

MYH 系列孔洞检测光幕

MYH 系列孔洞检测光幕适用于高精度、高速运行材料的检测和测量，主要被运用在工业上作孔洞检测、板材缝隙测量、焊缝检测等类似的应用。

检测对象：镀锡板、镀铬板、冷轧板、硅钢、铝箔、镀锌板等；

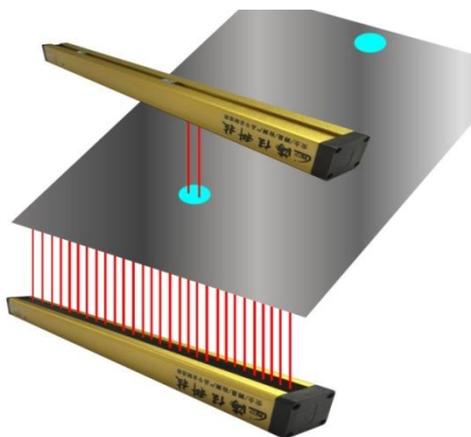
检测内容：孔洞、豁口、裂边等缺陷；

每套系统包括一对高分辨率光幕和两条电缆。

(一) 检测方式的确定

根据不同的物体尺寸、形状，可以确定不同的检测方式。

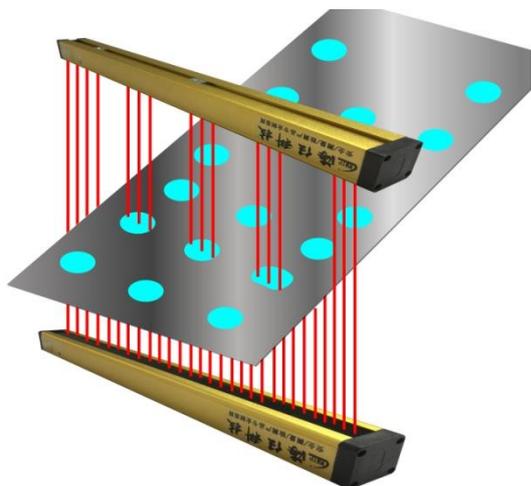
1. 仅检测经过的材料孔洞的有无确定位置，分析所经过材料的状态；



物体流过光幕，光幕光点全部被遮挡不会输出控制信号。当检测到有>1 束光以上输出控制信号，输出信号将保持 0.5s 保证外部设备能检测到该信号。

工作时确保被测物体完全遮挡光幕，如物体宽度不够需人为遮挡保证全部遮挡。

2. 检测经过的材料孔洞的数量或位置，分析所经过材料的状态；



(二) 技术参数

- ◇ 检测幅宽: 160mm 到 2560mm;
- ◇ 检测距离: MYH□□A210 系列: 0-500mm;
MYH□□A510 系列: 0-1000mm;
- ◇ 最小被测物孔洞: 由检测对象及运行速度确定;
MYH□□A210 系列: 最小检测孔洞>2mm;
MYH□□A510 系列: 最小检测孔洞>3.3mm;
- ◇ 响应时间: 1~2ms (NPN 或 PNP 输出);
- ◇ 工作电源: 24VDC ;
- ◇ 功耗: <15W;
- ◇ 适用温度: -10°C ~50°C;
- ◇ 环境湿度: RH≤85% (20°C);

(三) 控制输出类型

- 1、开关量输出: NPN 输出或 PNP 输出 (默认);
- 2、通讯功能: 具备 RS485 或 RS232 通讯功能;

(四) 选型说明及规格

MYH—□□—□□—□□ —□—□□□□
 1 2 3 4 5 6

| | |
|---|---|
| 1、型号类别: MYH | 2、光束数目(发射端): 16、32、48、64……表示 16 光束、32 光束、48 光束、64 光束 |
| 3、光轴间距(接收端): A2: 2.5mm(默认) ; A5: 5mm; | 4、光轴间距(发射端): 10: 10mm(默认); |
| 5、输出类型: N—NPN 输出 P—PNP 输出(默认) R-RS485 输出 | 5、电缆长度(2 根): 25—2.5m 35—3.5m 50—5m (如 2535 电缆为 2.5m 和 3.5m 各 1 根) |

