

—SPECIFICATION—

说明书

Sw系列光幕传感器



用户须知

使用本产品, 遵守下述要求:

- 受控设备应能在工作行程的任意位置制动停止, 对于刚性离合器设备只能实现上死点保护。
- 受控设备不得存在滑车危险。
- 受控设备应处于良好的运行状态, 且能够在规定的制动时间内停车。
- 企业负责人和使用者有责任遵守任何适用的全国性的和地方性的法律、法规和规范。
- 受控设备与安全相关的部分均应进行正确的设置, 以确保控制逻辑错误或控制回路失效不会导致光幕产生失效危险。
- 请不要在光幕附近使用无线接收设备, 如移动电话、无绳电话或无线电收发机等。
- 不要在如下环境中使用光幕:
 - ▲ 浓烟、高粉尘、高腐蚀性的应用环境;
 - ▲ 具有强干扰光的环境, 如阳光直射区;
 - ▲ 可能发生凝露的潮湿环境;
 - ▲ 振动或冲击程度高于规定的环境;
 - ▲ 光幕可能与水接触的环境;
 - ▲ 光幕可能接触到能够溶解光幕上所用胶的有机物的环境;
 - ▲ 易燃、易爆环境。

产品性能特点:

★CPU 自检:

光幕采用 CPU 自检, 当光幕自身出现故障时, 光幕能确保不向所控制的设备输出错误信号, 确保光幕的安全性。

★NPN/PNP 转换输出:

通过 PCB 板上的插针可以 NPN 或者 PNP 的输出方式, 满足不同的控制设备的控制要求。

★超强的抗干扰能力:

采用专用的光学系统结构, 抗环境干扰能力强。

★过载和短路保护:

当光幕输出因过载或短路, 光幕将进入保护状态, 同时光幕安全系统将关闭。

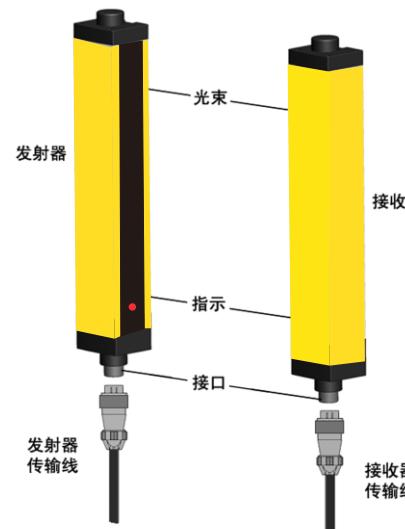
★上电延时功能:

