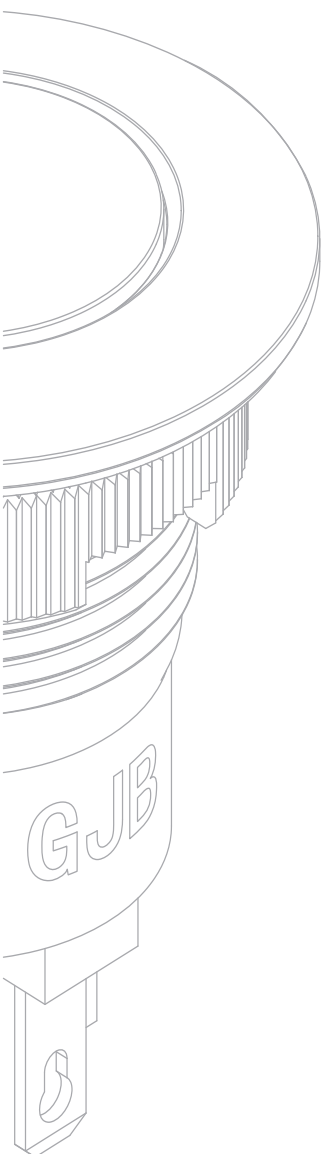
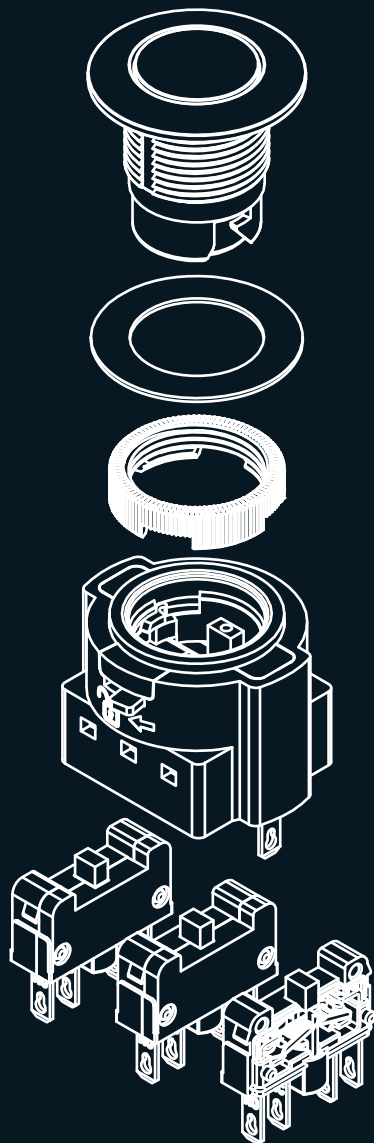








目 录

封面

扉页

5.0目录	P1
5.0产品概述	P2 – P4
5.0产品编码和选型说明	P5
5.0产品技术规格	P6 – P9
5.0产品选型	
Φ8毫米安装孔	P10
Φ12毫米安装孔	P11
Φ16毫米安装孔	P12 – P16
Φ19毫米安装孔	P17 – P19
Φ22毫米安装孔	P20 – P21
5.0蘑菇头按钮开关	P22 – P23
4.0紧凑型指示灯	P24 – P29
4.0/5.0系列产品附件	P30 – P31
5.0系列产品安装指引	P32
4.0系列产品简介	P33 – P34
6.0系列产品简介	P35 – P36
封底	

产品概述

产品概况

5.0系列金属按钮双断开关产品是一组组合式开关系统，由自清洁双断快动开关元件和操作器两个独立模块构成的模块式按钮。用作按钮、照明按钮功能，并提供一些特殊操作器如，蘑菇头按钮和附件，该系列产品可完全共用 4.0系列产品的指示灯。5.0系列金属按钮双断开关通过直径Φ16毫米圆形安装孔进行安装，或借助合适的前圈，安装在直径 Φ8毫米、Φ12毫米、Φ19毫米和Φ22毫米的面板圆孔上。开关元件接线方式和指示灯端子接线方式采用快速连接接头/焊接接线通用的形式。

产品结构

5.0系列金属按钮双断开关为模块型。
产品由操作器模块和双断开关元件/指示灯模块两部分构成，每个产品有三组双断快动开关元件，最多具有三组常开/常闭触点。



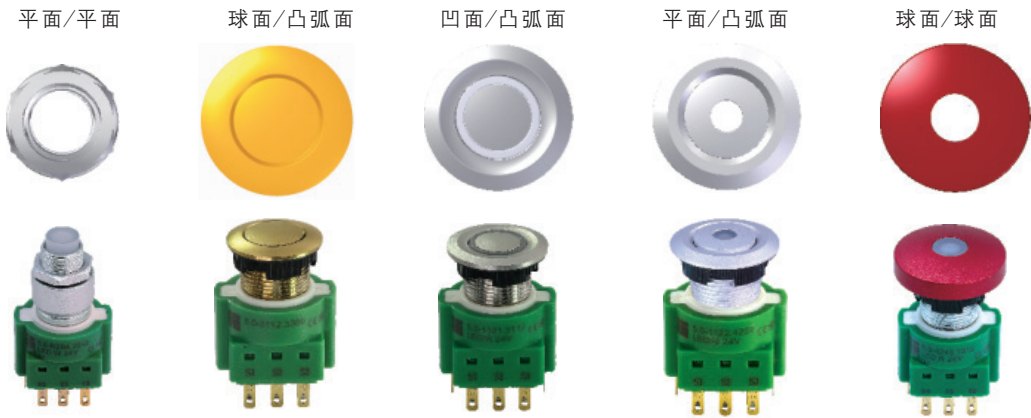
双断模块型(3NO/3NC)

产品外观

前圈尺寸：



前圈/按键外形：



照明形式：

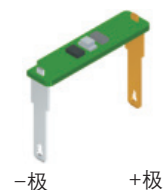


产品概述

照明颜色和电压（亮度和颜色会因LED的不同批次有轻微差异）

照明LED颜色（可选）	照明LED电压（可选）	LED灯极性
红色	6V AC/DC	LED灯接线端子：
黄色	24V AC/DC	“+”极：金色
绿色	110V AC/DC	“-”极：银色
白色	230V AC	
其它颜色和 双色可定制	其它电压可定制	

图示



前圈/按键材料和颜色（表面颜色会因不同批次有轻微差异）

材料：不锈钢SUS304-哑光表面处理；颜色：金属原色、金色、黑色。其它颜色可定制

不锈钢哑光原色 不锈钢哑光金色 不锈钢哑光黑



材料：铝合金-哑光阳极氧化；颜色：自然色、红色、绿色、黄色、其它颜色可定制

哑光自然色 哑光红色 哑光绿色 哑光黄色



按键标记

标准照明图案：照明电源符号、照明箭头符号、照明打开符号、照明闭合符号。

其它任何无照明图案和文字可定制，激光雕刻。

照明电源符号 照明箭头符号 照明打开符号 照明闭合符号 无照明图案和文字



开关材料

开关壳体：聚碳酸酯(PC)

开关座：尼龙(PA66)

接线端子和金属弹片：超硬铜合金

触点材料：银合金

产品安装

5.0系列金属按钮开关通过直径Φ16毫米圆形安装孔进行安装，或借助不同的前圈安装在直径Φ8毫米、Φ12毫米、Φ19毫米和Φ22毫米的安装面板圆孔上。Φ16毫米、Φ19毫米和Φ22毫米的产品前圈有防转凹槽，通过与安装面板上的凸槽配合，防止产品转动，主要适用于有照明符号和激光刻字的产品。

Φ8毫米 Φ12毫米 Φ16毫米 Φ19毫米 Φ22毫米



产品概述

产品接线

开关元件端子和指示灯端子具有快速连接和焊接多用途接线形式。

2.8 X 0.5 标准快接插头



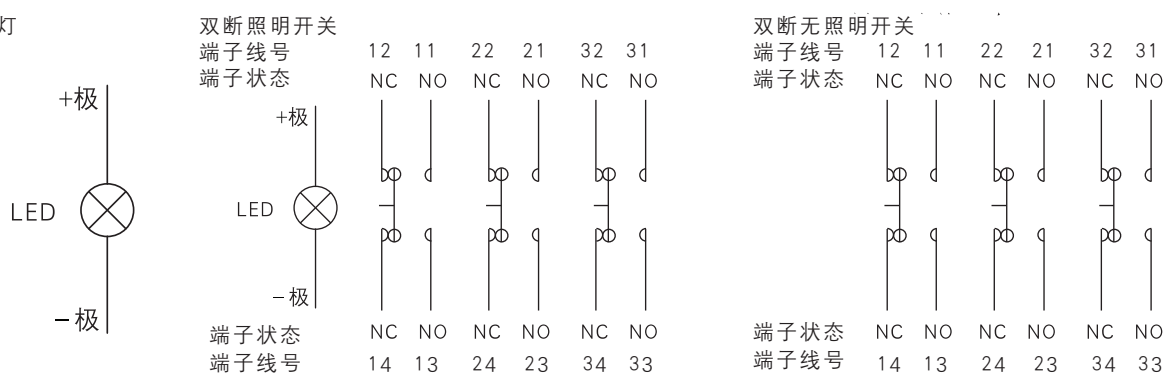
电线直接焊接到开关端子



电气接线图（开关动作：先断后通）

双断模块型产品电气接线图

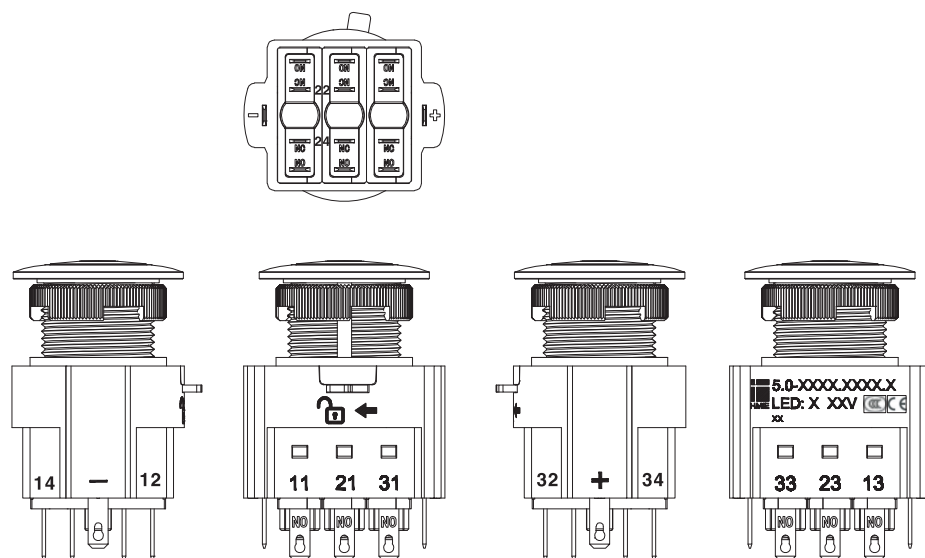
指示灯



双断模块型产品电气接线号说明

端子线号的第一个数值表示开关件数，1代表第一组开关；2代表第二组开关；3代表第三组开关；

端子线号的第二个数值表示开关未动作时的状态：1和3表示一组NO触点；2和4表示一组NC触点。



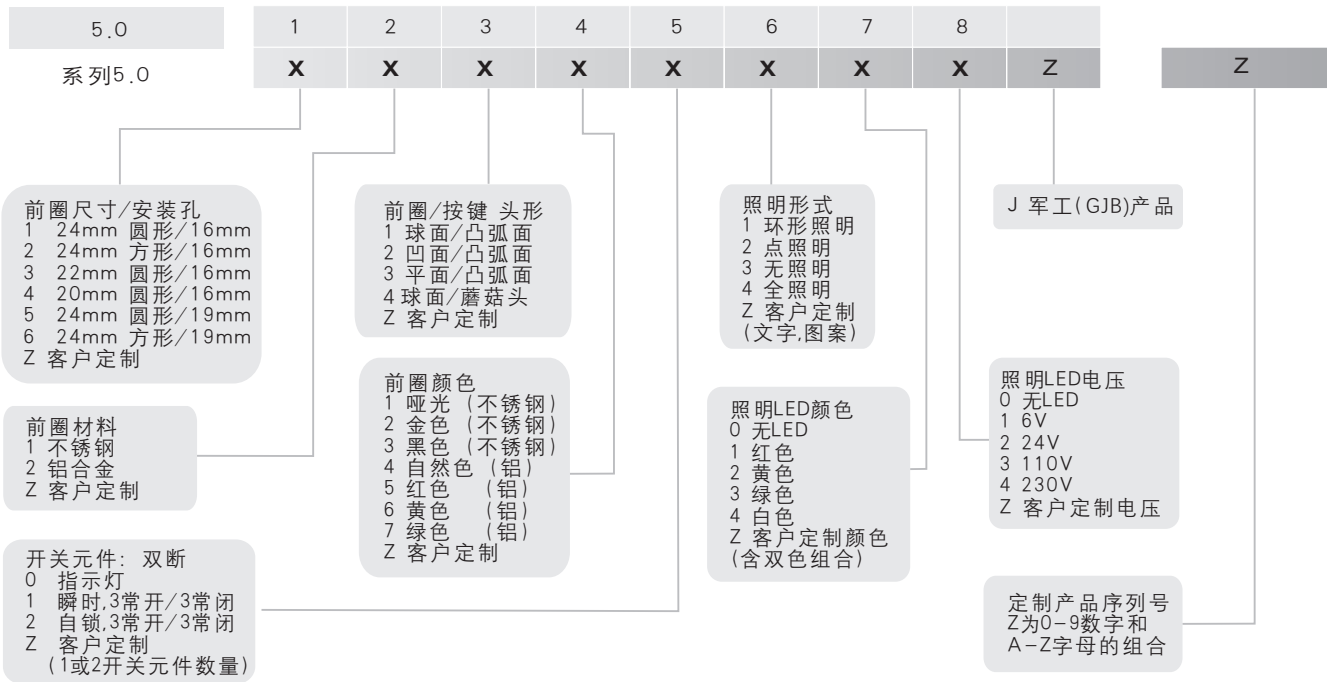
位置状态显示

金属按钮开关具有：瞬时动作和自锁动作两种工作形式。

自锁动作开关在操作时，开关保持在压下位置，从开关的位置，可显示开关工作的状态。

产品编码和选型说明

5.0系列金属按钮产品型号编码原则：（产品具体选型请参照P10-P31的编码列表）



产品选型特别说明

该产品编码和产品型号以Φ16毫米标准安装孔编制，其它安装孔的编码型号按以下条款修订

序号1. 安装孔Φ8毫米的产品前圈尺寸为Φ12毫米，序号1对应的编码为A

安装孔Φ12毫米的产品前圈尺寸为Φ16毫米，序号1对应的编码为B

安装孔Φ19毫米产品只能选Φ24和24方型前圈，序号1对应的编码为5或6

安装孔Φ22毫米的产品前圈尺寸为Φ28毫米，序号1对应的编码为D

前圈尺寸列表以外的尺寸为定制产品，对应 Z，并由客户提出具体要求。

序号2. 通用，所有安装孔径产品可选，前圈和按键金属部份的材料相同。

序号3. 安装孔直径Φ8毫米，Φ12毫米“前圈/按键头型”为“平面/平面”

