 ⑤⑥⑦ \*

#### ①外观

编码	外观
6	圆形·黑色框
7	正方形·黑色框
8	长方形·黑色框
6M	圆形·银白色框
7M	正方形·银白色框
8M	长方形·银白色框

\*圆凸形仅限圆形框。

#### ③灯罩形状

编码	灯罩形状
1	平头形
2	圆凸形

#### ⑤额定使用电压

编码	额定使用电压
1	5V DC
3	12V AC/DC
4	24V AC/DC

#### ⑥端子形状

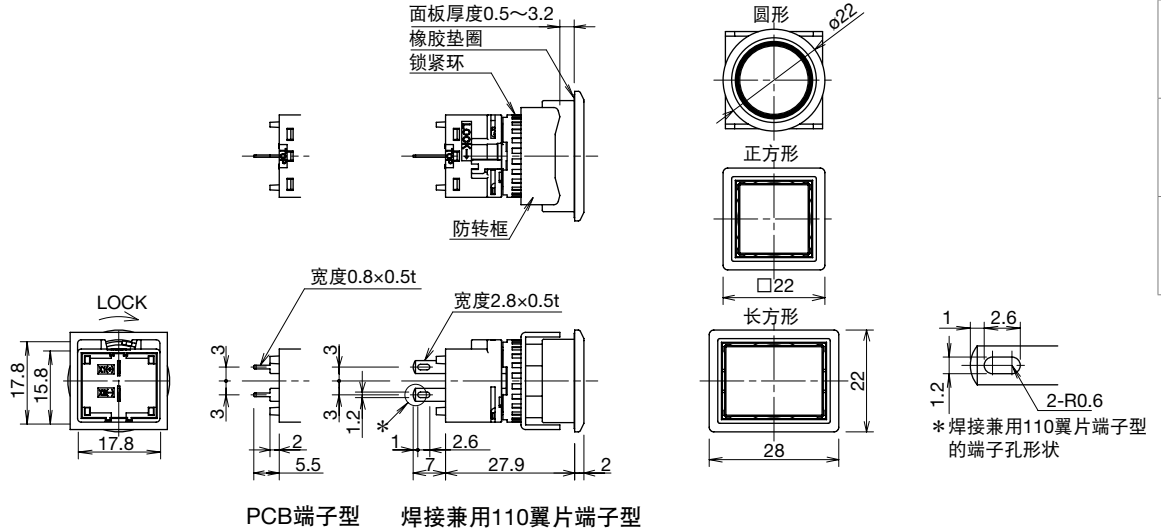
编码	端子形状
无	焊接兼用 110 翼片端子型
V	PCB 端子型

#### ⑦熄灯时 灯罩显示颜色

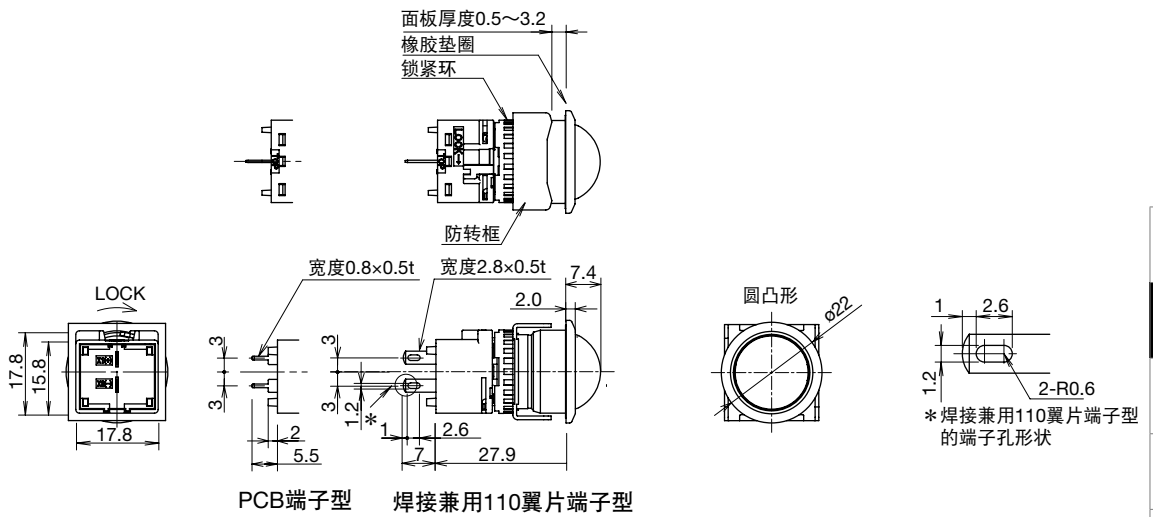
编码	熄灯时灯罩显示颜色
无	照明色
W	乳白色(仅限 R/G/A/S 可指定)

## 指示灯外形尺寸图(mm)

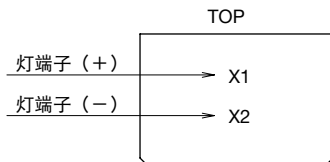
### • 平头形



### • 圆凸形



### □端子排列图(BOTTOM VIEW)



- 安装孔尺寸图·最小安装中心间距请参照 48 页。
- PCB 电路设计请参照 49 页。
- 单板化请参照 50 页。

LB 系列  
平面镶嵌框

LBW 系列  
平面镶嵌框

$\phi 16\text{mm}$   
LB 系列

UP 系列

照明  
按钮开关

指示灯

按钮开关

选择开关

照明  
选择开关

钥匙  
选择开关

摇杆开关

蜂鸣器

安装孔  
加工图

附件

保养配件

使用注意

# 平面镶嵌框型控制元器件 LB 系列

## 按钮开关

最小起订数量：1 个



型号构成		LB ① L- ② 1T ④ ⑥ ⑧ *				
①外观	6: 圆形·黑色框	7: 正方形·黑色框	8: 长方形·黑色框			
	6M: 圆形·银白色框	7M: 正方形·银白色框	8M: 长方形·银白色框	6G: 圆形保护罩型 7G: 正方形保护罩型 8G: 长方形保护罩型		
⑧ 使用按钮	② 动作类型	④ 订购型号			* 颜色编码	
按钮	瞬时型	金触点	SPDT	LB ① B-M1T1 *	LB ① B-M1T1V *	· 请指定下列颜色编码替换型号中的 *。 B: 黑色 R: 红色 G: 绿色 Y: 黄色 W: 白色 S: 蓝色
			DPDT	LB ① B-M1T2 *	LB ① B-M1T2V *	
			3PDT	LB ① B-M1T3 *	LB ① B-M1T3V *	
		银触点	SPDT	LB ① B-M1T5 *	—	
			DPDT	LB ① B-M1T6 *	—	
			3PDT	LB ① B-M1T7 *	—	
	交替型	金触点	SPDT	LB ① B-A1T1 *	LB ① B-A1T1V *	
			DPDT	LB ① B-A1T2 *	LB ① B-A1T2V *	
			3PDT	LB ① B-A1T3 *	LB ① B-A1T3V *	
		银触点	SPDT	LB ① B-A1T5 *	—	
			DPDT	LB ① B-A1T6 *	—	
			3PDT	LB ① B-A1T7 *	—	
灯罩	瞬时型	金触点	SPDT	LB ① B-M1T1L *	LB ① B-M1T1VL *	· 请指定下列颜色编码替换型号中的 *。 B: 黑色(注) R: 红色 G: 绿色 Y: 黄色 A: 琥珀色 W: 乳白色 S: 蓝色  注: 灯罩指定颜色的 B(黑色)为透明灯罩与黑色记名板的组合。
			DPDT	LB ① B-M1T2L *	LB ① B-M1T2VL *	
			3PDT	LB ① B-M1T3L *	LB ① B-M1T3VL *	
		银触点	SPDT	LB ① B-M1T5L *	—	
			DPDT	LB ① B-M1T6L *	—	
			3PDT	LB ① B-M1T7L *	—	
	交替型	金触点	SPDT	LB ① B-A1T1L *	LB ① B-A1T1VL *	
			DPDT	LB ① B-A1T2L *	LB ① B-A1T2VL *	
			3PDT	LB ① B-A1T3L *	LB ① B-A1T3VL *	
		银触点	SPDT	LB ① B-A1T5L *	—	
			DPDT	LB ① B-A1T6L *	—	
			3PDT	LB ① B-A1T7L *	—	

- 订购时, 请指定外观编码替换型号中的①。
- 保护罩的操作为180°开闭·弹簧复位。
- 灯罩的文字显示可在内置的文字标记牌上进行雕刻, 也可插入文字标记膜显示。文字标记牌以及标记膜尺寸请参照 62 页。文字标记牌的刻字以及标记膜请另行准备。
- 另具备平面镶嵌框尺寸不同的LBW系列, 详细请参照27页。

### □型号指定说明

LB ① B- ② 1T ④ ⑥ ⑧ \*

#### ①外观

编码	外观
6	圆形·黑色框
7	正方形·黑色框
8	长方形·黑色框
6M	圆形·银白色框
7M	正方形·银白色框
8M	长方形·银白色框
6G	圆形保护罩型
7G	正方形保护罩型
8G	长方形保护罩型

#### ②动作类型

编码	动作类型
A	交替型
M	瞬时型

#### ④触点结构

编码	触点结构
1	金触点 SPDT
2	金触点 DPDT
3	金触点 3PDT
5	银触点 SPDT
6	银触点 DPDT
7	银触点 3PDT

#### ⑥端子形状

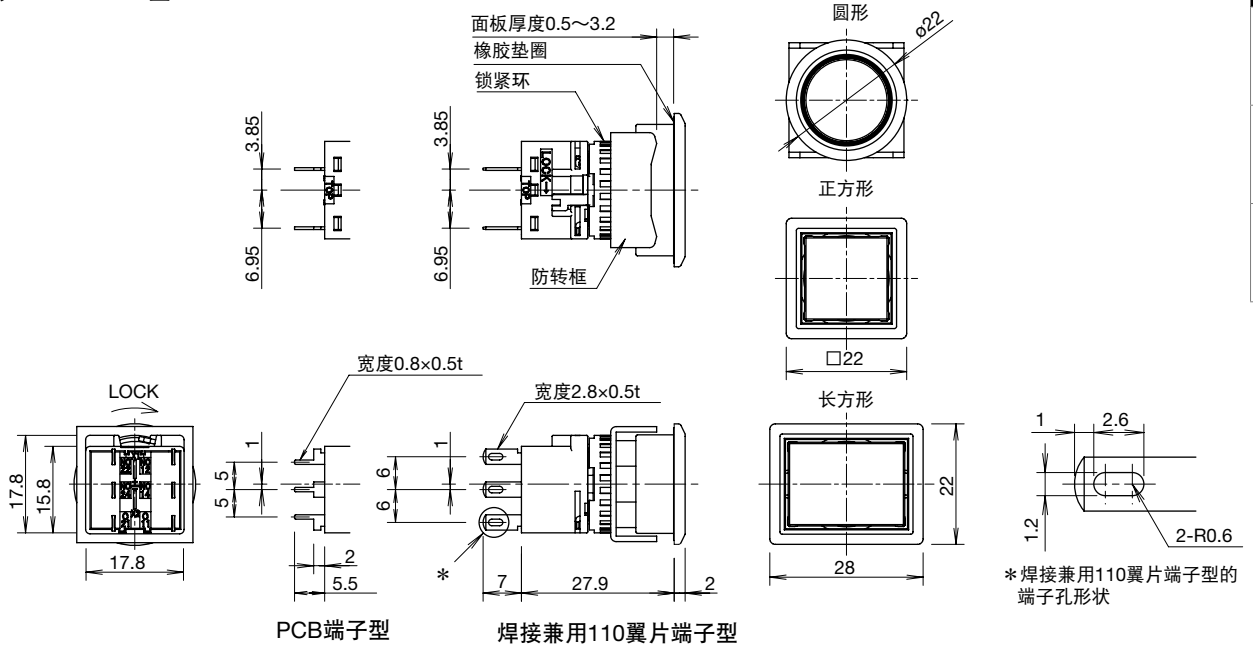
编码	端子形状
无	焊接兼用 110 翼片端子型
V	PCB 端子型(仅限金触点型)

#### ⑧使用按钮

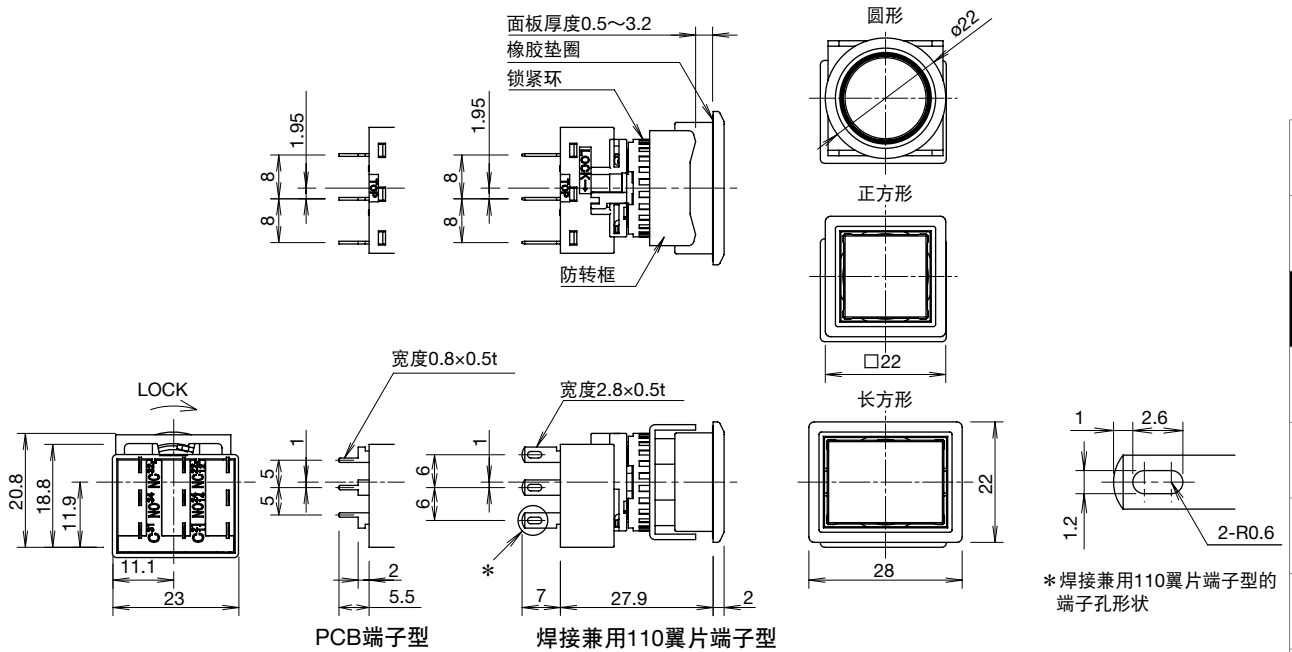
编码	使用按钮
无	按钮
L	灯罩

## 按钮开关外形尺寸图(mm)

### • 平头形 SPDT/DPDT 型

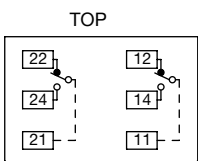


### • 平头形 3PDT 型



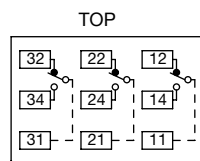
### □端子排列图(BOTTOM VIEW)

#### • SPDT/DPDT 型



(1触点型仅有右端子)

#### • 3PDT 型

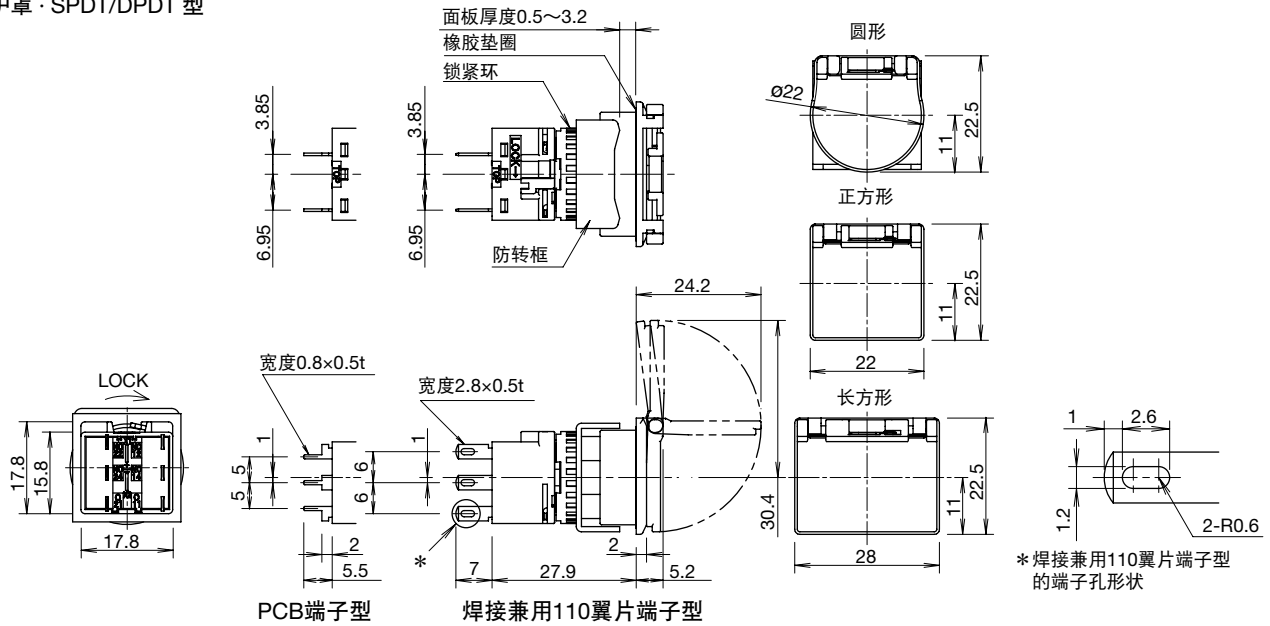


- 安装孔尺寸图·最小安装中心间距请参照 48 页。
- PCB 电路设计请参照 49 页。
- 单板化请参照 50 页。

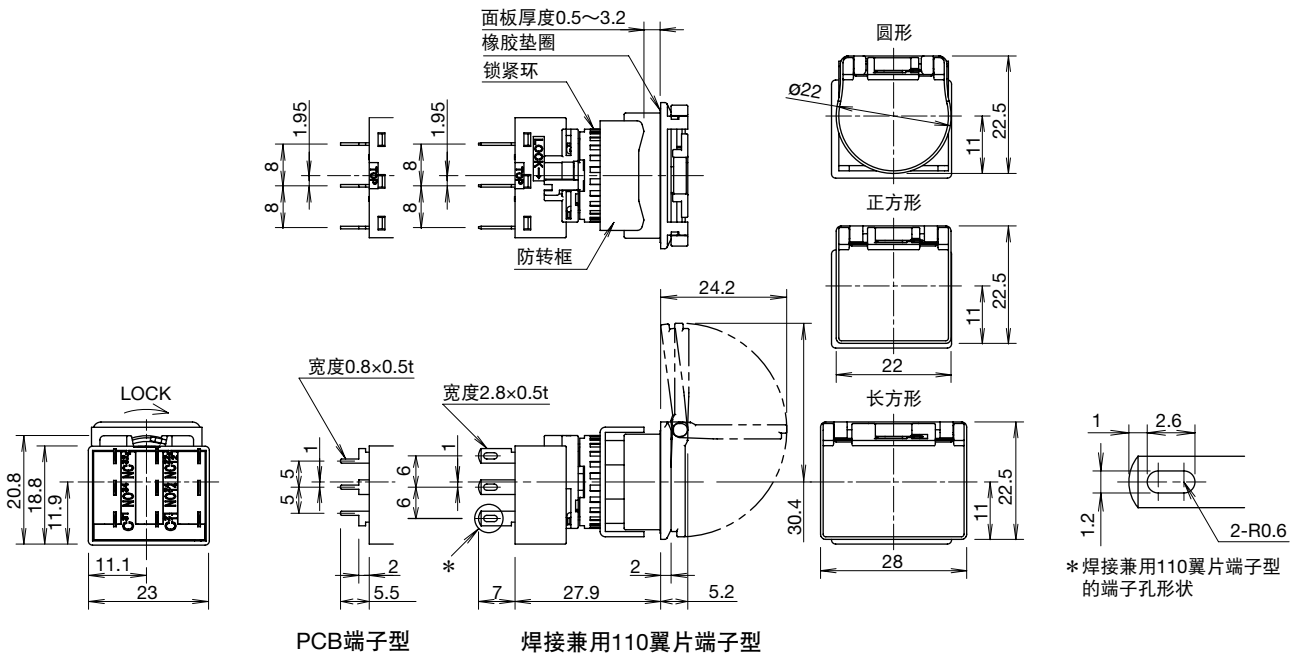
# 平面镶嵌框型控制元器件 LB 系列

## 按钮开关外形尺寸图(mm)

• 保护罩 · SPDT/DPDT 型



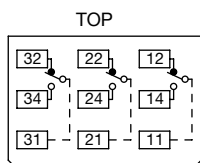
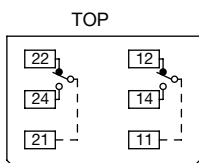
• 保护罩 · 3PDT 型



### 端子排列图(BOTTOM VIEW)

• SPDT/DPDT 型

• 3PDT 型



(1触点型仅有右端子)

- 安装孔尺寸图 · 最小安装中心间距请参照 48 页。
- PCB 电路设计请参照 49 页。
- 单板化请参照 50 页。

## 选择开关

最小起订量：1 个

LB 系列  
平面镶嵌框

LBW 系列  
平面镶嵌框

ø16mm  
LB 系列

UP 系列

型号构成		LB ① S- ②③ T ④⑥							
①外观		标准旋钮		长柄旋钮					
②动作位规格		④				订购型号			
		触点		③标准旋钮型		③长柄旋钮型			
90°-2 位		触点结构	⑥焊接兼用 110 翼片端子型		⑥ PCB 端子型				
			⑥焊接兼用 110 翼片端子型		⑥ PCB 端子型				
各位位置停止 (手动)	金触点	SPDT	LB ① S-2T1	LB ① S-2T1V	LB ① S-2LT1	LB ① S-2LT1V			
		DPDT	LB ① S-2T2	LB ① S-2T2V	LB ① S-2LT2	LB ① S-2LT2V			
		3PDT	LB ① S-2T3	LB ① S-2T3V	LB ① S-2LT3	LB ① S-2LT3V			
		银触点	SPDT	LB ① S-2T5	-	LB ① S-2LT5	-		
		DPDT	LB ① S-2T6	-	LB ① S-2LT6	-			
		3PDT	LB ① S-2T7	-	LB ① S-2LT7	-			
	从右复位 (右→左、 自动复位)	金触点	SPDT	LB ① S-21T1	LB ① S-21T1V	LB ① S-21LT1	LB ① S-21LT1V		
			DPDT	LB ① S-21T2	LB ① S-21T2V	LB ① S-21LT2	LB ① S-21LT2V		
			3PDT	LB ① S-21T3	LB ① S-21T3V	LB ① S-21LT3	LB ① S-21LT3V		
		银触点	SPDT	LB ① S-21T5	-	LB ① S-21LT5	-		
			DPDT	LB ① S-21T6	-	LB ① S-21LT6	-		
			3PDT	LB ① S-21T7	-	LB ① S-21LT7	-		
各位位置停止 (手动)	金触点	DPDT	LB ① S-3T2	LB ① S-3T2V	LB ① S-3LT2	LB ① S-3LT2V			
		3PDT	LB ① S-3T3	LB ① S-3T3V	LB ① S-3LT3	LB ① S-3LT3V			
		银触点	DPDT	LB ① S-3T6	-	LB ① S-3LT6	-		
		3PDT	LB ① S-3T7	-	LB ① S-3LT7	-			
		从右复位 (右→中、 自动 复位)	金触点	DPDT	LB ① S-31T2	LB ① S-31T2V	LB ① S-31LT2	LB ① S-31LT2V	
				3PDT	LB ① S-31T3	LB ① S-31T3V	LB ① S-31LT3	LB ① S-31LT3V	
	银触点			DPDT	LB ① S-31T6	-	LB ① S-31LT6	-	
	3PDT		LB ① S-31T7	-	LB ① S-31LT7	-			
			从左复位 (左→中、 自动 复位)	金触点	DPDT	LB ① S-32T2	LB ① S-32T2V	LB ① S-32LT2	LB ① S-32LT2V
					3PDT	LB ① S-32T3	LB ① S-32T3V	LB ① S-32LT3	LB ① S-32LT3V
	银触点	DPDT			LB ① S-32T6	-	LB ① S-32LT6	-	
	3PDT	LB ① S-32T7		-	LB ① S-32LT7	-			
双向复位 (左、右→中、 自动 复位)		金触点		DPDT	LB ① S-33T2	LB ① S-33T2V	LB ① S-33LT2	LB ① S-33LT2V	
				3PDT	LB ① S-33T3	LB ① S-33T3V	LB ① S-33LT3	LB ① S-33LT3V	
	银触点		DPDT	LB ① S-33T6	-	LB ① S-33LT6	-		
	3PDT	LB ① S-33T7	-	LB ① S-33LT7	-				

照明  
按钮开关

指示灯

按钮开关

选择开关

照明  
选择开关

钥匙  
选择开关

摇杆开关

蜂鸣器

安装孔  
加工图

附件

保养配件

使用注意

- 订购时，请指定外观编码替换型号中的①。
- 触点动作，请参照 47 页。
- 另具备平面镶嵌框尺寸不同的 LBW 系列，详细请参照 30 页。

### □型号指定说明

LB ① S- ②③ T ④⑥

#### ①外观

编码	外观
6	圆形·黑色框
7	正方形·黑色框
8	长方形·黑色框
6M	圆形·银白色框
7M	正方形·银白色框
8M	长方形·银白色框

#### ③旋钮形状

编码	旋钮形状
无	标准旋钮
L	长柄旋钮

#### ②动作位规格

##### 2 位

操作位规格	
2 : 各位位置停止 (手动)	21 : 从右复位 (右→左、 自动复位)

##### 3 位

操作位规格			
3 : 各位位置停止 (手动)	31 : 从右复位 (右→中、 自动复位)	32 : 从左复位 (左→中、 自动复位)	33 : 双向复位 (右、左→中 自动复位)

#### ④触点结构

编码	触点结构
1	金触点 SPDT(仅限 90°-2 位型)
2	金触点 DPDT
3	金触点 3PDT
5	银触点 SPDT(仅限 90°-2 位型)
6	银触点 DPDT
7	银触点 3PDT

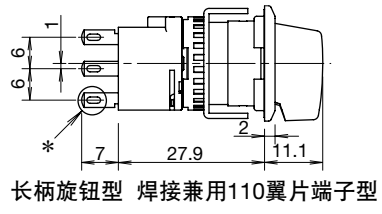
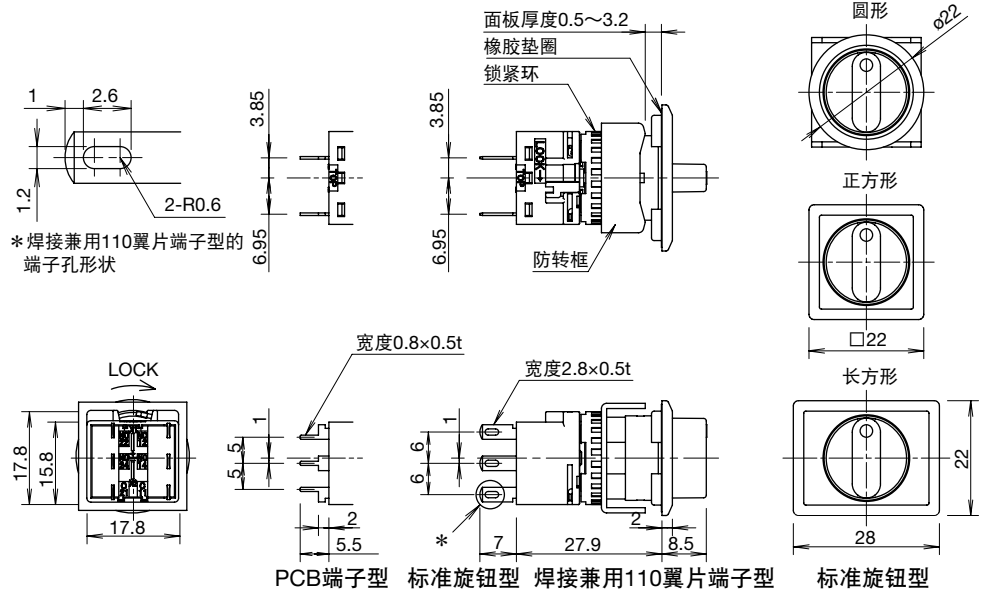
#### ⑥端子形状

编码	端子形状
无	焊接兼用 110 翼片端子型
V	PCB 端子型(仅限金触点型)

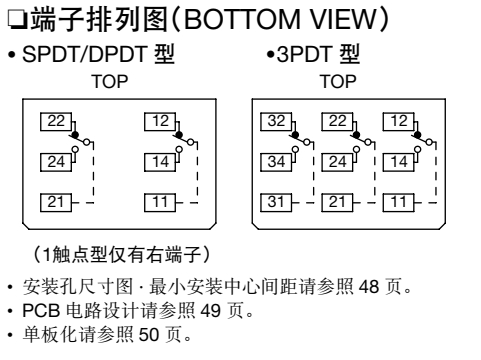
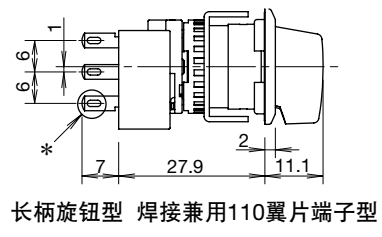
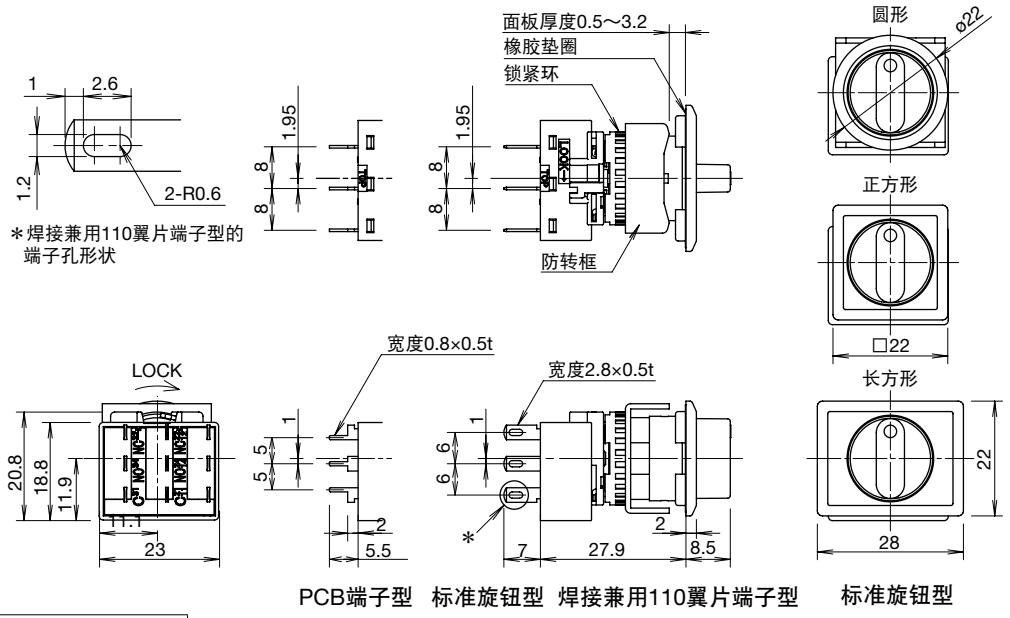
# 平面镶嵌框型控制元器件 LB 系列