光幕上电将延时 1S, 光幕才能使设备工作, 可以给操作人员一个缓冲时间, 提高设备及操作人员的安全。

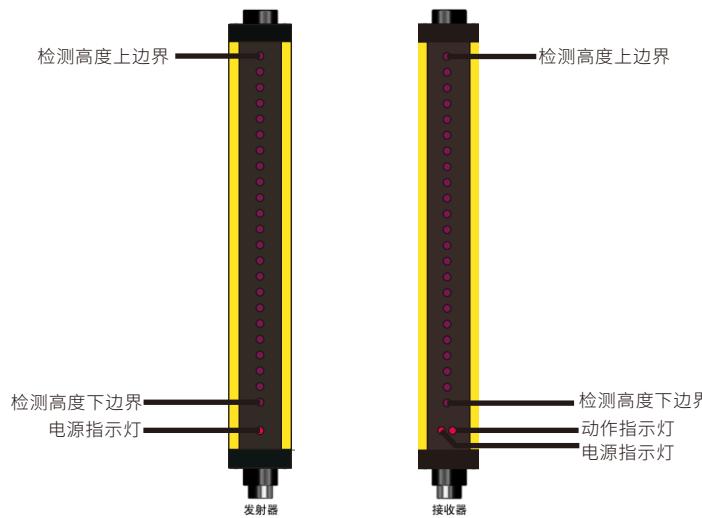
产品介绍

● 系统组成：

SW 系列型安全光幕系统包括一个发射器、一个接收器、一根发射器传输线、一根接收器传输线，如下图所示：

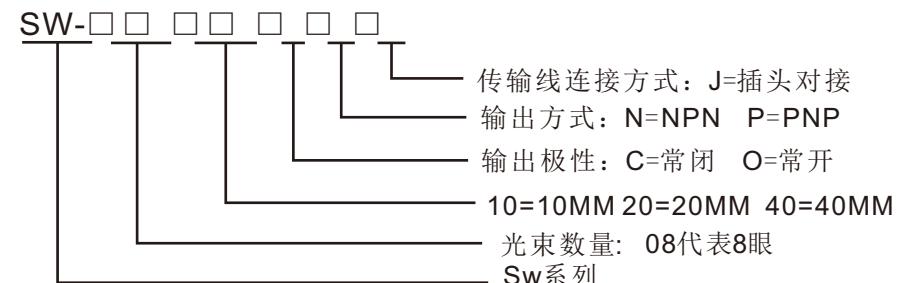


● 产品外观：

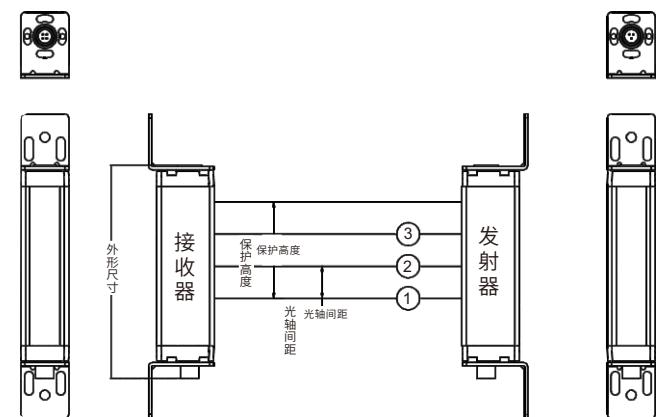


● 规格型号

型号命名规则：



● 安装方式:



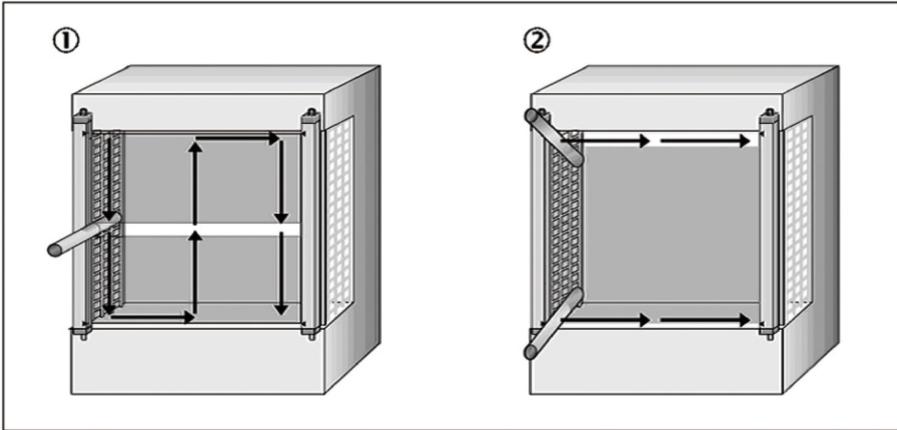
注意事项：

1. 发射器和接收器必须高度一致，并且平行安装；
2. 接线顺序：线将传输线跟发射器或者接收器牢固连接好，再将传输线的电源端和控制端分别与控制器的相应端子连接，在确保正确无误后，再打开电源开关。
3. 发射器和接收器之间的距离不能超过技术参数的检测距离。

配件清单：

物料名称	数量	备注
M4平垫圆头十字螺丝	8	
M8四角螺丝	4	
M8六角螺丝	4	
固定支架	4	

● 通电测试：



注意：

- ▲试件直径与标称的检测精度一致。
- ▲试件进入检测区时，光幕保持遮光状态，试件撤离后，光幕恢复通光状态。如图①将试件插入检测区，并按规定的路径移动，接收器上的红色断开指示灯亮。如图②将试件插入检测区，并沿检测区的边界移动，接收器上的红色断开指示灯亮；移除试件，接收器上的绿色接通指示灯亮。

