



我公司保留对本说明书进行修改的权利，产品与说明书不符时，  
请参照实际产品说明。

**浙江宏友电气有限公司**  
ZHEJIANG HONG YOU ELECTRIC CO., LTD.

地址：浙江省乐清市乐成街道潘家垟

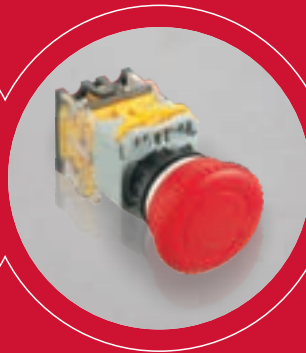
电话：0577-62070022 62070023

传真：0577-62070026

http：[//www.hynel.com](http://www.hynel.com)



**工业按钮**



**选型手册**

Industrial button Selection manual | Light series button series ..... 信号灯系列/按钮系列



►  
ZHEJIANG HONG YOU  
ELECTRIC CO., LTD.  
浙江宏友电气有限公司  
....

为工控电气领域提供可靠的产品解决方案

# COMPANY PROFILE

## 公司简介

宏友电气有限公司是一家集研发、制造、销售和技术服务为一体的科技型企业，从产品的细节改造到新产品的开发，始终坚持技术创新，并不断加大研发投入，以发展工业自动化控制装置及电气开关元件产品为目标，培养了一批专业化的技术营销及管理人才。

公司主要产品有：按钮开关，指示灯，蜂鸣器，警示灯及相关配件，产品广泛应用于机械，机床、电力、电子等工业自动化和机电一体化行业控制系统，远销欧美、中东、东南亚等国家和地区。

公司通过了ISO9001质量体系认证，产品均通过国家强制性3C认证，及欧盟CE认证。

企业本着“精益求精 不断进取”的经营宗旨，为客户提供一流的产品和服务。



为电力、通信、化工、工程机械、轨道交通、工业照明  
以及自动化等行业客户提供服务



## 资质保证 实力鉴证

## QUALIFICATION GUARANTEE STRENGTH OF FORENSICS

品质是企业的创新力和源动力，全体员工始终坚持这一观点。志存高远，脚踏实地，因为我们拥有坚定的信念，始终致力于制定务实的、以市场为导向的、高度有效的战略，因为我们明白，只有在未来的市场上赢得客户，才能真正拥有成功。所以我们把每一次的起点都确定为零，我们深信，优秀的产品质量和优秀的员工将推动着我们一步一个脚印，走向更加辉煌灿烂的明天。



# PRODUCT CATALOG

## 产品目录

**01-06**

**HD16**  
系列信号指示灯

**07-12**

**HA18-16A**  
系列按钮开关

**13-19**

**HA18-16B**  
系列按钮开关

**20-23**

**HA18-22A**  
系列按钮开关

**24-25**

**HA18-22B**  
系列按钮开关

**26**

**HA18-22C**  
系列按钮开关

**27-28**

**HA18-22D**  
系列按钮开关

**29**

**LED**  
灯珠系列

**29-30**

**指示灯/按钮开关**  
产品附件

... ..

▶  
ZHEJIANG HONG YOU  
ELECTRIC CO., LTD.  
浙江宏友电气有限公司

....

HD16  
系列信号指示灯

产品概述 ....

HD16系列信号指示灯均采用LED发光芯片为光源，寿命长，能耗低、体积小、重量轻，是XD型各类白炽灯和氖灯信号指示灯的换代产品。灯罩采用高强度聚碳酸酯制成，具有良好的抗冲击性能，内置螺钉式接线，更加安全、方便。该系列信号指示灯适用于电力、电讯、机床、船舶、纺织、印刷、矿山机械等设备的线路中作信号指示、预告信号、事故信号及其他指示用信号。

性能特征 ....

连续工作寿命≥40000小时  
允许瞬间电压波动±20%(110V以上)  
工频耐压：2.5kV(交流有效值)，1min  
使用频率(AC)：50~60Hz  
额定工作电流：≤20mA



光亮度：≥100cd/m<sup>2</sup>  
相比漏电起痕指数CT1≥100，阻燃  
绝缘电阻：U<sub>i</sub>≤60V为5MΩ，60V<U<sub>i</sub>≤660V为50MΩ  
发光颜色：红、绿、黄、白、蓝、橙

内部接线示意图 ....

	AC/DC型信号指示灯	AC型信号指示灯	AC/DC型双色灯	AC型双色灯
普通型				
抗干扰型				

注：1、AC/DC型信号指示灯为电阻降压式，AC型信号指示灯为电容降压式。  
2、110V及以上电压时，AC/DC型信号指示灯的外壳温升高于AC型信号指示灯。



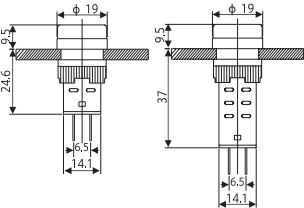


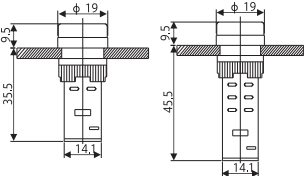

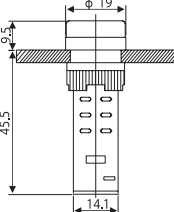

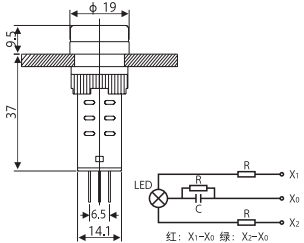

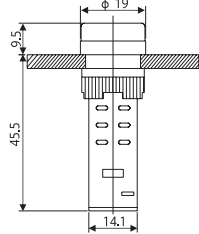

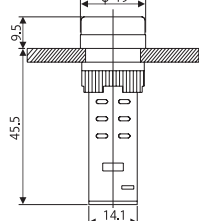
使用注意事项 ....

- 1、AC型信号指示灯的使用频率为50~60Hz，在其他频率段使用会损坏信号指示灯。  
2、抗干扰信号指示灯的一般门限值在40V以下，如需更高的门限值请另说明；建议门限值不要太高，如干扰电压过高，请检查布线情况。  
3、AC型双色灯不允许接线错误，否则会损坏信号指示灯。  
4、接线尽量避免焊接式，应采用通用插头(4.8×0.5mm)连接，并套上保护套；如需焊接，须用30W以下电烙铁在3秒以内完成焊接，且不要向端子施加外力。


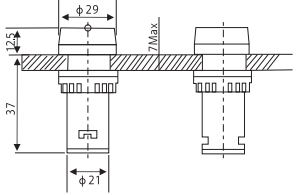

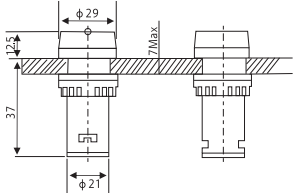

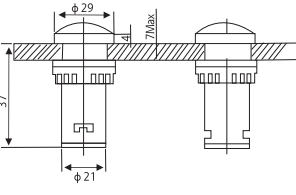

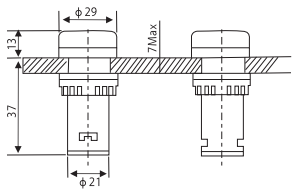

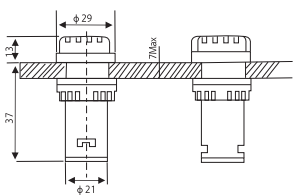

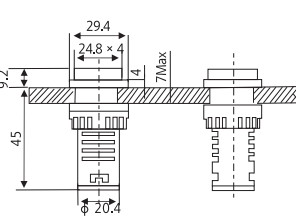
型号说明 ....

H	D16												-	□	□	□	/	□	/	□	/	□	/	□
公司代号	系列号	颈部安装尺寸:	辅助代号:	S为超短型结构	颜色:	工作电压	K 抗干扰	F 电容柜泄放电专用	V 数字显示信号灯	无字母代表普通型	防护等级													
		16: Φ16mm 22: Φ22mm 22mm产品通用于25mm安装孔	(A、B、C……表示同一颈部尺寸、形状的不同类型) M 蜂鸣器 JM 间断式蜂鸣器 S 闪光灯 SM 闪光蜂鸣器 SS 双色灯 ESS 双闪灯 ESSM 双闪蜂鸣器	无字母为标准型结构	R 红 G 绿 Y 黄 O 橙 W 白 B 蓝	21-DC.AC 6V 22-DC.AC 12V 23-DC.AC 24V 24-DC.AC 36V 25-DC.AC 48V 26-DC.AC 110V 27-DC.AC 127V 28-DC.AC 220V 31-AC 220V 32-AC 380V					P IP65 无字母代表IP40													

产品图例(Φ16) ....


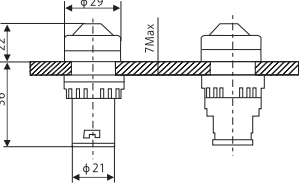
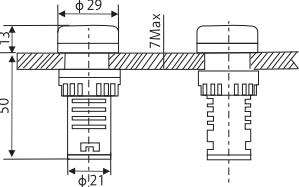
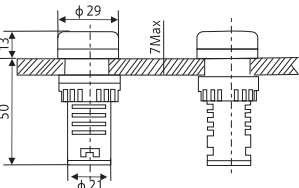


外形	型 号	颜 色	工作电压	外形尺寸图	备 注
C型指示灯  CS 	HD16-16C/●□ HD16-16CS/●□	<div><div>R</div><div>G</div><div>Y</div><div>B</div><div>W</div></div>	21-DC.AC 6V 22-DC.AC 12V 23-DC.AC 24V 24-DC.AC 36V 25-DC.AC 48V		请用颜色代码 替换型号中 “●” 请用电压代码 替换型号中 “□”
D型指示灯  DS 	HD16-16D/●□ HD16-16DS/●□	<div><div>R</div><div>G</div><div>Y</div><div>B</div><div>W</div></div>	26-DC.AC 110V 27-DC.AC 127V 28-DC.AC 220V 31-AC 220V 32-AC 380V		请用颜色代码 替换型号中 “●” 请用电压代码 替换型号中 “□”
闪光灯 	HD16-16S/●□	<div><div>R</div><div>G</div><div>Y</div><div>B</div><div>W</div></div>	23-DC.AC 24V 31-AC 220V		请用颜色代码 替换型号中 “●” 请用电压代码 替换型号中 “□”
双色灯 	HD16-16SS/●□	<div><div>R</div><div>G</div><div>Y</div><div>B</div><div>W</div></div>	21-DC.AC 6V 22-DC.AC 12V 23-DC.AC 24V 24-DC.AC 36V 25-DC.AC 48V 26-DC.AC 110V 27-DC.AC 127V 28-DC.AC 220V		请用颜色代码 替换型号中 “●” 请用电压代码 替换型号中 “□”
蜂鸣器 	HD16-16FM/●□	<div><div>R</div><div>G</div><div>Y</div><div>B</div><div>W</div><div>K</div></div>	23-DC.AC 24V 31-AC 220V		请用颜色代码 替换型号中 “●” 请用电压代码 替换型号中 “□”
闪光蜂鸣器 	HD16-16SM/●□	<div><div>R</div><div>G</div><div>Y</div><div>B</div><div>W</div></div>	23-DC.AC 24V 31-AC 220V		请用颜色代码 替换型号中 “●” 请用电压代码 替换型号中 “□”

产品图例(Φ22)通用于Φ25mm产品 ....


