PAS 系列

超薄型光幕传感器

- 设置空间小(厚度:13.5mm,幅:30mm)
- 内置灵敏度自动补正功能
- 内置防止相互干涉功能
- 最小检测物体(ø 30mm)

型号构成

型号	代码			内容
PAS-	□	□	□	薄型光幕传感器
检 测 方 法	T			透射型
光 轴 数		4		4 光轴
		8		8 光轴
		12		12 光轴
		16		16 光轴
		20		20 光轴
控 制 输 出			N	NPN 集电极开路
			P	PNP 集电极开路

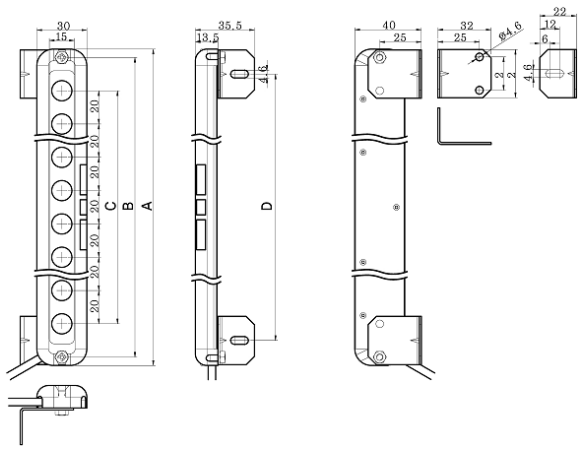
规格

型 号	N P N	PAS-T4N	PAS-T8N	PAS-T12N	PAS-T16N	PAS-T20N
	P N P	PAS-T4P	PAS-T8P	PAS-T12P	PAS-T16P	PAS-T20P
光 轴 数		4	8	12	16	20
检 测 幅		60mm	140mm	220mm	300mm	380mm
检 测 方 法		透射型				
检 测 距 离		5m				
检 测 物 体		ø30mm 以上的不透明体				
光 轴 间 距		20mm				
电 源 电 压		12-24Vd.c,±10% (波动 10%以下)				
消 耗 电 流		80mA 以下	90mA 以下	100mA 以下	110mA 以下	120mA 以下
输 出		NPN/PNP 集电极开路输出,100mA(30Vd.c)以下 感应负载:50mA,残留电压:1Vd.c 以下				
输 出 动 作		全光轴入光时 ON 动作(1 光轴以上遮光时 OFF 动作)				
重 量		160g 以下	180g 以下	200g 以下	220g 以下	240g 以下

响应时间	7ms 以下
指向角	±5 度以内(检测距离 2m 以上时)
光源(波长)	红外光 LED(880nm)
显示灯	投光器:电源显示灯(绿色 LED),M/S 显示灯(红色 LED),输出显示灯(红色 LED) 受光器:入光稳定显示灯(绿色 LED),输出显示灯(红色 LED) E1 显示灯(红色 LED),E2 显示灯(蓝色 LED)
环境照度	太阳光:10000Lux 以下
环境温度	-10~55℃,(保管环境温度:-25~70℃)
环境湿度	35~85%RH. (但,不可有结露)
保护构造	IP40(IEC)
绝缘阻抗	20 ㏁以上(500Vd.c)
耐电压	1000Va.c,50/60Hz 1 分钟(通电部和外壳间)
耐振动	10-55Hz 复振幅 1.5mm,X,Y,Z 各方向 2 小时
耐冲击	500 m/s²,X,Y,Z 各方向 3 次
连接方法	电线引出式,0.2 ㎟ 5 芯,粗细: Ø 4.3mm,长度:3m
材质	外壳:ABS,显示窗:亚克力
保护功能	自动感度补正功能,并列设置时相互干涉防止功能(M/S 模式),电源反极性连接及输出短路保护回路

外形尺寸(单位:mm)