## 选择开关外形尺寸图(mm)

### • SPDT/DPDT 型



### • 3PDT 型





# 平面镶嵌框型控制元器件 LB 系列

## 照明选择开关

最小起订数量：1 个

型号构成	LB ① F-② T ④ ⑤ ⑥ *					
①外观						
②动作位规格	触点	触点结构	⑤ LED 额定使用电压	⑥ 订购型号		* 颜色编码
90°-2 位	金触点	SPDT	5V DC	LB ① F-2T11 *	LB ① F-2T11V *	* 请指定下列颜色编码替换型号中的 *。 R: 红色 G: 绿色 W: 乳白色
			12V AC/DC	LB ① F-2T13 *	LB ① F-2T13V *	
			24V AC/DC	LB ① F-2T14 *	LB ① F-2T14V *	
		DPDT	5V DC	LB ① F-2T21 *	LB ① F-2T21V *	
			12V AC/DC	LB ① F-2T23 *	LB ① F-2T23V *	
			24V AC/DC	LB ① F-2T24 *	LB ① F-2T24V *	
	银触点	SPDT	5V DC	LB ① F-2T51 *	—	
			12V AC/DC	LB ① F-2T53 *	—	
			24V AC/DC	LB ① F-2T54 *	—	
		DPDT	5V DC	LB ① F-2T61 *	—	
			12V AC/DC	LB ① F-2T63 *	—	
			24V AC/DC	LB ① F-2T64 *	—	
45°-3 位	金触点	DPDT	5V DC	LB ① F-3T21 *	LB ① F-3T21V *	* 请指定下列颜色编码替换型号中的 *。 R: 红色 G: 绿色 W: 乳白色
			12V AC/DC	LB ① F-3T23 *	LB ① F-3T23V *	
			24V AC/DC	LB ① F-3T24 *	LB ① F-3T24V *	
	银触点	DPDT	5V DC	LB ① F-3T61 *	—	
			12V AC/DC	LB ① F-3T63 *	—	
			24V AC/DC	LB ① F-3T64 *	—	

- 订购时，请指定外观编码替换型号中的①。
- 照明选择内置 LED。保养用配件 LED 单元请参照 59 页。
- 触点动作，请参照 47 页。

### □型号指定说明

LB ① F-② T ④ ⑤ ⑥ \*

#### ①外观

编码	外观
6	圆形·黑色框
6M	圆形·银白色框

#### ②动作位规格

2 位	3 位
操作位规格	
2: 各位置停止 (手动)	3: 各位置停止 (手动)

#### ④触点结构

编码	触点结构
1	金触点 SPDT (仅限 90°-2 位型)
2	金触点 DPDT
5	银触点 SPDT (仅限 90°-2 位型)
6	银触点 DPDT

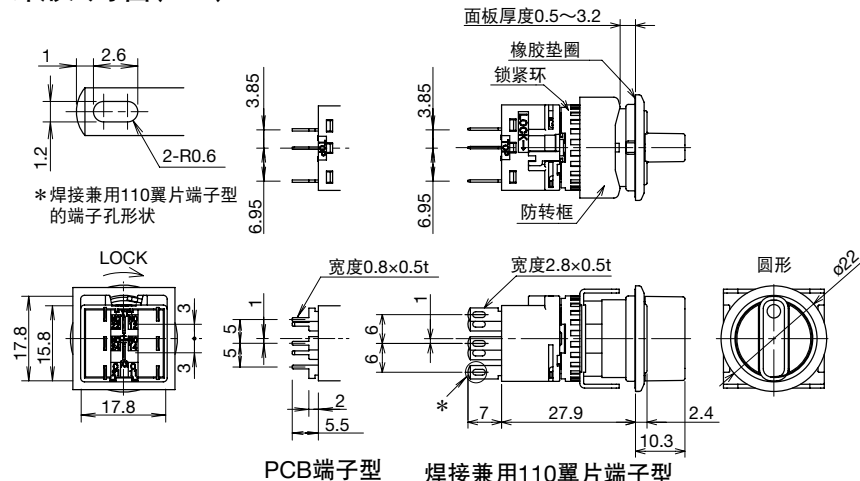
#### ⑤ LED 额定使用电压

编码	额定使用电压
1	5V DC
3	12V AC/DC
4	24V AC/DC

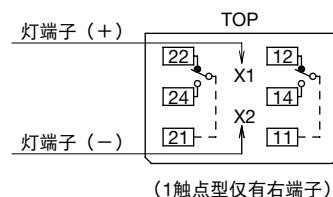
#### ⑥端子形状

编码	端子形状
无	焊接兼用 110 翼片端子型
V	PCB 端子型 (仅限金触点型)

### □外形尺寸图(mm)



### □端子排列图 (BOTTOM VIEW)



- 安装孔尺寸图·最小安装中心间距请参照 48 页。
- PCB 电路设计请参照 49 页。
- 单板化请参照 50 页。

LB 系列  
平面镶嵌框

LBW 系列  
平面镶嵌框

ø16mm  
LB 系列

UP 系列

照明  
按钮开关

指示灯

按钮开关

选择开关

照明  
选择开关

钥匙  
选择开关

摇杆开关

蜂鸣器

安装孔  
加工图

附件

保养配件

使用注意

# 平面镶嵌框型控制元器件 LB 系列

## 钥匙选择开关

最小起订数量：1 个

型号构成	LB ① K- ②③ T ④⑥⑨ -⑩									
①外观									6: 圆形·黑色框    7: 正方形·黑色框    8: 长方形·黑色框    6M: 圆形·银白色框    7M: 正方形·银白色框    8M: 长方形·银白色框	
②动作位规格	⑨钥匙可拔出位置 (○)	④		订购型号						
		触点	触点结构	③波形槽钥匙型			③磁盘弹子锁型			
90°-2 位	各位置停止 (手动)	A	各位置	金触点	SPDT	LB ① K-2ST1A	LB ① K-2ST1VA	LB ① K-2T1A	LB ① K-2T1VA	
					DPDT	LB ① K-2ST2A	LB ① K-2ST2VA	LB ① K-2T2A	LB ① K-2T2VA	
					3PDT	LB ① K-2ST3A	LB ① K-2ST3VA	LB ① K-2T3A	LB ① K-2T3VA	
				银触点	SPDT	LB ① K-2ST5A	—	LB ① K-2T5A	—	
					DPDT	LB ① K-2ST6A	—	LB ① K-2T6A	—	
					3PDT	LB ① K-2ST7A	—	LB ① K-2T7A	—	
		B	仅左侧	金触点	SPDT	LB ① K-2ST1B	LB ① K-2ST1VB	LB ① K-2T1B	LB ① K-2T1VB	
					DPDT	LB ① K-2ST2B	LB ① K-2ST2VB	LB ① K-2T2B	LB ① K-2T2VB	
					3PDT	LB ① K-2ST3B	LB ① K-2ST3VB	LB ① K-2T3B	LB ① K-2T3VB	
				银触点	SPDT	LB ① K-2ST5B	—	LB ① K-2T5B	—	
					DPDT	LB ① K-2ST6B	—	LB ① K-2T6B	—	
					3PDT	LB ① K-2ST7B	—	LB ① K-2T7B	—	
	C	仅右侧	金触点	SPDT	LB ① K-2ST1C	LB ① K-2ST1VC	LB ① K-2T1C	LB ① K-2T1VC		
				DPDT	LB ① K-2ST2C	LB ① K-2ST2VC	LB ① K-2T2C	LB ① K-2T2VC		
				3PDT	LB ① K-2ST3C	LB ① K-2ST3VC	LB ① K-2T3C	LB ① K-2T3VC		
			银触点	SPDT	LB ① K-2ST5C	—	LB ① K-2T5C	—		
				DPDT	LB ① K-2ST6C	—	LB ① K-2T6C	—		
				3PDT	LB ① K-2ST7C	—	LB ① K-2T7C	—		
从右复位 (右→左、自动复位)	B	仅左侧	金触点	SPDT	LB ① K-21ST1B	LB ① K-21ST1VB	LB ① K-21T1B	LB ① K-21T1VB		
				DPDT	LB ① K-21ST2B	LB ① K-21ST2VB	LB ① K-21T2B	LB ① K-21T2VB		
				3PDT	LB ① K-21ST3B	LB ① K-21ST3VB	LB ① K-21T3B	LB ① K-21T3VB		
			银触点	SPDT	LB ① K-21ST5B	—	LB ① K-21T5B	—		
				DPDT	LB ① K-21ST6B	—	LB ① K-21T6B	—		
				3PDT	LB ① K-21ST7B	—	LB ① K-21T7B	—		

- 订购时, 请指定外观编码替换型号中的①。
- 触点动作, 请参照 47 页。
- 另具备平面镶嵌框尺寸不同的 LBW 系列, 详情请参照 31 页。

- ①、②、③为钥匙可拔出位置, ④、⑤、⑥不能拔出。
- 主体标配一套(2枚)钥匙。

### □型号指定说明

LB ① K- ②③ T ④⑥⑨ -⑩

#### ①外观

编码	外观
6	圆形·黑色框
7	正方形·黑色框
8	长方形·黑色框
6M	圆形·银白色框
7M	正方形·银白色框
8M	长方形·银白色框

#### ②动作位规格

编码	动作位规格
2	90°-2 位 / 各位置停止
21	90°-2 位 / 从右复位(右→左、自动复位)
3	45°-3 位 / 各位置停止
31	45°-3 位 / 从右复位(右→中、自动复位)
32	45°-3 位 / 从左复位(左→中、自动复位)
33	45°-3 位 / 双向复位(右、左→中、自动复位)

#### ③钥匙类型

编码	钥匙类型
S	波形槽钥匙型
无	磁盘弹子锁型

#### ④触点结构

编码	触点结构
1	金触点 SPDT(仅限 90°-2 位型)
2	金触点 DPDT
3	金触点 3PDT
5	银触点 SPDT(仅限 90°-2 位型)
6	银触点 DPDT
7	银触点 3PDT

#### ⑩异码钥匙

编码	钥匙类型
0H	标准钥匙
1H~2H	双方向插入型
3H~6H	单方向插入型

\*仅限波形槽钥匙型。

#### ⑥端子形状

编码	端子形状
无	焊接兼用 110 翼片端子型
V	PCB 端子型(仅限金触点型)

#### ⑨钥匙可拔出规格

##### • 2 位

钥匙可拔出位置		
A: 各位置	B: 仅左侧	C: 仅右侧

• ①、②、③为钥匙可拔出位置, ④、⑤、⑥不能拔出。

从右复位时

• 钥匙在复位位置不能拔出。

##### • 3 位

钥匙可拔出位置							
A: 各位置	B: 仅左、中央	C: 仅中央、右	D: 仅中央	E: 仅左、右侧	G: 仅左侧	H: 仅右侧	

从右复位时	从左复位时	双向复位时

# 平面镶嵌框型控制元器件 LB 系列

## 钥匙选择开关

最小起订数量：1个

LB 系列  
平面镶嵌框

LBW 系列  
平面镶嵌框

ø16mm  
LB 系列

UP 系列

照明  
按钮开关

指示灯

按钮开关

选择开关

照明  
选择开关

钥匙  
选择开关

摇杆开关



蜂鸣器

安装孔  
加工图

附件

保养配件

使用注意

型号构成		LB ① K-②③ T ④⑥⑨-⑩							
①外观									
②动作位规格		④		③ 订购型号					
⑨ 钥匙可拔出位置 (○)		触点		③ 波形槽钥匙型		③ 磁盘弹子锁型			
				⑥ 焊接兼用 110 翼片端子型		⑥ PCB 端子型			
43-3 位	各位置停止 (手动)	A	各位置	金触点	DPDT	LB ① K-3ST2A	LB ① K-3ST2VA	LB ① K-3T2A	LB ① K-3T2VA
			银触点	3PDT	LB ① K-3ST3A	LB ① K-3ST3VA	LB ① K-3T3A	LB ① K-3T3VA	
			金触点	DPDT	LB ① K-3ST6A	-	LB ① K-3T6A	-	
			银触点	3PDT	LB ① K-3ST7A	-	LB ① K-3T7A	-	
		B	仅左、中央	金触点	DPDT	LB ① K-3ST2B	LB ① K-3ST2VB	LB ① K-3T2B	LB ① K-3T2VB
			银触点	3PDT	LB ① K-3ST3B	LB ① K-3ST3VB	LB ① K-3T3B	LB ① K-3T3VB	
			金触点	DPDT	LB ① K-3ST6B	-	LB ① K-3T6B	-	
			银触点	3PDT	LB ① K-3ST7B	-	LB ① K-3T7B	-	
		C	仅中央、右	金触点	DPDT	LB ① K-3ST2C	LB ① K-3ST2VC	LB ① K-3T2C	LB ① K-3T2VC
			银触点	3PDT	LB ① K-3ST3C	LB ① K-3ST3VC	LB ① K-3T3C	LB ① K-3T3VC	
			金触点	DPDT	LB ① K-3ST6C	-	LB ① K-3T6C	-	
			银触点	3PDT	LB ① K-3ST7C	-	LB ① K-3T7C	-	
	D	仅中央	金触点	DPDT	LB ① K-3ST2D	LB ① K-3ST2VD	LB ① K-3T2D	LB ① K-3T2VD	
		银触点	3PDT	LB ① K-3ST3D	LB ① K-3ST3VD	LB ① K-3T3D	LB ① K-3T3VD		
		金触点	DPDT	LB ① K-3ST6D	-	LB ① K-3T6D	-		
		银触点	3PDT	LB ① K-3ST7D	-	LB ① K-3T7D	-		
	E	仅左、右	金触点	DPDT	LB ① K-3ST2E	LB ① K-3ST2VE	LB ① K-3T2E	LB ① K-3T2VE	
		银触点	3PDT	LB ① K-3ST3E	LB ① K-3ST3VE	LB ① K-3T3E	LB ① K-3T3VE		
		金触点	DPDT	LB ① K-3ST6E	-	LB ① K-3T6E	-		
		银触点	3PDT	LB ① K-3ST7E	-	LB ① K-3T7E	-		
	G	仅左侧	金触点	DPDT	LB ① K-3ST2G	LB ① K-3ST2VG	LB ① K-3T2G	LB ① K-3T2VG	
		银触点	3PDT	LB ① K-3ST3G	LB ① K-3ST3VG	LB ① K-3T3G	LB ① K-3T3VG		
		金触点	DPDT	LB ① K-3ST6G	-	LB ① K-3T6G	-		
		银触点	3PDT	LB ① K-3ST7G	-	LB ① K-3T7G	-		
H	仅右侧	金触点	DPDT	LB ① K-3ST2H	LB ① K-3ST2VH	LB ① K-3T2H	LB ① K-3T2VH		
	银触点	3PDT	LB ① K-3ST3H	LB ① K-3ST3VH	LB ① K-3T3H	LB ① K-3T3VH			
	金触点	DPDT	LB ① K-3ST6H	-	LB ① K-3T6H	-			
	银触点	3PDT	LB ① K-3ST7H	-	LB ① K-3T7H	-			
从右复位 (右→中、自动复位)	B	仅左、中央	金触点	DPDT	LB ① K-31ST2B	LB ① K-31ST2VB	LB ① K-31T2B	LB ① K-31T2VB	
		银触点	3PDT	LB ① K-31ST3B	LB ① K-31ST3VB	LB ① K-31T3B	LB ① K-31T3VB		
		金触点	DPDT	LB ① K-31ST6B	-	LB ① K-31T6B	-		
		银触点	3PDT	LB ① K-31ST7B	-	LB ① K-31T7B	-		
	D	仅中央	金触点	DPDT	LB ① K-31ST2D	LB ① K-31ST2VD	LB ① K-31T2D	LB ① K-31T2VD	
		银触点	3PDT	LB ① K-31ST3D	LB ① K-31ST3VD	LB ① K-31T3D	LB ① K-31T3VD		
		金触点	DPDT	LB ① K-31ST6D	-	LB ① K-31T6D	-		
		银触点	3PDT	LB ① K-31ST7D	-	LB ① K-31T7D	-		
	G	仅左侧	金触点	DPDT	LB ① K-31ST2G	LB ① K-31ST2VG	LB ① K-31T2G	LB ① K-31T2VG	
		银触点	3PDT	LB ① K-31ST3G	LB ① K-31ST3VG	LB ① K-31T3G	LB ① K-31T3VG		
		金触点	DPDT	LB ① K-31ST6G	-	LB ① K-31T6G	-		
		银触点	3PDT	LB ① K-31ST7G	-	LB ① K-31T7G	-		
从左复位 (左→中、自动复位)	C	仅中央、右	金触点	DPDT	LB ① K-32ST2C	LB ① K-32ST2VC	LB ① K-32T2C	LB ① K-32T2VC	
		银触点	3PDT	LB ① K-32ST3C	LB ① K-32ST3VC	LB ① K-32T3C	LB ① K-32T3VC		
		金触点	DPDT	LB ① K-32ST6C	-	LB ① K-32T6C	-		
		银触点	3PDT	LB ① K-32ST7C	-	LB ① K-32T7C	-		
	D	仅中央	金触点	DPDT	LB ① K-32ST2D	LB ① K-32ST2VD	LB ① K-32T2D	LB ① K-32T2VD	
		银触点	3PDT	LB ① K-32ST3D	LB ① K-32ST3VD	LB ① K-32T3D	LB ① K-32T3VD		
		金触点	DPDT	LB ① K-32ST6D	-	LB ① K-32T6D	-		
		银触点	3PDT	LB ① K-32ST7D	-	LB ① K-32T7D	-		
	H	仅右侧	金触点	DPDT	LB ① K-32ST2H	LB ① K-32ST2VH	LB ① K-32T2H	LB ① K-32T2VH	
		银触点	3PDT	LB ① K-32ST3H	LB ① K-32ST3VH	LB ① K-32T3H	LB ① K-32T3VH		
		金触点	DPDT	LB ① K-32ST6H	-	LB ① K-32T6H	-		
		银触点	3PDT	LB ① K-32ST7H	-	LB ① K-32T7H	-		
双向复位 (左、右→中、自动复位)	D	仅中央	金触点	DPDT	LB ① K-33ST2D	LB ① K-33ST2VD	LB ① K-33T2D	LB ① K-33T2VD	
		银触点	3PDT	LB ① K-33ST3D	LB ① K-33ST3VD	LB ① K-33T3D	LB ① K-33T3VD		
		金触点	DPDT	LB ① K-33ST6D	-	LB ① K-33T6D	-		
		银触点	3PDT	LB ① K-33ST7D	-	LB ① K-33T7D	-		

• 订购时,请指定外观编码替换型号中的①。  
• 触点动作,请参照47页。

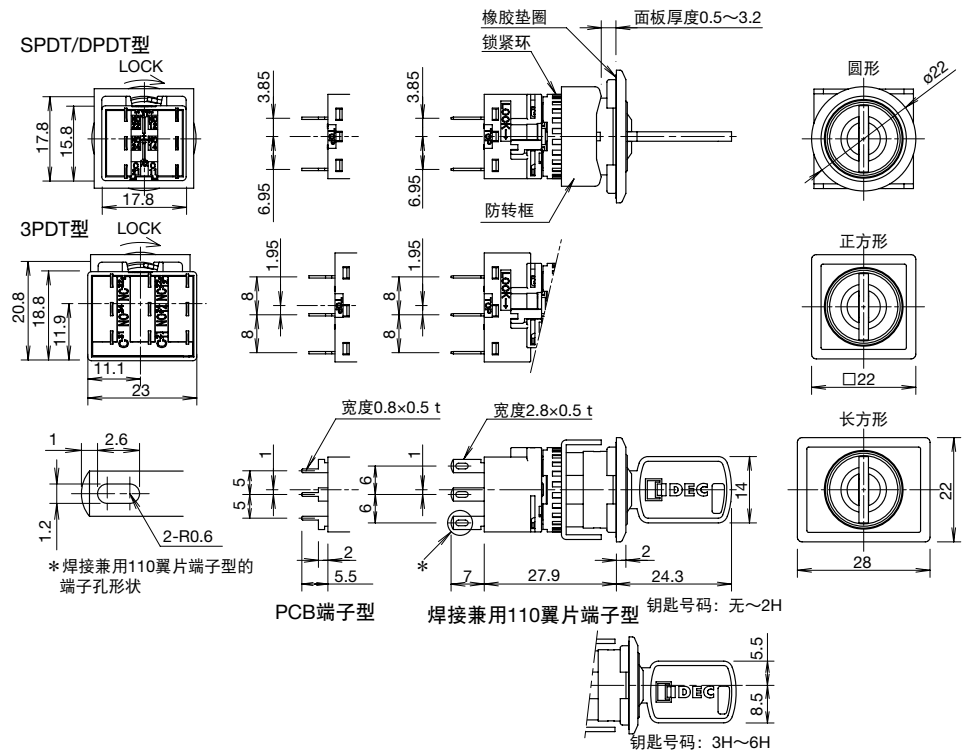
□ 型号指定说明→参照 18页说明

• ①、②、③为钥匙可拔出位置,④、⑤、⑥不能拔出。  
• 主体标配一套(2枚)钥匙。  
• 另具备平面镶嵌框尺寸不同的LBW系列,详细请参照31页。

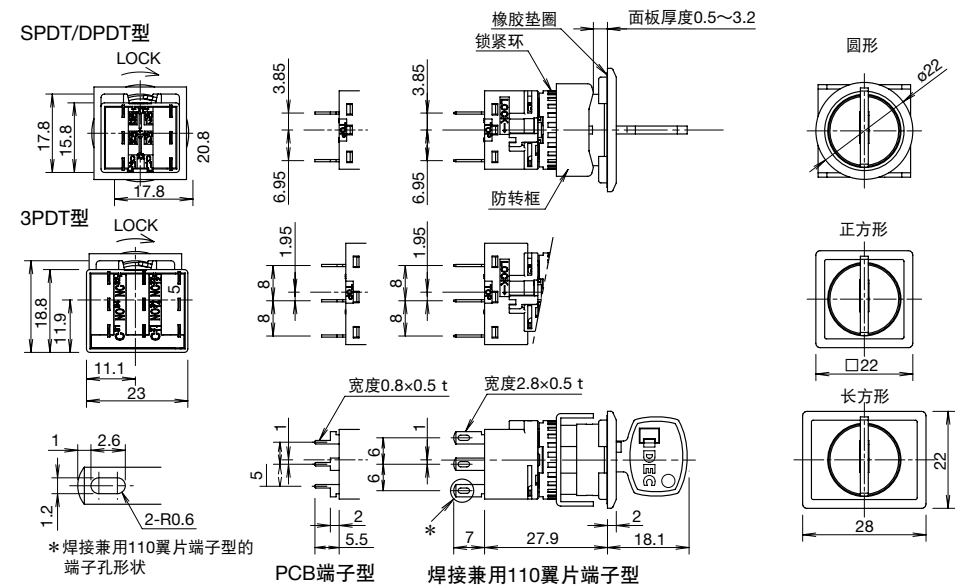
# 平面镶嵌框型控制元器件 LB 系列

## 钥匙选择开关外形尺寸图(mm)

### • 波形槽钥匙型

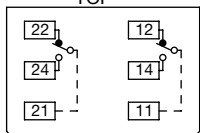


### • 磁盘弹子锁型



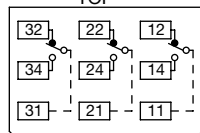
### □端子排列图(BOTTOM VIEW)

#### • SPDT/DPDT 型 TOP



(1触点型仅有右端子)

#### • 3PDT 型 TOP



- 安装孔尺寸图·最小安装中心间距请参照 48 页。
- PCB 电路设计请参照 49 页。
- 单板化请参照 50 页。

# 平面镶嵌框型控制元器件 LB 系列

## 摇杆开关

LB 系列  
平面镶嵌框

LBW 系列  
平面镶嵌框

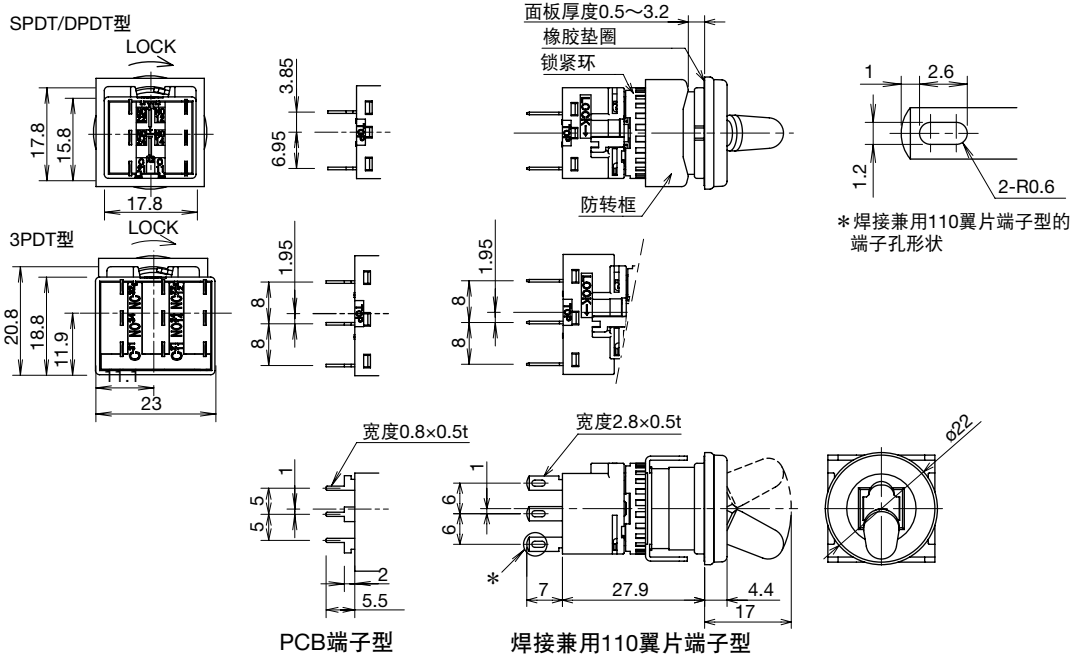
ø16mm  
LB 系列

UP 系列

型号构成		LB ① T-② T ④⑥							
①外观		<p>6: 圆形·黑色框</p>							
②摇杆操作规格		④		订购型号		最小起订数量			
		触点	触点结构	⑥焊接兼用 110 翼片端子型	⑥ PCB 端子型				
2 位	各位置停止 	金触点	SPDT	<b>LB6T-2T1</b>	<b>LB6T-2T1V</b>	1 个			
			DPDT	<b>LB6T-2T2</b>	<b>LB6T-2T2V</b>	1 个			
			3PDT	<b>LB6T-2T3</b>	<b>LB6T-2T3V</b>	1 个			
		银触点	SPDT	<b>LB6T-2T5</b>	—	1 个			
			DPDT	<b>LB6T-2T6</b>	—	1 个			
			3PDT	<b>LB6T-2T7</b>	—	1 个			
3 位	各位置停止 	金触点	DPDT	<b>LB6T-3T2</b>	<b>LB6T-3T2V</b>	1 个			
			3PDT	<b>LB6T-3T3</b>	<b>LB6T-3T3V</b>	1 个			
			DPDT	<b>LB6T-3T6</b>	—	1 个			
		银触点	3PDT	<b>LB6T-3T7</b>	—	1 个			
			双向复位		金触点	DPDT	<b>LB6T-33T2</b>	<b>LB6T-33T2V</b>	1 个
						3PDT	<b>LB6T-33T3</b>	<b>LB6T-33T3V</b>	1 个
银触点	DPDT	<b>LB6T-33T6</b>			—	1 个			
3PDT	<b>LB6T-33T7</b>	—	1 个						

• 触点动作, 请参照 47 页。

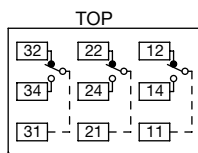
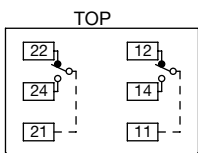
### 外形尺寸图(mm)



### 端子排列图(BOTTOM VIEW)

• SPDT/DPDT 型

• 3PDT 型



(1触点型仅有右端子)

- 安装孔尺寸图·最小安装中心间距请参照 48 页。
- PCB 电路设计请参照 49 页。
- 单板化请参照 50 页。

照明  
按钮开关

指示灯

按钮开关

选择开关

照明  
选择开关

钥匙  
选择开关

摇杆开关

蜂鸣器

安装孔  
加工图

附件

保养配件

使用注意

# 平面镶嵌框型控制元器件 LB 系列

## 蜂鸣器

### 性能规格

额定绝缘电压	30V DC	
额定使用电压	12V DC、24V DC	
使用电压范围	12V DC $\pm$ 10%、24V DC $\pm$ 10%	
消耗电流	26mA	
浪涌电流	80mA 以下	
音压(at0.1m)	连续音、80dB 以上(额定电压时)	
音响频率	2.3 $\pm$ 0.3kHz	
响应时间	50ms 以下	
使用环境温度	- 25 ~ + 60 $^{\circ}$ C (无结冰)	
保存环境温度	- 30 ~ + 80 $^{\circ}$ C (无结冰)	
使用环境湿度	45 ~ 85%RH (无结露)	
绝缘电阻	100M $\Omega$ 以上(500V DC 兆欧表)	
耐电压	带电部与不带电部间 1,000V AC · 1 分钟	
耐振动	误动作	5 ~ 55Hz、单振幅 0.5mm
	耐久性	5 ~ 55Hz、单振幅 0.5mm
抗冲击性	误动作	100m/s <sup>2</sup>
	耐久性	1,000m/s <sup>2</sup>
使用寿命	约 1,000 小时(蜂鸣时间)	
保护等级	IP54(IEC 60529)	
端子形状	焊接兼用 110 翼片端子、PCB 用端子	
重量(约)	13g(圆形)、14g(长方形)	

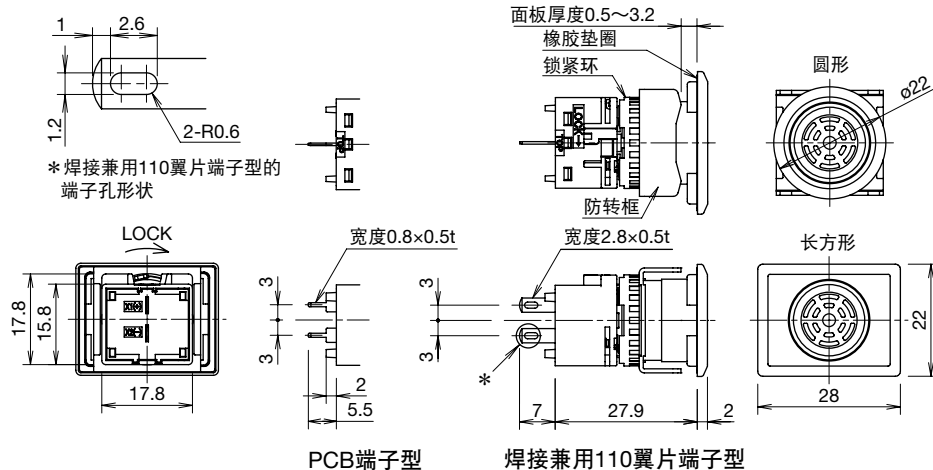
### 对应标准

对应标准	认证标志	认证机构 / 认证编号
UL60947-1 UL60947-4-1A		UL Recognition/ 认证编号 : E68961
CSA C22.2 No.14		CSA/ 认证编号 : LR21451
EN60947-5-1 EN60947-6-4		自我声明(根据 EMC 指令)

