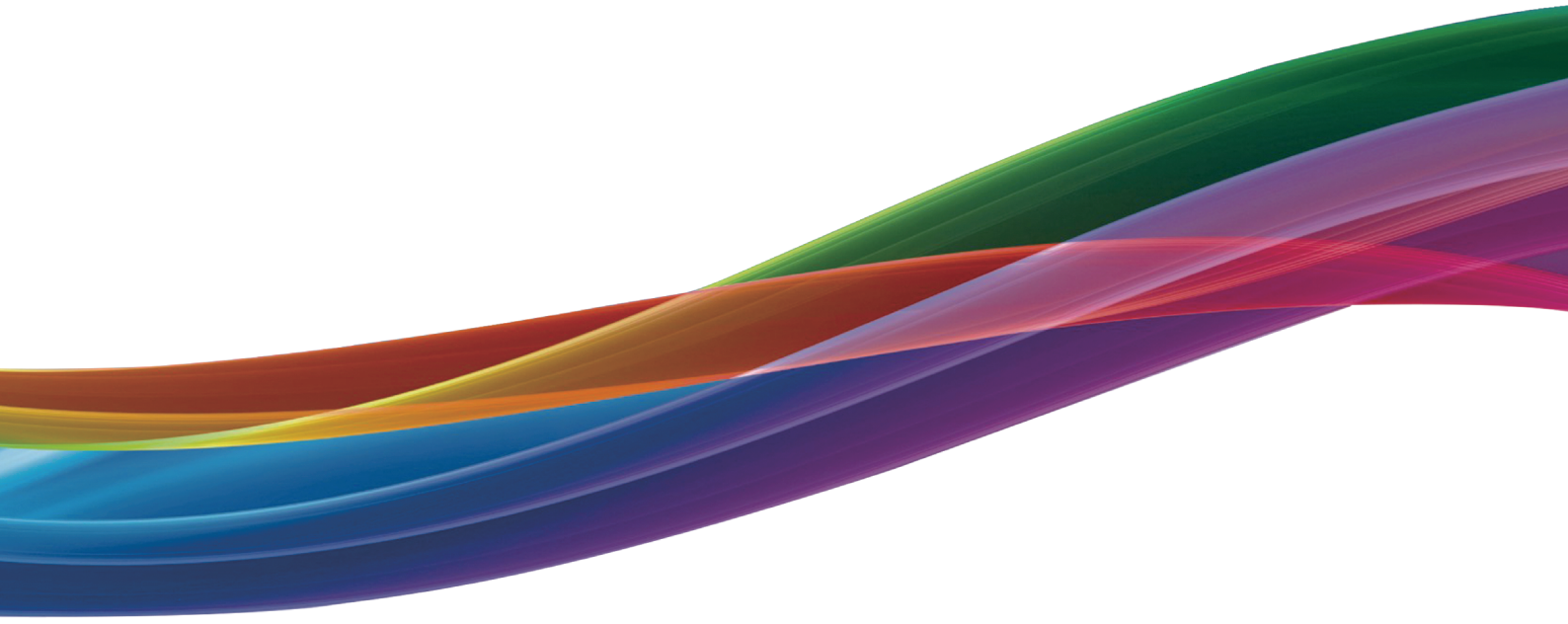
BALSEAL

诚实 · 可靠 · 可持续发展



PUSH BUTTON &INDICATOR 产品选型手册

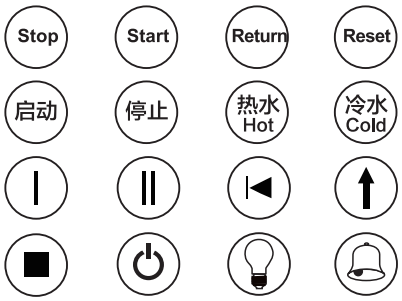
防水型金属按钮及指示灯

Waterproof Metal Button & Indicator
Automation Components

Rev.6.1,2021-02-10

- 安装直径12.16.19.22.25mm
- 防护等级:IP67
- 镀金触点
- LED超高亮冷光源显示
- 可定制图按
- 可定制颜色及尺寸
- 符合CCC,CE, RoHS标准





可定制特殊的图案 / Customized Special Pattern

符合标准:IEC60947-5-1 GB14048. 5

型号选型

BAJ	22	–	P	–	T	–	11	–	G	–	20	–	*
系列代码	安装尺寸 12:12mm 16:16mm 19:19mm 22:22mm 25:25mm		头部形状 P:平头 H:高位头 U:弧面头 PD:平面带灯 HD:高面带灯 DD:点头带灯 GD:高点头带灯		动作方式 无：自复按钮 T：自锁按钮		触点形式 11:1NO+1NC 22:2NO+2NC		颜色 G: 绿色 R: 红色 B: 蓝色 W: 白色 Y: 黄色		电压 22: AC220V 21: AC110V 20: DC24V 19: DC12V 18: DC6.3V		特殊要求 无：标准不锈钢 G：铜镀铬 T：铜镀镍

触点规格

额定绝缘电压	250			
发热电流	3A温度不超过最大额定值所允许的电流			
额定使用电压				
额定使用电流	12V	24V	110V	220V
AC 电阻性负载	--	--	5A	3A
AC 电感性负载	--	--	3A	2A
DC 电阻性负载	5A	5A	1A	0.5A
DC 电感性负载	2A	2A	0.2A	0.1A
触点材料	银镀金			

最小适应负载:3VAC/DC5mA（参考值）
可适用范围取决于使用环境和负载种类

灯球规格

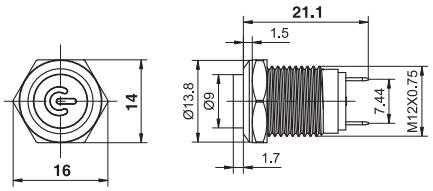
灯珠类型	双向LED灯珠(交直流通用)
额定电压	3V. 6V. 12V. 24V. 36V. 110V. 220VAC/DC
额定电流	≈15mA ≈2mA
发光颜色	绿色 红色 蓝色 白色 黄色
寿 命	40000小时(参考值)
灯珠等效电路	

内置电阻:采用6V灯珠,需外接电阻
采用交流直流通用的LED灯珠,接线端子无正负极区分,60V以下灯珠已内置保护电路

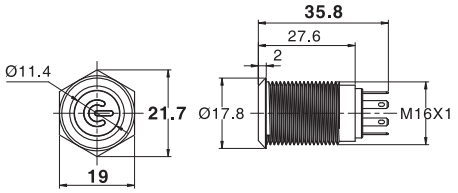
如需单向直流LED灯珠可定做,其它电压规格可按需求定做.

