

控制元器件 ø22mm HW 系列



控制元器件

分类名称	照明按钮开关 (LED)				
	平头形	凸头形	全保护罩凸头形	正方形平头 (可刻字)	正方形固定框平头形
外观	    	    	    	    	    
型号	HW1L-M1 HW1L-A1	HW1L-M2 HW1L-A2	HW1L-MF2 HW1L-AF2	HW2L-M1 HW2L-A1	HW3L-M1 HW3L-A1
记载页	10 页		11 页		12 页

分类名称	照明按钮开关 (LED)		
	ø29mm 蘑菇头形	正方形固定框 ø29mm 蘑菇头形	ø40mm 大蘑菇头形
外观	    	    	    
型号	HW1L-M3 HW1L-A3	HW3L-M3 HW3L-A3	HW1L-M4 HW1L-A4
记载页	12 页	13 页	

分类名称	指示灯 (LED)			
	平头形 (可刻字)	圆凸形	正方形平头 (可刻字)	大型半球形
外观	    	    	    	    
型号	HW1P-1	HW1P-2	HW2P-1	HW1P-5
记载页	15 页			

分类名称	按钮开关				
	平头形	凸头形	ø29mm 蘑菇头形	ø40mm 大蘑菇头形	ø60mm 特大蘑菇头形
外观	瞬时型 / 交替型				
	    	    	    	    	    
型号	HW1B-M1 HW1B-A1	HW1B-M2 HW1B-A2	HW1B-M3 HW1B-A3	HW1B-M4 HW1B-A4	HW1B-M5
记载页	17 页				

HW 系列控制元器件, 除指示灯和一体型紧急停止开关以外, 均标配一个 HW9Z-LS 型销锁杆安全锁。
IDEC 强烈推荐使用安全锁, 防止强烈震动或维修人员疏忽使触点未被锁定。安全锁的使用方法请参照 43 页。

控制元器件

分类	按钮开关				
名称	正方形平头	正方形凸头	正方形固定框平头形	正方形固定框凸头形	正方形固定框 ø29mm 蘑菇头形
外观	瞬时型 / 交替型				
	 	 	 	 	 
型号	HW2B-M1 HW2B-A1	HW2B-M2 HW2B-A2	HW3B-M1 HW3B-A1	HW3B-M2 HW3B-A2	HW3B-M3 HW3B-A3
记载页	18 页			19 页	

分类	双按钮开关			
名称	无指示灯型		指示灯型 (LED照明)	
	平头形 - 平头形	平头形 - 凸头形	平头形 - 平头形	平头形 - 凸头形
外观	瞬时型 / 互锁型			
	 	 	 	 
型号	HW7D-B11 HW7D-B21	HW7D-B12 HW7D-B22	HW7D-L11 HW7D-L21	HW7D-L12 HW7D-L22
记载页	20 页			

分类	选择开关			照明选择开关 (LED)	
名称	标准旋钮型	钥匙型 (磁盘弹子锁型)	钥匙型 (引脚弹子锁型)	标准旋钮型	长柄 旋钮型
外观	 	 	 	 	 
型号	HW1S	HW1K-*A	HW1K-*PA	HW1F	HW1F-*L
记载页	23 页	24 ~ 25 页	26 ~ 27 页	28 页	

分类	选择按钮开关	摇杆开关	
名称		标准型	互锁型
外观	 	 	 
型号	HW1R	HW1M	HW1M-L
记载页	35 页	36 页	

分类	控制盒	
外观	 	 
型号	HW1X-BM	HW1X-S
记载页	48 页	

照明按钮开关

指示灯

按钮开关

双按钮开关

选择开关

钥匙选择开关

照明选择开关

选择按钮开关

摇杆开关

控制盒

紧急停止开关

EMO 开关

开关保护罩

停止开关

紧急停止开关 / 停止开关

分类	紧急停止用控制盒	
名称	标配 按锁定旋转复位开关	标配 按锁定钥匙复位开关
外观	  仅限触点块	  仅限触点块
型号	HW1X-BV	HW1X-BX
记载页	48 页	

分类	紧急停止开关（一体型）	
名称	按锁定旋转复位型	
	ø40mm 大蘑菇头形	ø40mm 大蘑菇头形 / 照明型
外观	 	 
型号	HW1E-BV4	HW1E-LV4
记载页	50 页	

分类	紧急停止开关（组合型）				
名称	按锁定旋转复位型			按锁定钥匙复位型	推拉型
	ø29mm 蘑菇头形	ø40mm 大蘑菇头形	ø60mm 特大蘑菇头形	ø40mm 大蘑菇头形	ø40mm 大蘑菇头形
外观	 	 	 	 	 
型号	HW1B-V3	HW1B-V4	HW1B-V5	HW1B-X4	HW1B-Y2
记载页	52 页			53 页	

分类	SEMI 紧急遮断（EMO）开关
名称	按锁定旋转复位型 ø40mm 大蘑菇头形
外观	 
型号	HW1B-V**R-EMO
记载页	56 页

分类	停止用开关	
名称	按锁定旋转复位型	推拉型
	ø29mm 蘑菇头形	ø40mm 大蘑菇头形
外观		
型号	HW1B-V**Y	HW1B-Y2**Y
记载页	57 页	

手指不能接触到接线端子的安全型触点块。 安全且节省接线时间。

- 拨动锁杆拆卸触点块。
- 自洁式滚动接触触点块。
- 备有两个独立动作的按钮开关和指示灯的 3 个功能，可安装在一个安装孔中的省空间的双按钮开关，供选择。
- 保护等级：IP65（双按钮型为 IP40）
- 使用电压范围广，全球对应。
- UL、CSA、CCC 认证，符合 EN 标准

双按钮开关的使用用途：

最适用于电源开关、开始 / 停止开关（可指定标有 I/ON 和 O/OFF 标记按钮以及两个按钮间标配指示灯）。
互锁型可防止同时按下两个按钮，为上 / 下型开关提供了最佳解决方案。

对应标准	认证标志	认证机关 / 认证编号
UL 508		UL Listing / 认证编号 E68961
CSA C22.2 No. 14		CSA / 认证编号 LR92374
EN60947-5-1		TÜV Rheinland / 认证编号 R50054316 (指示灯：R50051481)
GB 14048.5		CCC / 认证编号 2005010305145656(开关) 2011010304454933(指示灯)
EN60947-5-1		自我声明 (根据欧洲低电压指令)



照明按钮开关

指示灯

按钮开关

双按钮开关

选择开关

钥匙选择开关

照明选择开关

选择按钮开关

摇杆开关

控制盒

紧急停止开关

EMO 开关

开关保护罩

停止开关

□触点容量

按钮开关	触点块	HW-G 型 (HW 系列)
照明按钮开关	额定绝缘电压	600V
双按钮开关	额定通电电流	10A
选择开关		
照明选择开关	所使用类型的触点容量 IEC 60947-5-1	AC-15 (A600) DC-13
选择按钮开关		

□特性

- 所使用类型的触点容量

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

注：使用电流为 IEC 60947-5-1 的闭合电流及断路电流的分类。

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

下列控制元器件的额定使用电流值（负载切换电流值）为上表触点额定使用电流的一半。

额定绝缘电压（600V）和额定通电电流（10A）保持不变。

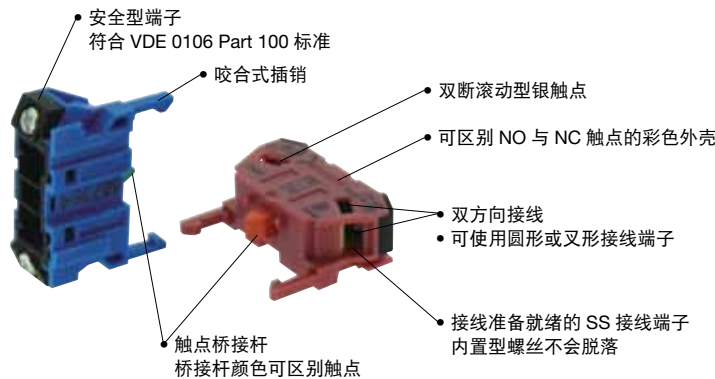
- 3 位选择开关的型号中动作位置 [3] 后为 J 或 S 的开关以及凸轮编码为 J 或 S 的开关。

示例：HW1S-3JT21N1

- 所有 4 位和 5 位选择开关
- 所有摇杆开关
- 选择按钮开关（电路编号为 E、F、N）

□HW-G 触点块

采用手指不能接触到接线螺丝的安全型 SS (Save&Safety) 端子！



●触点块类型

型号	HW-G10	HW-G01	HW-G10R	HW-G01R
触点	NO	NC	NO (提前吸合)	NC (滞后释放)
外壳	蓝色	紫红色	蓝色	紫红色
触点桥接杆	绿色	红色	黑色	白色

□变压器元器件



- 安全型 SS 端子
- 手指安全保护型
- 可从三个方向接线。

□LED 照明元器件规格

元器件	②颜色编码	输入类型	使用电压	内置 LED		
				灯头	型号	电压
指示灯 (注) 照明按钮开关 照明选择开关 指示灯型双按钮开关	A : 琥珀色 G : 绿色 PW : 纯白色 R : 红色 S : 蓝色 W : 乳白色 Y : 黄色	全电压型	6V AC/DC	BA9S/13	LSTD-6 ②	6V AC/DC ± 10%
			12V AC/DC		LSTD-1 ②	12V AC/DC ± 10%
			24V AC/DC		LSTD-2 ②	24V AC/DC ± 10%
		变压器型	100/110V AC 115/120V AC 200/220V AC 230/240V AC 380V AC 400/440V AC 480V AC (50/60 Hz)		LSTD-6 ②	6V AC/DC ± 10%
		直流变换器型	110V DC (90 ~ 140V DC)		LSTD-6 ②	6V AC/DC ± 10%

- 型号中的②为颜色编码。
- Y (黄色) 照明请使用 PW (纯白色) LED。但，双按钮开关无黄色照明。
- 橙色照明请指定 A (琥珀色)。

□LED 额定值 (LSTD 型) (大型半球形指示灯以外)

内置 LED 型号	LSTD-6 ②	LSTD-1 ②	LSTD-2 ②
灯头	BA9S/13		
额定电压	6V AC/DC	12V AC/DC	24V AC/DC
电压范围	6V AC/DC ± 10%	12V AC/DC ± 10%	24V AC/DC ± 10%
消耗电流	AC 8 mA	11 mA	11 mA
	DC A、R、W : 7 mA G、PW、S : 5.5 mA	10 mA	10 mA
②颜色编码	A : 琥珀色、G : 绿色、PW : 纯白色、R : 红色、 S : 蓝色、W : 乳白色		
灯头颜色	与照明颜色相同，但，PW (纯白色) 为灰色		
电压表示	刻印在灯头上		
使用寿命 (参考值)	约 50,000 小时 (指在 25° 环境下完全 DC 使用时，亮度减弱到初始亮度的 50%。)		
内部电路			

- 型号中的②为颜色编码。
- Y (黄色) 照明请使用 PW (纯白色) LED。
- 橙色照明请指定 A (琥珀色)。

□LED 额定值 (LSTDB 型) (大型半球形指示灯专用)

内置 LED 型号	LSTDB-2 ②
电压范围	24V AC/DC ± 10%
额定电压	24V AC/DC
额定通电电流	15mA
②颜色编码	A : 琥珀色、G : 绿色、PW : 纯白色、R : 红色、 S : 蓝色、W : 乳白色
使用寿命 (参考值)	约 20,000 小时以上 (指在 25° 环境下完全 DC 使用时，亮度减弱到初始亮度的 50%。)
内部电路	A、R、W
	G、PW、S

- 型号中的②为颜色编码。
- Y (黄色) 照明请使用 PW (纯白色) LED。
- 橙色照明请指定 A (琥珀色)。

规格

使用环境温度	－25～＋60℃（无结冰） 照明元器件：－25～＋50℃ 大型半球形指示灯：－25～＋55℃
保存环境温度	－40～＋80℃
使用环境湿度	45～85% RH（无结露）
接触电阻	50 mΩ 以下（初始值）
绝缘电阻	100 MΩ 以上（500V DC 兆欧表）
耐电压（注 1）	带电与不带电金属部间：2,500V AC・1 分钟 （全电压型照明元器件：2,000V AC・1 分钟）
耐振动	误动作：5～55 Hz，单振幅 0.5 mm
抗冲击性	耐久性：1,000 m/s ² 误动作：100 m/s ²
机械性使用寿命	按钮开关、照明按钮开关 瞬时型：500 万次以上 交替型：50 万次以上 双按钮开关：50 万次以上 选择开关：50 万次以上 钥匙选择开关 引脚弹子锁型：50 万次以上 磁盘弹子锁型：10 万次以上 照明选择开关：50 万次以上 选择按钮开关：25 万次以上 摇杆开关：25 万次以上
电气性使用寿命	按钮开关、照明按钮开关： 50 万次以上 *1 双按钮开关：50 万次以上 *1 选择开关：50 万次以上 *2 钥匙选择开关 引脚弹子锁型：50 万次以上 *2 磁盘弹子锁型：10 万次以上 *2 照明选择开关：50 万次以上 *2 选择按钮开关：25 万次以上 *2 摇杆开关：25 万次以上 *3 *1 切换频率 1,800 次 / 小时，动作比 40% *2 切换频率 1,200 次 / 小时，动作比 40% *3 切换频率 900 次 / 小时，动作比 40%
重量（约）	66g（HW1B-M122 型） 84g（HW1L-M122Q0 型） 94g（HW1K-2A22 型） 71g（HW1R-2A22 型） 72g（HW7D-B111111 型） 20g（HW1P-1Q0 型） 66g（HW1S-2T22 型） 84g（HW1F-222Q0 型） 82g（HW1M-2222-22N9 型） 90g（HW7D-L111111Q0W 型）

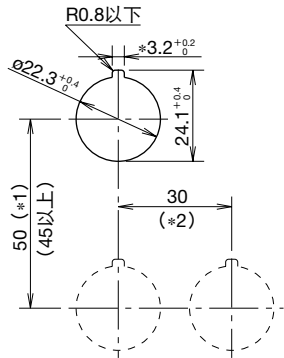
注 1：双按钮开关
全电压型照明元器件为 1,000V AC・1 分钟（带电与不带电金属部间）；
变压器型及直流变换器型照明元器件为 2,000V AC・1 分钟（带电与不带电金属部间）

保护等级

元器件	NEMA ICS 6-110	IEC 60529
所有元器件（双按钮开关除外）	1、2、3、3R、(3S)、4、5、12、13 型	IP65（注 2）
双按钮开关		IP40（注 3）

注 2：HW 系列使用标准标记牌时保护等级为 IP65。（使用 NWA 型等其他 ø22mm 标记牌时为 IP40。）
注 3：使用按钮防护罩（HW9Z-D7D）时为 IP65。

安装孔尺寸图（mm）



注 4：在使用销锁杆安全锁时，确定垂直方向中心间距（*1）时需考虑方便安装和拆卸安全锁。推荐垂直中心间距：100 mm

* 3.2mm 规格的凹槽用于防止转动，不使用标记牌或防转环时不需要。

最小安装中心间距

元器件	*1	*2
ø40mm 大蘑菇头形按钮	50 mm	40 mm
选择按钮开关	50 mm	50 mm
摇杆开关	72 mm	72 mm
指示灯	30 mm	30 mm
大型半球形指示灯	85 mm	85 mm
双按钮开关	55 mm	30 mm

• 使用销锁杆安全锁时，*1 的尺寸需 100mm 以上。

注 5：大型半球形指示灯的安装孔尺寸图请参照 16 页。
最小安装中心间距适用于一层触点块的开关（双触点）。
安装两层触点块时，请考虑方便接线的情况下再确定最小安装中心间距。

照明按钮开关
指示灯
按钮开关
双按钮开关
选择开关
钥匙选择开关
照明选择开关
选择按钮开关
摇杆开关
控制盒
紧急停止开关
EMO 开关
开关保护罩
停止开关

订购指南

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

□照明按钮开关（10～13 页）

HW1L-M1 11 H 2 R -MAU

可选触点：
MAU：镀金银触点
灯罩颜色编码
灯泡类型
使用电压编码
触点排列编码
10：1NO
01：1NC
11：1NO-1NC
20：2NO
02：2NC
21：2NO-1NC
12：1NO-2NC
30：3NO
03：3NC
31：3NO-1NC
22：2NO-2NC
13：1NO-3NC
40：4NO
04：4NC

• 变压器型及直流变换器型仅能指定两个或四个触点。

□指示灯（15 页）

HW1P-1 H 2 R

灯罩颜色编码
灯泡类型
使用电压编码

□按钮开关（17～19 页）

HW1B-M1 11 R -MAU

可选触点：
MAU：镀金银触点
按钮颜色编码
触点排列编码
10：1NO
01：1NC
11：1NO-1NC
20：2NO
02：2NC
21：2NO-1NC
12：1NO-2NC
30：3NO
03：3NC
31：3NO-1NC
22：2NO-2NC
13：1NO-3NC
40：4NO
04：4NC

□双按钮开关（无指示灯型）（20 页）

HW7D-B 1 1 10 02 GR 1 -MAU

可选触点：
MAU：镀金银触点
按钮标记
空：无标记
1：I/ON + O/OFF
按钮颜色编码
GR：绿色（上）
红色（下）
WB：白色（上）
黑色（下）
触点排列编码（下按钮）
10：1NO
01：1NC
11：1NO-1NC
20：2NO
02：2NC
触点排列编码（上按钮）
10：1NO
01：1NC
11：1NO-1NC
20：2NO
02：2NC
按钮形状
1：平头形+平头形
2：平头形+凸头形
动作类型
1：瞬时型
2：互锁型

□双按钮开关（指示灯型）（20 页）

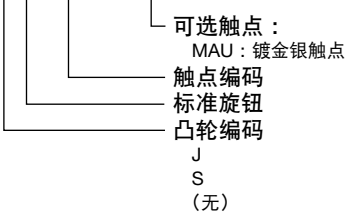
HW7D-L 1 1 11 20 H 2 R -GR 1 -MAU

动作类型
1：瞬时型
2：互锁型
按钮形状
1：平头形+平头形
2：平头形+凸头形
触点排列编码（上按钮）
10：1NO
01：1NC
11：1NO-1NC
20：2NO
02：2NC
触点排列编码（下按钮）
10：1NO
01：1NC
11：1NO-1NC
20：2NO
02：2NC
使用电压编码
可选触点：
MAU：镀金银触点
按钮标记
空：无标记
1：I/ON + O/OFF
按钮颜色编码
GR：绿色（上）
红色（下）
WB：白色（上）
黑色（下）
灯泡颜色编码
A：琥珀色
G：绿色
R：红色
S：蓝色
W：乳白色
PW：纯白色
灯泡类型

订购指南

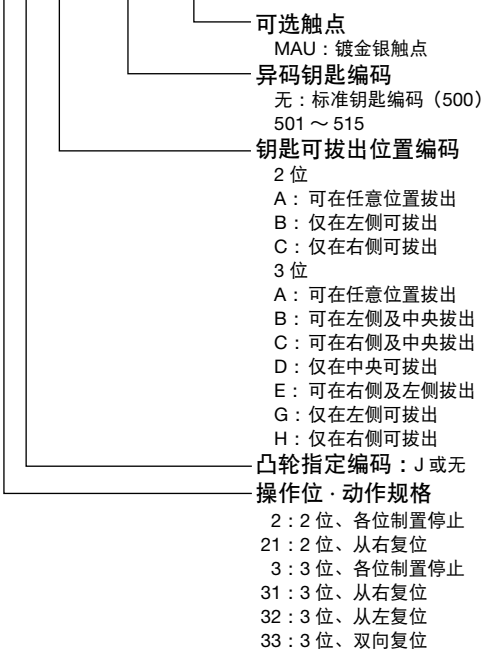
□选择开关 (23 页)

HW1S-3 S T 22N9 -MAU



□引脚弹子锁型钥匙选择开关 (24 ~ 25 页)

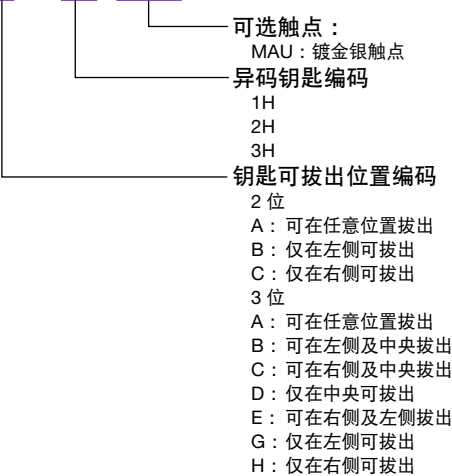
HW1K-2 JPA01-501 -MAU



• 钥匙不能在复位位置拔出。

□磁盘弹子锁型钥匙选择开关 (26 ~ 27 页)

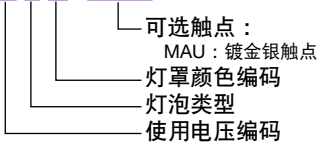
HW1K-2 A 11 1H -MAU



• 钥匙不能在复位位置拔出。

□照明选择开关 (28 页)

HW1F-2 11 H 2 R -MAU



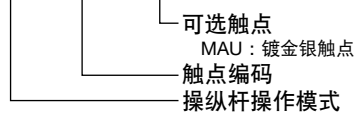
□选择按钮开关 (35 页)

HW1R-2 D 22N1 B -MAU



□摇杆开关 (36 页)

HW1M-1111 22N9 -MAU



照明按钮开关

指示灯

按钮开关

双按钮开关

选择开关

钥匙选择开关

照明选择开关

选择按钮开关

摇杆开关

控制盒

紧急停止开关

EMO 开关

开关保护罩

停止开关

照明按钮开关

最小起订数量：1 个

名称·外观	动作类型	灯泡	触点	订购型号	②灯罩 / LED 颜色编码	标配灯泡型号			
平头形(可刻字) HW1L-M1 HW1L-A1  	瞬时型	无	1NO	HW1L-M110Q0 ②	A：琥珀色、G：绿色、R：红色、 S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色（仅限 LED 型灯罩）	请参照 41 页订购 LED。			
			1NC	HW1L-M101Q0 ②					
			1NO-1NC	HW1L-M111Q0 ②					
			2NO	HW1L-M120Q0 ②					
			2NC	HW1L-M102Q0 ②					
			2NO-2NC	HW1L-M122Q0 ②					
		LED	1NO	HW1L-M110 ③② ☆	A：琥珀色、G：绿色、PW：纯白色、 R：红色、S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色（仅限 LED 型灯罩）	LSTD-* ②			
			1NC	HW1L-M101 ③② ☆					
			1NO-1NC	HW1L-M111 ③②					
			2NO	HW1L-M120 ③②					
	交替型	无	2NC	HW1L-M102 ③②	A：琥珀色、G：绿色、R：红色、 S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色（仅限 LED 型灯罩）	请参照 41 页订购 LED。			
			2NO-2NC	HW1L-M122 ③②					
			LED	1NO			HW1L-A110 ③② ☆	A：琥珀色、G：绿色、PW：纯白色、 R：红色、S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色（仅限 LED 型灯罩）	LSTD-* ②
				1NC			HW1L-A101 ③② ☆		
		1NO-1NC		HW1L-A111 ③②					
		2NO		HW1L-A120 ③②					
		2NC	HW1L-A102 ③②	2NO-2NC	HW1L-A122 ③②				
		2NO-2NC	HW1L-A122 ③②						
凸头形(可刻字) HW1L-M2 HW1L-A2  	瞬时型	无	1NO	HW1L-M210Q0 ②	A：琥珀色、G：绿色、R：红色、 S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色（仅限 LED 型灯罩）	请参照 41 页订购 LED。			
			1NC	HW1L-M201Q0 ②					
			1NO-1NC	HW1L-M211Q0 ②					
			2NO	HW1L-M220Q0 ②					
			2NC	HW1L-M202Q0 ②					
			2NO-2NC	HW1L-M222Q0 ②					
		LED	1NO	HW1L-M210 ③② ☆	A：琥珀色、G：绿色、PW：纯白色、 R：红色、S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色（仅限 LED 型灯罩）	LSTD-* ②			
			1NC	HW1L-M201 ③② ☆					
			1NO-1NC	HW1L-M211 ③②					
			2NO	HW1L-M220 ③②					
	交替型	无	2NC	HW1L-M202 ③②	A：琥珀色、G：绿色、R：红色、 S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色（仅限 LED 型灯罩）	请参照 41 页订购 LED。			
			2NO-2NC	HW1L-M222 ③②					
			LED	1NO			HW1L-A210 ③② ☆	A：琥珀色、G：绿色、PW：纯白色、 R：红色、S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色（仅限 LED 型灯罩）	LSTD-* ②
				1NC			HW1L-A201 ③② ☆		
		1NO-1NC		HW1L-A211 ③②					
		2NO		HW1L-A220 ③②					
		2NC	HW1L-A202 ③②	2NO-2NC	HW1L-A222 ③②				
		2NO-2NC	HW1L-A222 ③②						

注：型号中标☆标志的触点类型仅限全电压型。

•使用电压编码

请指定下列使用电压编码替换型号中的③。

③使用电压编码	输入类型
Q2 : 6V AC/DC Q3 : 12V AC/DC Q4 : 24V AC/DC	全电压型
H2 : 100/110V AC H22 : 115/120V AC M2 : 200/220V AC M42 : 230/240V AC	变压器型
S2 : 380V AC T2 : 400/440V AC T82 : 480V AC	
D2 : 110V DC	直流变换器型 ※

- 请指定灯罩 / LED 颜色编码替换型号中的②。
- 标配灯泡型号中的 * 为灯泡使用电压编码，详细请参照 6 页。
- Y（黄色）照明请使用 PW（纯白色）LED。
- ※ 直流变换器型未经 UL, CSA, TÜV 以及 CCC 认证，不符合 CE 标准（使用电压 90 ~ 140V DC）。