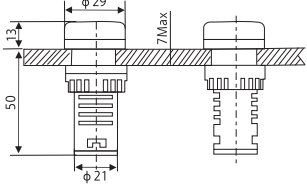

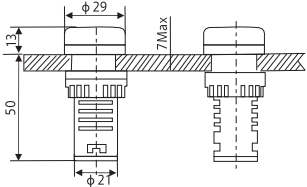

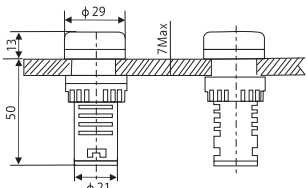
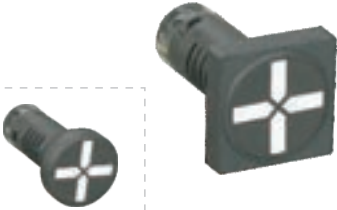
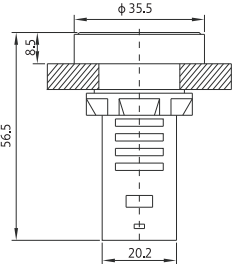

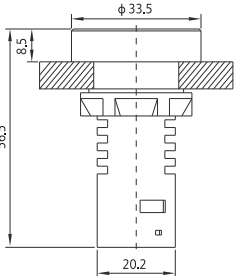

外形	型 号	颜 色	工作电压	外形尺寸图	备 注
A型指示灯 	HD16-22A/●□ HD16-22AS/●□	<div><div>R</div><div>G</div><div>Y</div><div>B</div><div>W</div></div>	21-DC.AC 6V 22-DC.AC 12V 23-DC.AC 24V 24-DC.AC 36V 25-DC.AC 48V 26-DC.AC 110V 27-DC.AC 127V 28-DC.AC 220V 31-AC 220V 32-AC 380V		请用颜色代码 替换型号中 “●” 请用电压代码 替换型号中 “□”
B型指示灯 	HD16-22B/●□ HD16-22BS/●□	<div><div>R</div><div>G</div><div>Y</div><div>B</div><div>W</div></div>			请用颜色代码 替换型号中 “●” 请用电压代码 替换型号中 “□”
C型指示灯 	HD16-22C/●□ HD16-22CS/●□	<div><div>R</div><div>G</div><div>Y</div><div>B</div><div>W</div></div>			请用颜色代码 替换型号中 “●” 请用电压代码 替换型号中 “□”
D型指示灯 	HD16-22D/●□ HD16-22DS/●□	<div><div>R</div><div>G</div><div>Y</div><div>B</div><div>W</div></div>			请用颜色代码 替换型号中 “●” 请用电压代码 替换型号中 “□”
E型指示灯 	HD16-22E/●□ HD16-22ES/●□	<div><div>R</div><div>G</div><div>Y</div><div>B</div><div>W</div></div>			请用颜色代码 替换型号中 “●” 请用电压代码 替换型号中 “□”
F型指示灯 	HD16-22F/●□	<div><div>R</div><div>G</div><div>Y</div><div>B</div><div>W</div></div>			请用颜色代码 替换型号中 “●” 请用电压代码 替换型号中 “□”



产品图例(Φ22)通用于Φ25mm产品 .....


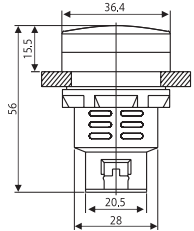




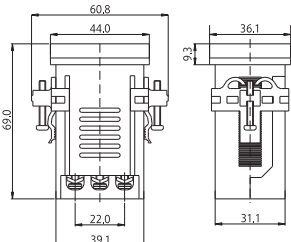

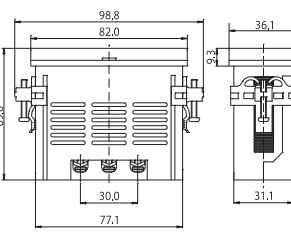
外形	型号	颜色	工作电压	外形尺寸图	备注
H型指示灯  HS H	HD16-22H/●□ HD16-22HS/●□	R G Y B W	22-DC.AC 12V 23-DC.AC 24V 24-DC.AC 36V 25-DC.AC 48V 26-DC.AC 110V 27-DC.AC 127V 28-DC.AC 220V 31-AC 220V 32-AC 380V		请用颜色代码 替换型号中 “●” 请用电压代码 替换型号中 “□”
闪光灯 	HD16-22S/●□	R G Y B W			请用颜色代码 替换型号中 “●” 请用电压代码 替换型号中 “□”
双色灯 	HD16-22SS/●□	R G	22-DC.AC 12V 23-DC.AC 24V 24-DC.AC 36V 25-DC.AC 48V 26-DC.AC 110V 27-DC.AC 127V 28-DC.AC 220V		请用颜色代码 替换型号中 “●” 请用电压代码 替换型号中 “□”
蜂鸣器 	HD16-22DFM/●□	R G Y B W K	22-DC.AC 12V 23-DC.AC 24V 24-DC.AC 36V 25-DC.AC 48V 26-DC.AC 110V 27-DC.AC 127V 28-DC.AC 220V 31-AC 220V 32-AC 380V		请用颜色代码 替换型号中 “●” 请用电压代码 替换型号中 “□”
闪光蜂鸣器 	HD16-22DSM/●□	R G Y B W			请用颜色代码 替换型号中 “●” 请用电压代码 替换型号中 “□”
测试指示灯 	HD16-22D/T/●□	R G Y B W	23-DC.AC 24V 24-DC.AC 36V 25-DC.AC 48V 26-DC.AC 110V 27-DC.AC 127V 28-DC.AC 220V 31-AC 220V		请用颜色代码 替换型号中 “●” 请用电压代码 替换型号中 “□”

产品图例(Φ22)通用于Φ25mm产品 ....

外形	型 号	颜 色	工作电压	外形尺寸图	备 注
隔离刀闸位置指示器 	HD16-22W/G/□	<div><div>R</div><div>G</div></div>	请用电压代码 规换型号中 “□”  23-DC.AC 24V 24-DC.AC 36V 25-DC.AC 48V 26-DC.AC 110V 27-DC.AC 127V 28-DC.AC 220V 33-DC.AC 380V		X0X1通电时: ■发红光 X0X2通电时: ■发绿光
断路器位置指示器 	HD16-22W/D/□	<div><div>R</div><div>G</div></div>			X0X1通电时: ■发红光 X0X2通电时: ■发绿光
接地位置指示器 	HD16-22W/N/□	<div><div>R</div><div>G</div></div>			X0X1/X1X2通电 时: ■发红光 X0X2通电时: ■发绿光
隔离刀闸位置指示器(方形/圆形) 	HD16-22WF/G/□	<div><div>R</div><div>G</div></div>	请用电压代码 规换型号中 “□”  23-DC.AC 24V 24-DC.AC 36V 25-DC.AC 48V 26-DC.AC 110V 27-DC.AC 127V 28-DC.AC 220V 33-DC.AC 380V		X0X1通电时: ■发红光 X0X2通电时: ■发绿光 注意察产品后 端接线标志贴 纸安装时, 统 一将XO方向朝上
断路器位置指示器(方形/圆形) 	HD16-22WF/D/□	<div><div>R</div><div>G</div></div>			X0X1通电时: ■发红光 X0X2通电时: ■发绿光 注意察产品后 端接线标志贴 纸安装时, 统 一将XO方向朝上
接地位置指示器(方形/圆形) 	HD16-22WF/N/□	<div><div>R</div><div>G</div></div>			X0X1/X1X2通电 时: ■发红光 X0X2通电时: ■发绿光 注意察产品后 端接线标志贴 纸安装时, 统 一将XO方向朝上



产品图例(Φ30) ....

外形	型号	颜色	工作电压	外形尺寸图	备注
数显信号灯 	HD16-22DS/●□/V HD16-22F/●□/V	<div><div>R</div><div>G</div><div>Y</div><div>B</div><div>W</div></div>	22-DC.AC 12V 23-DC.AC 24V 24-DC.AC 36V 25-DC.AC 48V 26-DC.AC 110V 27-DC.AC 127V 28-DC.AC 220V 31-AC 220V 32-AC 380V		请用颜色代码 替换型号中 “●” 请用电压代码 替换型号中 “□”
蜂鸣器 	HD16-30FM/●□	<div><div>R</div><div>G</div><div>Y</div><div>B</div><div>W</div><div>K</div></div>			请用颜色代码 替换型号中 “●” 请用电压代码 替换型号中 “□”
闪光蜂鸣器 	HD16-30SM/●□	<div><div>R</div><div>G</div><div>Y</div><div>B</div><div>W</div></div>			请用颜色代码 替换型号中 “●” 请用电压代码 替换型号中 “□”
D型指示灯/闪光灯 	HD16-30S/●□	<div><div>R</div><div>G</div><div>Y</div><div>B</div><div>W</div></div>			请用颜色代码 替换型号中 “●” 请用电压代码 替换型号中 “□”
光字牌 	HD16-39X31/●□	<div><div>R</div><div>G</div><div>Y</div><div>W</div></div>			请用颜色代码 替换型号中 “●” 请用电压代码 替换型号中 “□”
光字牌 	HD16-77X31/●□	<div><div>R</div><div>G</div><div>Y</div><div>W</div></div>	23-DC.AC 24V 24-DC.AC 36V 25-DC.AC 48V 26-DC.AC 110V 27-DC.AC 127V 28-DC.AC 220V 31-AC 220V 32-DC.AC 380V		请用颜色代码 替换型号中 “●” 请用电压代码 替换型号中 “□”

HA18-16A  
系列按钮开关

产品概述 ....

**规格** 产品前框形状有圆形(Φ18mm)、方形(18×18mm)、矩形(18×24mm)三种规格，包含信号指示灯、按钮、带灯按钮、旋钮、钥匙钮、急停钮、蜂鸣器，其常规安装孔径为Φ16mm，部分产品可加装变径圈使产品安装在Φ22mm的安装孔中。

**性能** 产品具有性能稳定、接触电阻小、绝缘性强、耐振动耐冲击等特点；符合IEC60947-5-1、GB14048.5等标准。

**结构** 开关元件采用“快动”结构，每个开关元件包含一常开一常闭，每只按钮最多可配置2个开关元件。

**防护等级** 自身防护等级有IP40、IP65，部分产品可加装密封罩达到IP67。



型号说明 ....

