

APTO



AD16

系列指示灯和蜂鸣器

AD16 series Pushbutton and Indicator

产品特点

- AD16 系列指示灯均采用高亮纯色 LED 发光芯片为光源，寿命长、耗能低、体积小、重量轻，是 XD 型各类白炽灯和氖灯指示灯的更新换代产品。我厂相继推出 AD16-22 型、AD16-16A、B 型、AD16-12A 型指示灯以亮度高，可靠性好，造型美观和制作精巧为特点，普遍得到广大用户的好评，为满足用户日益提高的品质和审美要求，我们又开发出 AD16-22B 型，C 型、D 型、E 型、H 型、P 型（平面型）I 型（户外型）双色灯、位置指示器、闪光蜂鸣器及超短型指示灯等 22 系列和 AD16-16C 型、CF 型、CJ 型、G 型（户外型）指示灯以及 AD-16M 型、MF 型、MJ 型蜂鸣器等 16 系列产品。并采用了与 LA39 系列按钮风格相一致的外观设计，灯罩内可刻印各种国际标准符号或定制符号，灯罩采用高强度聚碳酸脂制成，具有良好的抗冲击性能，内置螺钉式接线，更安全、方便，所有的改进都将使您的选用更方便，设计更完美。
- AD16 系列指示灯适用于电力、电讯、机床、船舶、纺织、印刷、矿山机械等设备的线路中作指示信号、预告信号、事故信号及其他指示用信号。

符合标准：IEC 60947-5-1 GB/T 14048.5

65A



◎ 型号说明

对应 编号	AD 16 - □ □ / □ □ □ □ □ □								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	指示灯型号	指示灯型号 + 设计序号							
2	基本规格代号	表示开孔尺寸							
3	辅助规格代号	用 A、B、C、D 表示同一颈部尺寸的不同型号							
4	颜色代码	● 红 - r ● 绿 - g ● 黄 - y ○ 白 - w ● 蓝 - b							
5	电压代码	二位数字表示 (详见电压等级代码表)							
6	产品规格	无字母为标准形, 超短型时标注“S” (DC220V 以上无超短型) B- 连续 (B 只限于蜂鸣器或闪光蜂鸣器、无- 间断闪光)							
7	性能代码	无 - 常规 H - 高亮 K + 电压: 抗干扰 D - 单向导通 V - 声光分开							
8	应用环境	无 - 常规 TH - 湿热型 头部防护等级: IP65、IP40、IP54 定制时标注: IP54、IP65							
9	辅助代码	无标注: 按常规型号供货 有标注: 按要求标注, 标注的代码由 1-10 位字符组成, 用来标识供货信息							

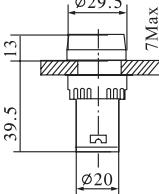
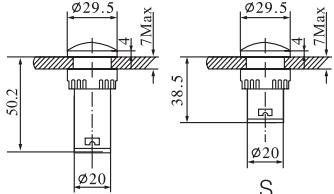
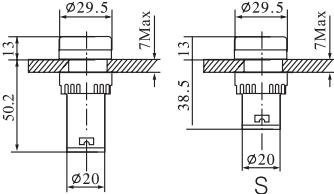
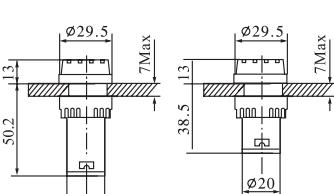
◎ 技术参数

工频耐压	AC 1890V 50Hz · 1min	使用频率	AC50~60Hz
绝缘电阻	≥100MΩ	工作温度	-25°C ~ +55°C 24h 内的平均温度不超过 +35°C
交流指示灯允许电压波动	±20%	工作湿度	≤90%RH, 当温度超过 40°C 时相对湿度不大于 50%
连续工作寿命	≥30000 小时	振动频率	在振动频率为 2-80Hz, 加速度为 0.7g 下能正常工作
光亮度	≥100cd/m²	污染等级	3 级, 安装类别 III 类
相对漏电起痕指数	CTI≥175	应用环境	有“TH”标志的能在湿热带环境下工作

