

2019年02月版

CHINT 正泰

LAY3系列
按钮

使用说明书

感谢您选购本产品，在安装、使用或维护产品前，
请仔细阅读使用说明书。

产品制造商已通过以下管理体系认证：
ISO9001、ISO14001、OHSAS18001

符合标准：
GB/T 14048.5

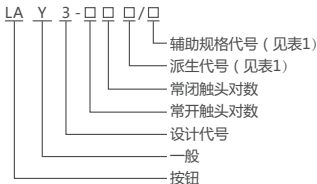
安全警示

- ① 产品严禁安装于含有易燃易爆气体、潮湿凝露的环境中，严禁用湿手操作产品。
- ② 产品工作中，严禁触摸产品导电部位。
- ③ 安装、维护与保养产品时，必须确保线路断电。
- ④ 严禁小孩玩耍产品或包装物。
- ⑤ 产品安装周围应保留足够空间和安全距离。
- ⑥ 不要安装在气体介质能腐蚀金属和破坏绝缘的地方。
- ⑦ 产品在安装使用时，必须应用标配导线并配接符合要求的电源与负载。
- ⑧ 为避免危险事故，产品的安装固定须严格按照说明书的要求进行。
- ⑨ 在拆除包装后，应检查产品有无损坏，并清点物品的完整性。

1 主要用途与适用范围

LAY3系列按钮适用于交流50Hz(或60Hz)、额定工作电压至380V及以下或直流工作电压220V及以下的工业控制电路中，作为电磁起动器、接触器、继电器及其它电气线路的控制之用，带有指示灯式按钮还适用于灯光信号指示的场合。

2 型号规格及其含义



3 正常使用、安装与运输、贮存条件

3.1 正常使用条件

-周围空气温度：-5℃~+40℃，且24h内的平均温度值不超过+35℃。

-湿度：最高温度为+40℃时，空气的相对湿度不超过50%，在较低的温度下可以允许有较高的相对湿度，例如20℃时达90%。对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施。

-海拔：安装地点的海拔不超过2000m。

-污染等级：3级。

3.2 安装条件

在符合安全警示条件下，安装处应有防雨雪和蒸汽的设施，

按钮应安装在无显著摇动、冲击和振动且无导电尘埃的地方。安装类别(过电压类别)：Ⅱ类。

3.3 运输、贮存条件

运输与贮存适用温度范围为-25℃至+55℃之间，短时间内，(24h内)可达+70℃。贮存处应通风、干燥，且不得受雨雪侵袭和阳光直射。

表1 派生代号及辅助规格代号

派生代号	含义	辅助规格代号及含义	
无字母	一般式	1:白2:黑3:绿 4:红5:黄6:蓝	
D	带灯平钮		
M	蘑菇头式	1:Φ35 2:Φ60	2:黑3:绿4:红
ZS	自锁式		
X	旋钮式	2:二位置3:三位置	2:黑3:绿4:红
XB	旋柄式		
Y	钥匙式	2:二位置3:三位置	——

4 主要技术参数与性能

按钮的主要技术参数见表2。

表2 主要技术参数

使用类别	AC-15		DC-13	
额定工作电压 U_e (V)	380	220	220	110
额定工作电流 I_e (A)	2.5	4.5	0.3	0.6
额定绝缘电压 U_i (V)	660			
约定自由空气发热电流 I_{th} (A)	10			
额定冲击耐受电压 U_{imp} (kV)	2.5			
头部防护等级	IP40			
带灯按钮灯的额定工作电压 U_e (V)	AC/DC 6、12、24、36、48、110、220、380			

使用类别	AC-15	DC-13
带灯按钮灯的额定工作电流 I_e (mA)	≤ 20	

5 结构特征

LAY3系列按钮的触头元件分别采用双断点接通触头元件和双断点分段触头元件，即常开和常闭触头，它们在电气上是分开的。

6 外形与安装尺寸及重量

6.1 按钮的外形尺寸示意图见图1，外形与安装尺寸见表3。

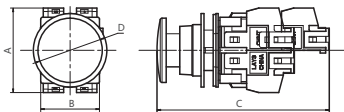


图1 外形尺寸示意图

表3 外形与安装尺寸

产品型号	A处尺寸	B处尺寸	C处尺寸	D处尺寸	安装孔直径
LAY3一般式	47mm	33mm	64mm(89mm)	/	$\Phi 22.3\text{mm}$
LAY3-□□D	47mm	33mm	83mm(107mm)	/	
LAY3-□□M/1	47mm	41mm	78mm(102mm)	$\Phi 35\text{mm}$	
LAY3-□□M/2	75mm	75mm	78mm(102mm)	$\Phi 60\text{mm}$	
LAY3-□□ZS/1	47mm	41mm	82mm(106mm)	$\Phi 35\text{mm}$	
LAY3-□□ZS/2	75mm	75mm	82mm(106mm)	$\Phi 60\text{mm}$	
LAY3-□□X	47mm	33mm	75mm(99mm)	/	

