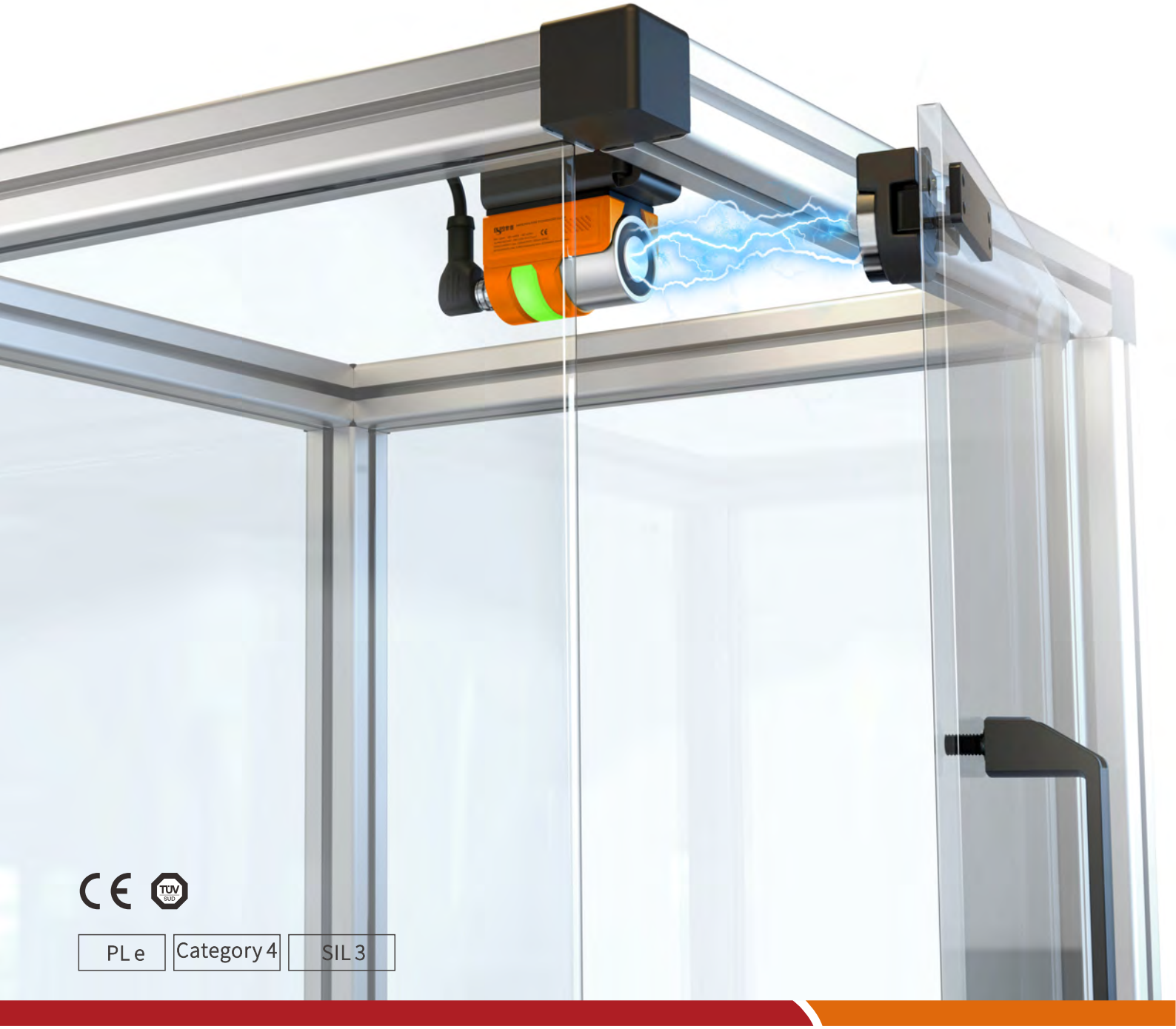
意普®



PL e | Category 4 | SIL 3

NEW

SLE21系列

小型安全门开关

通过电磁力强力锁定

SLE21系列

小型安全门开关

SLE21系列是一款电磁力锁定开关门锁，采用平面“电磁”锁定结构设计，通过电磁力强力锁定安全门，为门偏移晃动场景提供更优化的锁定方案；该款门锁具备磁吸优势，小型尺寸能节省空间，是一款可满足装置小型化趋势的新型门锁。适用于组装机惯性较小的设备，能应用于对制造环境清洁度高的无尘室内，如半导体、汽车制造、食品制造等行业。

产品特点

- 电磁力锁定500N。
- 采用小平面“电磁”锁定结构。
- 支持16 至 20 台级联连接。
- 匹配器内置永久磁铁设计。
- 小型机身，安装简单。
- 全视角醒目指示灯。
- 不会产生磨损粉末。
- IP65/IP67防护。

适用门类型及场景：适用于铰链门与推拉门。

技术参数

类型		铰链门用	
		小型	
		M12连接器	
		标准型	高功能型
工作距离	Sao(Off-On)	4mm	
	Sar(On-Off)	4mm	
响应时间	锁定→解除	155ms	
	解除→锁定	155ms	
	检测→非检测	20ms+2ms* (级联连接台数-1)	
	非检测→检测	300ms+25ms* (级联台数-1)	
控制输出 (OSSD输出)	输出方式	晶体管输出*2	
	最大负载电流	150mA	
	残余电压(on时)	最大2.5V(电缆5m时)3.5V(电缆31m时)	
	OFF时电压	最大2.0V(电缆5m时)3.0V(电缆31m时)	
	泄露电流	最高0.5mA	
	最大负载容量	0.8uF	
