

## SSR21系列 安全门开关



### SSR21系列安全门开关介绍

安全门开关一种安全装置,用于确认安全栅栏的门、防护罩等可动式防护机构的开闭状态。SSR21系列安全门开关,使用RFID检测技术,具有更高的安全性和保密性;主机和匹配器之间可选用通用编码和唯一编码方式;尺寸小巧,便于安装。

### 产品特点

- 独立冗余双输出:防止单个回路失效引起安全隐患。
- 多种编码方式:唯一编码和通用编码方式可选。
- 支持多台级联使用。

## 产品参数

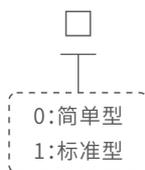
符合标准	ISO 13849-1 (PL c); IEC/EN 60947-5-3
工作电源	DC24V±15%
功率	<1W
响应时间	50ms
安全输出 (OSSD)	PNP晶体管输出, 负载电流200mA以下, 残余电压1V以下(因电缆延长导致的电压降除外), 漏电流1mA以下 NPN晶体管输出, 负载电流200mA以下, 残余电压1V以下(因电缆延长导致的电压降除外), 漏电流1mA以下
操作频率	1Hz
防护电路	电源过压保护、反极性保护和输出过流保护
编码方式	通用编码、唯一编码
工作距离	水平:0~8mm导通、垂直:0~5mm导通
外壳防护等级	IP65
外壳材质	PC
尺寸	主机48.5*26*12mm, 匹配器48.5*17.5*12mm
抗振动能力	频率10~55Hz, 振幅0.35±0.05mm, X、Y及Z方向各20次
工作环境温度	-10~55°C (无凝结)
储存环境温度	-30~70°C (无凝结)
工作环境湿度	温度20°C时, 空气相对湿度<85%