序号3对应的Φ8安装孔产品编码为A、Φ12安装孔产品编码为B；

Z 客户定制（仅改变前圈形状）

序号4. 通用，所有安装孔径产品可选，前圈和按键金属部份的颜色相同。需要不同颜色时可定制，请详细说明。

序号5. 通用，所有安装孔径产品可选

Z客户定制（模块型根据需求安装不同数量或不同位置的触头组）

序号6. 环照明和点照明的发光部份材料为塑胶，颜色为白色。

全照明发光部份的材料为塑胶，颜色与照明LED颜色相同。

需要不同颜色时可定制，请详细说明。

序号7. 通用，所有安装孔径产品可选。指示灯产品不可选“0无LED”

序号8. 通用，所有安装孔径产品可选。指示灯产品不可选“0无LED”

Z客户定制电压（电压<230V,功率<0.25W）

“J”符合第9页所列出的军工(GJB)标准测试项目，应用于军工(GJB)产品。

定制产品对应 Z,并由客户提出具体要求。

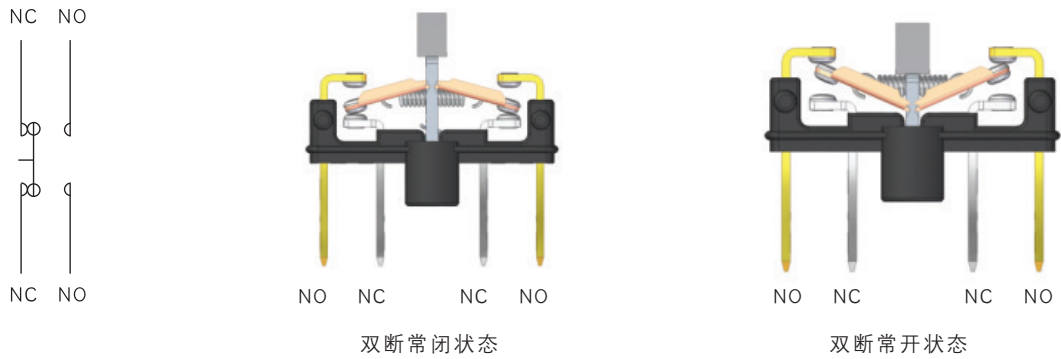
产品技术规格

产品技术资料（工业级和军工级通用）

开关系统

5.0系列金属按钮产品采用自清洁双断快动开关元件系统，每组开关元件具有一组常开和一组常闭触点。

开关元件



安装面板厚度

模块型：0.5毫米~4.5毫米

安装螺母扭力

采用高强度铝合金材料的圆螺母

最大扭力：20Kg.cm（200 N.cm）

接线规格

快插连接（2.8X0.5毫米标准快插接头）和焊接多用途接头

电线最大截面积：1×1.5mm²或 2×0.75mm²

开关行程

2.6 毫米 ± 0.2毫米

额定冲击耐受电压

1500 V

额定发热电流

I_{th} 8 A

温度不超过最大额定值所允许的最大连续工作电流。

开关额定值：交流（AC）

使用类别下的各个额定工作电压 U_e / 额定工作电流 I_e

AC-12 控制电阻性负载和光电耦合隔离的固态负载		AC-15 控制交流电磁铁负载 (>72 VA)	
电压 U _e	电流 I _e	电压 U _e	电流 I _e
24 VAC	5.0 A	24 VAC	5.0 A
110 VAC	5.0 A	110 VAC	1.5 A
220 VAC	3.0 A	220 VAC	0.75 A

产品技术规格

产品技术资料（工业级和军工级通用）

开关额定值：直流（DC）

标准开关
使用类别下的各个额定工作电压 U_e / 额定工作电流 I_e

DC-12 控制电阻性负载和光电耦合隔离的固态负载		DC-13 控制电磁铁负载	
电压 U_e	电流 I_e	电压 U_e	电流 I_e
24 VDC	5.0 A	24 VDC	3.0 A
72 VDC	2.0 A	72 VDC	0.8 A
110 VDC	1.0 A	110 VDC	0.4 A
220 VDC	0.3 A	220 VDC	0.2 A

开关最小额定值

电压	电流
5 V	10 mA
12 V	5 mA
24 V	2 mA
110 V	1 mA

回跳时间
开关元件 $\leq 3\text{ms}$

最大绝缘电压
在所有触点与接地之间，1500V交流，50Hz,1分钟。

绝缘电阻
大于 1000 M Ω

前部密封等级
IP65；IP67

抗撞击性
Ik10

污染等级
二级

产品技术规格

产品技术资料 (工业级)

操作力 (按键上测量)

7.8 N (+/- 0.5N)

触点电阻:

新值 $\leq 50\text{m}\Omega$

工作环境温度

工作环境温度
- 40 °C ~ + 65 °C

儲存环境温度

— 45 °C ~ + 85 °C

机械寿命

模块型按钮： 瞬时型 $\geq 3 \times 10^6$ 次（三百万次）

自锁型 $\geq 1 \times 10^6$ 次 (一百万次)

耐冲击性

1) GB/T2423.5 电工电子产品环境试验-试验Ea: 冲击 1000 m/s^2 , 100 gn, 6 s

2) GB/T21563 轨道交通-机车车辆设备, 冲击和振动试验: 加速度: 50 m/s^2 , 持续时间: 30ms 36次

耐振动性

1) GB/T2423.10 电工电子产品环境试验 试验振动:

10Hz~500Hz 峰值加速度: 100m/s^2 振幅: 0.75mm

2) GB/T21563 轨道交通-机车车辆设备, 冲击和振动试验, 随机振动:

B级 $0.45 \sim 1.0\text{m/s}^2$ 时 10min

长寿命随机振动：扫频时间：三个轴的每一个轴为5h(总共15h)

产品认证和申明

CCC

CB

CE

RoHS

En45545铁路车辆防火标准

※厂家保留更改规格无需提前通知的权利。

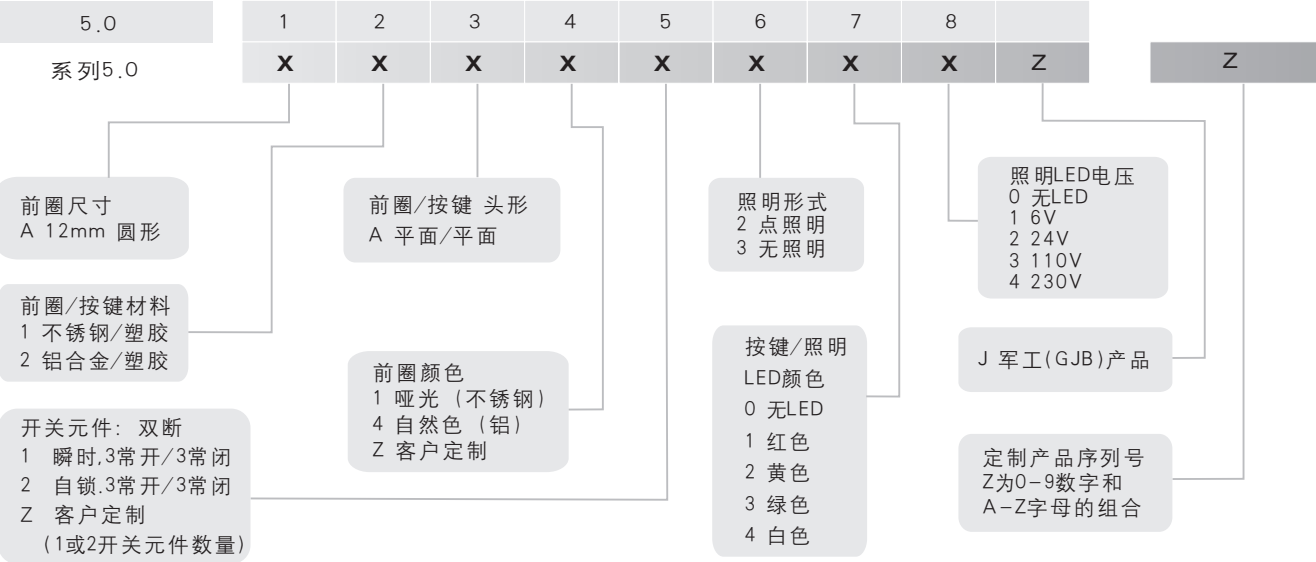
5.0 国军标(GJB)产品技术规格

产品技术资料（军工级）

检测项目	检测标准技术条件
1 低温贮存	GJB 150.4A-2009 试验温度：-55℃
2 低温工作	GJB 150.4A-2009 试验温度：-40℃
3 高温贮存	GJB 150.3A-2009 试验温度：+85℃
4 高温工作	GJB 150.3A-2009 试验温度：+85℃
5 接触电阻	GJB 1512A-2011 / GJB 360B-2009 开关接触电阻：不大于25 mΩ
6 接线端强度	GJB 1512A-2011 / GJB 360B-2009螺纹接线端拉力+力矩：大于22.3 N / 0.6 N·m
7 接线端强度	GJB 1512A-2011 / GJB 360B-2009焊接接线端：大于22 N
8 温度冲击	GJB 1512A-2011 / GJB 360B-2009, -55℃~+85℃
9 冲击试验	GJB 1512A-2011 / GJB 360B-2009 半正弦波、75g, 6ms每个方向各3次
10 耐振动性	GJB1512A-2011 4.6.15振动等级3方法204, 条件 C 10Hz-2000HZ, 位移幅值0.75mm 加速度100m/s ²
11 机械寿命	瞬时型>50×10 ⁴ 次 自锁型>25×10 ⁴ 次
12 操作力（按键上测量）	8.8 N (+/- 0.5N)

Φ8毫米安装孔

前圈尺寸：圆形12毫米



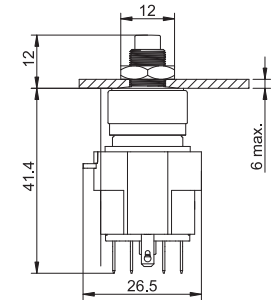
Φ8毫米安装孔-紧凑型：12毫米圆形前圈标准产品列表 (请对照 X 所在的栏位选定具体编码)

	1	2	3	4	5	6	7	8		
产品编号	前圈尺寸	前圈/按键材料	前圈/按键头形	前圈颜色	开关元件	照明形式	按键/照明LED颜色	照明LED电压	安装孔	
5.0-A1A1.12XX	A 12 mm	1 不锈钢/塑胶	A 平面/平面	1 哑光(不锈钢)	1 瞬时	2 点照明	1 红色	1 6V	Φ8mm	
5.0-A1A1.22XX					2 自锁		2 黄色	2 24V		
5.0-A2A4.12XX		2 铝合金/塑胶		4 自然色(哑光铝)	1 瞬时		3 绿色	3 110V		
5.0-A2A4.22XX					2 自锁		4 白色	4 230V		
5.0-A1A1.13X0		1 不锈钢/塑胶		1 哑光(不锈钢)	1 瞬时	3 无照明	1 红色	0 无LED		
5.0-A1A1.23X0					2 自锁		2 黄色			
5.0-A2A4.13X0		2 铝合金/塑胶		4 自然色(哑光铝)	1 瞬时		3 绿色			
5.0-A2A4.23X0					2 自锁		4 白色			