	负载连线电阻	最大2.5欧	
AUX 输出 (非安全系输 出)	输出方式	晶体管输出	
	最大负载电流	50mA	
	残余电压(ON 时)	最大 2.5 V(电缆 5 m 时)、3.5 V(电缆 31 m 时)	
外部输入 (短路电流)	安全输入	约 1.5 mA × 2	
	锁定控制输入 OSSD 动作切换输入	约 2.5 mA	
	复位/EDM输入	约 5 mA(仅高功能型)	
	EDM 选择输入	约 2.5 mA(仅高功能型)	
电源	电源电压	24 VDC ±10% 包括纹波(P-P) 10% Class2	
	消耗功率	＜5W	
保护电路		电源逆接保护、各输出短路保护、各输出浪涌保护、输出逆接保护	
耐环境性	外壳防护等级	IP65/67(IEC60529)	
	使用环境温度	零下20度到55度无冻结	
	存放环境温度	零下25度到70度无冻结	
	使用环境湿度	5% 至 95%RH	
	存放环境湿度	5% 至 95%RH	
	耐振动	10 至 55 Hz、双振幅 2.0 mm、X、Y、Z 各方向 5 分钟(IEC 60947-5-3)	
	耐冲击性	30G X、Y、Z 各方向 6 次(IEC 60947--5--3)	
适用标准		EN ISO13849-1:2015(PL e, Category 4), IEC60947-5-3, EN60947-5-3	

安全门开关型号说明(例如:SLE21□□□□-□)

SLE21 □ □ □ □ □ - □

线缆长度	1:1m
	2:2m
引线方式	C:M12插头
输出方式	N:NPN
	P:PNP
编码方式	0:通用编码
	1:唯一编码
配置类型	0:标准型
	1:高功能型
锁定方式	0:电磁锁定
产品系列	SLE21系列安全门开关