\* UL、CSA 认证额定值：使用电压 12/24V DC。

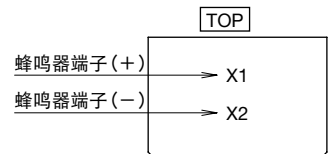
型号构成		LB ① Z-1T0 ⑤⑥					
①外观							
		6：圆形·黑色框	8：长方形·黑色框	6M：圆形·银白色框	8M：长方形·银白色框		
①外观	⑤额定使用电压	订购型号		最小起订数量			
		⑥焊接兼用 110 翼片端子型		⑥ PCB 端子型			
黑色框	圆形	12V DC	<b>LB6Z-1T03</b>	<b>LB6Z-1T03V</b>	1 个		
		24V DC	<b>LB6Z-1T04</b>	<b>LB6Z-1T04V</b>	1 个		
	长方形	12V DC	<b>LB8Z-1T03</b>	<b>LB8Z-1T03V</b>	1 个		
		24V DC	<b>LB8Z-1T04</b>	<b>LB8Z-1T04V</b>	1 个		
银白色框	圆形	12V DC	<b>LB6MZ-1T03</b>	<b>LB6MZ-1T03V</b>	1 个		
		24V DC	<b>LB6MZ-1T04</b>	<b>LB6MZ-1T04V</b>	1 个		
	长方形	12V DC	<b>LB8MZ-1T03</b>	<b>LB8MZ-1T03V</b>	1 个		
		24V DC	<b>LB8MZ-1T04</b>	<b>LB8MZ-1T04V</b>	1 个		

### 外形尺寸图(mm)



### 端子排列图

(BOTTOM VIEW)



- 安装孔尺寸图·最小安装中心间距请参照 48 页。
- PCB 电路设计请参照 49 页。
- 单板化请参照 50 页。

# 平面镶嵌框型控制元器件 LBW 系列

## 照明按钮开关

最小起订数量：1 个

型号构成	LBW ① L- ② ③ T ④ ⑤ ⑥ ⑦ *											
①外观												
	6：圆形·黑色框		7：正方形·黑色框		6M：圆形·银白色框		7M：正方形·银白色框		6G：圆形保护罩型		7G：正方形保护罩型	
②动作类型	④触点	⑤额定使用电压	订购型号									
			⑦熄灯时灯罩显示颜色：照明色				⑦熄灯时灯罩显示颜色：乳白色					
瞬时型	金触点	5V DC	⑥焊接兼用 110 翼片端子型		⑥ PCB 端子型		⑥焊接兼用 110 翼片端子型		⑥ PCB 端子型			
			SPDT	LBW ① L-M ③ T11 *	LBW ① L-M ③ T11V *	LBW ① L-M ③ T11W *	LBW ① L-M ③ T11VW *					
		DPDT	LBW ① L-M ③ T21 *	LBW ① L-M ③ T21V *	LBW ① L-M ③ T21W *	LBW ① L-M ③ T21VW *						
		12V AC/DC	SPDT	LBW ① L-M ③ T13 *	LBW ① L-M ③ T13V *	LBW ① L-M ③ T13W *	LBW ① L-M ③ T13VW *					
			DPDT	LBW ① L-M ③ T23 *	LBW ① L-M ③ T23V *	LBW ① L-M ③ T23W *	LBW ① L-M ③ T23VW *					
		24V AC/DC	SPDT	LBW ① L-M ③ T14 *	LBW ① L-M ③ T14V *	LBW ① L-M ③ T14W *	LBW ① L-M ③ T14VW *					
	DPDT		LBW ① L-M ③ T24 *	LBW ① L-M ③ T24V *	LBW ① L-M ③ T24W *	LBW ① L-M ③ T24VW *						
	银触点	5V DC	⑥焊接兼用 110 翼片端子型		⑥ PCB 端子型		⑥焊接兼用 110 翼片端子型		⑥ PCB 端子型			
			SPDT	LBW ① L-M ③ T51 *	—	LBW ① L-M ③ T51W *	—					
		DPDT	LBW ① L-M ③ T61 *	—	LBW ① L-M ③ T61W *	—						
		12V AC/DC	SPDT	LBW ① L-M ③ T53 *	—	LBW ① L-M ③ T53W *	—					
			DPDT	LBW ① L-M ③ T63 *	—	LBW ① L-M ③ T63W *	—					
24V AC/DC		SPDT	LBW ① L-M ③ T54 *	—	LBW ① L-M ③ T54W *	—						
	DPDT	LBW ① L-M ③ T64 *	—	LBW ① L-M ③ T64W *	—							
交替型	金触点	5V DC	⑥焊接兼用 110 翼片端子型		⑥ PCB 端子型		⑥焊接兼用 110 翼片端子型		⑥ PCB 端子型			
			SPDT	LBW ① L-A ③ T11 *	LBW ① L-A ③ T11V *	LBW ① L-A ③ T11W *	LBW ① L-A ③ T11VW *					
		DPDT	LBW ① L-A ③ T21 *	LBW ① L-A ③ T21V *	LBW ① L-A ③ T21W *	LBW ① L-A ③ T21VW *						
		12V AC/DC	SPDT	LBW ① L-A ③ T13 *	LBW ① L-A ③ T13V *	LBW ① L-A ③ T13W *	LBW ① L-A ③ T13VW *					
			DPDT	LBW ① L-A ③ T23 *	LBW ① L-A ③ T23V *	LBW ① L-A ③ T23W *	LBW ① L-A ③ T23VW *					
		24V AC/DC	SPDT	LBW ① L-A ③ T14 *	LBW ① L-A ③ T14V *	LBW ① L-A ③ T14W *	LBW ① L-A ③ T14VW *					
	DPDT		LBW ① L-A ③ T24 *	LBW ① L-A ③ T24V *	LBW ① L-A ③ T24W *	LBW ① L-A ③ T24VW *						
	银触点	5V DC	⑥焊接兼用 110 翼片端子型		⑥ PCB 端子型		⑥焊接兼用 110 翼片端子型		⑥ PCB 端子型			
			SPDT	LBW ① L-A ③ T51 *	—	LBW ① L-A ③ T51W *	—					
		DPDT	LBW ① L-A ③ T61 *	—	LBW ① L-A ③ T61W *	—						
		12V AC/DC	SPDT	LBW ① L-A ③ T53 *	—	LBW ① L-A ③ T53W *	—					
			DPDT	LBW ① L-A ③ T63 *	—	LBW ① L-A ③ T63W *	—					
24V AC/DC		SPDT	LBW ① L-A ③ T54 *	—	LBW ① L-A ③ T54W *	—						
	DPDT	LBW ① L-A ③ T64 *	—	LBW ① L-A ③ T64W *	—							

- 请指定下列颜色编码替换型号中的 \*。  
平头形/凸头形：R (红色)、G (绿色)、Y (黄色)、A (琥珀色)、W (乳白色)、S (蓝色)、PW (纯白色)  
平头环形照明型：WR (红色)、WG (绿色)、WA (琥珀色)、W (乳白色)、WS (蓝色)、PW (纯白色)
- 订购时，请指定外观编码替换型号中的 ①。
- 另具备凸头形以及平头环形照明型。订购时，请指定操作部形状编码替换型号中的 ③。请注意，凸头形以及平头环形照明型无保护罩型。
- 照明按钮开关内置 LED。保养用配件 LED 单元请参照 59 页。
- 保护罩的操作为 180° 开闭·弹簧复位。
- 照明按钮开关的文字显示可在内置的文字标记牌上进行雕刻，也可插入文字标记膜显示。文字标记牌以及标记膜尺寸请参照 62 页。
- 文字标记牌的刻字以及标记膜请另行准备。
- 熄灯时灯罩显示颜色为乳白色型，为将 R/G/A/S 颜色的指定颜色灯罩替换成无色透明灯罩。
- 另具备平面镶嵌框尺寸不同的 LB 系列，详细请参照 8 页。

### □ 型号指定说明

LBW ① L- ② ③ T ④ ⑤ ⑥ ⑦ \*

#### ①外观

编码	外观
6	圆形·黑色框
7	正方形·黑色框
6M	圆形·银白色框
7M	正方形·银白色框
6G	圆形保护罩型
7G	正方形保护罩型

#### ②动作类型

编码	动作类型
A	交替型
M	瞬时型

#### ③操作部形状

编码	操作部形状
1	平头形
2	凸头形
1R	平头环形照明型

- 凸头形以及环形照明型无保护罩型。
- 环形照明型无 Y (黄色) 照明色。
- 凸头形仅限圆形框 (黑色/银白色)、瞬时型。

#### ④触点结构

编码	触点结构
1	金触点 SPDT
2	金触点 DPDT
5	银触点 SPDT
6	银触点 DPDT

#### ⑤额定使用电压

编码	额定使用电压
1	5V DC
3	12V AC/DC
4	24V AC/DC

#### ⑥端子形状

编码	端子形状
无	焊接兼用 110 翼片端子型
V	PCB 端子型 (仅限金触点型)

#### ⑦熄灯时灯罩显示颜色

编码	熄灯时灯罩显示颜色
无	照明色
W	乳白色 (仅限 R/G/A/S 可指定)



\*照片为凸头形

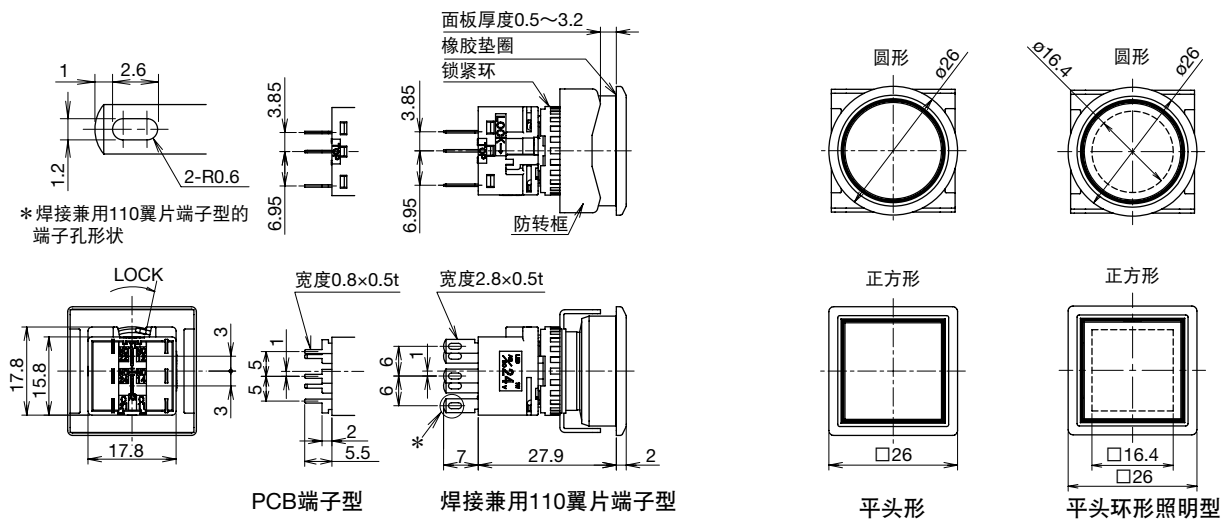


\*照片为平头环形照明型

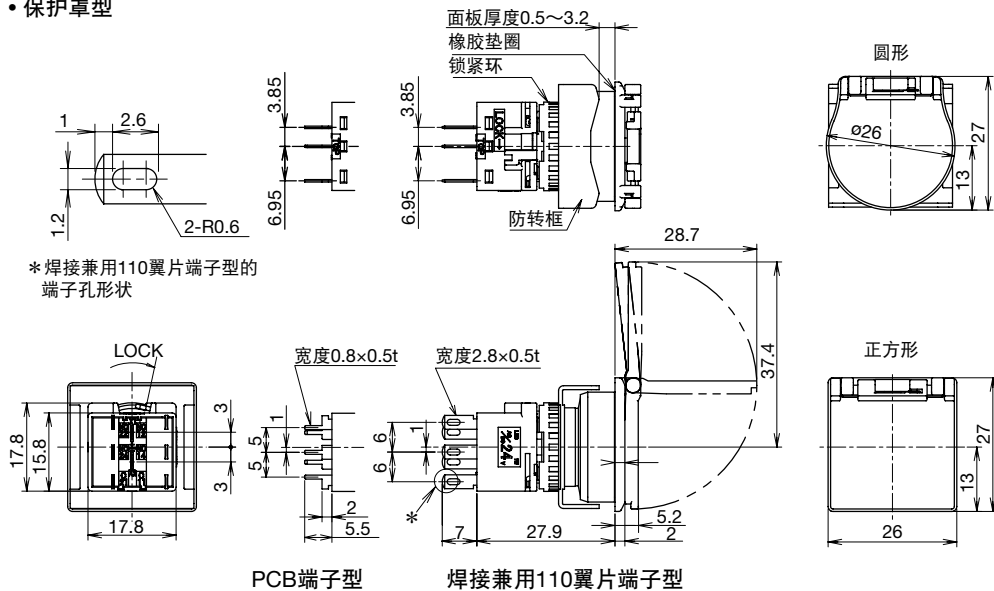
# 平面镶嵌框型控制元器件 LBW 系列

## 照明按钮开关外形尺寸图(mm)

### • 平头形 / 平头环形照明 (无保护罩) 型



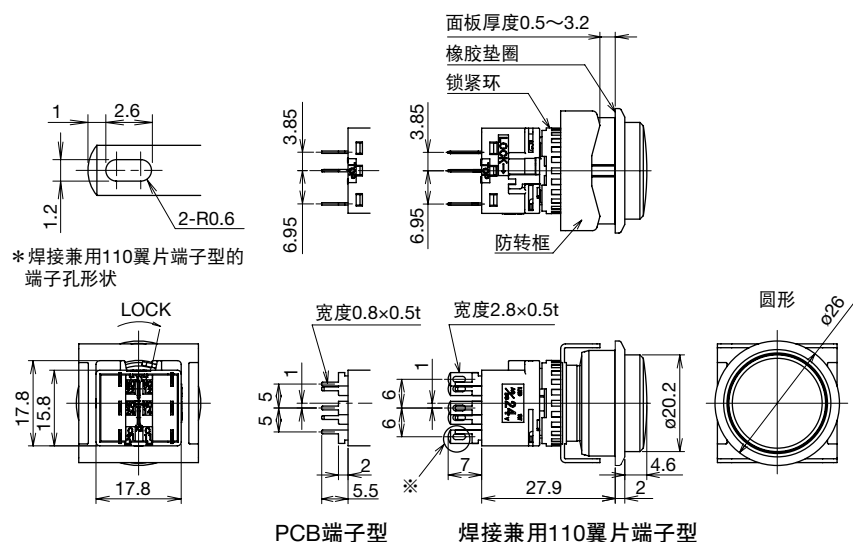
### • 保护罩型





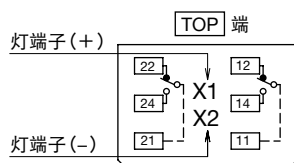
## 照明按钮开关外形尺寸图(mm)

### • 凸头形



\*焊接兼用110翼片端子型的端子孔形状

### □端子排列图(BOTTOM VIEW)



(1触点型仅有右端子)

- 安装孔尺寸图·最小安装中心间距请参照 48 页。
- PCB 电路设计请参照 49 页。
- 单板化请参照 50 页。

LB 系列  
平面镶嵌框

LBW 系列  
平面镶嵌框

ø16mm  
LB 系列

UP 系列

照明  
按钮开关

指示灯

按钮开关

选择开关

照明  
选择开关

钥匙  
选择开关

摇杆开关

蜂鸣器

安装孔  
加工图

附件

保养配件

使用注意

# 平面镶嵌框型控制元器件 LBW 系列

## 指示灯

最小起订数量：1个

型号构成	LBW ① P-1T0 ⑤⑥⑦ *					
①外观	 <p>6: 圆形·黑色框    7: 正方形·黑色框    6M: 圆形·银白色框    7M: 正方形·银白色框</p>					
③灯罩形状	⑤额定使用电压	订购型号				* 照明色
		⑦熄灯时灯罩显示颜色：照明色		⑦熄灯时灯罩显示颜色：乳白色		
		⑥焊接兼用 110 翼片端子型	⑥ PCB 端子型	⑥焊接兼用 110 翼片端子型	⑥ PCB 端子型	
平头形	5V DC	LBW ① P-1T01 *	LBW ① P-1T01V *	LBW ① P-1T01W *	LBW ① P-1T01VW *	* 请指定下列颜色编码替换型号中的 *。 R : 红色 G : 绿色 Y : 黄色 A : 琥珀色 W : 乳白色 S : 蓝色 PW : 纯白色
	12V AC/DC	LBW ① P-1T03 *	LBW ① P-1T03V *	LBW ① P-1T03W *	LBW ① P-1T03VW *	
	24V AC/DC	LBW ① P-1T04 *	LBW ① P-1T04V *	LBW ① P-1T04W *	LBW ① P-1T04VW *	

- 订购时，请指定外观编码替换型号中的①。
- 指示灯内置 LED。保养用配件 LED 单元请参照 59 页。
- 熄灯时灯罩显示颜色为乳白色型，为将 R/G/A/S 颜色的指定颜色灯罩替换成无色透明灯罩。
- 另具备平面镶嵌框尺寸不同的 LB 系列，详细请参照 10 页。

### □ 型号指定说明

LB ① P- ③ T0 ⑤⑥⑦ \*

#### ①外观

编码	外观
6	圆形·黑色框
7	正方形·黑色框
6M	圆形·银白色框
7M	正方形·银白色框

#### ⑤额定使用电压

编码	额定使用电压
1	5V DC
3	12V AC/DC
4	24V AC/DC

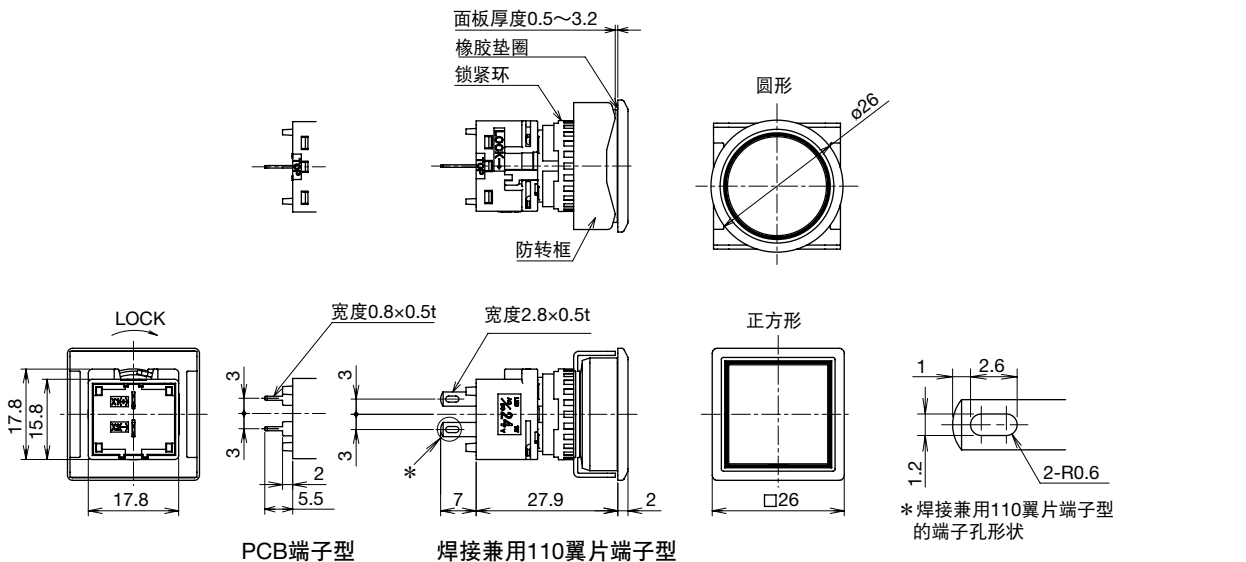
#### ⑥端子形状

编码	端子形状
无	焊接兼用 110 翼片端子型
V	PCB 端子型

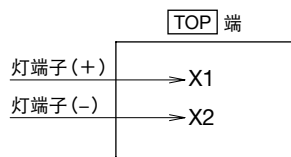
#### ⑦熄灯时灯罩显示颜色

编码	熄灯时灯罩显示颜色
无	照明色
W	乳白色 (仅限 R/G/A/S 可指定)

### □ 外形尺寸图(mm)



### □ 端子排列图(BOTTOM VIEW)


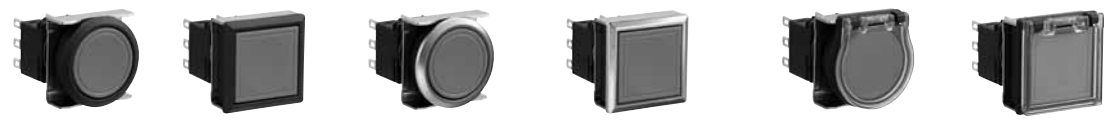


- 安装孔尺寸图·最小安装中心间距请参照 48 页。
- PCB 电路设计请参照 49 页。
- 单板化请参照 50 页。

# 平面镶嵌框型控制元器件 LBW 系列

## 按钮开关

最小起订数量：1个

型号构成		LBW ① B- ②③ T ④⑥⑧ *										
①外观												
	6: 圆形·黑色框		7: 正方形·黑色框		6M: 圆形·银白色框		7M: 正方形·银白色框		6G: 圆形保护罩型		7G: 正方形保护罩型	
⑧使用按钮	②动作类型	④触点		③平头形				③凸头形				* 颜色编码
		触点	触点结构	⑥焊接兼用 110 翼片端子型		⑥PCB 端子型		⑥焊接兼用 110 翼片端子型		⑥PCB 端子型		
按钮	瞬时型	金触点	SPDT	LBW ① B-M1T1 *	LBW ① B-M1T1V *	LBW ① B-M2T1 *	LBW ① B-M2T1V *	• 请指定下列颜色编码 替换型号中的 *。 B : 黑色 R : 红色 G : 绿色 Y : 黄色 W : 白色 S : 蓝色				
			DPDT	LBW ① B-M1T2 *	LBW ① B-M1T2V *	LBW ① B-M2T2 *	LBW ① B-M2T2V *					
			3PDT	LBW ① B-M1T3 *	LBW ① B-M1T3V *	LBW ① B-M2T3 *	LBW ① B-M2T3V *					
		银触点	SPDT	LBW ① B-M1T5 *	—	LBW ① B-M2T5 *	—					
			DPDT	LBW ① B-M1T6 *	—	LBW ① B-M2T6 *	—					
			3PDT	LBW ① B-M1T7 *	—	LBW ① B-M2T7 *	—					
	交替型	金触点	SPDT	LBW ① B-A1T1 *	LBW ① B-A1T1V *	/						
			DPDT	LBW ① B-A1T2 *	LBW ① B-A1T2V *							
			3PDT	LBW ① B-M1T3 *	LBW ① B-M1T3V *							
		银触点	SPDT	LBW ① B-A1T5 *	—							
			DPDT	LBW ① B-A1T6 *	—							
			3PDT	LBW ① B-M1T7 *	—							
灯罩	瞬时型	金触点	SPDT	LBW ① B-M1T1L *	LBW ① B-M1T1VL *	LBW ① B-M2T1L *	LBW ① B-M2T1VL *	• 请指定下列颜色编码 替换型号中的 *。 B : 黑色(注) R : 红色 G : 绿色 Y : 黄色 A : 琥珀色 W : 乳白色 S : 蓝色  注：灯罩指定颜色B(黑色)为透明灯罩与黑色记名板的组合。				
			DPDT	LBW ① B-M1T2L *	LBW ① B-M1T2VL *	LBW ① B-M2T2L *	LBW ① B-M2T2VL *					
			3PDT	LBW ① B-M1T3L *	LBW ① B-M1T3VL *	LBW ① B-M2T3L *	LBW ① B-M2T3VL *					
		银触点	SPDT	LBW ① B-M1T5L *	—	LBW ① B-M2T5L *	—					
			DPDT	LBW ① B-M1T6L *	—	LBW ① B-M2T6L *	—					
			3PDT	LBW ① B-M1T7L *	—	LBW ① B-M2T7L *	—					
	交替型	金触点	SPDT	LBW ① B-A1T1L *	LBW ① B-A1T1VL *	/						
			DPDT	LBW ① B-A1T2L *	LBW ① B-A1T2VL *							
			3PDT	LBW ① B-A1T3L *	LBW ① B-A1T3VL *							
		银触点	SPDT	LBW ① B-A1T5L *	—							
			DPDT	LBW ① B-A1T6L *	—							
			3PDT	LBW ① B-A1T7L *	—							

- 订购时，请指定外观编码替换型号中的①。
- 请注意，凸头形不能使用保护罩，且凸头形无交替型。
- 保护罩的操作为 180° 开闭·弹簧复位。
- 灯罩的文字显示可在内置的文字标记牌上进行雕刻，也可插入文字标记膜显示。文字标记牌以及标记膜尺寸请参照 62 页。文字标记牌的刻字以及标记膜请另行准备。
- 另具备平面镶嵌框尺寸不同的 LB 系列，详细请参照 12 页。

### □型号指定说明

LBW ① B- ②③ T ④⑥⑧ \*

#### ①外观

编码	外观
6	圆形·黑色框
7	正方形·黑色框
6M	圆形·银白色框
7M	正方形·银白色框
6G	圆形保护罩型
7G	正方形保护罩型

#### ②动作类型

编码	动作类型
A	交替型
M	瞬时型

#### ③操作部形状

编码	操作部形状
1	平头形
2	凸头形

- \*凸头形无保护罩型。
- \*凸头形仅限瞬时型。
- \*凸头形仅限圆形框。

#### ④触点结构

编码	触点结构
1	金触点 SPDT
2	金触点 DPDT
3	金触点 3PDT
5	银触点 SPDT
6	银触点 SPDT
7	银触点 3PDT

#### ⑥端子形状

编码	端子形状
无	焊接兼用 110 翼片端子型
V	PCB 端子型(仅限金触点型)

#### ⑧使用按钮

编码	使用按钮
无	按钮
L	灯罩



\*照片为凸头形

LB 系列  
平面镶嵌框

LBW 系列  
平面镶嵌框

φ16mm  
LB 系列

UP 系列

照明  
按钮开关

指示灯

按钮开关

选择开关

照明  
选择开关

钥匙  
选择开关

摇杆开关

蜂鸣器

安装孔  
加工图

附件

保养配件

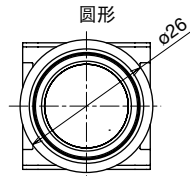
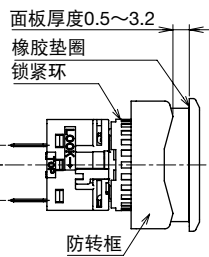
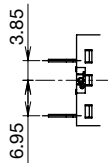
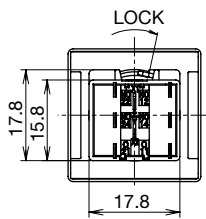
使用注意

# 平面镶嵌框型控制元器件 LBW 系列

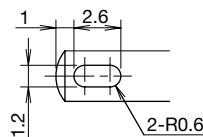
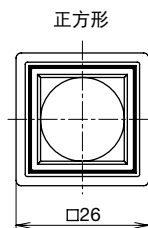
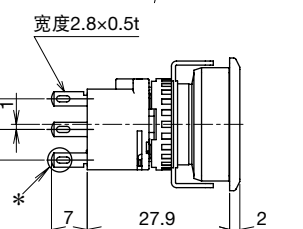
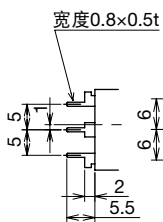
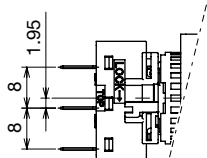
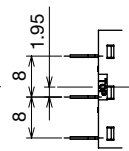
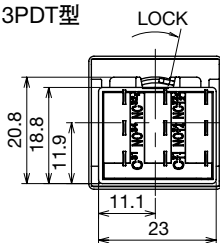
## 按钮开关外形尺寸图(mm)

### • 平头形

SPDT/DPDT型



3PDT型



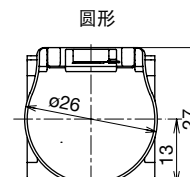
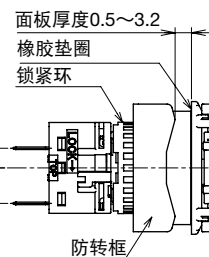
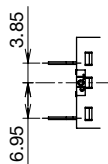
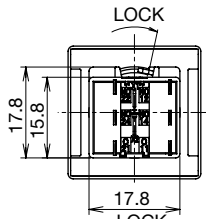
\*焊接兼用110翼片端子型的端子孔形状

PCB端子型

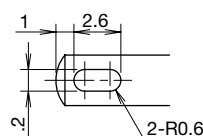
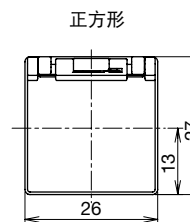
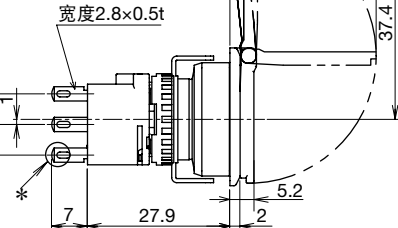
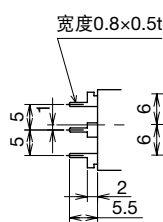
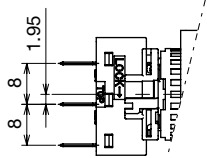
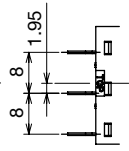
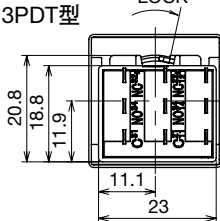
焊接兼用110翼片端子型

### • 保护罩型

SPDT/DPDT型



3PDT型



\*焊接兼用110翼片端子型的端子孔形状

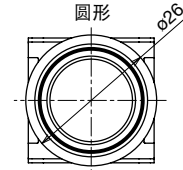
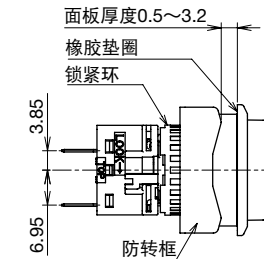
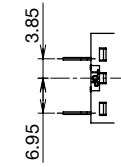
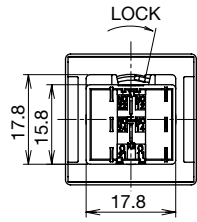
PCB端子型

焊接兼用110翼片端子型

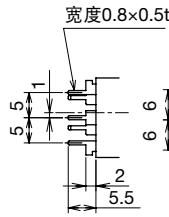
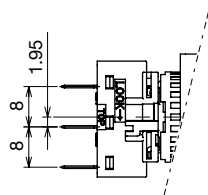
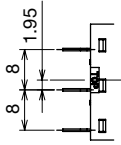
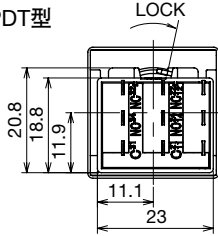
## 按钮开关外形尺寸图(mm)

