

通用规格

电气容量 (电阻性负载)

大功率 (银): 3A在125V AC 或 3A在 250V AC 或3A 在30V DC
 微小功率 (金): 最大0.4VA在最高28V AC/DC
 (适用范围0.1mA~0.1A在20mV~28V)

其他额定参数

触点电阻: 银触点最大50毫欧; 金触点最大100毫欧
绝缘电阻: 200兆欧以上在500V DC
绝缘强度: 触点之间最低1,000V AC至少1分钟;
 触点与外壳之间最低1,500V AC至少1分钟
机械寿命: 瞬间式电路1,000,000次操作以上
 持续电路200,000次操作以上
电气寿命: 100,000次操作以上
标称操作力: 单极: 1.5N
 双极: 3.0N
接触时间点: 非短路 (接触前先断开)
行程: 预行程.059" (1.5mm); 超行程.059" (1.5mm); 总行程.118" (3.0mm)

材质和涂覆

槽板: 黑色: 玻璃纤维增强聚酰胺(UL94V-0); 银色: 聚碳酸酯
外壳: 玻璃纤维增强聚酰胺 (UL94V-0)
基座: 邻苯二甲酸二烯丙酯树脂 (UL94V-0)
活动接触器: 磷青铜镀银或金
活动触点: 磷青铜和银合金
固定触点: 银合金或铜镀金
开关端子: 磷青铜镀锡
灯泡端子: 磷青铜镀锡

环境数据

工作温度范围: -25°C到+50°C (-13°F到+122°F) 对于发光开关
 -25°C到+70°C (-13°F到+158°F) 对于不发光开关
湿度: 96小时内40°C (104°F) 时, 湿度90~95%
振动: 用1.5mm峰峰振幅遍历10~55Hz频率范围、并在1分钟内返回; 3个直角方向2小时
冲击: 50G (490m/s²) 加速度 (在6个直角方向上测试, 每个方向上5次冲击)
密封: IEC60529标准的IP65

安装

安装扭矩: 最大0.785Nm (6.95 lb•in)
焊接时间和温度: 手工焊接: 最高390°C最多4秒钟

标准和认证

易燃性标准: UL94V-0外壳, 基座和黑色或金属银色槽板
UL认证: UL文件号 E44145
 所有焊片型号的认证条件均为3A在125/250V AC、或0.4VA在最高28V AC/DC。
 如需订购有cULus标记的开关, 请在零件编号最后添加"/CUL"。