## 安全门开关型号说明(例如:SSR21-00N-1)

产品系列

SSR21

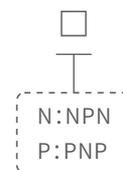
配置类型



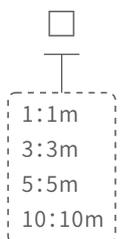
编码方式



输出方式



线缆长度



### 标准型和高级型说明

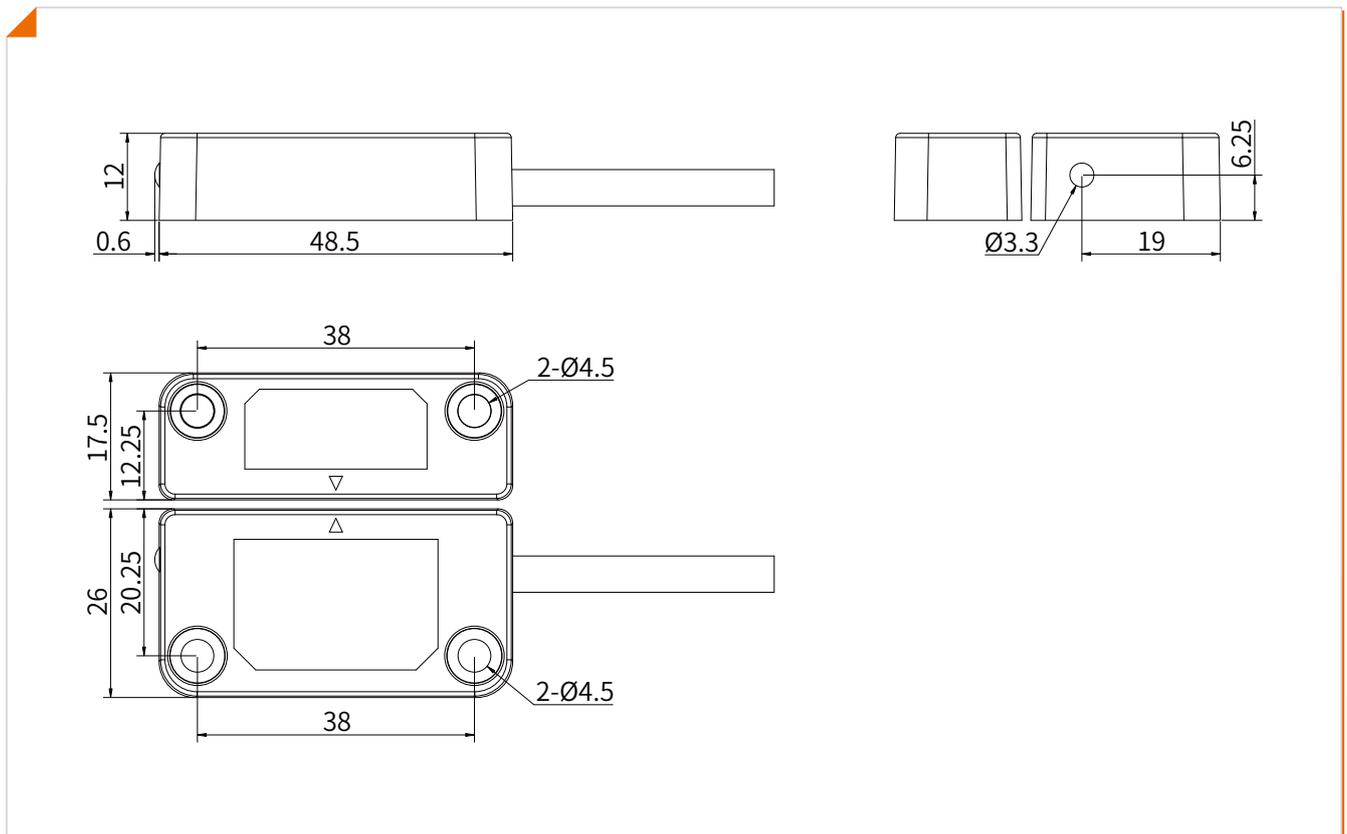
	安全输出	级联功能
简单型	●	—
标准型	●	●

# SSR21系列安全门开关

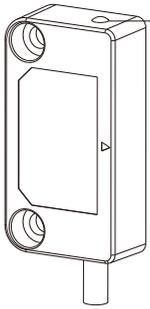
## SSR21系列选型表

类型	输出方式	编码方式	型号
简单型	NPN	通用编码	SSR21-00N
		唯一编码	SSR21-01N
	PNP	通用编码	SSR21-00P
		唯一编码	SSR21-01P
标准型	NPN	通用编码	SSR21-10N
		唯一编码	SSR21-11N
	PNP	通用编码	SSR21-10P
		唯一编码	SSR21-11P

## 产品尺寸图



## 指示灯说明

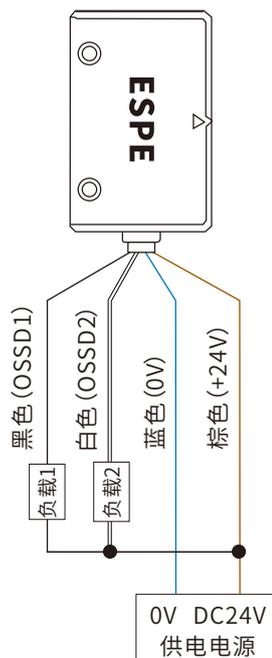


指示灯位置

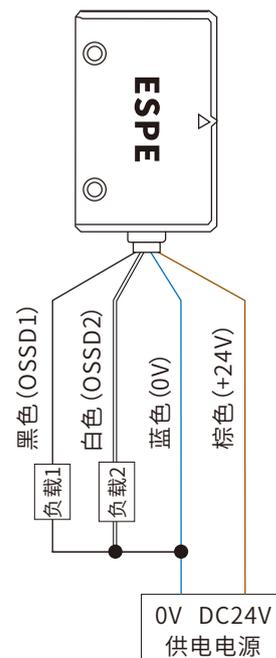
开关状态	指示灯
输出错误	红色灯1HZ闪烁
电压错误	红色灯4HZ闪烁
唯一编码未配对(交替闪烁)	红绿色4HZ交替闪烁
RFID异常	红色灯常亮
级联信号错误	绿色灯1HZ闪烁
正常感应输出	绿色灯常亮

