

按钮开关Φ16

HL-F16系列按钮开关



概述

1. 安装孔径：Φ16mm
2. 头部形状：圆形、方形、矩形
3. 功能：复位按钮、自锁按钮、带灯按钮
旋钮、钥匙钮、急停钮、蘑菇头按钮
4. 开关触点组合：1N01NC / 2N02NC / 3N03NC
5. 防护等级：IP40、IP65
(具体产品防护等级详见选型说明)

开关额定值

额定绝缘电压U _i			250V			
约定发热电流I _{th}			5A			
额定工作电压U _e			12V	24V	110V	220V
额定工作 电流I _e	交流AC 50/60Hz	阻性负载	5A	5A	5A	3A
		感性负载	5A	5A	3A	2A
	直流DC	阻性负载	1A	1A	0.2A	0.1A
		感性负载	0.7A	0.7A	0.1A	—
触点材质			银合金			
最小适应负载：3VAC/DC 5mA（参考值）（可使用范围取决于使用环境和负载种类）						

性能特征

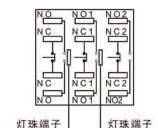
工作环境温度		-25℃~+55℃(无冰冻)
工作环境湿度		45~85%RH
接触电阻		<30mΩ
绝缘电阻		≥100MΩ
耐压	触点与灯珠引脚之间	2000VAC/60s
	同极端子之间	1500VAC/60s
	不同电极端子之间	2000VAC/60s
	耐焊锡热	320℃时(或30W)不超过3秒
操作行程		按钮约3mm
寿命	机械寿命	自复钮 100万次以上(≥1,000,000)
		自锁钮、选择钮 50万次以上(≥500,000)
		钥匙钮、急停钮 30万次以上(≥300,000)
	电气寿命	10万次以上(≥100,000)
耐振动性		50Hz, 振幅约1.2mm
耐冲击性		>10g
接线		焊接线直径：2×0.8mm 最大铜线面积：0.75mm² 接线插片：2.8×0.5mm

焊接要求：30W电烙铁5秒内或者320℃/3秒内完成焊接工作；
焊接时，烙铁不要触及外壳，不要施加外力给端子。

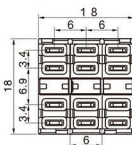
灯珠规格

灯珠种类	双向LED灯珠	
额定电压	AC/DC 3V	AC/DC 6V
	AC/DC 12V	AC/DC 24V
	AC/DC 36V	AC/DC 48V
	AC/DC 110V	AC/DC 220V
发光颜色	红 绿 蓝 白	
寿命	≥40000h	

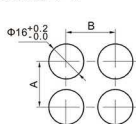
触点端子排列



底部视图



安装孔尺寸



类别	A	B
圆形(按钮、选择钮)	≥18mm	≥18mm
方形(按钮、选择钮)	≥18mm	≥18mm
矩形(按钮、选择钮)	≥18mm	≥24mm
蘑菇头	≥24mm	≥24mm
急停钮	≥41mm	≥41mm

按钮开关Φ16

品质为根·服务为本




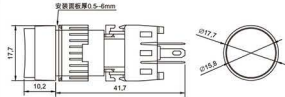

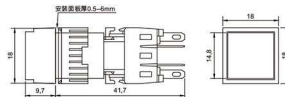

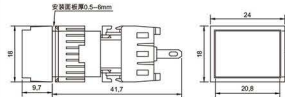
HL-F16系列按钮开关

型号说明

HL-F16	■	⊙	▲	△	○
系列号	头部形状: 无字母:默认一种形状 Y: 圆形 F: 方形 J: 矩形	触点结构: 11: 1NO1NC 22: 2NO2NC 33: 3NO3NC	操作类型: BN: 复位按钮 BNZS: 自锁按钮 DN: 带灯复位按钮 DNZS: 带灯自锁按钮 M: 蘑菇头复位按钮 MZS: 蘑菇头自锁按钮 ZS: 急停按钮 X/21: 二位保持式按钮 X/22: 二位保持式按钮 X/31: 三位保持式按钮 X/33: 三位保持式按钮 Y/21: 二位保持式按钮 Y/22: 二位保持式按钮 Y/31: 三位保持式按钮 Y/33: 三位保持式按钮	灯电压: 3V 6V 12V 24V 36V 48V 110V 220V 灯珠规格具体见上页	颜色: ■红 ■绿 ■黄 ■蓝 ■白 ■黑 1. 部分型号可选颜色 详见产品选型 2. 带灯产品无黑色