※以上数据为初始值

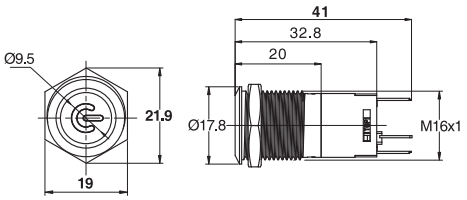
12带电源符号按按



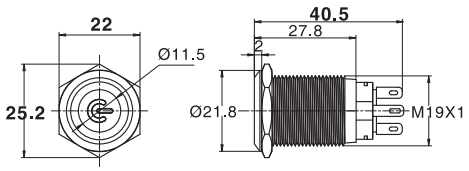
16带电源符号按按



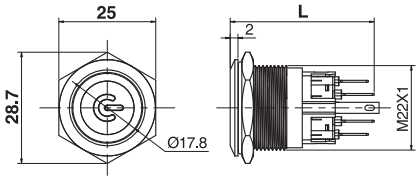
16带电源符号按按



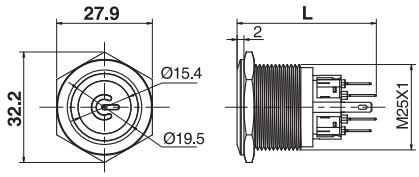
19带电源符号按按



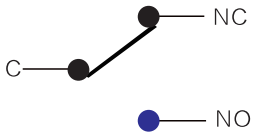
22带电源符号按按



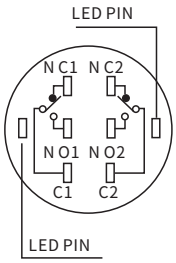
25带电源符号按按



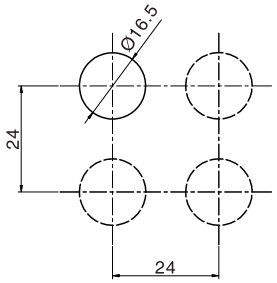
触点方式



端子描述

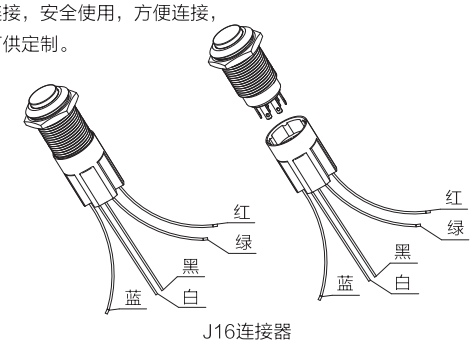


安装尺寸



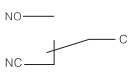
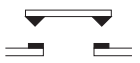
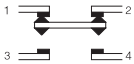
连接器

快速连接，安全使用，方便连接，
线长可供定制。



J16连接器

开关结构说明

型式Type	No.1	No.2	No.3
符号Sign			
示意图 Diagram			
说明 Explanation	具有两个端子的双断电慢动触头开关个别产品可定制Y型常闭开关，详见产品说明 Using two terminals, double-break and slow-motion contact. Y type NC switch can be made to order for individual product, pls check the product description.		

- 安装直径12.16.19.22.25mm
- 防护等级:IP67
- 镀金触点
- LED超高亮冷光源显示
- 可定制图按
- 可定制颜色及尺寸
- 符合CCC,CE, RoHS标准



符合标准:IEC60947-5-1 GB14048. 5

型号选型

BAJ	12	–	P	–	T	–	11	–	G	–	20	–	*
系列代码	安装尺寸 12:12mm 16:16mm 19:19mm 22:22mm 25:25mm		头部形状 P:平头 H:高位头 DD:点头带灯 GD:高点头带灯		动作方式 无：自复按钮 T：自锁按钮		触点形式 11:1NO+1NC 22:2NO+2NC		颜色 G: 绿色 R: 红色 B: 蓝色 W: 白色 Y: 黄色		电压 22: AC220V 21: AC110V 20: DC24V 19: DC12V 18: DC6.3V		特殊要求 无：标准不锈钢 G：铜镀铬 T：铜镀镍

触点规格

额定绝缘电压	250			
发热电流	3A温度不超过最大额定值所允许的电流			
额定使用电压				
额定使用电流	12V	24V	110V	220V
AC 电阻性负载	--	--	5A	3A
AC 电感性负载	--	--	3A	2A
DC 电阻性负载	5A	5A	1A	0.5A
DC 电感性负载	2A	2A	0.2A	0.1A
触点材料	银镀金			

最小适应负载:3VAC/DC5mA（参考值）
可适用范围取决于使用环境和负载种类

灯球规格

灯珠类型	双向LED灯珠(交直流通用)
额定电压	3V. 6V. 12V. 24V. 36V. 110V. 220VAC/DC
额定电流	≈15mA ≈2mA
发光颜色	绿色 红色 蓝色 白色 黄色
寿 命	40000小时(参考值)
灯珠等效电路	 内置电阻:采用6V灯珠,需外接电阻 采用交流直流通用的LED灯珠,接线端子无正负极区分,60V以下灯珠已内置保护电路

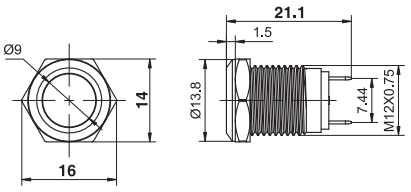
如需单向直流LED灯珠可定做,其它电压规格可按需求定做.