主要特点

22mm按钮开关其面板上的高度只有1.8mm, 在防溅入开关中为业界最短。

具有防尘和防溅面板密封保护, 符合IEC60529 标准的IP65 (类似于NEMA4和13)。

抗干扰19mm直径操作部。

开关主体尺寸短 .965" (24.5mm) 从而节省面板后的空间。

卓越的长程敲击和轻触式操作使人清晰明了地知晓电路状态。

有透明、红、绿、琥珀、金属银等多种颜色的盖帽可供选购, 面板更加美观。

金属银色盖帽有亮环发光。

用多个LED颜色获得灿烂的发光效果。

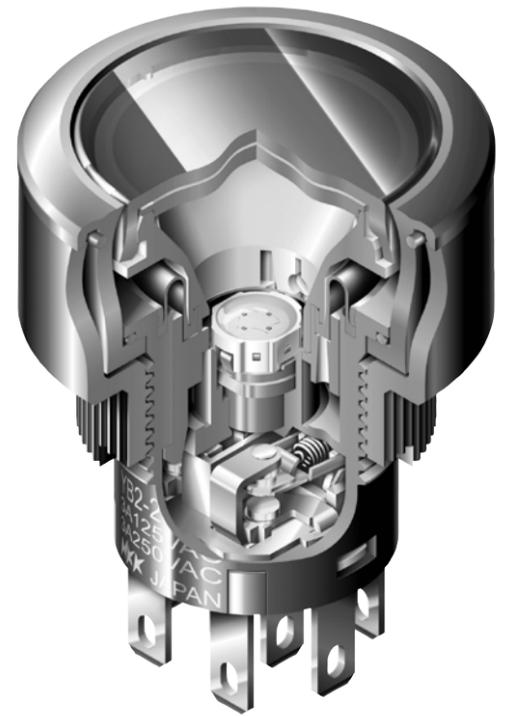
槽板颜色有银色或黑色。

可供瞬间式和带锁定功能的交替动作。

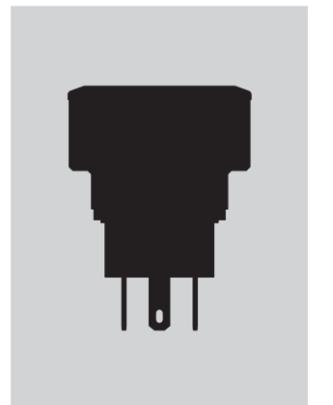
通过嵌入动作触点结构可获得干脆的操作和清晰的电路状态。放电隔离层可避免交叉跨接现象。

