

LAY39 系列按钮开关



一、用途

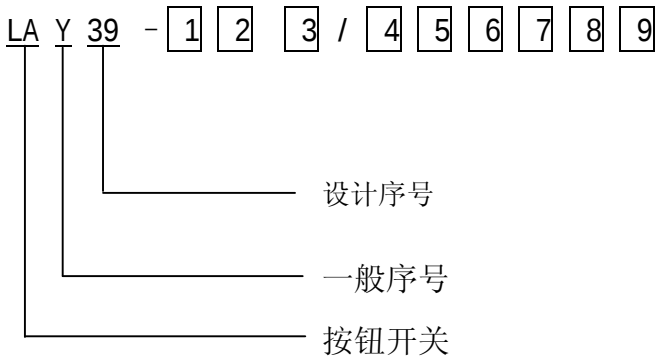
LAY3 系列按钮开关适用于交流 50Hz（或 60Hz）、电压至 660V 及直流电压至 440V 的数控机床、船舶、纺织、印刷、电力等设备的控制电路中，作控制、信号、连锁等作用。

二、型式、基本参数及尺寸

▲结构型式

按钮开关为积木式结构，触头为双断点瞬动型，螺钉安装。其结构由操动器、机座、触头系统组成。

▲型号与含义



1、表示长开触头数

2、表示常闭触头数

3、表示派生代号

字母	含义	字母	含义
	一般按钮	MJL	拉拔式按钮
*	带符号钮	X	旋钮
D	带灯钮	XB	旋柄钮
P	平钮	XF	自复位旋钮
Z	自锁钮	XBF	自复位旋柄钮
ZP	自锁式平钮	Y	钥匙钮
ZM	自锁式蘑菇钮	XDA	信号灯
M	蘑菇钮	XDB	信号灯
MJ	蘑菇急停钮		

表 1

一般式符号钮的符号在 GB3167-93 中的序号见表 1.1

序号	1.1	1.8	2.44	2.45	2.46	2.47
符号						
含义	直线运动	转动	泵	冷却泵	液压泵	润滑泵
序号	3.11	3.12	3.13	3.14	3.5	3.6
符号						
含义	启动	停止	启动与停止	点动	自动循环	半自动循环

4、表示钮面颜色 (见表 2)

R	G	Y	B	W	K
红	绿	黄	蓝	白	黑

表 2

5、表示旋钮、钥匙钮动作位置及钥匙拔出位置 (见表 3)

2	3	f	fu	ffu	o	a	ao	au
二位 置	三位 置	左边自复	右边自复	左右自复	所有位拔 出	左边可拔 出	中间可拔 出	右边可拔 出

表 3

6、表示带灯钮、指示灯规格 (见表 4)

7、表示电压规格及光源颜色 (见表 4)

光源	L (LED 发光二极管) 高亮度							
代码	1	2	3	4	5	6	7	8
电源	AC、AD					AC		
电压 A	6	12	24	36	48	110	220	380
颜色	红 绿 黄 蓝 白							

表 4

8、TH 表示湿热带型

9、

口	S	J
含义	塑料帽	金属帽

10. 表示按钮的 A 型和 B 型

A 型按钮：触头为双断点，触板为挠板式，动作形式为瞬动型。

B 型按钮：触头为双断点，触板为直板式，动作形式为直动型或慢动型，承载电流比 A 类按钮大。

三、工作条件

- 周围空气温度 $-25^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$;
- 海拔高度不超过 2000m
- 污染等级为“污染等级 3”;
- 安装类别为“安装类别 II”;
- 抗振动: 10~30Hz 1mm 10g
- 板前防护等级 IP40 (按钮加防水密封圈后可达板前防护等级 IP65)

四、技术参数

额定绝缘电压 U_i		690				
工频耐受电压		2500V 50Hz 1min				
AC-15	额定工作电压 U_e (V)	660	380	220	110	48
	额定工作电流 I_e (A)	1.5	2.5	4.5	6	8
DC-13	额定工作电压 U_e (V)	440	220	110	48	24
	额定工作电流 I_e (A)	0.1	0.3	0.6	1.3	2.5
约定发热电流 I_{th} A		10A				
寿命	一般式、蘑菇式	300×10^4 机械寿命 (次)			30×10^4 电寿命 (次)	
	带灯式信号灯	100×10^4 机械寿命 (次)			30×10^4 电寿命 (次)	
	自锁式	5×10^4 机械寿命 (次)			5×10^4 电寿命 (次)	
	旋钮式、钥匙式	5×10^4 机械寿命 (次)			5×10^4 电寿命 (次)	
	信号灯				大约 3×10^4 小时	

