

### 使用说明书

图号: APT0.463.025

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-F系列按钮(以下简称按钮)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)且额定电压为220V及以下的机床、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、联锁等配套使用。

### 1.2 型号的组成及其代表意义

LA 39- F - □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

- ① 按钮型号和设计序号
- ② 规格代号: 安装孔为Φ12, 触头形式为c型的规格
- ④ 触点数: 11(一带开一带闭)、22(二常开二常闭)
- ⑤ 辅助型号: (不标为一般按钮)、D(带灯按钮)、T(自锁按钮)、TD(带灯自锁按钮)
- ⑥ 头部形状(不标为圆形)、F(方形)、J(矩形);  
符号片代码(不标没符号片), Sxyz(标准符号片), S99(符号片内容客户要求)
- ⑦ 颜色代码: r(红色)、g(绿色)、y(黄色)、b(蓝色)、W(白色)、k(黑色)
- ⑧ 带灯按钮的电压代码(不带灯的不标)
- ⑨ 辅助代码(不同代码之间用“-”隔开)

1. 无标注: 按常规型号供货。

2. 有标注: 按要求标注, 标注的代码由1-10位字符组成, 用来标识供货信息。

## 2 安全使用和注意事项

- 1) 开关接线尽量避免焊接式, 应采用国际通用插套 2.0x0.4mm连接, 并套上护套。
- 2) 如需焊接接线:
  - a. 手工焊 25W, 3秒以内。
  - b. 自动焊 240°C, 3秒以内。
 焊好后一分钟之内不施加外力, 然后套上护套, 请勿使用溶剂助焊, 避免助焊剂渗入开关内部, 造成产品损害。
- 3) 按钮应用手操作, 严禁用其它器具替代操作!
- 4) 应在额定电压和电流下使用。

## 3 技术特性

### 3.1 技术参数

- 1) 额定绝缘电压(Ui): 250V;
  - 2) 约定发热电流(Ith): 3A;
  - 3) 额定冲击耐受电压(Uimp): 1500V;
  - 4) 工频耐压: 1500V(AC有效值)/5s;
  - 5) 电寿命: AC-15 10万次 DC-13 5万次 试验频率1200次/分钟;
  - 6) 使用类别: AC-15、DC-13;
- 各使用类别下额定工作电压Ue(V)对应的额定工作电流Ie(A)见表1;

使用类别	额定工作电压 Ue	24V	110V	220V
AC-15	额定工作电流 Ie	2A	1A	0.5A
DC-13		0.7A	0.2A	0.1A

Code	21	22	23
Power supply	AC-DC		
Voltage(V)	6	12	24

- 7) 发光元件额定工作电压Ue(V)对应的电压代码见表2。
- 8) 额定限制短路电流试验时所配的熔断器型号: NT00-4A;
- 9) 最大导线截面: 0.75mm²;
- 10) 接线端子的型式: 采用国际通用插套2.0x0.4mm连接, 并套上护套;
- 11) 旋钮旋转操作力矩 < 0.2 N·m; 按钮操动力 < 15 N

### 3.2 工作环境

- 1) 使用环境温度: -25°C ~ +55°C;
- 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。

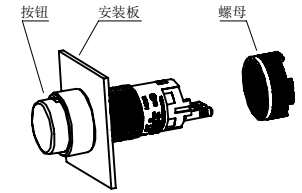


图1

## 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板的安装孔内(图1)。
- 4.1.2、将螺母从背面拧入按钮, 并拧紧(图1)。
- 4.1.3、带灯按钮安装需增加此步骤, 因F型按钮体积较小, 为了确保此系列带灯按钮的亮度及使用寿命, 用户需要在产品外部串联阻流电阻(由我司提供), 阻流参数见表3, 焊接方法见(图2)。

表3 成品外接电阻参数

电压	DC 6V	DC 12V	DC 24V
代码	21	22	23
外接电阻	240Ω 1/2W	680Ω 1W	1.3KΩ 1W

按钮型号	A(mm)
圆形一般按钮	Ø14
矩形一般按钮	14x18
方形一般按钮	14x14

### 4.2 安装尺寸(见图2)

圆形、方形头部的开孔

矩形头部的开孔

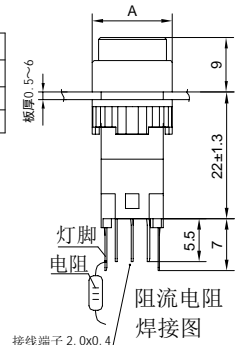
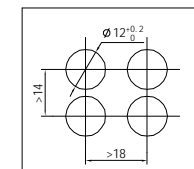
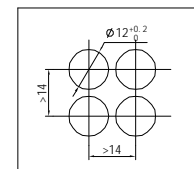
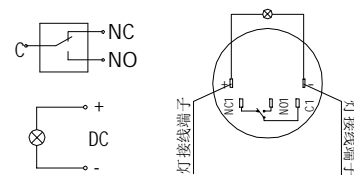


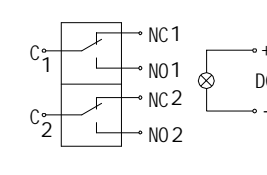
图2

### 4.3 按钮触点形式及接线示意图

1. 一带开一带闭



2. 二常开二常闭



接线端子排列