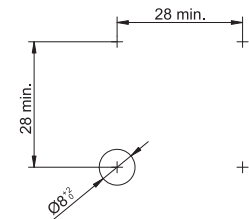
电气接线图：见第4页

产品基本尺寸：

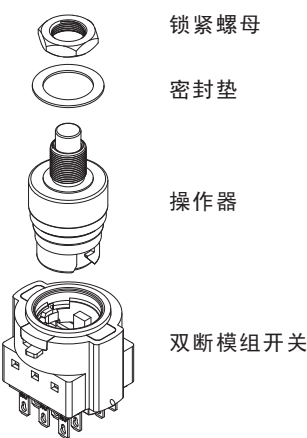
产品构成示意图：



产品安装尺寸：

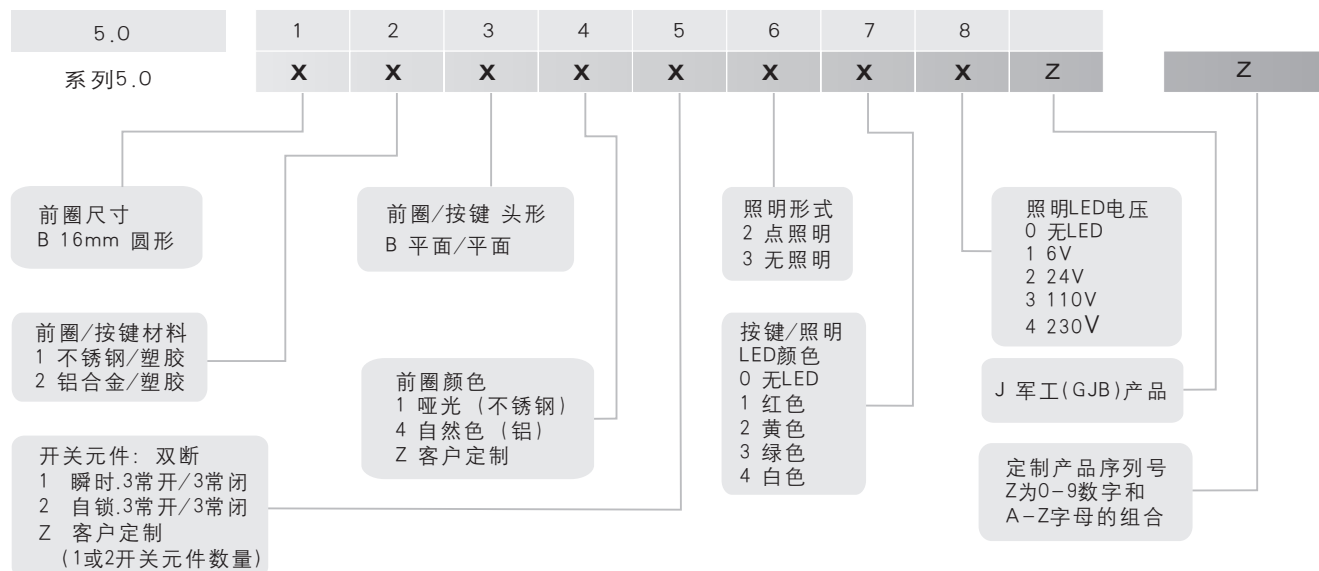


尺寸单位：mm



Φ12毫米安装孔

前圈尺寸：圆形16毫米

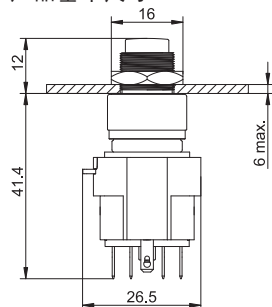


Φ12毫米安装孔-紧凑型：16毫米圆形前圈标准产品列表 (请对照 X 所在的栏位选定具体编码)

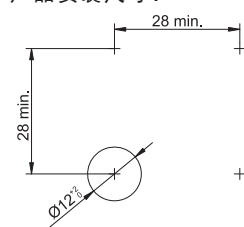
1		2	3	4	5	6	7	8	
产品编号	前圈尺寸	前圈/按键材料	前圈/按键头形	前圈颜色	开关元件	照明形式	按键/照明LED颜色	照明LED电压	安装孔
5.0-B1B1.12XX	B 16 mm	1 不锈钢 /塑 胶	B 平 面 / 平 面	1 哑 光 (不锈钢)	1 瞬时	2 点 照 明	1 红色	1 6V	Φ12mm
5.0-B1B1.22XX					2 自锁		2 黄色	2 24V	
5.0-B2B4.12XX		2 铝合金 /塑 胶		4 自然色 (哑光铝)	1 瞬时		3 绿色	3 110V	
5.0-B2B4.22XX					2 自锁		4 白色	4 230V	
5.0-B1B1.13X0		1 不锈钢 /塑 胶		1 哑 光 (不锈钢)	1 瞬时	3 无 照 明	1 红色	0 无LED	
5.0-B1B1.23X0					2 自锁		2 黄色		
5.0-B2B4.13X0		2 铝合金 /塑 胶		4 自然色 (哑光铝)	1 瞬时		3 绿色		
5.0-B2B4.23X0					2 自锁		4 白色		

电气接线图：见第4页

产品基本尺寸：

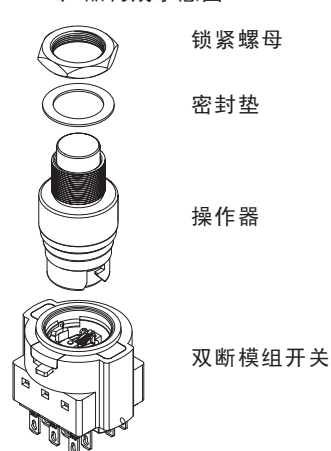


产品安装尺寸：

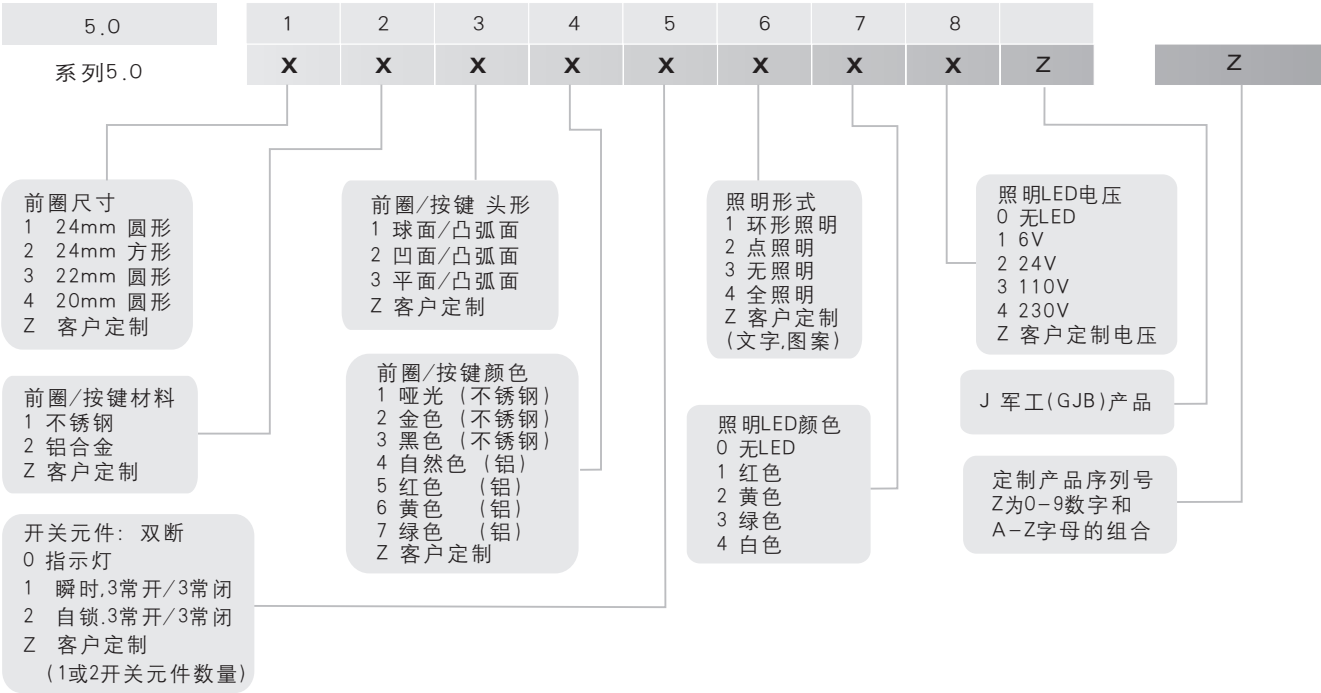


尺寸单位：mm

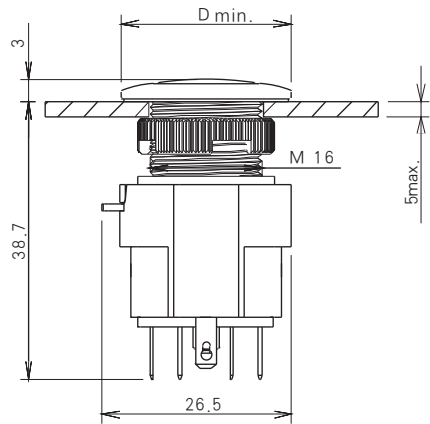
产品构成示意图：



Φ16毫米安装孔

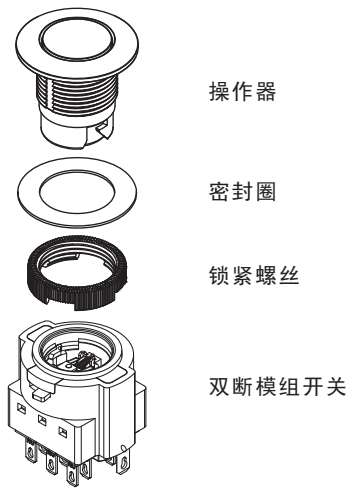


产品基本尺寸

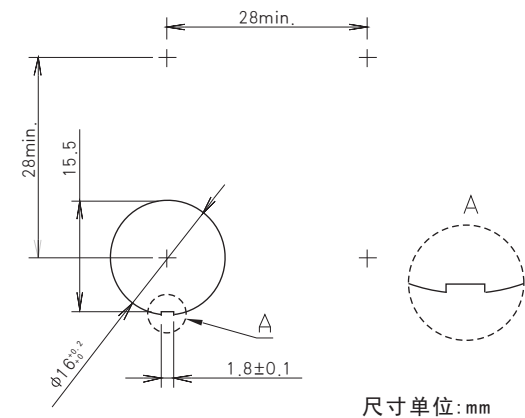


- D = 1 24 mm 圆形
- 2 24 mm 方形
- 3 22 mm 圆形
- 4 20 mm 圆形

产品构成示意图



产品安装尺寸



Φ16毫米安装孔

前圈尺寸：圆形24毫米



Φ16毫米安装孔：24毫米圆形前圈标准产品列表 (请对照 X 所在的栏位选定具体编码)

	1	2	3	4	5	6	7	8	
产品编号	前圈尺寸	前圈/按键材料	前圈/按键头形	前圈/按键颜色	开关元件	照明形式	照明LED颜色	照明LED电压	安装孔
5.0-11XX.01XX	1 24 mm 圆形	1 不锈钢 /不锈钢	1 球面/凸弧面 2 凹面/凸弧面 3 平面/凸弧面	1 哑光(不锈钢) 2 金色(不锈钢) 3 黑色(不锈钢)	0 指示灯	1 环 形 照 明 ^①	0 无LED 1 红色 2 黄色 3 绿色 4 白色	0 无LED 1 6V 2 24V 3 110V 4 230V	Φ16mm
5.0-11XX.11XX					1 瞬时				
5.0-11XX.21XX					2 自锁				
5.0-11XX.02XX		1 不锈钢 /不锈钢			0 指示灯	2 点照明 ^②			
5.0-11XX.12XX					1 瞬时				
5.0-11XX.22XX					2 自锁				
5.0-11XX.04XX		1 不锈钢 /塑 胶			0 指示灯	4 全照明 ^③			
5.0-11XX.14XX					1 瞬时				
5.0-11XX.24XX					2 自锁				
5.0-11XX.1300		1 不锈钢 /不锈钢			1 瞬时	3 无照明			
5.0-11XX.2300					2 自锁				

12345678											
产品编号	前圈尺寸	前圈/按键材料	前圈/按键头形	前圈/按键颜色	开关元件	照明形式	照明LED颜色	照明LED电压	安装孔		
5.0-12XX.01XX	1 24 mm 圆形	2 铝合金 /铝合金	1 球面/凸弧面 2 凹面/凸弧面 3 平面/凸弧面	4 自然色(铝) 5 红色(铝) 6 黄色(铝) 7 绿色(铝)	0 指示灯	1 环 形 照 明	0 无LED 1 红色 2 黄色 3 绿色 4 白色	0 无LED 1 6V 2 24V 3 110V 4 230V	Φ16mm		
5.0-12XX.11XX					1 瞬时						
5.0-12XX.21XX					2 自锁						
5.0-12XX.02XX		2 铝合金 /铝合金			0 指示灯	2 点 照 明					
5.0-12XX.12XX					1 瞬时						
5.0-12XX.22XX					2 自锁						
5.0-12XX.04XX		2 铝合金 /塑 胶			0 指示灯	4 全 照 明					
5.0-12XX.14XX					1 瞬时						
5.0-12XX.24XX					2 自锁						
5.0-12XX.1300		2 铝合金 /铝合金			1 瞬时	3 无 照 明	0 无LED	0 无LED			
5.0-12XX.2300					2 自锁						

① ②环形照明，点照明发光部份塑胶颜色为白色；
③全照明发光部份为塑胶，颜色与照明LED颜色相同。

电气接线图：见第4页

产品尺寸图：见第12页

Φ16毫米安装孔

前圈尺寸：方形24毫米



Φ16毫米安装孔：24毫米方形前圈标准产品列表 (请对照 X 所在的栏位选定具体编码)