注：斜线以下为 B 类按钮承载电流数值。

五、触点印字说明

按钮开关触点采用二位数字表示，第一位 1、2 表示第一开关元件触点位置，3、4 表示第二开关元件触点位置，第二位 1、2 表示常闭，3、4 表示长开。

六、三位置钥匙、旋钮操动

型号	触头组合	90° 操动图 (钥匙钮)				90° 操动图 (旋钮)				90° 操动图 (旋钮)			
		①	●	●	②	①	●	—	②	①	—	—	②
LAY39-11X/3	1NC+1NC	①	●	—	②	①	●	—	②	①	—	—	②
LAY39-02X/3	2NC	①	●	—	②	①	●	●	②	①	—	●	②
LAY39-20X/3	2NO	①	—	●	②	①	—	—	②	①	●	—	②
LAY39-12X/3	1NO+2NC	①	●	●	②	①	●	—	②	①	—	—	②
		③	●	—		③	●	—		③	—	—	
LAY39-21X/3	2NO+1NC	①	●	●	②	①	●	—	②	①	—	—	②
		③	—	●		③	—	—		③	—	—	
LAY39-03X/3	3NC	①	●	—	②	①	●	●	②	①	—	●	②
		③	●	—		③	●	—		③	—	—	
LAY39-30X/3	3NO	①	—	●	②	①	—	—	②	①	●	—	②
		③	—	—		③	—	—		③	●	—	
LAY39-13X/3	1NO+3NC	①	●	●	②	①	●	—	②	①	—	—	②
		③	●	—	④	③	●	●	④	③	—	●	④
LAY39-22X/3	2NO+2NC	①	●	●	②	①	●	—	②	①	—	—	②
		③	●	●	④	③	●	—	④	③	—	—	④
LAY39-31X/3	3NO+1NC	①	●	●	②	①	●	—	②	①	—	—	②
		③	—	●	④	③	—	—	④	③	●	—	④
LAY39-04X/3	4NC	①	●	—	②	①	●	●	②	①	—	●	②
		③	●	—	④	③	●	●	④	③	—	●	④
LAY39-40X/3	4NO	①	—	●	②	①	—	—	②	①	●	—	②
		③	—	●	④	③	—	—	④	③	●	—	④

●触头闭合 一触头开启钥匙钮旋转角度为 45° ; 操动图中①表示第 1 组触头 ②表示第 2 组触头
 旋钮也有旋转角度为 45° ③表示第 3 组触头 ④表示第 4 组触头