组合焊片焊接和.110" 快速连接端子。端子采用环氧密封以防止熔融物、灰尘、溶剂和其他污染物侵入, 并可使端子更加牢靠、提高接触稳定性。

操作部上可印上客户定制图例或文字。

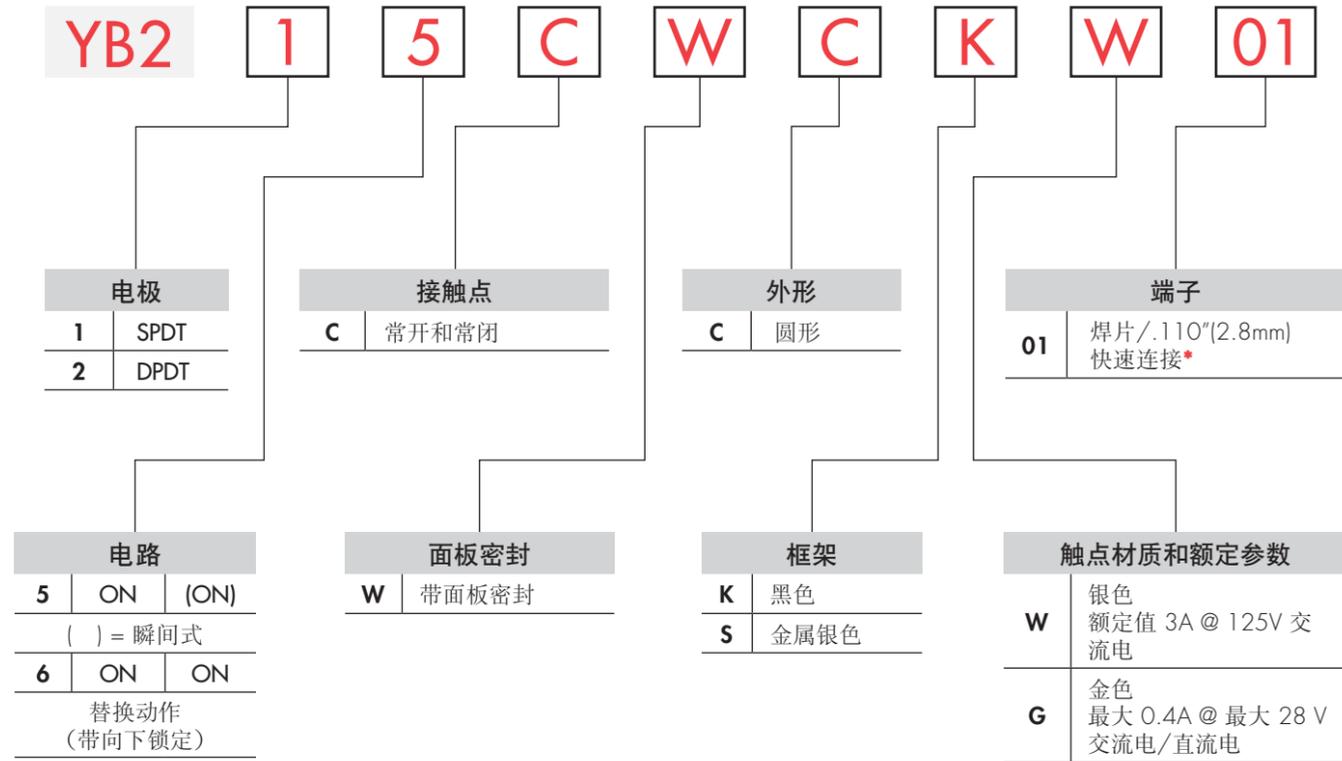


实际尺寸



典型开关

订购举例



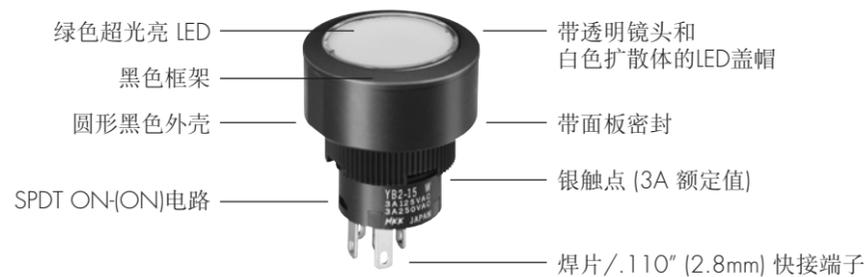
* 线束和电缆组件仅在美洲提供

重要:



除特别注明外所提供的开关无 cULus标志。特殊型号开关和额定值在通用规格页上注明。

典型订购举例
YB215CWCKW01-6F-JB



电极和电路

电极	型号	插塞位置 () = 瞬间式		连接的端子		投掷及其开关/灯泡示意图
		正常	下	正常	下	
SP	YB215 YB216	ON ON	(ON) ON	1-3	1-2	SPDT
DP	YB225 YB226	ON ON	(ON) ON	1-3 4-6	1-2 4-5	DPDT

注：开关标有NC, NO, COM, L+, L-。
灯泡电路是独立的，需要一个外部电源。

触点

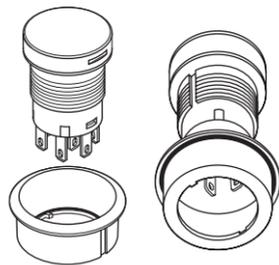
面板密封

C 常开和常闭

触点既可常开也可常闭。

W 面板密封

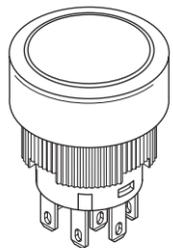
2个O型圈提供了符合IEC60529标准的IP65的面板密封。



形状

槽板

C 圆形



K 黑

S 金属银



触点材质和额定参数

W 银触点

大功率: 3A在125/250V AC
开关基座为绿色

G 金触点

微小功率: 0.4VA最大 在最高28V AC/DC
开关基座为红色

端子

01 焊片焊接/
.110" (2.8mm) 快速连接



光亮和超光亮LEDs

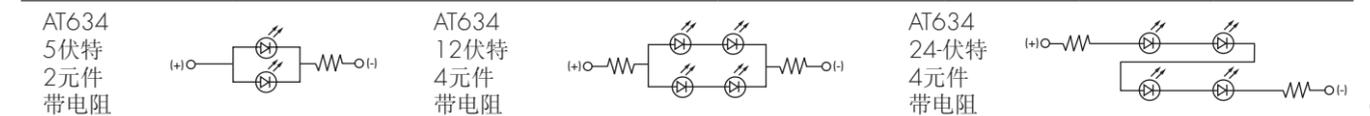
电气规格是在基本温度为25°C下确定的。LED电路是独立的，需要一个外部电源。如果源电压超过额定电压，需要一个稳流电阻。AT634和AT636的基座用于5V的是黑的，用于12V的是浅蓝的，用于24V的是灰的。