◎ 电压等级代码表

电压代码	电源	电压 (V)	电流 (mA)	可选抗干扰电压规格 (V)			
				K3	K6	K10	K20
21	AC.DC	6V	15(g.w), 25(b), 35(r.y)	K3			
22		12V		K3	K6		
23		24V		K5	K10		
24		36V		K5	K10		
25		48V		K5	K10	K20	
26		110V		K20	K40	K60	
27		127V		K20	K40	K60	
28		220V		K30	K60	K90	K120
33		270V		K30	K60	K90	K120
29		380V	10	K30	K60	K90	K120
34		400V		K30	K60	K90	K120
35		440V		K30	K60	K90	K120
30		500V		K30	K60	K90	K120
31	AC	220V	15	K30	K60	K90	K120
40		230V		K30	K60	K90	K120
41		240V	18	K30	K60	K90	K120
32		380V		K30	K60	K90	K120

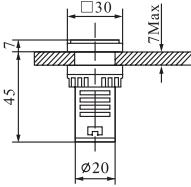
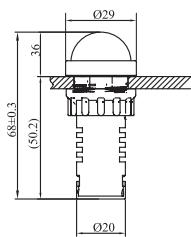
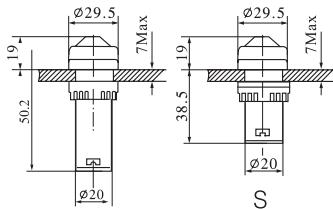
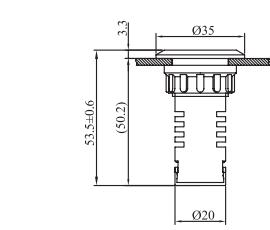
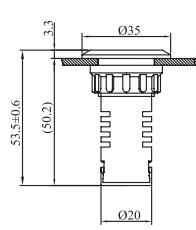
Φ 22 AD16-22 系列指示灯选型

名称	样式	型号	颜色	工作电压	外形尺寸
Φ22 B型		AD16-22B/▲★			 安装开孔 Φ22.5、Φ25
Φ22 C型		AD16-22C/▲★		21-AC/DC 6V 22-AC/DC 12V 23-AC/DC 24V 24-AC/DC 36V 25-AC/DC 48V 26-AC/DC 110V 27-AC/DC 127V 28-AC/DC 220V 33-AC/DC 270V 29-AC/DC 380V 34-AC/DC 400V 35-AC/DC 440V 30-AC/DC 500V 31-AC 220V 40-AC 230V 41-AC 240V 32-AC 380V	 安装开孔 Φ22.5、Φ25
Φ22 D型		AD16-22D/▲★	● 红 - r ● 绿 - g ● 黄 - y ○ 白 - w ● 蓝 - b	AD16-22D/▲★ S S: 短壳	 安装开孔 Φ22.5、Φ25
Φ22 E型		AD16-22E/▲★		AD16-22E/▲★ S S: 短壳	 安装开孔 Φ22.5、Φ25

说明

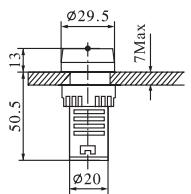
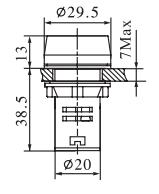
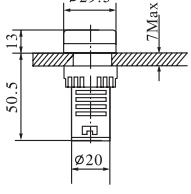
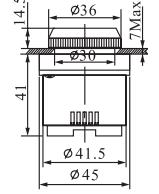
- 短壳指示灯适合于安装空间较为狭小的地方。所有短壳指示灯均适用开孔 Φ22.5、Φ25，Φ25 需配套变径圈使用。
- DC 电源的指示灯可适用于 AC 电源。
- 因散热条件关系，短壳指示灯没有 AC/DC220V 及以上电压等级。（如需 DC220V 及放电灯时我们将提供略长的灯壳，型号中的 S 去掉即可）
- 型号斜线后的▲填写颜色，★填写带灯的电压等级。