七、安装尺寸

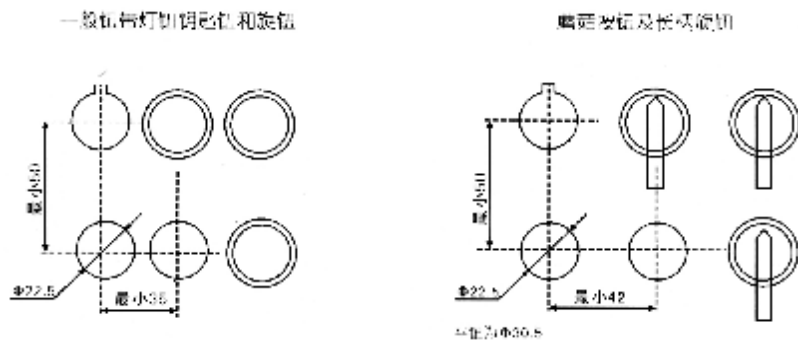


图 1 面板开孔尺寸及孔距尺寸

1) 板前尺寸

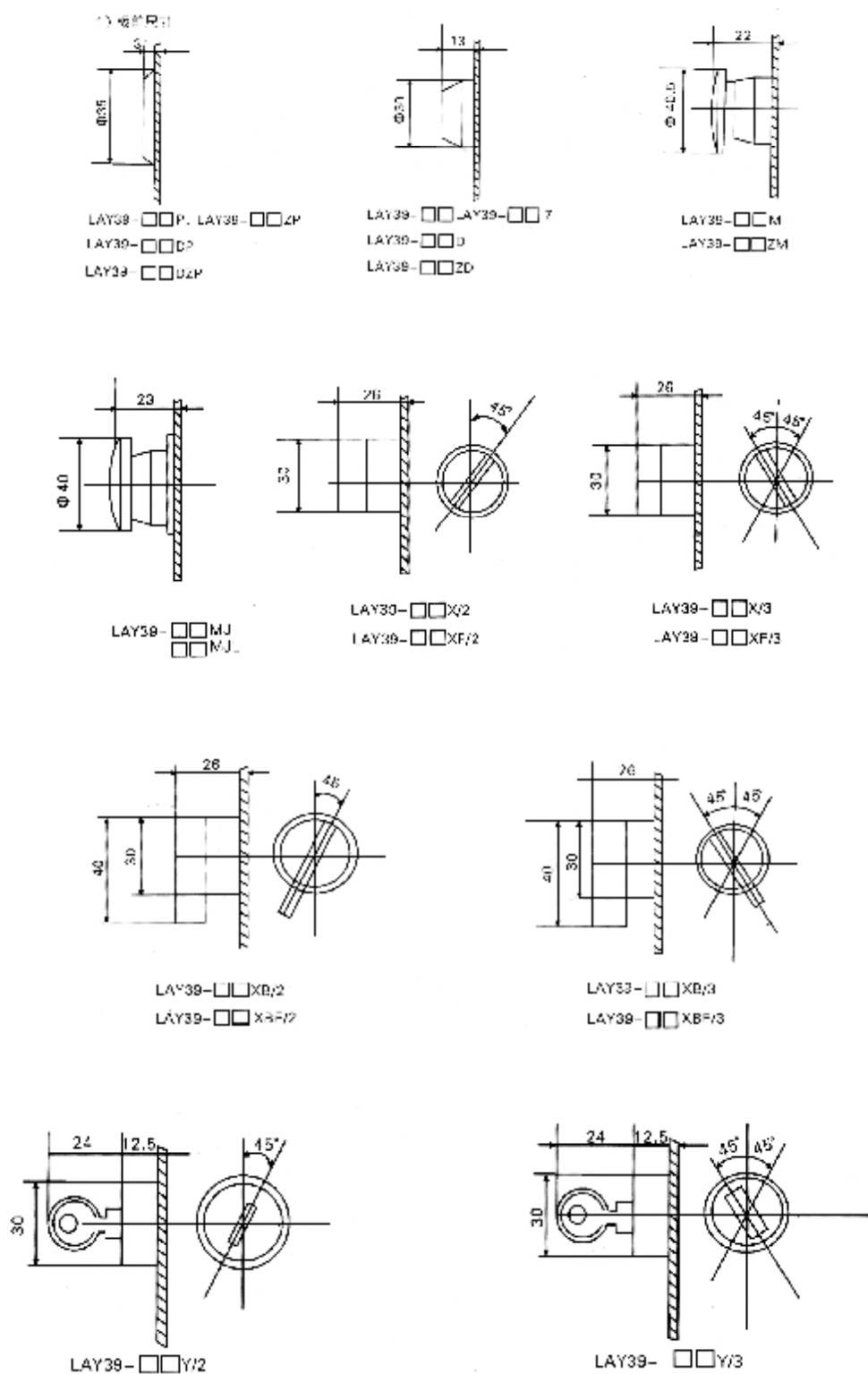
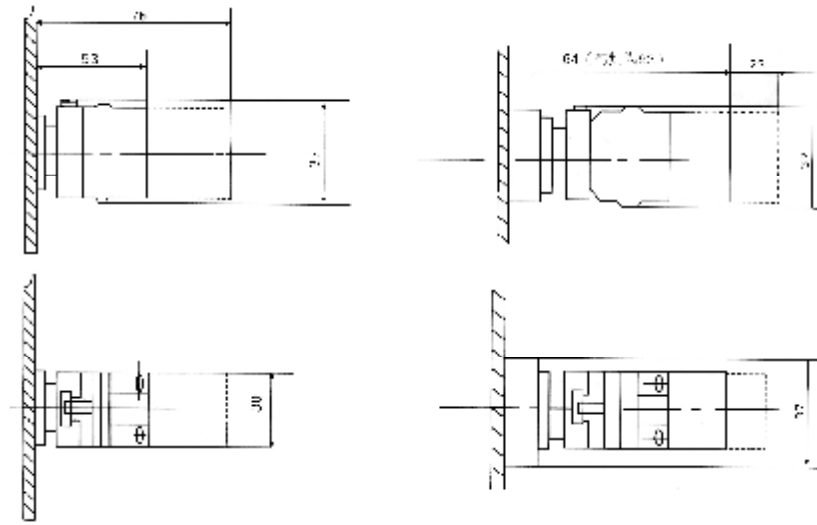