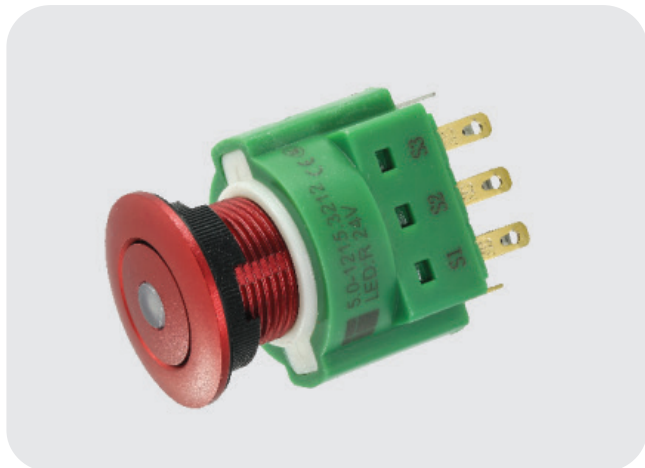
产品编号	前圈尺寸	前圈/按键材料	前圈/按键头形	前圈/按键颜色	开关元件	照明形式	照明LED颜色	照明LED电压	安装孔		
5.0-21XX.01XX	2 24 mm 方形	1 不锈钢 /不锈钢	1 球面/凸弧面	1 哑光(不锈钢) 2 金色(不锈钢) 3 黑色(不锈钢)	0 指示灯	1 环形照明 ^①	0 无LED 1 红色 2 黄色 3 绿色 4 白色	0 无LED 1 6V 2 24V 3 110V 4 230V	Φ16mm		
5.0-21XX.11XX					1 瞬时						
5.0-21XX.21XX					2 自锁						
5.0-21XX.02XX		1 不锈钢 /不锈钢			0 指示灯	2 点照明 ^②					
5.0-21XX.12XX					1 瞬时						
5.0-21XX.22XX					2 自锁						
5.0-21XX.04XX		1 不锈钢 /塑 胶			0 指示灯	4 全照明 ^③					
5.0-21XX.14XX					1 瞬时						
5.0-21XX.24XX					2 自锁						
5.0-21XX.1300		1 不锈钢 /不锈钢			1 瞬时	3 无照明				0 无LED	0 无LED
5.0-21XX.2300					2 自锁						

1		2		3		4		5		6		7		8					
产品编号		前圈尺寸		前圈/按键材料		前圈/按键头形		前圈/按键颜色		开关元件		照明形式		照明LED颜色		照明LED电压		安装孔	
5.0-22XX.01XX		2 24 mm 方形		2 铝合金 /铝合金		1 球面/凸弧面		4 自然色(铝) 5 红色(铝) 6 黄色(铝) 7 绿色(铝)		0 指示灯		1 环形照明 ^①		0 无LED 1 红色 2 黄色 3 绿色 4 白色		0 无LED 1 6V 2 24V 3 110V 4 230V		Φ16mm	
5.0-22XX.11XX										1 瞬时									
5.0-22XX.21XX										2 自锁									
5.0-22XX.02XX				2 铝合金 /铝合金						0 指示灯		2 点照明 ^②							
5.0-22XX.12XX										1 瞬时									
5.0-22XX.22XX										2 自锁									
5.0-22XX.04XX				2 铝合金 /塑胶						0 指示灯		4 全照明 ^③							
5.0-22XX.14XX										1 瞬时									
5.0-22XX.24XX										2 自锁									
5.0-22XX.1300				2 铝合金 /铝合金						1 瞬时		3 无照明							
5.0-22XX.2300		2 自锁																	

① ② 环形照明，点照明发光部份塑胶颜色为白色；
 ③ 全照明发光部份为塑胶，颜色与照明LED颜色相同。
 电气接线图：见第4页
 产品尺寸图：见第12页

Φ16毫米安装孔

前圈尺寸：圆形22毫米



Φ16毫米安装孔：22毫米圆形前圈标准产品列表 (请对照 X 所在的栏位选定具体编码)

1		2	3	4	5	6	7	8		
产品编号		前圈尺寸	前圈/按键材料	前圈/按键头形	前圈/按键颜色	开关元件	照明形式	照明LED颜色	照明LED电压	安装孔
5.0-31XX.01XX		3 22 mm 圆形	1 不锈钢 /不锈钢	1 球面/凸弧面 2 凹面/凸弧面 3 平面/凸弧面	1 哑光(不锈钢) 2 金色(不锈钢) 3 黑色(不锈钢)	0 指示灯	1 环形照明 ^①	0 无LED	0 无LED	Φ16mm
5.0-31XX.11XX						1 瞬时				
5.0-31XX.21XX						2 自锁				
5.0-31XX.02XX			1 不锈钢 /不锈钢			0 指示灯	2 点照明 ^②	1 红色	1 6V	
5.0-31XX.12XX						1 瞬时		2 黄色	2 24V	
5.0-31XX.22XX						2 自锁		3 绿色	3 110V	
5.0-31XX.04XX			1 不锈钢 /塑 胶			0 指示灯	4 全照明 ^③	4 白色	4 230V	
5.0-31XX.14XX						1 瞬时				
5.0-31XX.24XX						2 自锁				
5.0-31XX.1300			1 不锈钢 /不锈钢			1 瞬时	3 无照明	0 无LED	0 无LED	
5.0-31XX.2300						2 自锁				

12345678											
产品编号	前圈尺寸	前圈/按键材料	前圈/按键头形	前圈/按键颜色	开关元件	照明形式	照明LED颜色	照明LED电压	安装孔		
5.0-32XX.01XX	3 22 mm 圆形	2 铝合金/铝合金	1 球面/凸弧面 2 凹面/凸弧面 3 平面/凸弧面	4 自然色(铝) 5 红色(铝) 6 黄色(铝) 7 绿色(铝)	0 指示灯	1 环形照明①	0 无LED 1 红色 2 黄色 3 绿色 4 白色	0 无LED 1 6V 2 24V 3 110V 4 230V	Φ16mm		
5.0-32XX.11XX					1 瞬时						
5.0-32XX.21XX					2 自锁						
5.0-32XX.02XX		2 铝合金/铝合金			0 指示灯	2 点照明②					
5.0-32XX.12XX					1 瞬时						
5.0-32XX.22XX					2 自锁						
5.0-32XX.04XX		2 铝合金/塑胶			0 指示灯	4 全照明③					
5.0-32XX.14XX					1 瞬时						
5.0-32XX.24XX					2 自锁						
5.0-32XX.1300		2 铝合金/铝合金			1 瞬时	3 无照明				0 无LED	0 无LED
5.0-32XX.2300					2 自锁						

① ②环形照明，点照明发光部份塑胶颜色为白色；

③全照明发光部份为塑胶，颜色与照明LED颜色相同。

电气接线图：见第4页

产品尺寸图：见第12页

Φ16毫米安装孔

前圈尺寸：圆形20毫米



Φ16毫米安装孔：20毫米圆形前圈标准产品列表 (请对照 X 所在的栏位选定具体编码)

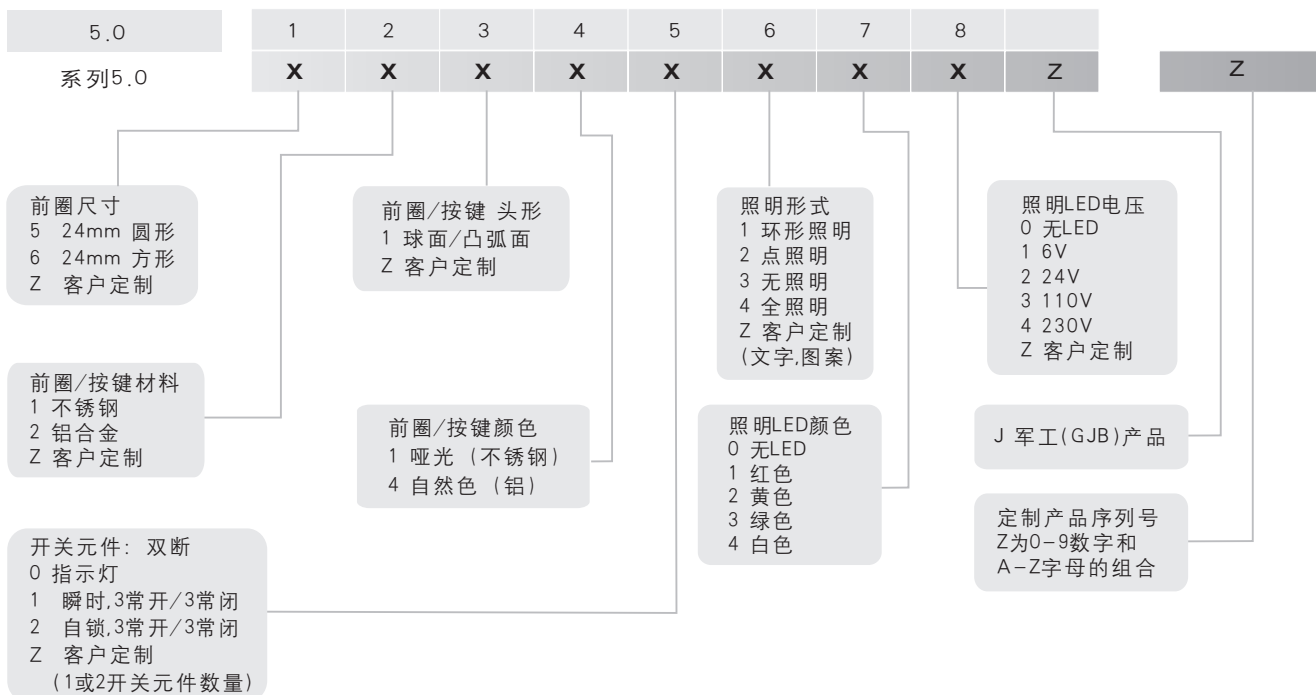
	1	2	3	4	5	6	7	8	
产品编号	前圈尺寸	前圈/按键材料	前圈/按键头形	前圈/按键颜色	开关元件	照明形式	照明LED颜色	照明LED电压	安装孔
5.0-41XX.01XX	4 20 mm 圆形	1 不锈钢 /不锈钢	1 球面/凸弧面 2 凹面/凸弧面 3 平面/凸弧面	1 哑光(不锈钢) 2 金色(不锈钢) 3 黑色(不锈钢)	0 指示灯	1 环形照明 ^①	0 无LED 1 红色 2 黄色 3 绿色 4 白色	0 无LED 1 6V 2 24V 3 110V 4 230V	Φ16mm
5.0-41XX.11XX					1 瞬时				
5.0-41XX.21XX					2 自锁				
5.0-41XX.02XX		1 不锈钢 /不锈钢			0 指示灯	2 点照明 ^②			
5.0-41XX.12XX					1 瞬时				
5.0-41XX.22XX					2 自锁				
5.0-41XX.04XX		1 不锈钢 /塑 胶			0 指示灯	4 全照明 ^③			
5.0-41XX.14XX					1 瞬时				
5.0-41XX.24XX					2 自锁				
5.0-41XX.1300		1 不锈钢 /不锈钢			1 瞬时	3 无照明	0 无LED	0 无LED	
5.0-41XX.2300					2 自锁				

12345678											
产品编号	前圈尺寸	前圈/按键材料	前圈/按键头形	前圈/按键颜色	开关元件	照明形式	照明LED颜色	照明LED电压	安装孔		
5.0-42XX.01XX	4 20 mm 圆形	2 铝合金 /铝合金	1 球面/凸弧面 2 凹面/凸弧面 3 平面/凸弧面	4 自然色(铝) 5 红色(铝) 6 黄色(铝) 7 绿色(铝)	0 指示灯	1 环形照明 ^①	0 无LED 1 红色 2 黄色 3 绿色 4 白色	0 无LED 1 6V 2 24V 3 110V 4 230V	Φ16mm		
5.0-42XX.11XX					1 瞬时						
5.0-42XX.21XX					2 自锁						
5.0-42XX.02XX		2 铝合金 /铝合金			0 指示灯	2 点照明 ^②					
5.0-42XX.12XX					1 瞬时						
5.0-42XX.22XX					2 自锁						
5.0-42XX.04XX		2 铝合金 /塑胶			0 指示灯	4 全照明 ^③					
5.0-42XX.14XX					1 瞬时						
5.0-42XX.24XX					2 自锁						
5.0-42XX.1300		2 铝合金 /铝合金			1 瞬时	3 无照明	0 无LED	0 无LED			
5.0-42XX.2300					2 自锁						

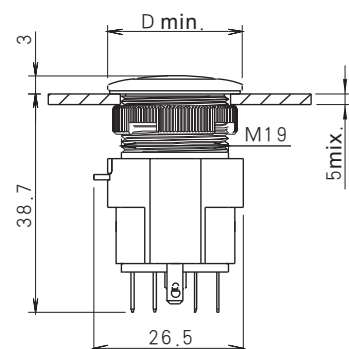
① ②环形照明，点照明发光部份塑胶颜色为白色；
 ③全照明发光部份为塑胶，颜色与照明LED颜色相同。
 电气接线图：见第4页
 产品尺寸图：见第12页