※以上数据为初始值

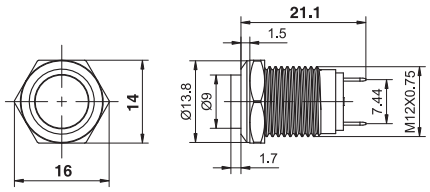
技术参数

保护等级	IP 67
触点类型	C:1NO+1NC/2NO+2NC
最大电流	250V AC/DC
热流	3A
最小负载	5V AC/DC 1mA
触点材料	银镀金
端子形式	110 型 2.8mm 快接公插片
运行温度	-25°~+55°C
操作湿度	45~ 85% RH
接触电阻	50m Ω maximum
绝缘电阻	100m Ω (500V DC megger)
振　　动	10～55 Hz, 振幅 1.2 mm p-p
耐冲 击	>10g
电气寿命	≥ 100,000 次操作
机械寿命	自锁型:≥ 1,000,000 次操作
	自复位型:≥ 1,000,000 次操作
耐　　压	不同极的带电 / 不带电部件与端子之间耐压 2000V AC, 1 分钟
	同一极端子之间耐压:1000V AC, 1 分钟
	触点与灯端子之间:1500V 交流, 耐压 1 分钟
	带电部件对地耐压 2000 伏交流, 持续 1 分钟
锡焊温度	20W / 5s or 260°C / 3s

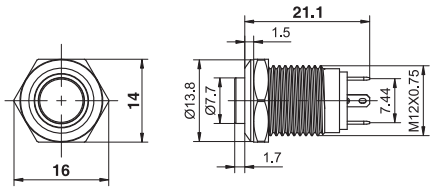
平钮



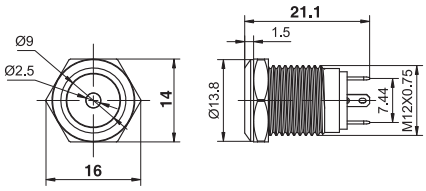
高位钮



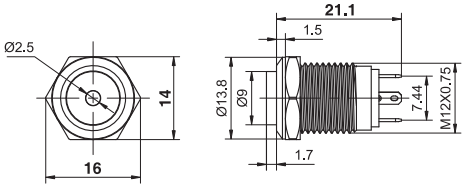
高位钮带灯



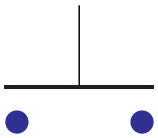
平钮带灯



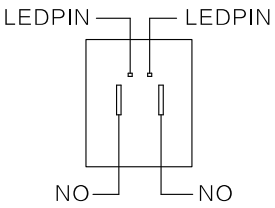
高位钮带点头灯



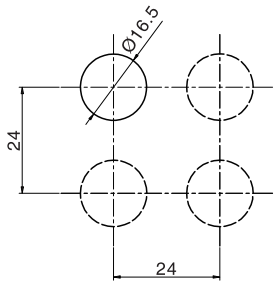
触点方式



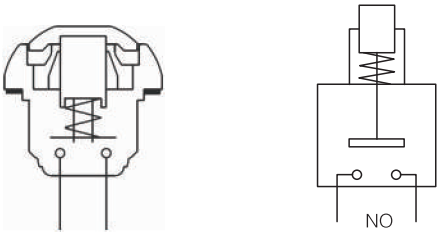
端子描述



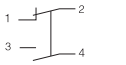
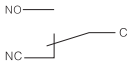
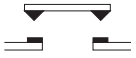
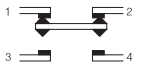
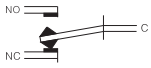
安装尺寸



结构图



开关结构说明

型式Type	No.1	No.2	No.3
符号Sign			
示意图 Diagram			
说明 Explanation	具有两个端子的双断电慢动触头开关个别产品可定制Y型常闭开关，详见产品说明 Using two terminals, double-break and slow-motion contact. Y type NC switch can be made to order for individual product, pls check the product description.		

- 安装直径12.16.19.22.25mm
- 防护等级:IP67
- 镀金触点
- LED超高亮冷光源显示
- 可定制图按
- 可定制颜色及尺寸
- 符合CCC,CE, RoHS标准



符合标准:IEC60947-5-1 GB14048. 5

型号选型

BAJ	16	–	P	–	T	–	11	–	G	–	20	–	*
系列代码	安装尺寸 12:12mm 16:16mm 19:19mm 22:22mm 25:25mm		头部形状 P:平头 H:高位头 U:弧面头 PD:平面带灯 HD:高面带灯 DD:点头带灯 GD:高点头带灯		动作方式 无：自复按钮 T：自锁按钮		触点形式 11:1NO+1NC 22:2NO+2NC		颜色 G: 绿色 R: 红色 B: 蓝色 W: 白色 Y: 黄色		电压 22: AC220V 21: AC110V 20: DC24V 19: DC12V 18: DC6.3V		特殊要求 无：标准不锈钢 G：铜镀铬 T：铜镀镍

触点规格

额定绝缘电压	250			
发热电流	3A温度不超过最大额定值所允许的电流			
额定使用电压				
额定使用电流	12V	24V	110V	220V
AC 电阻性负载	--	--	5A	3A
AC 电感性负载	--	--	3A	2A
DC 电阻性负载	5A	5A	1A	0.5A
DC 电感性负载	2A	2A	0.2A	0.1A
触点材料	银镀金			

最小适应负载:3VAC/DC5mA（参考值）
可适用范围取决于使用环境和负载种类

灯球规格

灯珠类型	双向LED灯珠(交直流通用)
额定电压	3V.6V.12V.24V.36V.110V.220VAC/DC
额定电流	≈15mA ≈2mA
发光颜色	绿色 红色 蓝色 白色 黄色
寿 命	40000小时(参考值)
灯珠等效电路	 内置电阻:采用6V灯珠,需外接电阻 采用交流直流通用的LED灯珠,接线端子无正负极区分,60V以下灯珠已内置保护电路

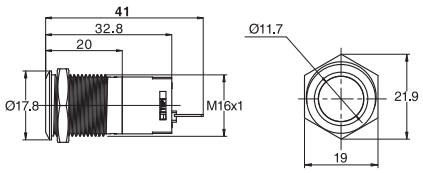
如需单向直流LED灯珠可定做,其它电压规格可按需求定做.