Φ 22 AD16-22 系列指示灯选型

名称	样式	型号	颜色	工作电压	外形尺寸
Φ22 F型		AD16-22F/▲★		21-AC/DC 6V 22-AC/DC 12V 23-AC/DC 24V 24-AC/DC 36V 25-AC/DC 48V 26-AC/DC 110V 27-AC/DC 127V 28-AC/DC 220V 33-AC/DC 270V 29-AC/DC 380V 34-AC/DC 400V 35-AC/DC 440V 30-AC/DC 500V 31-AC 220V 40-AC 230V 41-AC 240V 32-AC 380V	 安装开孔 Φ22.5、Φ25
Φ22 I型		AD16-22I/▲★			
		AD16-22I/▲★ -JW	● 红 - r ● 绿 - g ● 黄 - y ○ 白 - w ● 蓝 - b		 安装开孔 Φ22.5、Φ25
Φ22 H型		AD16-22H/▲★			 安装开孔 Φ22.5、Φ25
Φ22 P型		AD16-22P/▲★		DC 最高电压 220V AC 最高电压 380V	 安装开孔 Φ22.5、Φ25

- 说明
- 短壳指示灯适合于安装空间较为狭小的地方。所有短壳指示灯均适用开孔 Φ22.5、Φ25，Φ25 需配套变径圈使用。
 - DC 电源的指示灯可适用于 AC 电源。
 - 因散热条件关系，短壳指示灯没有 AC/DC220V 及以上电压等级。（如需 DC220V 及放电灯时我们将提供略长的灯壳，型号中的 S 去掉即可）
 - 型号斜线后的▲填写颜色，★填写带灯的电压等级。

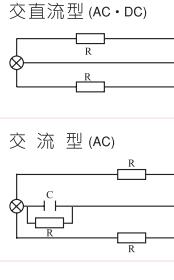
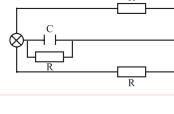
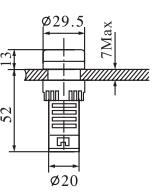
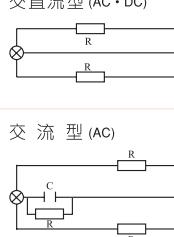
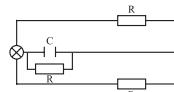
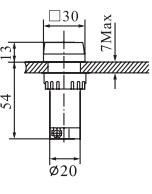
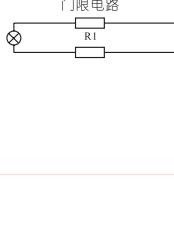
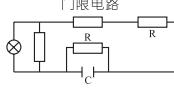
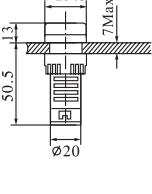
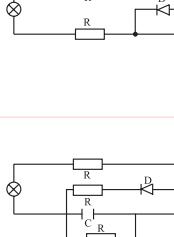
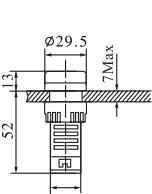
Φ 22 Φ 30 AD16 系列蜂鸣器 / 闪光灯选型

名称	样式	型号	颜色	工作电压	外形尺寸	说明
蜂鸣器		AD16-22M/K ★	● 黑 - k			蜂鸣器为间断发音或连续发音，音量为10cm/80分贝。
闪光蜂鸣器		AD16-22SM/ ▲★ AD16-22SM/ ▲★ S S: 短壳	● 红 - r ● 绿 - g ● 黄 - y	21-AC/DC 6V 22-AC/DC 12V 23-AC/DC 24V 24-AC/DC 36V 25-AC/DC 48V 26-AC/DC 110V	 安装开孔 Φ22.5、Φ25	蜂鸣器为间断发音或闪光，音量为10cm/80分贝，可订制连续发音/长亮。 S 短壳闪光蜂鸣器可做电压： 21-AC/DC 6V 22-AC/DC 12V 23-AC/DC 24V 24-AC/DC 36V
闪光灯		AD16-22S/ ▲★	● 红 - r ● 绿 - g ● 黄 - y ○ 白 - w ● 蓝 - b	27-AC/DC 127V 28-AC/DC 220V 31-AC 220V 40-AC 230V 41-AC 240V 32-AC 380V	 安装开孔 Φ22.5、Φ25	
Φ 30 蜂鸣器		AD16-30MW/w AD16-30M/w ★		警笛音-W/ ○ 白 - w	 安装开孔 Φ30.5	1、音量为 10cm/100分贝。 2、蜂鸣器可做连续和间断发音，默认为间断，需要订连续发音时，在电压代码后面加 C。 3、警笛音只能做 110V 及以下电压规格。