照明按钮开关

照明按钮开关

最小起订数量：1 个

名称·外观	动作类型	灯泡	触点	订购型号	②灯罩 / LED 颜色编码	标配灯泡型号
全保护罩凸头形(可刻字) HW1L-MF2 HW1L-AF2  	瞬时型	无	1NO	HW1L-MF210Q0 ②	A：琥珀色、G：绿色、R：红色、 S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色（仅限 LED 型灯罩）	请参照 41 页订购 LED。
			1NC	HW1L-MF210Q0 ②		
			1NO-1NC	HW1L-MF211Q0 ②		
			2NO	HW1L-MF220Q0 ②		
			2NC	HW1L-MF202Q0 ②		
			2NO-2NC	HW1L-MF222Q0 ②		
	LED		1NO	HW1L-MF210 ③② ☆	A：琥珀色、G：绿色、PW：纯白色、 R：红色、S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色（仅限 LED 型灯罩）	LSTD-* ②
			1NC	HW1L-MF201 ③② ☆		
			1NO-1NC	HW1L-MF211 ③②		
			2NO	HW1L-MF220 ③②		
			2NC	HW1L-MF202 ③②		
			2NO-2NC	HW1L-MF222 ③②		
	交替型	无	1NO	HW1L-AF210Q0 ②	A：琥珀色、G：绿色、R：红色、 S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色（仅限 LED 型灯罩）	请参照 41 页订购 LED。
			1NC	HW1L-AF201Q0 ②		
			1NO-1NC	HW1L-AF211Q0 ②		
			2NO	HW1L-AF220Q0 ②		
			2NC	HW1L-AF202Q0 ②		
			2NO-2NC	HW1L-AF222Q0 ②		
		LED	1NO	HW1L-AF210 ③② ☆	A：琥珀色、G：绿色、PW：纯白色、 R：红色、S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色（仅限 LED 型灯罩）	LSTD-* ②
			1NC	HW1L-AF201 ③② ☆		
			1NO-1NC	HW1L-AF211 ③②		
			2NO	HW1L-AF220 ③②		
			2NC	HW1L-AF202 ③②		
			2NO-2NC	HW1L-AF222 ③②		
正方形平头(可刻字) HW2L-M1 HW2L-A1  	瞬时型	无	1NO	HW2L-M110Q0 ②	A：琥珀色、G：绿色、R：红色、 S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色（仅限 LED 型灯罩）	请参照 41 页订购 LED。
			1NC	HW2L-M101Q0 ②		
			1NO-1NC	HW2L-M111Q0 ②		
			2NO	HW2L-M120Q0 ②		
			2NC	HW2L-M102Q0 ②		
			2NO-2NC	HW2L-M122Q0 ②		
	LED		1NO	HW2L-M110 ③② ☆	A：琥珀色、G：绿色、PW：纯白色、 R：红色、S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色（仅限 LED 型灯罩）	LSTD-* ②
			1NC	HW2L-M101 ③② ☆		
			1NO-1NC	HW2L-M111 ③②		
			2NO	HW2L-M120 ③②		
			2NC	HW2L-M102 ③②		
			2NO-2NC	HW2L-M122 ③②		
	交替型	无	1NO	HW2L-A110Q0 ②	A：琥珀色、G：绿色、R：红色、 S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色（仅限 LED 型灯罩）	请参照 41 页订购 LED。
			1NC	HW2L-A101Q0 ②		
			1NO-1NC	HW2L-A111Q0 ②		
			2NO	HW2L-A120Q0 ②		
			2NC	HW2L-A102Q0 ②		
			2NO-2NC	HW2L-A122Q0 ②		
		LED	1NO	HW2L-A110 ③② ☆	A：琥珀色、G：绿色、PW：纯白色、 R：红色、S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色（仅限 LED 型灯罩）	LSTD-* ②
			1NC	HW2L-A101 ③② ☆		
			1NO-1NC	HW2L-A111 ③②		
			2NO	HW2L-A120 ③②		
			2NC	HW2L-A102 ③②		
			2NO-2NC	HW2L-A122 ③②		

注：型号中标☆标志的触点类型仅限全电压型。

• 使用电压编码

请指定下列使用电压编码替换型号中的③。

③使用电压编码	输入类型
Q2 : 6V AC/DC Q3 : 12V AC/DC Q4 : 24V AC/DC	全电压型
H2 : 100/110V AC H22 : 115/120V AC M2 : 200/220V AC M42 : 230/240V AC	变压器型
S2 : 380V AC T2 : 400/440V AC T82 : 480V AC	
D2 : 110V DC	直流变换器型 ※

- 请指定灯罩 / LED 颜色编码替换型号中的②。
- 标配灯泡型号中的 * 为灯泡使用电压编码，详细请参照 6 页。
- Y（黄色）照明请使用 PW（纯白色）LED。
- ※ 直流变换器型未经 UL, CSA, TÜV 以及 CCC 认证，不符合 CE 标准（使用电压 90 ~ 140V DC）。

照明按钮开关

最小起订数量：1 个

名称·外观	动作类型	灯泡	触点	订购型号	②灯罩 / LED 颜色编码	标配灯泡型号
正方形固定框 圆形平头形(可刻字) HW3L-M1 HW3L-A1  ULCSCECCC	瞬时型	无	1NO	HW3L-M110Q0 ②	A：琥珀色、G：绿色、R：红色、 S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色（仅限 LED 型灯罩）	请参照 41 页订购 LED。
			1NC	HW3L-M101Q0 ②		
			1NO-1NC	HW3L-M111Q0 ②		
			2NO	HW3L-M120Q0 ②		
			2NC	HW3L-M102Q0 ②		
			2NO-2NC	HW3L-M122Q0 ②		
		LED	1NO	HW3L-M110 ③② ☆	A：琥珀色、G：绿色、PW：纯白色、 R：红色、S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色（仅限 LED 型灯罩）	LSTD-* ②
			1NC	HW3L-M101 ③② ☆		
			1NO-1NC	HW3L-M111 ③②		
			2NO	HW3L-M120 ③②		
	交替型	无	2NC	HW3L-M102 ③②	A：琥珀色、G：绿色、R：红色、 S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色（仅限 LED 型灯罩）	请参照 41 页订购 LED。
			2NO-2NC	HW3L-M122 ③②		
		LED	1NO	HW3L-A110Q0 ②	A：琥珀色、G：绿色、PW：纯白色、 R：红色、S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色（仅限 LED 型灯罩）	LSTD-* ②
			1NC	HW3L-A101Q0 ②		
			1NO-1NC	HW3L-A111Q0 ②		
			2NO	HW3L-A120Q0 ②		
		LED	2NC	HW3L-A102Q0 ②	A：琥珀色、G：绿色、PW：纯白色、 R：红色、S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色（仅限 LED 型灯罩）	LSTD-* ②
			2NO-2NC	HW3L-A122Q0 ②		
			1NO	HW3L-A110 ③② ☆		
			1NC	HW3L-A101 ③② ☆		
ø29mm 蘑菇头形(可刻字) HW1L-M3 HW1L-A3  ULCSCECCC	瞬时型	无	1NO	HW1L-M310Q0 ②	A：琥珀色、G：绿色、R：红色、 S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色（仅限 LED 型灯罩）	请参照 41 页订购 LED。
			1NC	HW1L-M301Q0 ②		
			1NO-1NC	HW1L-M311Q0 ②		
			2NO	HW1L-M320Q0 ②		
			2NC	HW1L-M302Q0 ②		
			2NO-2NC	HW1L-M322Q0 ②		
		LED	1NO	HW1L-M310 ③② ☆	A：琥珀色、G：绿色、PW：纯白色、 R：红色、S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色（仅限 LED 型灯罩）	LSTD-* ②
			1NC	HW1L-M301 ③② ☆		
			1NO-1NC	HW1L-M311 ③②		
			2NO	HW1L-M320 ③②		
	交替型	无	2NC	HW1L-M302 ③②	A：琥珀色、G：绿色、R：红色、 S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色（仅限 LED 型灯罩）	请参照 41 页订购 LED。
			2NO-2NC	HW1L-M322 ③②		
		LED	1NO	HW1L-A310Q0 ②	A：琥珀色、G：绿色、PW：纯白色、 R：红色、S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色（仅限 LED 型灯罩）	LSTD-* ②
			1NC	HW1L-A301Q0 ②		
			1NO-1NC	HW1L-A311Q0 ②		
			2NO	HW1L-A320Q0 ②		
		LED	2NC	HW1L-A302Q0 ②	A：琥珀色、G：绿色、PW：纯白色、 R：红色、S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色（仅限 LED 型灯罩）	LSTD-* ②
			2NO-2NC	HW1L-A322Q0 ②		
			1NO	HW1L-A310 ③② ☆		
			1NC	HW1L-A301 ③② ☆		

注：型号中标☆标志的触点类型仅限全电压型。

•使用电压编码

请指定下列使用电压编码替换型号中的③。

③使用电压编码	输入类型
Q2 : 6V AC/DC Q3 : 12V AC/DC Q4 : 24V AC/DC	全电压型
H2 : 100/110V AC H22 : 115/120V AC M2 : 200/220V AC M42 : 230/240V AC	变压器型
S2 : 380V AC T2 : 400/440V AC T82 : 480V AC	
D2 : 110V DC	直流变换器型 ※

- 请指定灯罩 / LED 颜色编码替换型号中的②。
- 标配灯泡型号中的 * 为灯泡使用电压编码，详细请参照 6 页。
- Y（黄色）照明请使用 PW（纯白色）LED。
- ※ 直流变换器型未经 UL,CSA,TÜV 以及 CCC 认证，不符合 CE 标准（使用电压 90 ~ 140V DC）。

照明按钮开关

最小起订数量：1 个

名称·外观	动作类型	灯泡	触点	订购型号	②灯罩 / LED 颜色编码	标配灯泡型号
正方形固定框 ø29mm 蘑菇头形 (可刻字) HW3L-M3 HW3L-A3  	瞬时型	无	1NO	HW3L-M310Q0 ②	A：琥珀色、G：绿色、R：红色、 S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色 (仅限 LED 型灯罩)	请参照 41 页订购 LED。
			1NC	HW3L-M301Q0 ②		
			1NO-1NC	HW3L-M311Q0 ②		
			2NO	HW3L-M320Q0 ②		
			2NC	HW3L-M302Q0 ②		
			2NO-2NC	HW3L-M322Q0 ②		
		LED	1NO	HW3L-M310 ③② ☆	A：琥珀色、G：绿色、PW：纯白色、 R：红色、S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色 (仅限 LED 型灯罩)	LSTD-* ②
			1NC	HW3L-M301 ③② ☆		
			1NO-1NC	HW3L-M311 ③②		
			2NO	HW3L-M320 ③②		
	交替型	无	2NC	HW3L-M302 ③②	A：琥珀色、G：绿色、R：红色、 S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色 (仅限 LED 型灯罩)	请参照 41 页订购 LED。
			2NO-2NC	HW3L-M322 ③②		
		LED	1NO	HW3L-A310Q0 ②	A：琥珀色、G：绿色、R：红色、 S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色 (仅限 LED 型灯罩)	请参照 41 页订购 LED。
			1NC	HW3L-A301Q0 ②		
			1NO-1NC	HW3L-A311Q0 ②		
			2NO	HW3L-A320Q0 ②		
		LED	2NC	HW3L-A302Q0 ②	A：琥珀色、G：绿色、PW：纯白色、 R：红色、S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色 (仅限 LED 型灯罩)	LSTD-* ②
			2NO-2NC	HW3L-A322Q0 ②		
		无	1NO	HW1L-M410Q0 ②	A：琥珀色、G：绿色、R：红色、 S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色 (仅限 LED 型灯罩)	请参照 41 页订购 LED。
			1NC	HW1L-M401Q0 ②		
			1NO-1NC	HW1L-M411Q0 ②		
			2NO	HW1L-M420Q0 ②		
			2NC	HW1L-M402Q0 ②		
			2NO-2NC	HW1L-M422Q0 ②		
ø40mm 大蘑菇头形 (可刻字) HW1L-M4 HW1L-A4  	瞬时型	无	1NO	HW1L-M410Q0 ②	A：琥珀色、G：绿色、R：红色、 S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色 (仅限 LED 型灯罩)	请参照 41 页订购 LED。
			1NC	HW1L-M401Q0 ②		
			1NO-1NC	HW1L-M411Q0 ②		
			2NO	HW1L-M420Q0 ②		
			2NC	HW1L-M402Q0 ②		
			2NO-2NC	HW1L-M422Q0 ②		
		LED	1NO	HW1L-M410 ③② ☆	A：琥珀色、G：绿色、PW：纯白色、 R：红色、S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色 (仅限 LED 型灯罩)	LSTD-* ②
			1NC	HW1L-M401 ③② ☆		
			1NO-1NC	HW1L-M411 ③②		
			2NO	HW1L-M420 ③②		
	交替型	无	2NC	HW1L-M402 ③②	A：琥珀色、G：绿色、R：红色、 S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色 (仅限 LED 型灯罩)	请参照 41 页订购 LED。
			2NO-2NC	HW1L-M422 ③②		
		LED	1NO	HW1L-A410Q0 ②	A：琥珀色、G：绿色、PW：纯白色、 R：红色、S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色 (仅限 LED 型灯罩)	请参照 41 页订购 LED。
			1NC	HW1L-A401Q0 ②		
			1NO-1NC	HW1L-A411Q0 ②		
			2NO	HW1L-A420Q0 ②		
		LED	2NC	HW1L-A402Q0 ②	A：琥珀色、G：绿色、PW：纯白色、 R：红色、S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色 (仅限 LED 型灯罩)	LSTD-* ②
			2NO-2NC	HW1L-A422Q0 ②		
			1NO	HW1L-A410 ③② ☆		
			1NC	HW1L-A401 ③② ☆		

注：型号中标☆标志的触点类型仅限全电压型。

• 使用电压编码

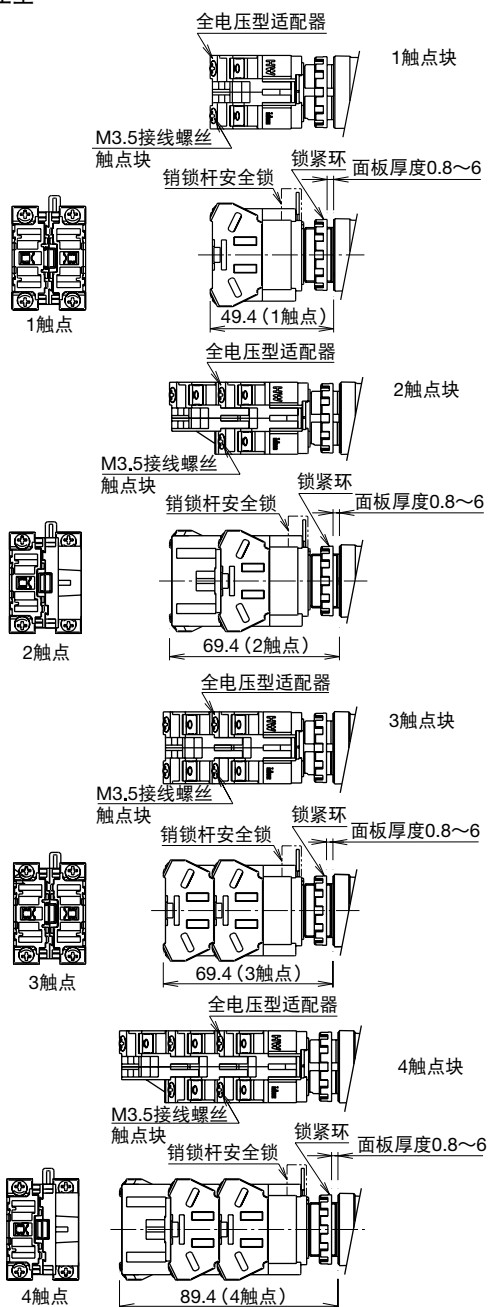
请指定下列使用电压编码替换型号中的③。

③使用电压编码	输入类型
Q2 : 6V AC/DC Q3 : 12V AC/DC Q4 : 24V AC/DC	全电压型
H2 : 100/110V AC H22 : 115/120V AC M2 : 200/220V AC M42 : 230/240V AC	变压器型
S2 : 380V AC T2 : 400/440V AC T82 : 480V AC	
D2 : 110V DC	直流变换器型 ※

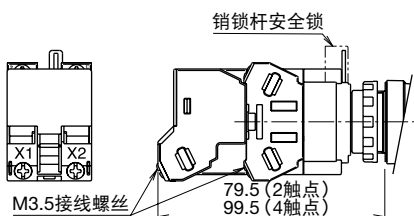
- 请指定灯罩 / LED 颜色编码替换型号中的②。
- 标配灯泡型号中的 * 为灯泡使用电压编码，详细请参照 6 页。
- Y (黄色) 照明请使用 PW (纯白色) LED。
- ※ 直流变换器型未经 UL, CSA, TÜV 以及 CCC 认证，不符合 CE 标准 (使用电压 90 ~ 140V DC)。

照明按钮开关 外形尺寸图 (mm)

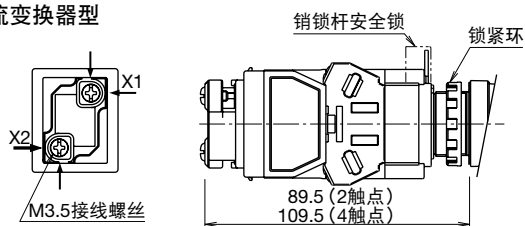
• 全电压型



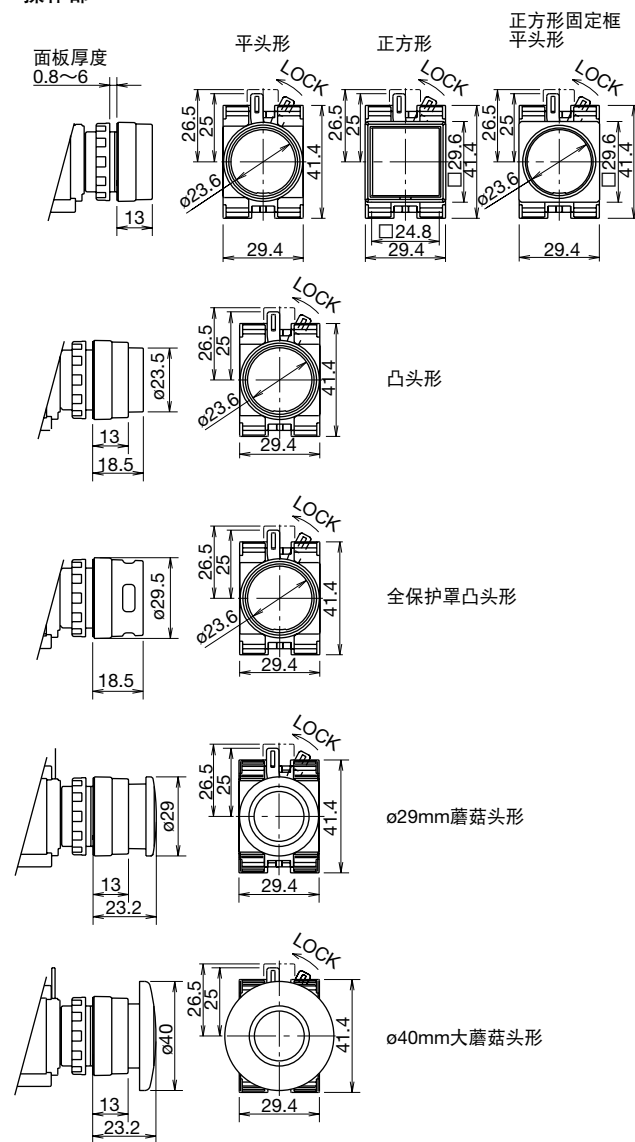
• 变压器型



• 直流变换器型

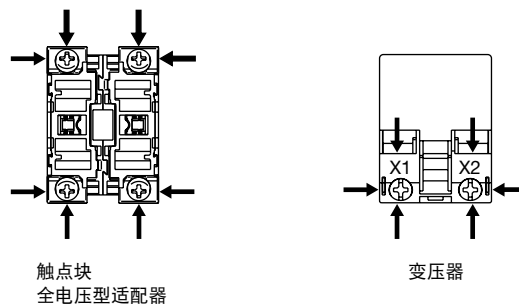


• 操作部



□端子接线

- 箭头方向为接线方向。



指示灯					最小起订数量：1 个
名称·外观	灯泡	订购型号	②灯罩 / LED 颜色编码	标配灯泡型号	
平头形（可刻字） HW1P-1  (照片：全电压型) 	无	HW1P-1Q0 ②	A：琥珀色、G：绿色、R：红色、 S：蓝色、W：乳白色、Y：黄色（仅限 LED 型灯罩）	请参照 41 页订购 LED。	照明按钮开关
	LED	HW1P-1 ③②	A：琥珀色、G：绿色、PW：纯白色、R：红色、 S：蓝色、W：乳白色、Y：黄色（仅限 LED 型灯罩）	LSTD-* ②	指示灯
圆凸形 HW1P-2  (照片：全电压型) 	无	HW1P-2Q0 ②	A：琥珀色、G：绿色、R：红色、 S：蓝色、W：乳白色、Y：黄色（仅限 LED 型灯罩）	请参照 41 页订购 LED。	按钮开关
	LED	HW1P-2 ③②	A：琥珀色、G：绿色、PW：纯白色、R：红色、 S：蓝色、W：乳白色、Y：黄色（仅限 LED 型灯罩）	LSTD-* ②	双按钮开关
正方形平头（可刻字） HW2P-1  (照片：全电压型) 	无	HW2P-1Q0 ②	A：琥珀色、G：绿色、R：红色、 S：蓝色、W：乳白色、Y：黄色（仅限 LED 型灯罩）	请参照 41 页订购 LED。	选择开关
	LED	HW2P-1 ③②	A：琥珀色、G：绿色、PW：纯白色、R：红色、 S：蓝色、W：乳白色、Y：黄色（仅限 LED 型灯罩）	LSTD-* ②	钥匙选择开关
大型半球形 HW1P-5  	LED	HW1P-5Q4 ②	A：琥珀色、G：绿色、R：红色、S：蓝色、W：乳白色、 Y：黄色	LSTDB-2 ②	照明选择开关

• 使用电压编码
请指定下列使用电压编码替换型号中的③。

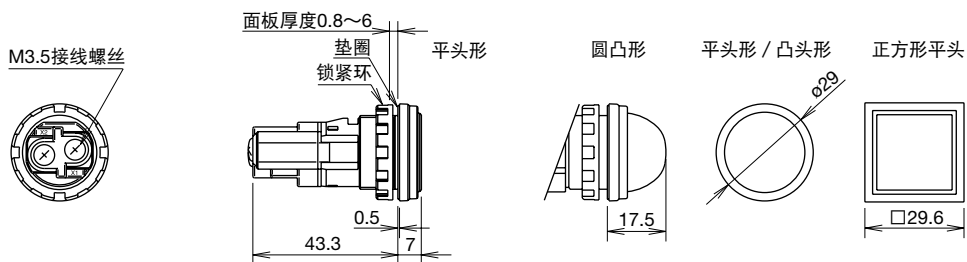
③使用电压编码	输入类型
Q2：6V AC/DC Q3：12V AC/DC Q4：24V AC/DC	全电压型
H2：100/110V AC H22：115/120V AC M2：200/220V AC M42：230/240V AC S2：380V AC T2：400/440V AC T82：480V AC	变压器型
D2：110V DC	直流变换器型 ※

- 请指定灯罩 / LED 颜色编码替换型号中的②。
- 标配灯泡型号中的 * 为灯泡使用电压编码，详细请参照 6 页。
- 大型半球形指示灯的灯泡为专用型，详细请参照 6 页。
- Y（黄色）照明请使用 PW（纯白色）LED。
- ※ 直流变换器型未经 UL, CSA, TÜV 以及 CCC 认证，不符合 CE 标准（使用电压 90 ~ 140V DC）。

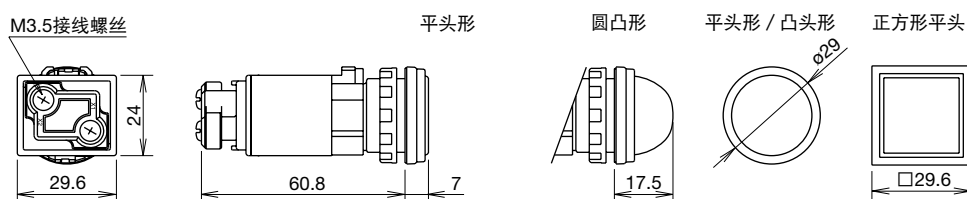
指示灯 外形尺寸图 (mm)

□指示灯

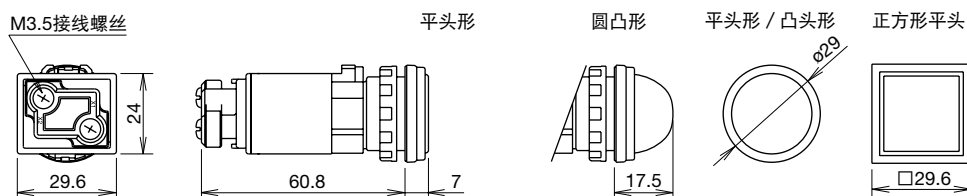
• 全电压型



• 变压器型



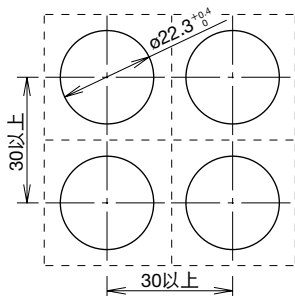
• 直流变换器型



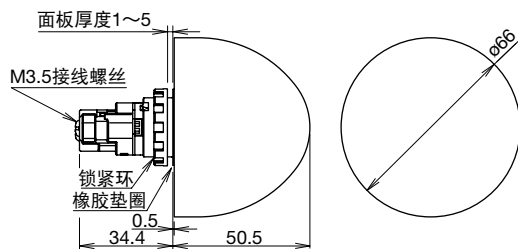
□安装孔尺寸图 (mm)

- 密集安装的安装孔中心间距为 30mm
- 保护等级：IP65

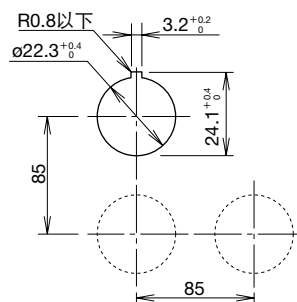
- 变压器型或直流变换器型元器件的垂直及水平的安装中心间距为 30mm 时，周围温度需低于 40°C。



□大型半球形指示灯外形尺寸图 (mm)



• 安装孔尺寸图 (mm)