※以上数据为初始值

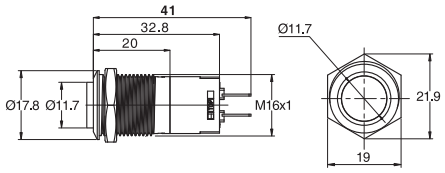
技术参数

保护等级	IP 67
触点类型	C:1NO+1NC/2NO+2NC
最大电流	250V AC/DC
热流	3A
最小负载	5V AC/DC 1mA
触点材料	银镀金
端子形式	110 型 2.8mm 快接公插片
运行温度	-25°to+55℃
操作湿度	45to 85% RH
接触电阻	50M Ω maximum
绝缘电阻	100M Ω minimum(500V DC megger)
震荡电阻	10～55 Hz, 振幅 1.2 mm p-p
保护等级	>10g
电气寿命	≥ 100,000 次操作
机械寿命	自锁型:≥ 1,000,000 次操作
	自复位型:≥ 1,000,000 次操作
耐　压	不同极的带电 / 不带电部件与端子之间耐压 2000V AC, 1 分钟
	同一极端子之间耐压:1000V AC, 1 分钟
	触点与灯端子之间:1500V 交流, 耐压 1 分钟
	带电部件对地耐压 2000 伏交流, 持续 1 分钟
锡焊温度	20W / 5s or 260℃ / 3s

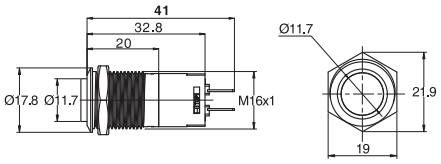
平钮



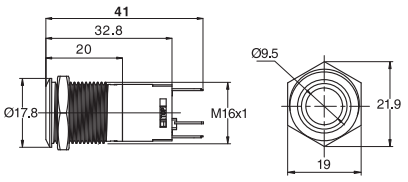
高位钮



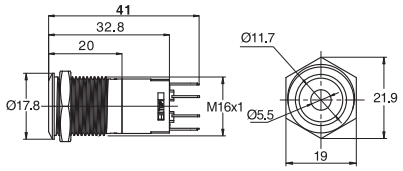
高位钮带灯



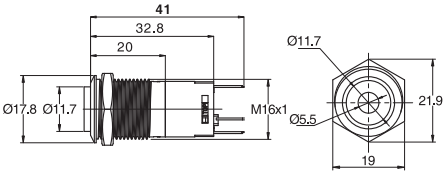
平钮带灯



平钮钮带灯



高位钮带点头灯



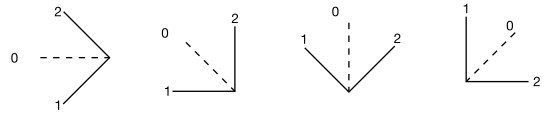
型号选型

BAJ	16	–	X2	–	L	–	D	–	11	–	G	–	20	–	*
系列代码	安装尺寸 12:12mm 16:16mm 19:19mm 22:22mm 25:25mm		头部形状 X2:二位选择开关 X3:三位选择开关 Y2:二位钥匙钮 Y3:三位钥匙钮 Z:急停钮		动作方式 无：默认 L：L自复位 R：R自复位 F：L/R自复位		灯模块 无：不带灯 D：带灯		触点形式 11:1NO+1NC 22:2NO+2NC		颜色 G：绿色 R：红色 B：蓝色 W：白色 Y：黄色		电压 22：AC220V 21：AC110V 20：DC24V 19：DC12V 18：DC6.3V		特殊要求 无：标准不锈钢 G：铜镀铬 T：铜镀镍

手柄位置及钥匙开关

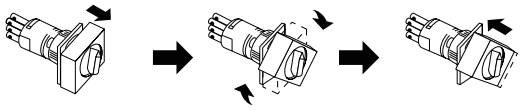
通过旋转独特的锁定结构型法兰盘即可改变选择位。且，
法兰盘具备每旋转45° 即可固定的锁定功能，所以法兰盘无旋转偏移，面板安装容易。

【3位选择形状例】



出厂时的选择位位置

选择角的位置变更方法

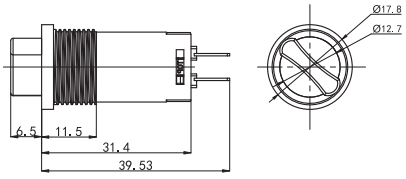


首先将法兰盘用力拉出解除锁定，即可旋转法兰盘。
选择角的位置在任意45° 的位置上按下即可进行锁定。

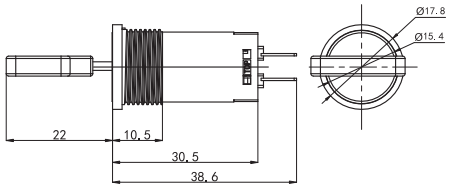
选择钮，钥匙钮手柄位置/Selector and Key Switch Handle Positon

操作位规格 Operation					触点 Contact	↖	↑	↗
90° 2位 2 Positon	自锁 Maintained		自复 Momentary		单刀 SPDT	NO NC C		NO NC C
					双刀 DPDT	NO NC NO NC C C		NO NC NO NC C C
90° 3位 3 Positon	自锁 Maintained	左锁右复 Left lock Right reset	左复右锁 Left reset Right lock	自复 Momentary	三刀 TPDT	NO NC NO NC C C	NO NC NO NC C C	NO NC NO NC C C

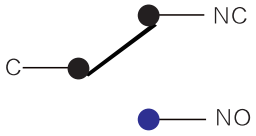
选择开关



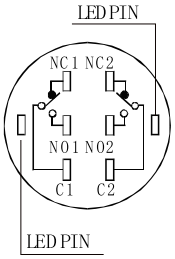
钥匙开关



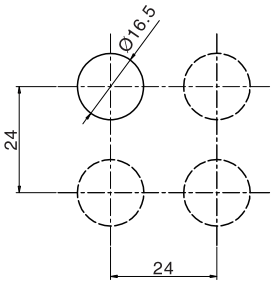
触点方式



端子描述

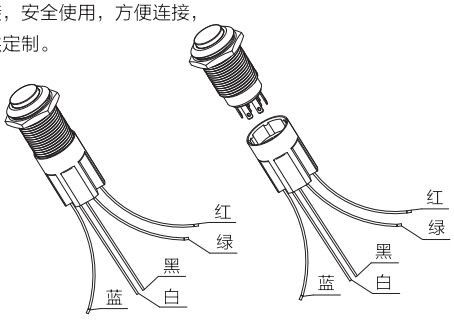


安装尺寸



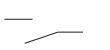
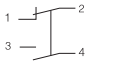
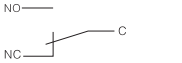
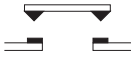
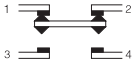
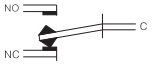
连接器