▲光幕实现其保护功能所针对的对象必须满足以下条件：

1. 必须入检测区域的物体；
2. 不能是透明的检测物体；
3. 尺寸必须大于等于光幕的检测能力。

▲工作状态和指示灯指示说明：

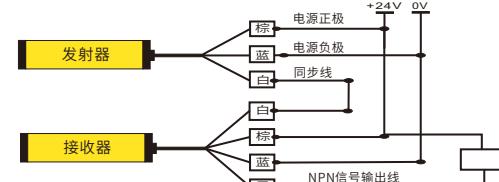
输出方式	光幕状态	受光器指示灯	输出晶体管状态	
NPN型	通光	绿灯亮	ON	0.3W输出电平≤1V
	遮光	红灯亮	OFF	OPEN 漏电流≤2mA
输出方式	光幕状态	受光器指示灯	输出晶体管状态	
PNP型	通光	绿灯亮	ON	输出电平≥21V, 电流≤200mA
	遮光	红灯亮	OFF	OPEN 漏电流≤2mA

SWF系列光幕传感器产品选型表：

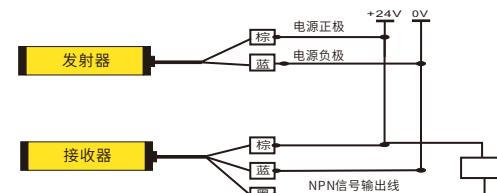
光轴间距10MM				光轴间距20MM				光轴间距40MM							
型号(NPN)	光轴数	保护高度	外形尺寸	安装间距C	型号(NPN)	光轴数	保护高度	外形尺寸	安装间距C	型号(NPN)	光轴数	保护高度	外形尺寸	安装间距C	
SW-0810	8	70	36.5*30*127	155	SW-0420	4	60	36.5*30*136	264	SW-0240	2	40	36.5*30*136	164	
SW-1210	12	110	36.5*30*167	195	SW-0620	6	100	36.5*30*176	204	SW-0440	4	120	36.5*30*216	244	
SW-1610	16	150	36.5*30*207	235	SW-0820	8	140	36.5*30*216	244	SW-0640	6	200	36.5*30*296	324	
SW-2010	20	190	36.5*30*247	275	SW-1020	10	180	36.5*30*256	284	SW-0840	8	280	36.5*30*376	404	
SW-2410	24	230	36.5*30*287	315	SW-1220	12	220	36.5*30*296	324	SW-1040	10	360	36.5*30*456	484	
SW-2810	28	270	36.5*30*327	355	SW-1420	14	260	36.5*30*336	364	SW-1240	12	440	36.5*30*536	564	
SW-3210	32	310	36.5*30*367	395	SW-1620	16	300	36.5*30*376	404	SW-1440	14	520	36.5*30*616	644	
SW-3610	36	350	36.5*30*407	435	SW-1820	18	340	36.5*30*416	444	SW-1640	16	600	36.5*30*696	724	
SW-4810	48	470	36.5*30*527	555	SW-2020	20	380	36.5*30*456	484	SW-1840	18	680	36.5*30*776	804	
SW-6410	64	630	36.5*30*687	715	SW-2220	22	420	36.5*30*496	524	SW-2040	20	760	36.5*30*856	884	
SW-7210	72	710	36.5*30*767	795	SW-2420	24	460	36.5*30*536	564	SW-2240	22	840	36.5*30*936	964	
SW-8010	80	790	36.5*30*847	875	SW-2620	26	500	36.5*30*576	604	SW-2440	24	920	36.5*30*1016	1004	
SW-8810	88	870	36.5*30*927	955	SW-2820	28	540	36.5*30*616	644	SW-2640	26	1000	36.5*30*1096	1124	
SW-9610	96	950	36.5*30*1007	1035	SW-3020	30	580	36.5*30*656	684	SW-2840	28	1080	36.5*30*1176	1204	
SW-11210	112	1110	36.5*30*1167	1195	SW-3220	32	620	36.5*30*696	724	SW-3040	30	1160	36.5*30*1256	1284	
SW-12810	128	1270	36.5*30*1327	1355	SW-3420	34	660	36.5*30*736	764	SW-3240	32	1240	36.5*30*1336	1364	