H	A18-16A	□	-	□	□	/	□	/	□	□	□
公司代号	系列号	头部形状: Y 圆形 F 方形 J 矩形 M 蘑菇头	触点结构: 11 1NO1NC 22 2NO2NC	操作类型: 一般钮 D 带灯钮 T 自锁钮 Z 紧急停止钮 Y 二位置钥匙钮 YS 三位置钥匙钮 X 短柄二位置旋钮 XS 短柄三位置旋钮	旋钮及钥匙钮操作位置: fu 二档复位 ffu 三档复位  钥匙拔出位置: a 左边拔出 ao 中间拔出 au 右边拔出	颜色: R 红 G 绿 Y 黄 B 蓝 W 白 K 黑	带灯部分电压 见表格灯珠规格	防护等级 P IP65 无字母代表IP40			

开关额定值 ....

额定绝缘电压 Ui			250V			
发热电流 Ith			5A(8小时温升试验电流，温升不超过极限值)，非正常工作电流			
额定使用电压			12V	24V	110V	220V
额定使用电流	交流 50/60Hz	电阻性负载	—	—	1A	0.5A
		电感性风载	—	—	0.7A	0.5A
	直流	电阻性负载	1A	1A	0.2A	—
		电感性风载	0.7A	0.7A	0.1A	—
触点材料			银合金			

最小适应负载：3V AC/DC 5mA(参考值)  
(可使用范围取决于使用环境和负载种类)

灯珠规格 ....

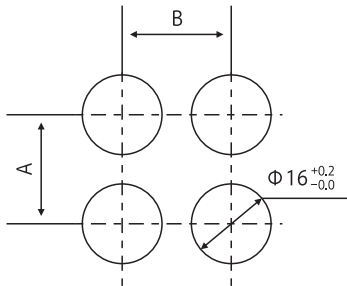
灯珠种类	双向LED灯珠(常规配置)		
额定电压	AC/DC 6V	AC/DC 12V	AC/DC 24V
	AC/DC 110V		AC/DC 220V
发光颜色	<span>R</span> <span>G</span> <span>Y</span> <span>O</span> <span>B</span> <span>W</span>		
寿命	约40000小时		

注：灯珠内置保护电阻，不需外接。其他电压规格可按要求定制。

性能特征 ....

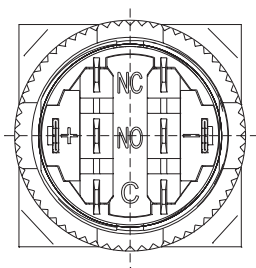
工作环境温度			-25℃~+55℃(无冰冻) 照明开关本体周围必须空气流通
工作环境湿度			45~85%RH(无结露)
接触电阻			≤50mΩ
绝缘电阻			≥100mΩ
最高耐压	触点与灯珠引脚之间		1500伏，交流50赫兹，5秒
	同极端子之间		1000伏，交流50赫兹，5秒
	不同电极端子之间		2000伏，交流50赫兹，5秒
耐振动性			50赫兹，振幅约1.2mm
耐冲击性			大于10g
寿命	机械	自复钮	100万次
		自锁钮、选择钮	50万次
		钥匙钮、急停钮	20万次
	电气		5万次以上
接线			焊接线直径：2×0.8mm 最大铜线面积：0.75mm <sup>2</sup> 接线插片：2.8×0.5mm
耐焊锡热			320℃时(或30瓦烙铁)不超过2秒
操作行程			(按钮)约3mm
操作力			(灯罩上)依开关元件数量而定， 1~4牛顿(100gf~400gf)

安装孔尺寸 ....

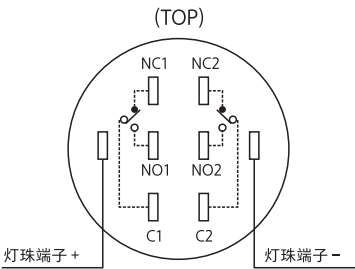


类别	A	B
圆形	≥18mm	≥18mm
方形	≥18mm	≥18mm
矩形	≥18mm	≥24mm
蘑菇形	≥24mm	≥24mm
大方形	≥24mm	≥24mm
大矩形	≥18mm	≥24mm

底部预览 ....




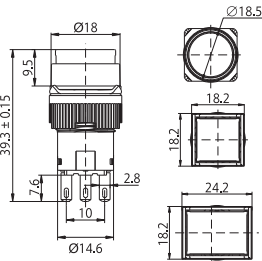


端子排列 ....







HA18-16A  
信号指示灯

产品图例 .....

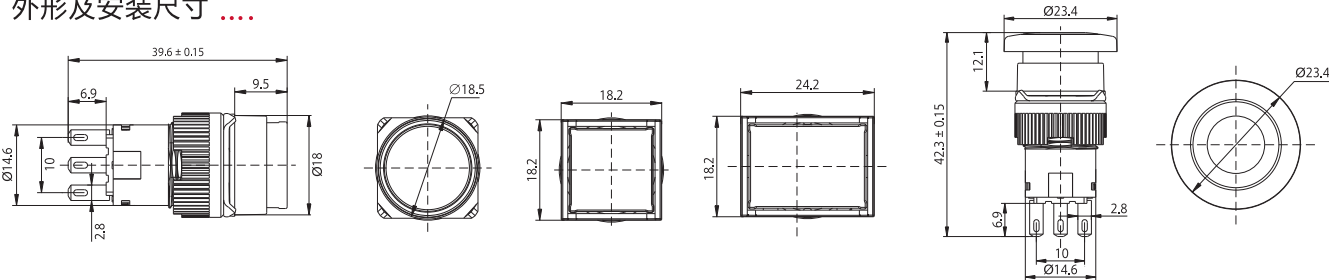
型 号	HA18-16AY-D	HA18-16AF-D	HA18-16AJ-D	外形尺寸图
外 形				
备 注	R G Y B W			

HA18-16A  
按钮、带灯按钮

产品图例 .....











外 形	触头对数	操作类型	型 号	备 注
	1NO1NC	自复式	HA18-16AY-11/□	<div>R G Y B W K</div> <p>黑色不用于带灯</p> <p>防护等级： IP40、IP65、IP67； IP67须加装密封罩。</p>
		自锁式	HA18-16AY-11T/□	
	2NO2NC	自复式	HA18-16AY-22/□	
		自锁式	HA18-16AY-22T/□	
	1NO1NC	自复式	HA18-16AF-11/□	
		自锁式	HA18-16AF-11T/□	
	2NO2NC	自复式	HA18-16AF-22/□	
		自锁式	HA18-16AF-22T/□	
	1NO1NC	自复式	HA18-16AJ-11/□	
		自锁式	HA18-16AJ-11T/□	
	2NO2NC	自复式	HA18-16AJ-22/□	
		自锁式	HA18-16AJ-22T/□	
	1NO1NC	自复式	HA18-16AM-11/□	<div>R G Y B W K</div> <p>防护等级：IP40、IP65。</p>
		自锁式	HA18-16AM-11T/□	
	2NO2NC	自复式	HA18-16AM-22/□	
		自锁式	HA18-16AM-22T/□	

外形及安装尺寸 .....

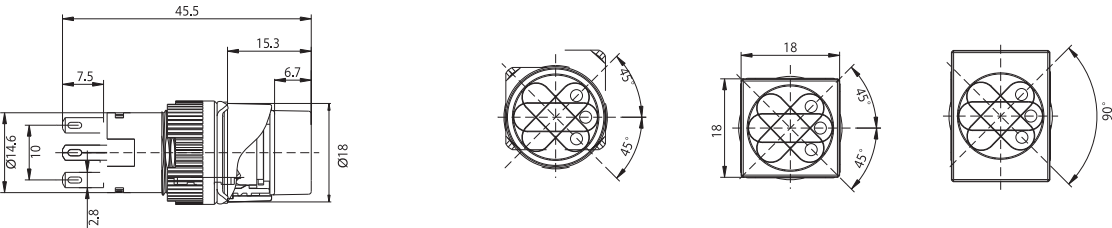


HA18-16A  
旋钮、带灯旋钮




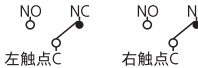

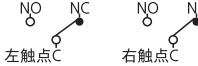

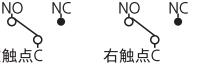
产品图例 ....

外形	位置	触头对数	型号	备注
	 90° 2位置保持式	1NO1NC	HA18-16AY-11X/□	<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>黑色不用于带灯</div><div>防护等级</div><div>自复式: IP40</div><div>保持式: IP40、IP65。</div></div>
	 45° 2位置自复式	2NO2NC	HA18-16AY-22X/□	
		1NO1NC	HA18-16AY-11XS/FU□	
	 45° 3位置保持式	2NO2NC	HA18-16AY-22XS/FU□	
		2NO2NC	HA18-16AY-22XS/□	
	 90° 2位置保持式	1NO1NC	HA18-16AF-11X/□	
	 45° 2位置自复式	2NO2NC	HA18-16AF-22X/□	
		1NO1NC	HA18-16AF-11XS/FU□	
	 45° 3位置保持式	2NO2NC	HA18-16AF-22XS/FU□	
		2NO2NC	HA18-16AF-22XS/□	
	 90° 2位置保持式	1NO1NC	HA18-16AJ-11X/□	
	 45° 2位置自复式	2NO2NC	HA18-16AJ-22X/□	
		1NO1NC	HA18-16AJ-11XS/FU□	
	 45° 3位置保持式	2NO2NC	HA18-16AJ-22XS/FU□	
		2NO2NC	HA18-16AJ-22XS/□	
	 45° 3位置全自复式	2NO2NC	HA18-16AJ-22XS/FFU□	

外形及安装尺寸 ....
















旋钮、钥匙工作位置触头状态 ....

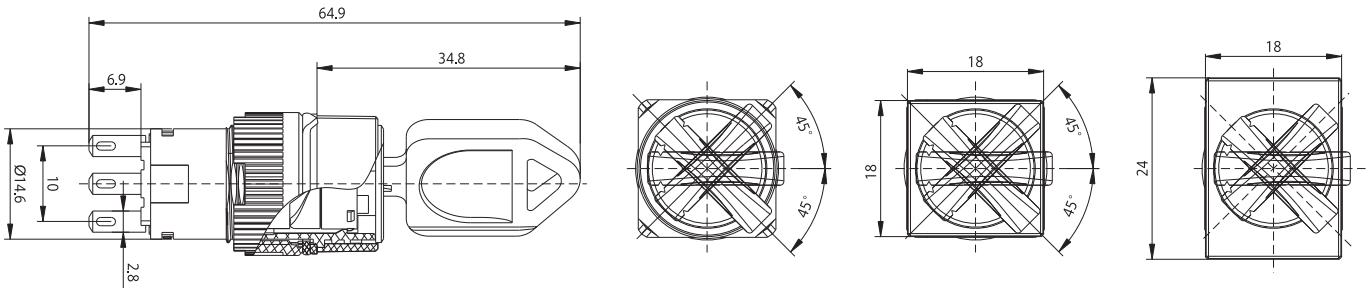
位置状态	触头	各位置触头状态		
		左	中	右
90° 2位置	1NO1NC			
	2NO2NC			
45° 3位置	2NO2NC			

HA18-16A  
钥匙钮

产品图例 .....