标准型和高功能型说明

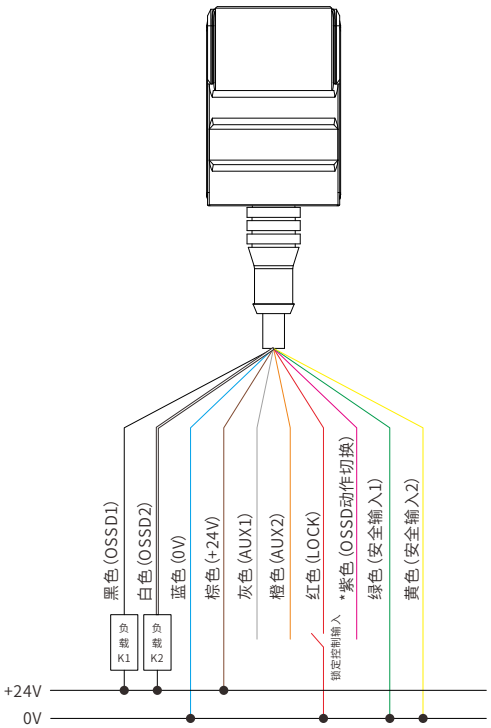
	安全输出通道	AUX输出通道	安全输入通道	锁定输入通道	EDM	复位
标准型	●	●	●	●	-	-
高功能型	●	●	●	●	●	●

SLE21系列选型表

锁定方式	配置	输出方式	编码方式	型号
电磁锁定	标准型	NPN	通用编码	SLE21-000NC
		NPN	唯一编码	SLE21-001NC
		PNP	通用编码	SLE21-000PC
		PNP	唯一编码	SLE21-001PC
	高功能型	NPN	通用编码	SLE21-010NC
		NPN	唯一编码	SLE21-011NC
		PNP	通用编码	SLE21-010PC
		PNP	唯一编码	SLE21-011PC

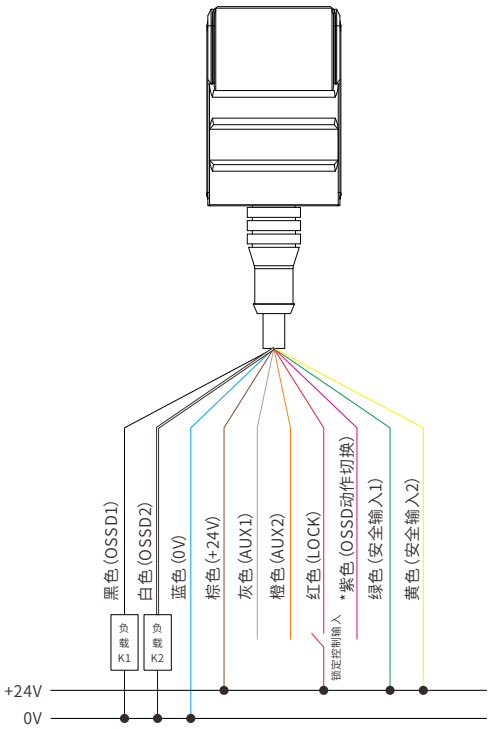
接线图

SLE21标准型(NPN、无级联)