### • 凸头形

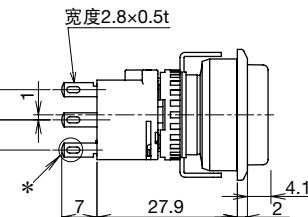
#### SPDT/DPDT型



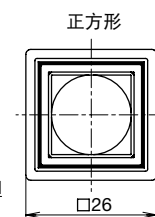
#### 3PDT型



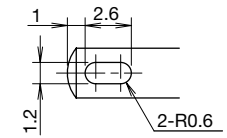
PCB端子型



焊接兼用110翼片端子型



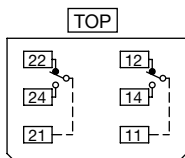
正方形



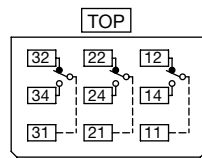
\*焊接兼用110翼片端子型的端子孔形状

## □端子排列图(BOTTOM VIEW)

### • SPDT/DPDT 型



### • 3PDT 型



(1触点型仅限右端子)

- 安装孔尺寸图·最小安装中心间距请参照 48 页。
- PCB 电路设计请参照 49 页。
- 单板化请参照 50 页。

LB 系列  
平面镶嵌框

LBW 系列  
平面镶嵌框

φ16mm  
LB 系列

UP 系列

照明  
按钮开关

指示灯

按钮开关

选择开关

照明  
选择开关

钥匙  
选择开关

摇杆开关

蜂鸣器

安装孔  
加工图

附件

保养配件

使用注意

# 平面镶嵌框型控制元器件 LBW 系列

## 选择开关

型号构成		LBW ① S-② T ④ ⑥				
①外观						
②动作位规格		6: 圆形·黑色框    7: 正方形·黑色框    6M: 圆形·银白色框    7M: 正方形·银白色框				
		④		订购型号		最小起订数量
		触点	触点结构	⑤焊接兼用 110 翼片端子型	⑥ PCB 端子型	
90°-2位	各位置停止(手动)	金触点	SPDT	LBW ① S-2T1	LBW ① S-2T1V	1个
			DPDT	LBW ① S-2T2	LBW ① S-2T2V	1个
			3PDT	LBW ① S-2T3	LBW ① S-2T3V	1个
		银触点	SPDT	LBW ① S-2T5	-	1个
			DPDT	LBW ① S-2T6	-	1个
			3PDT	LBW ① S-2T7	-	1个
45°-3位	各位置停止(手动)	金触点	DPDT	LBW ① S-3T2	LBW ① S-3T2V	1个
			3PDT	LBW ① S-3T3	LBW ① S-3T3V	1个
			DPDT	LBW ① S-3T6	-	1个
		银触点	3PDT	LBW ① S-3T7	-	1个
			DPDT	LBW ① S-33T2	LBW ① S-33T2V	1个
			3PDT	LBW ① S-33T3	LBW ① S-33T3V	1个
	双向复位 (左、右→中、自动复位)	金触点	DPDT	LBW ① S-33T6	-	1个
			3PDT	LBW ① S-33T7	-	1个
			银触点	3PDT	LBW ① S-33T7	-

- 订购时，请指定外观编码替换型号中的①。
- 触点动作，请参照 47 页。
- 另具备平面镶嵌框尺寸不同的 LB 系列，详细请参照 14 页。

### □型号指定说明

#### LBW ① S-② T ④ ⑥

##### ①外观

编码	外观
6	圆形·黑色框
7	正方形·黑色框
6M	圆形·银白色框
7M	正方形·银白色框

##### ②动作位规格

• 2 位	• 3 位	
操作位规格 2: 各位置停止(手动)	3: 各位置停止(手动)	33: 双向复位(右、左→中、自动复位)

##### ④触点结构

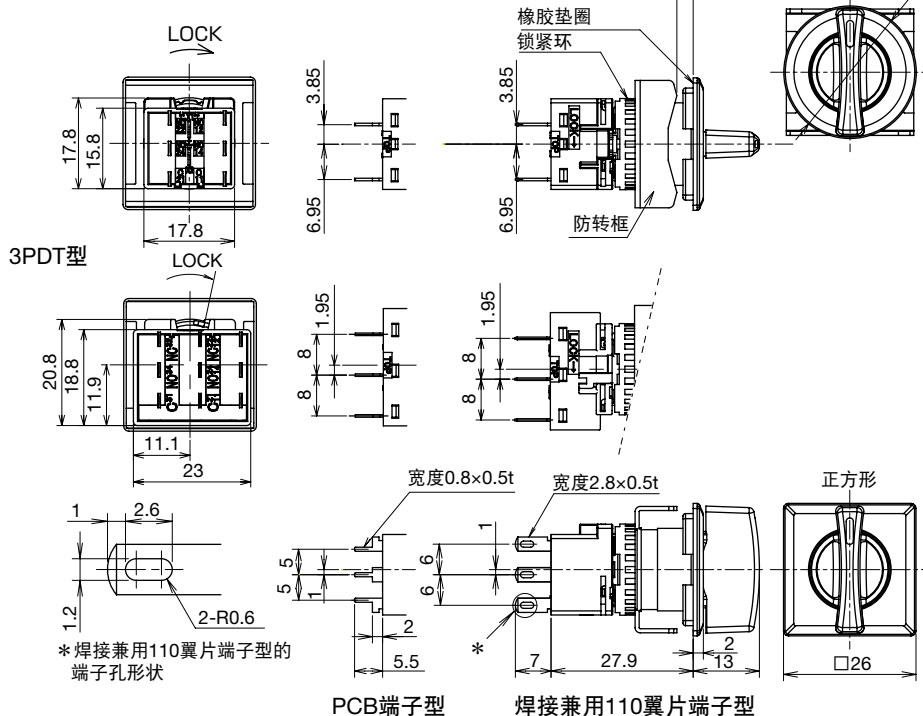
编码	触点结构
1	金触点 SPDT(仅限 90°-2 位型)
2	金触点 DPDT
3	金触点 3PDT
5	银触点 SPDT(仅限 90°-2 位型)
6	银触点 DPDT
7	银触点 3PDT

##### ⑥端子形状

编码	端子形状
无	焊接兼用 110 翼片端子型
V	PCB 端子型(仅限金触点型)

### □外形尺寸图(mm)

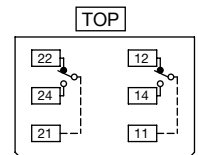
#### SPDT/DPDT型



### □端子排列图

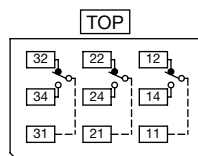
#### (BOTTOM VIEW)

##### • SPDT/DPDT型



(1触点型仅有右端子)

##### • 3PDT型



- 安装孔尺寸图·最小安装中心间距请参照 48 页。
- PCB 电路设计请参照 49 页。
- 单板化请参照 50 页。

# 平面镶嵌框型控制元器件 LBW 系列

## 钥匙选择开关

最小起订数量：1 个

LB 系列  
平面镶嵌框

LBW 系列  
平面镶嵌框

ø16mm  
LB 系列

UP 系列

照明  
按钮开关

指示灯

按钮开关

选择开关

照明  
选择开关

钥匙  
选择开关

摇杆开关

蜂鸣器

安装孔  
加工图

附件

保养配件

使用注意

型号构成		LBW ① K- ②③ T ④⑥⑨ -⑩										
①外观				6: 圆形·黑色框		7: 正方形·黑色框		6M: 圆形·银白色框		7M: 正方形·银白色框		
②动作位规格		⑨钥匙可拔出位置 (○)		④		③订购型号						
				触点		触点结构		⑥焊接兼用 110 翼片端子型		⑥ PCB 端子型		
								③波形槽钥匙型		③磁盘弹子锁型		
								⑥ PCB 端子型		⑥ PCB 端子型		
90°-2 位	各位置停止 (手动)	A	各位置	金触点	SPDT	LBW ① K-2ST1A	LBW ① K-2ST1VA	LBW ① K-2T1A	LBW ① K-2T1VA	LBW ① K-2T1A	LBW ① K-2T1VA	
					DPDT	LBW ① K-2ST2A	LBW ① K-2ST2VA	LBW ① K-2T2A	LBW ① K-2T2VA	LBW ① K-2T2A	LBW ① K-2T2VA	
					3PDT	LBW ① K-2ST3A	LBW ① K-2ST3VA	LBW ① K-2T3A	LBW ① K-2T3VA	LBW ① K-2T3A	LBW ① K-2T3VA	
		银触点	SPDT	LBW ① K-2ST5A	—	LBW ① K-2T5A	—	—	—			
			DPDT	LBW ① K-2ST6A	—	LBW ① K-2T6A	—	—	—			
			3PDT	LBW ① K-2ST7A	—	LBW ① K-2T7A	—	—	—			
	B	仅左侧	金触点	SPDT	LBW ① K-2ST1B	LBW ① K-2ST1VB	LBW ① K-2T1B	LBW ① K-2T1VB	LBW ① K-2T1B	LBW ① K-2T1VB		
				DPDT	LBW ① K-2ST2B	LBW ① K-2ST2VB	LBW ① K-2T2B	LBW ① K-2T2VB	LBW ① K-2T2B	LBW ① K-2T2VB		
				3PDT	LBW ① K-2ST3B	LBW ① K-2ST3VB	LBW ① K-2T3B	LBW ① K-2T3VB	LBW ① K-2T3B	LBW ① K-2T3VB		
		银触点	SPDT	LBW ① K-2ST5B	—	LBW ① K-2T5B	—	—	—			
			DPDT	LBW ① K-2ST6B	—	LBW ① K-2T6B	—	—	—			
			3PDT	LBW ① K-2ST7B	—	LBW ① K-2T7B	—	—	—			
45°-3 位	各位置停止 (手动)	A	各位置	金触点	DPDT	LBW ① K-3ST2A	LBW ① K-3ST2VA	LBW ① K-3T2A	LBW ① K-3T2VA	LBW ① K-3T2A	LBW ① K-3T2VA	
					3PDT	LBW ① K-3ST3A	LBW ① K-3ST3VA	LBW ① K-3T3A	LBW ① K-3T3VA	LBW ① K-3T3A	LBW ① K-3T3VA	
					银触点	DPDT	LBW ① K-3ST6A	—	LBW ① K-3T6A	—	—	—
		银触点	3PDT	LBW ① K-3ST7A	—	LBW ① K-3T7A	—	—	—			
			D	仅中央	金触点	DPDT	LBW ① K-3ST2D	LBW ① K-3ST2VD	LBW ① K-3T2D	LBW ① K-3T2VD	LBW ① K-3T2D	LBW ① K-3T2VD
						3PDT	LBW ① K-3ST3D	LBW ① K-3ST3VD	LBW ① K-3T3D	LBW ① K-3T3VD	LBW ① K-3T3D	LBW ① K-3T3VD
	银触点	DPDT				LBW ① K-3ST6D	—	LBW ① K-3T6D	—	—	—	
	银触点	3PDT	LBW ① K-3ST7D	—	LBW ① K-3T7D	—	—	—				
		D	仅中央	金触点	DPDT	LBW ① K-33ST2D	LBW ① K-33ST2VD	LBW ① K-33T2D	LBW ① K-33T2VD	LBW ① K-33T2D	LBW ① K-33T2VD	
					3PDT	LBW ① K-33ST3D	LBW ① K-33ST3VD	LBW ① K-33T3D	LBW ① K-33T3VD	LBW ① K-33T3D	LBW ① K-33T3VD	
	银触点				DPDT	LBW ① K-33ST6D	—	LBW ① K-33T6D	—	—	—	
	银触点	3PDT	LBW ① K-33ST7D	—	LBW ① K-33T7D	—	—	—				

- 订购时，请指定外观编码替换型号中的①。
- ①、②、③为钥匙可拔出位置，④、⑤、⑥不能拔出。
- 主体标配一套 (2 枚) 钥匙。
- 另具备平面镶嵌框尺寸不同的 LB 系列，详细请参照 19 页。
- 触点动作，请参照 47 页。

### □型号指定说明

LBW ① K- ②③ T ④⑥⑨ -⑩

#### ①外观

编码	外观
6	圆形·黑色框
7	正方形·黑色框
6M	圆形·银白色框
7M	正方形·银白色框

#### ②动作位规格

编码	动作位规格
2	90°-2 位 / 各位置停止
3	45°-3 位 / 各位置停止
33	45°-3 位 / 双向复位 (右、左→中、自动复位)

#### ③钥匙类型

编码	钥匙类型
S	波形槽钥匙型
无	磁盘弹子锁型

#### ④触点结构

编码	触点结构
1	金触点 SPDT (仅限 90°-2 位型)
2	金触点 DPDT
3	金触点 3PDT
5	银触点 SPDT (仅限 90°-2 位型)
6	银触点 DPDT
7	银触点 3PDT

#### ⑥端子形状

编码	端子形状
无	焊接兼用 110 翼片端子型
V	PCB 端子型 (仅限金触点型)

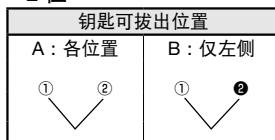
#### ⑩异码钥匙

编码	钥匙类型
无	标准钥匙 (0H)
1H ~ 2H	双向插入型
3H ~ 6H	单方向插入型

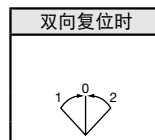
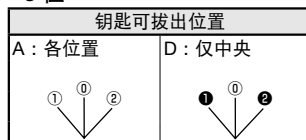
\*仅限波形槽钥匙型。

#### ⑨ 钥匙可拔出规格

##### • 2 位



##### • 3 位



• ①、②、③为钥匙可拔出位置。④、⑤、⑥不能拔出。

• 钥匙在复位位置不能拔出。

#### 磁盘弹子锁型



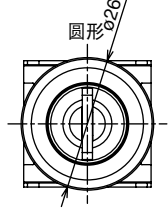
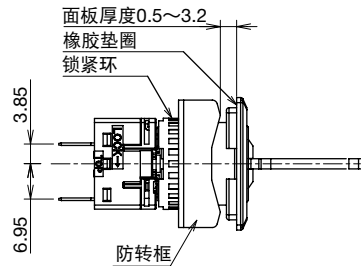
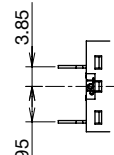
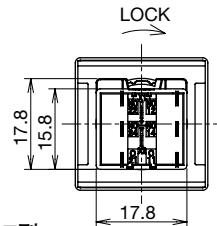
\*照片为银白色框型

# 平面镶嵌框型控制元器件 LBW 系列

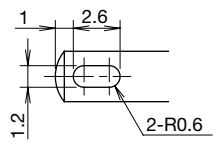
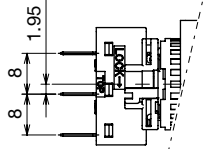
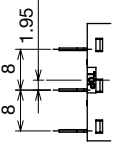
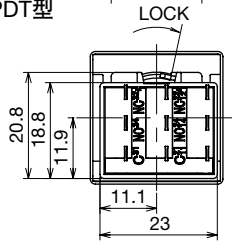
## 钥匙选择开关外形尺寸图(mm)

### • 波形槽钥匙型

SPDT/DPDT型



3PDT型

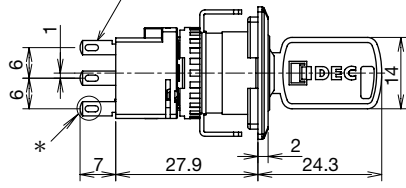
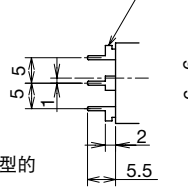


\* 焊接兼用110翼片端子型的端子孔形状

PCB端子型

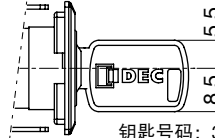
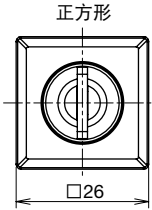
宽度0.8×0.5t

宽度2.8×0.5t



焊接兼用110翼片端子型

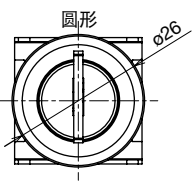
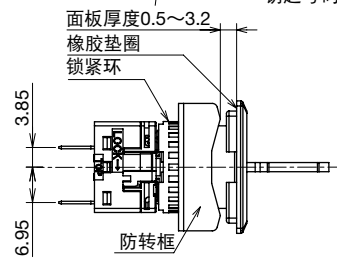
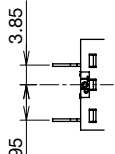
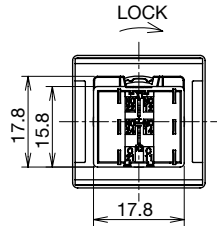
钥匙号码: 无~2H



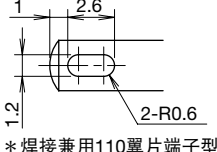
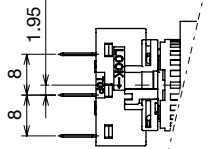
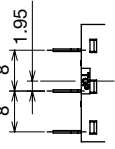
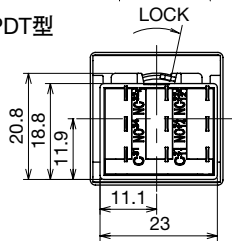
钥匙号码: 3H~6H

### • 磁盘弹子锁型

SPDT/DPDT型



3PDT型

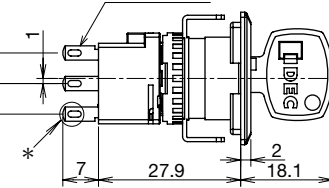
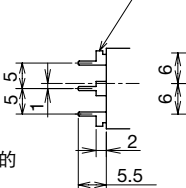


\* 焊接兼用110翼片端子型的端子孔形状

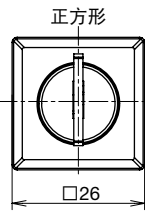
PCB端子型

宽度0.8×0.5t

宽度2.8×0.5t



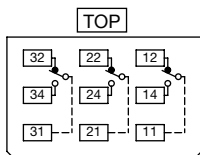
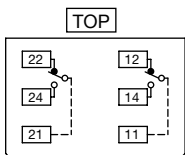
焊接兼用110翼片端子型



### □端子排列图(BOTTOM VIEW)

• SPDT/DPDT 型

• 3PDT 型



(1触点型仅有右端子)

- 安装孔尺寸图·最小安装中心间距请参照 48 页。
- PCB 电路设计请参照 49 页。
- 单板化请参照 50 页。



## 照明按钮开关

最小起订数量：1个

LB系列  
平面镶嵌框

LBW系列  
平面镶嵌框

ø16mm  
LB系列

UP系列

照明  
按钮开关

指示灯

按钮开关

选择开关

照明  
选择开关

钥匙  
选择开关

摇杆开关

蜂鸣器

安装孔  
加工图

附件

保养配件

使用注意

型号构成		LB ① L- ② 1T ④⑤⑥⑦ *								
①外观										
	②动作类型		④触点		⑤额定使用电压	订购型号				* 照明色
		触点	触点结构	⑦熄灯时灯罩显示颜色：照明色		⑦熄灯时灯罩显示颜色：乳白色				
						⑥焊接兼用 110 翼片端子型	⑥ PCB 端子型	⑥焊接兼用 110 翼片端子型	⑥ PCB 端子型	
瞬时型	金触点	SPDT	DPDT	5V DC	LB ① L-M1T11 *		LB ① L-M1T11V *		LB ① L-M1T11W *	
					LB ① L-M1T21 *		LB ① L-M1T21V *		LB ① L-M1T21W *	
		SPDT	DPDT	12V AC/DC	LB ① L-M1T13 *		LB ① L-M1T13V *		LB ① L-M1T13W *	
					LB ① L-M1T23 *		LB ① L-M1T23V *		LB ① L-M1T23W *	
		SPDT	DPDT	24V AC/DC	LB ① L-M1T14 *		LB ① L-M1T14V *		LB ① L-M1T14W *	
					LB ① L-M1T24 *		LB ① L-M1T24V *		LB ① L-M1T24W *	
	银触点	SPDT	DPDT	5V DC	LB ① L-M1T51 *		-		LB ① L-M1T51W *	
					LB ① L-M1T61 *		-		LB ① L-M1T61W *	
		SPDT	DPDT	12V AC/DC	LB ① L-M1T53 *		-		LB ① L-M1T53W *	
					LB ① L-M1T63 *		-		LB ① L-M1T63W *	
		SPDT	DPDT	24V AC/DC	LB ① L-M1T54 *		-		LB ① L-M1T54W *	
					LB ① L-M1T64 *		-		LB ① L-M1T64W *	
交替型	金触点	SPDT	DPDT	5V DC	LB ① L-A1T11 *		LB ① L-A1T11V *		LB ① L-A1T11W *	
					LB ① L-A1T21 *		LB ① L-A1T21V *		LB ① L-A1T21W *	
		SPDT	DPDT	12V AC/DC	LB ① L-A1T13 *		LB ① L-A1T13V *		LB ① L-A1T13W *	
					LB ① L-A1T23 *		LB ① L-A1T23V *		LB ① L-A1T23W *	
		SPDT	DPDT	24V AC/DC	LB ① L-A1T14 *		LB ① L-A1T14V *		LB ① L-A1T14W *	
					LB ① L-A1T24 *		LB ① L-A1T24V *		LB ① L-A1T24W *	
	银触点	SPDT	DPDT	5V DC	LB ① L-A1T51 *		-		LB ① L-A1T51W *	
					LB ① L-A1T61 *		-		LB ① L-A1T61W *	
		SPDT	DPDT	12V AC/DC	LB ① L-A1T53 *		-		LB ① L-A1T53W *	
					LB ① L-A1T63 *		-		LB ① L-A1T63W *	
		SPDT	DPDT	24V AC/DC	LB ① L-A1T54 *		-		LB ① L-A1T54W *	
					LB ① L-A1T64 *		-		LB ① L-A1T64W *	

• 请指定下列颜色编码替换型号中的\*。  
 R : 红色  
 G : 绿色  
 Y : 黄色  
 A : 琥珀色  
 W : 乳白色  
 S : 蓝色  
 PW : 纯白色

- 订购时，请指定外观编码替换型号中的①。
- 照明按钮开关内置 LED。保养用配件 LED 单元请参照 59 页。
- 照明按钮开关的文字显示可在内置的文字标记牌上进行雕刻，也可插入文字标记膜显示。文字标记牌以及标记膜尺寸请参照 62 页。文字标记牌的刻字以及标记膜请另行准备。
- 熄灯时灯罩显示颜色为乳白色型，为将 R/G/A/S 颜色的指定颜色灯罩替换成无色透明灯罩。

### □型号指定说明

LB ① L- ② 1T ④⑤⑥⑦ \*

#### ①外观

编码	外观
1	圆形
2	正方形
3	长方形
4	长方形 3 面保护隔板

#### ②动作类型

编码	动作类型
A	交替型
M	瞬时型

#### ④触点结构

编码	触点结构
1	金触点 SPDT
2	金触点 DPDT
5	银触点 SPDT
6	银触点 DPDT

#### ⑤额定使用电压

编码	额定使用电压
1	5V DC
3	12V AC/DC
4	24V AC/DC

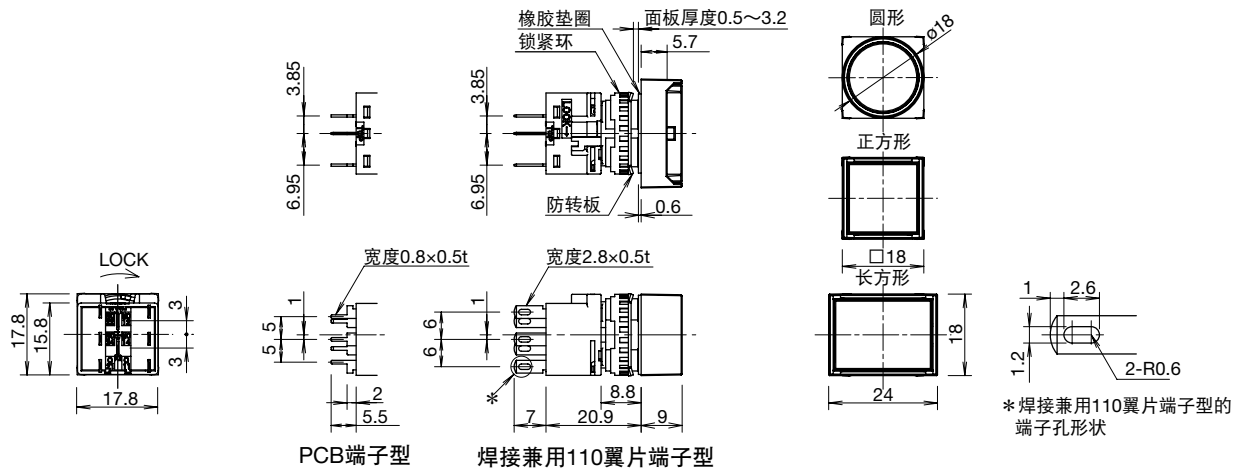
#### ⑥端子形状

编码	端子形状
无	焊接兼用 110 翼片端子型
V	PCB 端子型(仅限金触点型)

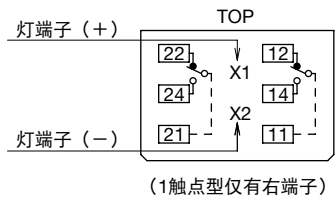
#### ⑦熄灯时灯罩显示颜色

编码	熄灯时灯罩显示颜色
无	照明色
W	乳白色(仅限 R/G/A/S 可指定)

照明按钮开关外形尺寸图(mm)



端子排列图(BOTTOM VIEW)



- 安装孔尺寸图·最小安装中心间距请参照 48 页。
- PCB 电路设计请参照 49 页。
- 单板化请参照 50 页。

## 指示灯



最小起订数量：1个

LB系列  
平面镶嵌框

LBW系列  
平面镶嵌框

ø16mm  
LB系列

UP系列

型号构成	LB ① P- ③ T0 ⑤⑥⑦ *					
①外观	 1: 圆形      2: 正方形      3: 长方形      4: 长方形 3 面保护隔板      圆凸形					
③灯罩形状	⑤额定使用电压	订购型号				* 照明色
		⑦熄灯时灯罩显示颜色：照明色		⑦熄灯时灯罩显示颜色：乳白色		
		⑥焊接兼用 110 翼片端子型	⑥ PCB 端子型	⑥焊接兼用 110 翼片端子型	⑥ PCB 端子型	
平头形	5V DC	LB ① P-1T01 *	LB ① P-1T01V *	LB ① P-1T01W *	LB ① P-1T01VW *	• 请指定下列颜色编码替换型号中的*。 R：红色    G：绿色    Y：黄色 A：琥珀色    W：乳白色 S：蓝色    PW：纯白色
	12V AC/DC	LB ① P-1T03 *	LB ① P-1T03V *	LB ① P-1T03W *	LB ① P-1T03VW *	
	24V AC/DC	LB ① P-1T04 *	LB ① P-1T04V *	LB ① P-1T04W *	LB ① P-1T04VW *	
圆凸形	5V DC	LB1P-2T01 *	LB1P-2T01V *	LB1P-2T01W *	LB1P-2T01VW *	
	12V AC/DC	LB1P-2T03 *	LB1P-2T03V *	LB1P-2T03W *	LB1P-2T03VW *	
	24V AC/DC	LB1P-2T04 *	LB1P-2T04V *	LB1P-2T04W *	LB1P-2T04VW *	

- 订购时，请指定外观编码替换型号中的①。
- 指示灯内置 LED。保养用配件 LED 单元请参照 59 页。
- 熄灯时灯罩显示颜色为乳白色型，为将 R/G/A/S 颜色的指定颜色灯罩替换成无色透明灯罩。

### □型号指定说明

LB ① P- ③ T0 ⑤⑥⑦ \*

#### ①外观

编码	外观
1	圆形
2	正方形
3	长方形
4	长方形 3 面保护隔板

\*圆凸形仅限圆形框。

#### ③灯罩形状

编码	灯罩形状
1	平头形
2	圆凸形

#### ⑤额定使用电压

编码	额定使用电压
1	5V DC
3	12V AC/DC
4	24V AC/DC

#### ⑥端子形状

编码	端子形状
无	焊接兼用 110 翼片端子型
V	PCB 端子型

#### ⑦熄灯时灯罩显示颜色

编码	熄灯时灯罩显示颜色
无	照明色
W	乳白色（仅限 R/G/A/S 可指定）

照明  
按钮开关

指示灯

按钮开关

选择开关

照明  
选择开关

钥匙  
选择开关

摇杆开关

蜂鸣器

安装孔  
加工图

附件

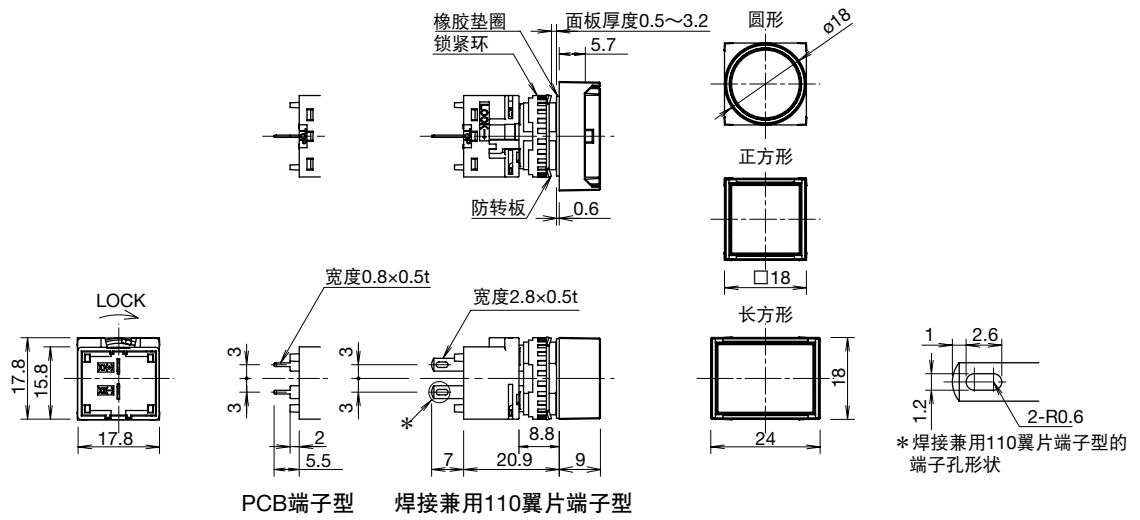
保养配件

使用注意

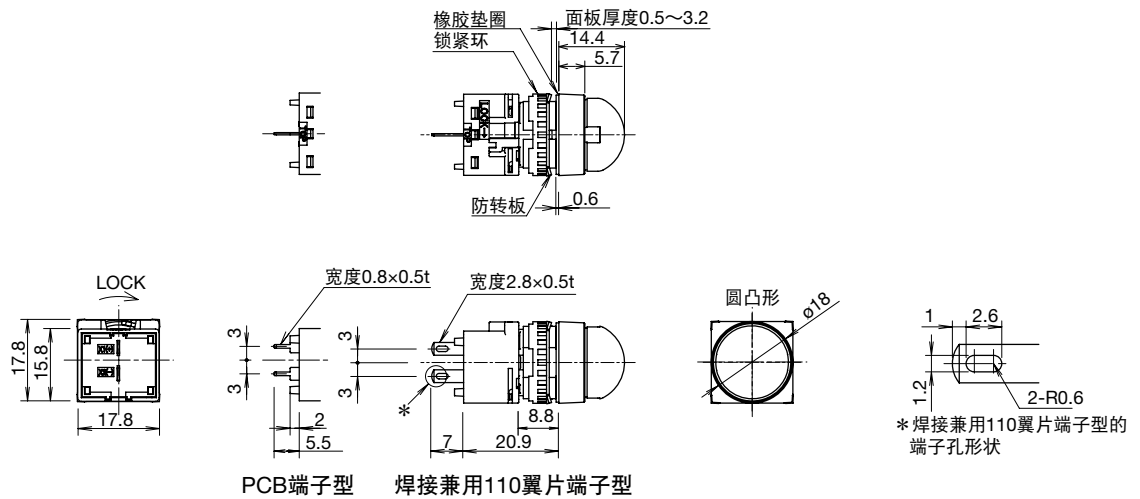
# ø16 LB系列 控制元器件

## 指示灯开关外形尺寸图(mm)

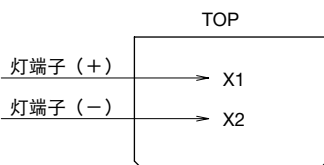
### • 平头形



### • 圆凸形



### □端子排列图(BOTTOM VIEW)



- 安装孔尺寸图·最小安装中心间距请参照 48 页。
- PCB 电路设计请参照 49 页。
- 单板化请参照 50 页。

## 按钮开关

最小起订数量：1个

LB系列  
平面镶嵌框

LBW系列  
平面镶嵌框

ø16mm  
LB系列

UP系列

照明  
按钮开关

指示灯

按钮开关

选择开关

照明  
选择开关

钥匙  
选择开关

摇杆开关

蜂鸣器

安装孔  
加工图

附件

保养配件

使用注意

型号构成		LB ① B- ② 1T ④ ⑥ ⑧ *					
①外观							
⑧	②	④		订购型号		* 颜色编码	
使用按钮	动作类型	触点	触点结构	⑥焊接兼用 110 翼片端子型	⑥ PCB 端子型		
按钮	瞬时型	金触点	SPDT	<b>LB ① B-M1T1*</b>	<b>LB ① B-M1T1V*</b>	• 请指定下列颜色编码替换型号中的*。 B：黑色 R：红色 G：绿色 Y：黄色 W：白色 S：蓝色	
			DPDT	<b>LB ① B-M1T2*</b>	<b>LB ① B-M1T2V*</b>		
			3PDT	<b>LB ① B-M1T3*</b>	<b>LB ① B-M1T3V*</b>		
		银触点	SPDT	<b>LB ① B-M1T5*</b>	—		
			DPDT	<b>LB ① B-M1T6*</b>	—		
			3PDT	<b>LB ① B-M1T7*</b>	—		
	交替型	金触点	SPDT	<b>LB ① B-A1T1*</b>	<b>LB ① B-A1T1V*</b>		
			DPDT	<b>LB ① B-A1T2*</b>	<b>LB ① B-A1T2V*</b>		
			3PDT	<b>LB ① B-A1T3*</b>	<b>LB ① B-A1T3V*</b>		
		银触点	SPDT	<b>LB ① B-A1T5*</b>	—		
			DPDT	<b>LB ① B-A1T6*</b>	—		
			3PDT	<b>LB ① B-A1T7*</b>	—		
灯罩	瞬时型	金触点	SPDT	<b>LB ① B-M1T1L*</b>	<b>LB ① B-M1T1VL*</b>	• 请指定下列颜色编码替换型号中的*。 B：黑色(注) R：红色 G：绿色 Y：黄色 A：琥珀色 W：乳白色 S：蓝色  注：灯罩指定颜色的 B(黑色)为透明灯罩与黑色记名板的组合。	
			DPDT	<b>LB ① B-M1T2L*</b>	<b>LB ① B-M1T2VL*</b>		
			3PDT	<b>LB ① B-M1T3L*</b>	<b>LB ① B-M1T3VL*</b>		
		银触点	SPDT	<b>LB ① B-M1T5L*</b>	—		
			DPDT	<b>LB ① B-M1T6L*</b>	—		
			3PDT	<b>LB ① B-M1T7L*</b>	—		
	交替型	金触点	SPDT	<b>LB ① B-A1T1L*</b>	<b>LB ① B-A1T1VL*</b>		
			DPDT	<b>LB ① B-A1T2L*</b>	<b>LB ① B-A1T2VL*</b>		
			3PDT	<b>LB ① B-A1T3L*</b>	<b>LB ① B-A1T3VL*</b>		
		银触点	SPDT	<b>LB ① B-A1T5L*</b>	—		
			DPDT	<b>LB ① B-A1T6L*</b>	—		
			3PDT	<b>LB ① B-A1T7L*</b>	—		