说明

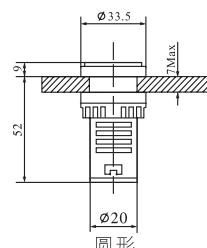
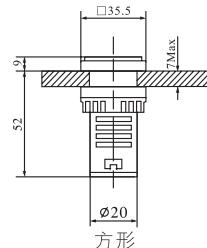
- 短壳闪光蜂鸣器适合于安装空间较为狭小的地方。
短壳闪光蜂鸣器均适用开孔 Φ22.5、Φ25，Φ25 需配套变径圈使用。
- 型号斜线后的▲填写颜色，★填写电压等级。

Φ 22 AD16-22 系列特殊用途指示灯选型

名称	样式	型号	颜色	工作电压	内部接线示意图	外形尺寸	说明	
圆型双色灯		AD16-22D/▲★	● 红 - r ● 绿 - g	22-AC/DC 12V 23-AC/DC 24V 24-AC/DC 36V 25-AC/DC 48V 26-AC/DC 110V 27-AC/DC 127V 28-AC/DC 220V 33-AC/DC 270V 34-AC/DC 400V 29-AC/DC 380V 31-AC 220V 40-AC 230V 41-AC 240V 32-AC 380V	交直流型 (AC + DC) 交流型 (AC)	 		警告： 1. 当使用交流型指示灯时，接线决不可接错，否则会损坏指示灯。 2. 该灯为红、绿双色灯，如需其它颜色请另说明。
方型双色灯		AD16-22BF/▲★			交直流型 (AC + DC) 交流型 (AC)	 		安装开孔Φ22.5、Φ25
抗干扰指示灯		AD16-22 ■ / ▲★ -K	● 红 - r ● 绿 - g ● 黄 - y ○ 白 - w ● 蓝 - b	21-AC/DC 6V 22-AC/DC 12V 23-AC/DC 24V 24-AC/DC 36V 25-AC/DC 48V 26-AC/DC 110V 27-AC/DC 127V 28-AC/DC 220V 29-AC/DC 380V 33-AC/DC 270V 34-AC/DC 400V 35-AC/DC 440V 29-AC/DC 380V 31-AC 220V 40-AC 230V 41-AC 240V 32-AC 380V	门限电路 门限电路	 		1. B型以及其它型短壳没有AC/DC220V及以上电压。 2. 建议门限值不要太高，如干扰电压过高，请检查布线情况。
试验型指示灯		AD16-22DY/▲★		23-AC/DC 24V 24-AC/DC 36V 25-AC/DC 48V 26-AC/DC 110V 27-AC/DC 127V 28-AC/DC 220V 31-AC 220V 40-AC 230V 41-AC 240V 32-AC 380V		 		不可长时间处于试验状态。

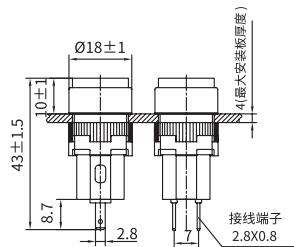
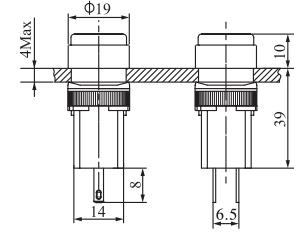
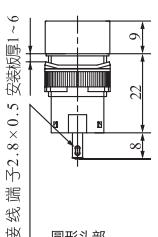
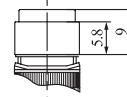
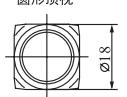
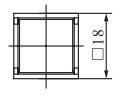
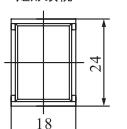
说明：型号斜线前的■填写 B、C、D 型等。斜线后▲填写颜色，★填写带灯的电压等级。交流双色灯不允许接线错误（如 X1、X2 连接）。