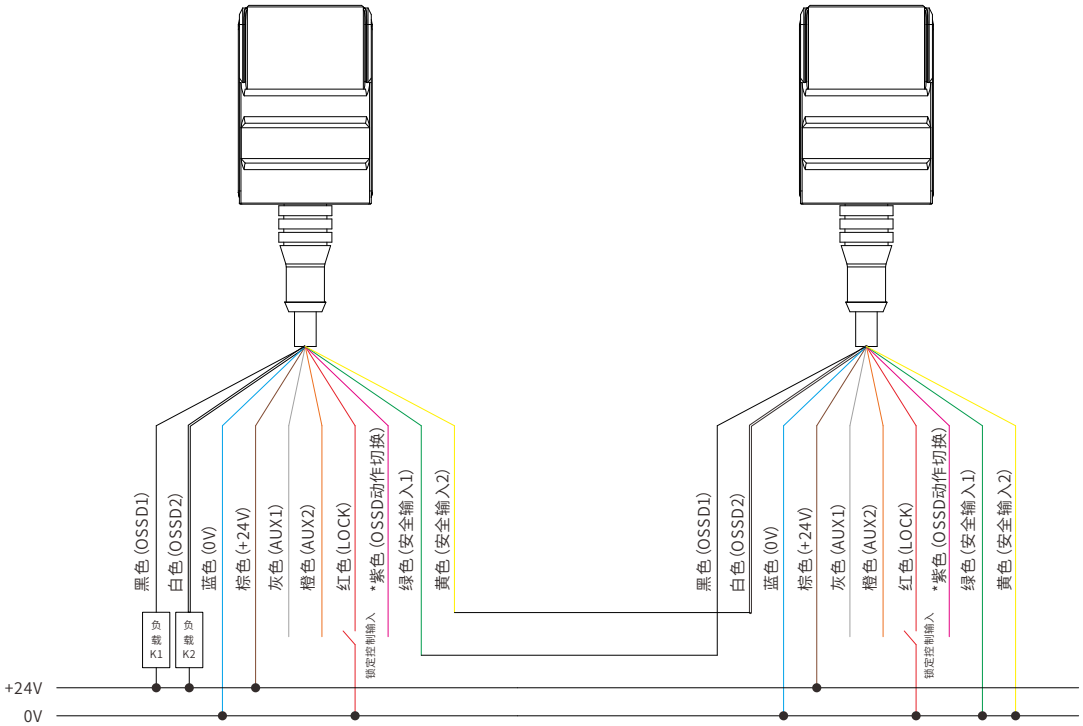
*开闭联动,紫色接0V;锁闭联动紫色断开

SLE21标准型(PNP、无级联)



*开闭联动,紫色接+24V;锁闭联动紫色断开

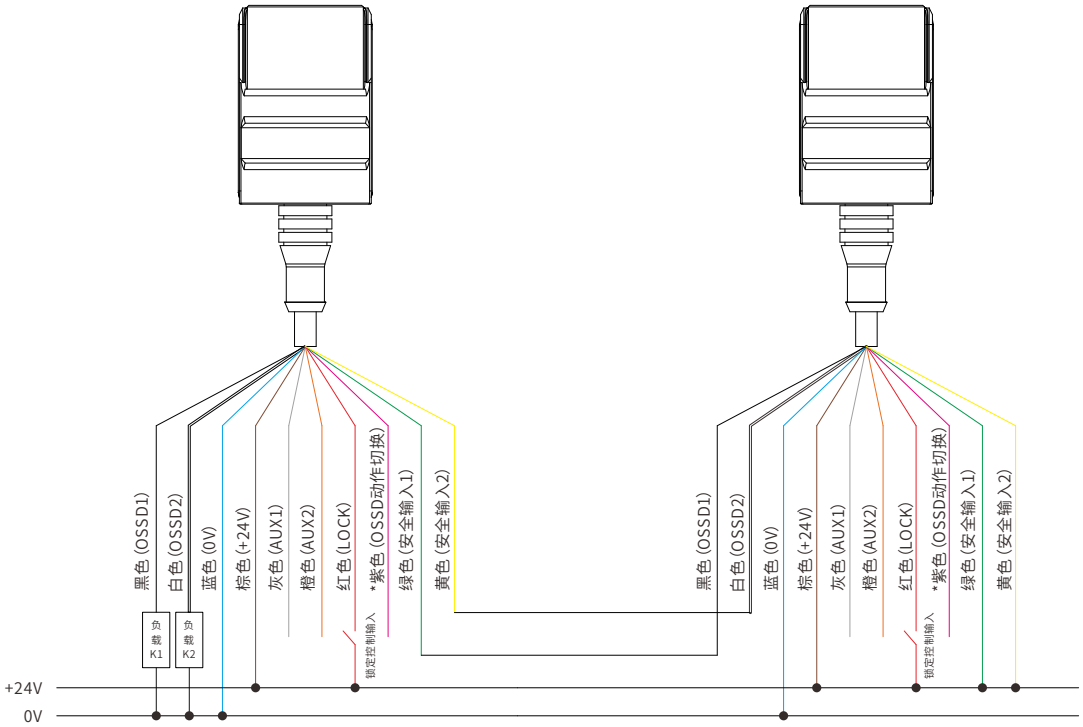
SLE21标准型(NPN、级联)