外形	位 置	触头对数	型 号	备 注
	 90° 2位置保持式	1NO1NC	HA18-16AY-11Y/□	提供2把钥匙，所有的 的钥匙均为通用。 默认状态下，钥匙 任何位置都可以拔 出。 IP40
		2NO2NC	HA18-16AY-22Y/□	
	 45° 2位置自复式	1NO1NC	HA18-16AY-11YS/FU□	
		2NO2NC	HA18-16AY-22YS/FU□	
	 45° 3位置保持式	2NO2NC	HA18-16AY-22YS/□	
	 90° 2位置保持式	1NO1NC	HA18-16AF-11Y/□	
		2NO2NC	HA18-16AF-22Y/□	
	 45° 2位置自复式	1NO1NC	HA18-16AF-11YS/FU□	
		2NO2NC	HA18-16AF-22YS/FU□	
	 45° 3位置保持式	2NO2NC	HA18-16AF-22YS/□	
	 90° 2位置保持式	1NO1NC	HA18-16AJ-11Y/□	
		2NO2NC	HA18-16AJ-22Y/□	
	 45° 2位置自复式	1NO1NC	HA18-16AJ-11YS/FU□	
		2NO2NC	HA18-16AJ-22YS/FU□	
	 45° 3位置保持式	2NO2NC	HA18-16AJ-22YS/□	
	 45° 3位置全自复式	2NO2NC	HA18-16AJ-22YS/FFU□	

外形及安装尺寸 .....

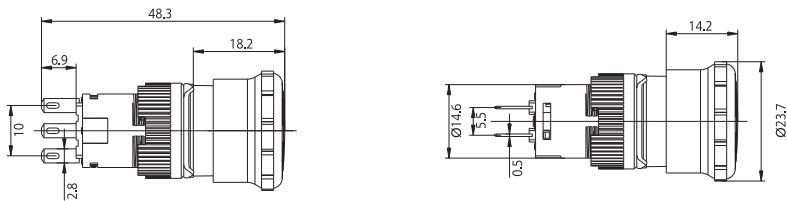


HA18-16A  
 急停按钮(推锁旋放钮)

产品图例 ....

外形	触头对数	型 号	备 注
	1NO1NC	HA18-16A-11Z	<div>R</div> 防护等级：IP40、IP65。
	2NO2NC	HA18-16A-22Z	

外形及安装尺寸 ....

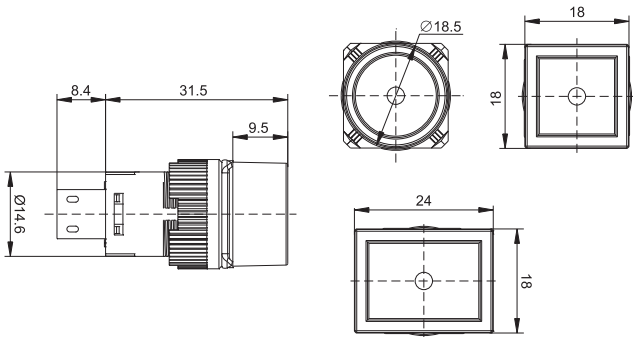


HA18-16A  
 蜂鸣器

性能特征 ....

使用环境温度	-25℃~55℃
使用环境湿度	45~85%RH
介质绝缘能力	1000V
声响周期	长鸣、间断发声
额定声音强度和频率	75dB(1米)(额定电压) 2300 ± 300Hz
工作电压	6V DC; 12V DC; 24V DC 220V AC

外形及安装尺寸 ....



产品图例 ....

型 号	HA18-16AY-FM	HA18-16AF-FM	HA18-16AJ-FM
外 形			



HA18-16B  
系列按钮开关

产品概述 ....

**规格** 产品前框形状有圆形(Φ18mm)、方形(18×18mm)、矩形(18×24mm)三种规格, 包含信号指示灯、按钮、带灯按钮、旋钮、钥匙钮、急停钮、蜂鸣器, 其常规安装孔径为Φ16mm, 部分产品可加装变径圈使产品安装在Φ22mm的安装孔中。

**性能** 产品具有性能稳定、接触电阻小、绝缘性强、耐振动耐冲击等特点; 符合IEC60947-5-1、GB14048.5等标准。

**结构** 开关元件“双断点快动、自洁”, 每个开关元件包含一常开一常闭, 每只按钮最多可配置3个开关元件。

**防护等级** 自身防护等级有IP40, 部分产品可加装密封罩达到IP67。



型号说明 ....

H	A18-16B			-		/		/		
公司代号	系列号	头部形状: Y 圆形 F 方形 J 矩形 M 蘑菇头	触点结构: 11 1NO1NC 22 2NO2NC 33 3NO3NC	操作类型: 一般钮 D 带灯钮 T 自锁钮 Z 紧急停止钮 Y 二位置钥匙钮 YS 三位置钥匙钮 X 短柄二位置旋钮 XS 短柄三位置旋钮 ZJ 带警告圈紧急钮	旋钮及钥匙钮操作位置: fu 二档复位 ffu 三档复位  钥匙拔出位置: a 左边拔出 ao 中间拔出 au 右边拔出	颜色: R 红 G 绿 Y 黄 O 橙 B 蓝 W 白 K 黑	带灯部分电压 见表格灯珠规格	防护等级 P IP65 无字母代表IP40		

开关额定值 ....

额定绝缘电压 Ui			250V			
发热电流 Ith			5A(8小时温升试验电流，温升不超过极限值)，非正常工作电流			
额定使用电压			12V	24V	110V	220V
额定使用电流	交流 50/60Hz	电阻性负载	—	—	5A	3A
		电感性风载	—	—	3A	2A
	直流	电阻性负载	5A	5A	1A	0.5A
		电感性风载	2A	2A	0.2A	0.1A
触点材料			银合金			

最小适应负载: 3V AC/DC 5mA(参考值)  
(可使用范围取决于使用环境和负载种类)

灯珠规格 ....

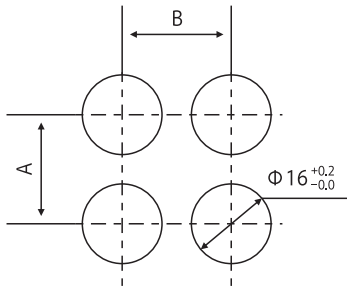
灯珠种类	双向LED灯珠(常规配置)		
额定电压	AC/DC 6V	AC/DC 12V	AC/DC 24V
	AC/DC 110V		AC/DC 220V
发光颜色	<div><div>R</div><div>G</div><div>Y</div><div>O</div><div>B</div><div>W</div></div>		
寿命	约40000小时		

注: 灯珠内置保护电阻, 不需外接。如需直流单向LED灯珠可定制; 其他电压规格可按要求定制; 红绿变色可定制。

性能特征 .....

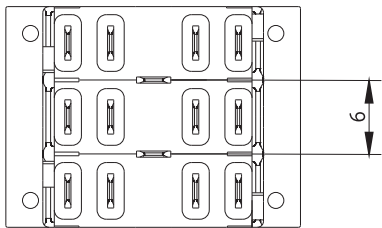
工作环境温度			-25℃~+55℃(无冰冻) 照明开关本体周围必须空气流通
工作环境湿度			45~85%RH(无结露)
接触电阻			≤50mΩ
绝缘电阻			≥100mΩ
最高耐压	触点与灯珠引脚之间		2000伏，交流50赫兹，5秒
	同极端子之间		1000伏，交流50赫兹，5秒
	不同电极端子之间		2000伏，交流50赫兹，5秒
耐振动性			50赫兹，振幅约1.2mm
耐冲击性			大于10g
寿命	机械	自复钮	100万次
		自锁钮、选择钮	50万次
		钥匙钮、急停钮	20万次
	电气		5万次以上
接线			焊接线直径：2×0.8mm 最大铜线面积：0.75mm <sup>2</sup> 接线插片：2.8×0.5mm
耐焊锡热			320℃时(或30瓦烙铁)不超过2秒
操作行程			(按钮)约3mm
操作力			(灯罩上)依开关元件数量而定， 1~4牛顿(100gf~400gf)

安装孔尺寸 .....

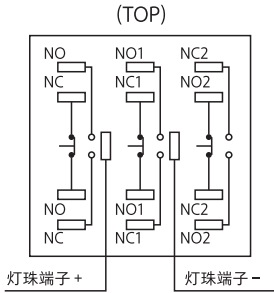


类别	A	B
圆形	≥18mm	≥18mm
方形	≥18mm	≥18mm
矩形	≥18mm	≥24mm
蘑菇形	≥24mm	≥24mm
急停钮	≥32mm	≥32mm

底部预览 .....







端子排列 .....



HA18-16B  
信号指示灯

产品图例 .....

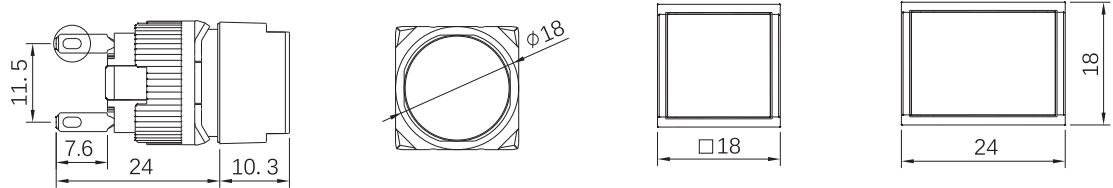
型 号	HA18-16BY-D	HA18-16BF-D	HA18-16BJ-D
外 形			
备 注			

HA18-16B  
按钮、带灯按钮

产品图例 .....

外 形	触头对数	操作类型	型 号	备 注
	1NO1NC	自复式	HA18-16BY-11/□	<div></div> <div>黑色不用于带灯</div> <div>防护等级： IP40、IP65、IP67； IP67须加装密封罩。</div>
		自锁式	HA18-16BY-11T/□	
	2NO2NC	自复式	HA18-16BY-22/□	
		自锁式	HA18-16BY-22T/□	
	1NO1NC	自复式	HA18-16BF-11/□	
		自锁式	HA18-16BF-11T/□	
	2NO2NC	自复式	HA18-16BF-22/□	
		自锁式	HA18-16BF-22T/□	
	1NO1NC	自复式	HA18-16BJ-11/□	
		自锁式	HA18-16BJ-11T/□	
	2NO2NC	自复式	HA18-16BJ-22/□	
		自锁式	HA18-16BJ-22T/□	

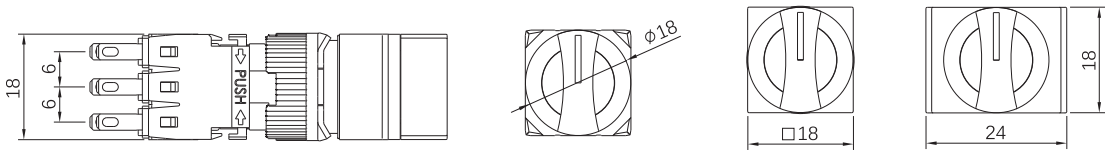
外形及安装尺寸 .....