Φ 22 AD16-22 系列位置指示器选型

名称	样式	型号	颜色	工作电压	外形尺寸	说明																																								
隔离刀闸位置指示器		AD16-22W/G ★ 圆型	X0X1 通电时 ■ 发绿光																																											
		AD16-22WF/G ★ 方型	X0X2 通电时 ■ 发红光																																											
断路器位置指示器		AD16-22W/D ★ 圆型	X0X1 通电时 ■ 发红光	23-AC/DC 24V 24-AC/DC 36V 25-AC/DC 48V 26-AC/DC 110V 27-AC/DC 127V 28-AC/DC 220V 31-AC 220V 40-AC 230V 41-AC 240V 32-AC 380V	 	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">发光形式</th> <th>型号</th> </tr> <tr> <th>X0-X1</th> <th>X0-X2</th> <th>X1-X2</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>AD16-22W/D</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>AD16-22W/D-S1</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>AD16-22W/D-S2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>AD16-22W/D-S3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>AD16-22W/D-S4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>AD16-22W/D-S5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>AD16-22W/D-S6</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>AD16-22W/D-S7</td> </tr> </tbody> </table>	发光形式			型号	X0-X1	X0-X2	X1-X2					AD16-22W/D				AD16-22W/D-S1				AD16-22W/D-S2				AD16-22W/D-S3				AD16-22W/D-S4				AD16-22W/D-S5				AD16-22W/D-S6				AD16-22W/D-S7
发光形式			型号																																											
X0-X1	X0-X2	X1-X2																																												
			AD16-22W/D																																											
			AD16-22W/D-S1																																											
			AD16-22W/D-S2																																											
			AD16-22W/D-S3																																											
			AD16-22W/D-S4																																											
			AD16-22W/D-S5																																											
			AD16-22W/D-S6																																											
			AD16-22W/D-S7																																											
	AD16-22WF/D ★ 方型	X0X2 通电时 ■ 发红光																																												
接地位置指示器		AD16-22W/N ★ 圆型	X1X2 通电时																																											
		AD16-22WF/N ★ 方型	■ 发红光																																											
安装开孔 Φ22.5、Φ25																																														

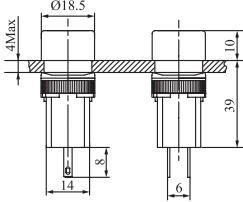
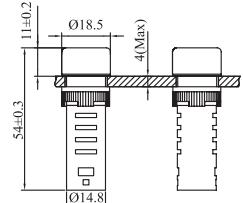
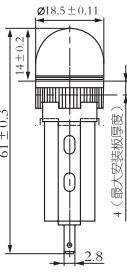
说 明 : 隔离刀闸位置指示灯、断路器位置指示灯不允许接线错误 (如 X1、X2 连接)。斜线后★填写电压等级。

Φ 16 AD16-16 系列指示灯选型

名称	样式	型号	颜色	工作电压	外形尺寸
接插式接线指示灯		AD16-16A/▲★		20-AC/DC 5V 21-AC/DC 6V 22-AC/DC 12V 23-AC/DC 24V 24-AC/DC 36V 25-AC/DC 48V 18-AC/DC 75V 26-AC/DC 110V 28-AC/DC 220V 31-AC 220V 32-AC 380V	 接线端子 2.8×0.8
圆形指示灯		AD16-16B/▲★			 安装开孔 Φ16.3
方形指示灯		AD16-16C/▲★	● 红 - r ● 绿 - g ● 黄 - y ○ 白 - w ● 蓝 - b	21-AC/DC 6V 22-AC/DC 12V 23-AC/DC 24V 16-AC/DC 30V 24-AC/DC 36V 25-AC/DC 48V 17-AC/DC 63V 18-AC/DC 75V 26-AC/DC 110V 28-AC/DC 220V 33-AC/DC 270V	 接线端子 2.8×0.5 安装板厚 0.5 圆形头部 
矩形指示灯		AD16-16CF/▲★			 圆形顶视  方形顶视  矩形顶视 安装开孔 Φ16.3
		AD16-16CJ/▲★			