*开闭联动,紫色接0V;锁闭联动紫色断开

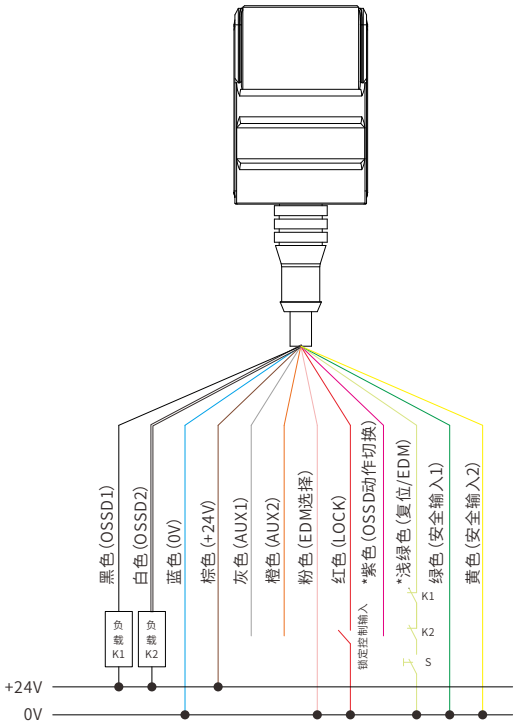
接线图

SLE21标准型（PNP、级联）



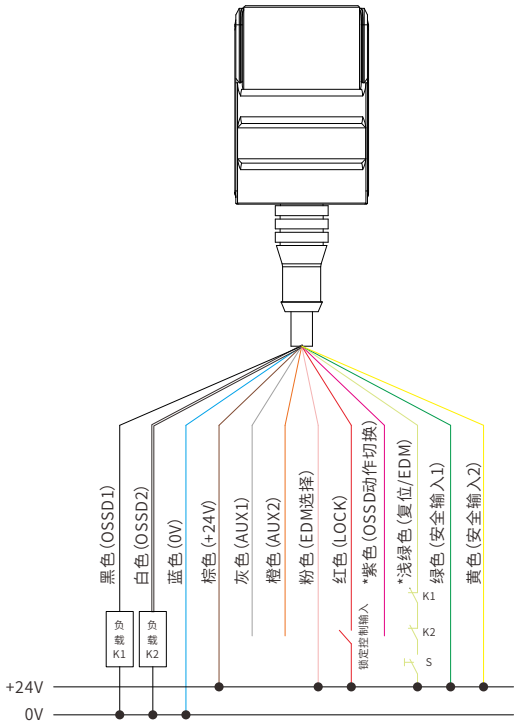
*开闭联动，紫色接+24V；锁闭联动紫色断开

SLE21高功能型（NPN、无级联）



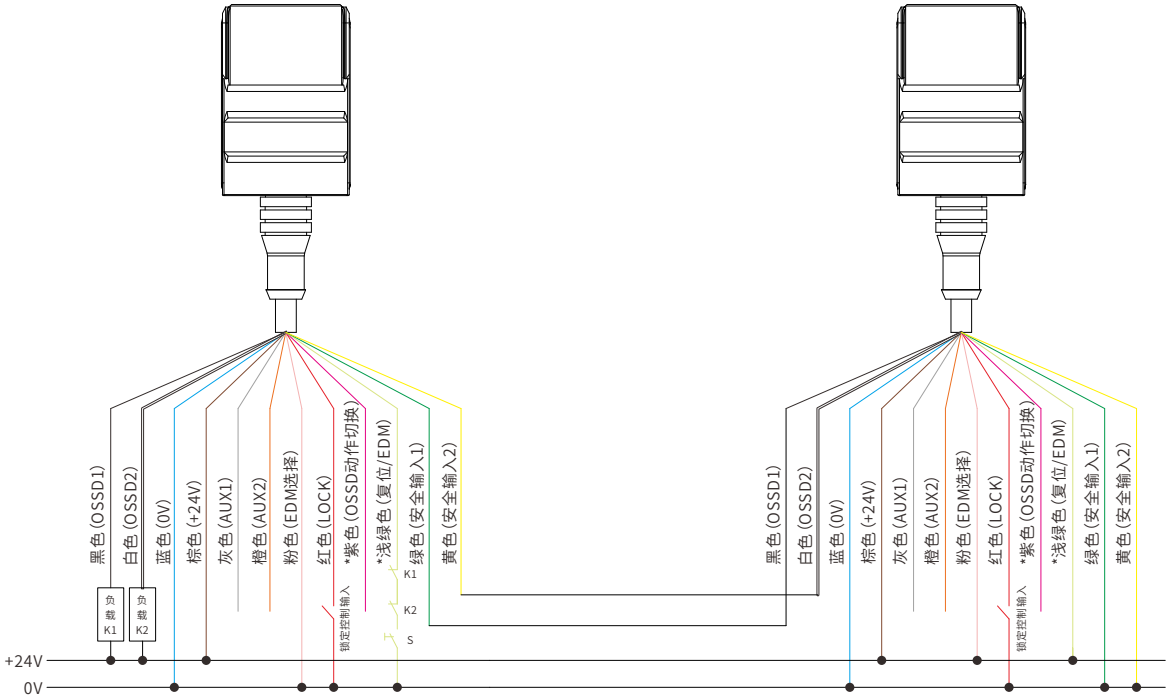
*开闭联动，紫色接0V；锁闭联动紫色断开
*1.使用EDM和复位：如图接线
2.不使用EDM和复位：将EDM选择（粉色线），复位/EDM（浅绿色）接入+24V;
3.只使用EDM：将EDM选择（粉色线）断开
K1,K2：外部设备（强制导向式继电器、电磁接触器等）
S：复位开关

SLE21高功能型（PNP、无级联）



*开闭联动，紫色接+24V；锁闭联动紫色断开
*1.使用EDM和复位：如图接线
2.不使用EDM和复位：将EDM选择（粉色线），复位/EDM（浅绿色）接入0V;
3.只使用EDM：将EDM选择（粉色线）断开
K1,K2：外部设备（强制导向式继电器、电磁接触器等）
S：复位开关