按钮开关

最小起订数量：1 个

照明按钮开关

指示灯

按钮开关

双按钮开关

选择开关

钥匙选择开关

照明选择开关

选择按钮开关

摇杆开关

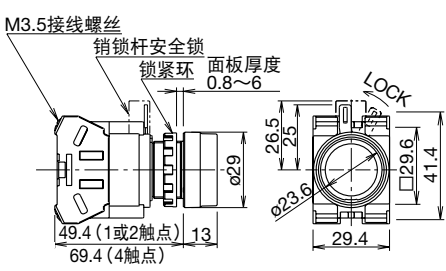
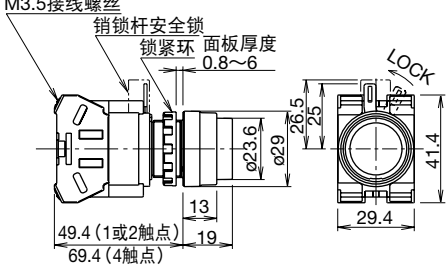
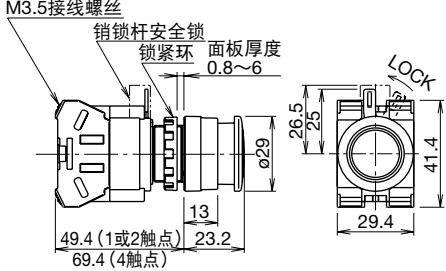
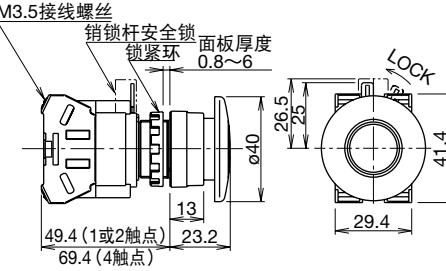
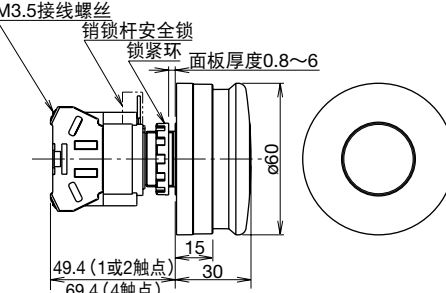
控制盒

紧急停止开关

EMO 开关

开关保护罩

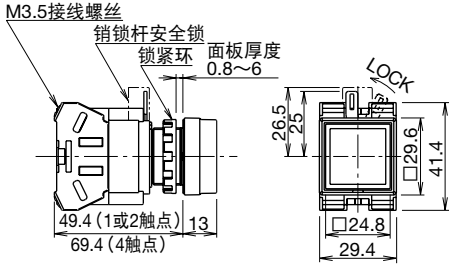
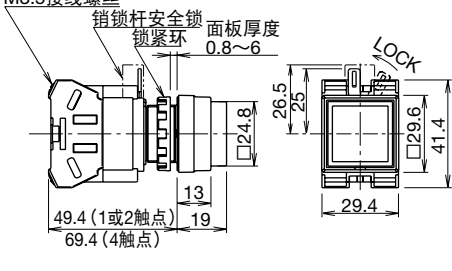
停止开关

名称·外观	动作类型	触点	订购型号	①按钮颜色编码	外形尺寸图 (mm)
平头形 HW1B-M1 HW1B-A1  	瞬时型	1NO	HW1B-M110 ①	请指定下列按钮颜色编码替换型号中的① B：黑色 G：绿色 R：红色 S：蓝色 W：白色 Y：黄色	
		1NC	HW1B-M101 ①		
		1NO-1NC	HW1B-M111 ①		
		2NO	HW1B-M120 ①		
		2NC	HW1B-M102 ①		
		2NO-2NC	HW1B-M122 ①		
	交替型	1NO	HW1B-A110 ①		
		1NC	HW1B-A101 ①		
		1NO-1NC	HW1B-A111 ①		
		2NO	HW1B-A120 ①		
		2NC	HW1B-A102 ①		
		2NO-2NC	HW1B-A122 ①		
凸头形 HW1B-M2 HW1B-A2  	瞬时型	1NO	HW1B-M210 ①		
		1NC	HW1B-M201 ①		
		1NO-1NC	HW1B-M211 ①		
		2NO	HW1B-M220 ①		
		2NC	HW1B-M202 ①		
		2NO-2NC	HW1B-M222 ①		
	交替型	1NO	HW1B-A210 ①		
		1NC	HW1B-A201 ①		
		1NO-1NC	HW1B-A211 ①		
		2NO	HW1B-A220 ①		
		2NC	HW1B-A202 ①		
		2NO-2NC	HW1B-A222 ①		
ø29mm 蘑菇头形 HW1B-M3 HW1B-A3  	瞬时型	1NO	HW1B-M310 ①		
		1NC	HW1B-M301 ①		
		1NO-1NC	HW1B-M311 ①		
		2NO	HW1B-M320 ①		
		2NC	HW1B-M302 ①		
		2NO-2NC	HW1B-M322 ①		
	交替型	1NO	HW1B-A310 ①		
		1NC	HW1B-A301 ①		
		1NO-1NC	HW1B-A311 ①		
		2NO	HW1B-A320 ①		
		2NC	HW1B-A302 ①		
		2NO-2NC	HW1B-A322 ①		
ø40mm 大蘑菇头形 HW1B-M4 HW1B-A4  	瞬时型	1NO	HW1B-M410 ①		
		1NC	HW1B-M401 ①		
		1NO-1NC	HW1B-M411 ①		
		2NO	HW1B-M420 ①		
		2NC	HW1B-M402 ①		
		2NO-2NC	HW1B-M422 ①		
	交替型	1NO	HW1B-A410 ①		
		1NC	HW1B-A401 ①		
		1NO-1NC	HW1B-A411 ①		
		2NO	HW1B-A420 ①		
		2NC	HW1B-A402 ①		
		2NO-2NC	HW1B-A422 ①		
ø60mm 特大蘑菇头形 HW1B-M5  	瞬时型	1NO	HW1B-M510 ①		
		1NC	HW1B-M501 ①		
		1NO-1NC	HW1B-M511 ①		
		2NO	HW1B-M520 ①		
		2NC	HW1B-M502 ①		
		2NO-2NC	HW1B-M522 ①		

- 一个或三个触点的按钮开关附带一个虚设触点块。
- 上表以外的触点排列及镀金银触点请参照 8 页。

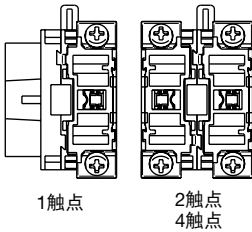
按钮开关

最小起订数量：1 个

名称·外观	动作类型	触点	订购型号	①按钮颜色编码	外形尺寸图 (mm)
正方形平头 HW2B-M1 HW2B-A1  	瞬时型	1NO	HW2B-M110 ①	请指定下列按钮颜色编码替换型号中的① B：黑色 G：绿色 R：红色 S：蓝色 W：白色 Y：黄色	
		1NC	HW2B-M101 ①		
		1NO-1NC	HW2B-M111 ①		
		2NO	HW2B-M120 ①		
		2NC	HW2B-M102 ①		
		2NO-2NC	HW2B-M122 ①		
	交替型	1NO	HW2B-A110 ①		
		1NC	HW2B-A101 ①		
		1NO-1NC	HW2B-A111 ①		
		2NO	HW2B-A120 ①		
		2NC	HW2B-A102 ①		
		2NO-2NC	HW2B-A122 ①		
正方形凸头 HW2B-M2 HW2B-A2  	瞬时型	1NO	HW2B-M210 ①	请指定下列按钮颜色编码替换型号中的① B：黑色 G：绿色 R：红色 S：蓝色 W：白色 Y：黄色	
		1NC	HW2B-M201 ①		
		1NO-1NC	HW2B-M211 ①		
		2NO	HW2B-M220 ①		
		2NC	HW2B-M202 ①		
		2NO-2NC	HW2B-M222 ①		
	交替型	1NO	HW2B-A210 ①		
		1NC	HW2B-A201 ①		
		1NO-1NC	HW2B-A211 ①		
		2NO	HW2B-A220 ①		
		2NC	HW2B-A202 ①		
		2NO-2NC	HW2B-A222 ①		

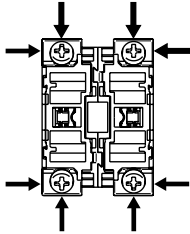
- 一个或三个触点的按钮开关附带一个虚设触点块。
- 上表以外的触点排列及镀金银触点请参照 8 页。

□触点块 (BOTTOM VIEW)



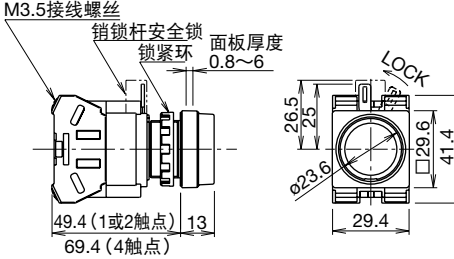
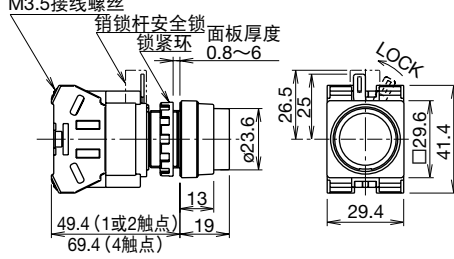
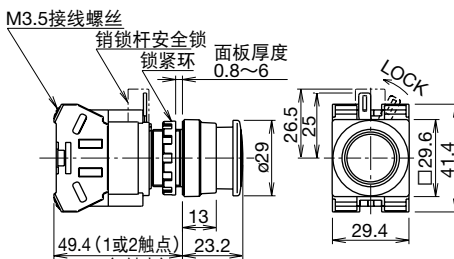
□端子接线

- 箭头方向为接线方向。



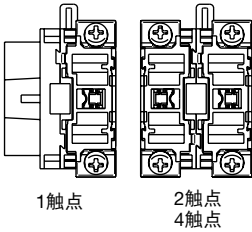
按钮开关

最小起订数量：1 个

名称·外观	动作类型	触点	订购型号	①按钮颜色编码	外形尺寸图 (mm)
正方形固定框平头形 HW3B-M1 HW3B-A1  	瞬时型	1NO	HW3B-M110 ①	请指定下列按钮颜色编码替换型号中的① B：黑色 G：绿色 R：红色 S：蓝色 W：白色 Y：黄色	
		1NC	HW3B-M101 ①		
		1NO-1NC	HW3B-M111 ①		
		2NO	HW3B-M120 ①		
		2NC	HW3B-M102 ①		
		2NO-2NC	HW3B-M122 ①		
	交替型	1NO	HW3B-A110 ①		
		1NC	HW3B-A101 ①		
		1NO-1NC	HW3B-A111 ①		
		2NO	HW3B-A120 ①		
		2NC	HW3B-A102 ①		
		2NO-2NC	HW3B-A122 ①		
正方形固定框凸头形 HW3B-M2 HW3B-A2  	瞬时型	1NO	HW3B-M210 ①		
		1NC	HW3B-M201 ①		
		1NO-1NC	HW3B-M211 ①		
		2NO	HW3B-M220 ①		
		2NC	HW3B-M202 ①		
		2NO-2NC	HW3B-M222 ①		
	交替型	1NO	HW3B-A210 ①		
		1NC	HW3B-A201 ①		
		1NO-1NC	HW3B-A211 ①		
		2NO	HW3B-A220 ①		
		2NC	HW3B-A202 ①		
		2NO-2NC	HW3B-A222 ①		
正方形固定框 ø22mm 蘑菇头形 HW3B-M3 HW3B-A3  	瞬时型	1NO	HW3B-M310 ①		
		1NC	HW3B-M301 ①		
		1NO-1NC	HW3B-M311 ①		
		2NO	HW3B-M320 ①		
		2NC	HW3B-M302 ①		
		2NO-2NC	HW3B-M322 ①		
	交替型	1NO	HW3B-A310 ①		
		1NC	HW3B-A301 ①		
		1NO-1NC	HW3B-A311 ①		
		2NO	HW3B-A320 ①		
		2NC	HW3B-A302 ①		
		2NO-2NC	HW3B-A322 ①		

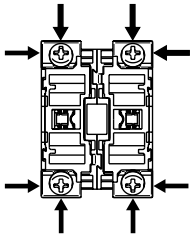
- 一个或三个触点的按钮开关附带一个虚设触点块。
- 上表以外的触点排列及镀金银触点请参照 8 页。

□触点块 (BOTTOM VIEW)



□端子接线

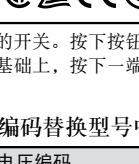
- 箭头方向为接线方向。



照明按钮开关
指示灯
按钮开关
双按钮开关
选择开关
钥匙选择开关
照明选择开关
选择按钮开关
摇杆开关
控制盒
紧急停止开关
EMO 开关
开关保护罩
停止开关

双按钮开关

最小起订数量：1 个

类型	⑥按钮外观 编码	外观	动作 类型	灯泡	触点排列		订购型号	④按钮颜色 编码	⑤按钮标记编 码	灯泡	
					上按钮	下按钮					
无指示灯型	1：平头（上） 平头（下）		瞬时型	—	1NO	1NC	HW7D-B111001 ④⑤	GR： 绿色(上) 红色(下) WB： 白色(上) 黑色(下)	空：无标记 1：I/ON(上) O/OFF(下)	—	
	1NO				1NO	HW7D-B111010 ④⑤					
	1NO-1NC				1NO-1NC	HW7D-B111111 ④⑤					
	2NO				2NC	HW7D-B112002 ④⑤					
	2NO				2NO	HW7D-B112020 ④⑤					
	1NO				1NC	HW7D-B121001 ④⑤					
	1NO				1NO	HW7D-B121010 ④⑤					
	1NO-1NC				1NO-1NC	HW7D-B121111 ④⑤					
	2NO		2NC	HW7D-B122002 ④⑤							
	2NO		2NO	HW7D-B122020 ④⑤							
	1：平头（上） 平头（下）			互锁型	—	1NO	1NC				HW7D-B211001 ④⑤
						1NO	1NO				HW7D-B211010 ④⑤
		1NO-1NC				1NO-1NC	HW7D-B211111 ④⑤				
		2NO				2NC	HW7D-B212002 ④⑤				
		2NO				2NO	HW7D-B212020 ④⑤				
		1NO				1NC	HW7D-B221001 ④⑤				
		1NO				1NO	HW7D-B221010 ④⑤				
		1NO-1NC				1NO-1NC	HW7D-B221111 ④⑤				
	2NO	2NC		HW7D-B222002 ④⑤							
	2NO	2NO		HW7D-B222020 ④⑤							
2：平头（上） 凸头（下）											
											
指示灯型	1：平头（上） 平头（下）		瞬时型	无	1NO	1NC	HW7D-L1 ⑥ 1001Q0W ④⑤	GR： 绿色(上) 红色(下) WB： 白色(上) 红色(下)	无：无标记 1：I/ON(上) O/OFF(下)	请参照 41 页订购 LED。	
	1NO				1NO	HW7D-L1 ⑥ 1010Q0W ④⑤					
	1NO-1NC				1NO-1NC	HW7D-L1 ⑥ 1111Q0W ④⑤					
	2NO				2NC	HW7D-L1 ⑥ 2002Q0W ④⑤					
	2NO				2NO	HW7D-L1 ⑥ 2020Q0W ④⑤					
	1NO				1NC	HW7D-L1 ⑥ 1001 ③②④⑤					
	1NO				1NO	HW7D-L1 ⑥ 1010 ③②④⑤					
	1NO-1NC				1NO-1NC	HW7D-L1 ⑥ 1111 ③②④⑤					
	2NO		2NC	HW7D-L1 ⑥ 2002 ③②④⑤							
	2NO		2NO	HW7D-L1 ⑥ 2020 ③②④⑤							
	2：平头（上） 凸头（下）			交替型	无	1NO	1NC			HW7D-L2 ⑥ 1001Q0W ④⑤	
						1NO	1NO			HW7D-L2 ⑥ 1010Q0W ④⑤	
		1NO-1NC				1NO-1NC	HW7D-L2 ⑥ 1111Q0W ④⑤				
		2NO				2NC	HW7D-L2 ⑥ 2002Q0W ④⑤				
		2NO				2NO	HW7D-L2 ⑥ 2020Q0W ④⑤				
		1NO				1NC	HW7D-L2 ⑥ 1001 ③②④⑤				
		1NO				1NO	HW7D-L2 ⑥ 1010 ③②④⑤				
		1NO-1NC				1NO-1NC	HW7D-L2 ⑥ 1111 ③②④⑤				
	2NO	2NC		HW7D-L2 ⑥ 2002 ③②④⑤							
	2NO	2NO		HW7D-L2 ⑥ 2020 ③②④⑤							
1：平头（上） 平头（下）		交替型		LED	1NO	1NC	HW7D-L2 ⑥ 1001 ③②④⑤				
					1NO	1NO	HW7D-L2 ⑥ 1010 ③②④⑤				
			1NO-1NC		1NO-1NC	HW7D-L2 ⑥ 1111 ③②④⑤					
			2NO		2NC	HW7D-L2 ⑥ 2002 ③②④⑤					
			2NO		2NO	HW7D-L2 ⑥ 2020 ③②④⑤					
			1NO		1NC	HW7D-L2 ⑥ 1001 ③②④⑤					
			1NO		1NO	HW7D-L2 ⑥ 1010 ③②④⑤					
			1NO-1NC		1NO-1NC	HW7D-L2 ⑥ 1111 ③②④⑤					
2NO		2NC	HW7D-L2 ⑥ 2002 ③②④⑤								
2NO		2NO	HW7D-L2 ⑥ 2020 ③②④⑤								
2：平头（上） 凸头（下）			交替型	LED	1NO	1NC	HW7D-L2 ⑥ 1001 ③②④⑤				
					1NO	1NO	HW7D-L2 ⑥ 1010 ③②④⑤				
	1NO-1NC				1NO-1NC	HW7D-L2 ⑥ 1111 ③②④⑤					
	2NO				2NC	HW7D-L2 ⑥ 2002 ③②④⑤					
	2NO				2NO	HW7D-L2 ⑥ 2020 ③②④⑤					
	1NO				1NC	HW7D-L2 ⑥ 1001 ③②④⑤					
	1NO				1NO	HW7D-L2 ⑥ 1010 ③②④⑤					
	1NO-1NC				1NO-1NC	HW7D-L2 ⑥ 1111 ③②④⑤					
2NO	2NC		HW7D-L2 ⑥ 2002 ③②④⑤								
2NO	2NO		HW7D-L2 ⑥ 2020 ③②④⑤								
											

- 瞬时型：各按钮为独立的开关。按下按钮，触点动合，松开，按钮和触点自动复位。
- 互锁型：在瞬时动作的基础上，按下一端的按钮后，另一端则不能操作的类型。请勿同时按下上下两按钮，以免导致故障发生。

• 指定编码

请指定下列使用电压编码替换型号中的③。

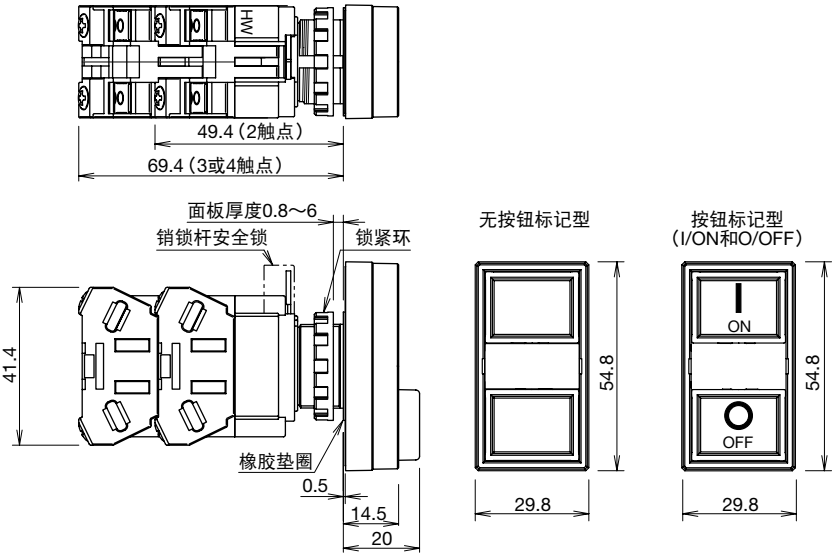
③使用电压编码	输入类型
Q2：6V AC/DC Q3：12V AC/DC Q4：24V AC/DC	全电压型
H2：100/110V AC M2：200/220V AC S2：380V AC T82：480V AC	变压器型
H22：115/120V AC M42：230/240V AC T2：400/440V AC	直流变换器型 ※
D2：110V DC	

※ 直流变换器型未经 UL,CSA,TÜV 以及 CCC 认证，不符合 CE 标准（使用电压 90 ~ 140V DC）。

- 型号中的④为按钮颜色编码、⑤为按钮标记编码、⑥为按钮外观编码。
- 请指定下列按钮颜色编码替换型号中的②。
A：琥珀色、G：绿色、R：红色、S：蓝色、W：乳白色、PW：纯白色
- 标配灯泡型号中的 * 为灯泡使用电压编码，详细请参照 6 页。
- 上表以外的触点排列，请参照 22 页的“触点排列表”。

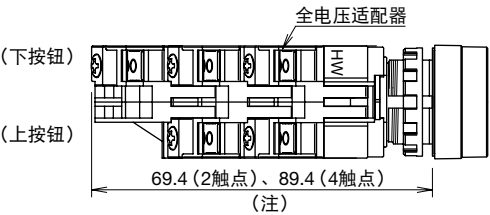
双按钮开关 外形尺寸图 (mm)

□无指示灯型



□指示灯型

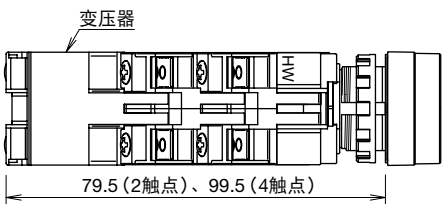
•全电压型



注：3 触点型的长取决于上、下按钮触点块的结合情况。

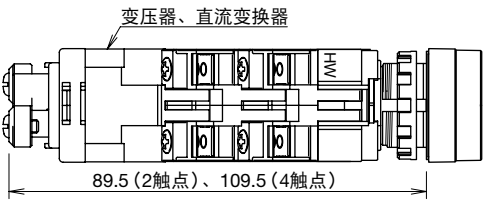
上按钮	1 个触点	2 个触点
下按钮	2 个触点	1 个触点
长	89.4 mm	69.4 mm

•变压器型 (240V 以下)



•变压器型 (380V 以上)

•直流变换器型



照明按钮开关

指示灯

按钮开关

双按钮开关

选择开关

钥匙选择开关

照明选择开关

选择按钮开关

摇杆开关

控制盒

紧急停止开关

EMO 开关

开关保护罩

停止开关

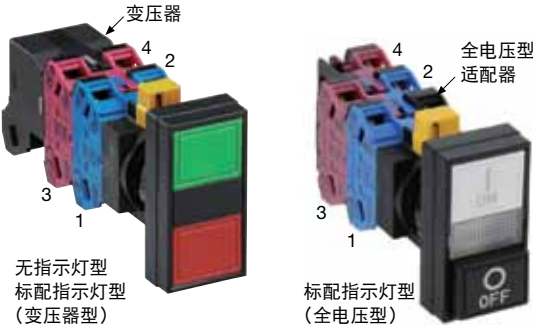
触点排列表

触点排列			触点块		上按钮		下按钮	
上按钮	下按钮	触点编码	安装位置	触点	标准	按压	标准	按压
1NO	1NO	1010	1	NO		●		
			2	NO				●
1NO	1NC	1001	1	NO		●		
			2	NC			●	
1NC	1NO	0110	1	NC	●			
			2	NO				●
1NC	1NC	0101	1	NC	●			
			2	NC			●	
1NO	2NO	1020	1	NO		●		
			2	NO				●
			3	虚设触点块				
			4	NO				●
1NO	1NO-1NC	1011	1	NO		●		
			2	NO				●
			3	虚设触点块				
			4	NC			●	
1NO	2NC	1002	1	NO		●		
			2	NC			●	
			3	虚设触点块				
			4	NC			●	
1NC	2NO	0120	1	NC	●			
			2	NO				●
			3	虚设触点块				
			4	NO				●
1NC	1NO-1NC	0111	1	NC	●			
			2	NO				●
			3	虚设触点块				
			4	NC			●	
1NC	2NC	0102	1	NC	●			
			2	NC			●	
			3	虚设触点块				
			4	NC			●	
2NO	1NO	2010	1	NO		●		
			2	NO				●
			3	NO		●		
			4	虚设触点块				
2NO	1NC	2001	1	NO		●		
			2	NC			●	
			3	NO		●		
			4	虚设触点块				
1NO-1NC	1NO	1110	1	NO				●
			2	NO				●
			3	NC	●			
			4	虚设触点块				
1NO-1NC	1NC	1101	1	NO		●		
			2	NC			●	
			3	NC	●			
			4	虚设触点块				

触点排列			触点块		上按钮		下按钮	
上按钮	下按钮	触点编码	安装位置	触点	标准	按压	标准	按压
2NC	1NO	0210	1	NC	●			
			2	NO				●
			3	NC	●			
			4	虚设触点块				
2NC	1NC	0201	1	NC	●			
			2	NC			●	
			3	NC	●			
			4	虚设触点块				
2NO	2NO	2020	1	NO		●		
			2	NO				●
			3	NO		●		
			4	NO				●
2NO	1NO-1NC	2011	1	NO		●		
			2	NO				●
			3	NO		●		
			4	NC			●	
2NO	2NC	2002	1	NO		●		
			2	NC			●	
			3	NO		●		
			4	NC			●	
1NO-1NC	2NO	1120	1	NO		●		
			2	NO				●
			3	NC	●			
			4	NO				●
1NO-1NC	1NO-1NC	1111	1	NO		●		
			2	NO				●
			3	NC	●			
			4	NC			●	
1NO-1NC	2NC	1102	1	NO		●		
			2	NC			●	
			3	NC	●			
			4	NC			●	
2NC	2NO	0220	1	NC	●			
			2	NO				●
			3	NC	●			
			4	NO				●
2NC	1NO-1NC	0211	1	NC	●			
			2	NO				●
			3	NC	●			
			4	NC			●	
2NC	2NC	0202	1	NC	●			
			2	NC			●	
			3	NC	●			
			4	NC			●	