## 接线图

SSR21 简单型 (NPN)



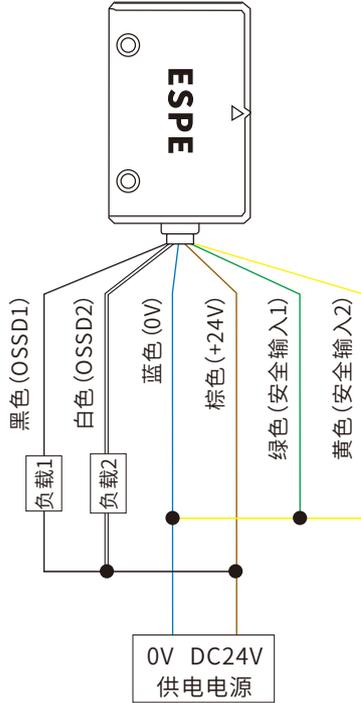
SSR21 简单型 (PNP)



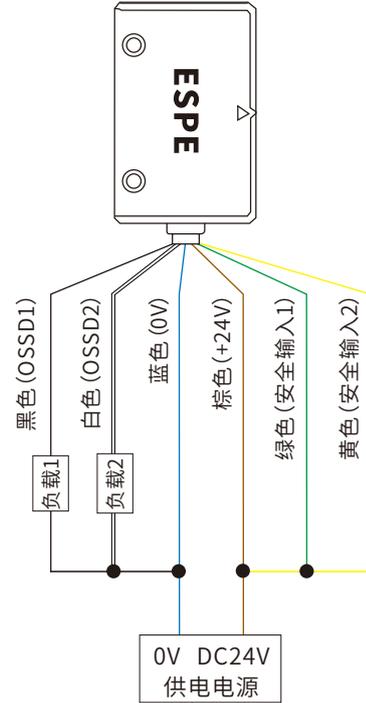
# SSR21系列安全门开关

## 接线图

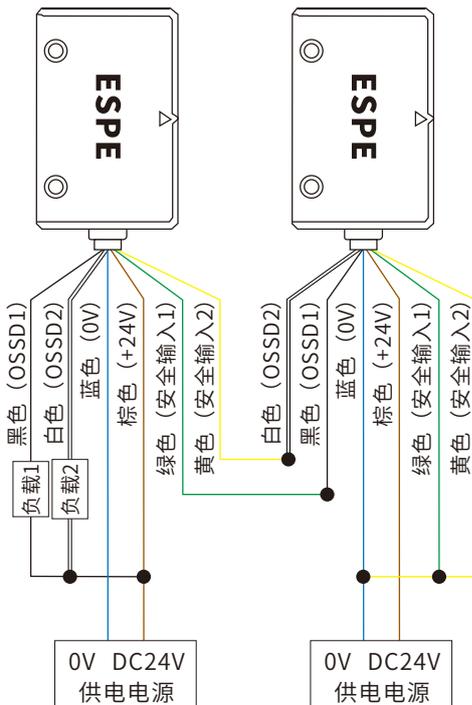
SSR21 标准型 (NPN)



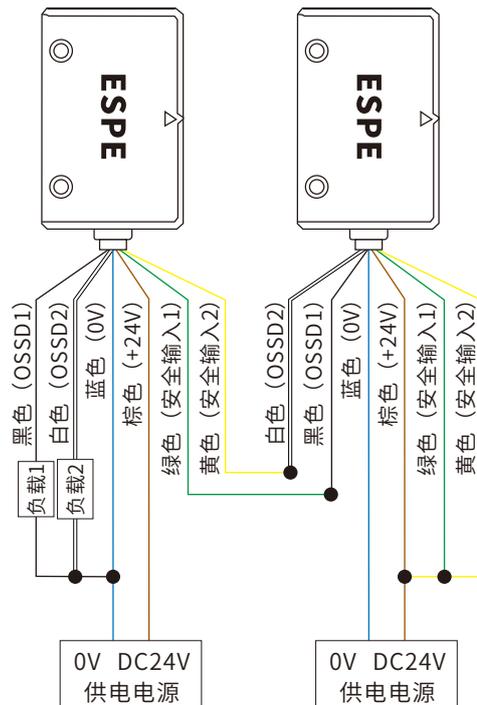
SSR21 标准型 (PNP)