- 订购时，请指定外观编码替换型号中的①。
- 灯罩的文字显示可在内置的文字标记牌上进行雕刻，也可插入文字标记膜显示。文字标记牌以及标记膜尺寸请参照 62 页。文字标记牌的刻字以及标记膜请另行准备。

### □型号指定说明

LB ① B- ② 1T ④ ⑥ ⑧ \*

#### ①外观

编码	外观
1	圆形
2	正方形
3	长方形
4	长方形 3 面保护隔板

#### ②动作类型

编码	动作类型
A	交替型
M	瞬时型

#### ④触点结构

编码	触点结构
1	金触点 SPDT
2	金触点 DPDT
3	金触点 3PDT
5	银触点 SPDT
6	银触点 DPDT
7	银触点 3PDT

#### ⑥端子形状

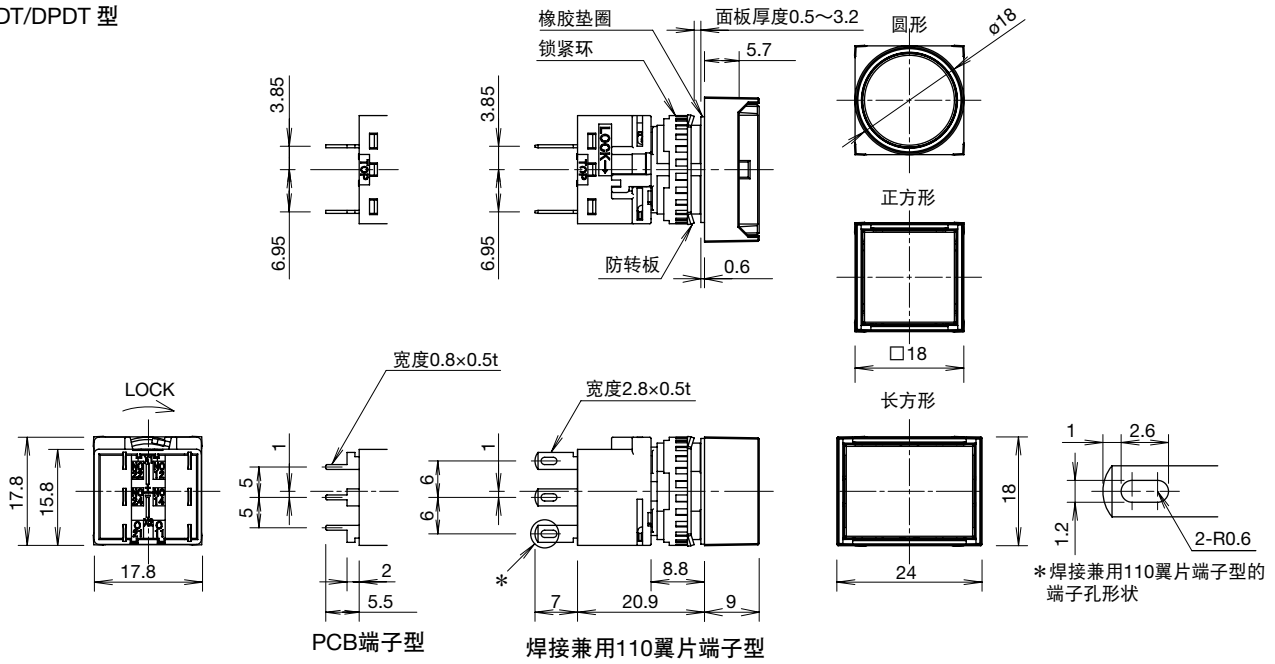
编码	端子形状
无	焊接兼用 110 翼片端子型
V	PCB 端子型(仅限金触点型)

#### ⑧使用按钮

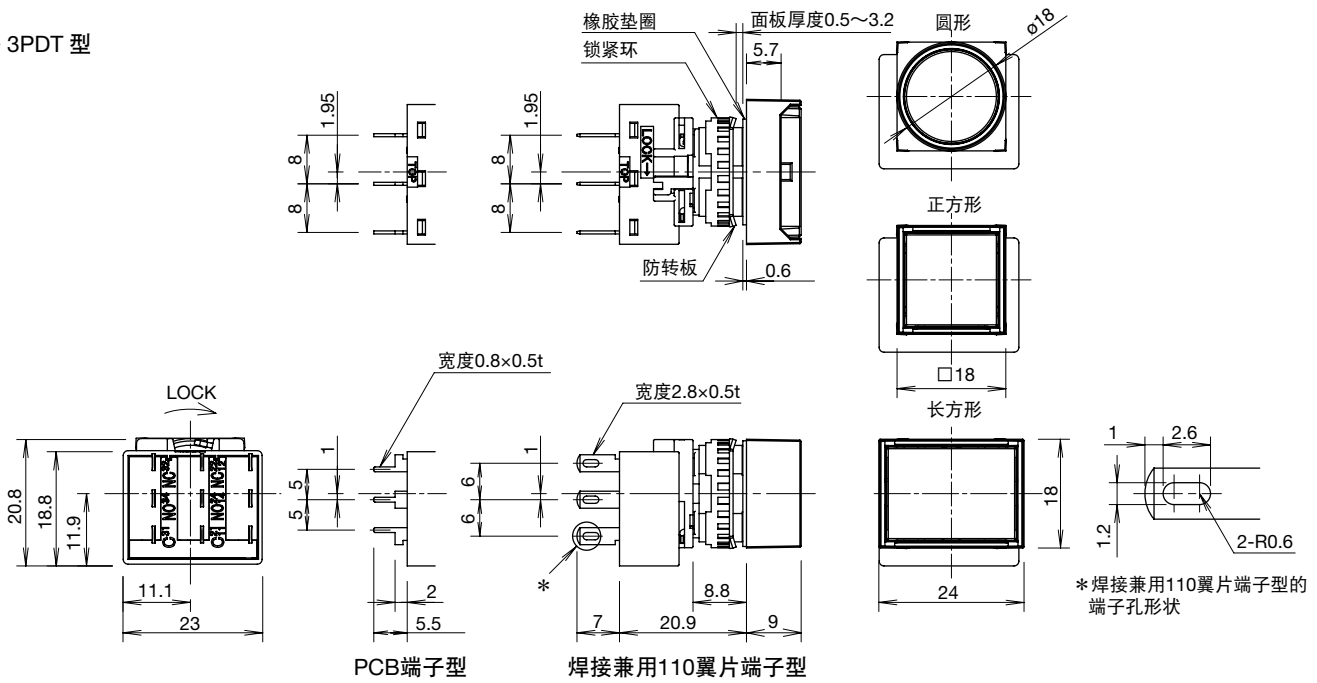
编码	使用按钮
无	按钮
L	灯罩

## 按钮开关外形尺寸图(mm)

### • SPDT/DPDT 型



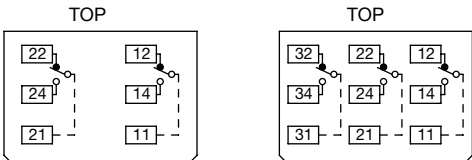
### • 3PDT 型



### □端子排列图(BOTTOM VIEW)

#### • SPDT/DPDT 型

#### • 3PDT 型



(1触点型仅有右端子)

- 安装孔尺寸图·最小安装中心间距请参照 48 页。
- PCB 电路设计请参照 49 页。
- 单板化请参照 50 页。

## 选择开关

最小起订数量：1个

LB系列  
平面镶嵌框

LBW系列  
平面镶嵌框

ø16mm  
LB系列

UP系列

照明  
按钮开关

指示灯

按钮开关

选择开关

照明  
选择开关

钥匙  
选择开关

摇杆开关

蜂鸣器

安装孔  
加工图

附件

保养配件

使用注意

型号构成		LB ① S- ② ③ T ④ ⑥						
①外观	标准旋钮			长柄旋钮				
	1: 圆形	2: 正方形	3: 长方形	1: 圆形	2: 正方形	3: 长方形		
②动作位规格	④		③标准旋钮					
	触点	触点结构	⑥焊接兼用 110 翼片端子型		⑥ PCB 端子型			
90°-2位	各位位置停止 (手动)	金触点	SPDT	LB ① S-2T1	LB ① S-2T1V	LB ① S-2LT1	LB ① S-2LT1V	
			DPDT	LB ① S-2T2	LB ① S-2T2V	LB ① S-2LT2	LB ① S-2LT2V	
			3PDT	LB ① S-2T3	LB ① S-2T3V	LB ① S-2LT3	LB ① S-2LT3V	
		银触点	SPDT	LB ① S-2T5	-	LB ① S-2LT5	-	
			DPDT	LB ① S-2T6	-	LB ① S-2LT6	-	
			3PDT	LB ① S-2T7	-	LB ① S-2LT7	-	
	从右复位 (右→左、 自动复位)	金触点	SPDT	LB ① S-21T1	LB ① S-21T1V	LB ① S-21LT1	LB ① S-21LT1V	
			DPDT	LB ① S-21T2	LB ① S-21T2V	LB ① S-21LT2	LB ① S-21LT2V	
			3PDT	LB ① S-21T3	LB ① S-21T3V	LB ① S-21LT3	LB ① S-21LT3V	
		银触点	SPDT	LB ① S-21T5	-	LB ① S-21LT5	-	
			DPDT	LB ① S-21T6	-	LB ① S-21LT6	-	
			3PDT	LB ① S-21T7	-	LB ① S-21LT7	-	
	45°-3位	各位位置停止 (手动)	金触点	DPDT	LB ① S-3T2	LB ① S-3T2V	LB ① S-3LT2	LB ① S-3LT2V
				3PDT	LB ① S-3T3	LB ① S-3T3V	LB ① S-3LT3	LB ① S-3LT3V
			银触点	DPDT	LB ① S-3T6	-	LB ① S-3LT6	-
				3PDT	LB ① S-3T7	-	LB ① S-3LT7	-
		从右复位 (右→中、 自动 复位)	金触点	DPDT	LB ① S-31T2	LB ① S-31T2V	LB ① S-31LT2	LB ① S-31LT2V
				3PDT	LB ① S-31T3	LB ① S-31T3V	LB ① S-31LT3	LB ① S-31LT3V
			银触点	DPDT	LB ① S-31T6	-	LB ① S-31LT6	-
				3PDT	LB ① S-31T7	-	LB ① S-31LT7	-
		从左复位 (左→中、 自动 复位)	金触点	DPDT	LB ① S-32T2	LB ① S-32T2V	LB ① S-32LT2	LB ① S-32LT2V
				3PDT	LB ① S-32T3	LB ① S-32T3V	LB ① S-32LT3	LB ① S-32LT3V
			银触点	DPDT	LB ① S-32T6	-	LB ① S-32LT6	-
				3PDT	LB ① S-32T7	-	LB ① S-32LT7	-
双向复位 (左、右→中、 自动 复位)	金触点	DPDT	LB ① S-33T2	LB ① S-33T2V	LB ① S-33LT2	LB ① S-33LT2V		
		3PDT	LB ① S-33T3	LB ① S-33T3V	LB ① S-33LT3	LB ① S-33LT3V		
	银触点	DPDT	LB ① S-33T6	-	LB ① S-33LT6	-		
		3PDT	LB ① S-33T7	-	LB ① S-33LT7	-		

- 订购时，请指定外观编码替换型号中的①。
- 触点动作，请参照 47 页。

### □型号指定说明

LB ① S- ② ③ T ④ ⑥

#### ①外观

编码	外观
1	圆形
2	正方形
3	长方形

#### ②动作位规格

##### • 2 位

操作位规格	
2: 各位位置停止 (手动)	21: 从右复位 (右→左、 自动复位)

##### • 3 位

操作位规格			
3: 各位位置停止 (手动)	31: 从右复位 (右→中、 自动复位)	32: 从左复位 (左→中、 自动复位)	33: 双向复位 (右、左→中 自动复位)

#### ③旋钮形状

编码	旋钮形状
无	标准旋钮
L	长柄旋钮

#### ④触点结构

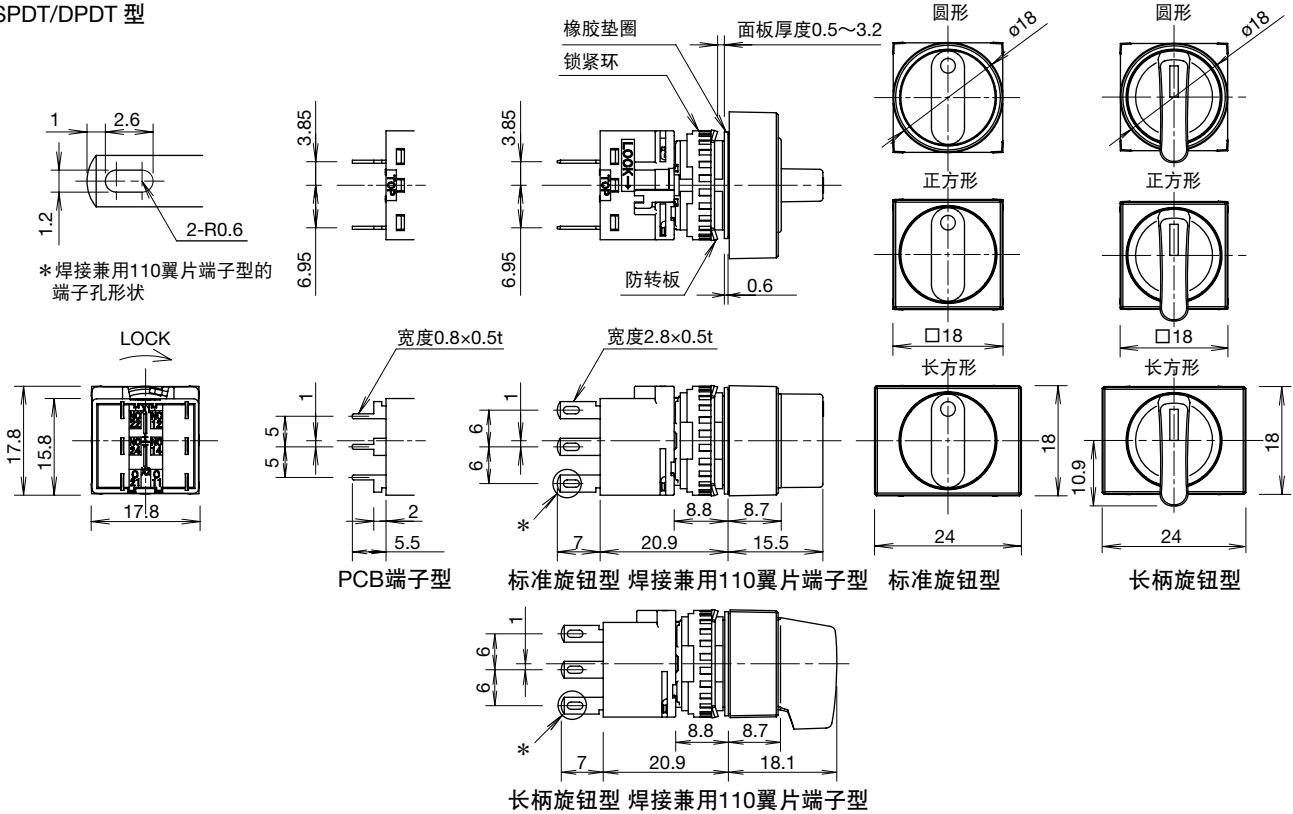
编码	触点结构
1	金触点 SPDT(仅限 90°-2 位型)
2	金触点 DPDT
3	金触点 3PDT
5	银触点 SPDT(仅限 90°-2 位型)
6	银触点 DPDT
7	银触点 3PDT

#### ⑥端子形状

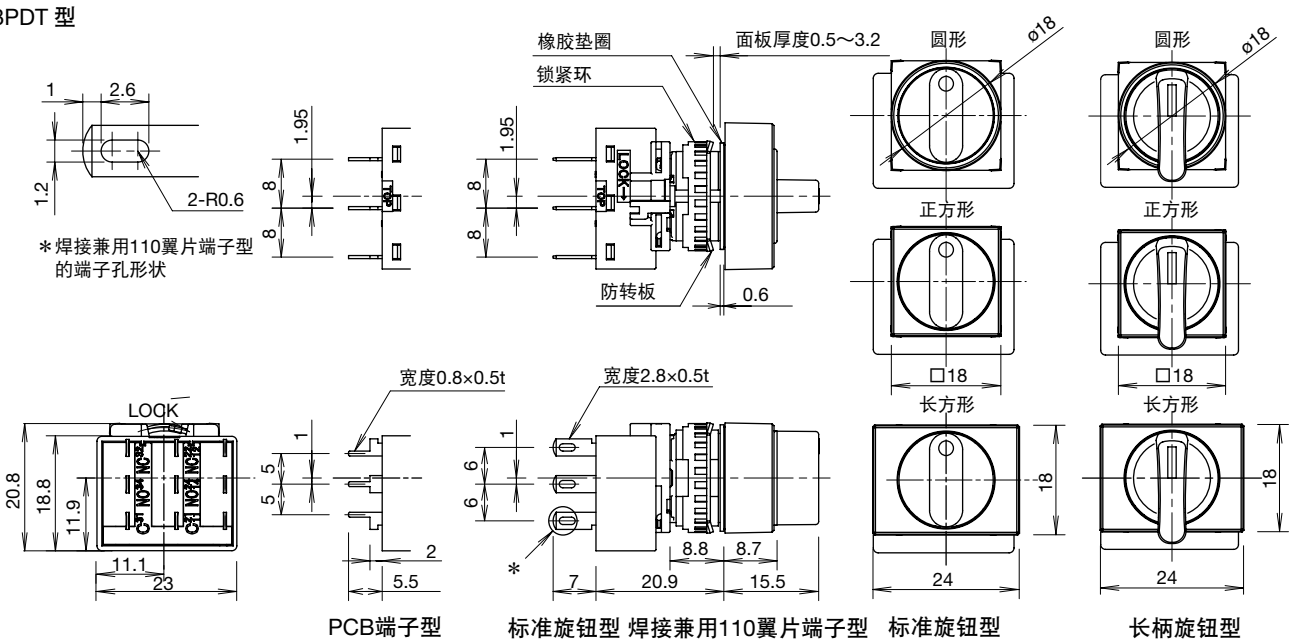
编码	端子形状
无	焊接兼用 110 翼片端子型
V	PCB 端子型(仅限金触点型)

## 选择开关外形尺寸图(mm)

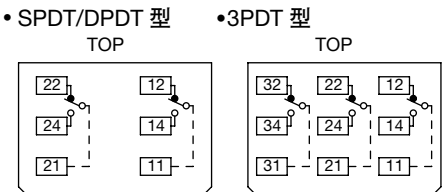
### • SPDT/DPDT 型



### • 3PDT 型

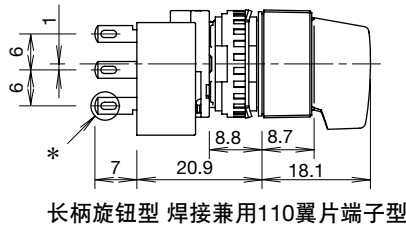


### □端子排列图(BOTTOM VIEW)



(1触点型仅有右端子)

- 安装孔尺寸图·最小安装中心间距请参照 48 页。
- PCB 电路设计请参照 49 页。
- 单板化请参照 50 页。





## 照明选择开关

最小起订数量：1个

型号构成		LB ① F- ② T ④ ⑤ ⑥ *					
①外观		④		⑤ LED	订购型号		* 颜色编码
②动作位规格		触点	触点结构	额定使用电压	⑥焊接兼用 110 翼片端子型	⑥ PCB 端子型	
90°-2位		金触点	SPDT	5V DC	LB ① F-2T11 *	LB ① F-2T11V *	• 请指定下列颜色编码替换型号中的 *。 R : 红色 G : 绿色 W : 乳白色
				12V AC/DC	LB ① F-2T13 *	LB ① F-2T13V *	
				24V AC/DC	LB ① F-2T14 *	LB ① F-2T14V *	
			DPDT	5V DC	LB ① F-2T21 *	LB ① F-2T21V *	
				12V AC/DC	LB ① F-2T23 *	LB ① F-2T23V *	
				24V AC/DC	LB ① F-2T24 *	LB ① F-2T24V *	
		银触点	SPDT	5V DC	LB ① F-2T51 *	—	
				12V AC/DC	LB ① F-2T53 *	—	
				24V AC/DC	LB ① F-2T54 *	—	
			DPDT	5V DC	LB ① F-2T61 *	—	
				12V AC/DC	LB ① F-2T63 *	—	
				24V AC/DC	LB ① F-2T64 *	—	
45°-3位		金触点	DPDT	5V DC	LB ① F-3T21 *	LB ① F-3T21V *	• 请指定下列颜色编码替换型号中的 *。 R : 红色 G : 绿色 W : 乳白色
				12V AC/DC	LB ① F-3T23 *	LB ① F-3T23V *	
				24V AC/DC	LB ① F-3T24 *	LB ① F-3T24V *	
		银触点	DPDT	5V DC	LB ① F-3T61 *	—	
				12V AC/DC	LB ① F-3T63 *	—	
				24V AC/DC	LB ① F-3T64 *	—	

- 订购时，请指定外观编码替换型号中的①。
- 照明选择开关内置 LED。保养用配件 LED 单元请参照 59 页。
- 触点动作，请参照 47 页。



### □型号指定说明

LB ① F- ② T ④ ⑤ ⑥ \*

#### ①外观

编码	外观
1	圆形
2	正方形
3	长方形

#### ②动作位规格

• 2 位	• 3 位
操作位规格	
2: 各位置停止 (手动)    3: 各位置停止 (手动)	
	

#### ④触点结构

编码	触点结构
1	金触点 SPDT (仅限 90°-2 位型)
2	金触点 DPDT
5	银触点 SPDT (仅限 90°-2 位型)
6	银触点 DPDT

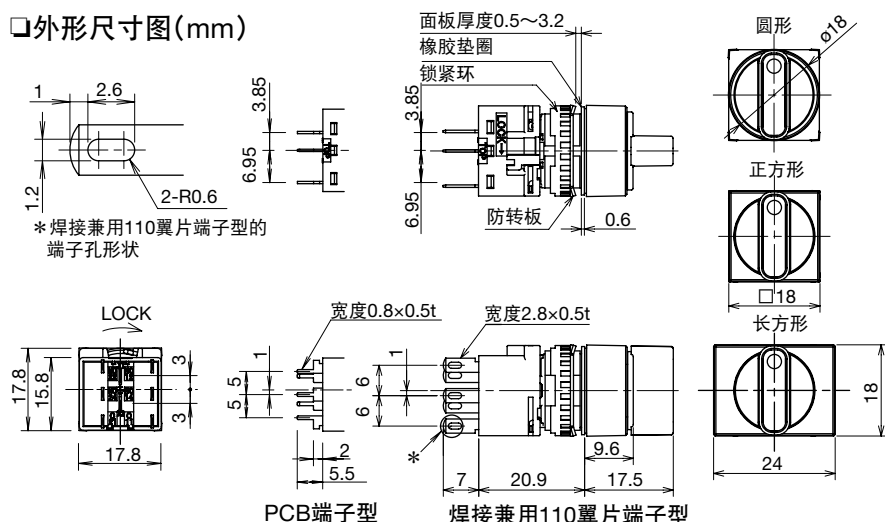
#### ⑤ LED 额定使用电压

编码	额定使用电压
1	5V DC
3	12V AC/DC
4	24V AC/DC

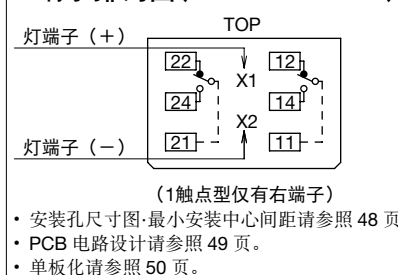
#### ⑥端子形状

编码	端子形状
无	焊接兼用 110 翼片端子型
V	PCB 端子型 (仅限金触点型)

### □外形尺寸图 (mm)



### □端子排列图 (BOTTOM VIEW)



LB 系列  
平面镶嵌框

LBW 系列  
平面镶嵌框

ø16mm  
LB 系列

UP 系列

照明  
按钮开关

指示灯

按钮开关

选择开关

照明  
选择开关

钥匙  
选择开关

摇杆开关

蜂鸣器

安装孔  
加工图

附件

保养配件

使用注意

# ø16 LB 系列 控制元器件

## 钥匙选择开关

最小起订数量：1个



型号构成		LB ① K-②③ T ④⑥⑨-⑩					
①外观							
②动作位规格		⑨钥匙可拔出位置 (○)	④触点	③订购型号			
90°-2位	各位置 (手动)			触点结构	③波形槽钥匙型		③磁盘弹子锁型
		⑥焊接兼用 110 翼片端子型	⑥ PCB 端子型		⑥焊接兼用 110 翼片端子型	⑥ PCB 端子型	
A	各位置	金触点	SPDT	LB ① K-2ST1A	LB ① K-2ST1VA	LB ① K-2T1A	LB ① K-2T1VA
			DPDT	LB ① K-2ST2A	LB ① K-2ST2VA	LB ① K-2T2A	LB ① K-2T2VA
			3PDT	LB ① K-2ST3A	LB ① K-2ST3VA	LB ① K-2T3A	LB ① K-2T3VA
		银触点	SPDT	LB ① K-2ST5A	-	LB ① K-2T5A	-
			DPDT	LB ① K-2ST6A	-	LB ① K-2T6A	-
			3PDT	LB ① K-2ST7A	-	LB ① K-2T7A	-
	B	金触点	SPDT	LB ① K-2ST1B	LB ① K-2ST1VB	LB ① K-2T1B	LB ① K-2T1VB
			DPDT	LB ① K-2ST2B	LB ① K-2ST2VB	LB ① K-2T2B	LB ① K-2T2VB
			3PDT	LB ① K-2ST3B	LB ① K-2ST3VB	LB ① K-2T3B	LB ① K-2T3VB
		银触点	SPDT	LB ① K-2ST5B	-	LB ① K-2T5B	-
			DPDT	LB ① K-2ST6B	-	LB ① K-2T6B	-
			3PDT	LB ① K-2ST7B	-	LB ① K-2T7B	-
C	金触点	SPDT	LB ① K-2ST1C	LB ① K-2ST1VC	LB ① K-2T1C	LB ① K-2T1VC	
		DPDT	LB ① K-2ST2C	LB ① K-2ST2VC	LB ① K-2T2C	LB ① K-2T2VC	
		3PDT	LB ① K-2ST3C	LB ① K-2ST3VC	LB ① K-2T3C	LB ① K-2T3VC	
	银触点	SPDT	LB ① K-2ST5C	-	LB ① K-2T5C	-	
		DPDT	LB ① K-2ST6C	-	LB ① K-2T6C	-	
		3PDT	LB ① K-2ST7C	-	LB ① K-2T7C	-	
B	金触点	SPDT	LB ① K-21ST1B	LB ① K-21ST1VB	LB ① K-21T1B	LB ① K-21T1VB	
		DPDT	LB ① K-21ST2B	LB ① K-21ST2VB	LB ① K-21T2B	LB ① K-21T2VB	
		3PDT	LB ① K-21ST3B	LB ① K-21ST3VB	LB ① K-21T3B	LB ① K-21T3VB	
	银触点	SPDT	LB ① K-21ST5B	-	LB ① K-21T5B	-	
		DPDT	LB ① K-21ST6B	-	LB ① K-21T6B	-	
		3PDT	LB ① K-21ST7B	-	LB ① K-21T7B	-	