Φ19毫米安装孔

Φ19毫米安装孔

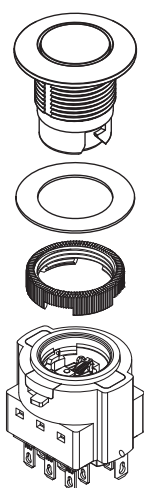


产品基本尺寸



D = 5 24 mm 圆形
6 24 mm 方形

产品构成示意图



操作器

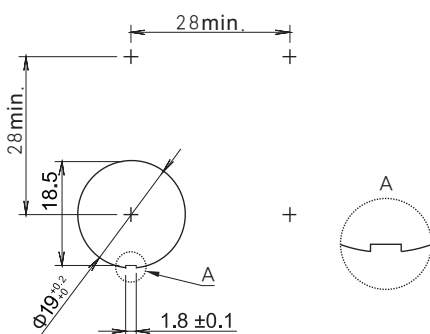
密封圈

锁紧螺丝

双断模组开关



产品安装尺寸



尺寸单位:mm

Φ19毫米安装孔

前圈尺寸：圆形24毫米



Φ19毫米安装孔：24毫米圆形前圈标准产品列表（请对照 X 所在的栏位选定具体编码）

	1	2	3	4	5	6	7	8		
产品编号	前圈尺寸	前圈/按键材料	前圈/按键头形	前圈/按键颜色	开关元件	照明形式	照明LED颜色	照明LED电压	安装孔	
5.0-5111.01XX	1 24 mm 圆形	1 不锈钢 /不锈钢	1 球面/凸弧面	1 哑光(不锈钢)	0 指示灯	1 环形照明 ^①	0 无LED 1 红色 2 黄色 3 绿色 4 白色	0 无LED 1 6V 2 24V 3 110V 4 230V	Φ19mm	
5.0-5111.11XX					1 瞬时					
5.0-5111.21XX					2 自锁					
5.0-5111.02XX		1 不锈钢 /不锈钢			0 指示灯	2 点照明 ^②				
5.0-5111.12XX					1 瞬时					
5.0-5111.22XX					2 自锁					
5.0-5111.04XX		1 不锈钢 /塑 胶			0 指示灯	4 全照明 ^③				
5.0-5111.14XX					1 瞬时					
5.0-5111.24XX					2 自锁					
5.0-5111.1300		1 不锈钢 /不锈钢			1 瞬时	3 无照明		0 无LED		0 无LED
5.0-5111.2300					2 自锁					

12345678									
产品编号	前圈尺寸	前圈/按键材料	前圈/按键头形	前圈/按键颜色	开关元件	照明形式	照明LED颜色	照明LED电压	安装孔
5.0-5214.01XX	1 24 mm 圆形	2 铝合金 /铝合金	1 球面/凸弧面	4 自然色(铝)	0 指示灯	1 环形照明 ^①	0 无LED 1 红色 2 黄色 3 绿色 4 白色	0 无LED 1 6V 2 24V 3 110V 4 230V	Φ19mm
5.0-5214.11XX					1 瞬时				
5.0-5214.21XX					2 自锁				
5.0-5214.02XX		2 铝合金 /铝合金			0 指示灯	2 点照明 ^②			
5.0-5214.12XX					1 瞬时				
5.0-5214.22XX					2 自锁				
5.0-5214.04XX		2 铝合金 /塑胶			0 指示灯	4 全照明 ^③			
5.0-5214.14XX					1 瞬时				
5.0-5214.24XX					2 自锁				
5.0-5214.1300		2 铝合金 /铝合金			1 瞬时	3 无照明		0 无LED 0 无LED	
5.0-5214.2300					2 自锁				

① ② 环形照明，点照明发光部份塑胶颜色为白色；
③ 全照明发光部份为塑胶，颜色与照明LED颜色相同。

电气接线图：见第4页

产品尺寸图：见第17页

Φ19毫米安装孔

前圈尺寸：方形24毫米



Φ19毫米安装孔：24毫米方形前圈标准产品列表 (请对照 X 所在的栏位选定具体编码)

	1	2	3	4	5	6	7	8	
产品编号	前圈尺寸	前圈/按键材料	前圈/按键头形	前圈/按键颜色	开关元件	照明形式	照明LED颜色	照明LED电压	安装孔
5.0-6111.01XX	2 24 mm 方形	1 不锈钢 /不锈钢	1 球面/凸弧面	1 哑光(不锈钢)	0 指示灯	1 环形照明 ^①	0 无LED 1 红色 2 黄色 3 绿色 4 白色	0 无LED 1 6V 2 24V 3 110V 4 230V	Φ19mm
5.0-6111.11XX					1 瞬时				
5.0-6111.21XX					2 自锁				
5.0-6111.02XX		1 不锈钢 /不锈钢			0 指示灯	2 点照明 ^②			
5.0-6111.12XX					1 瞬时				
5.0-6111.22XX					2 自锁				
5.0-6111.04XX		1 不锈钢 /塑胶			0 指示灯	4 全照明 ^③			
5.0-6111.14XX					1 瞬时				
5.0-6111.24XX					2 自锁				
5.0-6111.1300		1 不锈钢 /不锈钢			1 瞬时	3 无照明	0 无LED	0 无LED	
5.0-6111.2300					2 自锁				

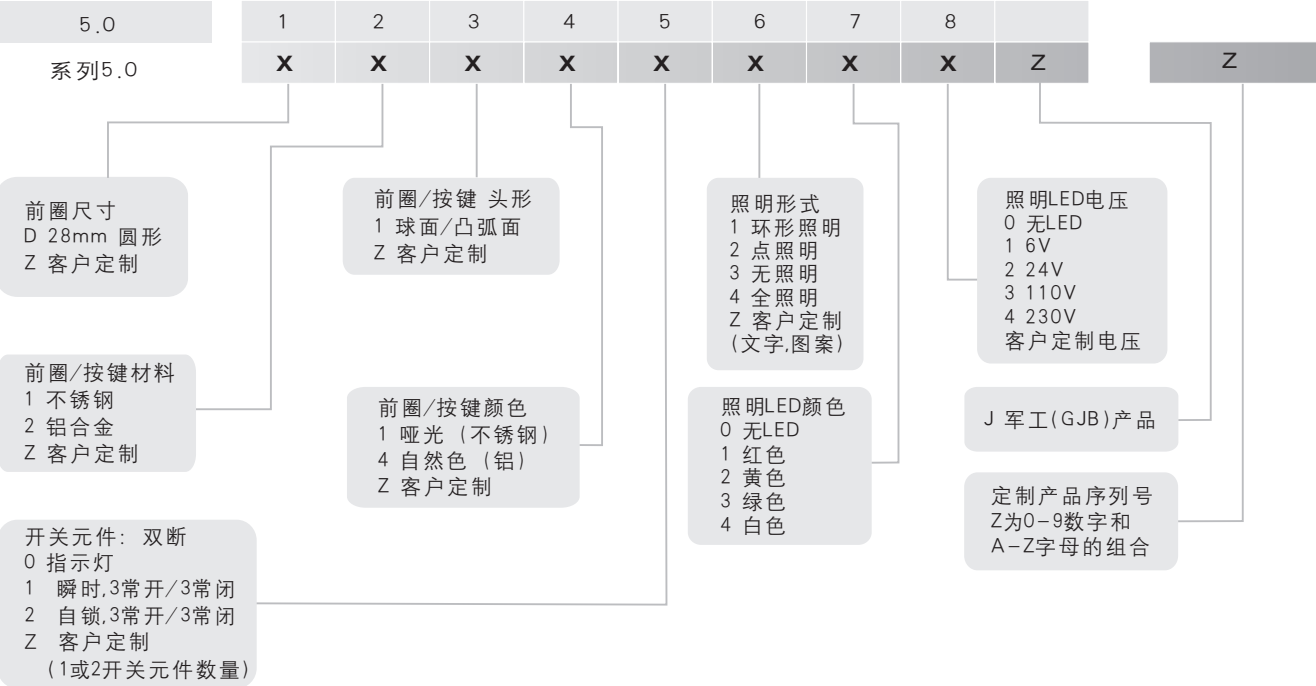
1		2		3		4		5		6		7		8					
产品编号		前圈尺寸		前圈/按键材料		前圈/按键头形		前圈/按键颜色		开关元件		照明形式		照明LED颜色		照明LED电压		安装孔	
5.0-6214.01XX		2 24 mm 方形		2 铝合金 /铝合金		1 球面/凸弧面		4 自然色(铝)		0 指示灯		1 环形照明 ^①		0 无LED		0 无LED		Φ19mm	
5.0-6214.11XX										1 瞬时									
5.0-6214.21XX										2 自锁									
5.0-6214.02XX				2 铝合金 /铝合金						0 指示灯		2 点照明 ^②							
5.0-6214.12XX										1 瞬时									
5.0-6214.22XX										2 自锁									
5.0-6214.04XX				2 铝合金 /塑胶						0 指示灯		4 全照明 ^③							
5.0-6214.14XX										1 瞬时									
5.0-6214.24XX										2 自锁									
5.0-6214.1300				2 铝合金 /铝合金						1 瞬时		3 无照明		0 无LED		0 无LED			
5.0-6214.2300		2 自锁																	

① ② 环形照明，点照明发光部份塑胶颜色为白色；
③ 全照明发光部份为塑胶，颜色与照明LED颜色相同。

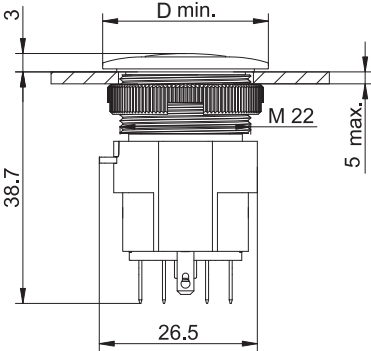
电气接线图：见第4页

产品尺寸图：见第17页

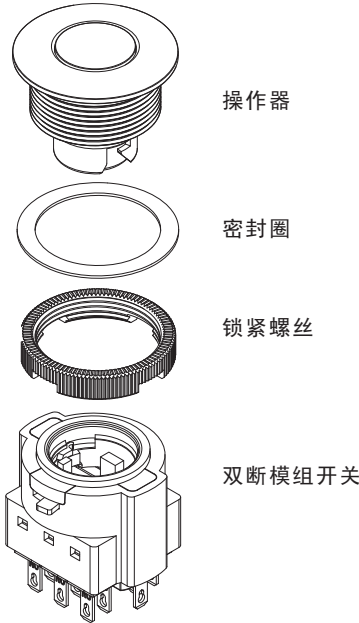
Φ22毫米安装孔



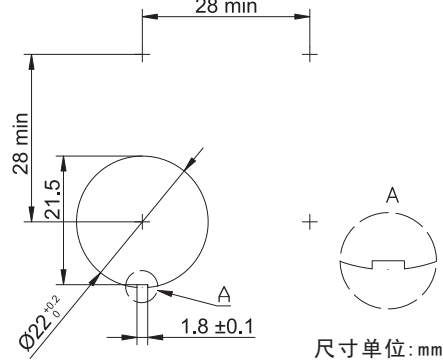
产品基本尺寸：



产品构成示意图：



产品安装尺寸：



Φ22毫米安装孔

前圈尺寸：圆形28毫米



Φ22毫米安装孔：28毫米圆形前圈标准产品列表 (请对照 X 所在的栏位选定具体编码)

	1	2	3	4	5	6	7	8	
产品编号	前圈尺寸	前圈/按键材料	前圈/按键头形	前圈/按键颜色	开关元件	照明形式	照明LED颜色	照明LED电压	安装孔
5.0-D111.01XX	D 28 mm 圆形	1 不锈钢 /不锈钢	1 球面/凸弧面	1 哑光(不锈钢)	0 指示灯	1 环形照明 ^①	0 无LED 1 红色 2 黄色 3 绿色 4 白色	0 无LED 1 6V 2 24V 3 110V 4 230V	Φ22mm
5.0-D111.11XX					1 瞬时				
5.0-D111.21XX					2 自锁				
5.0-D111.02XX		1 不锈钢 /不锈钢			0 指示灯	2 点照明 ^②			
5.0-D111.12XX					1 瞬时				
5.0-D111.22XX					2 自锁				
5.0-D111.04XX		1 不锈钢 /塑 胶			0 指示灯	4 全照明 ^③			
5.0-D111.14XX					1 瞬时				
5.0-D111.24XX					2 自锁				
5.0-D111.1300		1 不锈钢 /不锈钢			1 瞬时	3 无照明	0 无LED	0 无LED	
5.0-D111.2300					2 自锁				

	1	2	3	4	5	6	7	8	
产品编号	前圈尺寸	前圈/按键材料	前圈/按键头形	前圈/按键颜色	开关元件	照明形式	照明LED颜色	照明LED电压	安装孔
5.0-D214.01XX	D 28 mm 圆形	2 铝合金 /铝合金	1 球面/凸弧面	4 自然色(铝)	0 指示灯	1 环形照明 ^①	0 无LED 1 红色 2 黄色 3 绿色 4 白色	0 无LED 1 6V 2 24V 3 110V 4 230V	Φ22mm
5.0-D214.11XX					1 瞬时				
5.0-D214.21XX					2 自锁				
5.0-D214.02XX		2 铝合金 /铝合金			0 指示灯	2 点照明 ^②			
5.0-D214.12XX					1 瞬时				
5.0-D214.22XX					2 自锁				
5.0-D214.04XX		2 铝合金 /塑胶			0 指示灯	4 全照明 ^③			
5.0-D214.14XX					1 瞬时				
5.0-D214.24XX					2 自锁				
5.0-D214.1300		2 铝合金 /铝合金			1 瞬时	3 无照明	0 无LED	0 无LED	
5.0-D214.2300					2 自锁				