图2 板前安装

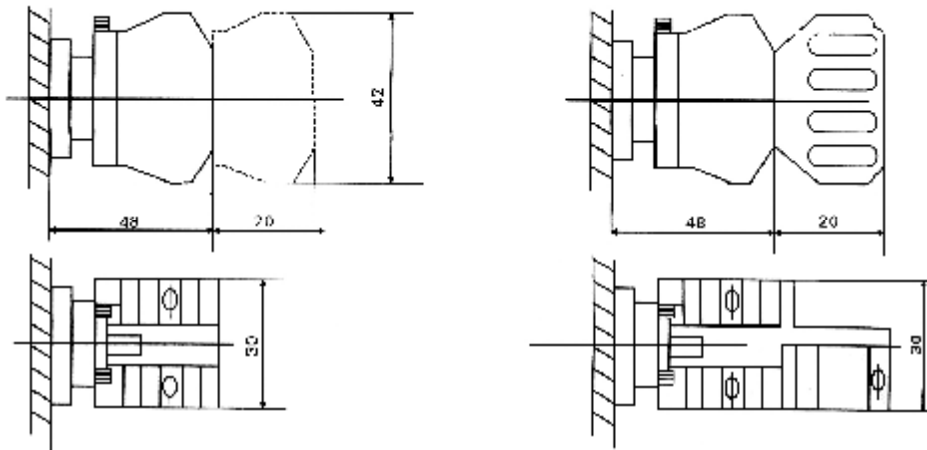
2) 板后尺寸



按钮及带灯钮

平钮及带灯式平钮

图 2.1A 型按钮板后安装尺寸



一般钮板后安装图

带灯钮板后安装图

图 2.2B 型按钮板后安装尺寸

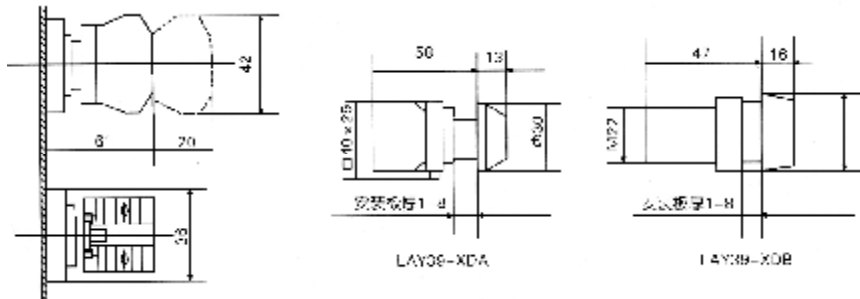
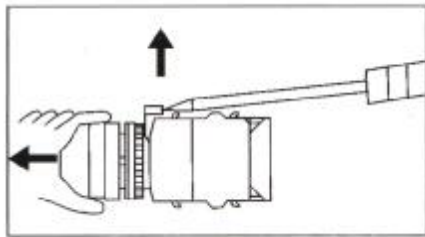


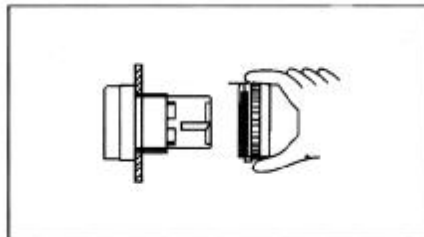
图 2.3 B 型平钮及平钮带灯钮板后尺寸

图 2.4 信号灯外形尺寸

八、拆卸方式

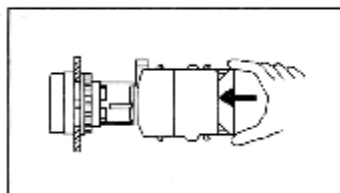


1. 安装前, 先撬起固定座上的锁片,

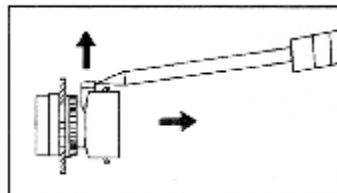


2. 用于 $\Phi 22.5$ 的产品: 将操作部件由机板前插入安装孔内, 于面板后旋上紧固圈. 用于 $\Phi 30.5$ 的产品, 将操作部件, 由面板前插入安装孔内, 于面板后套上转换环再旋上紧固圈.

从固定座上卸下操作件



3. 扣上固定座及触点组.



4. 拆卸时, 先撬起固定座上的锁片, 即可拔下固定座及触点组.

九、订货须知

订货时应指明按钮开关的型号、颜色、数量, 带灯时注明光源、电压、按钮帽种类。(金属帽、非金属帽、仿金属帽)

例: LAY39-22/R3 按钮开关 50 只

LAY39-31D/GL4 按钮开关 25 只

LAY39-12Y/3au 按钮开关 100 只

LAY39-11/RSB 按钮开关 50 只