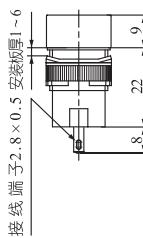
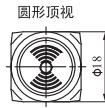
说 明 : 斜线后的▲填写颜色, ★填写带灯的电压等级。

Φ 16 AD16-16 系列指示灯选型

名称	样式	型号	颜色	工作电压	外形尺寸
接插式接线指示灯		AD16-16D/ ▲★		21-AC/DC 6V 22-AC/DC 12V 23-AC/DC 24V 16-AC/DC 30V 24-AC/DC 36V 25-AC/DC 48V 26-AC/DC 110V 27-AC/DC 127V 28-AC/DC 220V 31-AC 220V 32-AC 380V 41-AC 240V	 安装开孔 Φ16.3
螺钉式接线指示灯		AD16-16DL/ ▲★	<input checked="" type="radio"/> 红 - r <input type="radio"/> 绿 - g <input type="radio"/> 黄 - y <input type="radio"/> 白 - w <input type="radio"/> 蓝 - b		 安装开孔 Φ16.3
接插式接线指示灯(球形头部)		AD16-16G/ ▲★		21-AC/DC 6V 22-AC/DC 12V 23-AC/DC 24V 24-AC/DC 36V 25-AC/DC 48V 26-AC/DC 110V 27-AC/DC 127V 28-AC/DC 220V 31-AC 220V 32-AC 380V	 安装开孔 Φ16.3

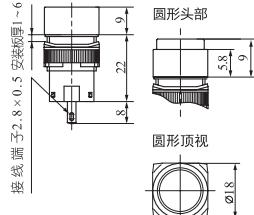
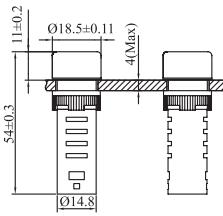
说 明 : 斜线后的▲填写颜色, ★填写带灯的电压等级。

Φ 16 AD16-16 系列蜂鸣器选型

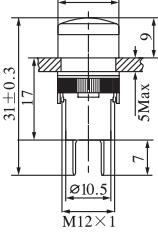
名称	样式	型号	发声方式	工作电压	额定声压和频率	外形尺寸
圆形蜂鸣器		AD16-16M/  ★				
方形蜂鸣器		AD16-16MF/  ★	默认 (间断) B 长鸣	21-AC/DC 6V 22-AC/DC 12V 23-AC/DC 24V 24-AC/DC 36V 25-AC/DC 48V	75dB (10cm 处) 额定电压下 2300Hz±400Hz	  
矩形蜂鸣器		AD16-16MJ/  ★				安装开孔 Φ16.3

说 明 : 型号斜线后的  填写发声方式, ★填写电压等级。

Φ 16 AD16-16 系列指示灯蜂鸣器选型

名称	样式	型号	发声方式和颜色	工作电压	额定声压和频率	外形尺寸
接插式接线闪光式蜂鸣器		AD16-16SM/  	默认 (间断、灯闪亮)； B (连续、灯常亮) ● 红 - r ● 黄 - y	22-AC/DC 12V 23-AC/DC 24V 24-AC/DC 36V 25-AC/DC 48V	80dB (10cm处)	 接线端子 2.8 x 0.5 安装厚度 1.6 圆形头部 圆形顶视 Φ18.5 Φ14.8
螺钉式接线闪光式蜂鸣器		AD16-16SML/  				 Φ18.5±0.11 Φ14.8 4(Max) 54±0.3 11±0.2 安装开孔 Φ16.3

Φ 12 AD16-12 系列指示灯选型

名称	样式	型号	颜色	工作电压	外形尺寸
圆形指示灯		AD16-12A/  	● 红 - r ● 绿 - g ● 黄 - y ○ 白 - w ● 蓝 - b	21-AC/DC 6V 22-AC/DC 12V 23-AC/DC 24V 24-AC/DC 36V 25-AC/DC 48V 26-AC/DC 110 28-AC/DC 220	 Φ14 Φ10.5 M12×1 31±0.3 17 5Max 7 安装开孔 Φ12.3