- 变压器型及直流变换器型仅能指定两个或四个触点。
- 触点 1 和 3 的动作由上按钮控制。触点 2 和 4 的动作由下按钮控制。

• 触点块安装位置及触点排列表



触点块		上按钮		下按钮	
		标准	按压	标准	按压
1	NO		●		
2	NO				●
3	NC	●			
4	NC			●	

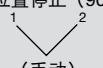
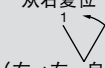
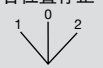
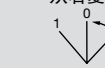
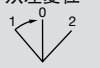
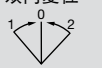
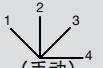
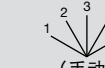
□ 型号说明

HW7D - B 12 11 11 GR

- 下按钮的触点编码 (1NO-1NC)
- 上按钮的触点编码 (1NO-1NC)

选择开关

最小起订数量：1 个

位数	外观						HW1S				外形尺寸图见 34 页。
	触点排列表										
90° - 2 位 / 60° - 2 位	触点编码	触点块		动作位置			各位置停止 (90°)	从右复位 (60°)	—	—	
		安装位置	触点	1	2						
	10 (1NO)	1	NO		●		HW1S-2T10	HW1S-21T10			
		2		虚设触点块							
	11 (1NO-1NC)	1	NO		●		HW1S-2T11	HW1S-21T11			
		2	NC	●							
	20 (2NO)	1	NO		●		HW1S-2T20	HW1S-21T20			
		2	NO		●						
	22 (2NO-2NC)	1	NO		●		HW1S-2T22	HW1S-21T22			
		2	NC	●							
	3	NO		●							
	4	NC	●								
45° - 3 位	触点编码	触点块		动作位置			各位置停止	从右复位	从左复位	双向复位	
		安装位置	触点	1	0	2					
	20 (2NO)	1	NO	●			HW1S-3T20	HW1S-31T20	HW1S-32T20	HW1S-33T20	
		2	NO			●					
	02 (2NC)	1	NC			●	HW1S-3T02	HW1S-31T02	HW1S-32T02	HW1S-33T02	
		2	NC	●							
	22N1 (2NO-2NC)	1	NO	●			HW1S-3T22N1	HW1S-31T22N1	HW1S-32T22N1	HW1S-33T22N1	
		2	NO			●					
		3	NC			●					
		4	NC	●							
	22N9 ★ (2NO-2NC)	1	NC			●	HW1S-3ST22N9	—	—	—	
		2	NC	●							
		3	NO	●							
		4	NO			●					
	40 (4NO)	1	NO	●			HW1S-3T40	HW1S-31T40	HW1S-32T40	HW1S-33T40	
		2	NO			●					
		3	NO	●							
		4	NO			●					
	40N2 ★ (4NO)	1	NO	●			HW1S-3ST40N2	—	—	—	
		2	NO			●					
		3	NO	●							
		4	NO			●					
	04 (4NC)	1	NC			●	HW1S-3T04	HW1S-31T04	HW1S-32T04	HW1S-33T04	
		2	NC	●							
		3	NC			●					
		4	NC	●							
	21N1 ★ (2NO-1NC)	1	NO	●			HW1S-3JT21N1	—	—	—	
		2	NO			●					
		3	NC			●					
		4		虚设触点块							
45° - 4 位	触点编码	触点块		动作位置					各位置停止	各位置停止	
		安装位置	触点	1	2	3	4	5			
	13N6 ★ (1NO-3NC)	1	NC				●		HW1S-4T13N6	—	
		2	NC				●				
		3	NC				●				
		4	NO					●			
	22N3 ★ (2NO-2NC)	1	NO	●					HW1S-4T22N3	—	
		2	NC			●					
		3	NC			●					
		4	NO					●			
30° - 5 位	触点编码	触点块		动作位置							
		安装位置	触点	1	2	3	4	5			
	22N3 ★ (2NO-2NC)	1	NO	●					—	HW1S-5T22N3	
		2	NC			●					
	3	NC					●				
	4	NO						●			

- 在上表中带★标志的触点编码的额定使用电流值（负载切换电流值）为触点块额定电流值的一半。额定绝缘电压和额定通用电流保持不变。
- 一个或三个触点的选择开关附带一个虚设触点块。标准旋钮：黑色标有白色方向指示标志。
- 上表以外的触点排列请参照 31 ~ 34 页。

钥匙选择开关（引脚弹子锁型）

最小起订数量：1 个

位数	外观					HW1K-2P				外形尺寸图见 29 页。	
	触点排列表										
90°—2 位	触点结构	触点块		动作位置		凸轮指定编码	各位置停止 1 2 (手动)	动作位置		凸轮指定编码	各位置停止 2 1 (手动)
		安装位置	触点	1	2			2	1		
	01 (1NC)	①	NC	●		—	HW1K-2PA01	虚设触点块		J	HW1K-2JPA01
		②	—	虚设触点块							
	11 (1NO-1NC)	①	NO		●	—	HW1K-2PA11	●		J	HW1K-2JPA11
		②	NC	●					●		
	02 (2NC)	①	NC	●		—	HW1K-2PA02		●	J	HW1K-2JPA02
		②	NC	●					●		
	21 (2NO-1NC)	①	NO		●	—	HW1K-2PA21	●		J	HW1K-2JPA21
		②	NO		●			●			
		③	NC	●					●		
		④	—	虚设触点块				虚设触点块			
	12 (1NO-2NC)	①	NO		●	—	HW1K-2PA12	●		J	HW1K-2JPA12
		②	NC	●					●		
		③	NC	●					●		
		④	—	虚设触点块				虚设触点块			
	03 (3NC)	①	NC	●		—	HW1K-2PA03		●	J	HW1K-2JPA03
		②	NC	●					●		
		③	NC	●					●		
		④	—	虚设触点块				虚设触点块			
	22 (2NO-2NC)	①	NO		●	—	HW1K-2PA22	●		J	HW1K-2JPA22
		②	NC	●					●		
		③	NO		●			●			
		④	NC	●					●		
	04 (4NC)	①	NC	●		—	HW1K-2PA04		●	J	HW1K-2JPA04
		②	NC	●					●		
		③	NC	●					●		
		④	NC	●					●		

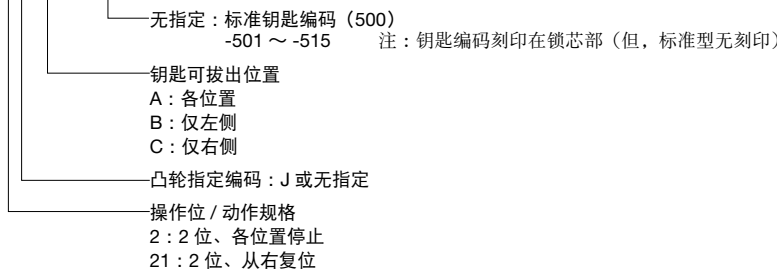
- 触点块的安装位置请参照右图。
- 标配 1 套（2 枚）钥匙。
- 除标准钥匙外（500）另有 15 种异码钥匙编码。异码钥匙，请按以下说明指定。
- 复位型，请按以下说明指定。
- 任意操作位置的钥匙可拔出，请按以下说明指定。

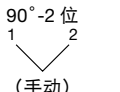
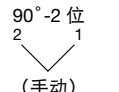
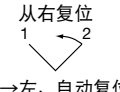
• 触点块安装位置



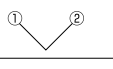
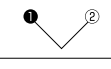
< 指定方法 >

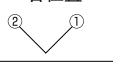
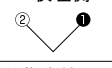
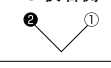
例 HW1K-2JPA01-501



各位置停止（90°—2 位）		复位型（60°—2 位）
 （手动） 凸轮无指定	 （手动） 凸轮指定编码：J	 （右→左、自动复位） 凸轮无指定

- 另备有多种上表以外的触点结构。详情请参照 31 ~ 34 页。

钥匙可拔出位置		
A 各位置 	B 仅左侧 	C 仅右侧 
凸轮无指定		

钥匙可拔出位置		
A 各位置 	B 仅左侧 	C 仅右侧 
凸轮指定编码：J		

- ①，②为钥匙可拔出位置。
- 钥匙在复位位置为不可拔出。

钥匙选择开关（引脚弹子锁型）

最小起订数量：1 个

位数	外观					HW1K-3P										外形尺寸图见 29 页。				
	触点排列表																			
45°-3 位	触点结构		触点块		操作位位置			凸轮 指定 编码	各位置停止		从右复位		从左复位		双向复位					
			安装 位置	触点	1	0	2		 (手动)		 (右→中、自动复位)		 (左→中、自动复位)		 (左·右→中、自动复位)					
	02 (2NC)		①	NC				—	HW1K-3PA02	HW1K-31PB02	HW1K-32PC02	HW1K-33PD02								
			②	NC																
	22N1 (2NO -2NC)		①	NO	●			—	HW1K-3PA22N1	HW1K-31PB22N1	HW1K-32PC22N1	HW1K-33PD22N1								
			②	NO			●													
			③	NC																
			④	NC																
	04 (4NC)		①	NC				—	HW1K-3PA04	HW1K-31PB04	HW1K-32PC04	HW1K-33PD04								
			②	NC																
			③	NC																
			④	NC																
	21N1 (2NO -1NC) ★★		①	NO	●			J	HW1K-3JPA21N1	—	—	—								
			②	NO			●													
			③	NC			●													
			④	—	虚设触点块															
	22N9 (2NO -2NC) ★★		①	NC			●	S	HW1K-3SPA22N9	—	—	—								
			②	NC	●															
			③	—																
			④	NO			●													
	04 (4NC) ★		①	NC			●	S	HW1K-3SPA04	—	—	—								
			②	NC	●															
			③	NC			●													
			④	NC	●															

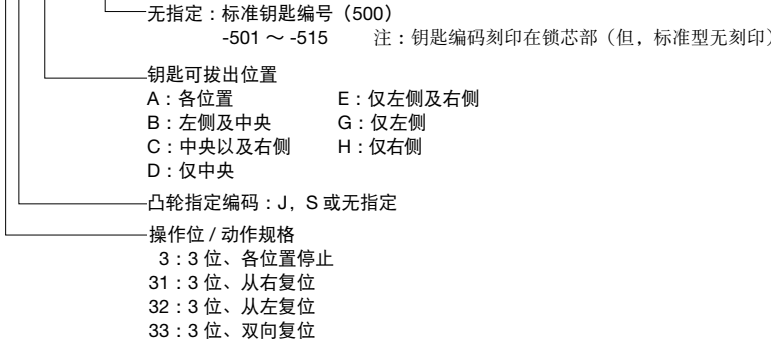
- 带★标记的机型的触点使用电流值(负载开闭电流值)为额定值的一半。额定绝缘电压及额定通电电流不变。
- 而且,带★★标记的机型在切换操作位时触点有可能会重叠。
- 触点块的安装位置请参照右图。
- 标配 1 套(2 枚)钥匙。
- 除标准钥匙外(500)外,还有 15 种异码钥匙编号。异码钥匙,请按以下说明指定。
- 复位型,请按以下说明指定。
- 任意操作位置的钥匙可拔出,请按以下说明指定。

• 触点块安装位置



< 指定方法 >

例 HW1K-3SPA01-501



各位置停止	复位型 (45°-3 位)		
 (手动)	 (右→中、自动复位)	 (左→中、自动复位)	 (左右→中、自动复位)
凸轮指定编码: J, S 或无指定	凸轮指定编码: 无指定		

- 另备有多种上表以外的触点结构。详细请参照 31 ~ 34 页。

钥匙可拔出位置 (45°-3 位)			
A 各位置 	B 左侧及中央 	C 中央及右侧 	D 仅中央 
E 仅左侧及右侧 	G 仅左侧 	H 仅右侧 	

- ①、②、③为钥匙可拔出位置。
- 钥匙在复位位置为不可拔出。

钥匙选择开关（磁盘弹子锁型）

最小起订数量：1 个

位数	外观					HW1K-2									
	触点排列表														
															
90°—2位/60°—2位	触点结构	触点块		动作位置		凸轮指定编码	各位置停止 (90°)		从右复位 (60°)		动作位置		凸轮指定编码	各位置停止 (90°)	
		安装位置	触点	1	2		 (手动)	 (右→左、自动复位)		 (手动)					
	10 (1NO)	①	NO		●	—	HW1K-2A10	HW1K-21B10	●		J	HW1K-2JA10			
		②	—	虚设触点块					虚设触点块						
	01 (1NC)	①	NC	●		—	HW1K-2A01	HW1K-21B01	●		J	HW1K-2JA01			
		②	—	虚设触点块					虚设触点块						
	11 (1NO-1NC)	①	NO		●	—	HW1K-2A11	HW1K-21B11	●		J	HW1K-2JA11			
		②	NC	●					●						
	20 (2NO)	①	NO		●	—	HW1K-2A20	HW1K-21B20	●		J	HW1K-2JA20			
		②	NC		●				●						
	02 (2NC)	①	NC	●		—	HW1K-2A02	HW1K-2A02	●		J	HW1K-2JA02			
		②	NC	●					●						
	21 (2NO-1NC)	①	NO		●	—	HW1K-2A21	HW1K-21B21	●		J	HW1K-2JA21			
		②	NO		●				●						
		③	NC	●					●						
		④	—	虚设触点块					虚设触点块						
	12 (1NO-2NC)	①	NO		●	—	HW1K-2A12	HW1K-21B12	●		J	HW1K-2JA12			
		②	NC	●					●						
		③	NC	●					●						
		④	—	虚设触点块					虚设触点块						
	03 (3NC)	①	NC	●		—	HW1K-2A03	HW1K-21B03	●		J	HW1K-2JA03			
		②	NC	●					●						
		③	NC	●					●						
		④	—	虚设触点块					虚设触点块						
	22 (2NO-2NC)	①	NO		●	—	HW1K-2A22	HW1K-21B22	●		J	HW1K-2JA22			
		②	NC	●					●						
		③	NO		●				●						
		④	NC	●					●						
	04 (4NC)	①	NC	●		—	HW1K-2A04	HW1K-21B04	●		J	HW1K-2JA04			
		②	NC	●					●						
③		NC	●		●										
④		NC	●		●										

外形尺寸图见 29 页。

- 标配 1 套（2 枚）钥匙。
- 除标准钥匙外另有 3 种异形钥匙编码。异形钥匙，请按以下说明指定。
- 任意操作位置的钥匙可拔出，请按以下说明指定。

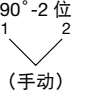
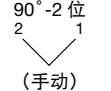
< 指定方法 >

例 HW1K-2J A01-1H

无指定：标准钥匙编码（0H）
1H 注：钥匙编码刻印在锁芯部（但，标准型无刻印）
2H
3H

凸轮指定编码：J 或无指定

操作位 / 动作规格
2：2 位、各位置停止
21：2 位、从右复位

各位置停止 (90°—2 位)		复位型 (60°—2 位)	
	90°-2 位 (手动)		90°-2 位 (手动)
凸轮无指定		凸轮指定编码：J	凸轮无指定

- 上表以外的触点结构。详情请参照 31 ~ 34 页。

• 触点块安装位置



钥匙可拔出位置

A：各位置 B：仅左侧 C：仅右侧

钥匙可拔出位置		
A 各位置 	B 仅左侧 	C 仅右侧 
凸轮无指定		

钥匙可拔出位置		
A 各位置 	B 仅左侧 	C 仅右侧 
凸轮指定编码：J		

- ①、②为钥匙可拔出位置。
- 钥匙在复位位置为不可拔出。

钥匙选择开关（磁盘弹子锁型）

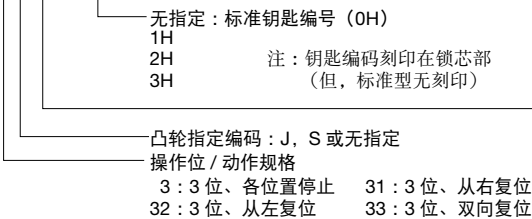
最小起订数量：1 个

位数	外观					HW1K-2					外形尺寸图见 29 页。
	触点排列表										
45°-3 位	触点编码	触点块		动作位置			凸轮指定编码	各位置停止	从右复位	从左复位	双向复位
		安装位置	触点	1	0	2		 (手动)	 (右→中、自动复位)	 (左→中、自动复位)	 (左·右→中、自动复位)
	20 (2NO)	1	NO	●			—	HW1K-3A20	HW1K-31B20	HW1K-32C20	HW1K-33D20
		2	NO			●	—				
	02 (2NC)	1	NC			●	—	HW1K-3A02	HW1K-31B02	HW1K-32C02	HW1K-33D02
		2	NC	●			—				
	22N1 (2NO-2NC)	1	NO	●			—	HW1K-3A22N1	HW1K-31B22N1	HW1K-32C22N1	HW1K-33D22N1
		2	NO			●					
		3	NC		●	●					
		4	NC	●							
	(2NO-2NC) ★★	1	NC			●	S	HW1K-3SA22N9	—	—	—
		2	NC	●							
		3	NO	●							
		4	NO			●					
	40 (4NO)	1	NO	●			—	HW1K-3A40	HW1K-31B40	HW1K-32C40	HW1K-33D40
		2	NO			●					
		3	NO	●							
		4	NO			●					
	40N2 (4NO) ★★	1	NO	●			S	HW1K-3SA40N2	—	—	—
		2	NO			●					
		3	NO	●							
		4	NO			●					
	04 (4NC)	1	NC			●	—	HW1K-3A04	HW1K-31B04	HW1K-32C04	HW1K-33D04
		2	NC	●							
		3	NC		●	●					
		4	NC	●							
	04 (4NC) ★	1	NC			●	S	HW1K-3SA04	—	—	—
		2	NC	●							
		3	NC		●						
		4	NC	●							
	21N1 (2NO-1NC) ★★	1	NO	●			J	HW1K-3JA21N1	—	—	—
		2	NO			●					
		3	NC		●						
		4	虚设触点块								

- 在上表带★标志的触点编码的额定电流值（负载切换电流值）为触点块额定电流值的一半。额定绝缘电压和额定通电电流保持不变。而且，带★★标记的机型在切换操作位时触点有可能会重叠。
- 标配 1 套（2 枚）钥匙。
- 除标准钥匙外另有 3 种异码钥匙编码。异码钥匙，请按以下说明指定。
- 任意操作位置的钥匙可拔出，请按以下说明指定。

< 指定方法 >

例 HW1K-3S A04-1H



钥匙可拔出位置
A：各位置
B：左侧及中央
C：中央以及右侧
D：仅中央
E：仅左侧及右侧
G：仅左侧
H：仅右侧



各位置停止	复位型（45°-3 位）			
 (手动)	 (右→中、自动复位)	 (左→中、自动复位)	 (左·右→中、自动复位)	
凸轮指定编码： J, S 或无指定	凸轮指定编码：无指定			

钥匙可拔出位置（45°-3 位）			
A 各位置 	B 左侧及中央 	C 中央及右侧 	D 仅中央 
E 仅左侧及右侧 	G 仅左侧 	H 仅右侧 	

• 上表以外的触点结构。详细请参照 31 ~ 34 页。

- ①、②、③为钥匙可拔出位置。
- 钥匙在复位位置为不可拔出。

照明选择开关

• 90° - 2 位 / 60° - 2 位

最小起订数量：1 个

操作位置	外观					HW1F		标准旋钮型	长柄旋钮型				
	触点排列表									外形尺寸图见 30 页。			
90° - 2 位 / 60° - 2 位	触点编码	触点块		动作位置		灯泡	各位置停止 (90°)	从右复位 (60°)	—	—	②灯罩 / LED 颜色编码	灯泡型号	
		安装位置	触点	1	2		(手动)	(右→左、自动复位)					
	11 (1NO-1NC)	1	NO		●	无	HW1F-211Q0 ②	HW1F-2111Q0 ②	—	—	A : 琥珀色 G : 绿色 R : 红色 S : 蓝色 W : 乳白色 Y : 黄色 (仅限 LED 型灯罩)	请参照 41 页订购灯泡。	
		2	NC	●		LED	HW1F-211 ③②	HW1F-2111 ③②	—	—		LSTD-* ②	
	20 (2NO)	1	NO		●	无	HW1F-220Q0 ②	HW1F-2120Q0 ②	—	—		请参照 41 页订购灯泡。	
		2	NO		●	LED	HW1F-220 ③②	HW1F-2120 ③②	—	—		LSTD-* ②	
	22 (2NO-2NC)	1	NO		●	无	HW1F-222Q0 ②	HW1F-2122Q0 ②	—	—	请参照 41 页订购灯泡。		
		2	NC	●		LED	HW1F-222 ③②	HW1F-2122 ③②	—	—	LSTD-* ②		
		3	NO		●				—	—			
	4	NC	●						—	—			
45° - 3 位	触点编码	触点块		动作位置		灯泡	各位置停止	从右复位	从左复位	双向复位	②灯罩 / LED 颜色编码	标配灯泡型号	
		安装位置	触点	1	0		2	(手动)	(右→中、自动复位)	(左→中、自动复位)			(右·左→中、自动复位)
	20 (2NO)	1	NO	●			无	HW1F-320Q0 ②	HW1F-3120Q0 ②	HW1F-3220Q0 ②	HW1F-3320Q0 ②	A : 琥珀色 G : 绿色 R : 红色 S : 蓝色 W : 乳白色 Y : 黄色 (仅限 LED 型灯罩)	请参照 41 页订购灯泡。
		2	NO			●	LED	HW1F-320 ③②	HW1F-3120 ③②	HW1F-3220 ③②	HW1F-3320 ③②		LSTD-* ②
	02 (2NC)	1	NC			●	无	HW1F-302Q0 ②	HW1F-3102Q0 ②	HW1F-3202Q0 ②	HW1F-3302Q0 ②		请参照 41 页订购灯泡。
		2	NC			●	LED	HW1F-302 ③②	HW1F-3102 ③②	HW1F-3202 ③②	HW1F-3302 ③②		LSTD-* ②
	22N1 (2NO-2NC)	1	NO	●			无	HW1F-322N1Q0 ②	HW1F-3122N1Q0 ②	HW1F-3222N1Q0 ②	HW1F-3322N1Q0 ②	请参照 41 页订购灯泡。	
		2	NO			●							
		3	NC			●	LED	HW1F-322N1 ③②	HW1F-3122N1 ③②	HW1F-3222N1 ③②	HW1F-3322N1 ③②	LSTD-* ②	
		4	NC			●							
	40 (4NO)	1	NO	●			无	HW1F-340Q0 ②	HW1F-3140Q0 ②	HW1F-3240Q0 ②	HW1F-3340Q0 ②	请参照 41 页订购灯泡。	
		2	NO			●							
		3	NO	●			LED	HW1F-340 ③②	HW1F-3140 ③②	HW1F-3240 ③②	HW1F-3340 ③②	LSTD-* ②	
	4	NO			●								
	04 (4NC)	1	NC			●	无	HW1F-304Q0 ②	HW1F-3104Q0 ②	HW1F-3204Q0 ②	HW1F-3304Q0 ②	请参照 41 页订购灯泡。	
		2	NC			●							
		3	NC			●	LED	HW1F-304 ③②	HW1F-3104 ③②	HW1F-3204 ③②	HW1F-3304 ③②	LSTD-* ②	
		4	NC			●							

• 使用电压编码

请指定下列使用电压编码替换型号中的③。

③使用电压编码		输入类型
Q2 : 6V AC/DC Q3 : 12V AC/DC Q4 : 24V AC/DC		全电压型
H2 : 100/110V AC H22 : 115/120V AC M2 : 200/220V AC M42 : 230/240V AC	S2 : 380V AC T2 : 400/440V AC T82 : 480V AC	变压器型

- 请指定灯罩 / LED 颜色编码替换型号中的②。
A : 琥珀色、G : 绿色、R : 红色、S : 蓝色、W : 乳白色、Y : 黄色 (仅限 LED 型灯罩)
- 标配灯泡型号中的 * 为灯泡使用电压编码, 详细请参照 6 页。
- Y (黄色) 照明请使用 PW (纯白色) LED。
- 上表以外的触点结构。详细请参照 31 ~ 34 页。

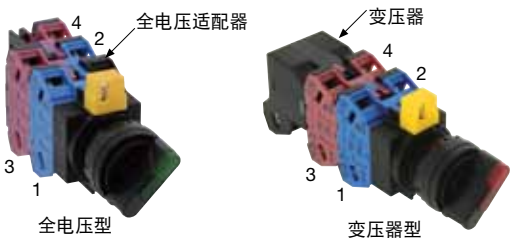
• 长柄旋钮型的订购方法

长柄旋钮型, 请在上表型号中追加「L」。

型号例:

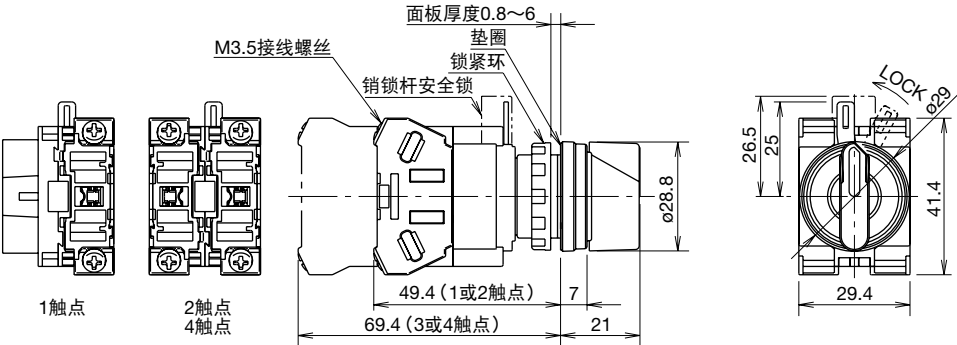
HW1F-211Q0 ② → HW1F-2L11Q0 ②
(标准旋钮型) (长柄旋钮型)

