

## 使用说明书

图号: APT0.463.024

安装, 调整, 维修设备前, 请阅读并理解说明书。

### 1 概述

#### 1.1 主要用途

LA39系列按钮功能齐全, 能充分满足国内外数控程控装置、电子电器控制的需要, 广泛应用于交流50Hz(或60Hz) 660V及直流440V以下的机床、纺织、船舶、航空、汽车、烟草、电力、电讯医疗器械等各领域做控制电路、信号、连锁等配套使用。

#### 1.2 型号的组成及其代表意义

LA 39- □-□ □ □ □ / □ □ □ □  
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫

- ① 按钮型号
- ② 设计序号
- ③ 头部类型及中座形式
- ④ 常开触头数量
- ⑤ 常闭触头数量
- ⑥ 辅助型号
- ⑦ 符号片代码
- ⑧ 钮片颜色
- ⑨ 旋钮或钥匙钮的动作位置
- ⑩ 带灯钮的灯的电压代码
- ⑪ 外壳防护等级
- ⑫ 辅助代码

### 2 安全使用和注意事项

- 1) 在安装、调试、维修前必须先切断电源;
- 2) 导线应符合使用要求;
- 3) 安装时要防止金属粉末等杂质进入产品内部;
- 4) 应在额定电压和电流下使用。

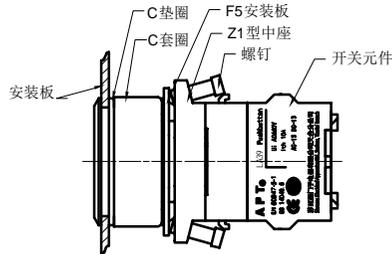


图2

### 3 技术特性

#### 3.1 技术参数

- 1) 额定绝缘电压 (U<sub>i</sub>): 660V;
- 2) 约定发热电流 (I<sub>th</sub>): 10A;
- 3) 额定冲击耐受电压 (U<sub>imp</sub>): 4000V;
- 4) 工频耐压: 1890V (AC有效值) /5s;
- 5) 电寿命: 6×10<sup>5</sup>次;
- 6) 使用类别: AC-15、DC-13;

各使用类别下额定工作电压 U<sub>e</sub> (V) 对应的额定工作电流 I<sub>e</sub> (A) 见表1;

表1

	U <sub>e</sub>	U <sub>e</sub> (V)					
		660V	380V	220V	110V	48V	24V
AC-15	I <sub>e</sub> (瞬动型)	0.8A	1.5A	2.5A	5A	10A	10A
	I <sub>e</sub> (蠕动型)	2A	4A	6A	10A	10A	10A
DC-13	U <sub>e</sub>	440V	220V	110V	48V	24V	/
	I <sub>e</sub> (瞬动型)	0.2A	0.4A	0.8A	1.8A	3.6A	/
	I <sub>e</sub> (蠕动型)	0.25A	0.5A	1A	3A	6A	/

7) 发光元件额定工作电压 U<sub>e</sub> (V) 对应的电压代码见表2。

表2

Code	20	21	22	15	23	16	24	25	17	18	26	27	36	28	33	35	31	40	41	42	37	32	38
Power supply	AC-DC												50~60Hz AC										
Voltage(V)	5	6	12	15	24	30	36	48	63	75	110	127	150	220	270	440	220	230	240	250	270	380	440

- 8) 额定限制短路电流试验时所配的熔断器型号: NT00-10A;
- 9) 最大导线截面: 1.5mm<sup>2</sup>, 最小导线截面: 0.5mm<sup>2</sup>, 连接至接线端子最多根数: 2;
- 10) 接线端子的型式: 螺钉接线式, 组合螺钉的规格为 M3.5, 拧紧力矩0.8N·m;
- 11) 旋钮旋转操作力矩 < 0.5 N·m; 头部旋转操作力矩 < 0.2 N·m(不含开关座);

#### 3.2 工作环境

- 1) 使用环境温度: -25℃~+55℃;
- 2) 空气相对湿度: ≤90%;
- 3) 安装地点的海拔不超过 2000m;
- 4) 安装类别为“II”;
- 5) 污染等级为3级(当实际工作电压大于 500V时, 开关元件污染等级应为 2级)。



图1

### 4 安装步骤与安装尺寸

#### 4.1 安装步骤

- 4.1.1、将按钮头部从正面穿入安装孔(图1)。
- 4.1.2、旋入中座, 用≤0.25N·m力矩拧紧两端螺钉, 如面板为塑料等其它非金属材料, 可在面板后垫上一块安装板(如样本产品附件F5)后再安装(此步骤适用Z1, Z2中座)。
- 4.1.3、将垫圈从面板的反面套入按钮头部, 可根据面板厚度调整正反面安装(只 Z5中座需要)。
- 4.1.4、将螺纹套、并帽件从面板的反面套入按钮头部, 并顺时针方向转约 30°, 使螺纹套中两个弹性凸台卡入按钮头部缺口中, 然后拧紧。注意螺纹套上的白色标示朝上方。将中座主体套入螺纹套, 再将快锁件按箭头指示方向扳动使其锁紧, 快锁件应在正上方。(此步骤适用Z3、Z4、Z5中座)
- 4.1.5、扣上开关座(在开关座与中座主体分开时)。

- 提示: 1、所有C型按钮配Z1中座默认附带一个C垫圈和F5, 安装面板厚≤1.5mm时需订单注明。  
a. 安装板厚<1.5mm时, 除C1-X(S)D/外的型号增加图2所示2个C垫圈, C1-X(S)D/型装1个;  
b. 安装板厚1.5-3mm时, 增加C垫圈1个; c. 安装板厚3-6mm时, 所有型号不装C垫圈。  
2、如果安装旋钮和钥匙钮产品配 Z3中座时, 需加装一只定位垫圈(止转用)。

#### 4.2 安装尺寸