SSR21 标准型级联 (NPN)



SSR21 标准型级联 (PNP)



## 接线说明

### 简单型线标说明

线色	功能	接线说明
棕色	电源正极	连接直流电源24V正极
蓝色	电源负极	连接直流电源0V负极
黑色	安全输出1	连接安全PLC或其他安全输入控制接口
白色	安全输出2	

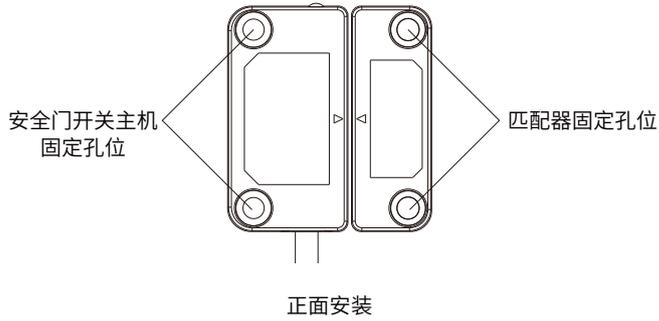
### 标准型线标说明

线色	功能	接线说明
棕色	电源正极	连接直流电源24V正极
蓝色	电源负极	连接直流电源0V负极
黑色	安全输出1	连接安全PLC或其他安全输入控制接口
白色	安全输出2	
绿色	安全输入1	级联:连接门开关安全输入信号(OSSD1和OSSD2)
黄色	安全输入2	

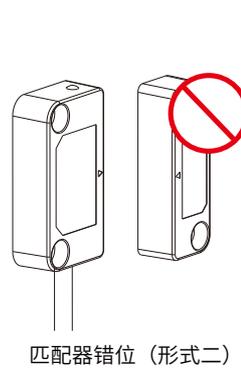
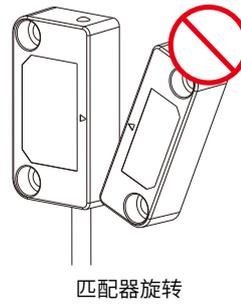
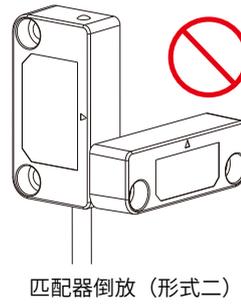
# SSR21系列安全门开关

## ✂ 安装及拆卸

### 正确安装方向

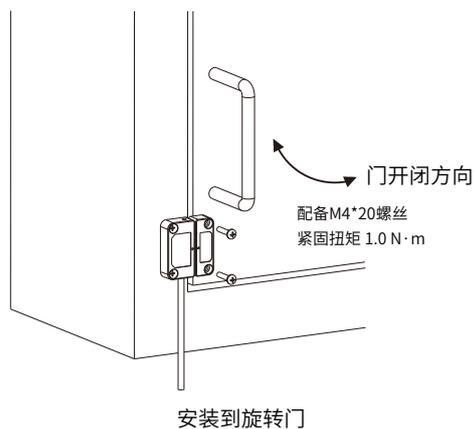
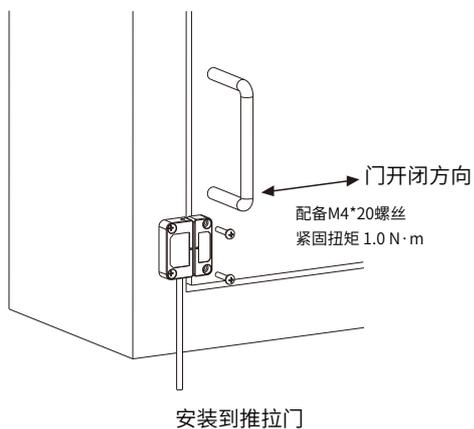