HA18-16B  
旋钮、带灯旋钮、紧急钮

外形	位置	触头对数	型 号	备 注
	 90° 2位置保持式	1NO1NC	HA18-16BY-11X/□	<div><div><div>R</div><div>G</div><div>Y</div><div>K</div></div><p>黑色不用于带灯 防护等级 自复式：IP40 保持式：IP40、 IP65。</p></div>
	 90° 2位置自复式	2NO2NC	HA18-16BY-22X/□	
		1NO1NC	HA18-16BY-11XS/□	
		2NO2NC	HA18-16BY-22XS/□	
	 90° 2位置保持式	1NO1NC	HA18-16BF-11X/□	
	 90° 2位置自复式	2NO2NC	HA18-16BF-22X/□	
		1NO1NC	HA18-16BF-11XS/□	
		2NO2NC	HA18-16BF-22XS/□	
	 45° 3位置保持式	2NO2NC	HA18-16BY-22XS/□	
	 45° 3位置全自复式	2NO2NC	HA18-16BY-22XS/FFU□	
		2NO2NC	HA18-16BF-22XS/□	
		2NO2NC	HA18-16BF-22XS/FFU□	
	 90° 2位置保持式	1NO1NC	HA18-16BJ-11X/□	
	 90° 2位置自复式	2NO2NC	HA18-16BJ-22X/□	
		1NO1NC	HA18-16BJ-11XS/□	
		2NO2NC	HA18-16BJ-22XS/□	
	 45° 3位置保持式	2NO2NC	HA18-16BJ-22XS/□	
	 45° 3位置全自复式	2NO2NC	HA18-16BJ-22XS/FFU□	
		2NO2NC	HA18-16BJ-22XS/□	
		2NO2NC	HA18-16BJ-22XS/FFU□	

外形及安装尺寸 .....

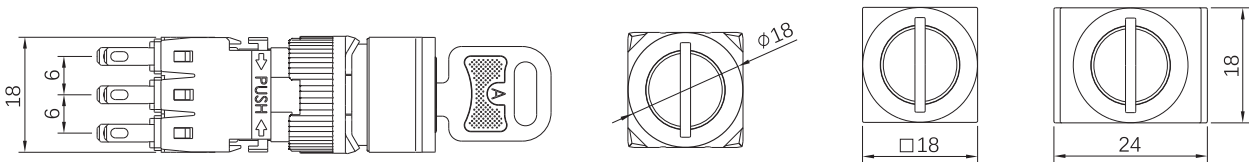


HA18-16B  
钥匙钮

产品图例 .....



外形	位置	触头对数	型 号	备 注
	 90° 2位置保持式	1NO1NC	HA18-16BY-11Y/□	提供2把钥匙，所有的 钥匙均为通用 自复式：IP40 保持式：IP40、 IP65。
		2NO2NC	HA18-16BY-22Y/□	
	 90° 2位置自复式	1NO1NC	HA18-16BY-11YS/□	
		2NO2NC	HA18-16BY-22YS/□	
	 90° 2位置保持式	1NO1NC	HA18-16BF-11Y/□	
		2NO2NC	HA18-16BF-22Y/□	
	 90° 2位置自复式	1NO1NC	HA18-16BF-11YS/□	
		2NO2NC	HA18-16BF-22YS/□	
	 90° 2位置保持式	1NO1NC	HA18-16BJ-11Y/□	
		2NO2NC	HA18-16BJ-22Y/□	
	 90° 2位置自复式	1NO1NC	HA18-16BJ-11YS/□	
		2NO2NC	HA18-16BJ-22YS/□	
	 45° 3位置保持式	2NO2NC	HA18-16BJ-22YS/□	
		2NO2NC	HA18-16BJ-22YS/FFU□	

外形及安装尺寸 .....

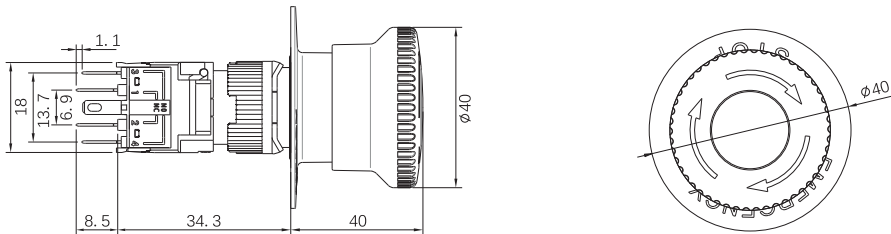


HA18-16B  
急停钮(推锁旋放钮)

产品图例 ....

外形	位置	型号	备注
	1NO1NC	HA18-16B-11ZJ	<div><div>R</div><div>IP40</div></div>
	2NO2NC	HA18-16B-22ZJ	
	3NO3NC	HA18-16B-33ZJ	
	1NO1NC	HA18-16B-11Z	
	2NO2NC	HA18-16B-22Z	
	3NO3NC	HA18-16B-33Z	

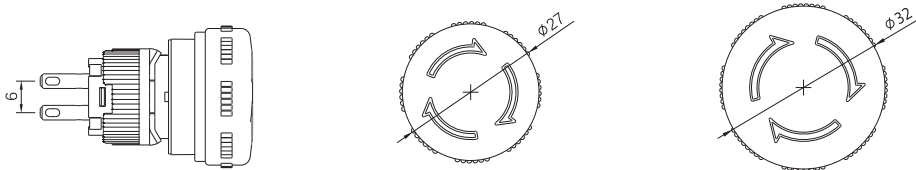
外形及安装尺寸 ....



产品图例 ....




外形	位置	型号	备注
	2NO2NC	HA18-16B-02Z/2	<div><div>R</div><div>头部直径 <math>\phi 27</math></div><div>IP65</div></div>
	2NO2NC	HA18-16B-02Z/3	<div><div>R</div><div>头部直径 <math>\phi 32</math></div><div>IP65</div></div>

外形及安装尺寸 ....

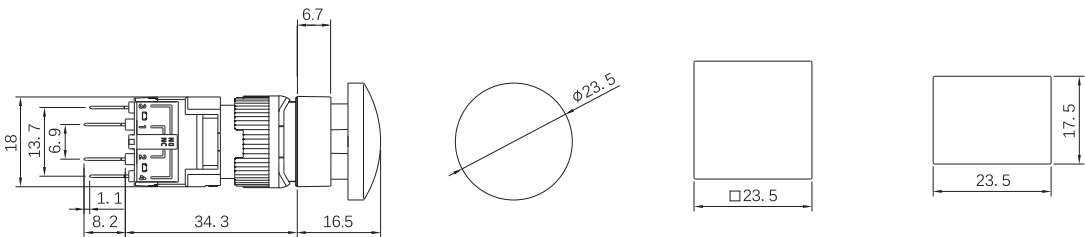


HA18-16B  
蘑菇钮

产品图例 .....

型 号	HA18-16BMY-□/●■ HA18-16BMY-□T/●■	HA18-16BMF-□/●■ HA18-16BMF-□T/●■	HA18-16BMJ-□/●■ HA18-16BMJ-□T/●■	备 注
外 形				□：触点结构代码 11, 22, 33 ●：颜色代码 R G Y O B W K ■：电压代码 参考灯珠规格表

外形及安装尺寸 .....

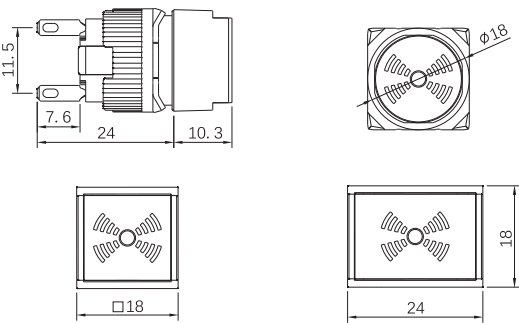


HA18-16B  
蜂鸣器

性能特征 .....

使用环境温度	-25℃~55℃
使用环境湿度	45~85%RH
介质绝缘能力	1000V
声响周期	长鸣、间断发声
额定声音强度和频率	75dB(1米)(额定电压) 2300 ± 300Hz
工作电压	6V DC；12V DC；24V DC 220V AC

外形及安装尺寸 .....



产品图例 .....

型 号	HA18-16BY-FM	HA18-16BF-FM	HA18-16BJ-FM
外 形			



## HA18-22 系列按钮开关

## 产品概述

**规格** HA18-22A系列按钮开关样式多样美观，安装方便牢固，操作可靠稳定，产品有Φ22mm、Φ25mm、Φ30mm三种标准的安装孔径，适用范围广。

**性能** 采用优质工程阻燃材料，绝缘性能好，接触可靠，耐振动耐冲击；产品符合IEC60947-5-1、GB14048.5等标准。

**结构** 开关元件有带“自洁”功能的“慢动”、“快动”两种结构；开关座均可以积木式组合拼装，每个开关座可安装2个开关元件，最多可将8个开关元件按要求组合，能达到多种特定控制电路的要求。

**防护等级** 自身防护等级有IP40，部分产品可达IP65或IP67。



## 型号说明



H A18-22□ □● - □□ □ □ / □ / □ / □ □ □								
公司代号	系列号	表示安装 中座规格  (见产品结构 图示P21)	触点结构：  常开触点组数 常闭触点组数  可根据需要选 择组合方式 如需“慢动结 构”时前面加 M，如：M11	操作类型：  一般钮 X 短柄二位置旋钮 D 带灯钮 XS 短柄三位置旋钮 T 自锁钮 CX 长柄二位置旋钮 M 蘑菇钮 CXS 长柄三位置旋钮 MT 蘑菇自锁钮 R 双位钮 Z 紧急停止钮 ZY 钥匙复位紧急停止钮 H 高头钮 Y 二位置钥匙钮 YS 三位置钥匙钮	旋钮及钥匙钮  操作位置：  fu 二档复位 ffu 三档复位  钥匙拔出位置：  a 左边拔出 ao 中间拔出 au 右边拔出	颜色：  R 红 G 绿 Y 黄 O 橙 B 蓝 W 白 K 黑	带灯部分  电压  见表格 灯珠规格	防护等级  FP IP67 无字母代表IP40

开关额定值 . . . .