*以上为常规型号，如需定制其他规格型号，请咨询本公司业务部

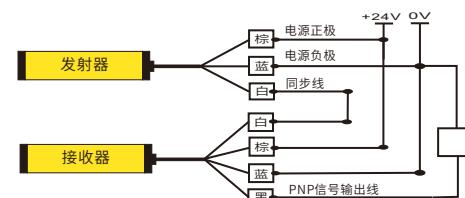
Sw系列光幕传感器产品接线图：



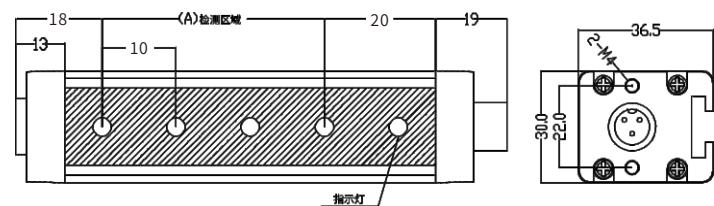
线同步 (NPN型) 接线图



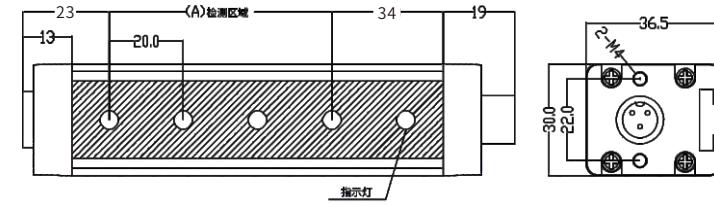
光同步 (NPN型) 接线图



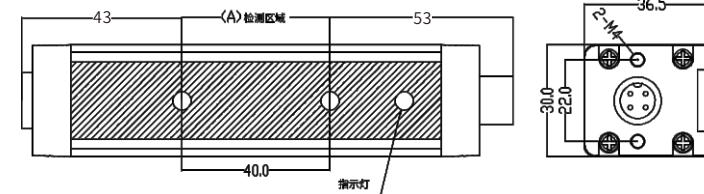
光轴间距10MM



光轴间距20MM



光轴间距40MM



额定规格/性能

光学特性

检测精度	15mm	25mm	50mm
检测距离	20mm---3000mm		
检测高度	60mm-1200mm		
有效孔径角(EAA)	检测距离在3M以上时，EAA<5°C		
光源	红外LED(波长850nm)		

环境特性

环境温度	工作	-20°C-60°C
	存储	-30°C-70°C
环境湿度	工作	35%-85%RH
	存储	35%-95%RH
环境照度	白炽灯	>3000Lux
	荧光灯	>3000Lux
	太阳光	>10000Lux
	频闪光源	频闪时间：5-30us, 闪光频率：5-200Hz, 闪光功率：0.5J
防护等级		IP65
抗振动能力		频率10-55Hz, 振幅0.35±0.05mm, X、Y及Z方向各20次
抗冲击能力		加速度100m/s², 脉冲持续时间16ms,X、Y及Z方向各1000次
材质	外壳	硬质铝合金
	端盖	PP
	滤光镜片	亚克力
	传输线	抗油PVC

电气特性

电源电压	DC24V±10%	
消耗电流	发射器	≤200mA
	接收器	≤25mA
响应时间		10ms-65ms
传输线长度	发射器	2m(常规)
	接收器	2m(常规)
上电启动时间		1s
检测功能		上电自检
保护功能		电源极性保护 输出短路保护

深圳市神武传感器有限公司

Shen zhen SUENW sensor CO., COM

联系电话:400-7777448

官方网站:WWW.SUENW.COM

深圳(总部)

地址:深圳市龙华新区大浪街道华盛路79号