产品型号	A处尺寸	B处尺寸	C处尺寸	D处尺寸	安装孔直径
LAY3-□□XB	47mm	33mm	80mm(104mm)	/	Φ22.3mm
LAY3-□□Y	47mm	33mm	99mm(123mm)	/	

6.2 产品各型号重量见箱贴。

7 安装调试与操作使用

7.1 安装程序、方法

7.1.1 安装时将操作头由面板前方插入安装孔内，于面板后方插入垫板等，并旋入基座，然后均匀拧紧两端紧定螺钉(拧紧力矩为0.2N.m)，按钮接触系统可连同基座一起安装。安装示意图见图2。

7.1.2 导线选择与拧紧力矩见表4。

7.2 注意事项 ⚠




7.2.1 安装面板厚度1mm~6mm。

7.2.2 按钮安装孔径为 $\Phi 22.3^{+0.4}_0$ mm，安装孔中心之间的最小距离横向为45mm，纵向为75mm。

7.2.3 按钮安装后如遇卡滞现象，应调节紧固螺钉，保持左右松紧度一致。

7.2.4 按钮在接线或检修时必须先切断电源，确保人身安全。

表4 导线选择与拧紧力矩

接线端子 拧紧力矩N.m	导线(硬) mm ²	导线(软) mm ²	备注
			1)连接单根导线用硬线或软线，端子最多连接两根相同面积和相同类型的导线； 2)剥线长度8mm。
M3.5 0.8	2×(0.5~2.5)	2×(0.5~2.5)	

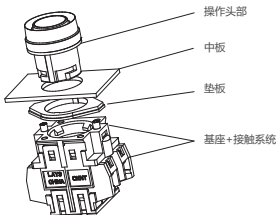


图2 LAY3按钮安装示意图

8 维护及注意事项

定期对按钮的接线端子进行紧固。
 定期对按钮的锁定螺钉进行紧固。
 定期维护时需断电操作，确保人身安全。
 建议每月检查维护保养一次。

9 故障分析与排除

常见故障的诊断、维修、排除方法见表5。

表5 故障分析与排除

故障现象	原因分析	排除方法
按钮卡滞	基座上的紧定螺钉受力是否均匀	调节基座上的两颗紧定螺钉，保持松紧一致
滑牙	拧紧力矩是否超过规定	按厂家规定拧紧力矩操作
灯不亮	导线与接线端子是否可靠接触	进行可靠接线

10 质保期与环境保护及其它法律规定

10.1 质保期

在遵守正常贮运条件下且产品包装或产品本身完好，产品自生产之日起，质保期为24个月。下列情况，均不属保修范围：

- 1) 用户使用、保管、维护不当造成的损坏。
- 2) 非公司指派机构或人员，或用户自行拆装维修造成的损坏。
- 3) 产品超过质保期或产品超过使用寿命。
- 4) 因不可抗力因素造成的损坏。

10.2 环境保护

为了保护环境，本产品或其中的部件报废时，请按工业废弃物妥善处理；或交由回收处理站按照国家相关规定进行分类拆解、回收再利用。

11 产品选型与订货须知

11.1 选型须知

参考型号规格及其含义

11.2 订货须知

1) 订货时请注明型号、规格、颜色和数量，带灯按钮应注明额定工作电压。氖灯，白炽灯光源的带灯按钮已停销，订货时电压后注明“LED”。

2) 如客户需要：1常开1常闭接触组的24V红色带灯自复平钮50只，请填写型号规格。

例：LAY3-11D 红24V LED 50只。

CHINT 正泰

合格证

型号：LAY3系列

名称：按钮

产品经检验合格，符合标准
GB/T 14048.5，准予出厂。

检验员： KZ检38

检验日期： 见产品或包装

浙江正泰电器股份有限公司
ZHEJIANG CHINT ELECTRICS CO., LTD.

CHNT

正泰电器

浙江正泰电器股份有限公司

地址：浙江省乐清市北白象镇正泰工业园区正泰路1号

邮编：325603

电话：0577-62877777

传真：0577-62875888

全国统一客户服务热线

400-817-7777

欢迎访问：[Http://www.chint.net](http://www.chint.net)

欢迎咨询：E-mail:chint@chint.com



“CHNT”、“正泰”系注册商标,属正泰电器(CHINT ELECTRIC)所有

正泰电器(CHINT ELECTRIC)版权所有 采用环保纸印刷



产品若有技术改进,会编进新版说明书中,不再另行通知。