• 触点块安装位置



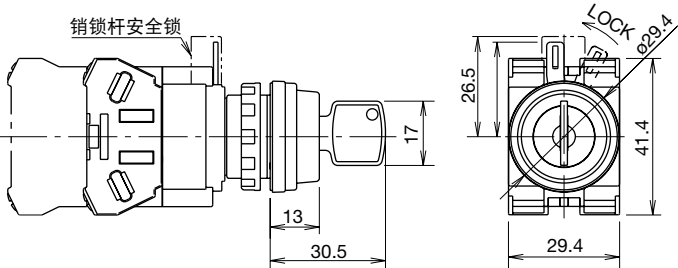
选择开关 外形尺寸图 (mm)

□标准旋钮型选择开关

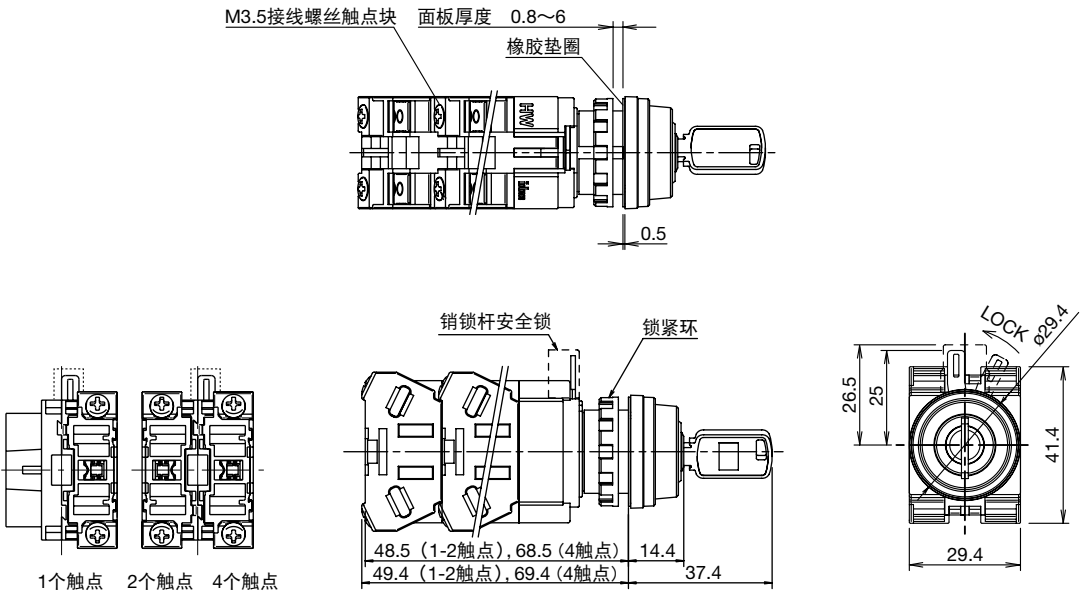


□钥匙选择开关

• 磁盘弹子锁型

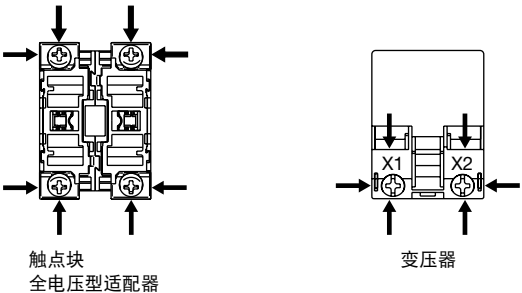


• 引脚弹子锁型



□端子接线

• 箭头方向为接线方向。

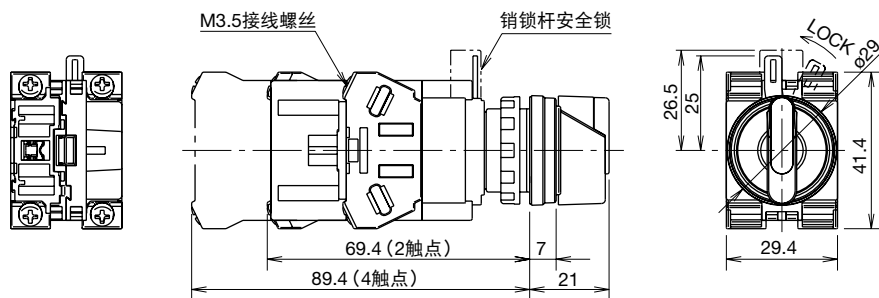


照明按钮开关
指示灯
按钮开关
双按钮开关
选择开关
钥匙选择开关
照明选择开关
选择按钮开关
摇杆开关
控制盒
紧急停止开关
EMO 开关
开关保护罩
停止开关

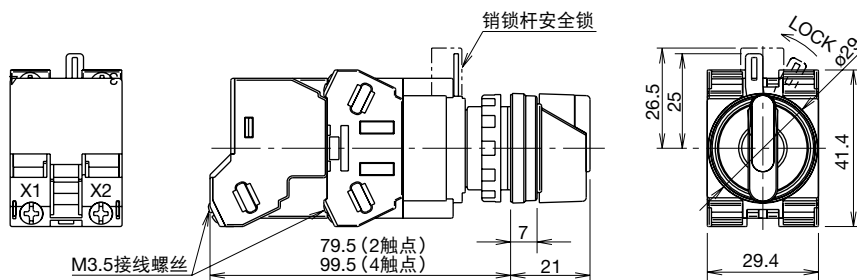
选择开关 外形尺寸图 (mm)

□照明选择开关 (标准旋钮型)

全电压型

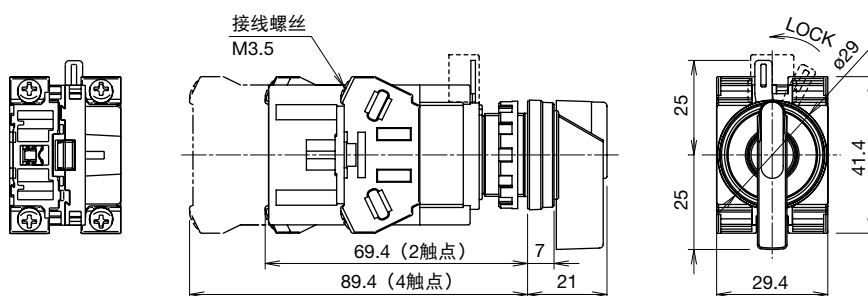


• 变压器型

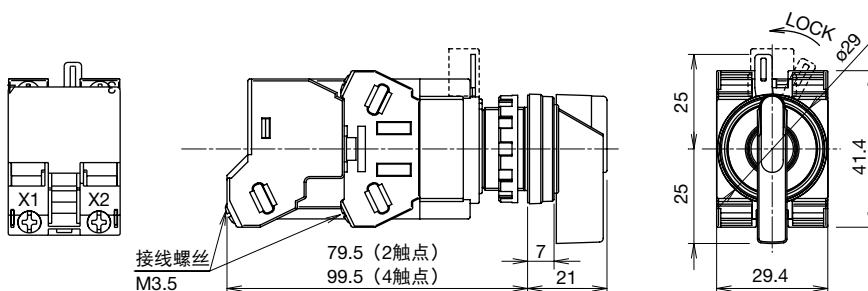


□照明选择开关 (长柄旋钮型)

• 全电压型

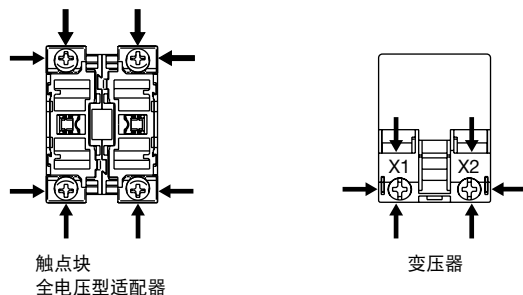


• 变压器型



□端子接线

• 箭头方向为接线方向。



触点排列表

□90°－2 位（交替型） / 60°－2 位（弹簧复位型）

触点编码	触点块	动作位置		操作类型					凸轮编码	备注		
												
				旋钮型	钥匙型	旋钮型	钥匙型					
	安装位置	触点	1	2								
10 (1NO)	1	NO		●	○	○	○	○	○	—	标准	
	2	虚设触点块		○	○	○	○	○	○	—		
01 (1NC)	1	NC	●		○	○	○	○	—	○	—	
	2	虚设触点块		○	○	○	○	—	○	—		
11 (1NO-1NC)	1	NO		●	○	○	○	○	○	—	标准	
	2	NC	●		○	○	○	○	○	—		
11N1 (1NO-1NC)	1	NC	●		○	○	○	○	—	○	—	
	2	NO		●	○	○	○	○	—	○	—	
20 (2NO)	1	NO		●	○	○	○	○	○	—	标准	
	2	NO		●	○	○	○	○	○	—		
02 (2NC)	1	NC	●		○	○	○	○	—	○	—	
	2	NC	●		○	○	○	○	—	○	—	
22 (2NO-2NC)	1	NO		●							标准	
	2	NC	●		○	○	○	○	○	—		
	3	NO		●	○	○	○	○	○	—		
	4	NC	●									
22N2 (2NO-2NC)	1	NC	●		○	○	○	○	—	○	—	
	2	NO		●								
	3	NC	●									
	4	NO		●								
22N1 (2NO-2NC)	1	NO		●	○	○	○	○	—	○	—	
	2	NO		●								
	3	NC	●									
	4	NC	●									
22N4 (2NO-2NC)	1	NC	●		○	○	○	○	—	○	—	
	2	NO		●								
	3	NO		●								
	4	NC	●									
31N1 (3NO-1NC)	1	NC	●		○	○	○	○	—	○	—	
	2	NO		●								
	3	NO		●								
	4	NO		●								
40 (4NO)	1	NO		●								
	2	NO		●	○	○	○	○	—	○		
	3	NO		●								
	4	NO		●								
7S ★ (1NO-1NC)	1	NO		■	○	○	○	○	—	○	—	
	2	NC		■								
8S ★ (2NO-2NC)	1	NO		■								
	2	NC		■	○	○	○	○	—	○		
	3	NO		■								
	4	NC		■								
22N7 ★ (2NO-2NC)	1	NC		■	○	○	○	○	—	○	—	
	2	NO		■								
	3	NC		■								
	4	NO		■								

• 上表中带★标志的触点编码的额定电流值（负载切换电流值）为触点块额定电流值的一半。额定绝缘电压和额定连续通电电流保持不变。

注：订购上表中标有“标准”字样的触点排列时，
请从各选择开关的记载页中指定标准型号。
上表以外的触点排列请参照 9 页指定型号和触点编码。

照明按钮开关

指示灯

按钮开关

双按钮开关

选择开关

钥匙选择开关

照明选择开关

选择按钮开关

摇杆开关

控制盒

紧急停止开关

EMO 开关

开关保护罩

停止开关

触点排列表

□45° - 3 位

触点编码	触点块		动作位置			操作类型												凸轮编码	备注
																			
				旋钮型	钥匙型	照明旋钮型	旋钮型	钥匙型	照明旋钮型	旋钮型	钥匙型	照明旋钮型	旋钮型	钥匙型	照明旋钮型				
安装位置		触点	1	0	2														
11 (1NO-1NC)	1	NO	●																
	2	NC	■			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
11N1 (1NO-1NC)	1	NC		■															
	2	NO			●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
7S ★ (1NO-1NC)	1	$\overline{\text{NO}}$	●		●														
	2	$\overline{\text{NC}}$	■			○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	J	
11N1 ★ (1NO-1NC)	1	NC		●															
	2	NO			●	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	J	
20 (2NO)	1	NO	●																
	2	NO			●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
1S ★ (2NO)	1	$\overline{\text{NO}}$	●		●														
	2	NO			●	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	J	
2S ★ (2NC)	1	NC		●															
	2	$\overline{\text{NC}}$	■			○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	J	
02 (2NC)	1	NC		■															
	2	NC	■			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
22N1 (2NO-2NC)	1	NO	●																
	2	NO			●														
	3	NC		■		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
	4	NC	■																
22N2 (2NO-2NC)	1	NC		■															
	2	NO			●				○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
	3	NC		■															
	4	NO			●														
8S ★ (2NO-2NC)	1	$\overline{\text{NO}}$	●		●														
	2	$\overline{\text{NC}}$	■			○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	J	
	3	$\overline{\text{NO}}$	●		●														
	4	$\overline{\text{NC}}$	■																
22N8 ★ (2NO-2NC)	1	$\overline{\text{NO}}$	●		●														
	2	$\overline{\text{NC}}$	■			○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	J	
	3	NC		●															
	4	NO			●														
22N2 ★ (2NO-2NC)	1	NC		●															
	2	NO			●				○	○	○	—	—	—	—	—	—	J	
	3	NC		●															
	4	NO			●														
31 (3NO-1NC)	1	NO	●																
	2	NC	■			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
	3	NO	●																
	4	NO			●														
31N1 (3NO-1NC)	1	NC		■															
	2	NO			●				○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
	3	NO	●																
	4	NO			●														
13 (1NO-3NC)	1	NO	●																
	2	NC	■			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
	3	NC		■															
	4	NC	■																
13N3 ★ (1NO-3NC)	1	NC		●															
	2	NO			●				○	○	○	—	—	—	—	—	—	J	
	3	NC		●															
	4	$\overline{\text{NC}}$	■																

• 左表中带★标志的触点编码的额定电流值（负载切换电流值）为触点块额定电流值的一半。额定绝缘电压和额定连续通电流保持不变。
注：订购上表中标有“标准”字样的触点排列时，请从各选择开关的记载页中指定标准型号。
上表以外的触点排列请参照 9 页指定型号和触点编码。

触点排列表

□45° - 3 位

触点编码	触点块		动作位置			操作类型												凸轮编码	备注
				旋钮型	钥匙型	照明旋钮型	旋钮型	钥匙型	照明旋钮型	旋钮型	钥匙型	照明旋钮型	旋钮型	钥匙型	照明旋钮型				
	安装位置	触点	1	0	2														
40 (4NO)	1	NO	●															标准	
	2	NO			●														
	3	NO	●																
	4	NO			●														
40N1 ★ (4NO)	1	$\overline{\text{NO}}$	●		●													J	
	2	NO			●														
	3	$\overline{\text{NO}}$	●		●														
	4	NO			●														
04 (4NC)	1	NC		■■■■														标准	
	2	NC	■■■■																
	3	NC		■■■■															
	4	NC	■■■■																
04N2 ★ (4NC)	1	NC		●														J	
	2	$\overline{\text{NC}}$	■■■■																
	3	NC		●															
	4	$\overline{\text{NC}}$	■■■■																
22 ★ (2NO-2NC)	1	NO	●															J	
	2	NC		●															
	3	NO	●																
	4	NC		●															
21N1 ★ (2NO-1NC)	1	NO	●															标准	
	2	NO			●														
	3	NC		●															
	4	虚设触点块																	
40N2 ★ (4NO)	1	NO	●															标准	
	2	$\overline{\text{NO}}$		■■■■															
	3	NO	●																
	4	NO			●														
22N9 ★ (2NO-2NC)	1	NC			●													标准	
	2	NC	●																
	3	$\overline{\text{NO}}$	■■■■																
	4	NO			●														
31N4 ★ (3NO-1NC)	1	NO	●															J	
	2	$\overline{\text{NC}}$	■■■■																
	3	$\overline{\text{NO}}$	●		●														
	4	NO			●														
13N1 ★ (1NO-3NC)	1	NO	●															J	
	2	$\overline{\text{NC}}$	■■■■																
	3	NC		●															
	4	$\overline{\text{NC}}$	■■■■																
22N5 ★ (2NO-2NC)	1	$\overline{\text{NC}}$		■■■■														J	
	2	NO			●														
	3	NC		●															
	4	NO			●														
31N2 ★ (3NO-1NC)	1	NO	●															J	
	2	NO			●														
	3	NC		●															
	4	NO			●														
13N2 ★ (1NO-3NC)	1	$\overline{\text{NC}}$		■■■■														J	
	2	$\overline{\text{NC}}$	■■■■																
	3	NC		●															
	4	NO			●														

• 左表中带★标志的触点编码的额定电流值（负载切换电流值）为触点块额定电流值的一半。额定绝缘电压和额定连续通电电流保持不变。

注：订购上表中标有“标准”字样的触点排列时，请从各选择开关的记载页中指定标准型号。

上表以外的触点排列请参照 9 页指定型号和触点编码。

- 照明按钮开关
- 指示灯
- 按钮开关
- 双按钮开关
- 选择开关
- 钥匙选择开关
- 照明选择开关
- 选择按钮开关
- 摇杆开关
- 控制盒
- 紧急停止开关
- EMO 开关
- 开关保护罩
- 停止开关

触点排列表

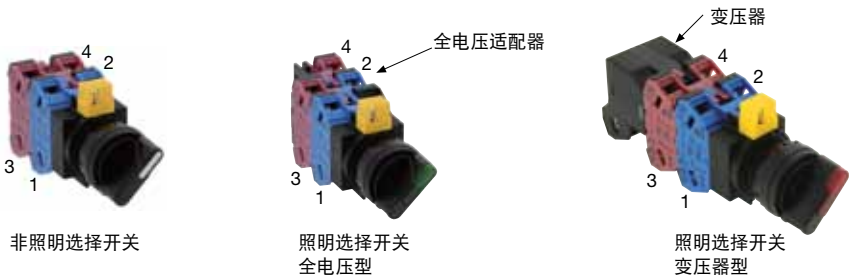
□45° - 4 位

触点编码	触点块		动作位置				操作类型	凸轮编码	备注
	安装位置	触点	1	2	3	4	旋钮型		
12 ★ (1NO-2NC)	1	NO	●				○	—	标准
	2	NC		●					
	3	NC			●				
	4	虚设触点块							
04N3 ★ (4NC)	1	NC		●●●			○	—	
	2	NC		●					
	3	NC			●				
	4	NC	●●●						
13N6 ★ (1NO-3NC)	1	NC		●●●			○	—	标准
	2	NC		●					
	3	NC			●				
	4	NO				●			
13N5 ★ (1NO-3NC)	1	NO	●				○	—	
	2	NC		●					
	3	NC			●				
	4	NC	●●●						
22N3 ★ (2NO-2NC)	1	NO	●				○	—	标准
	2	NC		●					
	3	NC			●				
	4	NO				●			

□30° - 5 位

触点编码	触点块		动作位置					操作类型	凸轮编码	备注
	安装位置	触点	1	2	3	4	5	旋钮型		
22N3 ★ (2NO-2NC)	1	NO	●					○	—	标准
	2	NC		●						
	3	NC				●				
	4	NO					●			

• 触点块安装位置及触点排列表



□型号说明

• 无需凸轮编码时

HW1S - 2 T 11

触点编码 (1NO-1NC)
“T” 为标准旋钮
2 位

• 需凸轮编码时

HW1K - 3 J A 22N2

触点编码 (2NO-2NC)
钥匙可拔出位置编码
凸轮编码 (J、S 或无)
3 位

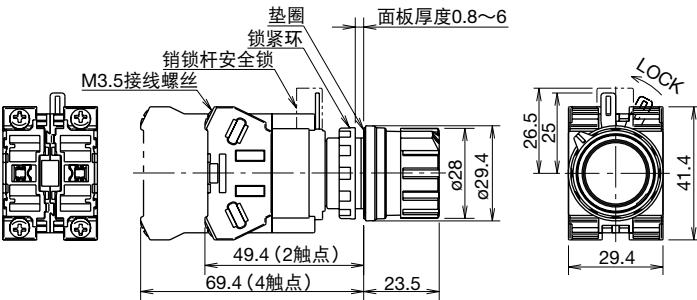
选择按钮开关

最小起订数量：1 个

外观	电路类型	触点编码	触点块						订购型号	①按钮颜色编码
			安装位置	触点	标准	按压	标准	按压		
 	A	11 (1NO-1NC)	1	NO		●		●	HW1R-2A11 ①	请指定下列按钮颜色编码替换型号中的① B：黑色 G：绿色 R：红色 S：蓝色 W：白色 Y：黄色
			2	NC	●					
		20 (2NO)	1	NO		●		●	HW1R-2A20 ①	
			2	NO		●	■			
		22 (2NO-2NC)	1	NO		●		●	HW1R-2A22 ①	
			2	NC	●					
			3	NO		●		●		
			4	NC	●					
	D	20 (2NO)	1	NO		●		●	HW1R-2D20 ①	
			2	NO						
		22N1 (2NO-2NC)	1	NO		●		●	HW1R-2D22N1 ①	
			2	NO						
	E	22N1 ★ (2NO-2NC)	3	NC	●		■		HW1R-2E22N1 ①	
			4	NC	■		●			
			1	NO		●				
			2	NO				●		
	F	22N1 ★ (2NO-2NC)	3	NC			■		HW1R-2F22N1 ①	
			4	NC	■					
			1	NO				●		
			2	NO		●				
	N	22N2 ★ (2NO-2NC)	3	NC			●		HW1R-2N22N2 ①	
			4	NO		●		●		
			1	NC			●			
			2	NO		●		●		
	T	22N1 (2NO-2NC)	3	NC	●			动作阻止	HW1R-2T22N1 ①	
			4	NC	●					
1			NO		●	●				
2			NO		●	●				

- 上表中带★标志的触点编码的额定电流值（负载切换电流值）为触点块额定电流值的一半。额定绝缘电压和额定连续通电电流保持不变。
- 使用时，在按钮被按下时请勿转动操作环或锁定杆，以免损坏按钮开关。
- 上表以外的触点排列请根据需要指定。

外形尺寸图（mm）



触点块安装位置及触点排列表



触点块	左		右		环位置 按钮
	标准	按压	标准	按压	
1	NO			●	
2	NO	●			
3	NC		●		
4	NC	●			

摇杆开关

外观	位置	订购型号	最小起订数量
HW1M 标准操纵杆型  	2 位	HW1M-1010-20	1 个
		HW1M-2020-20	1 个
		HW1M-0101-20	1 个
		HW1M-0202-20	1 个
		HW1M-0101-40	1 个
		HW1M-0202-40	1 个
	4 位	HW1M-1111-22N9	1 个
		HW1M-2222-22N9	1 个
HW1M-L 互锁操纵杆型  	2 位	HW1M-L1010-20	1 个
		HW1M-L2020-20	1 个
		HW1M-L0101-20	1 个
		HW1M-L0202-20	1 个
		HW1M-L0101-40	1 个
		HW1M-L0202-40	1 个
	4 位	HW1M-L1111-22N9	1 个
		HW1M-L2222-22N9	1 个

• 所有摇杆开关的额定电流值（负载切换电流值）为触点块额定电流值的一半。额定绝缘电压和额定连续通电电流保持不变。

触点排列表

• 2 位（右 / 左）

触点 编码	触点块		操纵杆位置		
	安装位置	触点	左	中	右
20	1	NO	●		
	2	NO			●
40	1	NO	●		
	2	NO			●
	3	NO	●		
	4	NO			●

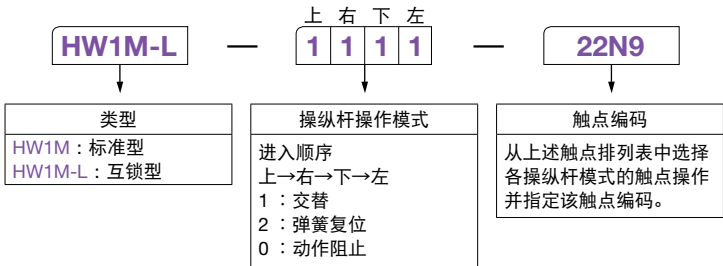
• 2 位（上 / 下）

触点 编码	触点块		操纵杆位置		
	安装位置	触点	下	中	上
20	1	NO	●		
	2	NO			●
40	1	NO	●		
	2	NO			●
	3	NO	●		
	4	NO			●

• 4 位

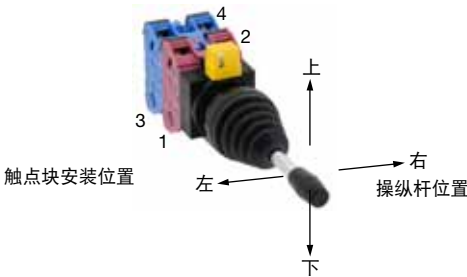
触点 编码	触点块		操纵杆位置				
	安装位置	触点	下	左	中	上	右
22N9	1	NC					●
	2	NC	●				
	3	NO		●			
	4	NO				●	

订购指南

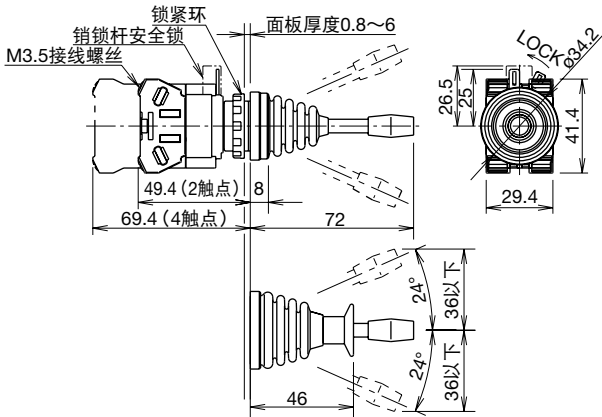


• 操纵杆互锁型 HW1M-L 仅在中央位置被锁定。

触点块安装位置及操纵杆位置



外形尺寸图（mm）



附件

□标记牌

						请按订购型号订购
说明	文字标记	材料	订购型号	最小起订数量	盒装表示型号	外形尺寸图 (mm)
HWAM	无文字标记板	树脂 (黑色) 1.5 mm 厚	HWAM	1 个	HWAM	
				1 盒 (10 个)	HWAMPN10	
HWAQ	无文字标记板	树脂 (黑色) 1.5 mm 厚	HWAQ	1 个	HWAQ	
				1 盒 (10 个)	HWAQPN10	
HWAS (注)	无	树脂 (黑色) 1.5 mm 厚	HWAS-0	1 个	HWAS-0	
				1 盒 (10 个)	HWAS-0PN10	

注：不能使用于 HW 系列控制盒。

• 文字标记板

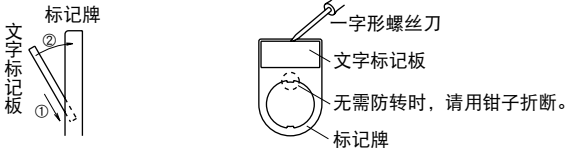
						请按订购型号订购
说明	材料	订购型号	最小起订数量	盒装表示型号	外形尺寸图 (mm)	
HWNP	铝 (黑色) 1.0 mm 厚	HWNP-*	1 个	HWNP-*		• 黑底白字
			1 盒 (10 个)	HWNP-*PN10		