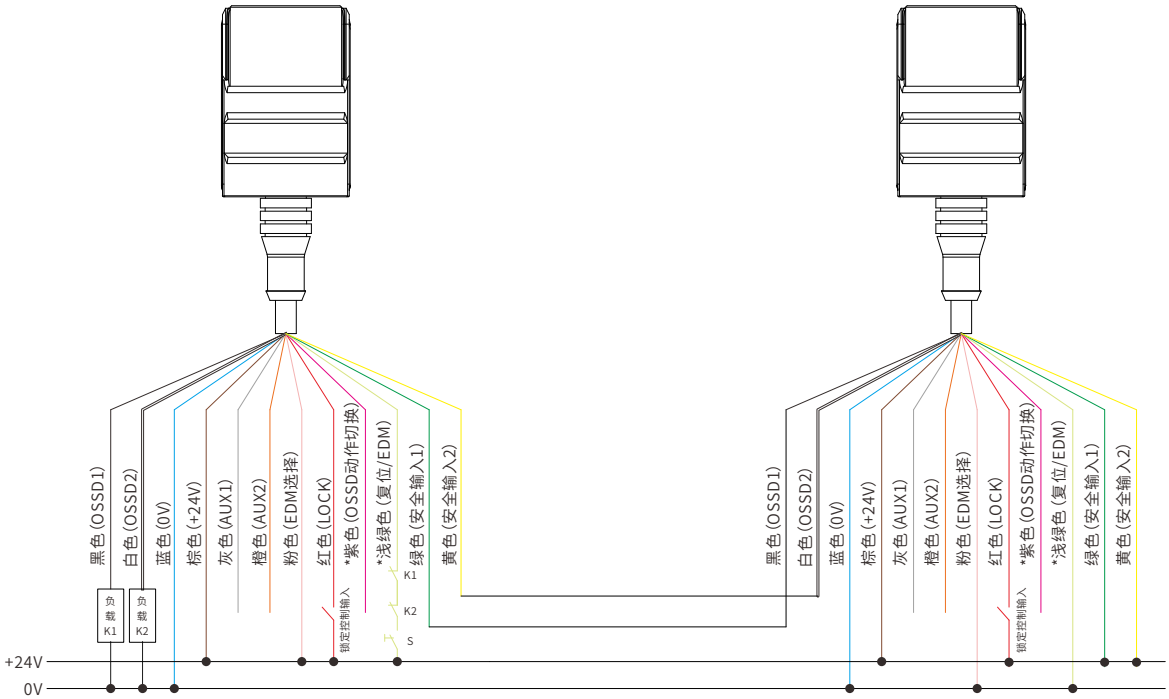
SLE21高功能型(NPN、级联)



*开闭联动,紫色接0V;锁闭联动紫色断开
*1.使用EDM和复位:如图接线
2.不使用EDM和复位:将EDM选择(粉色线),复位/EDM(浅绿色)接入+24V;
3.只使用EDM:将EDM选择(粉色线)断开
K1,K2:外部设备(强制导向式继电器、电磁接触器等)
S:复位开关

*开闭联动,紫色接0V;锁闭联动紫色断开
*1.使用EDM和复位:如图接线
2.不使用EDM和复位:将EDM选择(粉色线),复位/EDM(浅绿色)接入+24V;
3.只使用EDM:将EDM选择(粉色线)断开
K1,K2:外部设备(强制导向式继电器、电磁接触器等)
S:复位开关

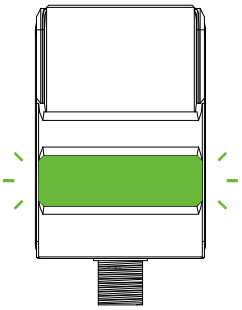
SLE21高功能型(PNP、级联)



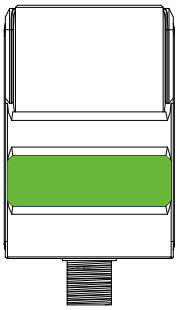
*开闭联动,紫色接+24V;锁闭联动紫色断开
*1.使用EDM和复位:如图接线
2.不使用EDM和复位:将EDM选择(粉色线),复位/EDM(浅绿色)接入0V;
3.只使用EDM:将EDM选择(粉色线)断开
K1,K2:外部设备(强制导向式继电器、电磁接触器等)
S:复位开关

*开闭联动,紫色接+24V;锁闭联动紫色断开
*1.使用EDM和复位:如图接线
2.不使用EDM和复位:将EDM选择(粉色线),复位/EDM(浅绿色)接入0V;
3.只使用EDM:将EDM选择(粉色线)断开
K1,K2:外部设备(强制导向式继电器、电磁接触器等)
S:复位开关