快速连接，安全使用，方便连接，
线长可供定制。



J16连接器

开关结构说明

型式Type	No.1	No.2	No.3
符号Sign			
示意图 Diagram			
说明 Explanation	具有两个端子的双断电慢动触头开关个别产品可定制Y型常闭开关，详见产品说明 Using two terminals, double-break and slow-motion contact. Y type NC switch can be made to order for individual product, pls check the product description.		

- 安装直径12.16.19.22.25mm
- 防护等级:IP67
- 镀金触点
- LED超高亮冷光源显示
- 可定制图按
- 可定制颜色及尺寸
- 符合CCC,CE, RoHS标准



符合标准:IEC60947-5-1 GB14048. 5

型号选型

BAJ	19	–	P	–	T	–	11	–	G	–	20	–	*
系列代码	安装尺寸 12:12mm 16:16mm 19:19mm 22:22mm 25:25mm		头部形状 P:平头 H:高位头 U:弧面头 PD:平面带灯 HD:高面带灯 DD:点头带灯 GD:高点头带灯		动作方式 无：自复按钮 T：自锁按钮		触点形式 11:1NO+1NC 22:2NO+2NC		颜色 G: 绿色 R: 红色 B: 蓝色 W: 白色 Y: 黄色		电压 22: AC220V 21: AC110V 20: DC24V 19: DC12V 18: DC6.3V		特殊要求 无：标准不锈钢 G：铜镀铬 T：铜镀镍

触点规格

额定绝缘电压		250		
发热电流		3A温度不超过最大额定值所允许的电流		
额定使用电压				
额定使用电流	12V	24V	110V	220V
AC 电阻性负载	--	--	5A	3A
AC 电感性负载	--	--	3A	2A
DC 电阻性负载	5A	5A	1A	0.5A
DC 电感性负载	2A	2A	0.2A	0.1A
触点材料		银镀金		

最小适应负载:3VAC/DC5mA（参考值）
可适用范围取决于使用环境和负载种类

灯球规格

灯珠类型	双向LED灯珠(交直流通用)
额定电压	3V.6V.12V.24V.36V.110V.220VAC/DC
额定电流	≈15mA ≈2mA
发光颜色	绿色 红色 蓝色 白色 黄色
寿　命	40000小时(参考值)
灯珠等效电路	 内置电阻:采用6V灯珠,需外接电阻 采用交流直流通用的LED灯珠,接线端子无正负极区分,60V以下灯珠已内置保护电路

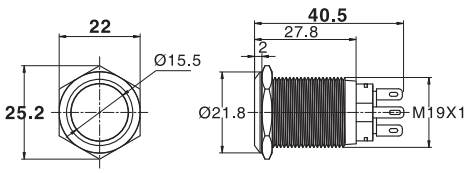
如需单向直流LED灯珠可定做,其它电压规格可按需求定做.

※以上数据为初始值

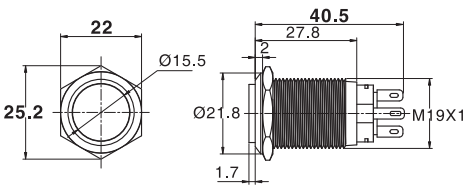
技术参数

保护等级	IP 67
触点类型	C:1NO+1NC/2NO+2NC
最大电流	250V AC/DC
热流	3A
最小负载	5V AC/DC 1mA
触点材料	银镀金
端子形式	110 型 2.8mm 快接公插片
运行温度	-25°to+55℃
操作湿度	45to 85% RH
接触电阻	50M Ω maximum
绝缘电阻	100M Ω minimum(500V DC megger)
震荡电阻	10～55 Hz, 振幅 1.2 mm p-p
保护等级	>10g
电气寿命	≥ 100,000 次操作
机械寿命	自锁型:≥ 1,000,000 次操作
	自复位型:≥ 1,000,000 次操作
耐　压	不同极的带电 / 不带电部件与端子之间耐压 2000V AC, 1 分钟
	同一极端子之间耐压:1000V AC, 1 分钟
	触点与灯端子之间:1500V 交流, 耐压 1 分钟
	带电部件对地耐压 2000 伏交流, 持续 1 分钟
锡焊温度	20W / 5s or 260℃ / 3s