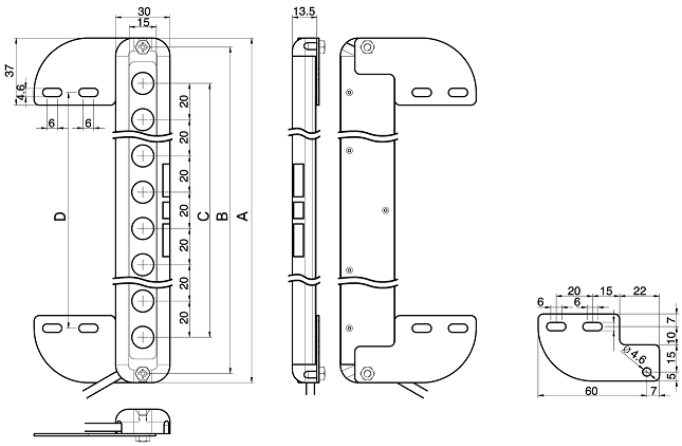
安装 L 字形固定用托架时



[单位:mm]

型号	A	B	C	D	光轴数
PAS-T4	110	100	60	80	4
PAS-T8	190	180	140	160	8
PAS-T12	270	260	220	240	12
PAS-T16	350	340	300	320	16
PAS-T20	430	420	380	400	20

安装一字型固定用托架时



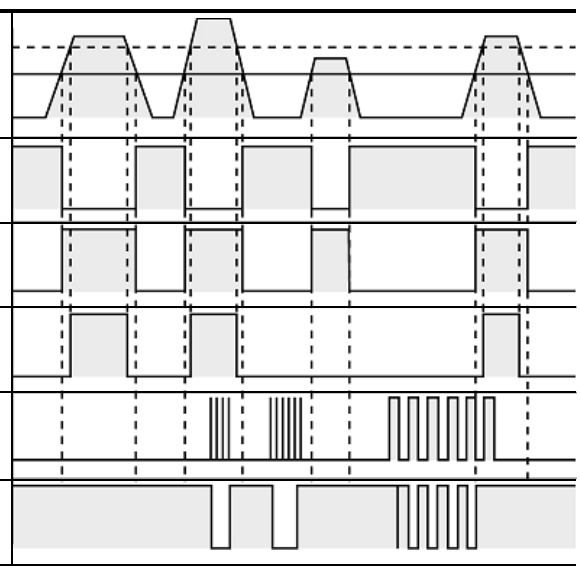
[单位:mm]

型号	A	B	C	D	光轴数
PAS-T4	110	100	60	50	4
PAS-T8	190	180	140	130	8
PAS-T12	270	260	220	210	12
PAS-T16	350	340	300	290	16
PAS-T20	430	420	380	370	20

※一字型托架另售

动作图

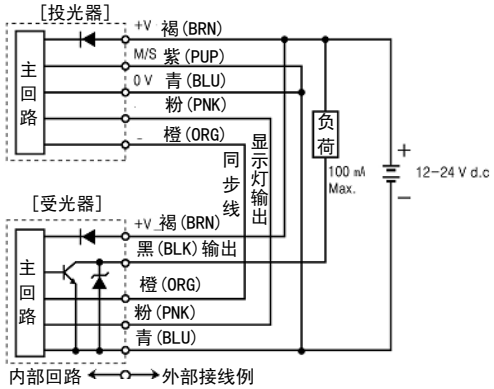
动作 / MODE	检测状态	安全领域 动作领域
全光轴 入光时 输出 ON	动作显示灯 (红色 LED)	ON OFF
	控制输出	ON OFF
	稳定显示灯 (绿色 LED)	ON OFF
	外部干扰光	ON OFF
	E2 显示灯 (蓝色 LED)	ON OFF