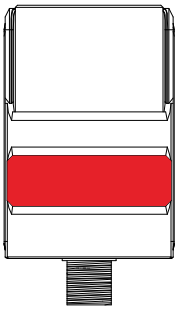
指示灯说明



关门无锁定
绿灯闪烁

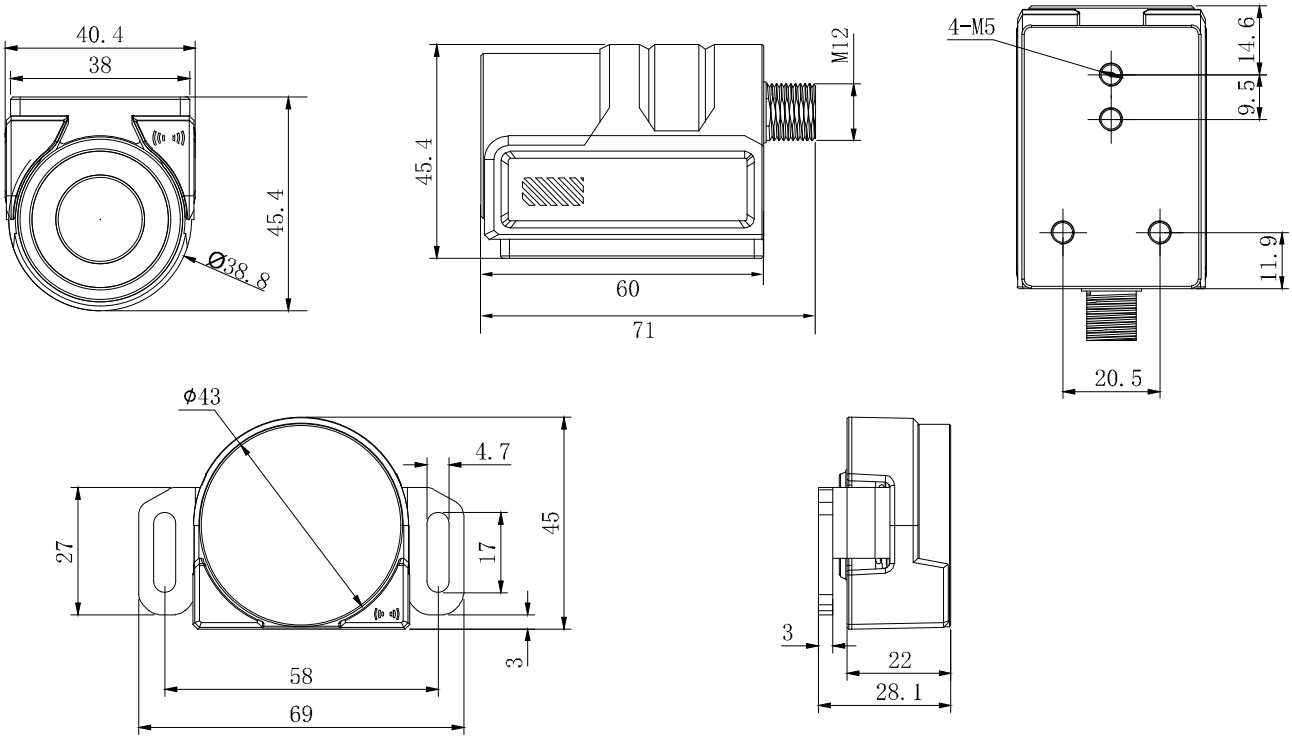


关门并锁定
绿灯常亮



门打开
红灯常亮

产品尺寸图



安全门开关 SLE21系列的选择方法

Step 1	Step 2	Step 3
门开关主体	匹配器	安装支架

深圳市意普兴科技有限公司
Shenzhen ESPE Technology Co.,Ltd

电话:400-869-2227
24小时服务电话:13714591394
官网:https://www.espeyp.com
地址:深圳市龙华区观澜鸿信科技园2栋

注:规格随时可能变更,恕不另行通知,最终以实际产品及说明书为准。

2024年3月版

扫码了解更多详情