- 订购时, 请指定外观编码替换型号中的①。
- 触点动作, 请参照 47 页。

- ①、②、③为钥匙可拔出位置。④、⑤、⑥不能拔出。
- 主体标配一套(2枚)钥匙。

### □型号指定说明

LB ① K-②③ T ④⑥⑨-⑩

#### ①外观

编码	外观
1	圆形·黑色框
2	正方形·黑色框
3	长方形·黑色框

#### ②动作位规格

编码	动作位规格
2	90°-2位 / 各位置停止
21	90°-2位 / 从右复位(右→左、自动复位)
3	45°-3位 / 各位置停止
31	45°-3位 / 从右复位(右→中、自动复位)
32	45°-3位 / 从左复位(左→中、自动复位)
33	45°-3位 / 双向复位(右、左→中、自动复位)

#### ③钥匙类型

编码	钥匙类型
S	波形槽钥匙型
无	磁盘弹子锁型

#### ④触点结构

编码	触点结构
1	金触点 SPDT(仅限 90°-2 位型)
2	金触点 DPDT
3	金触点 3PDT
5	银触点 SPDT(仅限 90°-2 位型)
6	银触点 DPDT
7	银触点 3PDT

#### ⑥端子形状

编码	端子形状
无	焊接兼用 110 翼片端子型
V	PCB 端子型(仅限金触点型)

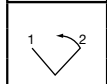
#### ⑨钥匙可拔出规格

##### • 2 位

钥匙可拔出位置		
A: 各位置	B: 仅左侧	C: 仅右侧

- ①、②、③为钥匙可拔出位置, ④、⑤、⑥不能拔出。

##### 从右复位时

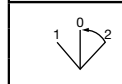


- 钥匙在复位位置不能拔出。

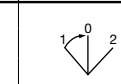
##### • 3 位

钥匙可拔出位置							
A: 各位置	B: 仅左、中央	C: 仅中央、右	D: 仅中央	E: 仅左、右侧	G: 仅左侧	H: 仅右侧	

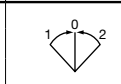
##### 从右复位时



##### 从左复位时



##### 双向复位时



## 钥匙选择开关

最小起订数量：1个

LB系列  
平面镶嵌框

LBW系列  
平面镶嵌框

ø16mm  
LB系列

UP系列

照明  
按钮开关

指示灯

按钮开关

选择开关

照明  
选择开关

钥匙  
选择开关

摇杆开关

















蜂鸣器

安装孔  
加工图

附件

保养配件

使用注意

型号构成		LB ① K- ② ③ T ④ ⑥ ⑨ -⑩							
①外观									
②动作位规格		④		③ 订购型号					
⑨ 钥匙可拔出位置 (○)		触点	触点结构	③ 波形槽钥匙型		③ 磁盘弹子锁型			
				⑥ 焊接兼用 110 翼片端子型	⑥ PCB 端子型	⑥ 焊接兼用 110 翼片端子型	⑥ PCB 端子型		
45°-3位	各位置停止 (手动)	A 	金触点	DPDT	LB ① K-3ST2A	LB ① K-3ST2VA	LB ① K-3T2A	LB ① K-3T2VA	
				3PDT	LB ① K-3ST3A	LB ① K-3ST3VA	LB ① K-3T3A	LB ① K-3T3VA	
			银触点	DPDT	LB ① K-3ST6A	-	LB ① K-3T6A	-	
				3PDT	LB ① K-3ST7A	-	LB ① K-3T7A	-	
			B 	金触点	DPDT	LB ① K-3ST2B	LB ① K-3ST2VB	LB ① K-3T2B	LB ① K-3T2VB
					3PDT	LB ① K-3ST3B	LB ① K-3ST3VB	LB ① K-3T3B	LB ① K-3T3VB
		银触点		DPDT	LB ① K-3ST6B	-	LB ① K-3T6B	-	
				3PDT	LB ① K-3ST7B	-	LB ① K-3T7B	-	
		C 		金触点	DPDT	LB ① K-3ST2C	LB ① K-3ST2VC	LB ① K-3T2C	LB ① K-3T2VC
					3PDT	LB ① K-3ST3C	LB ① K-3ST3VC	LB ① K-3T3C	LB ① K-3T3VC
			银触点	DPDT	LB ① K-3ST6C	-	LB ① K-3T6C	-	
				3PDT	LB ① K-3ST7C	-	LB ① K-3T7C	-	
	D 		金触点	DPDT	LB ① K-3ST2D	LB ① K-3ST2VD	LB ① K-3T2D	LB ① K-3T2VD	
				3PDT	LB ① K-3ST3D	LB ① K-3ST3VD	LB ① K-3T3D	LB ① K-3T3VD	
		银触点	DPDT	LB ① K-3ST6D	-	LB ① K-3T6D	-		
			3PDT	LB ① K-3ST7D	-	LB ① K-3T7D	-		
		E 	金触点	DPDT	LB ① K-3ST2E	LB ① K-3ST2VE	LB ① K-3T2E	LB ① K-3T2VE	
				3PDT	LB ① K-3ST3E	LB ① K-3ST3VE	LB ① K-3T3E	LB ① K-3T3VE	
	银触点		DPDT	LB ① K-3ST6E	-	LB ① K-3T6E	-		
			3PDT	LB ① K-3ST7E	-	LB ① K-3T7E	-		
	G 		金触点	DPDT	LB ① K-3ST2G	LB ① K-3ST2VG	LB ① K-3T2G	LB ① K-3T2VG	
				3PDT	LB ① K-3ST3G	LB ① K-3ST3VG	LB ① K-3T3G	LB ① K-3T3VG	
		银触点	DPDT	LB ① K-3ST6G	-	LB ① K-3T6G	-		
			3PDT	LB ① K-3ST7G	-	LB ① K-3T7G	-		
H 		金触点	DPDT	LB ① K-3ST2H	LB ① K-3ST2VH	LB ① K-3T2H	LB ① K-3T2VH		
			3PDT	LB ① K-3ST3H	LB ① K-3ST3VH	LB ① K-3T3H	LB ① K-3T3VH		
	银触点	DPDT	LB ① K-3ST6H	-	LB ① K-3T6H	-			
		3PDT	LB ① K-3ST7H	-	LB ① K-3T7H	-			
	从右复位 (右→中、自动复位)	B 	金触点	DPDT	LB ① K-31ST2B	LB ① K-31ST2VB	LB ① K-31T2B	LB ① K-31T2VB	
				3PDT	LB ① K-31ST3B	LB ① K-31ST3VB	LB ① K-31T3B	LB ① K-31T3VB	
银触点			DPDT	LB ① K-31ST6B	-	LB ① K-31T6B	-		
			3PDT	LB ① K-31ST7B	-	LB ① K-31T7B	-		
D 			金触点	DPDT	LB ① K-31ST2D	LB ① K-31ST2VD	LB ① K-31T2D	LB ① K-31T2VD	
				3PDT	LB ① K-31ST3D	LB ① K-31ST3VD	LB ① K-31T3D	LB ① K-31T3VD	
		银触点	DPDT	LB ① K-31ST6D	-	LB ① K-31T6D	-		
			3PDT	LB ① K-31ST7D	-	LB ① K-31T7D	-		
		G 	金触点	DPDT	LB ① K-31ST2G	LB ① K-31ST2VG	LB ① K-31T2G	LB ① K-31T2VG	
				3PDT	LB ① K-31ST3G	LB ① K-31ST3VG	LB ① K-31T3G	LB ① K-31T3VG	
银触点			DPDT	LB ① K-31ST6G	-	LB ① K-31T6G	-		
			3PDT	LB ① K-31ST7G	-	LB ① K-31T7G	-		
从左复位 (左→中、自动复位)	C 		金触点	DPDT	LB ① K-32ST2C	LB ① K-32ST2VC	LB ① K-32T2C	LB ① K-32T2VC	
				3PDT	LB ① K-32ST3C	LB ① K-32ST3VC	LB ① K-32T3C	LB ① K-32T3VC	
		银触点	DPDT	LB ① K-32ST6C	-	LB ① K-32T6C	-		
	3PDT		LB ① K-32ST7C	-	LB ① K-32T7C	-			
	D 	金触点	DPDT	LB ① K-32ST2D	LB ① K-32ST2VD	LB ① K-32T2D	LB ① K-32T2VD		
			3PDT	LB ① K-32ST3D	LB ① K-32ST3VD	LB ① K-32T3D	LB ① K-32T3VD		
		银触点	DPDT	LB ① K-32ST6D	-	LB ① K-32T6D	-		
	3PDT		LB ① K-32ST7D	-	LB ① K-32T7D	-			
	H 	金触点	DPDT	LB ① K-32ST2H	LB ① K-32ST2VH	LB ① K-32T2H	LB ① K-32T2VH		
3PDT			LB ① K-32ST3H	LB ① K-32ST3VH	LB ① K-32T3H	LB ① K-32T3VH			
银触点		DPDT	LB ① K-32ST6H	-	LB ① K-32T6H	-			
	3PDT	LB ① K-32ST7H	-	LB ① K-32T7H	-				
双向复位 (左、右→中、自动复位)	D 	金触点	DPDT	LB ① K-33ST2D	LB ① K-33ST2VD	LB ① K-33T2D	LB ① K-33T2VD		
			3PDT	LB ① K-33ST3D	LB ① K-33ST3VD	LB ① K-33T3D	LB ① K-33T3VD		
	银触点	DPDT	LB ① K-33ST6D	-	LB ① K-33T6D	-			
3PDT		LB ① K-33ST7D	-	LB ① K-33T7D	-				

• 订购时,请指定外观编码替换型号中的①。

□型号指定说明→参照 42页说明

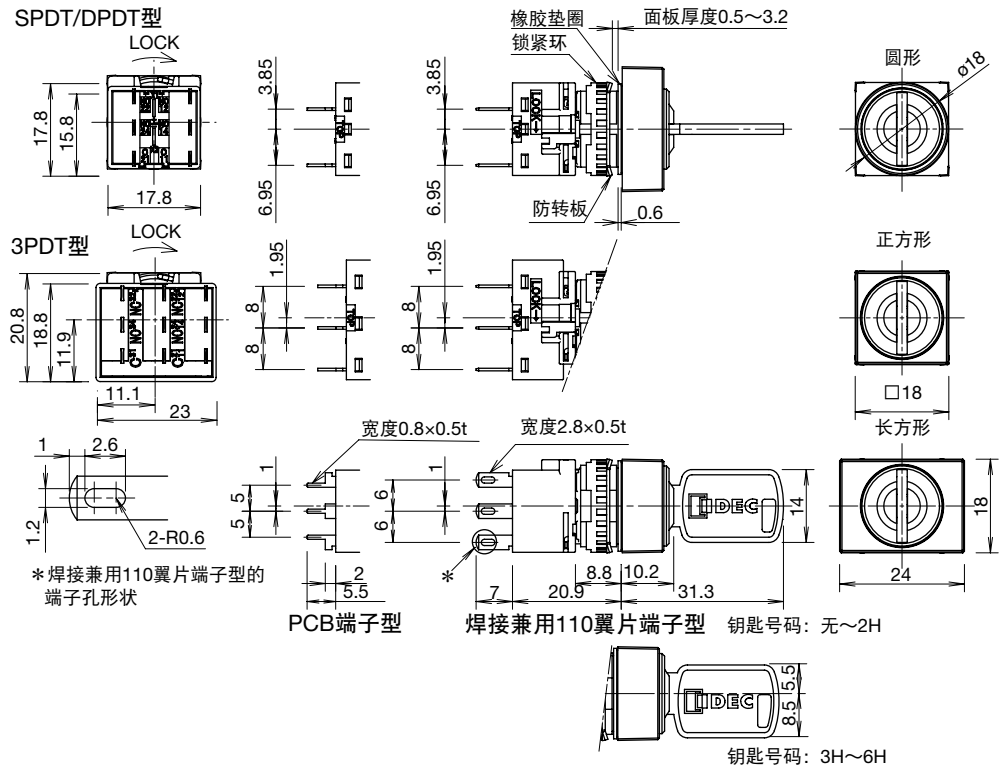
• ①、②、③为钥匙可拔出位置。④、⑤、⑥不能拔出。

• 主体标配一套(2枚)钥匙。

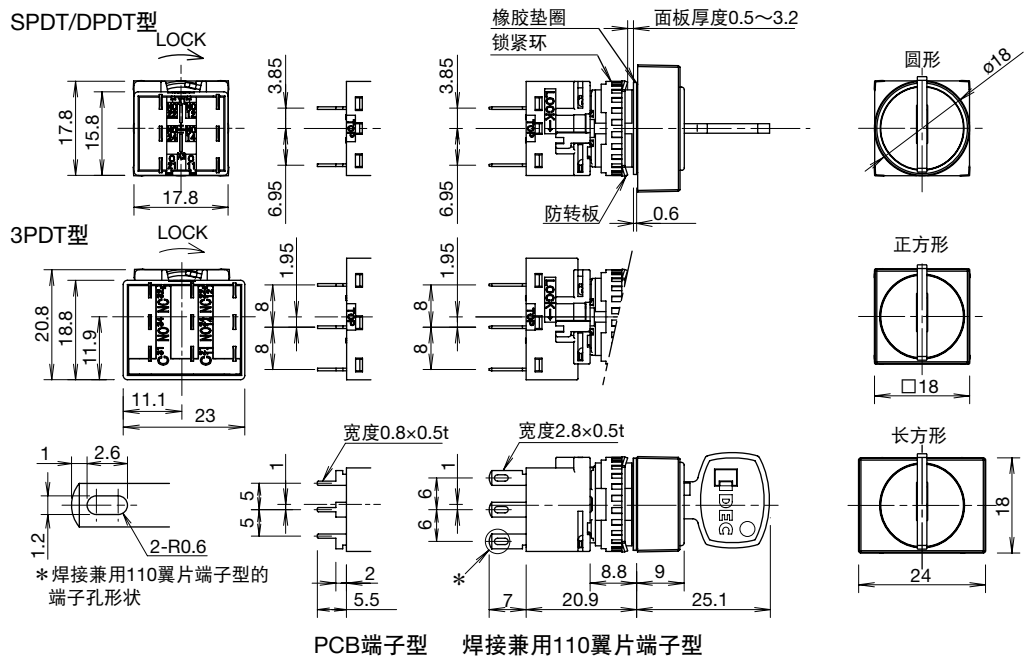
• 触点动作,请参照 47页。

钥匙选择开关外形尺寸图(mm)

• 波形槽钥匙型

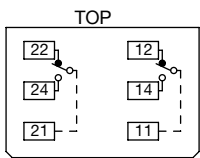


• 磁盘弹子锁型

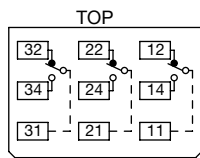


□端子排列图(BOTTOM VIEW)

• SPDT/DPDT 型



• 3PDT 型



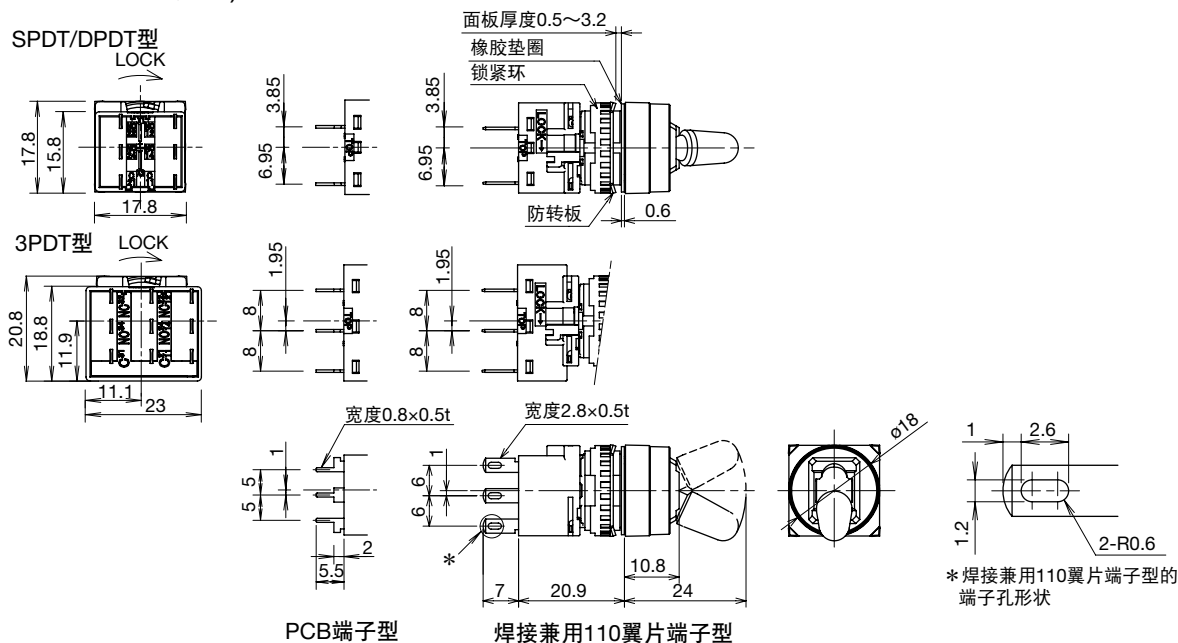
- 安装孔尺寸图·最小安装中心间距请参照 48 页。
- PCB 电路设计请参照 49 页。
- 单板化请参照 50 页。

## 摇杆开关

型号构成		LB ① T-② T ④⑥						
①外观		 圆形·黑色框						
②摇杆操作规格		④		订购型号		最小起订数量		
		触点	触点结构	⑥焊接兼用 110 翼片端子型	⑥ PCB 端子型			
2 位	各位置停止	金触点	SPDT	<b>LB1T-2T1</b>	<b>LB1T-2T1V</b>	1 个		
			DPDT	<b>LB1T-2T2</b>	<b>LB1T-2T2V</b>	1 个		
			3PDT	<b>LB1T-2T3</b>	<b>LB1T-2T3V</b>	1 个		
		银触点	SPDT	<b>LB1T-2T5</b>	—	1 个		
			DPDT	<b>LB1T-2T6</b>	—	1 个		
			3PDT	<b>LB1T-2T7</b>	—	1 个		
3 位	各位置停止	金触点	DPDT	<b>LB1T-3T2</b>	<b>LB1T-3T2V</b>	1 个		
			3PDT	<b>LB1T-3T3</b>	<b>LB1T-3T3V</b>	1 个		
			DPDT	<b>LB1T-3T6</b>	—	1 个		
		银触点	3PDT	<b>LB1T-3T7</b>	—	1 个		
			双向复位	金触点	DPDT	<b>LB1T-33T2</b>	<b>LB1T-33T2V</b>	1 个
					3PDT	<b>LB1T-33T3</b>	<b>LB1T-33T3V</b>	1 个
银触点	DPDT	<b>LB1T-33T6</b>			—	1 个		
	3PDT	<b>LB1T-33T7</b>	—	1 个				

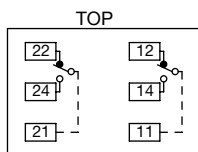
• 触点动作, 请参照 47 页。

### 外形尺寸图(mm)

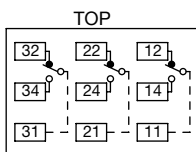


### 端子排列图(BOTTOM VIEW)

#### • SPDT/DPDT 型



#### • 3PDT 型



- 安装孔尺寸图·最小安装中心间距请参照 48 页。
- PCB 电路设计请参照 49 页。
- 单板化请参照 50 页。

LB 系列  
平面镶嵌框

LBW 系列  
平面镶嵌框

ø16mm  
LB 系列

UP 系列

照明  
按钮开关

指示灯

按钮开关

选择开关

照明  
选择开关

钥匙  
选择开关

摇杆开关

蜂鸣器

安装孔  
加工图

附件

保养配件

使用注意

## 蜂鸣器

### 性能规格

额定绝缘电压	30V
额定使用电压	12V DC、24V DC
使用电压范围	12V DC±10%、24V DC±10%
消耗电流	26mA
浪涌电流	80mA 以下
音压(at0.1m)	连续音、80dB 以上(额定电压时)
音响频率	2.3±0.3kHz
响应时间	50ms 以下
使用环境温度	-25 ~ +60℃(无结冰)
保存环境温度	-30 ~ +80℃(无结冰)
使用环境湿度	45 ~ 85%RH(无结露)
绝缘电阻	100MΩ 以上(500V DC 兆欧表)

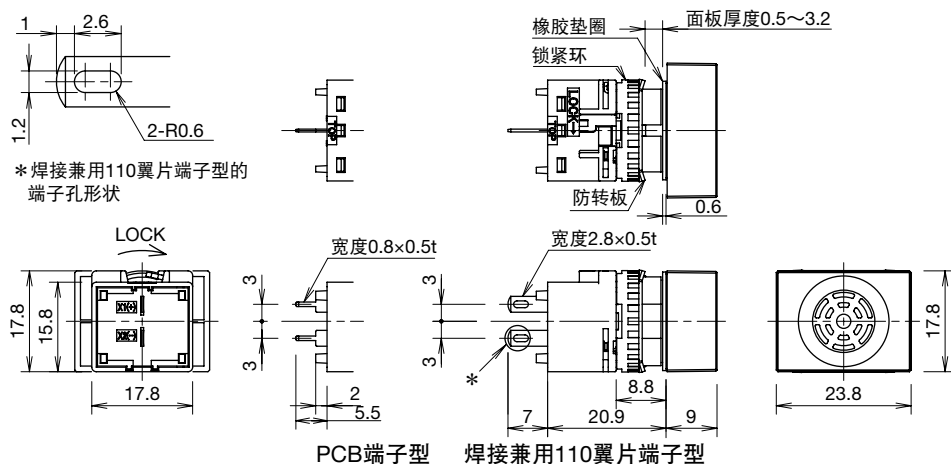
耐电压	带电部与不带电部间：1,000V AC · 1 分钟	
耐振动	误动作	5 ~ 55Hz、单振幅 0.5mm
	耐久性	5 ~ 55Hz、单振幅 0.5mm
抗冲击性	误动作	100m/s <sup>2</sup>
	耐久性	1,000m/s <sup>2</sup>
使用寿命	约 1,000 小时(蜂鸣时间)	
保护等级	LB3Z-1T0 * : IP54(IEC 60529) LB3Z-104K : IP40(IEC 60529)	
端子形状	LB3Z-1T0 * : 焊接兼用 110 翼片端子、PCB 用端子 LB3Z-104K : 焊接端子	
重量(约)	11g(LB3Z-1T03 * )、8g(LB3Z-104K)	

\*对应标准以及 UL、CSA 认证额定值，请参照 22 页。

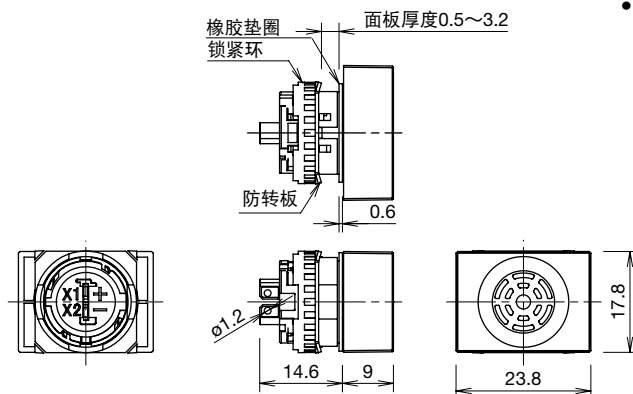
型号构成	LB3Z-1T				 IP54型      IP40型	
外观						
外观	额定使用电压	订购型号			最小起订数量	
		焊接兼用 110 翼片端子型	PCB 端子型	焊接端子型		
长方形	12V DC	<b>LB3Z-1T03</b>	<b>LB3Z-1T03V</b>	—	1 个	
	24V DC	<b>LB3Z-1T04</b>	<b>LB3Z-1T04V</b>	<b>LB3Z-104K</b>	1 个	

### 外形尺寸图(mm)

#### • IP54 型



#### • IP40 型



- 安装孔尺寸图·最小安装中心间距请参照 48 页。
- PCB 电路设计请参照 49 页。
- 单板化请参照 50 页。

LB 系列  
平面镶嵌框

LBW 系列  
平面镶嵌框

ø16mm  
LB 系列

UP 系列

照明  
按钮开关

指示灯

按钮开关

选择开关

照明  
选择开关

钥匙  
选择开关

摇杆开关

蜂鸣器

安装孔  
加工图





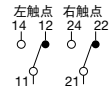
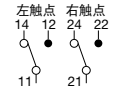
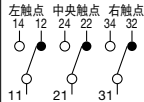
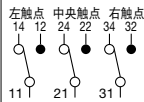





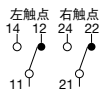
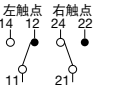
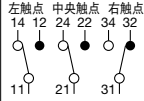

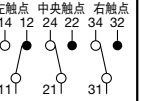
附件

保养配件






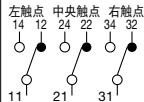
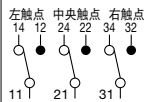




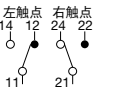
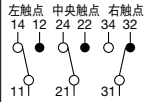
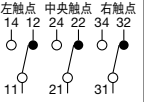
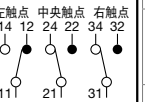
使用注意

## 触点动作

- 选择开关 / 照明选择开关 / 钥匙选择开关

选择位置和触点动作(TOP VIEW)					
操作位规格		触点结构	↖ 左	↑ 中	↗ 右
90°-2位	 <p>各位置停止 (手动)</p>  <p>从右复位 (右→左, 自动复位)</p>	SPDT			
		DPDT			
		3PDT			
45°-3位	 <p>各位置停止 (手动)</p>  <p>从右复位</p>  <p>从左复位</p>  <p>双向复位</p> <p>(右→中、自动复位) (左→中、自动复位) (左、右→中、自动复位)</p>	DPDT			
		3PDT			

- 摇杆开关

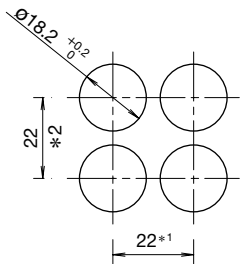
操作位与摇杆操作规格(TOP VIEW)					
操作位规格		触点结构	①下	②中	③上
2位	 <p>各位置停止</p>	SPDT			
		DPDT			
		3PDT			
3位	 <p>各位置停止</p>  <p>双向复位</p>	DPDT			
		3PDT			

# LB/LBW 系列 安装孔加工图

## 安装孔加工图 · 最小安装中心间距 (mm)

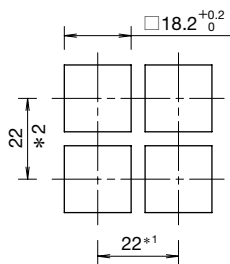
### □LB 系列平面镶嵌框

- 圆形 (LB6/LB6M 型)

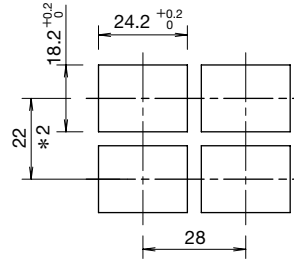


\*1: 3PDT 触点时为 23.2mm。  
\*2: 保护罩型为 45mm。

- 正方形 (LB7/LB7M 型)

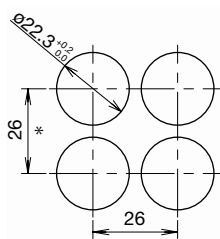


- 长方形 (LB8/LB8M 型)



### □LBW 系列平面镶嵌框

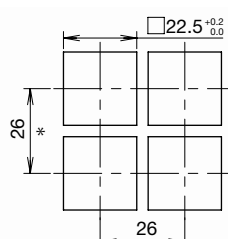
- 圆形 (LBW6/LBW6M 型)



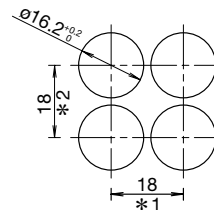
\*保护罩型为 53mm。

注: 使用防尘罩以及端子罩时, 请参照 55 ~ 57 页尺寸图。

- 正方形 (LBW7/LBW7M 型)



### □LB 系列标准镶嵌框 (LB1/LB2/LB3/LB4 型)



\*1: 长方形时为 24mm; 3PDT 触点为 23.2mm。  
\*2: 3PDT 触点为 21mm。

## 认证额定值

### □UL

- 金触点

额定使用电压	30V DC	125V AC
额定使用电流 (Res.)	0.1A	0.1A

- 银触点

额定使用电压		30V	125V	250V	
额定使用电流	AC	Res.	—	3A,5A	
		Gen.	—	2A	
	DC	Res.	2A,3A,5A	0.4A	—
		Gen.	1A	0.2A	—

### □TUV

- 金触点

额定使用电压	30V DC	125V AC
额定使用电流	0.1A (DC-12)	0.1A (AC-12)

- 银触点

额定使用电压		30V	125V	250V
额定使用电流	AC-12	—	3A	5A
	DC-12	5A	0.4A	—

### □CSA

- 金触点

额定使用电压	30V DC	125V AC
额定使用电流	0.1A	0.1A

- 银触点

额定使用电压		30V	125V	250V	
额定使用电流	AC	Res.	—	3A	
		Ind.	—	2A	
	DC	Res.	2A,5A	0.4A	—
		Ind.	1A	0.2A	—

### □CCC

- 金触点

额定使用电压	30V DC	125V AC
额定使用电流	0.1A (DC-12)	0.1A (AC-12)

- 银触点

额定使用电压		30V	250V
额定使用电流	AC-12	—	2A,5A
	DC-12	2A,5A	—

### □CCC 认证书编号

名称	类型	对应标准	CCC 认证书编号
LB 系列	LB7	GB14048.5	2012010305561058
	LB6		2012010305561059
	LB1、LB2、LB3、LB4		2012010305561057
	LB8		2012010305561056
LBW 系列	LBW6		2012010305533511
	LBW7		2012010305533510

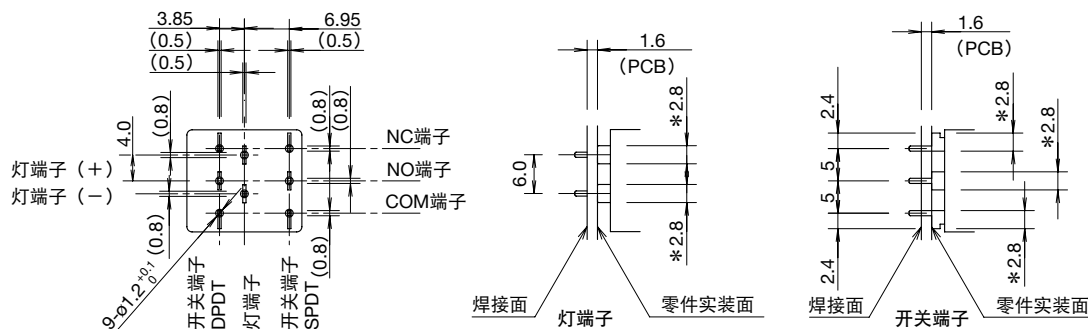
注: 指示灯、蜂鸣器除外。



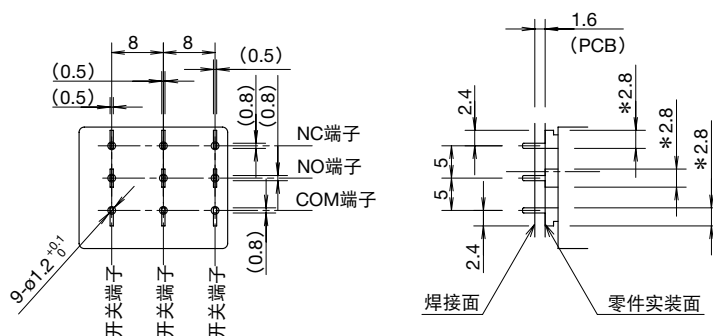
# LB/LBW系列 PCB 端子 / 加工尺寸图

## PCB 端子 / 加工尺寸图 (mm)

- PCB 请使用玻璃纤维布基材、环氧树脂镀铜膜叠层板 (厚度  $t = 1.6$ ) 的双面通孔基板。
- 设计时, 请务必将额定电压、额定电流 (包括开关时的瞬时电流、电压) 设计在规定的范围内。
- 最小适用负载作为参考值, 金触点为  $5V AC/DC \cdot 1mA$ 。但, 可使用的领域取决于使用环境条件、负载种类。
- 如下图所示, 在  $*2.8mm$  范围内, 与 PCB 连接时, 可能出现与图线短路的情况, 在电路设计时请注意。
- SPDT/DPDT 型