额定绝缘电压 Ui			500V					
发热电流 Ith			10A(8小时温升试验电流，温升不超过极限值)，非正常工作电流					
额定使用电压			24V	48V	110V	220V	380V	500V
工作电流	交流 50/60Hz	AC-12电阻性负载及半导体负载控制	10A	—	10A	6A	—	—
		AC-15电磁负载控制(>72VA)	10A	—	6A	3A	1.8A	1.4A
	直流	DC-12电阻性负载及半导体负载控制	8A	4A	2.2A	1.1A	—	—
		DC-13电磁负载控制(>72VA)	4A	2A	1.1A	0.6A	—	—
触点材料			银合金					

最小适应负载: 3V AC/DC 5mA(参考值)  
(可使用范围取决于使用环境和负载种类)

### 发光元件规格

灯珠种类	双向LED发光二极管					等效电路	AC/DC: (电阻降压)	
额定电压	AC/DC 6V	AC/DC 12V	AC/DC 110V	AC/DC 220V	AC/DC 380V		AC/DC: (电容降压)	
	AC/DC 24V		AC 110V	AC 220V	AC 380V			
发光颜色	<div><div>R</div><div>G</div><div>Y</div><div>O</div><div>B</div><div>W</div></div>							
寿命	约40000小时						适用频率: 50~60Hz	

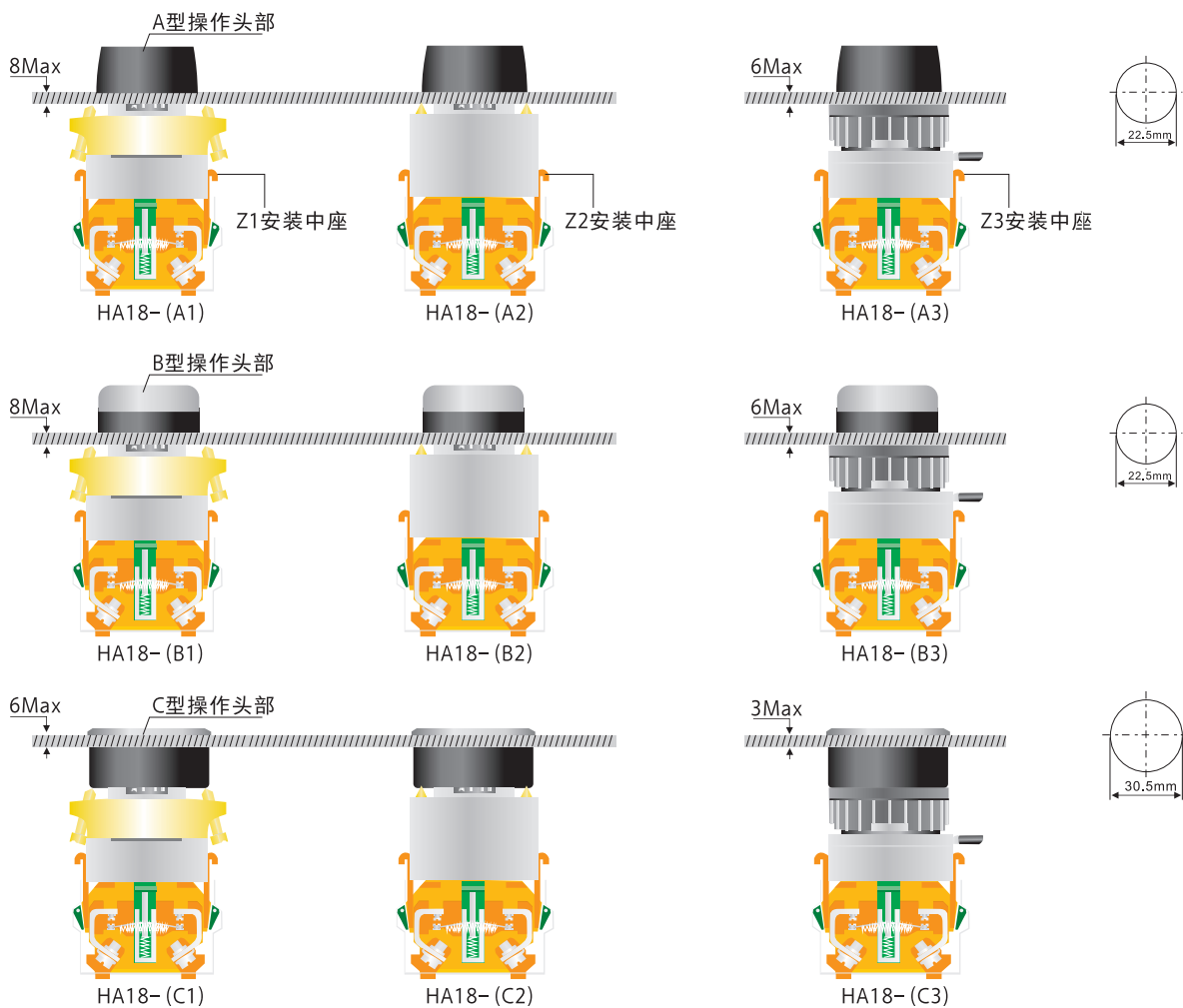
注：1、该系列均采用电源箱带灯形式，已内置灯珠保护电阻，不需外接。

2、以上均采用交直流通用的双向LED发光二极管，如需直流单向可定制；其他电压规格可按要求定制。

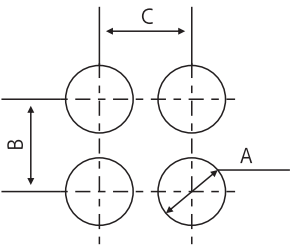
性能特征 ....

工作环境温度		-25℃~+55℃(无冰冻) 照明开关本体周围必须空气流通
工作环境湿度		45~85%RH(无结露)
接触电阻		≤50mΩ
绝缘电阻		≥100mΩ
最高耐压		3000伏，交流50赫兹
耐振动性		50赫兹，振幅约1.0mm
耐冲击性		大于10g
寿命	机械	自复钮：100万次以上，自锁钮、选择钮、十字开关：50万次以上，钥匙钮、急停钮：20万次以上
	电气	5万次以上(十字开关：1万次以上)
接线		螺纹连接，线直径：2×1.5mm最大 接线插片：6.3×0.8mm
操作力		800gf~2200gf，依开关元件数量而定
操作行程		A、B、C型：约5.5mm(按钮)
		K型：约3.8mm(按钮)

产品结构示意图 ....



安装孔尺寸 ....

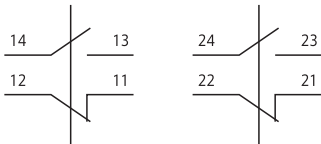


类 型	A	B	C	备 注
普通型	$\Phi 22.5$	$\geq 50$	$\geq 35$	B和C均指 最小尺寸
旋钮、钥匙	或 $\Phi 25.5$	$\geq 50$	$\geq 35$	
蘑菇式	或	$\geq 50$	$\geq 42$	
大蘑菇式	$\Phi 30.5$	$\geq 70$	$\geq 70$	

单位: mm

端子排列接线图(底视图) ....

辅助触头元件的端子应采用双位数标识:  
个位上的数字是功能数;  
十位上的数字是顺序号。



HA18-22A  
系列按钮开关


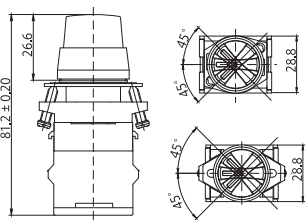

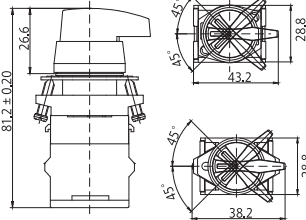

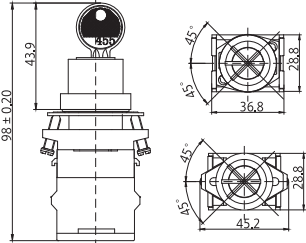
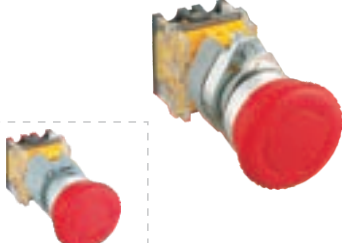
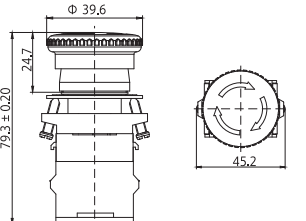
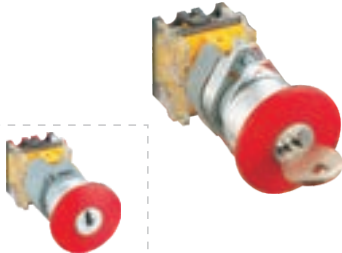
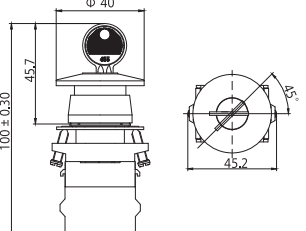

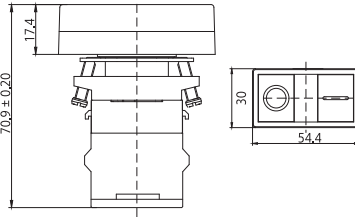
产品图例 ....

订货注意事项: 大图产品均为A1型, A2型请参见小图产品。

外 形	类 型	型 号	外形尺寸图	备 注
	信号指示灯	HA18-22A-D/●□		<div><div><div>R</div><div>G</div><div>Y</div><div>O</div><div>B</div><div>W</div></div><div>防护等级: IP40、IP67; IP67须加装密封罩。</div></div>
	自复	HA18-22A-■/●□		<div><div><div>R</div><div>G</div><div>Y</div><div>O</div><div>B</div><div>W</div><div>K</div></div><div>黑色不用于带灯 防护等级: IP40、IP67; IP67须加装密封罩。</div></div>
	自锁	HA18-22A-■T/●□		
	自复	HA18-22A-■H/●□		<div><div><div>R</div><div>G</div><div>Y</div><div>O</div><div>B</div><div>W</div><div>K</div></div><div>防护等级: IP40、IP56</div></div>
	自锁	HA18-22A-■HT/●□		
	自复	HA18-22A-■M/●□		<div><div><div>R</div><div>G</div><div>Y</div><div>O</div><div>B</div><div>W</div><div>K</div></div><div>防护等级: IP40、IP56 头部尺寸: Φ40mm Φ60mm</div></div>
	自锁	HA18-22A-■MT/●□		

产品图例 ....