• 请指定标记编码替换订购型号中的*。

□文字标记

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

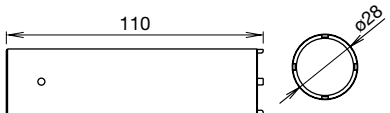
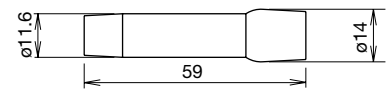
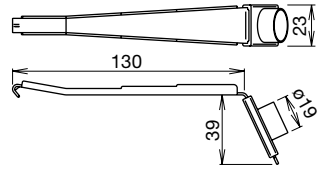
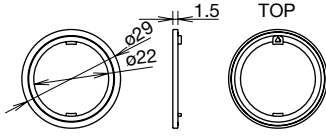
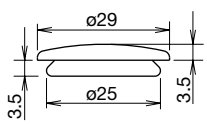
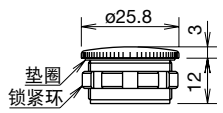
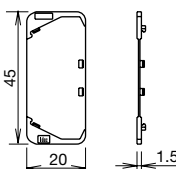
- 在标记牌上安装文字标记板
- 需拆卸文字标记板，请在文字标记板和标记牌之间插入一字形螺丝刀



注：在使用标记牌时，安装面板厚度需减少 1.5mm。

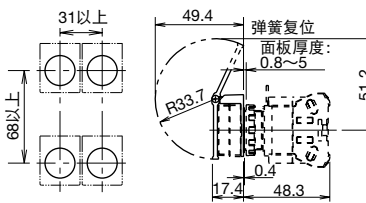
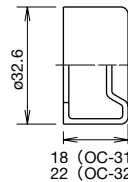
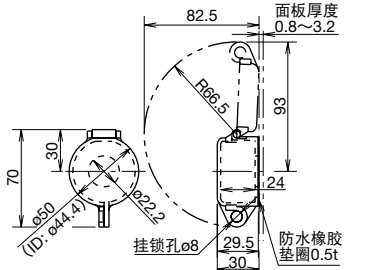
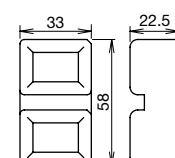
附件

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·外形尺寸图 (mm)
锁紧环扳手 	金属	MW9Z-T1	1 个	MW9Z-T1	• HW 开关安装到面板时紧固锁紧环用。 • 锁紧环推荐扭矩 2.0 N.m。 • 重量：150g 
灯泡更换工具 	橡胶	OR-55	1 个	OR-55	• LED 安装拆卸用。 
触点块拆卸工具 	金属 / 橡胶	TW-KC1	1 个	TW-KC1	• 拆卸触点块和变压器用，还可用于安装 / 拆卸指示灯及照明按钮开关灯罩。 
防 转 环 	树脂	HW9Z-RL	1 盒 (10 个)	HW9Z-RLPN10	• 防止操作时主体转动。 一般在选择开关不使用标记牌时使用。 
橡胶安装孔塞 	橡胶 (黑色)	OB-31	1 盒 (5 个)	OB-31PN05	• 塞住 ø22.2mm 预备安装孔用。  • 安装孔有防转环时的保护等级：IP40
金属安装孔塞 	压铸金属 (锁紧环：树脂)	LW9Z-BM	1 个	LW9Z-BM	• 塞住 ø22.2mm 预备安装孔用。 • 锁紧环推荐扭矩 1.2N·m。 • 保护等级：IP66 (仅限无 ø3.2 防转孔时) • 安装面板厚度：0.8 ~ 6mm 
安装孔塞 	树脂	LW9Z-BP1	1 个	LW9Z-BP1	• 塞住 ø22.2mm 预备安装孔用。 • 锁紧环推荐拧紧扭矩为 2.0N·m。 • 保护等级：IP65 • 安装面板厚度：0.8 ~ 6.0mm
安全隔板 	树脂	HW-VG1	1 盒 (10 个)	HW-VG1PN10	• 元器件密集安装时，防止相邻的导线接触。在密集安装时务必使用安全隔板。 • 详细请参照 45 页。 

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·外形尺寸图 (mm)
开关保护罩 	弹簧复位型	树脂	HW9Z-K1	1 个	HW9Z-K1	- 防止误操作平头形按钮开关及照明按钮开关。 - 保护等级：IP65 - 手动型停止位置为 90° 及 180°。 
	手动型		HW9Z-K11	1 个	HW9Z-K11	
透明按钮罩 	平头形按钮开关用	橡胶 (EPDM)	OC-31	1 个	OC-31	保护易被水溅到的元器件。不能用于室外或者易被油溅到的元器件。 
	凸头形按钮开关用		OC-32	1 个	OC-32	
锁扣罩 		多芳基化合物 (垫圈：硝基橡胶)	HW9Z-KL1	1 个	HW9Z-KL1	保护防止误操作按钮开关、照明按钮开关、选择开关及钥匙选择开关。 
双按钮保护罩 		透明橡胶	HW9Z-D7D	1 个	HW9Z-D7D	- 保护等级：IP65 - 详细请参照 46 页。 
环形适配器 		橡胶	HW9Z-A25	1 盒 (5 个)	HW9Z-A25PN05	- HW/TW 元器件安装至 ø25 的安装孔用。 - 保护等级：IP65 - 不能与防转环及标记牌同时使用。 - 不能与双按钮开关的保护罩 (HW9Z-D7D) 同时使用。 - 安装面板厚度：1.2 ~ 6.0 mm - 详细请参照 43 页。
环形适配器 		主体：树脂 底座：金属 (黄铜)	HW9Z-A30	1 盒 (2 个)	HW9Z-A30PN02	- HW 圆形元器件安装至 ø30 的安装孔用 (HW1P-5/HW1E/HW1B-M5/V5/HW7D 除外)。 - 保护等级：IP65 - 不能与防转环、标记牌、保护罩照明按钮开关、选择按钮开关及摇杆开关同时使用。 - 安装面板厚度：1.6 ~ 4.0 mm - 详细请参照 43 页。
环形适配器 			HW9Z-A30E	1 盒 (2 个)	HW9Z-A30EPN02	- HW 圆形元器件安装至 ø30 的安装孔用 (HW1B-M5/HW1P-5Q 用)。 - 保护等级：IP65

照明按钮开关

指示灯

按钮开关

双按钮开关

选择开关

钥匙选择开关

照明选择开关

选择按钮开关

摇杆开关

控制盒

紧急停止开关

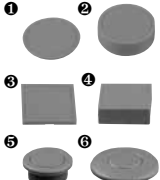
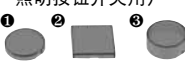
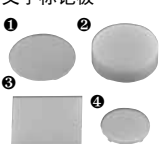
EMO 开关

开关保护罩

停止开关

保养配件

请按订购型号订购

名称・外观		规格	订购型号	最小起订数量	盒装表示型号	备注
触点块 	1NO 触点	HW-G10	1 个	HW-G10		
	1NC 触点	HW-G01	1 个	HW-G01		
	EM(提前吸合) 触点	HW-G10R	1 个	HW-G10R		
	LB(滞后释放) 触点	HW-G01R	1 个	HW-G01R		
虚设触点块 		TW-DB	1 盒 (10 个)	TW-DBPN10	• 用于触点块、全电压适配器为奇数时	
全电压型适配器 		HW-GA1	1 盒 (2 个)	HW-GA1PN02	• 用于照明按钮开关、照明选择开关以及全电压型控制元器件	
变压器 	100/110V AC	HW-T16	1 个	HW-T16	• 用于照明按钮开关及照明选择开关 • 对应负载： LSTD-6 (6V AC/DC)	
	200/220V AC	HW-T26	1 个	HW-T26		
按钮  ① 平头形或正方形固定框平头形 ② 凸头形或正方形固定框凸头形 ③ 正方形平头 ④ 正方形凸头 ⑤ ø29mm 蘑菇头形 ⑥ ø40mm 大蘑菇头形	聚脲树脂	HW1A-B1 ① HW1A-B2 ① HW2A-B1 ① HW2A-B2 ① HW1A-B3 ① HW1A-B4 ①	1 盒 (5 个) 1 盒 (5 个) 1 盒 (5 个) 1 盒 (5 个) 1 盒 (2 个) 1 盒 (2 个)	HW1A-B1 ① PN05 HW1A-B2 ① PN05 HW2A-B1 ① PN05 HW2A-B2 ① PN05 HW1A-B3 ① PN02 HW1A-B4 ① PN02	B : 黑色 G : 绿色 R : 红色 S : 蓝色 W : 白色 Y : 黄色	
灯罩 (指示灯及照明按钮开关用)  (照明按钮开关用)  (大型半球形指示灯用)  (指示灯用) 	① 平头形 ② 正方形平头 ③ 凸头形 ④ ø29mm 蘑菇头形 ⑤ ø40mm 大蘑菇头形 ⑥ 大型半球形 ⑦ 圆凸形	多芳基化合物 AS 树脂 (可刻字) 聚碳酸酯 AS 树脂	HW9Z-L11 ② HW9Z-L21 ② HW9Z-L12 ② ALW31L- ② ALW31LD- ② ALW41L- ② ALW41LD- ② HW1A-P5 ② HW1A-P2 ②	1 盒 (5 个) 1 盒 (5 个) 1 盒 (5 个) 1 盒 (2 个) 1 盒 (2 个) 1 个 1 个 1 个 1 盒 (5 个)	HW9Z-L11 ② PN05 HW9Z-L21 ② PN05 HW9Z-L12 ② PN05 ALW31L- ② PN02 ALW31LD- ② PN02 ALW41L- ② ALW41LD- ② HW1A-P5 ② HW1A-P2 ② PN05	A : 琥珀色、C : 透明 (注)、 G : 绿色、 R : 红色、 S : 蓝色、 Y : 黄色 C : 透明 (注)、G : 绿色、 R : 红色、 S : 蓝色 A : 琥珀色、Y : 黄色 C : 透明 (注)、G : 绿色、 R : 红色、 S : 蓝色 A : 琥珀色、Y : 黄色 A : 琥珀色、W : 乳白色、 G : 绿色、 R : 红色、 S : 蓝色、 Y : 黄色
文字标记板 	① 平头形 ② 凸头形 ③ 正方形平头 ④ ø29mm/ø40mm 蘑菇头形	丙烯酸树脂	HW9Z-P11 HW9Z-P12 HW9Z-P21 ALW3B	1 盒 (5 个) 1 盒 (5 个) 1 盒 (5 个) 1 盒 (5 个)	HW9Z-P11PN05 HW9Z-P12PN05 HW9Z-P21PN05 ALW3BPN05	• 乳白色
照明选择开关用标准旋钮 	AS 树脂	HW9Z-FDY ②	1 个	HW9Z-FDY ②	A : 琥珀色 G : 绿色 R : 红色 S : 蓝色 W : 乳白色 Y : 黄色	
照明选择开关用长柄旋钮 	AS 树脂	HW9Z-FDL ②	1 个	HW9Z-FDL ②	A : 琥珀色 G : 绿色 R : 红色 S : 蓝色 W : 乳白色 Y : 黄色	

• 请指定颜色编码替换型号中的①、②。

注：在使用 W (乳白色) 或 PW (纯白色) 照明时，请用 C (透明) 灯罩。

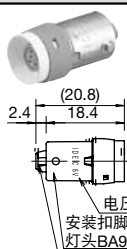
保养配件

请按订购型号订购

名称・外观		规格	订购型号	最小起订数量	盒装表示型号	颜色编码
钥匙选择开关 备用钥匙	磁盘弹子锁型用钥匙 	金属	HW9Z-SK-231	1 套 (2 枚)	HW9Z-SK-231PN02	
	引脚弹子锁型用钥匙 	金属	HW9Z-SK-500	1 套 (2 枚)	HW9Z-SK-500PN02	标准编码钥匙
			HW9Z-SK- □	1 套 (2 枚)	HW9Z-SK- □ PN02	□为钥匙编码 501 ～ 5015
锁紧环 		树脂	HW9Z-LN	1 盒 (5 个)	HW9Z-LNPN05	● 黑色
摇杆开关帽 		橡胶	HW9Z-CPM	1 个	HW9Z-CPM	● 标准型用
摇杆开关罩 		橡胶	HW9Z-BLM	1 个	HW9Z-BLM	● 标准型用
扩散灯罩 		聚碳酸脂	HW9Z-PP5C	1 个	HW9Z-PP5C	● 扩散灯罩为大型半球形指示灯 LED 照明型专用。 白炽灯照明型请勿使用。
销锁杆安全锁 		聚碳酸脂	HW9Z-LS	1 盒 (10 个)	HW9Z-LSPN10	● 黄色
主体密封圈 		橡胶	HW9Z-WM	1 盒 (10 个)	HW9Z-WMPN10	

LED (LSTD 型) (大型半球形指示灯以外)

请按订购型号订购

外观·外形尺寸图 (mm)	使用电压	消耗电流		订购型号	最小起订数量	盒装表示型号	②照明颜色编码	灯头
		AC	DC					
 电压显示 安装扣脚 (x2) 灯头BA9S/13 金属扣眼 (x1)	6V AC/DC	8mA	7 mA (A、R、W) 5.5 mA (G、PW、S)	LSTD-6 ②	1 个 1 盒 (10 个)	LSTD-6 ② LSTD-6 ② PN10	请指定下列颜色编码替换订购型号中的②。 A : 琥珀色 G : 绿色 PW : 纯白色 R : 红色 S : 蓝色 W : 乳白色	BA9S/13
	12V AC/DC	11 mA	10 mA	LSTD-1 ②	1 个 1 盒 (10 个)	LSTD-1 ② LSTD-1 ② PN10		
	24V AC/DC	11 mA	10 mA	LSTD-2 ②	1 个 1 盒 (10 个)	LSTD-2 ② LSTD-2 ② PN10		

• Y (黄色) 照明请使用 PW (纯白色) LED。

LED (LSTDB 型) (大型半球形指示灯专用)

外观·外形尺寸图 (mm)	额定使用电压	消耗电流		订购型号	②照明颜色编码	最小起订数量	灯头
		AC	DC				
 浅蓝色: LSTDB识别用 灯头BA9S / 13 照明颜色: 显示颜色	24V AC/DC	15 mA	15 mA	LSTDB-2 ②	请指定下列颜色编码替换订购型号中的②。 A : 琥珀色 G : 绿色 R : 红色 S : 蓝色 W : 乳白色 PW : 纯白色	1 个	BA9S/13

• Y (黄色) 照明请使用 PW (纯白色) LED。

保养配件

□白炽灯泡的替代保养配件（大型半球形指示灯以外） * 请使用 LED 作为白炽灯泡的保养配件。

白炽灯泡					替代用 LED			
机种	型号	额定使用电压	灯泡额定	使用灯头	型号	照明颜色	额定使用电压	使用灯头
LS 型  玻璃：ø11；长：23mm	LS-6	6V AC/DC	1W (6V)	BA9S/13	LSTD-6 ②	请指定颜色编码替换型号中的②。 A：琥珀色 G：绿色 PW：纯白色 R：红色 S：蓝色 W：乳白色	6V AC/DC	BA9S/13
	LS-8	12V AC/DC	1W (18V)		LSTD-1 ②		12V AC/DC	
	LS-2	18V AC/DC	1W (24V)		LSTD-2 ②		24V AC/DC	
	LS-3	24V AC/DC	1W (30V)		LSTD-2 ②		24V AC/DC	

- 使用市售白炽灯泡时，请购买外形尺寸，额定使用电压，瓦数以及灯头一致的产品。
- Y（黄色）照明请使用 PW（纯白色）LED。

□白炽灯泡的替代保养配件（大型半球形指示灯专用） * 请使用 LED 作为白炽灯泡的保养配件。

白炽灯泡					替代用 LED			
机种	型号	额定使用电压	灯泡额定	使用灯头	型号	照明颜色	额定使用电压	使用灯头
LSB 型  玻璃：ø10；长：27mm	LSB-2	24V AC/DC	2.8V · 0.17A	BA9S/13	LSTDB-2 ②	请指定颜色编码替换型号中的②。 A：琥珀色 G：绿色 PW：纯白色 R：红色 S：蓝色 W：乳白色	24V AC/DC	BA9S/13

- 使用市售白炽灯泡时，请购买外形尺寸，额定使用电压，瓦数以及灯头一致的产品。
- Y（黄色）照明请使用 PW（纯白色）LED。

单独安装型变压器

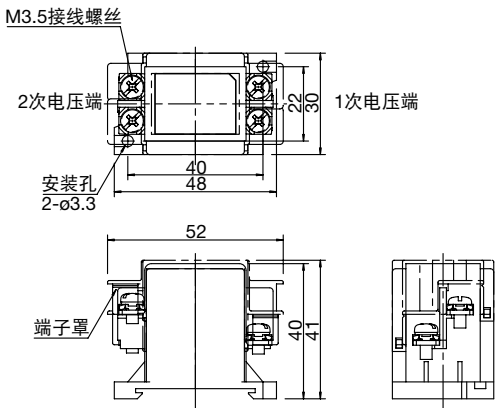
请按订购型号订购

外观	一次电压	二次电压	订购型号	最小起订数量	可用负载
6V 用 	100/110V AC	5.5V AC 1W	TWR516	1 个	内置 LSTD-6 型 LED（6V AC/DC）全电压式指示灯或照明开关可连接一个变压器。
	115/120V AC		TWR5126	1 个	
	200/220V AC		TWR526	1 个	
	230/240V AC		TWR5246	1 个	
	380V AC		TWR5386	1 个	
	400/440V AC		TWR546	1 个	
	480V AC		TWR5486	1 个	

□规格

使用电压		100/110V AC、115/120V AC、 200/220V AC、230/240V AC、380V AC、 400/440V AC、480V AC（50/60Hz）
消耗电力		2.4VA
额定绝缘电压		600V
绝缘电阻		100MΩ 以上（500V DC 兆欧表）
标准使用 状态	使用环境温度	－ 30 ～ + 60℃（无结冰）
	相对湿度	35 ～ 85%（无结露）
耐振动	误动作	5 ～ 55Hz、单振幅 0.5mm
抗冲击	耐久性	1,000m/s ²
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 ² 2 根以下

□外形尺寸图 (mm)



□附件

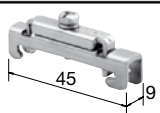
- 35mm 宽 DIN 导轨

请按订购型号订购

订购型号	最小起订数量	盒装表示型号	长度	材料	重量
BAA1000	1 盒 (10 根)	BAA1000PN10	1,000mm	铝制	约 200g
BAP1000	1 盒 (10 根)	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)
BNL6	1 盒 (10 个)	BNL6PN10	BAA1000 BAP1000	约 15g	

⚠ 安全注意事项

- 在安装、拆卸、接线、保养和检查产品之前，请务必先关闭 HW 系列控制元器件的电源。以免引起电击或火灾。
- 请务必使用灯泡更换工具进行灯泡交换。以免灼伤手。

- 接线时，请使用符合施加电压及通电电流要求的电线。将 M3.5 接线螺丝以 $1.0 \sim 1.3 \text{ N} \cdot \text{m}$ 的扭矩拧紧。接线螺丝请勿在松弛的情况下使用以免因过热而引起着火。

使用注意事项

□ 面板安装

首先从元器件上拆下触点块（变压器型指示灯需从照明元器件上拆下变压器），从操作部上拧下锁紧环后，在面板前面将操作部插入安装孔中，从面板背面拧紧锁紧环，最后将触点块安装到操作部上。

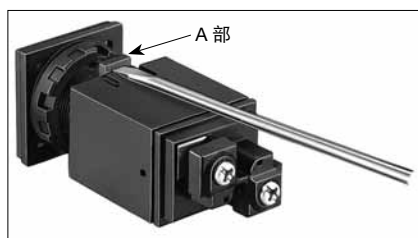
• 触点块的拆卸及安装

- 拆卸触点块，只需按下图箭头所示的方向转动销锁杆后即可拉出。
- 安装时，将操作部的 TOP 标记和触点块安装适配器的方向对齐后插入。最后向相反方向转动销锁杆锁定。



• 指示灯变压器的拆卸及安装

- 如下图所示，将一字形螺丝刀（宽 5mm 以下）插到变压器元器件的 A 部中，松开锁扣后拉出变压器。
- 安装时，将照明元器件的 TOP 标记与变压器元器件的 A 部对齐后推入即可。



• 面板安装的注意事项

- 在将操作部安装到面板上时，请使用锁紧环扳手（MW9Z-T1 型）拧紧锁紧环。推荐扭矩为 $2.0 \text{ N} \cdot \text{m}$ 以下。切勿使用钳子等过度拧紧以免损坏锁紧环。
- 对于触点块和带变压器的 LED，切勿对灯泡施加过大的外力，以免损坏灯座。

• 照明按钮开关的注意事项

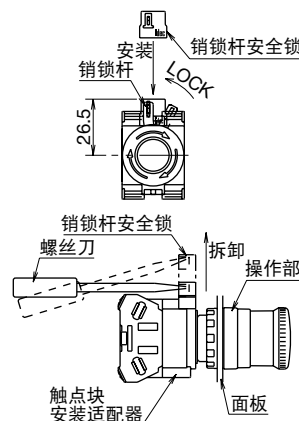
全保护罩凸头形的保护罩不能拆卸。

□ 销锁杆安全锁

IEEC 强烈推荐使用销锁杆安全锁（HW9Z-LS 型，黄色）以防止因剧烈震动或者维修人员疏忽而使触点块未被锁定。

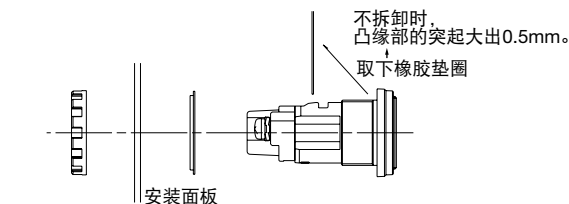
- HW 系列的垂直安装中心间距可为 50mm 以上（摇杆开关为 70mm），但该中心间距必须保证方便操作。
- 将控制元器件安装到面板后，锁定销锁杆，然后用力将销锁杆安全锁推入。
- 若中心间距小于推荐值，在销锁杆未锁定的状态下安装安全锁，将触点块插到操作部中后，推动销锁杆锁定后再用力推入安全锁。

- 安全锁的拆卸只需将一字形螺丝刀插入安全锁并向上推即可。



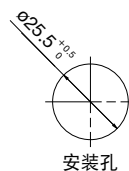
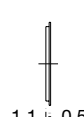
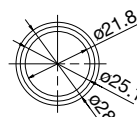
□ 环形适配器的使用方法

HW9Z-A25 型

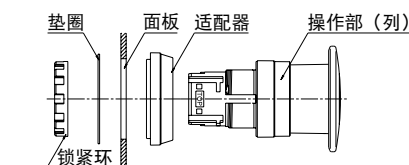


外形尺寸图 (mm)

安装孔尺寸图 (mm)

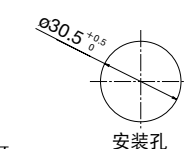
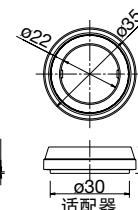
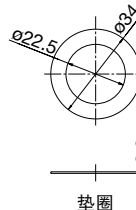


HW9Z-A30 型



外形尺寸图 (mm)

安装孔尺寸图 (mm)



照明按钮开关

指示灯

按钮开关

双按钮开关

选择开关

钥匙选择开关

照明选择开关

选择按钮开关

摇杆开关

控制盒

紧急停止开关

EMO 开关

开关保护罩

停止开关

使用注意事项

灯罩及文字标记板的更换

拆卸

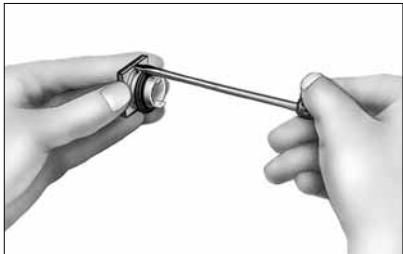
1. 用小型一字形螺丝刀插入灯罩固定框的凹槽处即可拆掉灯罩元件（彩色灯罩、文字标记板及灯罩底座）。

[拆卸灯罩元件]



2. 如下图所示使用螺丝刀从反面推压灯罩，松开灯罩和灯罩底座间的销扣，卸下文字标记板。

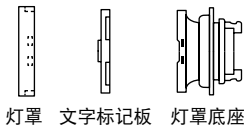
[拆卸灯罩]



注 1：灯罩底座上的透明过滤器用于元器件的密封防水和防油不能拆除。

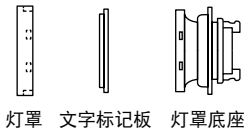
安装

[圆形灯罩型]



1. 将文字标记板放在灯罩底座上，使防转突起与咬合槽对齐后将灯罩压入灯罩底座内使灯罩扣销扣入咬合槽。
2. 请注意文字标记板的方向性。

[正方形灯罩型]



1. 将文字标记板放在灯罩底座上，然后将灯罩压入灯罩底座内使灯罩扣销扣入咬合槽。
2. 请注意文字标记板的方向性。

标记

HW 系列照明按钮开关和指示灯的文字标注及符号可以雕刻在内置的文字标记板上，或在灯罩内插入印制的文字标记膜。照明按钮开关不标配薄膜，请用户准备。

文字标记板及文字标记膜的尺寸（mm）

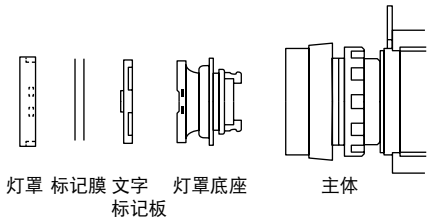
灯罩形状	圆形灯罩型	正方形灯罩型
内置文字标记板	刻字范围 ø19.6	刻字范围 □19.9
适用文字标记膜	ø21.5 19.4	22.7 22.7