用于不带电阻的光亮LED的电气规格

光亮 AT628	可供选择的颜色:	5C 红	5D 琥珀	无编号	无电阻	单位
		LED 颜色	红	琥珀		
	正向峰值电流	I_{FM}	40	40		mA
	持续正向电压	I_F	26	26		mA
	正向电压	V_F	1.9	2.0		V
	反向峰值电压	V_{RM}	4	4		V
	电流减小率 (超过25°C时)	ΔI_F	0.50			mA/°C
	环境温度范围		-25 ~ +50			°C

带电阻的明亮红色和琥珀LED的电气规格

光亮 AT634	可供选择的颜色:	5C 红	5D 琥珀	05	12	24	单位
		正向峰值电流	I_{FM}	—	—	—	—
持续正向电压	I_F	25	20	10		mA	
正向电压	V_F	5	12	24		V	
反向峰值电压	V_{RM}	4	8	16		V	
电流减小率 (超过25°C时)	ΔI_F	—		—		mA/°C	
环境温度范围		-25 ~ +50				°C	



带电阻的明亮绿色LED的电气规格

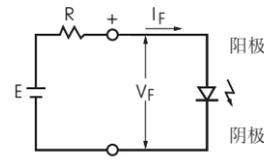
光亮 AT636	可供选择的颜色:	5F 绿	05	12	24	单位
		正向峰值电流	I_{FM}	—	—	—
持续正向电压	I_F	11	9.5	8.7		mA
正向电压	V_F	5	12	24		V
反向峰值电压	V_{RM}	5	5	5		V
电流减小率 (超过25°C时)	ΔI_F	—		—		mA/°C
环境温度范围		-25 ~ +50				°C

超亮绿色LED的电气规格

超亮 AT625G蓝色 AT631B白色 AT632F绿色	可供选择的颜色:	6B 白	6F 绿	6G 蓝	单位
		正向峰值电流	I_{FM}	30	30
持续正向电压	I_F	20	20	20	mA
正向电压	V_F	3.6	3.5	3.6	V
反向峰值电压	V_{RM}	5	5	5	V
电流减小率 (超过25°C时)	ΔI_F	0.50			mA/°C
环境温度范围		-25 ~ +50			°C

用于LED的稳流电阻的计算

如果源电压高于灯泡或LED的额定电压，则需要将一个稳流电阻与灯泡串联。该电路图和公式用于计算所需稳流电阻的值。



$$R = \frac{E - V_F}{I_F}$$

其中: R = 电阻值 (欧姆)
E = 源电压 (V)
V_F = 正向电压 (V)
I_F = 正向电流 (V)

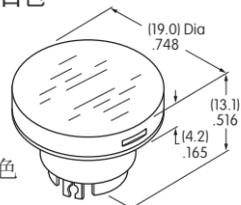
盖帽和盖帽颜色

明亮LED的 AT3017盖帽	超亮LED的 AT3018盖帽	不发光开关的 AT3019盖帽	明亮或超亮LED的 带发光环的AT3020盖帽
--------------------	--------------------	--------------------	----------------------------

可供选用的镜头/扩散体颜色:

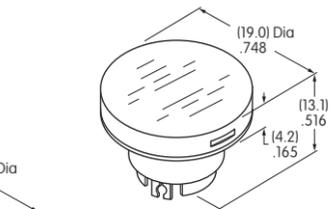
- JB** 透明/白色
- CB** 红色/白色
- EB** *黄色/白色
- FB** 绿色/白色

*黄色盖帽与琥珀色LED配对获得琥珀色发光。



镜头和扩散体的材质: 聚碳酸酯

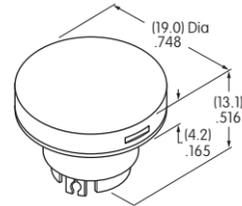
- JB** 透明/白色



可供选用的盖帽颜色:

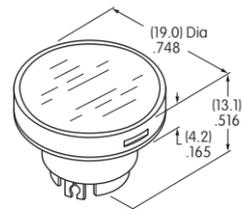
- S** 金属银色

注: AT3017盖帽没有发光也能使用。



可供选用的盖帽颜色:

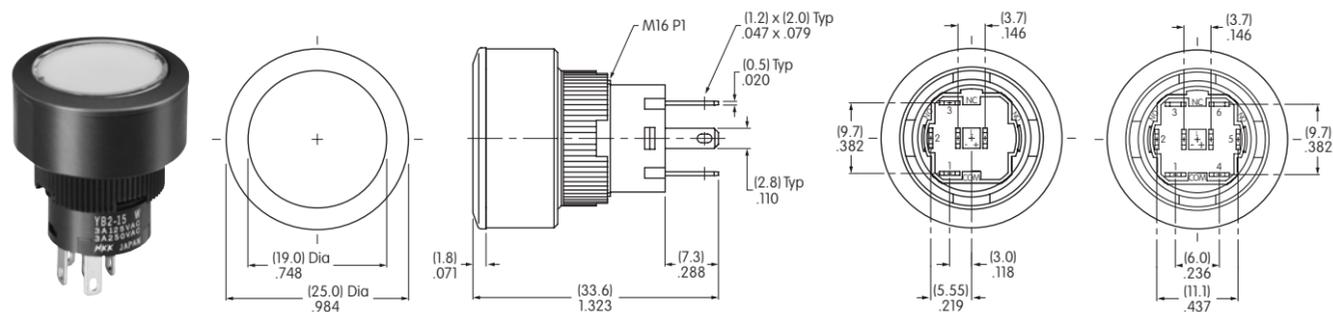
- JS** 金属银色带透明环



材质
镜头: 聚碳酸酯
嵌件: 聚酯

典型开关尺寸

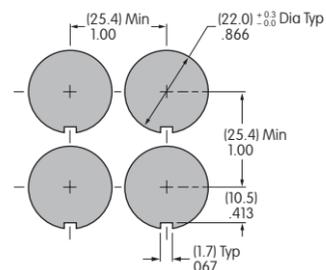
单极 双极



YB215CWCKW01-6F-JB

面板厚度和裁切

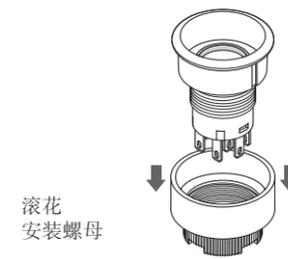
面板厚度
.020" ~ .197"
(0.5mm ~ 5.0mm)



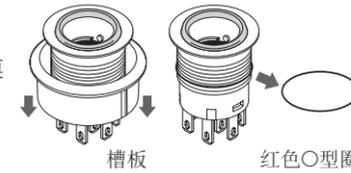
并排安装

组装说明

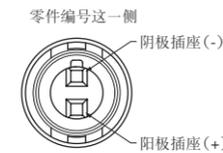
1. 卸去滚花安装螺母。



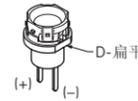
2. 从外壳上卸去槽板和红色O型圈。在这个模块中有两个O型圈: 一个是红色, 一个是橙色。