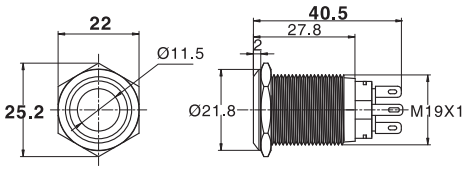
平钮



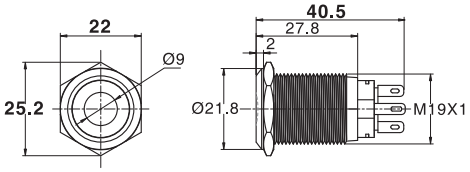
高位钮



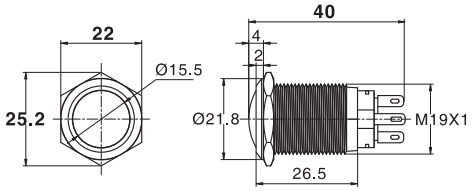
高位钮带灯



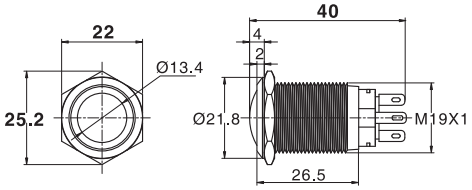
平钮带灯



弧钮



弧钮带灯



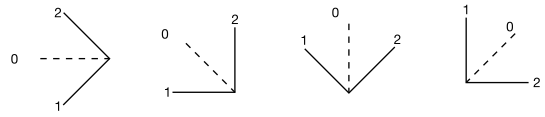
型号选型

BAJ	19	–	X2	–	L	–	D	–	11	–	G	–	20	–	*
系列代码	安装尺寸 12:12mm 16:16mm 19:19mm 22:22mm 25:25mm		头部形状 X2:二位选择开关 X3:三位选择开关 Y2:二位钥匙钮 Y3:三位钥匙钮 Z:急停钮		动作方式 无：默认 L：L自复位 R：R自复位 F：L/R自复位		灯模块 无：不带灯 D：带灯		触点形式 11:1NO+1NC 22:2NO+2NC		颜色 G：绿色 R：红色 B：蓝色 W：白色 Y：黄色		电压 22：AC220V 21：AC110V 20：DC24V 19：DC12V 18：DC6.3V		特殊要求 无：标准不锈钢 G：铜镀铬 T：铜镀镍

手柄位置及钥匙开关

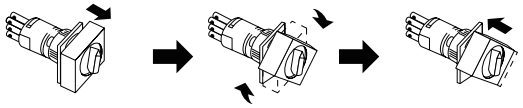
通过旋转独特的锁定结构型法兰盘即可改变选择位。且，法兰盘具备每旋转45°即可固定的锁定功能，所以法兰盘无旋转偏移，面板安装容易。

【3位选择形状例】



出厂时的选择位位置

选择角的位置变更方法

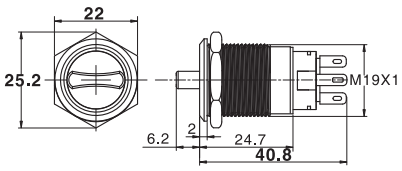


首先将法兰盘用力拉出解除锁定，即可旋转法兰盘。
选择角的位置在任意45°的位置上按下即可进行锁定。

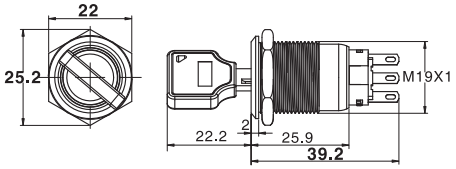
选择钮，钥匙钮手柄位置/Selector and Key Switch Handle Positon

操作位规格 Operation					触点 Contact	↖	↑	↗
90° 2位 2 Positon	自锁 Maintained		自复 Momentary		单刀 SPDT	NO NC C		NO NC C
					双刀 DPDT	NO NC NO NC C C		NO NC NO NC C C
90° 3位 3 Positon	自锁 Maintained	左锁右复 Left lock Right reset	左复右锁 Left reset Right lock	自复 Momentary	三刀 TPDT	NO NC NO NC C C	NO NC NO NC C C	NO NC NO NC C C

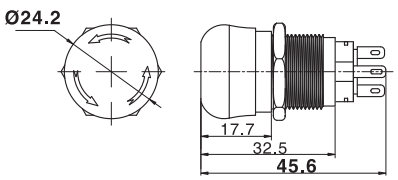
选择开关



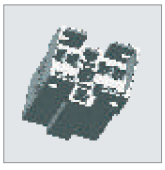
钥匙开关



急停钮



按钮配件

外观/Appearance	类型/Name	型号/Type	规格/Specifications	材料/Material
	绝缘端子罩 Insulated terminal cover	BP-KP	焊接脚保护套 The Welding foot Protective sleeve	乳白色尼龙树脂制 Milk white nylon resin
	插座 Socket	BP-16S114	焊接端子 Solder terminal	PA66
		BP-16S113	PCB用端子 Terminal	PA66
	安装孔塞 Mount hole	F16-S	橡胶塞 Rubber plug	PA66
	接插件 Connector	BP-F16-C		
		BP-F19-C		
		BP-F22-C		
		BP-F25-C		

- 安装直径8.12.16.19.22.28.30mm
- 防护等级:IP67&IK 10 防暴
- 使用弧面、平面、凹面灯罩,外形美观
- 超薄面板设计
- 采用交直流通用LED灯珠
- 符合IEC60947-5-1 GB14048.5标准
- 符合,CE, RoHS标准



符合标准:IEC60947-5-1 GB14048. 5

型号选型

BAS	19	–	P	–	A	–	G	–	20	–	*
系列代码	安装尺寸 06:6mm 08:08mm 12:12mm 16:16mm 19:19mm 22:22mm 28:28mm 30:30mm		头部形状 U:弧面 H:高面 P:平面 N:凹面		安装方式 A:螺丝型 P:焊接型		颜色 G: 绿色 R: 红色 B: 蓝色 W: 白色 Y: 黄色		电压 22: AC220V 21: AC110V 20: DC24V 19: DC12V 18: DC6.3V		特殊要求 无: 标准不锈钢 G: 铜镀铬 T: 铜镀镍

技术规格

灯光电压	工作电压(最小到最大)	操作电流(典型的所有类型)	灯光颜色	发光强度(Prominent)	发光强度(Flush)
24VDC(无电阻)	1.8-2.5VDC	20mA	R: 红色	7500mcd	2000mcd
12VDC	10.8-13.2VDC	20mA	G: 绿色	4100mcd	250mcd
24VDC	21.6-26.4VDC	20mA	Y: 黄色	2500mcd	350mcd
28VDC	25.2-30.8VDC	20mA	B: 蓝色	1300mcd	300mcd
110VAC	99-121VDC	6mA	W: 白色	1900mcd	200mcd
230VAC	207-253VDC	3mA			
最大电压		5V			
平均寿命		50000小时(参考值)			
工作温度范围		-40-+85℃			

灯珠规格

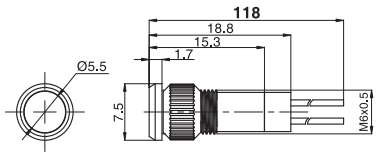
灯珠类型	双向LED灯珠(交直流通用)
额定电压	3V.6V.12V.24V.36V.110V.220VAC/DC
额定电流	≈15mA About ≈15mA
发光颜色	绿色 红色 蓝色 白色 黄色
寿 命	40000小时(参考值)
灯珠等效电路	 内置电阻:无需外接电阻 采用交流直流通用的LED灯珠,接线端子无正负极区分,灯珠已内置保护电路

如需单向直流LED灯珠可定做,其它电压规格可按需求定做.