说明: 上述表格只为型号解释说明, 部分型号组合无实际产品, 具体产品见下图选型。


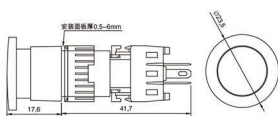

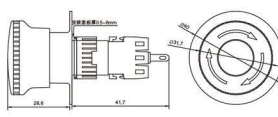

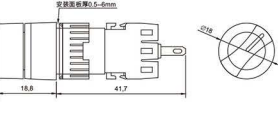

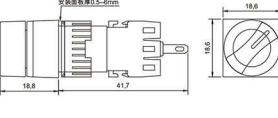

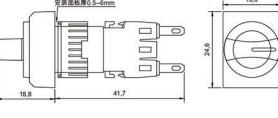
产品选型

触点结构		11:一开一闭; 22:二开二闭; 33:三开三闭		△ 带灯电压		3V 6V 12V 24V 36V 48V 110V 220V		○ 颜色		红绿黄蓝白黑	
外形图		功能类型		型号		外形尺寸、备注					
		圆形复位按钮		HL-F16Y-○BN○		<div>· 按钮防护等级: IP40</div> <div></div>					
		圆形自锁按钮		HL-F16Y-○BNZS○							
		圆形带灯复位按钮		HL-F16Y-○DN△○							
		圆形带灯自锁按钮		HL-F16Y-○DNZS△○							
		方形复位按钮		HL-F16F-○BN○		<div></div>					
		方形复位按钮		HL-F16F-○BNZS○							
		方形带灯复位按钮		HL-F16F-○DN△○							
		方形带灯自锁按钮		HL-F16F-○DNZS△○							
		矩形复位按钮		HL-F16J-○BN○		<div></div>					
		矩形自锁按钮		HL-F16J-○BNZS○							
		矩形带灯复位按钮		HL-F16J-○DN△○							
		矩形带灯自锁按钮		HL-F16J-○DNZS△○							

按钮开关Φ16

HL-F16系列按钮开关

产品选型

<div> ◎ 触点结构 11:一开一闭; 22:二开二闭; 33:三开三闭 △ 带灯电压 3V 6V 12V 24V 36V 48V 110V 220V ○ 颜色 红绿蓝白黑 </div>			
外形图	功能类型	型号	外形尺寸、备注
	复位蘑菇钮	HL-F16-○M○	· 蘑菇钮防护等级: IP40 · 可选颜色: 红 绿 蓝 白 黑 
	自锁蘑菇钮	HL-F16-○MZS○	
	急停钮	HL-F16-○ZS	· 急停钮防护等级: IP54 
	圆形二位保持式旋钮	HL-F16Y-○X/21	· 旋钮防护等级: IP54 · 可定制IP65 
	圆形二位复位式旋钮	HL-F16Y-○X/22	
	圆形三位保持式旋钮	HL-F16Y-22X/31	
	圆形三位复位式旋钮	HL-F16Y-22X/33	
	方形二位保持式旋钮	HL-F16F-○X/21	
	方形二位复位式旋钮	HL-F16F-○X/22	
	方形三位保持式旋钮	HL-F16F-22X/31	
	方形三位复位式旋钮	HL-F16F-22X/33	
	矩形二位保持式旋钮	HL-F16J-○X/21	
	矩形二位复位式旋钮	HL-F16J-○X/22	
	矩形三位保持式旋钮	HL-F16J-22X/31	
	矩形三位复位式旋钮	HL-F16J-22X/33	

按钮开关Φ16

品质为本 · 服务为本



HL-F16系列按钮开关

产品选型

◎ 触点结构 11: 一开一闭; 22: 二开二闭; 33: 三开三闭

外形图	功能类型	型号	外形尺寸、备注
	圆形二位保持式钥匙钮	HL-F16Y-○Y/21	<ul style="list-style-type: none"> 防护等级: IP40 提供2把钥匙, 所有的钥匙均为通用 钥匙在每个位置都可拔
	圆形二位复位式钥匙钮	HL-F16Y-○Y/22	
	圆形三位保持式钥匙钮	HL-F16Y-22Y/31	
	圆形三位复位式钥匙钮	HL-F16Y-22Y/33	
	方形二位保持式钥匙钮	HL-F16F-○Y/21	
	方形二位复位式钥匙钮	HL-F16F-○Y/22	
	方形三位保持式钥匙钮	HL-F16F-22Y/31	
	方形三位复位式钥匙钮	HL-F16F-22Y/33	
	矩形二位保持式钥匙钮	HL-F16J-○Y/21	
	矩形二位复位式钥匙钮	HL-F16J-○Y/22	
	矩形三位保持式钥匙钮	HL-F16J-22Y/31	
	矩形三位复位式钥匙钮	HL-F16J-22Y/33	

旋钮、钥匙钮工作位置 and 对应触头状态

位置状态	触头	各位置触头状态		
		左	中	右
90° 二位置 保持式 复位式	1NO1NC			
	2NO2NC			
	3NO3NC			
90° 三位置 保持式 复位式	2NO2NC			