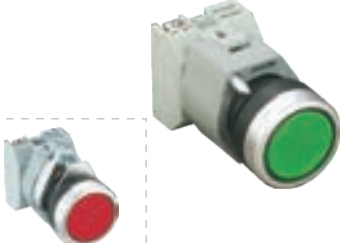
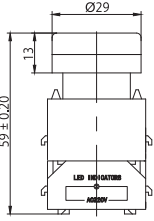
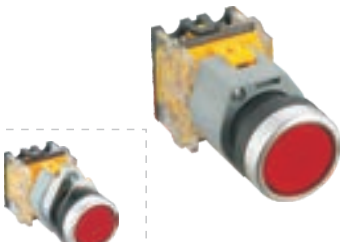
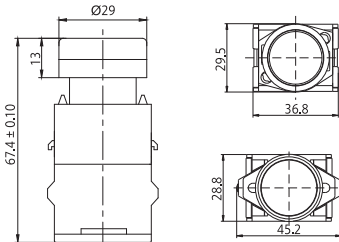
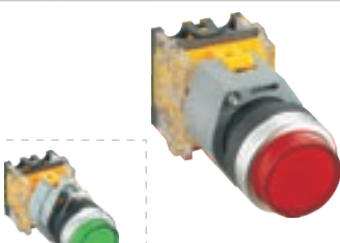
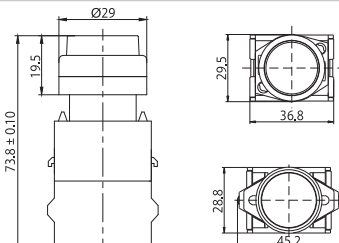

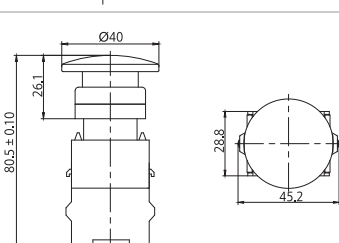

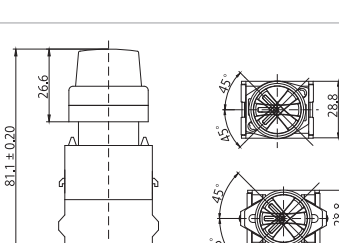

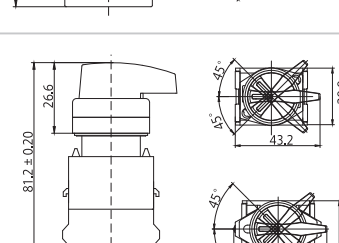
订货注意事项：大图产品均为A1型，A2型请参见小图产品。

外形	类 型	型 号	外形尺寸图	备 注
	二档短柄 旋钮	HA18-22A-■X		<div>K</div>
		HA18-22A-■X/fu		
	三档短柄 旋钮	HA18-22A-■/XS		
		HA18-22A-■/XS/f		
		HA18-22A-■/XS/fu		
	二档长柄 旋钮	HA18-22A-■CX		<div>K</div>
		HA18-22A-■CX/fu		
	三档长柄 旋钮	HA18-22A-■CXS		
		HA18-22A-■CXS/f		
		HA18-22A-■CXS/fu		
	二档钥匙钮	HA18-22A-■Y/□		<p>请用钥匙拔出位置 代码规格型号中 “□”</p> <p>a: 左边拔出 ao: 中间拔出 au: 右边拔出 注：自复位钥匙钮 钥匙不在自复位动作位 置拔出，钥匙默认在初 始位置拔出。</p>
		HA18-22A-■Y/fu/□		
	三档钥匙钮	HA18-22A-■YS/□		
		HA18-22A-■YS/f/□		
		HA18-22A-■YS/fu/□		
	按压锁住 顺时针旋转 释放	HA18-22A-■Z		<div>R</div> <p>头部尺寸： Φ40mm</p>
	按压锁住 钥匙顺时针 旋转释放	HA18-22A-■ZY		<div>R</div> <p>头部尺寸： Φ40mm</p>
	双位钮	HA18-22A-R		<p>指示灯颜色 为黄或白 默认白色</p>
	带灯双位钮	HA18-22A-RD/●□		

HA18-22B  
系列按钮开关


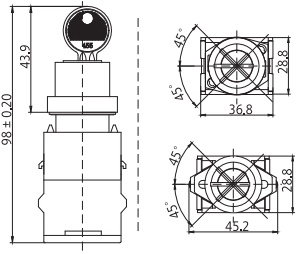
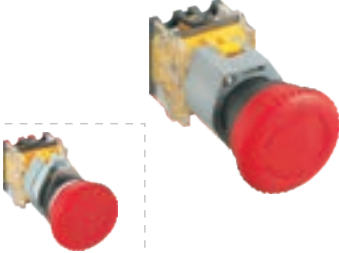
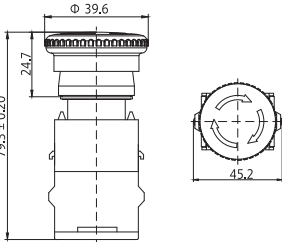
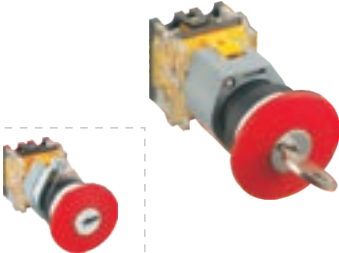
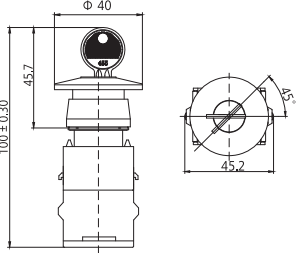

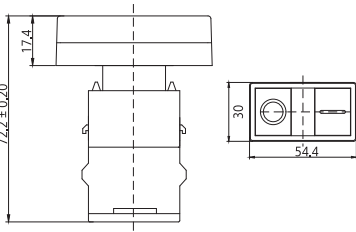
产品图例 ....

订货注意事项：大图产品均为B1型，B2型请参见小图产品。

外形	类型	型号	外形尺寸图	备注
	信号指示灯	HA18-22B-D/●□		<div><div><span>R</span><span>G</span><span>Y</span><span>O</span><span>B</span><span>W</span></div><div>防护等级： IP40、IP67； IP67须加装密封罩。</div></div>
	自复 自锁	HA18-22B-■/●□ HA18-22B-■T/●□		<div><div><span>R</span><span>G</span><span>Y</span><span>O</span><span>B</span><span>W</span><span>K</span></div><div>黑色不用于带灯 防护等级： IP40、IP67； IP67须加装密封罩。</div></div>
	自复 自锁	HA18-22B-■H/●□ HA18-22B-■HT/●□		<div><div><span>R</span><span>G</span><span>Y</span><span>O</span><span>B</span><span>W</span><span>K</span></div><div>防护等级： IP40、IP56</div></div>
	自复 自锁	HA18-22B-■M/●□ HA18-22B-■MT/●□		<div><div><span>R</span><span>G</span><span>Y</span><span>O</span><span>B</span><span>W</span><span>K</span></div><div>防护等级： IP40、IP56 头部尺寸： Φ40mm Φ60mm</div></div>
	二档短柄 旋钮 三档短柄 旋钮	HA18-22B-■X HA18-22B-■X/fu HA18-22B-■/XS HA18-22B-■/XS/f HA18-22B-■/XS/fu HA18-22B-■/XS/ffu		<div><div><span>K</span></div></div>
	二档长柄 旋钮 三档长柄 旋钮	HA18-22B-■CX HA18-22B-■CX/fu HA18-22B-■CXS HA18-22B-■CXS/f HA18-22B-■CXS/fu HA18-22B-■CXS/ffu		<div><div><span>K</span></div></div>

产品图例 ....


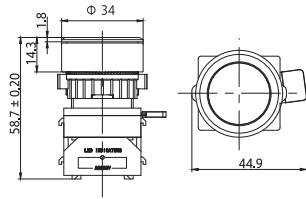

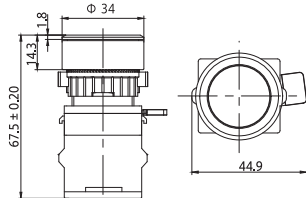

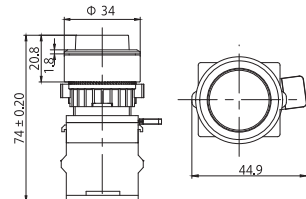

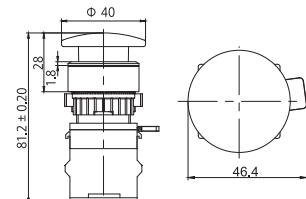


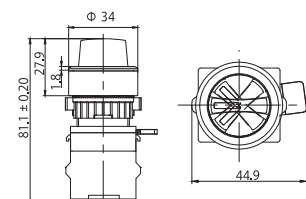





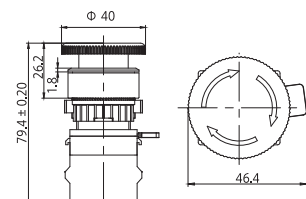
订货注意事项：大图产品均为B1型，B2型请参见小图产品。

外形	类 型	型 号	外形尺寸图	备 注
	二档钥匙钮	HA18-22B-■Y/□ HA18-22B-■Y/fu/□		请用钥匙拔出位置 代码规换型号中“□” a：左边拔出 ao：中间拔出 au：右边拔出 注：自复位钥匙钮  钥匙不在自复位动作位置拔出，钥匙默认在初始位置拔出。
	三档钥匙钮	HA18-22B-■YS/□ HA18-22B-■YS/f/□ HA18-22B-■YS/fu/□ HA18-22B-■YS/ffu/□		
	按压锁住 顺时针旋转 释放	HA18-22B-■Z		<div><div>R</div>头部尺寸： Φ40mm</div>
	按压锁住 钥匙顺时针 旋转释放	HA18-22B-■ZY		头部尺寸： Φ40mm
	双位钮	HA18-22B-R		<div><div>R</div><div>G</div>防护等级： IP56  指示灯颜色 为黄或白 默认白色</div>
	带灯双位钮	HA18-22B-RD/●□		

HA18-22C  
系列按钮开关 (安装孔径Φ30)

特点描述 ....

HA18-22C系列按钮开关在保持HA18-22系列产品主体结构的基础上，采用了A型按钮操作头部和C型快速安装中座的新型连接方式，既实现了广大用户的面板样式以及质量的延续性，又达到了快速安装的人性化目的，使安装更方便快捷、省时少力，为用户启得宝贵的时间

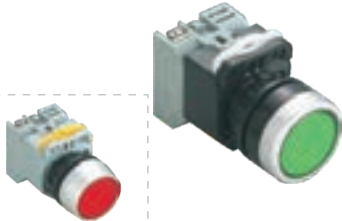
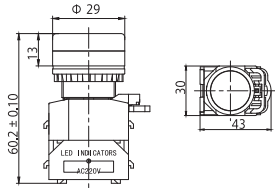
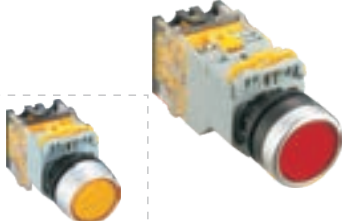
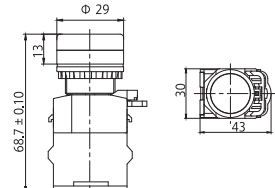
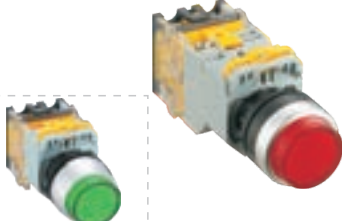
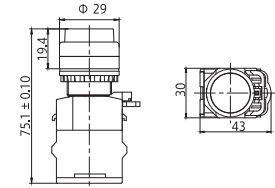
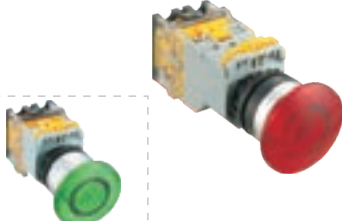
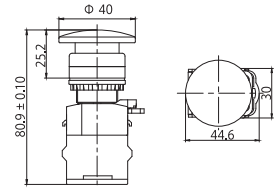