• 字符必须刻在刻字范围内，深度为 0.5mm 以内。
• 文字标记板为白色丙烯酸树脂制品。

• 印制文字标记用聚酯膜不标配，请用户自行准备。
• 灯罩内可安装两枚 0.1mm 厚的薄膜或者一枚 0.2mm 厚的标记膜。
• 推荐标记膜：聚酯膜

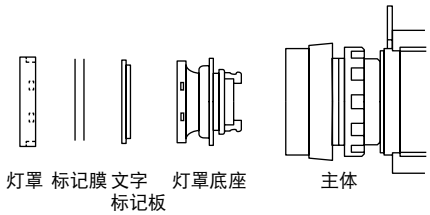
文字标记板及薄膜的安装顺序

[圆形灯罩型]



注 2：文字标记膜不标配。

[正方形灯罩型]



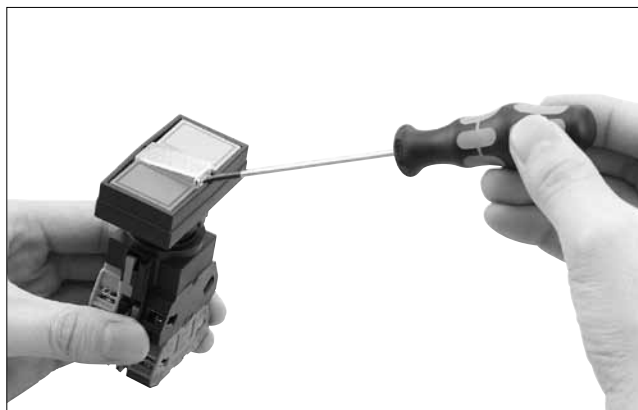
注 3：文字标记膜不标配。
请注意文字标记板的方向性。

使用注意事项

□更换双按钮开关灯罩

•拆卸

用小型一字形螺丝刀插入灯罩固定框的凹槽处轻轻往上翘即可。



•安装

将灯罩安装在按钮间的凹槽处按下即可。

□更换灯泡

更换灯泡可使用灯泡更换工具（OR-55 型）直接从面板前面或从面板背面拆下触点块更换。

•从面板前面拆卸灯泡

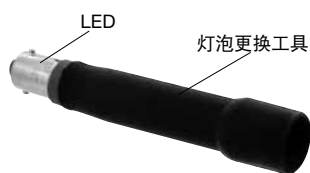
[拆卸]

1. 请将灯泡更换工具插到 LED 灯头上后，在轻按的同时逆时针转动灯泡更换工具。

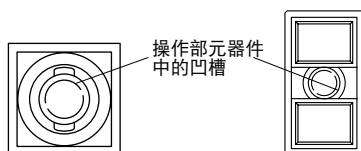


[安装]

1. 如下图所示请将 LED 灯头插在灯泡更换工具内。

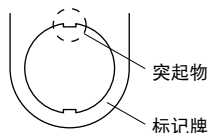


2. 将 LED 底部的安装扣脚对准灯座的凹槽。插入 LED 顺时针旋转。



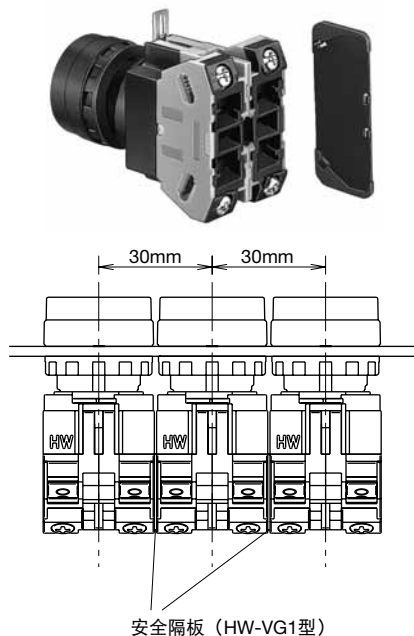
□标记牌

在无需防转时，请用钳子从标记牌上拆下突起物。

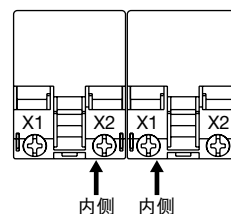


□密集安装

在以 30mm 的水平中心间距密集安装元器件时，请使用安全隔板（另售）防止邻近端子相互接触。将安全隔板压到触点块的两端即可。



在以 30mm 的水平中心间距密集安装变压器型照明元器件时，请将单股线或多股绞合线插到变压器的接线螺丝的内侧（如下图所示），防止邻近端子间短路。



在以 30mm 的垂直中心间距密集安装变压器型指示灯时，请保持周围温度低于 40°C。

□接线螺丝的拧紧扭矩

请以 1.0 ~ 1.3 N·m 的扭矩拧紧 M3.5 接线螺丝。

□LED 照明单元的使用注意事项

1. 使用全电压型 LED 照明元器件时，请根据需要设置电气噪音防护设备。
2. 纯白色 LED 的使用注意事项
 - 请勿在室外使用纯白色 LED，以免导致亮度及颜色变差。请勿拆卸纯白色 LED 的灯帽或者向其施加冲击力，以免损坏灯帽。
 - 请使用白色灯罩。若使用其他颜色的灯罩，照明颜色将变暗。

照明按钮开关

指示灯

按钮开关

双按钮开关

选择开关

钥匙选择开关

照明选择开关

选择按钮开关

摇杆开关

控制盒

紧急停止开关

EMO 开关

开关保护罩

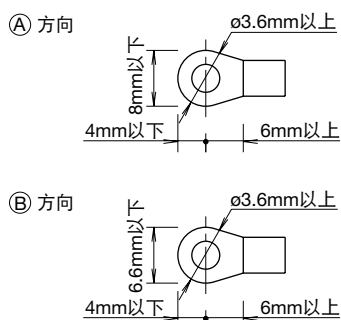
停止开关

使用注意事项

□对应电线

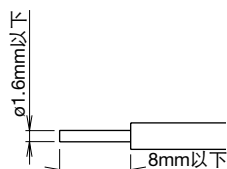
对应电线尺寸为 2mm^2 以内。(单股线 $\phi 1.6\text{mm}$ 以内) 可以连接一或两根。

• 对应压接端子



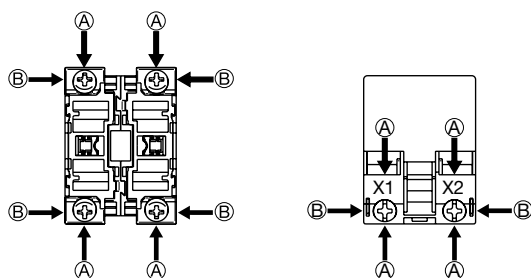
在压接端子的压接部请务必使用绝缘管或绝缘罩防止触电。

• 单股线



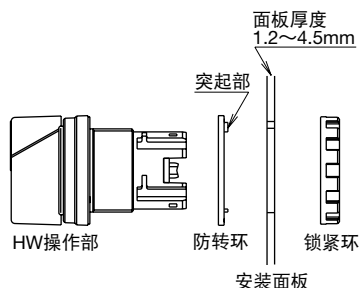
注：触点块和变压器

按下图所示的方向连接电线时，请保持绝缘管的截断长度在 6.6mm 以内。



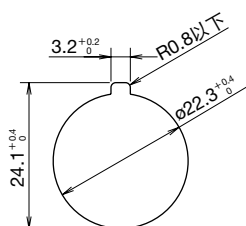
□防转环及安装孔尺寸图

将操作部上的 TOP 标记与防转环上的 ▲ 标记及安装面板上的凹槽对齐安装。



• 安装孔尺寸图 (mm)

(符合 IEC60947-5-1 标准)



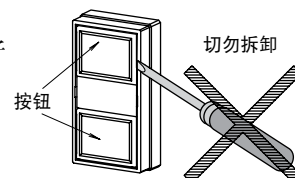
□钥匙选择开关

请注意以下操作注意事项，以免引起误动作或故障。

- 请务必将钥匙确实的操作到各操作位。
- 请务必将钥匙确实的插到开关主体底部。
- 旋转操作时，切勿插拔钥匙。
- 请务必使用与主体锁芯部刻印编码一致的钥匙。但，标准编码仅钥匙上有刻印，锁芯部无刻印。

□双按钮开关的按钮注意事项

开关的按钮不能拆卸或更换！
请切勿用一字形螺丝刀或钳子拆卸按钮以免损坏。

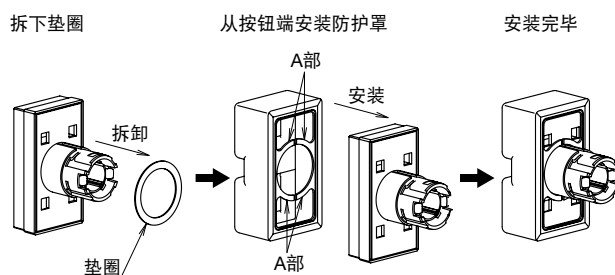


□双按钮开关的按钮防护罩的安装方法

在按钮易受水淋或者灰尘过大的地方使用 HW7D 型按钮时，请务必使用另售附件 HW9Z-D7D 型防护罩 (IP65)。

• 安装防护罩的注意事项

从元器件上拆下垫圈，然后将防护罩安装到元器件上。将防护罩的 A 部，如安装完成图所示扣套在开关主体胴柱周围。请切勿使其扭曲或卷起。并请确认垫圈已去除以免影响正常的防水和防尘功能。



搭载底部安装型触点块、SS 端子。

- 在盒底接线，并将操作部单元设置在盒盖，提高接线时电线绕排作业性。
- 因接线螺丝始终处于接线作业待机状态，不仅减少装卸螺丝工时，同时也可防止螺丝脱落，提高工作效率。
- 实现了手指安全型端子结构（触电预防盖与框架的一体化）。不仅节省了接线后的触电预防盖安装工序，并可以防止忘记安装等。（依准 VDE0106 Part100）
- 可以使用日本国内主流的管用螺丝 G1/2、欧洲主流的德国电线管螺丝 PG16 的连接器。（但，主体不标配连接器）
- 控制盒材料采用强度与耐环境性能优良的 PA6 纤维强化树脂。保护等级为 IP65。
- 不需接地接线的双重绝缘结构。（依准 IEC536 Class II）



- 照明按钮开关
- 指示灯
- 按钮开关
- 双按钮开关
- 选择开关
- 钥匙选择开关
- 照明选择开关
- 选择按钮开关
- 摇杆开关
- 控制盒
- 紧急停止开关
- EMO 开关
- 开关保护罩
- 停止开关

□对应标准及认证

对应标准	认证标志	认证机关 / 认证编号
UL508 CSA C22.2 No.14		UL Listing/ 认证编号 E68961
EN60947-5-1		TÜV SÜD

- 认证仅限触点块。

□触点容量

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

□特性

- 所使用类型的触点容量

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

- 使用电流为 IEC 60947-5-1 的闭合电流及断路电流的分类。
最小适用负载：3V AC/DC · 5mA
(适用范围取决于使用条件和负载类型。)

□标配件

名称	型号	数量
标记牌 (注 1)	NSA-0	1
盒盖密封圈 (注 2)	HW9Z-W	1
连接器安装用螺帽	HW9Z-G	2

- 详细请参照控制盒的使用说明书。
注 1：按钮开关和选择开关型控制盒标配。
注 2：按钮开关和选择开关型控制盒不标配。

□规格

使用环境温度	— 25 ~ + 60°C (无结冰)
保存环境温度	— 40 ~ + 80°C (无结冰)
使用环境湿度	45 ~ 80% RH (无结露)
额定绝缘电压	600V
接触电阻	50mΩ 以下 (初始值)
绝缘电阻	100MΩ 以上 (500V DC 兆欧表)
触电保护等级	Class II (IEC 61140)
耐电压	带电与不带电相间：2,500V AC · 1 分钟
耐振动	误动作 5 ~ 55Hz, 单振幅 0.5mm
	耐久 30Hz, 单振幅 1.5mm
抗冲击性	误动作 100m/s ²
	耐久 1,000m/s ²
机械性使用寿命	瞬时型按钮开关：500万次以上
	选择开关：50万次以上
电气性使用寿命	瞬时型按钮开关：50万次以上 *1
	选择开关：50万次以上 *2
	*1 切换频率 1,800 次 / 小时, 动作比 40%
	*2 切换频率 1,200 次 / 小时, 动作比 40%
接头	ø23mm 脱模加工 (上下各一位置)
对应连接器	G1/2 或 PG16 (树脂制装置)
对应接线	单股线：ø1.6mm 以下 多股绞合线：2.0mm ² 以下
安装螺丝	2 个 M4 螺丝 扭矩 1.4 ~ 2.0 N · m
保护等级	IP65 (IEC 60529)
重量 (约)	157g (HW1X-BM111 型)

□控制盒（灰色盖）

外观	位数	订购型号	最小起订数量	按钮颜色	标配元器件 (操作部)
标配按钮开关 HW1X-BM 	1NO	HW1X-BM110 ①	1 个	请指定下列按钮颜色编码替换型号中的①。 B : 黑色 G : 绿色 R : 红色 S : 蓝色 W : 白色 Y : 黄色	HW1B-M1
	1NO-1NC	HW1X-BM111 ①	1 个		HW1B-M1

外观	位数	触点编码	触点块		旋钮位置			订购型号	最小起订数量	标配元器件 (操作部)
			安装位置	类型	1	0	2			
标配选择开关 HW1X-S 	90° - 2 位 交替型	10 (1NO)	1	NO		—	●	HW1X-S2T10	1 个	HW1S-2T
			2	虚设触点块						
		11 (1NO-1NC)	1	NO		—	●	HW1X-S2T11	1 个	HW1S-2T
			2	NC	●	—				
	45° - 3 位 交替型	20 (2NO)	1	NO	●			HW1X-S3T20	1 个	HW1S-3T
			2	NO			●			

□紧急停止用控制盒

品名・外观	触点	订购型号	最小起订数量	按钮颜色	标配元器件 (操作部)
标配按锁定旋转复位开关 HW1X-BV 	1NC	HW1X-BV401R	1 个	红色	HW1B-V4R
	1NO-1NC	HW1X-BV411R	1 个		
	2NC	HW1X-BV402R	1 个		
标配按锁定钥匙复位开关 HW1X-BX 	1NC	HW1X-BX401R	1 个	红色	HW1B-X4R
	1NO-1NC	HW1X-BX411R	1 个		
	2NC	HW1X-BX402R	1 个		

□附件

请按订购型号订购

名称	订购型号	最小起订数量	盒装表示型号	备注
标记牌	NSA-0	1 个	NSA-0	黑色、铝制品 0.8mm 厚
		1 盒 (10 个)	NSA-0PN10	
盒盖密封圈	HW9Z-W	1 盒 (5 个)	HW9Z-WPN05	橡胶制品
安装连接器用螺帽	HW9Z-G	1 盒 (5 个)	HW9Z-GPN05	白色树脂制品、G1/2 螺纹
	HW9Z-PG	1 盒 (5 个)	HW9Z-PGPN05	黑色树脂制品、PG16 螺纹

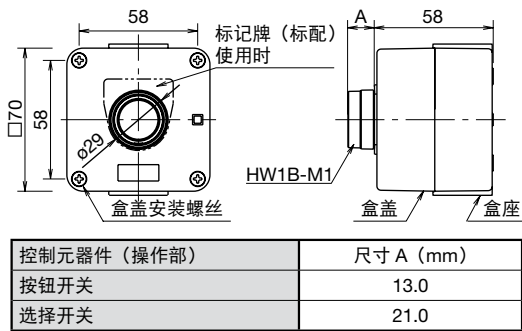
订购指南

- 在无指定情况下每个控制盒标配两个连接器安装用螺帽（G1/2 螺纹）。
- 在使用 PG16 连接器时，请按下例所示指定。

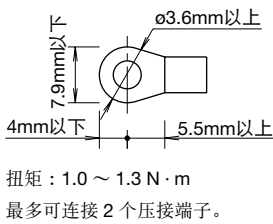
HW1X-BM110 ① -PG

—— 标配 2 个 PG16 连接器安装用螺帽

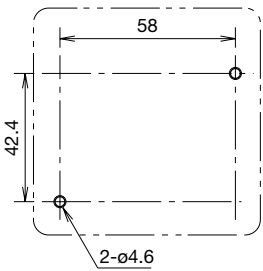
外形尺寸图 (mm)



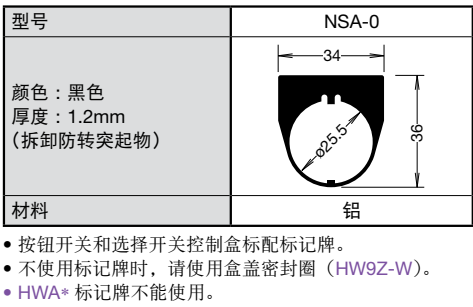
□对应端子



□安装孔尺寸图 (mm)



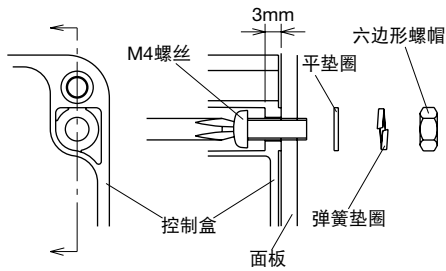
□标记牌



使用注意事项

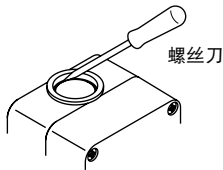
□面板安装

在面板上安装控制盒时, 请使用两个 M4 螺丝及防止松动的平垫圈和弹簧垫圈。螺丝的扭矩为 1.4 ~ 2.0 N·m。螺丝长度应考虑到面板厚度。



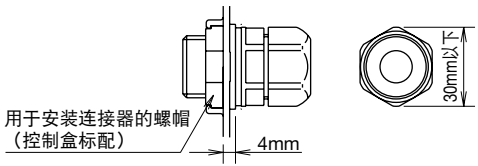
□对应连接器以及安装

1. 安装连接器, 需打通控制盒的上、下导管口。在打通导管口之前, 需从控制盒底座上拆下连接器安装用螺帽。将螺丝刀的刀口放在导管口处, 敲打螺丝刀的末端。请务必保证打通的导管口无毛刺或裂缝以免影响防水性能。



2. 请使用螺纹尺寸为 G1/2 或 PG16 的连接器安装在 4.0mm 厚的面板上。若需将连接器安装到控制盒上, 请使用标配的连接器安装用螺帽并拧紧螺帽。若螺帽扭矩不足会影响其防水性能。

螺纹尺寸	螺帽颜色	螺帽型号
G1/2	白色	HW9Z-G
PG16	黑色	HW9Z-PG



3. 仅在使用树脂连接器时, 才能满足绝缘等级 II (IEC 61140)。
4. 将盒盖从正方向安装在盒座上。若盒盖从侧面滑入安装时, 则不能保证其安装牢固, 可能导致误动作。

• 对应电缆

对应 CW 电缆	外径	芯线
1.25mm²	ø14.5mm 以内	8 根以下
2.0mm²	ø14.5mm 以内	8 根以下

• 对应管道

金属管道外径		ø10mm	ø12mm
管道内径		ø8.3mm 以上	ø10.6mm 以上
IV 接线数量	1.25mm²	2 ~ 3	4 ~ 6
	2.0mm²	2 ~ 3	3 ~ 4

ø22mm HW 系列 紧急停止开关(一体型)

和泉电气

□触点容量

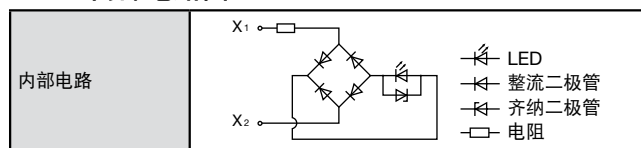
额定绝缘电压 (Ui)		250V			
额定通电流 (Ith)		10A			
额定使用电压 (Ue)		24V	110V	220V	
额定 使用电流	AC 50/60 Hz	电阻性负载 (AC-12)	6A	3A	3A
		电感性负载 (AC-15)	6A	3A	3A
	DC	电阻性负载 (DC-12)	6A	2A	1A
		电感性负载 (DC-13)	1.5A	0.3A	0.15A

- 使用电流为 IEC 60947-5-1 的闭合电流及断路电流的分类。
- 最小适用负载：3V AC/DC · 5mA (适用范围取决于使用条件和负载类型。)

□LED 容量

型号	额定电压	使用电压	额定电流
LSTD-6R	6V AC/DC	6V AC/DC ± 10%	7mA
LSTD-1R	12V AC/DC	12V AC/DC ± 10%	10mA
LSTD-2R	24V AC/DC	24V AC/DC ± 10%	10mA

□LED 内部电路



□对应标准

对应标准	认证标志	认证机关 / 认证编号
UL508 CSA C22.2 No. 14		UL/c-UL / 认证编号 E55996
EN60947-5-5		TÜV SÜD
		自我声明 (根据欧洲低电压指令)
GB14048.5		CCC / 认证编号 2004010305132908

□性能规格

标准环境温度	- 25 ~ + 60°C (无结冰) 照明元器件: - 25 ~ + 55°C
标准环境湿度	45 ~ 85% RH (无结露)
保存环境温度	- 40 ~ + 80°C
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	触点部 带电与不带电金属部间: 2,500V AC · 1 分钟
	照明部 带电与不带电金属部间: 1,000V AC · 1 分钟
耐振动	耐久性 60m/s ²
	误动作 5 ~ 55Hz, 单振幅 0.5mm
抗冲击性	耐久性 1,000m/s ²
	误动作 100m/s ²
切换频率	900 次 / 小时
使用寿命	机械性: 25万次以上
	电气性: 10万次以上 (900 次 / 小时, 动作比 40%)
保护等级	IP65
端子形状	M3.5 螺丝
重量 (约)	49g (HW1E-BV402R)
	59g (HW1E-V402Q0R)

□型号

• 非照明型按锁旋转复位型

名称 · 外观	触点	订购型号	按钮颜色	最小起订数量
ø40mm 大蘑菇头形 HW1E-BV4 	1NO-1NC	HW1E-BV411R	红色	1 个
	2NC	HW1E-BV402R		1 个

- 按钮按下后呈锁定状态。顺时针旋转复位。
- 端子罩 HW-VL7 标配。

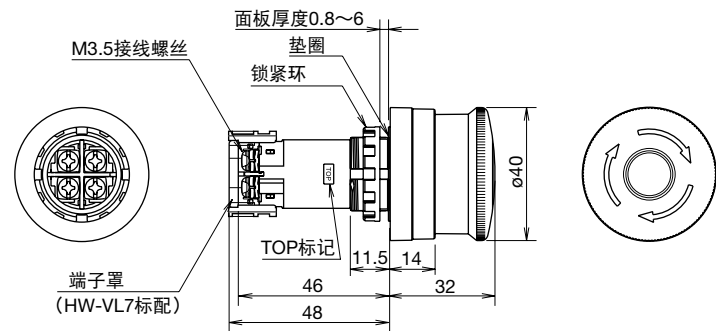
• 照明型按锁旋转复位型

品名·外观		灯泡	触点	订购型号	①使用电压	灯罩颜色	最小起订数量
ø40mm 大蘑菇头形 HW1E-LV4  	无	2NC	HW1E-LV402Q0R	—	红色	1 个	
		1NO-1NC	HW1E-LV411Q0R				
	LED	2NC	HW1E-LV402Q①R	2：6V AC/DC 3：12V AC/DC 4：24V AC/DC		1 个	
		1NO-1NC	HW1E-LV411Q①R				

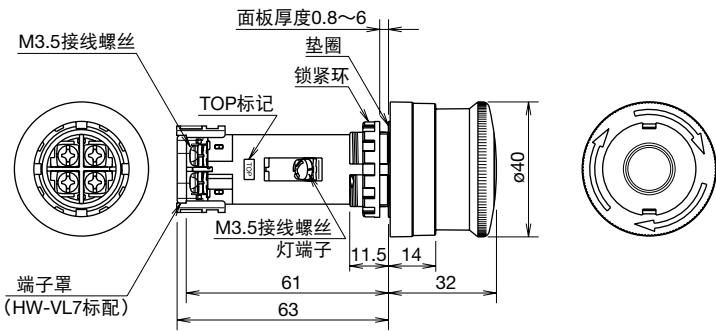
- 按钮按下后呈锁定状态。顺时针旋转复位。
- 无灯泡型。请参照上表订购 LED。
- 端子罩 HW-VL7 标配。

外形尺寸图 (mm)

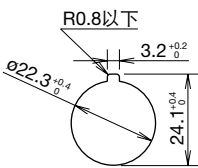
□非照明型 (HW1E-BV4 型)



□照明型 (HW1E-LV4 型)



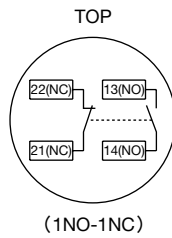
□安装孔尺寸图 (mm)



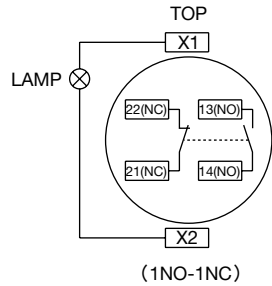
• 安装中心间距，请考虑操作性后决定。

□端子排列图 (BOTTOM VIEW)

• HW1E-BV4 型



• HW1E-LV4 型



保养配件

请按订购型号订购

名称	订购型号	最小起订数量	盒装表示型号	备注
端子罩	HW-VL7	1 盒 (10 个)	HW-VL7PN10	触电防止安全罩。

ø22mm HW 系列 紧急停止开关(组合型)

和泉电气

□触点容量

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

□特性

• 所使用类型的触点容量

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

□对应标准

对应标准	认证标志	认证机关 / 认证编号
UL 508		UL Listing / 认证编号 E68961
CSA C22.2 No.14		认证编号 LR92374
EN60947-5-5		TÜV Rheinland
		自我声明 (根据欧洲低电压指令)
GB14048.5		CCC / 认证编号 20050103050145656

□性能规格

标准环境温度	- 25 ~ + 60°C (无结冰)
保存环境温度	- 40 ~ + 80°C
标准环境湿度	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	带电与不带电金属部间 : 2,500V AC · 1 分钟
	异极端子间 : 2,500V AC · 1 分钟
	同极端子间 : 2,500V AC · 1 分钟
耐振动	误动作 5 ~ 55Hz, 单振幅 0.5mm
	耐久性 60m/s ²
抗冲击性	误动作 100m/s ²
	耐久性 1,000m/s ²
切换频率	900 次 / 小时
使用寿命	机械性 50万次以上 (推拉型 : 25万次)
	电气性 50万次以上 (推拉型 : 25万次) (900 次 / 小时, 动作比 40%)
保护等级	IP65
端子形状	M3.5 螺丝
重量 (约)	76g (HW1B-V322 ①) 99g (HW1B-X422R)
	54g (HW1B-Y202 ①) 79g (HW1B-V422R-EMO)