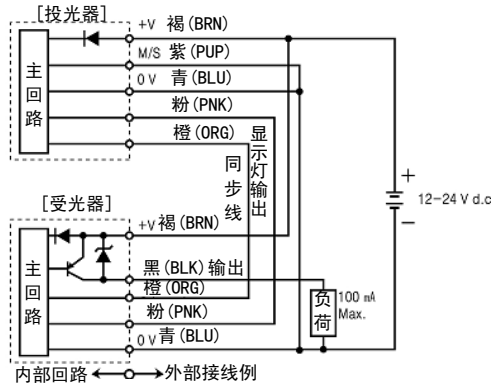
(注) • 投光器的绿色 LED 是电源显示灯。
• 受光器的 E1 显示灯(红色 LED)在同期线被短路时灭灯
• 受光器的 E2 显示灯(蓝色 LED)在太阳光, 荧光灯等外部干扰光时灭灯(E2 显示灯灭灯时可能发生误动作, 请注意。)

输出线路图

NPN 集电极开路输出型



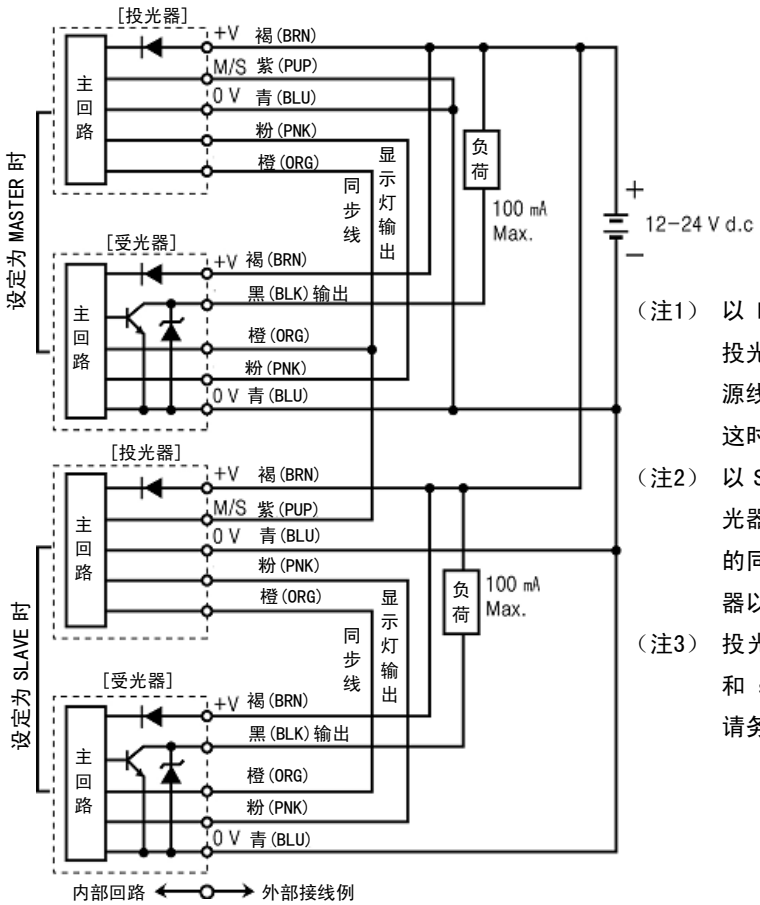
PNP 集电极开路输出型



（1）把投光器的 M/S 线(紫色)连接到电源线 0V(蓝色)上。这时传感器只动作主模式。
（2）投光器和受光器分别使用电源时必须统一 0V(蓝色)。

MASTER/SLAVE 线路图

●防止相互干涉功能



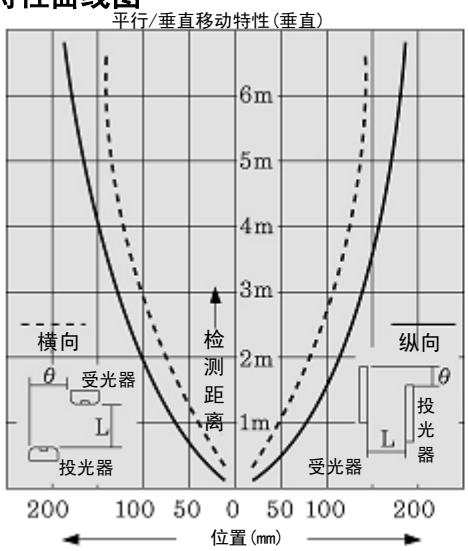
（注1） 以 MASTER 使用时把传感器的投光器 M/S 线(紫色)连接到电源线 0V(蓝色)上。
这时传感器只动作主模式。