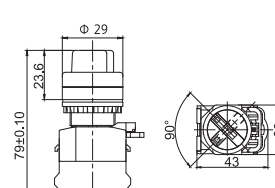




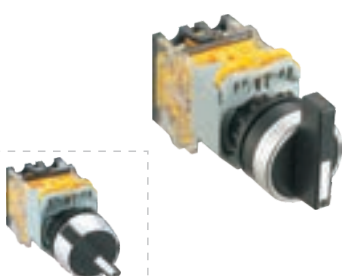

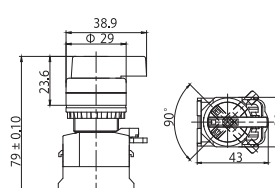




外形	类型	型号	外形尺寸图	备注
	信号指示灯	HA18-22C-D/●□		<div><div>R</div><div>G</div><div>Y</div><div>O</div><div>B</div><div>W</div></div> <p>防护等级： IP40、IP67； IP67须加装密封罩。</p>
	自复	HA18-22C-■/●□		<div><div>R</div><div>G</div><div>Y</div><div>O</div><div>B</div><div>W</div><div>K</div></div> <p>黑色不用于带灯 防护等级： IP40、IP67； IP67须加装密封罩。</p>
	自锁	HA18-22C-■T/●□		
	自复	HA18-22C-■H/●□		<div><div>R</div><div>G</div><div>Y</div><div>O</div><div>B</div><div>W</div><div>K</div></div> <p>防护等级： IP40、IP56</p>
	自锁	HA18-22C-■HT/●□		
	自复	HA18-22C-■M/●□		<div><div>R</div><div>G</div><div>Y</div><div>O</div><div>B</div><div>W</div><div>K</div></div> <p>防护等级： IP40、IP56</p>
	自锁	HA18-22C-■MT/●□		
	 90° 2位置保持式	HA18-22C-■X		<div><div>K</div></div>
	 90° 2位置自复式	HA18-22C-■X/fu		
	 45° 3位置保持式	HA18-22C-■XS		
	 45° 3位置半自复式	HA18-22C-■XS/fu		
	 45° 3位置全自复式	HA18-22C-■XS/ffu		
	紧急钮	HA18-22C-■Z		<div><div>R</div><div>G</div></div>



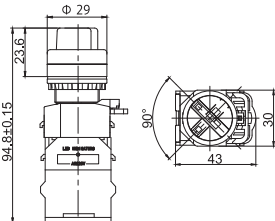





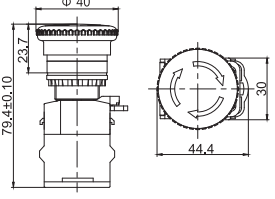

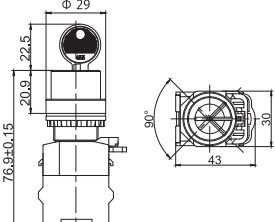

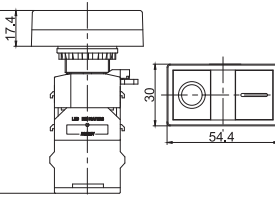

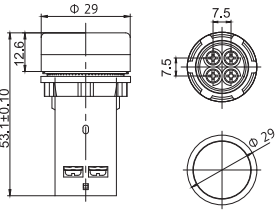


HA18-22D/22E  
系列按钮开关

产品图例 ....

订货注意事项：大图产品均为D型安装中座产品，E型安装中座产品请参见小图产品。

外形	类 型	型 号	外形尺寸图	备 注
	信号指示灯	HA18-22D-D/●□		<div><div>R G Y</div><div>O B W</div></div> <p>防护等级： IP40、IP67； IP67须加密封罩。</p>
	自复	HA18-22D-■D/●□		<div><div>R G Y O</div><div>B W K</div></div> <p>黑色不用于带灯 防护等级： IP40、IP67； IP67须加密封罩。</p>
	自锁	HA18-22D-■TD/●□		
	自复	HA18-22D-■HD/●□		<div><div>R G Y O</div><div>B W K</div></div> <p>黑色不用于带灯 防护等级： IP40、IP56。</p>
	自锁	HA18-22D-■HTD/●□		
	自复	HA18-22D-■MD/●□		<div><div>R G Y O</div><div>B W K</div></div> <p>黑色不用于带灯 防护等级： IP40、IP56。</p>
	自锁	HA18-22D-■MTD/●□		
	 90° 2位置保持式	HA18-22D-■X		<div><div>K</div></div>
	 90° 2位置自复式	HA18-22D-■X/fu		
	 45° 3位置保持式	HA18-22D-■XS		
	 45° 3位置半自复式	HA18-22D-■XS/fu		
	 45° 3位置全自复式	HA18-22D-■XS/ffu		
	 90° 2位置保持式	HA18-22D-■CX		<div><div>K</div></div>
	 90° 2位置自复式	HA18-22D-■CX/fu		
	 45° 3位置保持式	HA18-22D-■CXS		
	 45° 3位置半自复式	HA18-22D-■CXS/fu		
	 45° 3位置全自复式	HA18-22D-■CXS/ffu		

外形	类 型	型 号	外形尺寸图	备 注
	 90° 2位置保持式	HA18-22D-■XD		<div><div><span>R</span><span>G</span><span>Y</span></div><div><span>O</span><span>B</span><span>W</span></div><div><span>K</span></div></div> 防护等级： IP40、IP56
	 90° 2位置自复式	HA18-22D-■XD/fu		
	 45° 3位置保持式	HA18-22D-■XSD		
	 45° 3位置半自复式	HA18-22D-■XSD/fu		
	 45° 3位置全自复式	HA18-22D-■XSD/ffu		
	按压锁住 顺时针旋转释放	HA18-22D-■Z		<div><span>R</span></div> 头部尺寸： Φ40mm
	二档钥匙钮	HA18-22D-■Y/□		提供两把钥匙
	三档钥匙钮	HA18-22D-■Y/fu/□ HA18-22D-■YS/□ HA18-22D-■YS/fu/□ HA18-22D-■YS/ffu/□		
	双位钮	HA18-22D-R		<div><div><span>R</span><span>G</span></div></div> 防护等级： IP56 指示灯颜色 为黄或白 默认白色
	带灯双位钮	HA18-22D-RD/●□		
经济型 	自复	HA18-22J-■/●		<div><div><span>R</span><span>G</span><span>Y</span></div><div><span>O</span><span>B</span><span>W</span></div><div><span>K</span></div></div> 防护等级： IP40、IP56

LED灯珠系列

外形	电压	颜色	外形尺寸图
BA6S	21-DC.AC 6V 22-DC.AC 12V 23-DC.AC 24V 24-DC.AC 36V 25-DC.AC 48V 26-DC.AC 110V 27-DC.AC 127V 28-DC.AC 220V	<div><div>R</div><div>G</div><div>Y</div><div>B</div><div>W</div></div>	
BA7S			
BA9S			
E10			
E12			
EA15D / ED15S	DC.AC 24V AC 110V AC 220V		
E14	DC.AC 24V AC 110V AC 220V		

指示灯/按钮开关产品附件

外形	代号及用途	适用范围
F-1	F-1/Φ25 F-1/Φ30 变径圈	当面板开孔为 /Φ25Φ30时, 就加装该安装版
F-2	Φ30 变径螺母	用于开孔Φ30面板 并产生超薄型按钮 效果

外形	代号及用途	适用范围
F-3	防护罩 适用于Φ22 圆形按钮	安装在按钮头部 可防撞, 防误动, 可封锁
F-4	铝花帽	适用于A、E型 Φ22按钮(黑/白)
F-5	铝花帽	适用于D型 Φ22按钮(黑/白)
F-6	F-6/Φ40 F-6/Φ60 F-6/Φ90 警告圈	适用Φ22紧急钮 增加警示功能
F-7	Φ60保护圈	安装在按钮头部 可防撞, 防误动
F-8	F-8/HA18-22D/22E F-8/HD16-22 F-8/经济型 安装扳手	适用于安装Φ22指示 灯、按钮, 可提高安 装效率, 降低安装工 人劳动强度
F-9	F-9/Φ22 F-9/Φ25 安装板	适用于 HA18-22A HA18-22B 型按钮
F-10	F-10/Y 圆形 F-10/F 方形 F-10/J 矩形 Φ16面板塞	用于装饰预留孔或多 余孔
F-11	F-11/J F-11/F Φ16防水罩	方形/矩形 适用于Φ16按钮 硅橡胶 适用于AC、DX型
F-12	F-12/J 矩形 F-12/F 方形 Φ16防护罩	安装在按钮头部 可防撞, 防误动, 可封锁

指示灯/按钮开关产品附件

外形	代号及用途	适用范围
F-13 	安装扳手	适用于安装Φ16指示灯、按钮，可提高安装效率，降低安装工人劳动强度
F-14 	插座适用于Φ16按钮更改接线方式为焊接式	套在按钮的后部，便于按钮的安装、维护
F-15 	BA9S安装手柄	适用于组合式信号灯灯珠的安装
F-16 	Φ60蘑菇头部 Φ60紧急钮头部	蘑菇型没有箭头标志
F-17 	面板塞(Φ22)	用于装饰预留孔或多余孔
F-18 	F-18/25×11 F-18/25×15 标牌框	安装在Φ22的指示灯、按钮上作符号指示或文字说明用 抽出式结构，可更换标志纸
F-19 	Φ22防水罩	Φ22按钮防水罩 防护等级：IP67
F-20 	Φ40保护圈	安装在按钮头部可防撞，防误动
F-21 	防护罩 适用于圆形按钮	安装在按钮头部可防撞、防误动、可封锁
F-22 	Φ16 保护端子，隔离导线	适用于HA-16A按钮

外形	代号及用途	适用范围
F-23 	触头自由组合用	适用于HA-16B按钮
F-24 	用于填充未安装触头模块的位置	适用于HA-16B按钮
Z-A 	连接中座	适用于 HA18-22A1 HA18-22B1 HA18-22C1 型按钮
Z-B 	连接中座	适用于 HA18-22A2 HA18-22B2 HA18-22C2 型按钮
Z-C 	连接中座	适用于 HA18-22A3 HA18-22B3 HA18-22C3 型按钮
Z-D 	连接中座	适用于D型按钮
D-1 	发光器/灯座	灯座适用于A、B、C、D型按钮
	H-1，一孔按钮盒 H-2，二孔按钮盒 H-3，三孔按钮盒 H-4，四孔按钮盒 H-5，五孔按钮盒	选配灯、钮，可制造 防护等级为IP65的控制单元