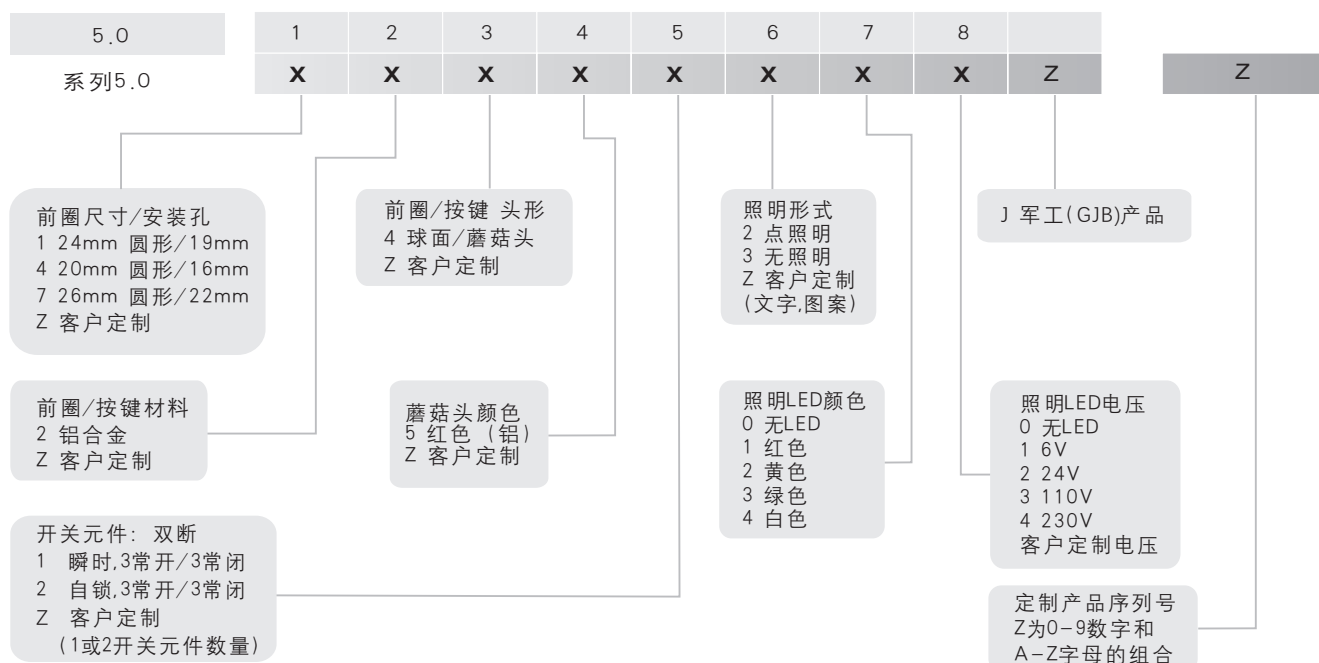
① ② 环形照明，点照明发光部份塑胶颜色为白色；

③ 全照明发光部份为塑胶，颜色与照明LED颜色相同。

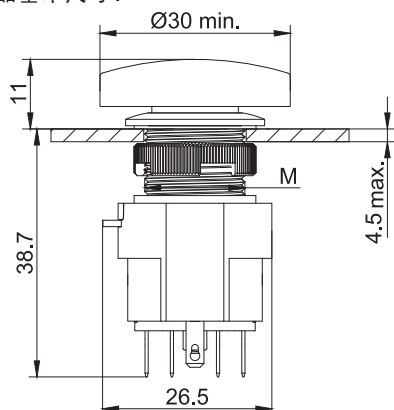
电气接线图：见第4页

产品尺寸图：见第20页

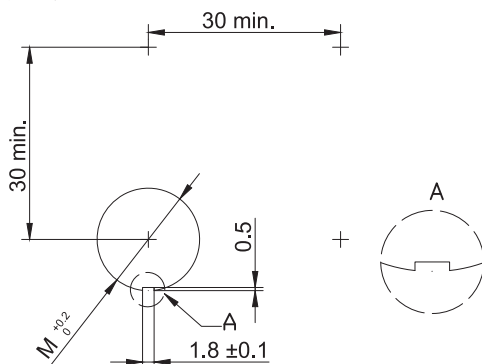
蘑菇头按钮开关



产品基本尺寸：

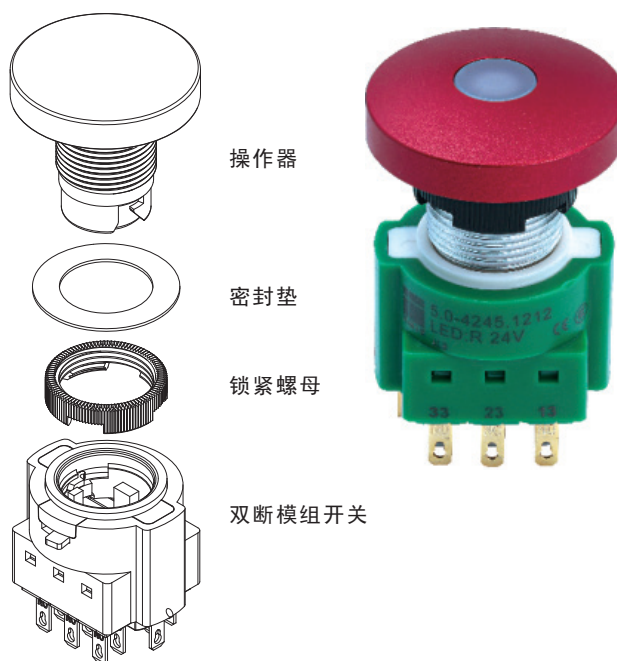


产品安装尺寸：



尺寸单位：mm

产品构成示意图：



5. 0蘑菇头按钮开关



Φ16毫米安装孔-紧凑型：20毫米圆形前圈标准产品列表（请对照 X 所在的栏位选定具体编码）

1		2	3	4	5	6	7	8			
产品编号	前圈尺寸	前圈/按键材料	前圈/按键头形	蘑菇头颜色	开关元件	照明形式	照明LED颜色	照明LED电压	安装孔		
5.0-4245.12XX	4 20 mm 圆形	2 铝合金/铝合金	4 球面/蘑菇头	5 红色(铝)	1 瞬时	2 点照明 ^①	1 红色 2 黄色 3 绿色 4 白色	1 6V 2 24V 3 110V 4 230V	Φ16mm		
5.0-4245.22XX					2 自锁						
5.0-4245.1300		2 铝合金/铝合金			1 瞬时	3 无照明				0 无LED	0 无LED
5.0-4245.2300					2 自锁						

Φ19毫米安装孔-紧凑型：24毫米圆形前圈标准产品列表（请对照 X 所在的栏位选定具体编码）

1		2	3	4	5	6	7	8					
产品编号	前圈尺寸	前圈/按键材料	前圈/按键头形	蘑菇头颜色	开关元件	照明形式	照明LED颜色	照明LED电压	安装孔				
5.0-1245.12XX	1 24 mm 圆形	2 铝合金/铝合金	4 球面/蘑菇头	5 红色(铝)	1 瞬时	2 点照明 ^①	1 红色 2 黄色 3 绿色 4 白色	1 6V 2 24V 3 110V 4 230V	Φ19mm				
5.0-1245.22XX					2 自锁								
5.0-1245.1300		2 铝合金/铝合金			1 瞬时	3 无照明		0 无LED					
5.0-1245.2300					2 自锁								

Φ22毫米安装孔-紧凑型：26毫米圆形前圈标准产品列表（请对照 X 所在的栏位选定具体编码）

1		2	3	4	5	6	7	8		
产品编号	前圈尺寸	前圈/按键材料	前圈/按键头形	蘑菇头颜色	开关元件	照明形式	照明LED颜色	照明LED电压	安装孔	
5.0-7245.12XX	5 26 mm 圆形	2 铝合金/铝合金	4 球面/蘑菇头	5 红色(铝)	1 瞬时	2 点照明 ^①	1 红色 2 黄色 3 绿色 4 白色	1 6V 2 24V 3 110V 4 230V	Φ22mm	
5.0-7245.22XX					2 自锁					
5.0-7245.1300		2 铝合金/铝合金			1 瞬时	3 无照明				0 无LED
5.0-7245.2300					2 自锁					

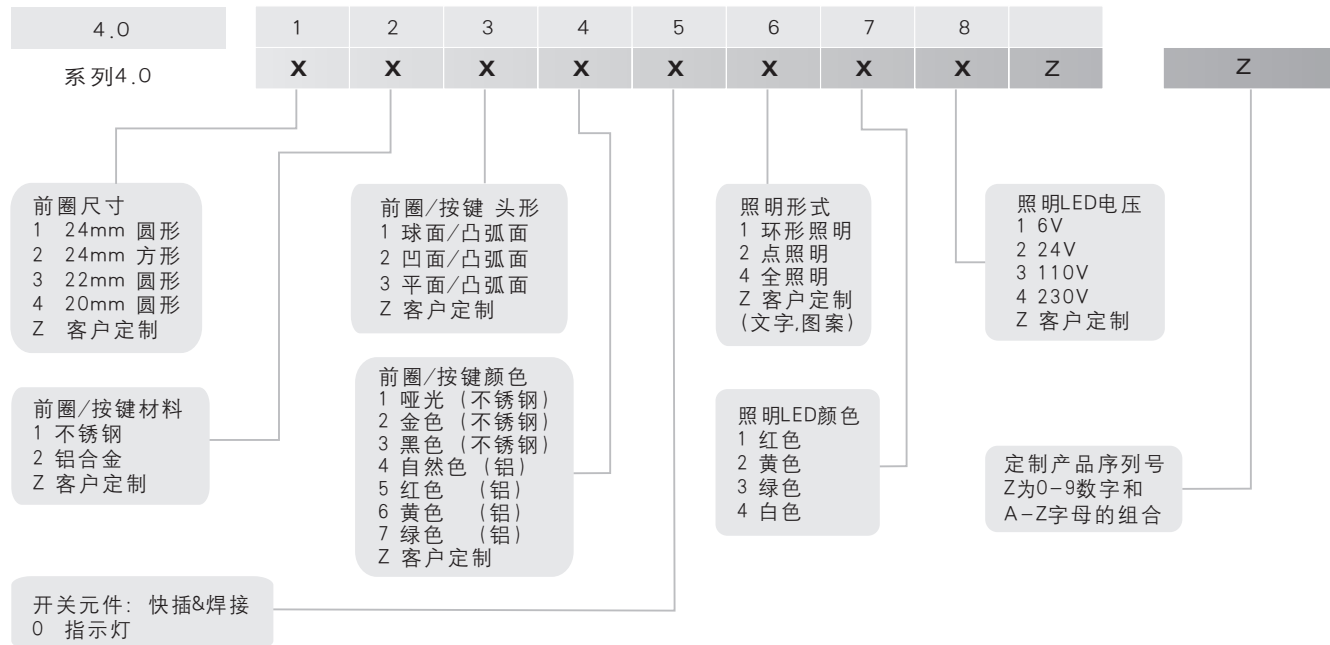
① 点照明发光部份为塑胶，颜色与照明LED颜色相同。

电气接线图：见第4页

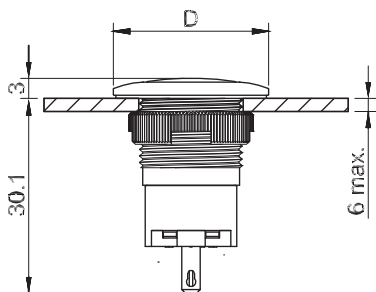
产品尺寸图：见第22页

4.0 紧凑型指示灯

4.0系列金属按钮产品型号编码原则:



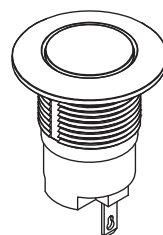
产品基本尺寸



- D = 1 24 mm 圆形
- 2 24 mm 方形
- 3 22 mm 圆形
- 4 20 mm 圆形



产品构成示意图



操作器

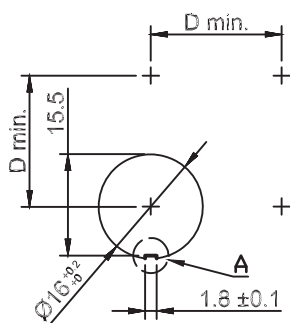


密封圈



锁紧螺丝

产品安装尺寸



尺寸单位:mm

4.0紧凑型指示灯

Φ16毫米安装孔



Φ16毫米安装孔-指示灯：标准产品列表（请对照 X 所在的栏位选定具体编码）

4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									
4.0系列 前圈/按键头形									

环形照明，点照明发光部份塑胶颜色为白色；

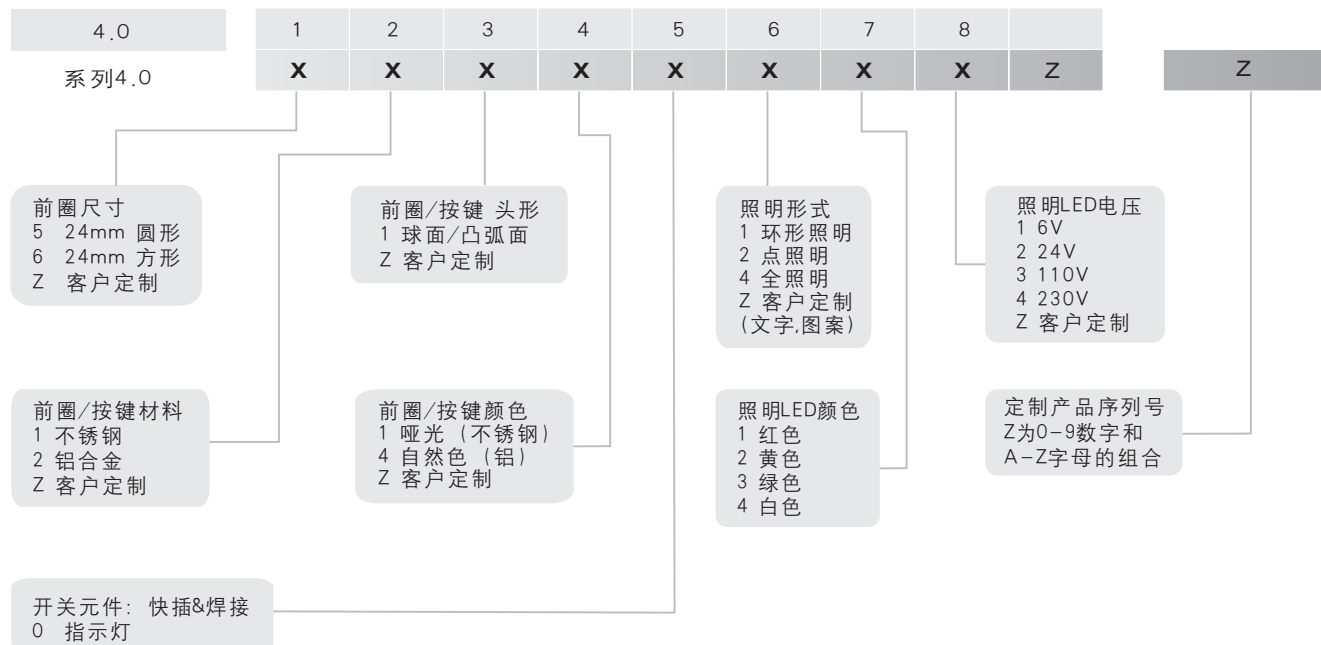
全照明发光部份为塑胶，颜色与照明LED颜色相同。

电气接线图：见第4页

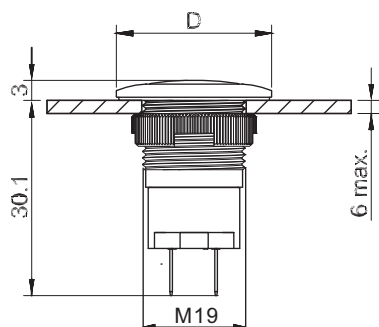
产品尺寸图：见第24页

4.0紧凑型指示灯

Φ19毫米安装孔



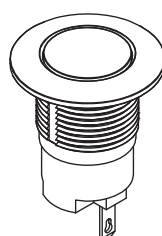
产品基本尺寸



D = 5 24 mm 圆形
6 24 mm 方形



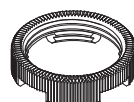
产品构成示意图



操作器

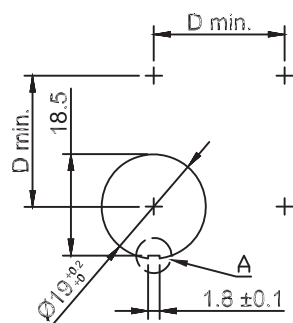


密封圈



锁紧螺丝

产品安装尺寸



尺寸单位:mm

4. 0紧凑型指示灯

Φ19毫米安装孔



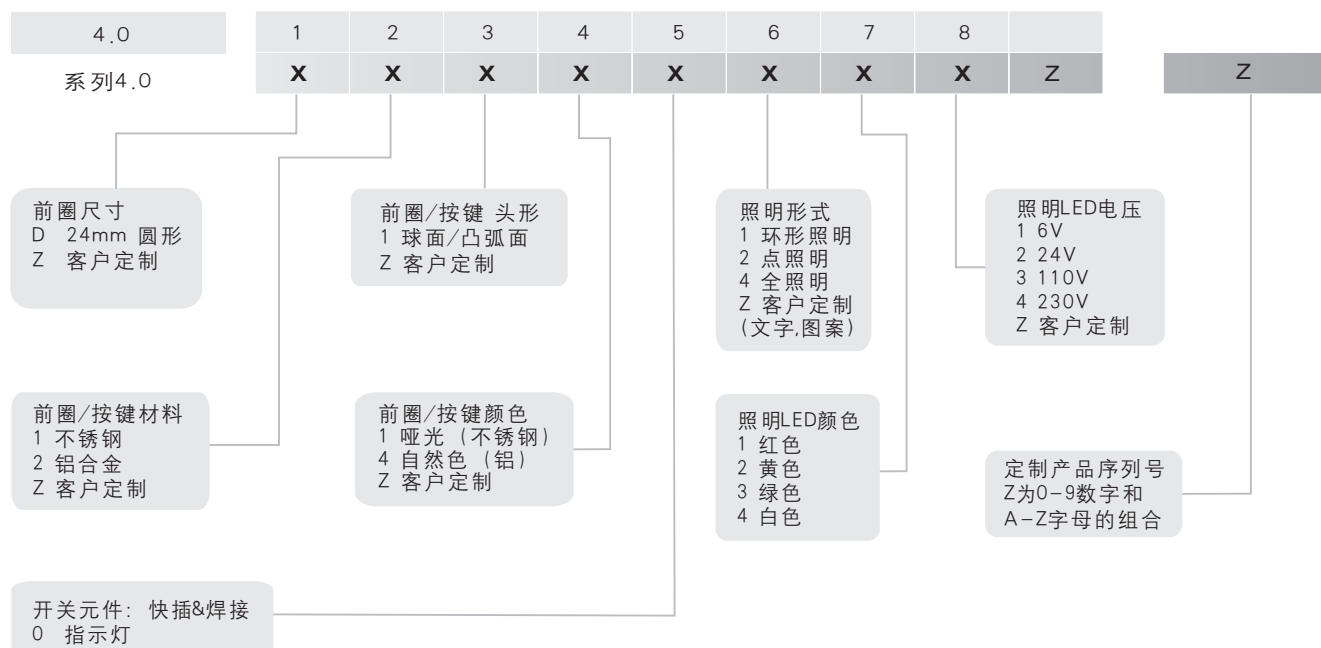
Φ19毫米安装孔-指示灯：标准产品列表（请对照 X 所在的栏位选定具体编码）

	1	2	3	4	5	6	7	8	
产品编号	前圈尺寸	前圈/按键材料	前圈/按键 头形	前圈/按键 颜色	开关元件	照明形式	照明LED 颜色	照明LED 电压	安装孔
4.0-5111.01XX	1 24 mm 圆形	1 不锈钢/不锈钢	1 球面/凸弧面	1 哑光(不锈钢)	0 指示灯	1 环形照明	1 红色	1 6V	Φ19mm
4.0-5111.02XX		1 不锈钢/塑胶				2 点照明			
4.0-5111.04XX						4 全照明	3 绿色	3 110V	
4.0-6111.01XX	2 24 mm 方形	1 不锈钢/不锈钢				1 环形照明	4 白色	4 230V	
4.0-6111.02XX		1 不锈钢/塑胶				2 点照明			
4.0-6111.04XX						4 全照明			
4.0-5214.01XX	1 24 mm 圆形	2 铝合金/铝合金	1 球面/凸弧面	4 自然色(铝)	0 指示灯	1 环形照明	1 红色	1 6V	
4.0-5214.02XX		2 铝合金/塑胶				2 点照明			
4.0-5214.04XX						4 全照明	3 绿色	3 110V	
4.0-6214.01XX	2 24 mm 方形	2 铝合金/铝合金				1 环形照明	4 白色	4 230V	
4.0-6214.02XX		2 铝合金/塑胶				2 点照明			
4.0-6214.04XX						4 全照明			

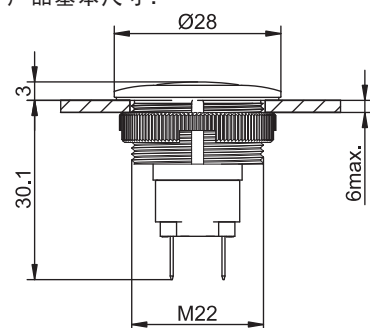
环形照明，点照明发光部份塑胶颜色为白色；
全照明发光部份为塑胶，颜色与照明LED颜色相同。
电气接线图：见第4页
产品尺寸图：见第26页

4.0紧凑型指示灯

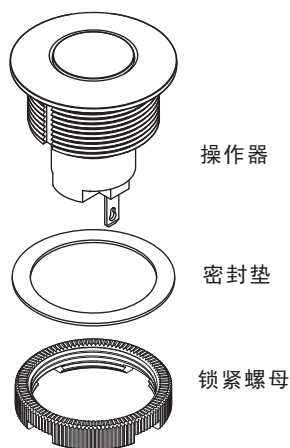
Φ22毫米安装孔



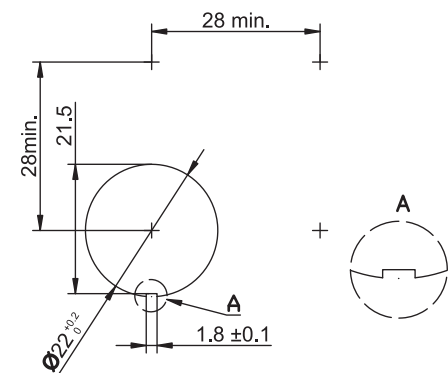
产品基本尺寸:



产品构成示意图:



产品安装尺寸:



尺寸单位: mm



4.0紧凑型指示灯

Φ22毫米安装孔



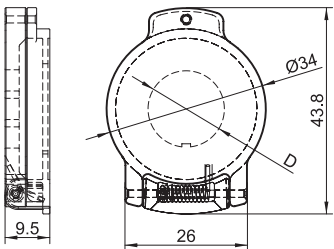
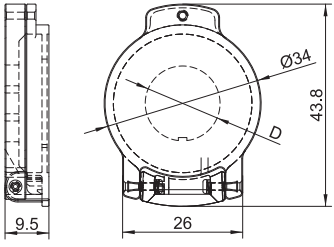
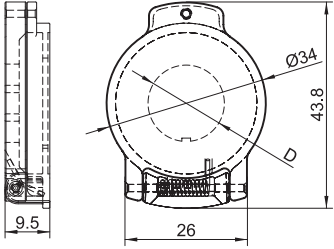
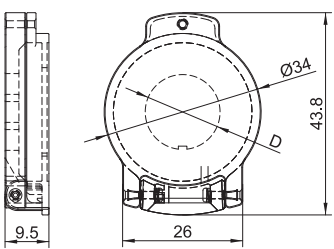
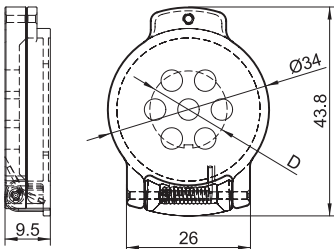
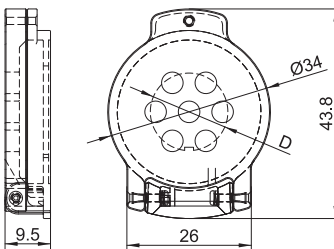
Φ22毫米安装孔-指示灯：标准产品列表（请对照 X 所在的栏位选定具体编码）

1		2	3	4	5	6	7	8		
产品编号	前圈尺寸	前圈/按键材料	前圈/按键头形	前圈/按键颜色	开关元件	照明形式	照明LED颜色	照明LED电压	安装孔	
4.0-D111.01XX	D 28 mm 圆形	1 不锈钢/不锈钢	1 球面/凸弧面	1 哑光(不锈钢)	0 指示灯	1 环形照明	1 红色	1 6V	φ22mm	
4.0-D111.02XX						2 点照明				
4.0-D111.04XX		1 不锈钢/塑胶				4 全照明				2 黄色
4.0-D214.01XX		2 铝合金/铝合金		1 环形照明		3 绿色	3 110V			
4.0-D214.02XX				2 点照明		4 白色	4 230V			
4.0-D214.04XX				2 铝合金/塑胶		4 全照明				

环形照明，点照明发光部份塑胶颜色为白色；
 全照明发光部份为塑胶，颜色与照明LED颜色相同。
 电气接线图：见第4页
 产品尺寸图：见第28页

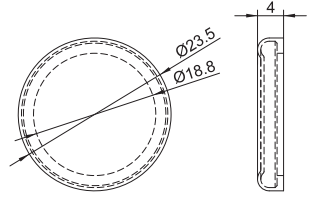
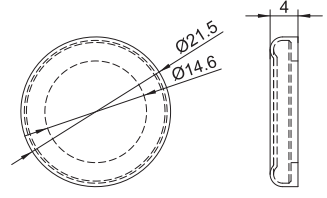
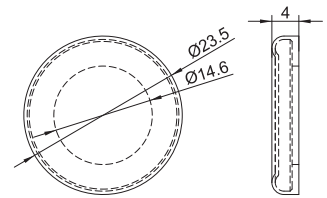
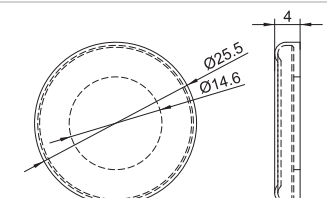
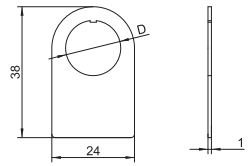
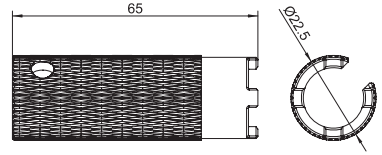
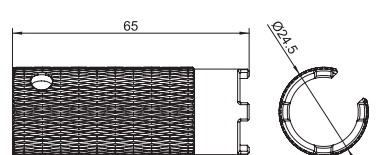
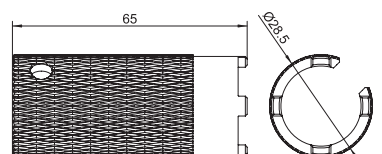
附件1

4.0/5.0系列产品附件

产品编号	产品名称	材料和颜色	规格尺寸	图片	尺寸
4.0-0001	自复位按钮保护罩	塑料/透明	D=Ø16毫米安装孔		
4.0-0002			D=Ø19毫米安装孔		
4.0-0003			D=Ø22毫米安装孔		
4.0-0004	不复位按钮保护罩	塑料/透明	D=Ø16毫米安装孔		
4.0-0005			D=Ø19毫米安装孔		
4.0-0006			D=Ø22毫米安装孔		
4.0-0007	自复位按钮保护罩	铝合金/自然色	D=Ø16毫米安装孔		
4.0-0008			D=Ø19毫米安装孔		
4.0-0009			D=Ø22毫米安装孔		
4.0-0010	不复位按钮保护罩	铝合金/自然色	D=Ø16毫米安装孔		
4.0-0011			D=Ø19毫米安装孔		
4.0-0012			D=Ø22毫米安装孔		
4.0-0013	自复位透光保护罩	铝合金/自然色	D=Ø16毫米安装孔		
4.0-0014			D=Ø19毫米安装孔		
4.0-0015			D=Ø22毫米安装孔		
4.0-0016	不复位透光保护罩	铝合金/自然色	D=Ø16毫米安装孔		
4.0-0017			D=Ø19毫米安装孔		
4.0-0018			D=Ø22毫米安装孔		