※以上数据为初始值

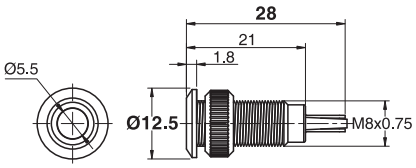
Ø6金属信号灯

凹面信号灯焊线型

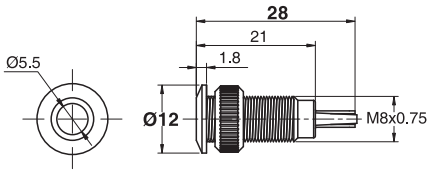


Ø8金属信号灯

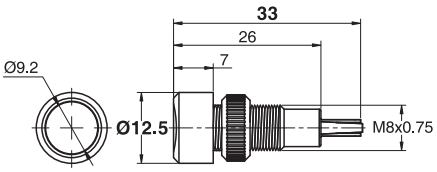
弧面信号灯焊线型



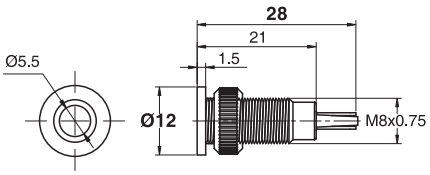
凹面信号灯焊线型



高面信号灯焊线型

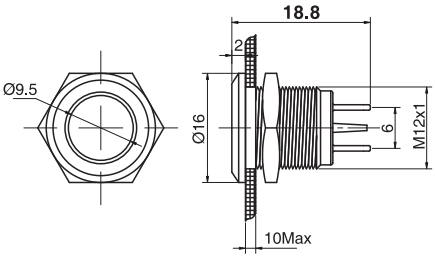


平面信号灯焊线型

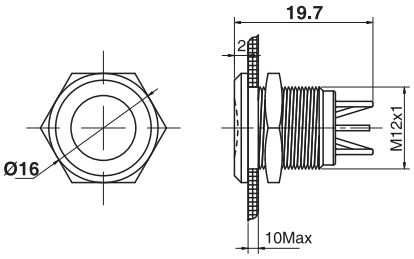


Ø12金属信号灯

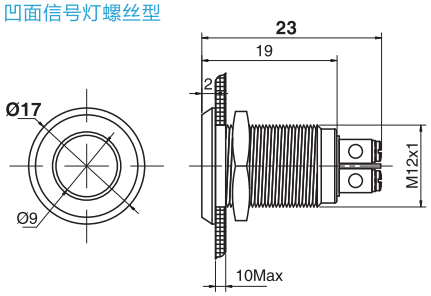
凹面信号灯焊线型



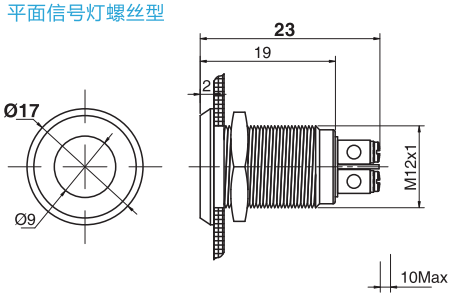
平面信号灯焊线型



凹面信号灯螺丝型



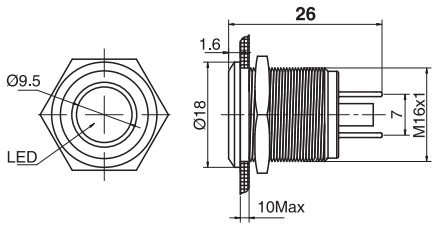
平面信号灯螺丝型



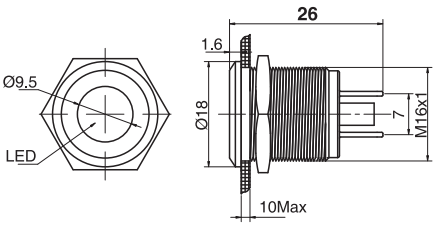
※以上数据为初始值

Ø16金属信号灯

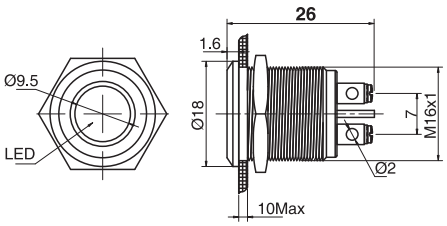
凹面信号灯焊线型



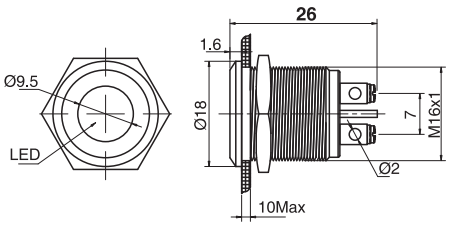
平面信号灯焊线型



凹面信号灯螺丝型

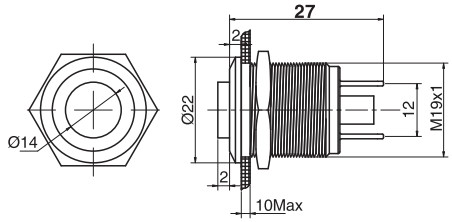


平面信号灯螺丝型

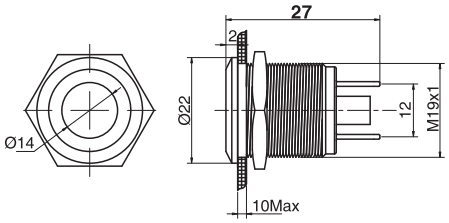


Ø19金属信号灯

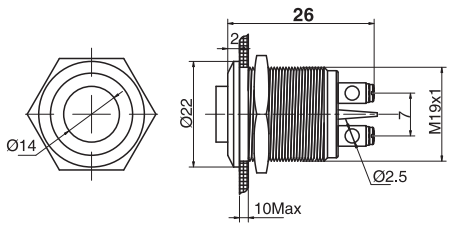
高面信号灯焊线型



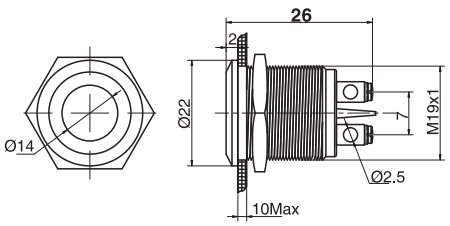
平面信号灯焊线型



高面信号灯螺丝型



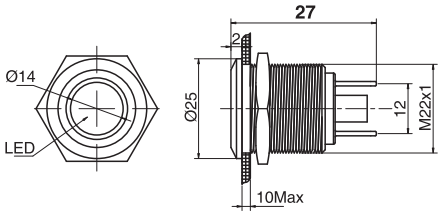
平面信号灯螺丝型



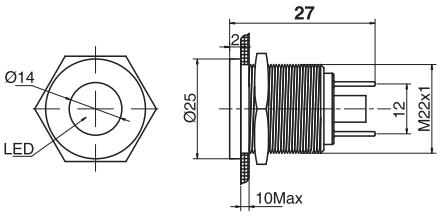
※以上数据为初始值

Ø22金属信号灯

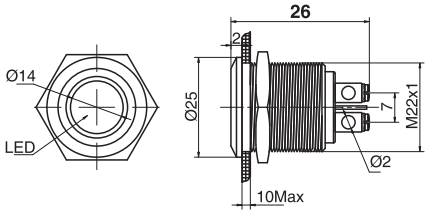
凹面信号灯焊线型



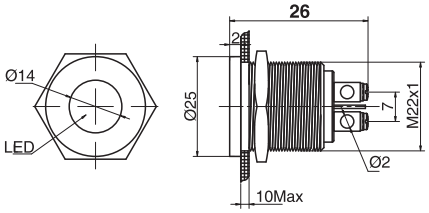
平面信号灯焊线型



凹面信号灯螺丝型

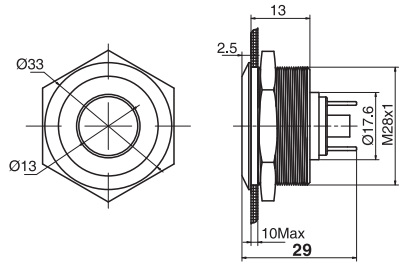