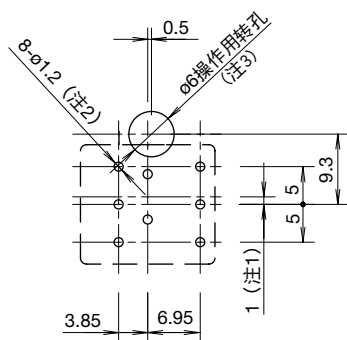


### • 3PDT 型

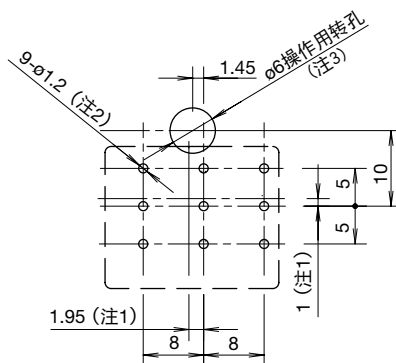


## □ PCB 加工尺寸图 (BOTTOM VIEW) (mm)

### • SPDT/DPDT 型



### • 3PDT 型



注 1 : 因控制元件和端子的位置有如图所示的偏离, 在设计时请注意。

注 2 : 端子用的孔径为  $\phi 1.2$ , 但需考虑安装操作部时的间距的偏离。

注 3 : 操作用钻孔例, 请考虑销锁杆的操作性、操作工具和电路图形等后再作决定。

LB 系列  
平面镶嵌框

LBW 系列  
平面镶嵌框

$\phi 16mm$   
LB 系列

UP 系列

照明  
按钮开关

指示灯

按钮开关

选择开关

照明  
选择开关

钥匙  
选择开关

摇杆开关

蜂鸣器

安装孔  
加工图

附件

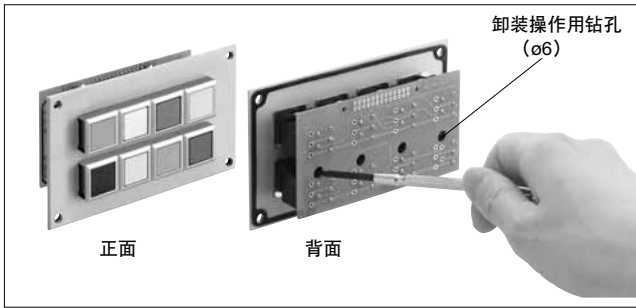
保养配件

使用注意

# LB/LBW 系列 单板化

## 单板化

IDEC LB/LBW 系列控制元器件可进行单板化。



### □触点部 (PCB 单元端) 的卸装

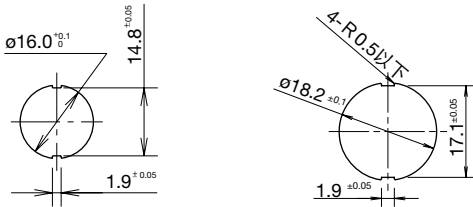
卸装时, 如上图所示使用工具 (螺丝刀) 等在 PCB 背面的卸装操作用钻孔 (参照上图) 里拨动销锁杆即可简单地进行卸装。  
 $\phi 6.0$  为卸装操作用钻孔例, 请考虑操作工具和电路图形等后再作决定。请参考 61 页触点部安装方法。

### □操作面板和组装

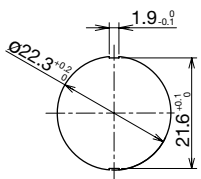
操作面板请按下图所示方法进行安装孔加工。而且, 在各种操作部相邻时, 请考虑操作性后再决定。

• 可决定位置的面板切割尺寸

[LB 系列标准镶嵌框型] [LB 系列平面镶嵌框型]  
 [LB1/LB2/LB3/LB4 型] [LB6/LB6M 型]

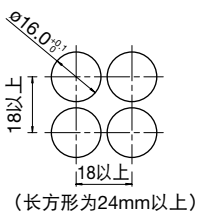


[LBW 系列平面镶嵌框型]  
 [LBW6/LBW6M 型]

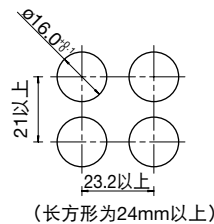


### □安装孔加工图·最小安装中心间距 (mm)

• LB 系列标准镶嵌框型  
 [SPDT/DPDT 型]



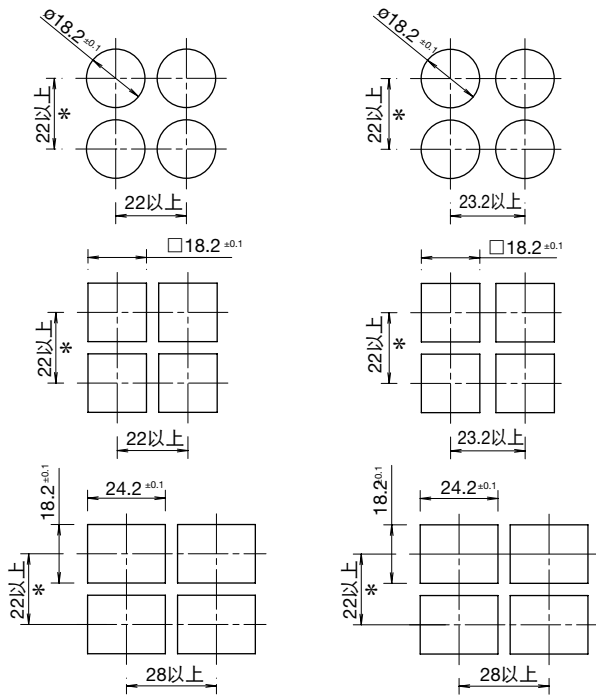
[3PDT 型]



• LB 系列平面镶嵌框型  
 [SPDT/DPDT 型]

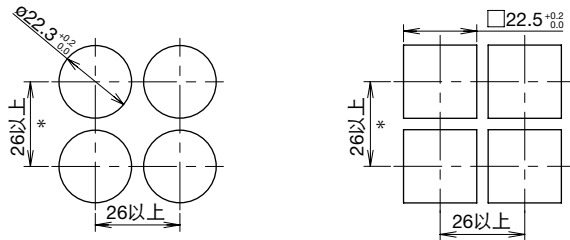
\* 保护罩型为 45mm 以上。

[3PDT 型]



• LBW 系列平面镶嵌框型

\* 保护罩型为 53mm 以上。



组装方法: 将操作部安装在操作面板上, 在背面插入触点部, 用销锁杆对各元器件进行锁定。然后, 再将 PCB 插入端子部后进行焊接。

注 1: 请确认各端子是否充分地插入到 PCB 中。

注 2: 请勿对 PCB 的输出用连接电缆等长期施加拉力。

注 3: 请切勿对触点部进行整体清洗。

注 4: 使用时, 请务必对全部的销锁杆实施锁定措施。

• 可与 UP 系列安装在同一 PCB 上。UP 系列请参照 51 页。

# UP 系列 LED小型指示灯单板化对应型

可在一个 PCB 上与 LB/LBW 系列控制元器件同时使用。

- 3 种照明颜色。  
R(红色)、G(绿色)、W(乳白色)

## □性能规格

照明颜色	R(红色)、W(乳白色)	G(绿色)
额定电流(I)	7mA	2mA
最大额定 (Ta: 25°C)	逆电压 (V <sub>R</sub> ) 动作温度 (T <sub>opr</sub> ) 保存温度 (T <sub>stg</sub> )	9V - 20 ~ + 55°C(无结冰) - 25 ~ + 80°C(无结冰)
顺电压 (V <sub>F</sub> )	标准值 2V (I <sub>F</sub> =7mA)	标准值 2.7V (I <sub>F</sub> =2mA)
耐电压	带电部与不带电部间 500V AC · 1 分钟	
重量(约)	4.3g (UP8-89V1 型)	5.1g (UP8-89V2 型)

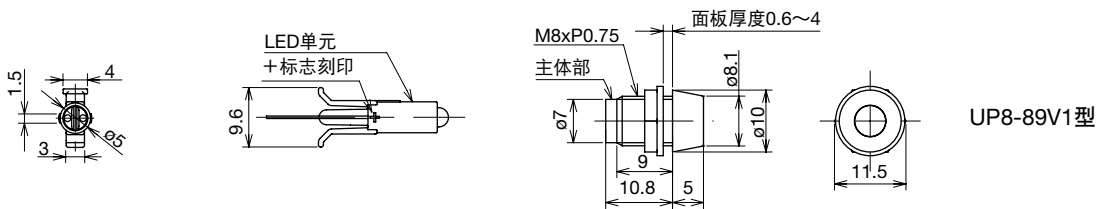


## □型号

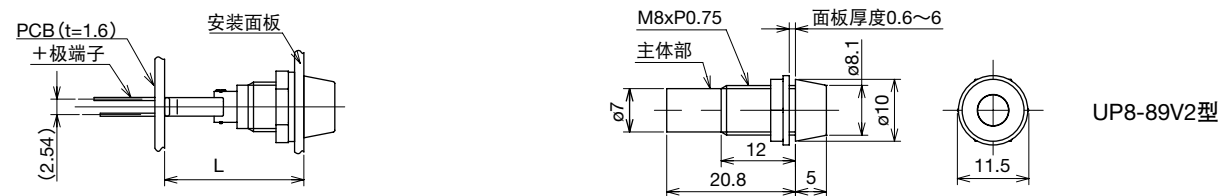
安装孔尺寸	外观形状	保护等级	安装元器件类型	订购型号	最小起订数量	盒装表示型号	颜色编码
ø8 UP8	 标准镶嵌框型用 平面镶嵌框型用	护罩 IP40 (IEC60529)	标准镶嵌框型	UP8-89V1*	1 盒 (10 个)	UP8-89V1*PN10	• 请用下列颜色编码替换型号中的*。 R: 红色、 G: 绿色、 W: 乳白色
			平面镶嵌框型	UP8-89V2*	1 盒 (10 个)	UP8-89V2*PN10	
ø9 UP9P		护罩 IP65 (IEC60529)	标准镶嵌框型 平面镶嵌框型 共用	UP9P-99V1*	1 盒 (10 个)	UP9P-99V1*PN10	

• LED 不能更换。  
注：请务必串联连接外接限流用电阻，以免 LED 破损。

## □外形尺寸图(mm)



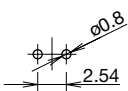
## [组装图]



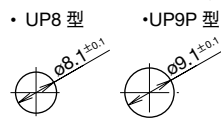
## • L 尺寸 (mm)

标准镶嵌框型	22.5
平面镶嵌框型	29.9

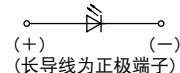
## □PCB 加工图(mm)



## □安装孔加工图(mm)



## □内部电路图



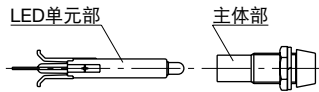
# UP 系列 LED 小型指示灯 单板化对应型

## 单板化

UP 系列 LED 小型指示灯单板化对应型，可与 LB/LBW 系列控制元器件在同一 PCB 实施单板化。

在单板化时，请参照以下实施方法。

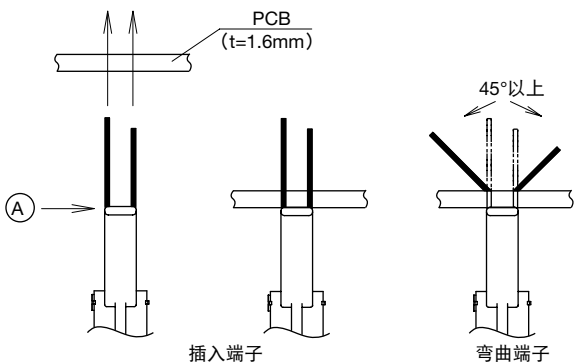
1. 将 LED 单元部件暂时固定在 PCB 上。



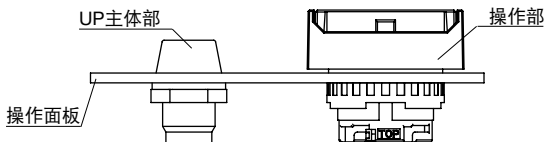
[暂时固定方法]

① 注意端子的正确电极，将其插入 PCB 的孔中。

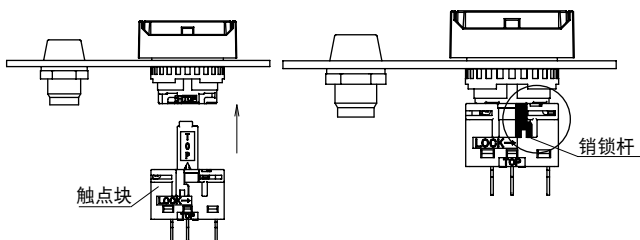
② 使 LED 单元部件的 A 部与 PCB 紧密接触，向端子排列方向弯曲端子。



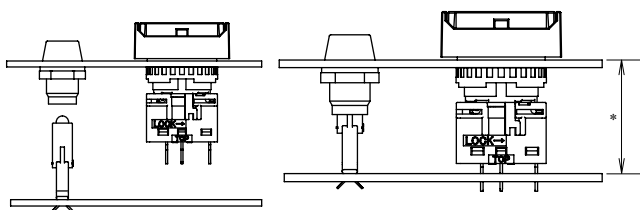
2. 向面板安装单板化的小型控制元器件的操作部和 UP 系列 LED 小型指示灯的主体。



3. 将触点块插入小型控制元器件的操作部后，将所有销锁杆锁定。



4. 将上述步骤 1 中制作的 PCB 安装到步骤 3 的操作面板上。



注：请确认 LED 单元部是否确实已插入主体部。

5. 焊接端子。

焊接前，请确认触点块各端子插入 PCB 的深度是否足够深后，再焊接。

\*LB/LBW 系列与 UP 系列 LED 小型指示灯实施单板化时，如 4 所示从面板前到实装面的距离请按下表设置。

型号	对应元器件类型	距离
UP8-89V1*	标准镶嵌框型	22.5mm
UP8-89V2*	平面镶嵌框型	29.9mm
UP9P-99V1*	标准镶嵌框型	22.5mm
	平面镶嵌框型	29.9mm

## 安全注意事项

- 在进行安装、拆卸、接线作业以及维护检查之前，请务必先切断元器件的电源，以免引起触电及火灾发生的危险。
- 接线时，请使用符合施加电压及通电电流要求的电线，按照注意事项以及接线说明正确连接。请切勿在端子的接线螺丝松弛或焊接不充分的状态下使用，以免因异常发热而引发火灾。

## 使用注意事项

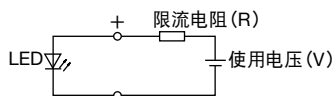
• 电极

UP 系列均不内置逆连接保护二极管，接线时请注意电极的正负极正确连接。长 pin 为 + 极、短 pin 为 - 极。

• 限流用电阻

使用时请务必连接限流用电阻。

电阻值的计算请按以下。



$$\text{电阻值}(\Omega) = \frac{\text{使用电压}(\text{V}) - \text{顺电压}(\text{Vf})}{\text{额定电流}(\text{I})^*}$$

\* 额定电流(I)=0.007A(绿色为 0.002A)

顺电压(Vf)=2V(标准值, 绿色为 2.7V)

注：电阻值(Ω)请使用计算值以上的值。

电阻的消费电力(W)= 额定电流(I) × 使用电压(V) × 2 ~ 3 倍\*

\*2 ~ 3 倍为安全率。

• 限流电阻参考值

使用电压	照明颜色	
	红色、乳白色	绿色
5V DC	430Ω (1/4W)	1,200Ω (1/4W)
6V DC	560Ω (1/4W)	1,600Ω (1/4W)
12V DC	1,500Ω (1/4W)	4,700Ω (1/4W)
24V DC	3,000Ω (1/2W)	11,000Ω (1/4W)

• 暗点灯对策请参照 64 页。

• 接线注意事项

请在 60W/3 秒(先端温度 350°C) 以内快速焊接端子。(使用非铅焊铁时推荐使用 Sn-Ag-Cu 型)

焊接时，请将焊铁尽可能远离元器件主体的树脂部。接线时，请勿故意弯曲端子或施加外力牵拉电线。(使用时，请用户按实际使用条件进行确认)

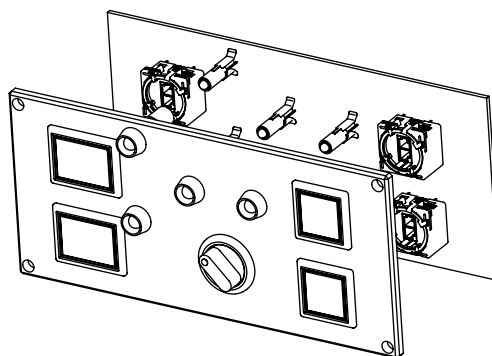
• 面板安装注意事项

向面板安装时，请在推荐扭矩 0.49N·m 内拧紧。切勿过度拧紧，以免引发主体破损。

• PCB 以及电路设计

PCB 请使用玻璃纤维基材、环氧树脂镀铜膜叠层板 (t=1.6mm 厚) 的双面通孔基板。

[单板化安装例]



## 附件

请按订购型号订购

名称·外观	材料	订购型号	最小起订数量	盒装表示型号	备注
锁紧环扳手 	金属制 (黄铜、镀镍)	MT-001	1 个	MT-001	<ul style="list-style-type: none"> <li>将元器件安装到面板时，拧紧树脂环用工具。</li> <li>请以 0.88N·m 以下的扭矩拧紧锁紧环。</li> </ul>
按钮拆卸工具 	金属制 (不锈钢)	MT-101	1 个	MT-101	<ul style="list-style-type: none"> <li>拆卸灯罩和按钮用工具(标准镶嵌框型用)。</li> </ul>
开关保护罩 180° 开闭 弹簧复位 	圆形 / 正方形用 (LB1/LB2 型用)  保护罩 (多芳基化树脂) 底座 (聚缩醛树脂)	AL-K6SP	1 个	AL-K6SP	<ul style="list-style-type: none"> <li>保护等级：IP65</li> <li>按钮开关、照明按钮开关误动作防止用。</li> <li>外形尺寸图请参照 55 页。</li> <li>请将开关的橡胶垫圈呈未拆除的状态与开关保护罩组装后，安装到面板。</li> </ul>
长方形用 (LB3/LB4 型用)	AL-KH6SP	1 个	AL-KH6SP		
单板用开关防护罩 	长方形用 (LB3/LB4 型用)  保护罩 (多芳基化树脂) 底座 (聚缩醛树脂)	LA9Z-K3	1 个	LA9Z-K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>保护等级：防水型(IP65)</li> <li>外形尺寸图请参照 55 页。</li> <li>请将开关的橡胶垫圈呈未拆除的状态与开关保护罩组装后，安装到面板。</li> </ul>
防尘罩 ①  ②  ③ 	①圆形用 (LB1 型用)	LB9Z-D1	1 个	LB9Z-D1	<ul style="list-style-type: none"> <li>保护等级：IP65</li> <li>外形尺寸图请参照 55 页。</li> <li>安装方法请参照 63 页。</li> </ul>
	②正方形用 (LB2 型用)	LB9Z-D2	1 个	LB9Z-D2	
	③长方形用 (LB3/LB4 型用)	LB9Z-D3	1 个	LB9Z-D3	
安装孔塞 	橡胶型	丁腈橡胶 (黑色)	1 盒 (5 个)	AL-B6PN05	<ul style="list-style-type: none"> <li>保护等级：IP65</li> <li>外形尺寸图请参照 55 页。</li> </ul>
安装孔塞(金属制) 	金属型	主体：金属制(压铸) 锁紧环：聚丙烯树脂 垫圈：丁腈橡胶	1 个	AL-BM6	<ul style="list-style-type: none"> <li>保护等级：IP65</li> <li>外形尺寸图请参照 55 页。</li> </ul>



# LB/LBW 系列 附件

## 附件

请按订购型号订购

名称·外观		材料		订购型号	最小起订数量	盒装表示型号	备注
LB系列平面镶嵌框型专用	防尘罩 ① 	①圆形用 (LB6/LB6M 型用)	橡胶制 (透明硅酸橡胶)	<b>LB9Z-D6</b>	1 个	LB9Z-D6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 保护等级：IP65</li> <li>• 外形尺寸图请参照 56 页。</li> <li>• 安装方法请参照 63 页。</li> </ul>
	② 	②正方形用 (LB7/LB7M 型用)		<b>LB9Z-D7</b>	1 个	LB9Z-D7	
	③ 	③长方形用 (LB8/LB8M 型用)		<b>LB9Z-D8</b>	1 个	LB9Z-D8	
LBW系列专用	安装孔塞 ① 	①圆形用 (LB6/LB6M 型用)	主体：聚酰胺 垫圈：丁腈橡胶 防转框：不锈钢	黑色 <b>LB9Z-BS6</b>	1 个	LB9Z-BS6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 保护等级：IP65</li> <li>• 安装面板厚度：0.5 ~ 3.2mm</li> <li>• 外形尺寸图请参照 56 页。</li> </ul>
		② 		②正方形用 (LB7/LB7M 型用)	白色 <b>LB9Z-BS6-W</b>	1 个	
	③ 	③长方形用 (LB8/LB8M 型用)		黑色 <b>LB9Z-BS7</b>	1 个	LB9Z-BS7	
				白色 <b>LB9Z-BS7-W</b>	1 个	LB9Z-BS7-W	
	① 	①圆形用 (LBW6/LBW6M 型用)		黑色 <b>LBW9Z-BS6</b>	1 个	LBW9Z-BS6	
				白色 <b>LBW9Z-BS6-W</b>	1 个	LBW9Z-BS6-W	
② 	②正方形用 (LBW7/LBW7M 型用)	黑色 <b>LBW9Z-BS7</b>	1 个	LBW9Z-BS7			
		白色 <b>LBW9Z-BS7-W</b>	1 个	LBW9Z-BS7-W			
安装孔塞(金属制) 	金属型 (LBW6/LBW6M 型用)	主体：金属制(压铸) 锁紧环：聚酰胺 垫圈：丁腈橡胶	<b>LW9Z-BM</b>	1 个	LW9Z-BM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 保护等级：IP66</li> <li>• 拧紧扭矩：1.2N·m</li> <li>• 外形尺寸图请参照 57 页。</li> </ul>	
安装孔塞 	橡胶型 (LBW6/LBW6M 型用)	聚酰胺 (黑色)	<b>LW9Z-BP1</b>	1 个	LW9Z-BP1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 保护等级：IP65</li> <li>• 拧紧扭矩：2.0N·m</li> <li>• 外形尺寸图请参照 57 页。</li> </ul>	
端子罩 ①  ② 	① SPDT/DPST 用		<b>LB9Z-VL2</b>	1 个	LB9Z-VL2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 外形尺寸图请参照 57 页。</li> <li>• 安装方法请参照 60 页。</li> </ul>	
	② 3PDT 用		<b>LB9Z-VL3</b>	1 个	LB9Z-VL3		

## 附件

名称·外观	材料	订购型号	最小起订数量	盒装表示型号	备注
 <p>双向插入型 单向插入型</p> <p>钥匙选择开关用 (波形槽钥匙)</p>	压铸锌合金(镀镍锌) W14 H2 D30.8	LA9Z-SK- □	1套 (2枚)	LA9Z-SK- □ PN02	□: 钥匙号码的指定记号 0H: 标准钥匙 (双向插入型) 1H~2H: 双向插入型 3H~6H: 单向插入型 • 外形尺寸图请参照 57 页。
 <p>钥匙选择开关用 (磁盘弹子锁型)</p>	黄铜(镀镍锌) W18 H1.8 D25.1 t1.8mm	AS6-SK-132	1套 (2枚)	AS6-SK-13202	

## 外形尺寸图 (mm)

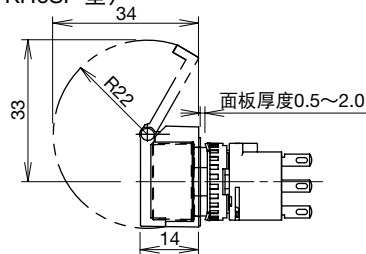
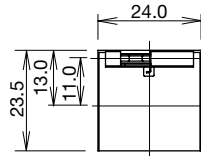
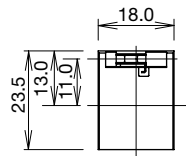
### □ LB 系列标准镶嵌框型专用

#### • 开关保护罩

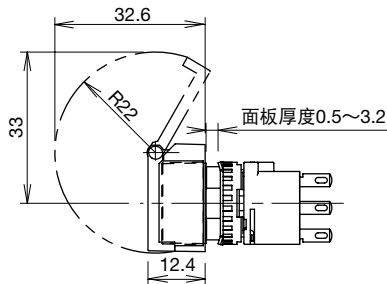
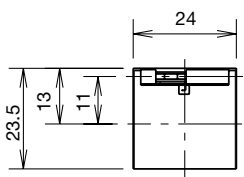
圆形 / 正方形 (AL-K6SP 型)、长方形用 (AL-KH6SP 型)

[圆形/正方形用]

[长方形用]



#### • 单板化开关保护罩



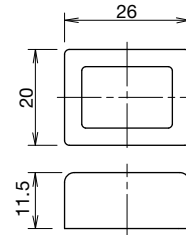
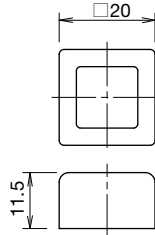
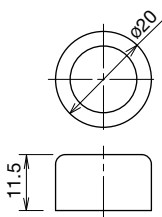
注: 使用单板用的开关防护罩时, PCB 的面板内的深度不变, 因此, 不论有无保护罩均可混合使用。

#### • 防尘罩

圆形用(LB9Z-D1 型)

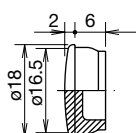
正方形用(LB9Z-D2 型)

长方形用(LB9Z-D3 型)

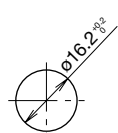


#### • 安装孔塞

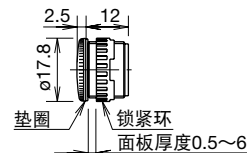
AL-B6 型



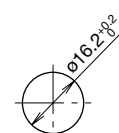
安装孔加工图



AL-BM6 型



安装孔加工图



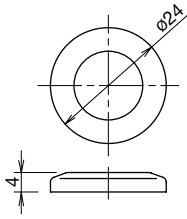
# LB/LBW 系列 附件

## 外形尺寸图 (mm)

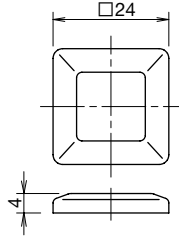
### □LB 系列平面镶嵌框型专用

#### • 防尘罩

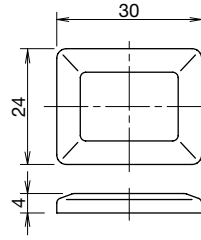
圆形用(LB9Z-D6 型)



正方形用(LB9Z-D7 型)

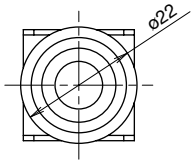


长方形用(LB9Z-D8 型)

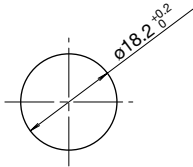


#### • 安装孔塞

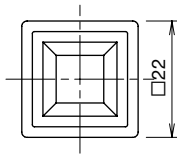
圆形用(LB9Z-BS6/-W 型)



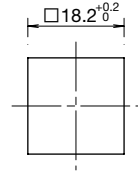
安装孔加工图



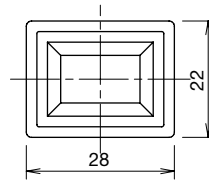
正方形用(LB9Z-BS7/-W 型)



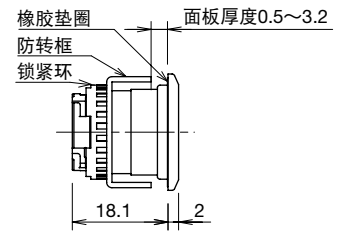
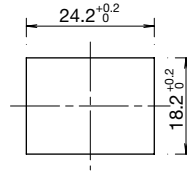
安装孔加工图



长方形用(LB9Z-BS8/-W 型)



安装孔加工图





## 外形尺寸图 (mm)

LB 系列  
平面镶嵌框

LBW 系列  
平面镶嵌框

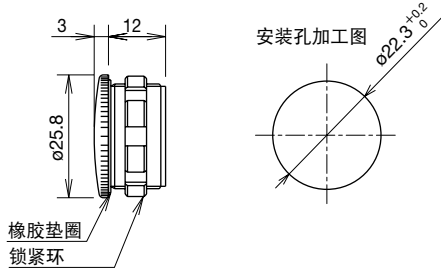
φ16mm  
LB 系列

UP 系列

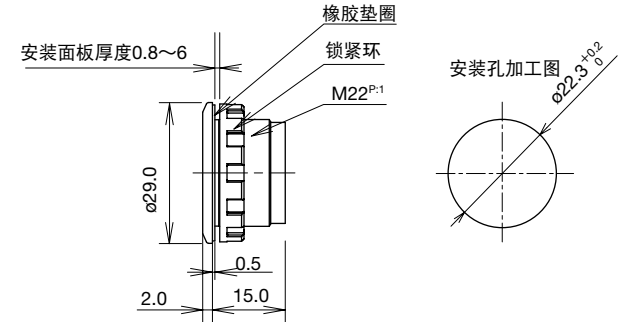
### □LBW 系列平面镶嵌框型专用

#### • 安装孔塞

#### LW9Z-BM 型

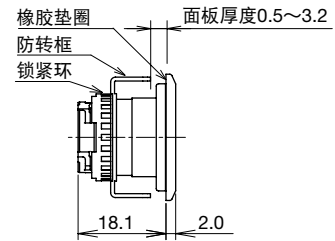
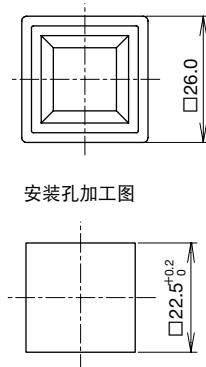
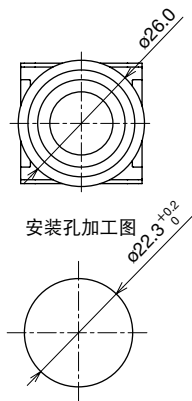


#### LW9Z-BP1 型



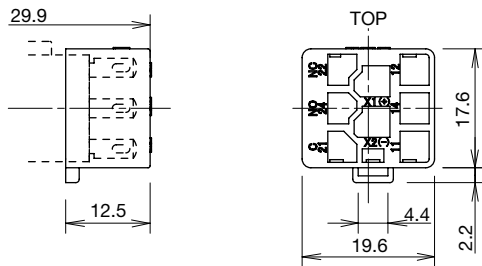
#### 圆形用(LBW9Z-BS6/-W 型)