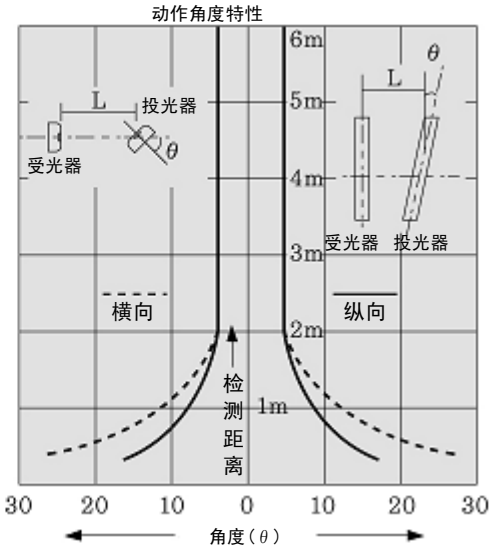
（注2） 以 SLAVE 使用时把传感器的投光器 M/S 线(紫色)连接到反侧的同期线(橙色)上。这时传感器以 Slave 模式(S 模式)动作。

（注3） 投光器和受光器上或 Master 和 slave 上分别使用电源时，请务必共同连接 GND(0V)。

• 2 套动作时，配线时不要使两方同时为 Master 模式或 Slave 模式动作。
• 请不要使传感器 A 和传感器 B 的同期线(橙色)相互连接。

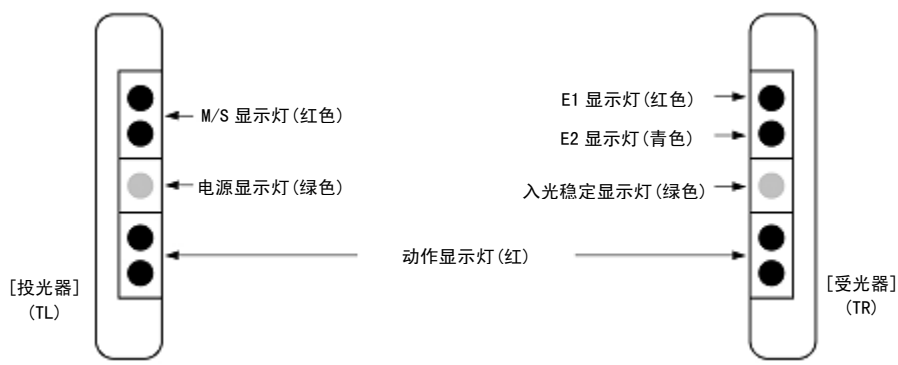
特性曲线图





显示灯的动作配置

显示灯的动作

区分	名称	颜色	内容
投光器	M/S	红色	Master 动作时 LED 输出灭灯 /Slave 动作时 LED 输出点灯
	电源显示灯	绿色	电源显示灯
	动作显示灯	红色	遮光(1 光轴以上遮光)时点灯
受光器	错误 1(E1)	红色	Clock(同期信号)/恢复信号线的断线或短路时灭灯
	错误 2(E2)	蓝色	别的传感器或水银灯、荧光灯等的外部干扰光时灭灯
	入光稳定显示灯	绿色	受光镜片稳定控制水平以上的入光时点灯
	动作显示灯	红色	遮光(1 光轴以上遮光)时点灯

显示灯的位置