### 错误安装方向



## ✂ 安装及拆卸

### 安装方法

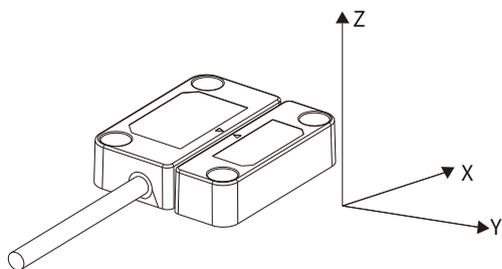


**!** 请将安全门开关安装到不易接触且运行安全的位置并进行固定(必要时使用螺纹锁固剂), 并请检查被检测结构活动时是否会干涉、撞击等影响安全门开关正常检测。主机以及其匹配器可以按照实际使用情况, 使用其他长度的M4螺丝或者M3带平垫组合螺丝, 也可以扩展使用安装支架, 但同样请按照建议的紧固扭矩进行固定。

### 拆卸方法

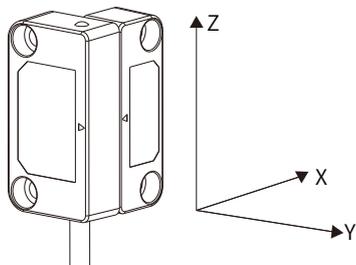
拆卸前请断开电源, 并注意防止安全门开关主机、匹配器和螺丝等零件坠落, 以免造成损坏。

## 📏 感应距离



单一方向	感应范围 (mm)
X	<5
Y	<8
Z	<10

● 正面安装



单一方向	感应范围 (mm)
X	<10
Y	<6
Z	<5

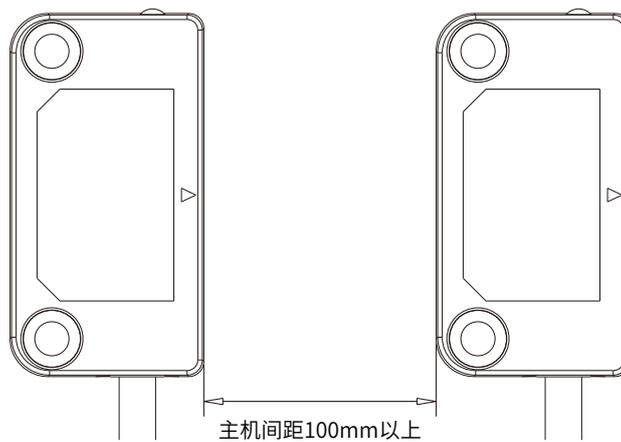
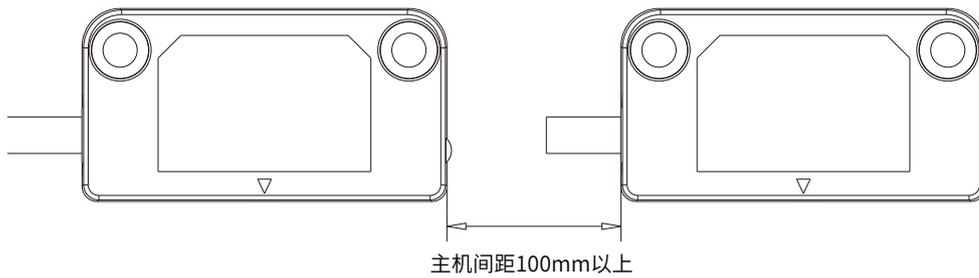
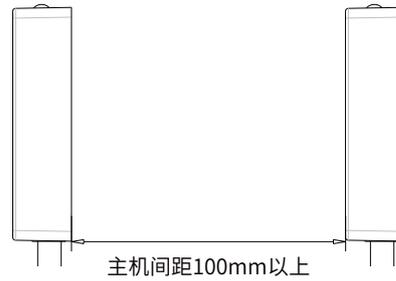
● 侧面安装

**!** 上述安全值为建议距离, 请在实际安装环境中确认是否没有问题。

# SSR21系列安全门开关

## 安装推荐距离

使用多组安全门开关时,可能因相互干扰而导致主机发生误感应。为防止相互干扰,请保持如下距离安装。



**!** 上述安全值为建议距离,请在实际安装环境中确认是否没有问题。