□型号

• 按锁定旋转复位型

品名 · 外观	动作类型	触点	订购型号	按钮颜色	最小起订数量
ø29mm 蘑菇头形 HW1B-V3 	按锁定旋转复位型	1NC	HW1B-V301 ①	请指定下列按钮颜色编码替换型号中的①。 R : 红色 Y : 黄色	1 个
		1NO-1NC	HW1B-V311 ①		1 个
		2NC	HW1B-V302 ①		1 个
		2NO-2NC	HW1B-V322 ①		1 个
ø40mm 大蘑菇头形 HW1B-V4 	按锁定旋转复位型	1NC	HW1B-V401 ①		1 个
		1NO-1NC	HW1B-V411 ①		1 个
		2NC	HW1B-V402 ①		1 个
		2NO-2NC	HW1B-V422 ①		1 个
ø60mm 特大蘑菇头形 HW1B-V5 	按锁定旋转复位型	1NC	HW1B-V501 ①		1 个
		1NO-1NC	HW1B-V511 ①		1 个
		2NC	HW1B-V502 ①		1 个
		2NO-2NC	HW1B-V522 ①		1 个

- 根据 EN 标准黄色按钮不能作为紧急停止开关使用。
- 按钮按下后呈锁定状态。顺时针旋转复位。
- 一个或三个触点块的按锁定旋转复位型开关附带一个虚设触点块。
- 标配销锁杆安全锁 HW9Z-LS 型。
- 上表以外的触点排列及镀金银触点请参照 53 页。

□型号

• 按锁定钥匙复位型

品名·外观	动作类型	触点	订购型号	按钮颜色	最小起订数量
ø40mm 大蘑菇头形 HW1B-X4	按锁钥匙复位型	1NC	HW1B-X401R	仅红色	1 个
		1NO-1NC	HW1B-X411R		1 个
		2NC	HW1B-X402R		1 个
		2NO-2NC	HW1B-X422R		1 个

- 按钮按下后呈锁定状态。顺时针旋转钥匙复位。
- 一个或三个触点块的按锁定钥匙复位型开关附带一个虚设触点块。
- 标配 1 套 (2 枚) 钥匙及销锁杆安全锁 HW9Z-LS 型。
- 上表以外的触点排列及镀金银触点请参阅下列指定方法。

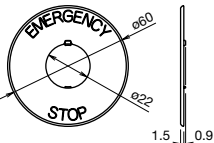
• 推拉型

品名·外观	动作类型	触点	订购型号	按钮颜色	最小起订数量
ø40mm 大蘑菇头形 HW1B-Y2	推拉型 (2 位)	1NC	HW1B-Y201 ①	请指定下列按钮颜色编码替换型号中的①。 R : 红色 Y : 黄色	1 个
		1NO-1NC	HW1B-Y211 ①		1 个
		2NC	HW1B-Y202 ①		1 个

- 根据 EN 标准黄色按钮不能作为紧急停止开关使用。
- 按钮在拉出或按下位置保持锁定。
- 推拉型开关可指定一个或两个触点块。
- 一个触点块的推拉型开关附带一个虚设触点块。
- 标配销锁杆安全锁 HW9Z-LS 型。

附件

□标记牌(ø22mm 紧急停止开关用)

外观 (mm)	文字标记	订购型号	最小起订数量	备注
	无	HWAV-0	1 个	背景：黄色 文字：黑色 对应面板厚度：0.8 ~ 4.5mm 材料：聚酰胺 
	EMERGENCY STOP	HWAV-27	1 个	
	非常停止	HWAV-J27	1 个	
	紧急停止	HWAV-C27	1 个	

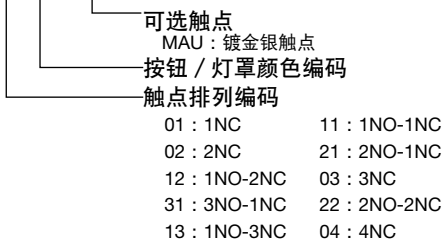
- 其他附件请参照 38 ~ 42 页。

订购指南

□HW 系列紧急停止开关

作为紧急停止使用，开关必须包括至少一个 NC 触点。

HW1B-V4 11 R-MAU

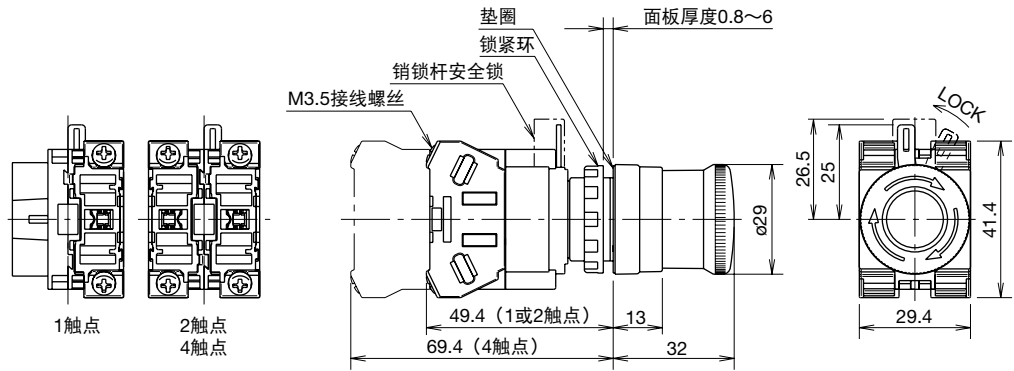


注：推拉型 HW1B-Y2 最多可指定两个触点。

外形尺寸图 (mm)

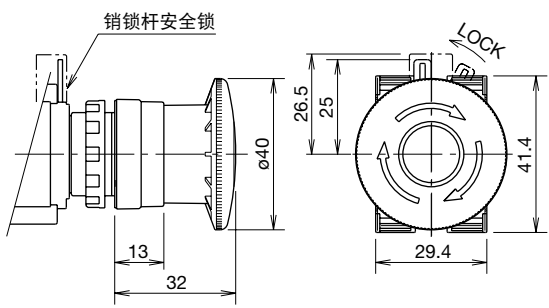
□ø29mm 按锁定旋转复位型

HW1B-V3 型



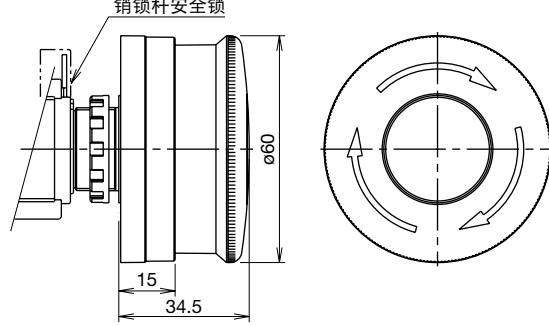
□ø40mm 按锁定旋转复位型

HW1B-V4 型



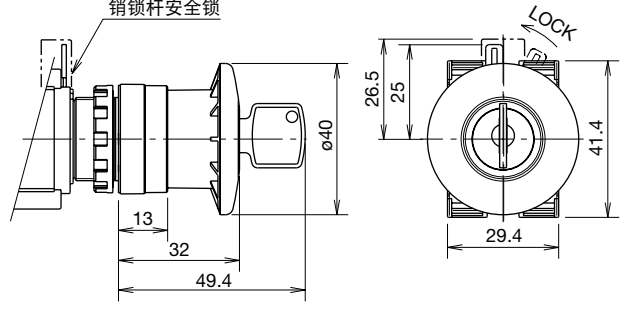
□ø60mm 按锁定旋转复位型

HW1B-V5 型



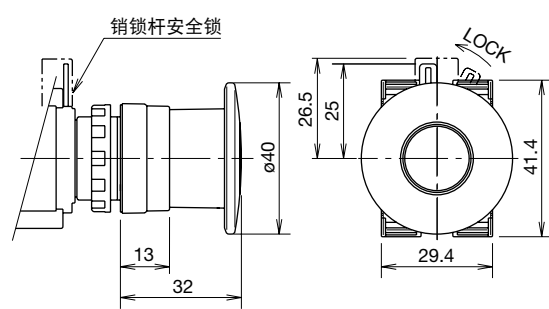
□ø40mm 按锁定钥匙复位型

HW1B-X4 型

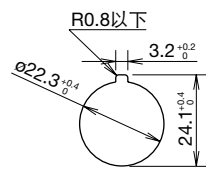


□ø40mm 推拉型

HW1B-Y2 型



□安装孔尺寸图 (mm)



下表最小安装中心间距为一层触点块（两个触点）的紧急停止开关的标准值。
在安装两层触点块时，确定最小安装中心间距时需考虑接线方便。

• 紧急停止开关用最小安装中心间距

元器件	X 方向（水平间距）	Y 方向（垂直间距）
HW1B-V3 HW1B-V4 HW1B-X4 HW1B-Y2	50mm	50mm
HW1B-V5	60mm	60mm

⚠ 安全注意事项

- 在安装、拆卸、接线、保养和检查产品之前，请务必先关闭 HW 系列控制元器件的电源。以免引起电击或火灾。
- 请务必使用灯泡更换工具进行灯泡交换。以免灼伤手。
- 接线时，请使用符合施加电压及通电电流要求的电线。将 M3.5 接线螺丝以 $1.0 \sim 1.3 \text{ N} \cdot \text{m}$ 的扭矩拧紧。接线螺丝请勿在松弛的情况下使用以免因过热而引起着火。

使用注意事项

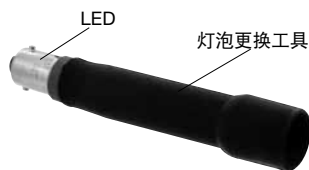
□ 一体型紧急停止开关

- 按钮以及灯罩的拆卸**
将一字形螺丝刀等插入按钮或灯罩左右侧的凹槽内，轻轻翘起按钮或灯罩。但，请注意勿使按钮或灯罩跌落。
 - 拆卸灯泡**
请用灯泡更换工具（OR-55）在面板前面更换灯泡。
- [拆卸]**
用灯泡更换工具插入灯泡的头部，轻按的同时稍稍逆时针旋转卸下灯泡。



[安装]

- 将灯泡的头部保持在灯泡更换工具内，如下图。



- 将灯泡的插入安装扣脚对准灯座底部的凹槽，插入灯泡顺时针旋转。

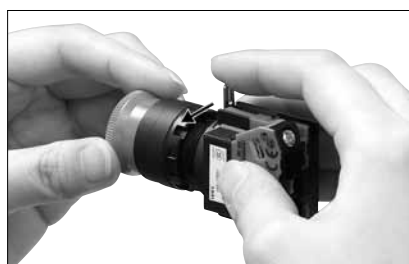


□ 接线注意事项

接线时，请确保各电线间（压接端子间）具备充足的绝缘。

□ 组合型紧急停止开关

- 面板安装**
首先从元器件上拆下触点块从操作部上拧下锁紧环后，在面板前面将操作部插入安装孔中，从面板背面拧紧锁紧环，最后将触点块安装到操作部上。
- 触点块的拆卸及安装**
 - 拆卸触点块，只需按下图箭头所示的方向转动销锁杆后即可拉出。
 - 安装时，将操作部的 TOP 标记的方向对齐后插入。最后向相反方向转动销锁杆锁定。



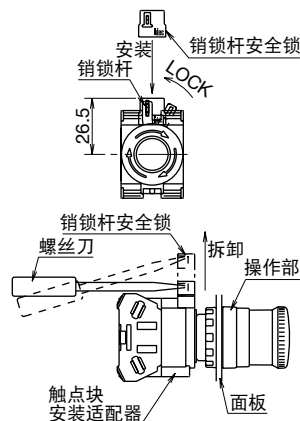
• 面板安装的注意事项

在将操作部安装到面板上时，请使用锁紧环扳手（MW9Z-T1）拧紧锁紧环。推荐扭矩为 $2.0 \text{ N} \cdot \text{m}$ 以下。切勿使用钳子等过度拧紧以免损坏锁紧环。

• 销锁杆安全锁

IEC 强烈推荐销锁杆安全锁（HW9Z-LS，黄色）以防止因剧烈震动或者维修人员疏忽而使触点块未被锁定。

- HW 系列的垂直安装中心间距可为 50mm 以上，但该中心间距必须保证方便操作。（上下方向的安装中心间距： 100mm ）
- 将控制元器件安装到面板后，锁定销锁杆，然后用力将销锁杆安全锁推入。
- 若中心间距小于推荐值，在销锁杆未锁定的状态下安装安全锁，将触点块插到操作部中后，推动销锁杆锁定后再用力推入安全锁。
- 安全锁的拆卸只需将一字形螺丝刀插入安全锁并向上推即可。



照明按钮开关

指示灯

按钮开关

双按钮开关

选择开关

钥匙选择开关

照明选择开关

选择按钮开关

摇杆开关

控制盒

紧急停止开关

EMO 开关

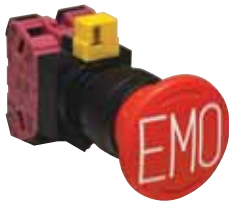
开关保护罩

停止开关

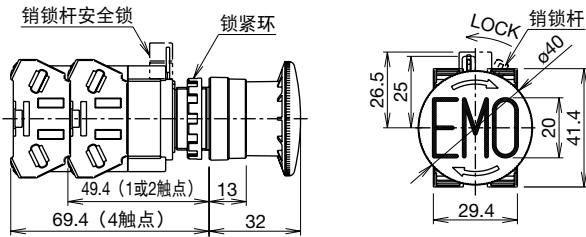
HW系列 紧急遮断用(EMO) 开关

□型号

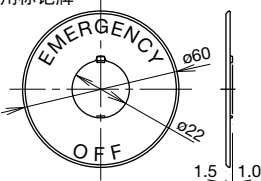
• ø22mm HW系列EMO按钮开关 按锁定旋转复位型

品名·外观	主触点 (NC触点)	辅助触点 (NO触点)	订购型号	按钮颜色	最小起订数量
ø40mm 大蘑菇头形 HW1B-V4**R-EMO 	1NC	—	HW1B-V401R-EMO	仅红色 (白色文字)	1个
	1NO	1NC	HW1B-V411R-EMO		1个
	2NC	—	HW1B-V402R-EMO		1个
	2NO	2NC	HW1B-V422R-EMO		1个

□外形尺寸图 (mm)



□附件

名称·外观 (mm)	文字标记	订购型号	最小起订数量	备注
ø40mm 大蘑菇头形按钮用标记牌 	EMERGENCY STOP	HWAV-27-Y	1 个	背景：黄色 文字：黑色 对应面板厚度：0.8 ~ 4.5mm 材料：聚酰胺
EMO 标签 	EMO	HW9Z-EMO-NPP	10 枚	颜色：黄底红字标签 50mm 20mm EMO

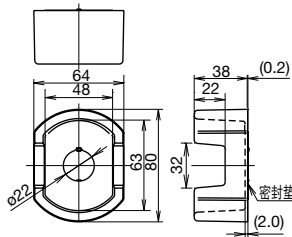
SEMI S2 对应开关保护罩

最小起订数量：1 个

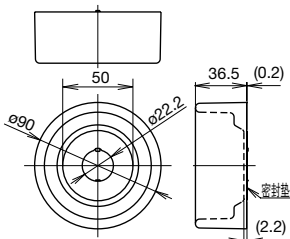
名称-外观	订购型号	对应开关	备注
ø22mm紧急遮断用 开关保护罩 	HW9Z-KG1	HW1B-V4**R-EMO HW1E HW1B-V (HW1B-V5除外) HW1B-X HW1B-Y	- 符合SEMI S20703.12.5-1项 - ø29mm蘑菇头形及ø40mm大蘑菇头形专用。不能用于ø60mm特大蘑菇头形。 - 颜色：黄色 迈歇尔色标 2.5Y8/10 (近似值) - 材料：聚酰胺树脂 (PA6) - 保护等级：IP65 (IEC60529)
ø22mm紧急遮断用 开关保护罩 	HW9Z-KG2	HW1B-V4**R-EMO HW1E HW1B-V (HW1B-V5除外) HW1B-X HW1B-Y	- 符合SEMI S20703.12.5-1项。 - 符合SEMATECH Application Guide for SEMI S2-93 12.4项。 - ø29mm蘑菇头形及ø40mm大蘑菇头形专用。不能用于ø60mm特大蘑菇头形。 - 颜色编码：黄色 迈歇尔色标 2.5Y8/10 (近似值) - 材料：聚酰胺树脂 (PA6) - 保护等级：IP65 (IEC60529)
ø22mm紧急遮断用 开关保护罩 	HW9Z-KG3	HW1E HW1B-V (HW1B-V5除外) HW1B-X HW1B-Y	- 符合SEMI S2 (与IDEC紧急停止开关配套使用时，取得TÜV认证。) - 颜色：黄色 迈歇尔色标 2.5Y8/10 (近似值) - 材料：聚酰胺树脂 (PA6) - 保护等级：IP65 (IEC60529)
ø22mm紧急遮断用 开关保护罩 	HW9Z-KG4*	HW1B-V4**R-EMO HW1E HW1B-V (HW1B-V5除外) HW1B-X HW1B-Y	- 符合SEMI S2 (与IDEC紧急停止开关配套使用时，取得TÜV认证。) - 符合SEMATECH Application Guide for SEMI S2-93 12.4项。 - 颜色编码 无：黄色 迈歇尔色标 2.5Y8/10 (近似值) W：白色 (迈歇尔色标 N9.5) 材料：聚酰胺树脂 (PA6) - 保护等级：IP65 (IEC60529)
ø22mm紧急遮断用 开关保护罩 	HW9Z-KG5*	HW1B-V4**R-EMO HW1E HW1B-V (HW1B-V5除外) HW1B-X HW1B-Y	- 符合SEMI S20703.12.5-1项。 - 符合SEMATECH Application Guide for SEMI S2-93 12.4项。 - 内侧可安装标记牌 - 颜色编码 无：黄色 迈歇尔色标 2.5Y8/10 (近似值) W：白色 (迈歇尔色标 N9.5) - 材料：聚酰胺树脂 (PA6) - 保护等级：IP65 (IEC60529)

□外形尺寸图 (mm)

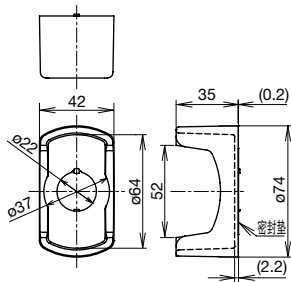
• HW9Z-KG1 型



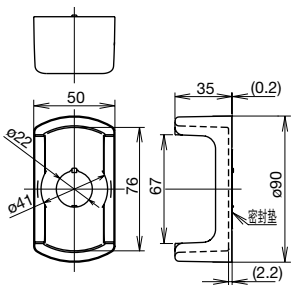
• HW9Z-KG2 型



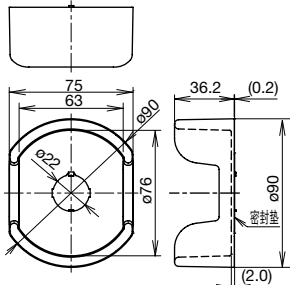
• HW9Z-KG3 型



• HW9Z-KG4 型

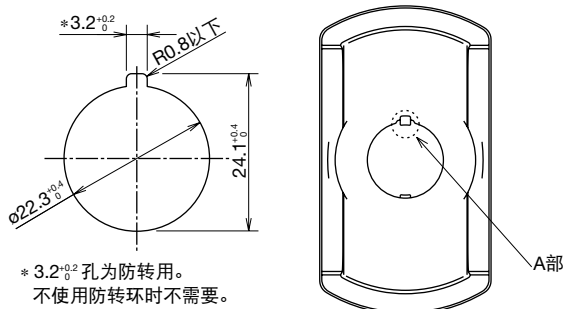


• HW9Z-KG5 型



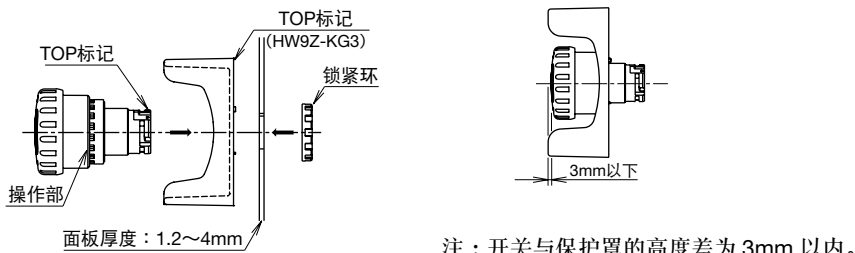
• 安装面板厚度：1.2 ~ 4.0
(与 HWAV 型标记牌并用时：1.2 ~ 2.6)

□安装孔加工图 (mm)



无需防转环，或使用在无防转孔的面板时，
请用扁嘴钳折断紧急遮断用开关保护罩的A部后再使用。

□安装



请使用专用的锁紧环扳手 (MW9Z-T1)
拧紧锁紧环，推荐扭矩为2.0N·m。

●注意

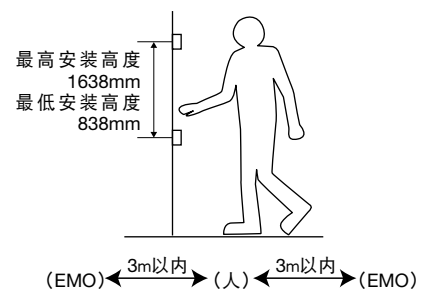
国际工业标准，如欧盟指令IEC60204-1要求紧急停止开关必须方便操作，且禁止使用开关保护罩。上述开关保护罩只能用于半导体加工设备上的紧急停止开关。请切勿在机床及食品加工机械等机械设备的紧急停止开关上使用。

□与半导体业界安全标准SEMI的关连

所谓SEMI标准是指半导体制造装置、平面显示屏装置以及材料厂商构成的行业团体的行业规范。在半导体行业实际等于国际标准的效力。SEMI标准 (S2 0706) 12.1项有以下记述：“装置中应设置「紧急遮断电路」(EMO电路：Emergency Off电路)。EMO执行元件(按钮)动作时，为了避免对工作人员及设备产生新的危险应将装置移至安全状态。”这是因为在上述作业现场使用多种溶剂以及药剂等，其中含有危险物质或有害物质等，若停止了处理用动力等可能引起二次危险。为此，SEMI标准规定，为遮断包括动力的能源供给，除设置通常的紧急停止开关以外，必须设置能够维持其他相关装置(烟探知机、泄漏气体/水探知机，压力测定装置等)运转的紧急遮断开关。为防止误操作紧急遮断开关，需设置开关保护罩，要求开关具备直接开路动作，操作按钮为红色，且背景颜色为黄色，操作部表面必需标志EMO。

□SEMI S2对应紧急遮断用(EMO)开关安装高度

- 紧急遮断用EMO开关安装到半导体制造装置上时，请将其安装在838mm~1638mm的高度范围之内。(SEMI S8-0705)
- SEMI规定EMO开关必须安装在距离操作人员3m以内。(SEMI S2-0706 12.5.2)



ø22mm HW 系列 停止用开关

和泉电气

根据2008年3月所发行的「SEMI S26-0308 Environmental, Health, and Safety Guideline for FPD Manufacturing System [FPD制造系统（装置）的环境、健康、安全指导手册]」，在限定的场所及仅限定某部分停止的开关（部分停止），无法使用传统的红色按钮与黄色背景的组合。为此，IDEC研发了需要部分停止的机械以及装置用黄色按钮与白色背景的标记牌及保护罩，供客户选择。

□型号

• ø22mm HW系列停止用开关

最小起订数量：1个

名称·外观	触点结构	订购型号		
		ø29mm蘑菇头形	ø40mm大蘑菇头形	ø60mm特大蘑菇头形
按锁定旋转复位型  照片为ø29mm蘑菇头形	1NC	HW1B-V301Y	HW1B-V401Y	HW1B-V501Y
	1NO-1NC	HW1B-V311Y	HW1B-V411Y	HW1B-V511Y
	2NC	HW1B-V302Y	HW1B-V402Y	HW1B-V502Y
	2NO-2NC	HW1B-V322Y	HW1B-V422Y	HW1B-V522Y
推拉型 ø40mm大蘑菇头形/2位置 	1NC	—	HW1B-Y201Y	—
	1NO-1NC	—	HW1B-Y211Y	—
	2NC	—	HW1B-Y202Y	—

照明按钮开关

指示灯

按钮开关

双按钮开关

选择开关

钥匙选择开关

照明选择开关

选择按钮开关

摇杆开关

控制盒

紧急停止开关

EMO 开关

开关保护罩

停止开关

HS5L 型电磁式安全开关 介绍

HS5L 型电磁安全开关新增侧面电缆引出型, 機種更齐全。



2 触点型



4 触点型

本资料中的规格及其他说明若有改变, 恕不另行通知。



IDEC China Apps



www.idec.com/china

特约店

IDEC株式会社

日本大阪府大阪市淀川区西宫原 2-6-64
电话: +81-6-6398-2500 传真: +81-6-6398-2540

爱德克电气贸易 (上海) 有限公司

上海市南京西路 288 号 创兴金融中心 701-702 室 邮编: 200003
电话: 021-6135-1515 传真: 021-6135-6225/6226
E-mail: idec@cn.idec.com

和泉电气 (北京) 有限公司

北京市朝阳区光华路甲 8 号 和乔大厦 B 座 310 室 邮编: 100026
电话: 010-6581-6131 传真: 010-6581-5119

和泉电气自动化控制 (深圳) 有限公司

深圳市福田区天安数码城 天祥大厦 AB 座 8B1C 邮编: 518040
电话: 0755-8356-2977 传真: 0755-8356-2944

香港和泉电气有限公司

香港九龙观塘海滨道 133 号 万兆丰中心 26 楼 G-H 室
电话: 852-2803-8989 传真: 852-2565-0171
E-mail: info@hk.idec.com

苏州和泉电气有限公司 (制造工厂)

苏州市苏州新区竹园路 20 号 邮编: 215101
电话: 0512-6808-7788 传真: 0512-6808-0268