平面信号灯螺丝型

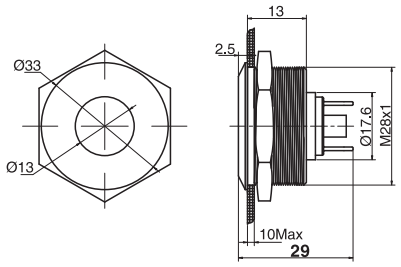


Ø28金属信号灯

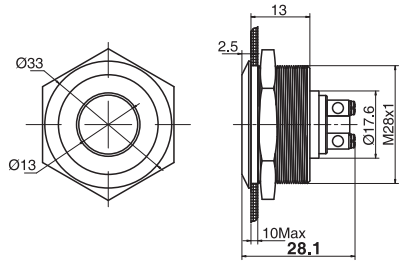
凹面信号灯焊线型



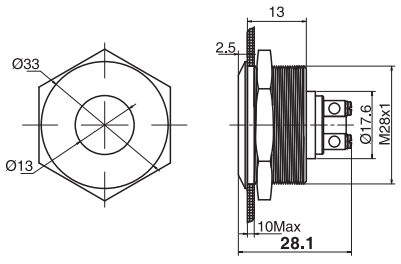
平面信号灯焊线型



凹面信号灯螺丝型



平面信号灯螺丝型



※以上数据为初始值

Ø19 蜂鸣器

符合标准:IEC60947-5-1 GB14048. 5

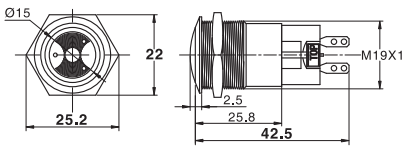
型号选型

BAS	19	–	D	–	FM	–	G	–	20	–	*
系列代码	安装尺寸 19:19mm		灯模块 无:不带灯 D:带灯		安装方式 F:蜂鸣 Fs:闪光蜂鸣		颜色 G: 绿色 R: 红色 B: 蓝色 W: 白色 Y: 黄色		电压 22: AC220V 21: AC110V 20: DC24V 19: DC12V 18: DC6.3V		特殊要求 无: 标准不锈钢 G: 铜镀铬 T: 铜镀镍

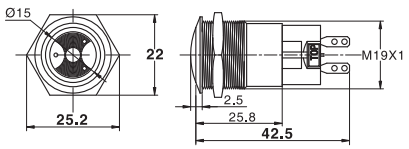
技术规格

名称/外观	带灯形式	头部形状	声间强度	发音类型	灯光颜色
	不带灯	平圆形网孔状	≥85dB/0.1米	蜂鸣 / 闪光蜂鸣	R: 红色 G: 绿色 Y: 黄色 B: 蓝色 W: 白色
	带灯	平圆形网孔状	≥85dB/0.1米	蜂鸣 / 闪光蜂鸣	R: 红色 G: 绿色 Y: 黄色 B: 蓝色 W: 白色

蜂鸣器



带灯蜂鸣器



※以上数据为初始值

BALSEAL

Create more for you



www.balseal-electric.com

BALSEAL®(巴塞尔)中国

www. balseale-electric. com

BALSEAL®中国客户服务热线

（全国24小时）：400-100-6328

邮箱：cn-electric@balseal-electric. com

BALSEAL®(巴塞尔)英国

6 PROSPECT WAY ROYAL OAK INDUSTRIAL ESTATE DAVENTRY NORTHAMPTONSHIRE UNITED KINGDOM NN11 8PL

www. balseal-electric. com

uk-electric@balseal-electric. com

样本所载述的产品资料以实物为准，若有变更恕不另行通知，
BALSEAL®(巴塞尔)拥有最终解释权。

Rev.3.1,2026-11-11