附件2

4.0/5.0系列产品附件

产品编号	产品名称	材料和颜色	规格尺寸	图片	尺寸
4.0-0019	防水罩	硅胶/透明	Ø22毫米前圈 Ø19毫米安装孔		
4.0-0020	防水罩	硅胶/透明	Ø20毫米前圈 Ø16毫米安装孔		
4.0-0021	防水罩	硅胶/透明	Ø22毫米前圈 Ø16毫米安装孔		
4.0-0022	防水罩	硅胶/透明	Ø24毫米前圈 Ø16毫米安装孔		
4.0-0023	标识牌 (可定制激光雕刻 文字与图案)	铝合金/自然色	D=Ø16毫米安装孔		
4.0-0024		铝合金/黑色			
4.0-0025		铝合金/自然色	D=Ø19毫米安装孔		
4.0-0026		铝合金/黑色			
4.0-0027		铝合金/自然色	D=Ø22毫米安装孔		
4.0-0028		铝合金/黑色			
4.0-1001	M16 螺母 安装工具	铝合金/黑色	Ø16毫米安装孔		
4.0-1002	M19 螺母 安装工具	铝合金/黑色	Ø19毫米安装孔		
4.0-1003	M22 螺母 安装工具	铝合金/黑色	Ø22毫米安装孔		

5.0系列产品安装指引

注意事项



请在安装或维修前断开电源，防止电击。



60V AC/DC及以上电压的接地要求

应用与操作电压大于或等于60V AC/DC时，金属面板和金属按钮必须用接地导体永久接地。

安装螺母扭力：20Kg.cm (200 N.cm) 最大。

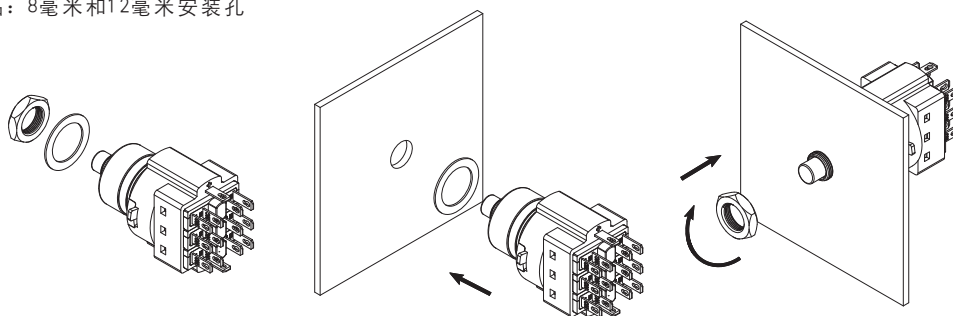
接线规格：快插连接2.8X0.5毫米标准快插接头。

焊接连接电线最大截面积1X1.5mm² 或2X0.75mm²。

焊接温度：推荐使用带温度控制的电烙铁。如无，则电烙铁功率需在15-20瓦之间。在任何情况下，电烙铁焊头温度不能超过280℃，焊接时间控制在3-5秒内，否则持续的加热会损坏开关元件。

安装指引

5.0系列产品：8毫米和12毫米安装孔

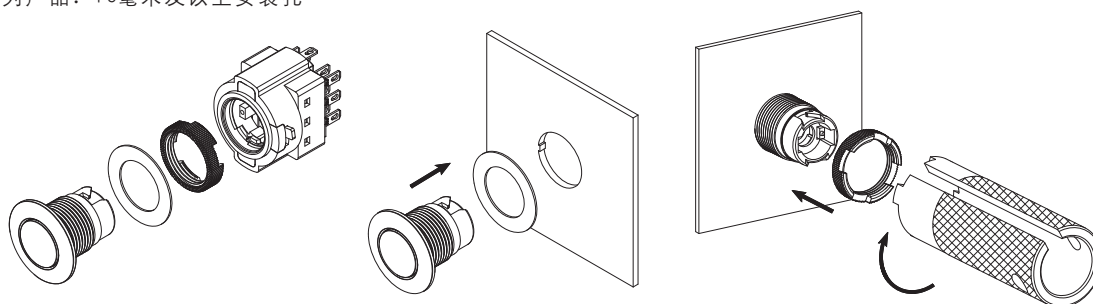


1 产品构成示意图

2 按钮和密封圈从面板后安装

3 从面板前顺时针方向旋紧固定螺母

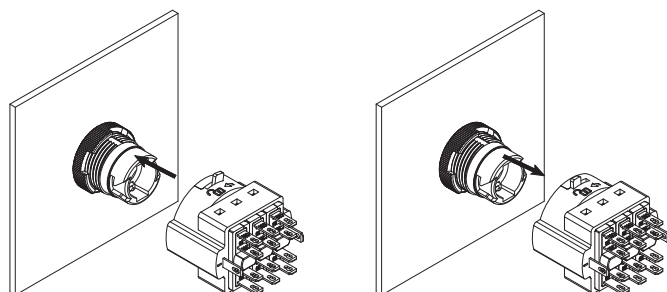
5.0系列产品：16毫米及以上安装孔



1 产品构成示意图

2 操作器和密封圈从面板前安装

3 从面板后顺时针方向旋紧固定螺母



4 双断模组开关的金属凸柄对准前圈的凹槽直接推入安装

5 双断模组开关的金属凸柄转到开锁位置,直接拔出开关元件模块

4.0系列产品简介

4.0系列

4.0系列金属按钮、指示灯产品有：紧凑型 and 模块型两种结构。

紧凑型：操作器、开关元件和指示灯固定组装在一起，
每个产品有一组快动开关元件，
具有一组常开/常闭触点。

模块型：产品由操作器模块和开关元件/指示灯模块两部分构成，每个产品有三个快动开关元件，
具有三组常开/常闭触点。



紧凑型 (1NO/1NC)



模块型 (3NO/3NC)

额定发热电流

$I_{th} = 8 A$

开关额定值：交流 (AC)

使用类别下的各个额定工作电压 U_e /额定工作电流 I_e

AC-12
控制电阻性负载和光电耦合隔离的固态负载

电压 U_e	电流 I_e
24 VAC	5.0 A
110 VAC	5.0 A
220 VAC	3.0 A

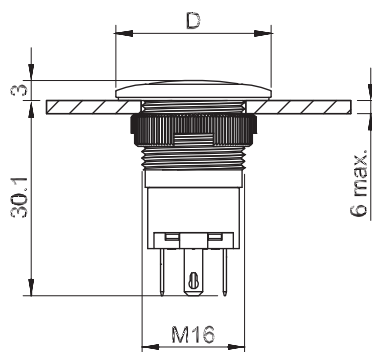
DC-12
控制电阻性负载和光电耦合隔离的固态负载

电压 U_e	电流 I_e
24 VDC	5 A
72 VDC	4 A
110 VDC	2 A
220 VDC	0.5 A

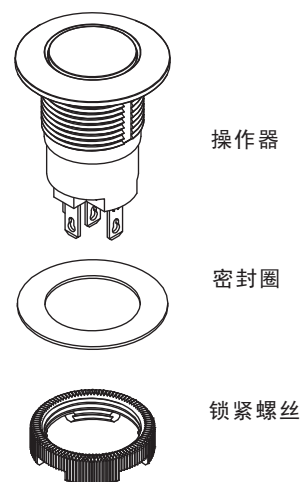
开关最小额定值

电压	电流
5 V	10 mA
12 V	5 mA
24 V	2 mA
110 V	1 mA

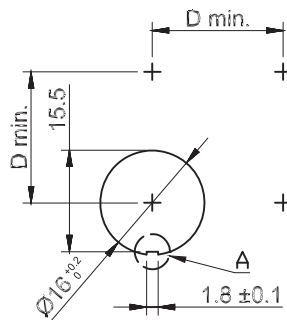
产品基本尺寸



产品构成示意图



产品安装尺寸



尺寸单位: mm



4.0 系列产品认证和申明:
CCC
CB
CE
RoHS
En45545铁路车辆防火标准



6.0系列产品简介（工业级和军工级）

6.0系列：大电流开关

超短安装深度

采用自清洁快动/慢动双断开关元件

最多可配3组开关元件：6NO；6NC；3NO/3NC

额定发热电流： I_{th} 20 A

开关额定值：交流（AC）

使用类别下的各个额定工作电压 U_e /额定工作电流 I_e

AC-12

控制电阻性负载和光电耦合隔离的固态负载

电压 U_e 电流 I_e

24 VAC 20.0 A

110 VAC 20.0 A

220 VAC 16.0 A

400 VAC 8.0 A

DC-12

控制电阻性负载和光电耦合隔离的固态负载

电压 U_e 电流 I_e

24 VDC 20.0 A

72 VDC 6.0 A

110 VDC 3.0 A

220 VDC 0.8 A

开关最小额定值

电压 电流

5 V 10 mA

12 V 5 mA

24 V 2 mA

110 V 1 mA

急停开关

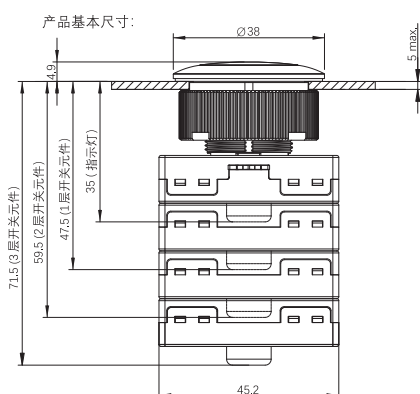
超短安装深度

采用慢动双断开关元件

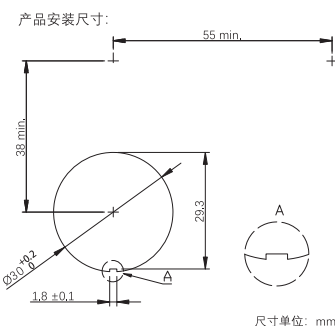
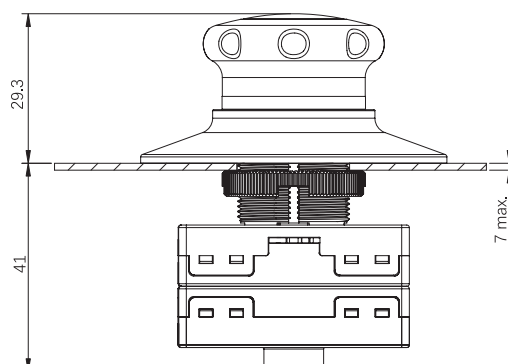
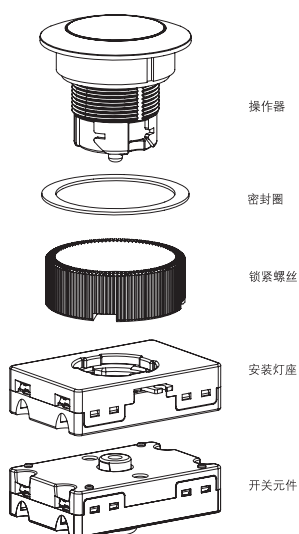
最多可配3组开关元件：6NO；6NC；3NO/3NC

符合 IEC60947-5-5，ISO 13850标准

符合 GB 14048.1 GB/T 14048.5 GB/T 14048.14



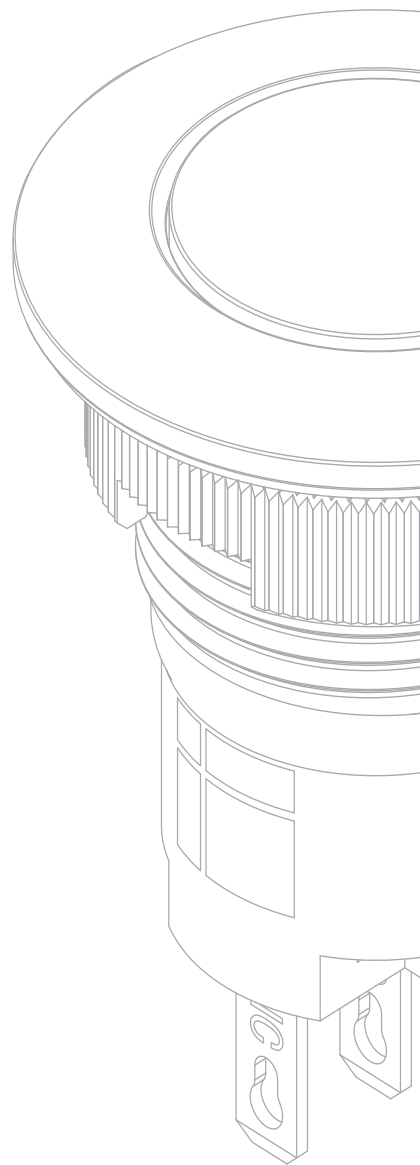
产品构成示意图：



尺寸单位：mm



6.0 系列产品认证和申明：
CCC
CB
CE
RoHS
En45545铁路车辆防火标准



广州市凯恩电气设备有限公司

地 址:广州市黄埔区科学城南翔一路62号

光泰科技园B栋西3楼

电 话: 020-3229 0226 邮 编: 510663

E-mail: info@hmie.com.cn

网 址: www.hmie.com.cn

经销商