接线形式：焊接式和插接式

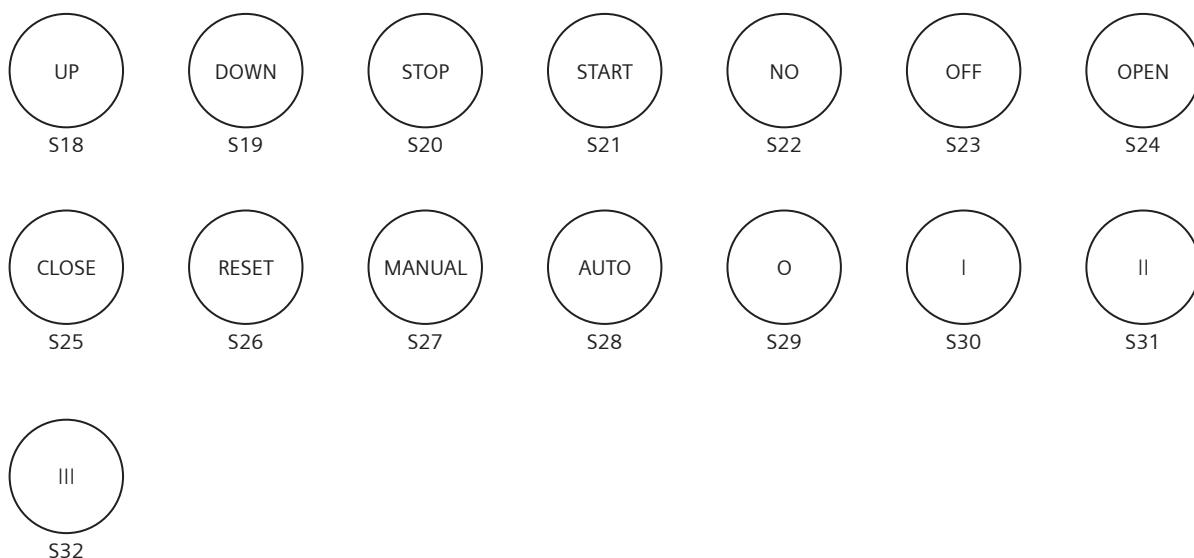
- 说明
- 接线尽量避免焊接式，应采用国际通用插套（2.8x0.5mm）连接，并套上护套。
 - 采用焊接时：在 20W/5 秒或 260°C /3 秒以内焊接端子，不施加外力给端子，焊接时烙铁不要触及外壳。接线时要防止应力作用于端子上，既不要弯曲或提升端子，也不要向端子施加外力。（不推荐焊接方式）
 - 型号斜线后的  填写发声方式， 填写颜色， 填写电压等级。

◎ 按钮、指示灯印字符号

中文符号

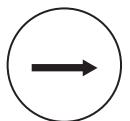


标准符号

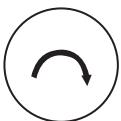


◎ 按钮、指示灯印字符号

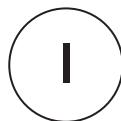
ISO 符号



S33 直线



S34 转动



S35 启动



S36 停止



S37 启动·停止



S38 点动



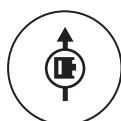
S39 泵



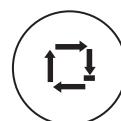
S40 冷却泵



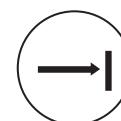
S41 润滑泵



S42 液压泵



S43 自动或自动循环



S44 限位直线移动

◎ 旋钮标牌或标牌框印字

停止 起动

SX1

分闸 合闸

SX2

自动 手动

SX3

关闭 打开

SX4

关 开

SX5

检验 复位

SX6

I O

SX7

O I

SX8

I O II

SX9

II O I

SX10

1 0 2

SX11

2 0 1

SX12

OFF-NO

SX13

STOP-START

SX14

HAND-AUTO

SX15

REV-FOR

SX16