3. 安装LED



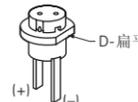
LED AT634和AT636



将LED上的D-扁平面与开关上的零件编号对齐使极性正确, 并将LED插入基座。



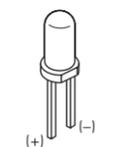
LED AT628



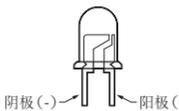
将LED上的D-扁平面与开关上的零件编号对齐使极性正确, 并将LED插入基座。



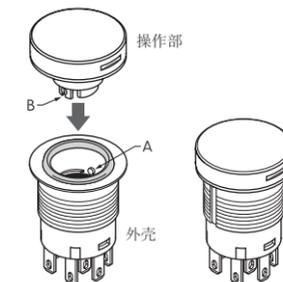
LED AT625G, AT631B, AT632F



LED中的较大的金属零件表示阴极 (-)。将LED对齐使极性正确, 并将LED插入基座。



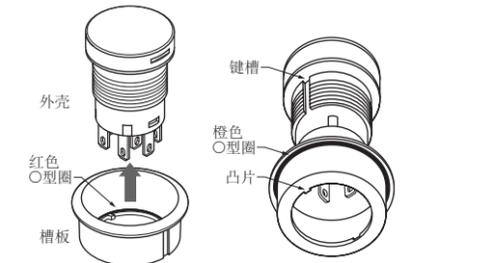
4. 将操作部两侧的凸片(B)与外壳内部的突出物(A)对齐, 将操作部向下可靠地压入到嵌入位置。



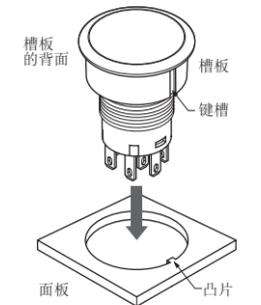
5. 将在步骤2中卸下的红色O型圈安装到槽板内底部。



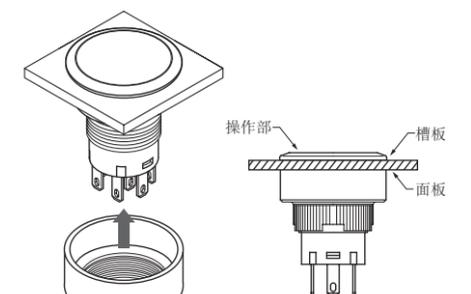
6. 将槽板内的凸片与外壳上的键槽对齐, 将槽板装回到原来的位置。



7. 在装上面板之前, 请确认橙色O型圈位于槽板背面。将槽板上的键槽与面板上的凸片对齐, 将开关一直推入到面板上装好。



8. 在面板后面装上安装螺母并拧紧。务必使槽板和操作部恰当地结合, 并使槽板与面板之间没有空隙。不要拧得过紧。安装扭矩: 0.785Nm (6.95 lb•in) 最大。有可选的管钳子AT106。



AT106管钳子

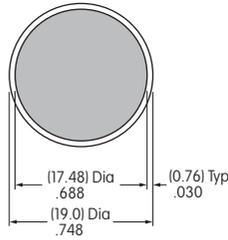
图例

NKK开关可提供订制的盖帽图例。详情请与厂家联系。

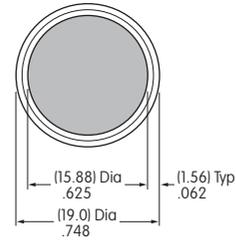
推荐的方法：在透明盖帽上进行激光蚀刻，在盖帽上丝印或移印。

建议使用环氧基墨水。

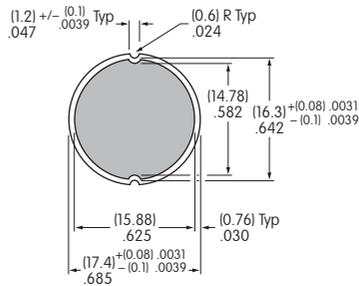
阴影区域是盖帽的可印刷区域
AT3017、AT3018和AT3019



阴影区域是盖帽的可印刷区域
AT3020 (带用于发光的透明环)



作为薄膜嵌件印刷区域的阴影区域



胶片材质和厚度：
透明聚酯，最大千分之4英寸。

推荐的印刷方法：
丝印，建议使用环氧基墨水

运输及注意事项



LED 为对静电灵敏的装置。当安装运输 LED 时,请使用防静电工作站以防止损坏 LED。