#### 正方形用(LBW9Z-BS7/-W 型)

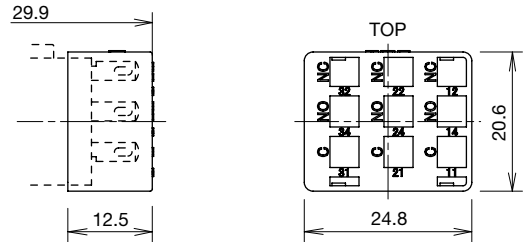


### □端子罩

#### • SPDT/DPDT 型用(LB9Z-VL2 型)

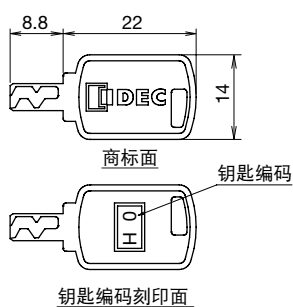


#### • 3PDT 型点用(LB9Z-VL3 型)

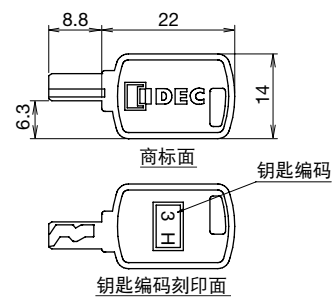


### □钥匙 (波形槽钥匙)

#### • 双向插入型



#### • 单方向插入型



照明  
按钮开关

指示灯

按钮开关

选择开关

照明  
选择开关

钥匙  
选择开关

摇杆开关

蜂鸣器

安装孔  
加工图

附件

保养配件

使用注意

# LB/LBW 系列 保养配件

## 保养配件

请按订购型号订购


名称·外观		材料	订购型号	最小起订数量	盒装表示型号	备注
	①圆形用	多芳基化树脂 φ15.4 H4	<b>AL6M-L*</b>	1盒 (5个)	AL6M-L * PN05	* 请用下列颜色编码替换型号中的*。 R: 红色、G: 绿色、Y: 黄色 A: 琥珀色、C: 透明、S: 蓝色 注: 照明色为 W(乳白色)、 PW(纯白色)时, 请使用 C(透明)型的灯罩。
	②正方形用	多芳基化树脂 □15.4 H4	<b>AL6Q-L*</b>	1盒 (5个)	AL6Q-L * PN05	
	③长方形用	多芳基化树脂 W21.4 H4 D15.4	<b>AL6H-L*</b>	1盒 (5个)	AL6H-L * PN05	
	④圆凸形用	多芳基化树脂 φ16.0 H9.4	<b>AL6D-L*</b>	1盒 (5个)	AL6D-L * PN05	
	①圆形用	多芳基化树脂 φ15.4 H4	<b>AB6M-B*</b>	1盒 (5个)	AB6M-B * PN05	* 请用下列颜色编码替换型号中的*。 B: 黑色、G: 绿色、 R: 红色、Y: 黄色、 S: 蓝色、W: 白色
	②正方形用	多芳基化树脂 □15.4 H4	<b>AB6Q-B*</b>	1盒 (5个)	AB6Q-B * PN05	
	③长方形用	多芳基化树脂 W21.4 H4 D15.4	<b>AB6H-B*</b>	1盒 (5个)	AB6H-B * PN05	
	①圆形用	丙烯酸树脂 φ13.7 H0.8	<b>AL6M-*</b>	1盒 (5个)	AL6M-* PN05	* 请用下列颜色编码替换型号中的*。 B: 黑色、W: 乳白色 * 外形尺寸图和雕刻范围请参照 62页。
	②正方形用	丙烯酸树脂 □13.7 H0.8	<b>AL6Q-*</b>	1盒 (5个)	AL6Q-* PN05	
	③长方形用	丙烯酸树脂 W19.7 H0.8(0.4) D13.7	<b>AL6H-*</b>	1盒 (5个)	AL6H-* PN05	
	圆凸形用	丙烯酸树脂 φ13.6 H2.8	<b>AL6D-W</b>	1盒 (5个)	AL6D-WPN05	* 乳白色
	LB 系列 标准镶嵌框专用	金属制(不锈钢) □17.9 t0.6	<b>LB9Z-LP1</b>	1盒 (10个)	LB9Z-LP1PN10	
	LB 系列 平面镶嵌框专用	金属制(不锈钢) W21 D20.6 H8.2 t0.8	<b>LB9Z-LP6</b>	1盒 (10个)	LB9Z-LP6PN10	
	①圆形用	多芳基化树脂 φ20 H4	<b>HA9Z-L11*</b>	1盒 (5个)	HA9Z-L11 * PN05	* 请用下列颜色编码替换型号中的*。 R: 红色、G: 绿色、Y: 黄色 A: 琥珀色、C: 透明、S: 蓝色 注: 照明色为 W(乳白色)、 PW(纯白色)时, 请使用 C(透明)型的灯罩。
	②正方形用	多芳基化树脂 □20 H4	<b>HA9Z-L21*</b>	1盒 (5个)	HA9Z-L21 * PN05	
	①圆形平头用	聚丙烯酸树脂 φ20 H3.2 (L5)	<b>HA9Z-B11*</b>	1盒 (5个)	HA9Z-B11 * PN05	* 请用下列颜色编码替换型号中的*。 B: 黑色、G: 绿色、 R: 红色、Y: 黄色、 S: 蓝色、W: 白色
	②方形平头用	聚丙烯酸树脂 □20 H3.9 (L5)	<b>HA9Z-B21*</b>	1盒 (5个)	HA9Z-B21 * PN05	
	③圆形凸头 元器件用	聚丙烯酸树脂 φ19.8 H7.3 (L9.1)	<b>HA9Z-B12*</b>	1盒 (5个)	HA9Z-B12 * PN05	
	④方形凸头用	聚丙烯酸树脂 □19.8 H8 (L9.1)	<b>HA9Z-B22*</b>	1盒 (5个)	HA9Z-B22 * PN05	
	①圆形用	丙烯酸树脂 φ17 t0.85 (L1.1)	<b>HA9Z-P1*</b>	1盒 (5个)	HA9Z-P1 * PN05	* 请用下列颜色编码替换型号中的*。 B: 黑色、W: 乳白色 * 外形尺寸和雕刻范围请参照 62 页。
	②正方形用	丙烯酸树脂 □18.4 t0.85	<b>HA9Z-P2*</b>	1盒 (5个)	HA9Z-P2 * PN05	
	LBW 系列 平面镶嵌框专用	金属制(不锈钢) W25 D24.8 H8.2 t0.8	<b>LBW9Z-LP6</b>	1盒 (10个)	LBW9Z-LP6PN10	
	全部机种	聚酰胺树脂 φ17.9 H3.9	<b>LB9Z-LN</b>	1盒 (10个)	LB9Z-LNPN10	
	照明选择开关用	旋钮主体: 多芳基化树脂 防水型 O 型垫圈: 丁睛橡胶 φ15.4 H13	<b>LA1A-F*</b>	1盒 (10个)	LA1A-F*PN02	* 请用下列颜色编码替换型号中的*。 G: 绿色、 R: 红色、 W: 乳白色

## 保养配件

### □保养用配件

名称·外观	额定使用电压	订购型号	最小起订数量	备注
	5V DC	<b>LB9Z-LED5*</b>	1 个	• 请用下列颜色编码替换型号中的*。 R: 红色、G: 绿色、A: 琥珀色、 W: 白色、S: 蓝色、PW: 纯白色 • 各元器件标配一个 LED 单元。 • 需 Y(黄色)照明时, 请使用 PW(纯白色)LED。
	12V AC/DC	<b>LB9Z-LED1*</b>	1 个	
	24V AC/DC	<b>LB9Z-LED2*</b>	1 个	

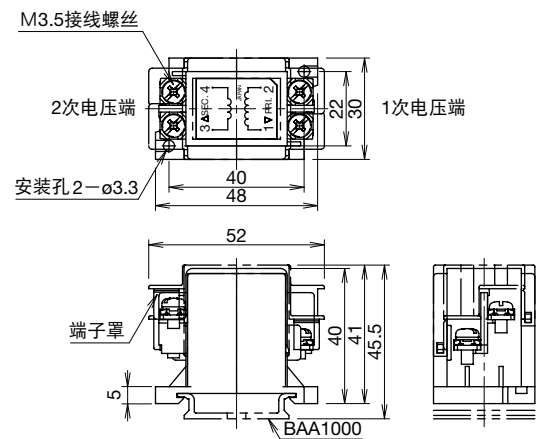
## 单独安装型变压器

外观	额定使用电压	电压使用范围	订购型号	最小起订数量	可用负载
	100/110V AC	100/110V AC ± 10%	<b>TWR512</b>	1 个	LB9Z-LED2* (24V AC/DC LED 单元) 内置一个全电压型适配器
	200/220V AC	200/220V AC ± 10%	<b>TWR522</b>	1 个	
	400/440V AC	400/440V AC ± 10%	<b>TWR542</b>	1 个	

### □规格

型号	TWR5*2	
使用电压	100/110V AC、200/220V AC、400/440V AC	
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)
	存储环境温度	-40 ~ +80°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
	耐久性	30Hz、单振幅 0.5mm
抗冲击	误动作	100m/s <sup>2</sup>
	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	
重量(约)	87g	

### □外形尺寸图(mm)



### □附件

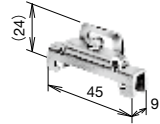
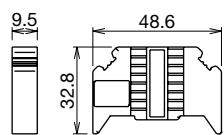
#### • 35mm 宽 DIN 导轨

请按订购型号订购

订购型号	最小起订数量	盒装表示型号	长度	材料	重量
<b>BAA1000</b>	1 盒(10 个)	BAA1000PN10	1,000mm	铝制	约 200g
<b>BAP1000</b>	1 盒(10 个)	BAP1000PN10	1,000mm	钢板制	约 320g

#### • 固定夹

请按订购型号订购

订购型号	最小起订数量	盒装表示型号	配套导轨	重量	外形尺寸图(mm)
<b>BNL6</b>	1 盒(10 个)	BNL6PN10	BAA1000 BAP1000	约 15g	
<b>BC9Z-E/NS35N</b>	1 盒(10 个)	BC9Z-E/NS35NPN10	BAA1000 BAP1000	约 15g	

• 使用 400/440V AC 1 次电压时, 请使用 BC9Z-E/NS35N 型固定夹。

## 平面镶嵌框型控制元器件 LB/LBW 系列 ø16mm LB 系列 控制元器件

### 目录

安全注意事项	60 页
使用注意事项	60 页
接线注意事项	60 页
端子罩使用注意事项	60 页
使用环境	60 页
保管以及使用注意事项	60 页
触点部的卸装	61 页
面板安装	61 页
卸装灯罩、文字标记牌	61 页
灯罩单元的嵌合	62 页
文字标记牌	62 页
单板化	50 页
触点块的卸装	50 页
卸装 LED 单元	63 页
压接端子	63 页
安装防尘罩	63 页
交替型元器件	63 页
保护罩型元器件	63 页
选择开关	63 页
钥匙选择开关	64 页
UP 系列使用注意事项	64 页
操作面板以及组装方法	50 页

### 安全注意事项

- 在进行安装、拆卸、接线作业以及维护检查之前，请务必先切断元器件的电源，以免引起触电及火灾发生的危险。
- 更换 LED 单元时，请务必事先切断电源，然后充分散热后再实施。因 LED 单元部在电源切断时呈高温状态，以免烫伤。
- 接线时，请使用符合施加电压及通电电流要求的电线，按照注意事项的说明正确地进行焊接。请勿在焊接不完全的状态下使用，以免因异常发热而引起火灾发生的危险。另，作为翼片端子使用时，请使用对应的接线用端子。

### 使用注意事项

#### □接线注意事项

- 1) 请在 60W/3 秒（先端温度 350°C）以内快速焊接端子。请勿对自动焊接槽（浇注槽）或先端槽进行焊接。（使用非铅焊铁时推荐使用 Sn-Ag-Cu 型）焊接时，请将焊铁尽可能远离元器件主体的树脂部。接线时请勿故意弯曲端子或施加外力牵拉电线。（使用时请用户按实际使用条件进行确认。）
- 2) 焊铁请使用非腐蚀性松香液。

#### □端子罩的注意事项

- 焊接兼用 110 翼片端子型

将端子罩与触点块上 TOP 标志的方向一致后插入。

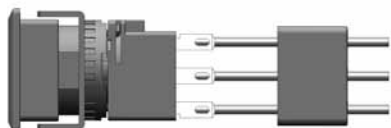
注：请将导线插入端子罩内的孔内后再进行焊接接线。

接线后则不能再安装端子罩。

[标准镶嵌框型]



[平面镶嵌框型]



#### □使用环境

- 请注意，在有恶性燃气以及高温高湿的环境下使用，可能会出现触点接触不良，因腐蚀而引起的破损或表面变色等外观障碍。
- 开关的主要零件为树脂组成。请勿用锐器摩擦，或施加一定量的负载以及冲击，以免引起损伤或破损。特别是操作部和镶嵌框，可能会导致动作上、外观上障碍，敬请注意。
- 请注意，洗涤剂、切削油以及特殊化学药品等附着时，可能引起动作的故障、表面变色等外观障碍。

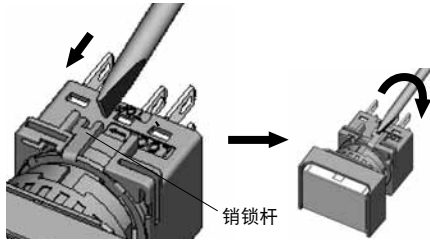
#### □保管以及使用注意事项

- 触点（微动开关）  
使用同一微动开关的 NC（常闭）、NO（常开）触点时，请勿连接异电压或异种电源，以免引起完全短路。  
另，根据操作状态或操作速度可能出现触点动作的偏差。
- 防油性能（IP65）  
在非水溶性切削油 N3 种 8 号（JIS K2241）中使用，并按 JIS C0920 附件 1 的规定实施试验，确认到无油滴、油沫所引起的有害影响。特殊油环境可使用与否，请向 IDEC 咨询。

## 使用注意事项

### □触点部的卸装

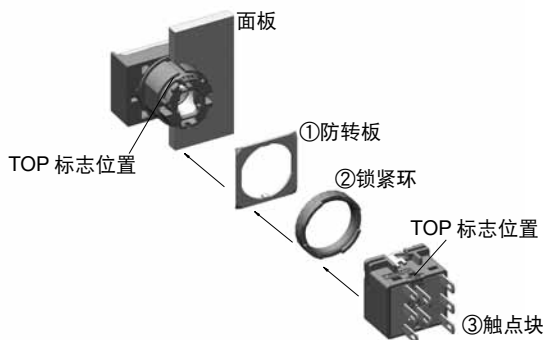
- (1) 将触点部的销锁杆推向与箭头相反的方向，拉出即可。
- (2) 安装时，将触点部与操作部的 TOP 面对齐后插入，将销锁杆推向箭头方向即可。



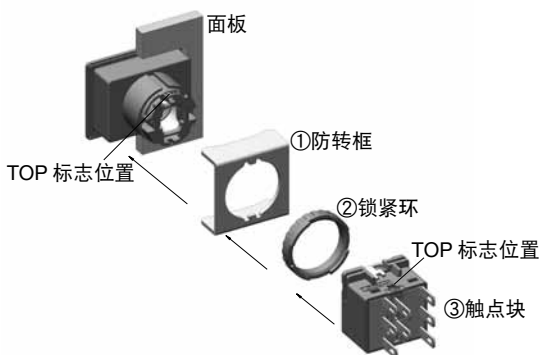
### □面板安装

首先将触点部与操作部分开，将操作部从面板前面安装到孔中后，再安装触点部。

#### [标准镶嵌框型]



#### [平面镶嵌框型]



#### • 面板安装注意事项

向面板安装时，请使用锁紧环扳手(MT-001)，以  $0.5 \sim 0.7\text{N} \cdot \text{m}$  以下的扭矩拧紧锁紧环。请勿使用扁嘴钳等进行锁紧、或过拧拧紧以免造成锁紧环破损。

### □卸装灯罩、文字标记牌以及按钮

#### • 拆卸操作部

##### 标准镶嵌框型

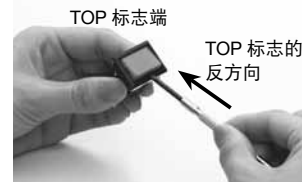
用另售件按钮拆卸器工具(MT-101)夹住彩色灯罩的凹槽部，往前拉出即可拆卸操作部(灯罩、文字标记牌、灯罩架)。



#### 平面镶嵌框型

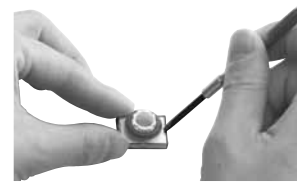
在 TOP 标志的反方向，用小型一字形螺丝刀(宽 3mm, 厚 0.5mm 以内)先端插入彩色灯罩与镶嵌框间 1~2mm，轻翘凹槽部，即可拆卸操作部(灯罩、文字标记牌、灯罩架)。

注：银白色镶嵌框时，请注意勿在 TOP 标志端翘掘，或将螺丝刀插入灯罩槽部过深，以及用力撬掘，则可能损伤银白色镶嵌框。



#### • 拆卸灯罩

从灯罩以及灯罩架的嵌合槽内部向外推压灯罩即可拆卸文字记名板。



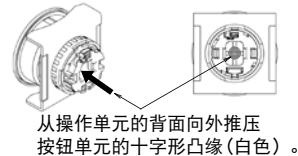
注：灯罩架内的滤色片为防水用，不能拆除。

#### • LBW 系列按钮开关(按钮型)

LBW 系列按钮开关的按钮型(参照 27 页)的按钮部，请按以下顺序拆卸，不能在面板前面拆卸，请注意。

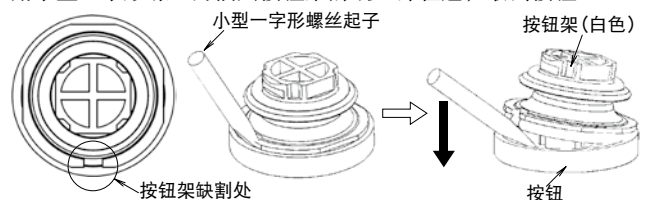
##### [拆卸操作部]

- 1) 将操作单元与触点单元(触点单元的拆卸，参照 62 页)拆开。
- 2) 用螺丝刀等将在操作单元背面可看见的十字形凸缘(白色)向外推压即可取出按钮单元(按钮、按钮架)。

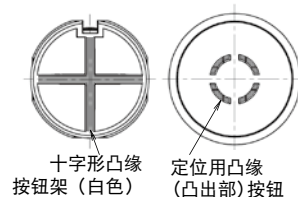


##### [拆卸按钮]

用小型一字形螺丝刀插入按钮架的缺口部轻翘，取出按钮。



将按钮安装到按钮架时，请按下图所示，将按钮架的十字形凸缘与按钮的定位确定凸缘(凸起)对齐后压紧，请注意将四周各部位确实压紧。



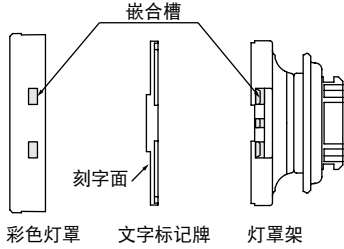
# LB/LBW 系列 注意事项

## 使用注意事项

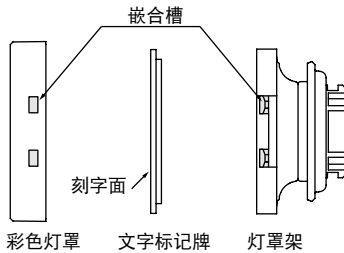
### • 安装

将文字标记牌放入灯罩架内，与灯罩及灯罩架的嵌合槽对齐后压入即可。请注意文字标记牌的方向性。将文字标记牌、灯罩装入到灯罩架中后，在注意方向性的同时插入到主体。

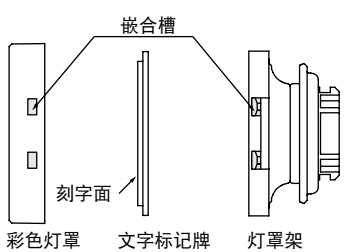
#### [LB/LBW 系列 圆形元器件]



#### [LB 系列 正方形 / 长方形元器件]

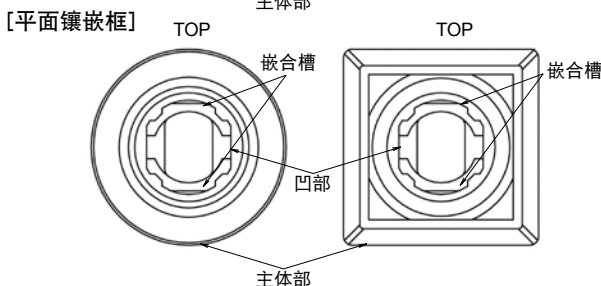
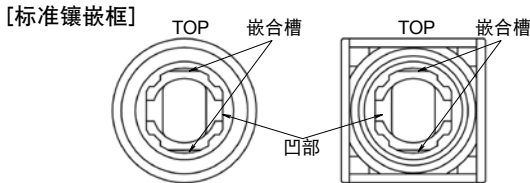
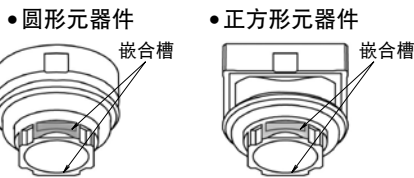


#### [LBW 系列 正方形元器件]



### □ 灯罩单元的嵌合

在将灯罩部插入主体部时，请如下图所示，将灯罩部嵌合槽与主体部的嵌合槽(相对于凹部呈 90°)对齐压入。请注意，务必使嵌合方向一致后压入，方向不一致可能导致灯罩部脱落或复位故障。



### □ 文字标记牌

照明按钮开关以及灯罩型按钮开关的文字显示可在内置的文字标记牌上进行雕刻，也可插入文字标记膜显示。

#### • 文字标记牌及文字标记膜的尺寸(mm)

##### LB 系列(平面镶嵌框 / 标准镶嵌框共通)

项目	圆形(注1)	正方形	长方形
文字标记牌的尺寸及雕刻范围			
文字标记膜的对应尺寸			
雕刻深度: 0.5mm 以内 文字标记牌材料: 乳白色丙烯树脂 膜厚: 0.1mm×1 枚(文字标记膜不标配) 文字标记膜材料: 聚酸脂(推荐)			

#### • LBW 系列

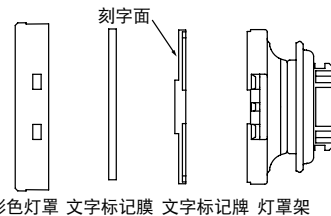
项目	圆形(注1)	正方形
文字标记牌的尺寸及雕刻范围		
文字标记膜的对应尺寸		
雕刻深度: 0.5mm 以内 文字标记牌材料: 乳白色丙烯树脂 膜厚: 0.1mm×2 枚或 0.2mm×1 枚(文字标记膜不标配) 文字标记膜材料: 聚酸脂(推荐)		

注1: 圆形为上述形状, 因有标记膜位置决定用落差。

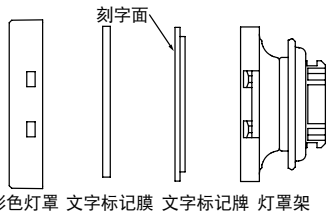
注2: 环形照明型仅限正方形可进行文字标记, 圆形不能进行标记。  
文字标记膜厚为 0.1mm×1 枚。

#### • 文字标记牌及文字标记膜的插入顺序

##### [LB/LBW 系列 圆形元器件]



##### [LB/LBW 系列 正方形 / 长方形元器件]

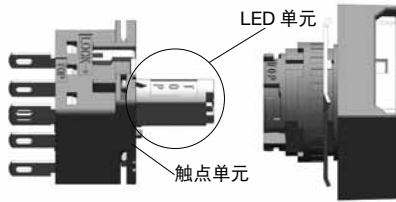


文字标记牌的刻字面如上所示具有方向性。另，文字标记膜请插在彩色灯罩与文字标记牌之间。

## 使用注意事项

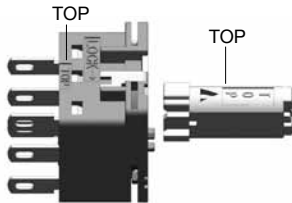
### □卸装 LED 单元

拆卸 LED 单元，只需在后部卸下触点部即可。



### • LED 单元的方向性

请务必将 LED 单元与触点部的 TOP 标志方向一致后插入。

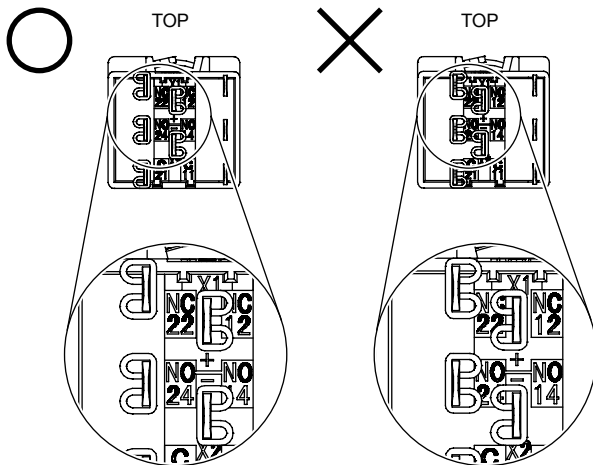


### • 更换 LED 单元时的注意事项

更换 LED 单元时，请注意勿对其施加静电。  
请务必事先切断电源，然后充分散热后再更换 LED 单元。因 LED 单元部在电源切断时呈高温状态，以免烫伤。

### □使用压接端子

- 1) 请使用 110 标号，对应 0.5mm 厚翼片的压接端子。
- 2) 请将左侧端子与中央灯端子的压接端子的平面呈面对面连接。  
请勿异方向连接以免引发短路。



- 3) 请切勿对端子施加相对于安装面板呈垂直方向以外的的力，以免破损。

### □ 安装防尘罩

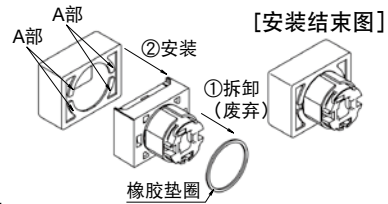
在有水飞溅以及粉尘较多的场所，请使用另售附件防尘罩。安装时，请首先①拆除操作部的橡胶垫圈（废弃）后，从按钮端如下图所示②安装防尘罩。

#### • 标准镶嵌框型

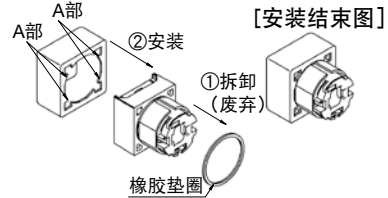
正方形和长方形防尘罩，请如下“安装结束图”所示，使底部的 A 部包裹到操作部主体的螺牙部。圆形防尘罩，请如下“安装结束图”所示，使防尘罩底部接触到操作部主体的螺牙部。  
请注意，勿出现 A 部被拧扭或卡在防尘罩内、橡胶垫圈未拆除的状态下安装防尘罩，以免不能得到正常的防水防尘性能。

### • 安装方法

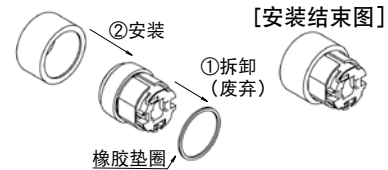
- 长方形防尘罩



- 正方形防尘罩



- 圆形防尘罩

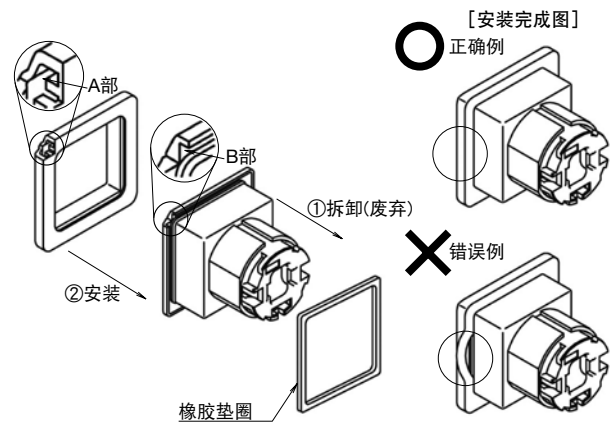


### • 平面镶嵌框型(LBW 系列以外)

请将防尘罩底面内侧的突起 A 部与镶嵌框的槽 B 部嵌合后，且四周均与镶嵌框完全嵌合。

若在嵌合不完全的状态下使用，则不能得到正常的防水防尘性能。

### • 安装方法



注：请将防尘罩安装后再安装到面板。

### □交替型元器件

请切勿在元器件呈锁定状态下更换交替型的按钮或灯罩，以免损坏内部机构。而且，也请切勿在呈锁定状态下拆除触点块，可能导致触点块再安装时触点不动作。  
请务必将按钮开关的按钮按压到位。

### □保护罩型元器件

请勿对未安装到面板的保护罩，向保护罩方向施加负载。另，请勿打开保护罩超过 180°。此外，操作时，请勿向开关以外的方向施加负载，以免损坏保护罩的弹簧铰链部。

### □选择开关

操作旋钮以及钥匙时，请务必确实的操作至各操作位。

LB 系列  
平面镶嵌框

LBW 系列  
平面镶嵌框

φ16mm  
LB 系列

UP 系列

照明  
按钮开关

指示灯

按钮开关

选择开关

照明  
选择开关

钥匙  
选择开关

摇杆开关

蜂鸣器

安装孔  
加工图

附件

保养配件

使用注意

# LB/LBW 系列 注意事项

## 使用注意事项

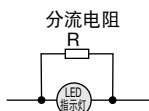
### □ 钥匙选择开关

使用时，请注意以下事项，以免引起动作不良或故障。

- 请将钥匙确实的插入到主体钥匙孔底部。
- 在旋转操作时，请勿拔出钥匙。
- 磁盘弹子锁型钥匙无异码钥匙。
- 波形槽型钥匙选择开关的钥匙号码除标准钥匙 (0H) 以外，另有6种。请务必使用号码与主体 (号码刻印在钥匙插入部) 一致的钥匙。但，标准镶嵌框型 (0H) 无刻印。
- 波形槽型钥匙选择开关的钥匙根据号码有2种类型。标准钥匙 (0H)、1H、2H为无插入方向限制的双方向插入型。钥匙号码3H、4H、5H、6H在插入时有方向性，请注意。

### □ 暗点灯对策 (UP 系列)

即使在输出为 OFF 时，也可能因点亮 LED 的无触点开关或触点保护电路引起的泄漏电流而导致 LED 出现暗点灯的情况。请实施以下对策。



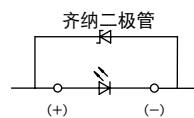
分流电阻 R 请参照下表。

[泄漏电流与分流电阻对应表] (参考值)

泄漏电流值 $I_o$	分流电阻 R			
	红色、琥珀色、乳白色		绿色	
	电阻值	额定电力	电阻值	额定电力
0.1mA 以下	13k $\Omega$	0.25W 以上	18k $\Omega$	0.25W 以上
0.1 ~ 0.7mA	2k $\Omega$	0.25W 以上	2.7k $\Omega$	0.25W 以上

### □ 噪音 (UP 系列)

外部噪音等引起 LED 元素劣化，可能引起亮度显著减弱、色调变化以及不点灯等发生。若可能发生上述情况时，请采取右侧对策。但，根据客户的使用环境以及使用条件各异。



(齐纳二极管参考值)  
齐纳电压：4.3 ~ 4.7V

### □ 静电 (UP 系列)

UP 系列为静电敏感产品，请注意使用保管。为了保持品质安定，使用时，请实施静电对策。

# SANPUM



4008 824 824  
WWW.SANPUM.COM

深圳市三浦贸易有限公司

地址：深圳市南山区南海大道海王大厦A座19E

电话：86-755-23881000

传真：86-755-23881777

邮箱：info@sanpum.com