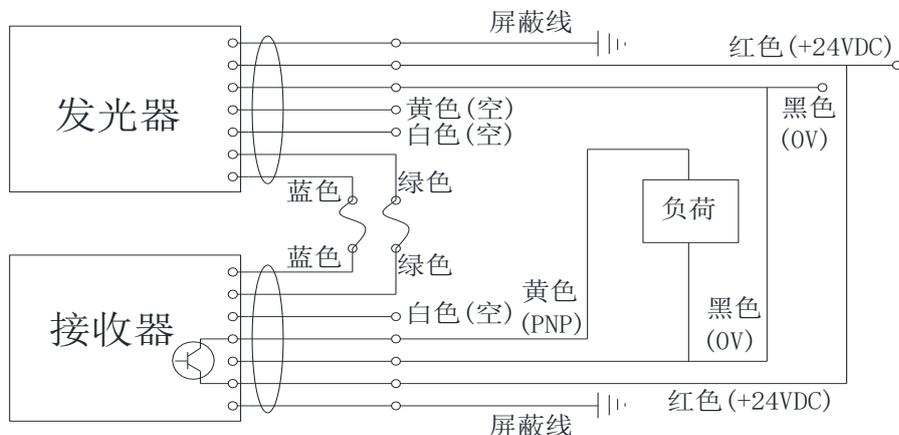
| MYH□A2 系列 | | | | MYH□A5 系列 | | | |
|------------|------|--|------------|-----------|--|------------|------|
| 型号 | 检测幅宽 | | 型号 | 检测幅宽 | | 型号 | 检测幅宽 |
| MYH16A210 | 160 | | MYH112A210 | 1120 | | MYH16A510 | 160 |
| MYH24A210 | 240 | | MYH120A210 | 1200 | | MYH24A510 | 240 |
| MYH32A210 | 320 | | MYH128A210 | 1280 | | MYH32A510 | 320 |
| MYH40A210 | 400 | | MYH144A210 | 1440 | | MYH40A510 | 400 |
| MYH48A210 | 480 | | MYH160A210 | 1600 | | MYH48A510 | 480 |
| MYH56A210 | 560 | | MYH176A210 | 1760 | | MYH56A510 | 560 |
| MYH64A210 | 640 | | MYH192A210 | 1920 | | MYH64A510 | 640 |
| MYH72A210 | 720 | | MYH208A210 | 2080 | | MYH72A510 | 720 |
| MYH80A210 | 800 | | MYH224A210 | 2240 | | MYH80A510 | 800 |
| MYH88A210 | 880 | | MYH240A210 | 2400 | | MYH88A510 | 880 |
| MYH96A210 | 960 | | MYH256A210 | 2560 | | MYH96A510 | 960 |
| MYH104A210 | 1040 | | | | | MYH104A510 | 1040 |

具体型号请直接咨询相关人员。

(五)、输出控制接线

1、PNP 控制输出（默认）的接线

该接线方式适用于 MYH 系列 PNP 输出检测光幕,电缆颜色为黑色, 6 芯线+1 屏蔽线。



1、技术参数:

工作电源: DC24V, 200 mA

输出类型及能力, 最大驱动电流 $\leq 200\text{mA}$;

- PNP 输出。任意一条光束透光时, OUT 输出为高电平; 所有光束全部遮光时, OUT 输出为悬空。

注意: 若负载为带有反向二极管的直流继电器等, 请注意极性不要接错, 否则可能损坏光幕装置。

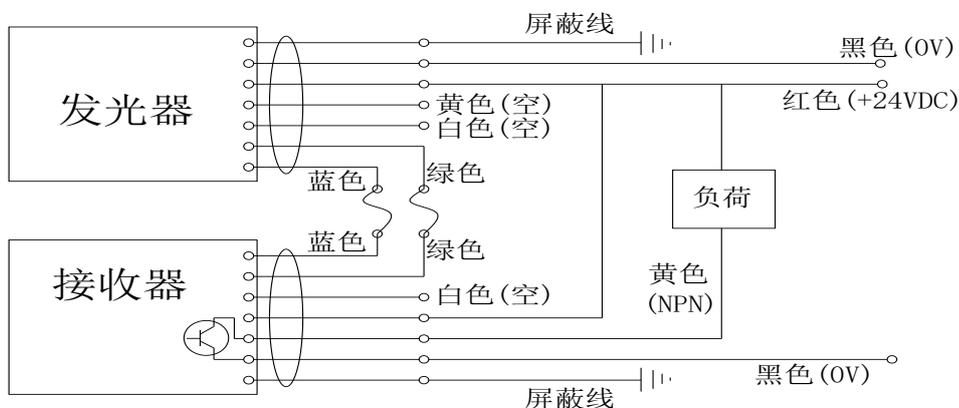
| 输出回路 | 电缆内部布线 | 针 No. | 颜色 | 发光器 | 受光器 |
|-----------|--------|-------|----|--------|--------|
| 单路 PNP 输出 | | ① | 黑色 | 0V | 0V |
| | | ② | 红色 | +24VDC | +24VDC |
| | | ③ | 绿色 | 通信 (+) | 通信 (+) |
| | | ④ | 蓝色 | 通信 (-) | 通信 (-) |
| | | ⑤ | 黄色 | | 输出线 |
| | | ⑥ | 白色 | | |
| | | | | | 屏蔽线 |

2、接线:

- 红色线: 电源正极, 接供电电源 DC24V 正端;
- 黑色线: 电源负极, 接供电电源 0V 负端;
- 蓝色线: 通讯线, 发射器、接收器信号连接线, 接在一起;
- 绿色线: 通讯线, 发射器、接收器信号连接线, 接在一起;
- 黄色线 (发射器): 空;
黄色线 (接收器): PNP 输出信号 (光幕透光输出信号);
- 白色线 (发射器): 空;
白色线 (接收器): 空;

2、NPN 控制输出 的接线

该接线方式适用于 MYH 系列 NPN 输出检测光幕,电缆颜色为黑色, 6 芯线+1 屏蔽线。



1、技术参数:

工作电源: DC24V, 200 mA

输出类型及能力, 最大驱动电流 $\leq 200\text{mA}$;

- NPN 输出。任意一条光束通光时, OUT 输出为低电平; 所有光束全部遮光时, OUT 输出为悬空。
注意: 若负载为带有反向二极管的直流继电器等, 请注意极性不要接错, 否则可能损坏光幕装置。

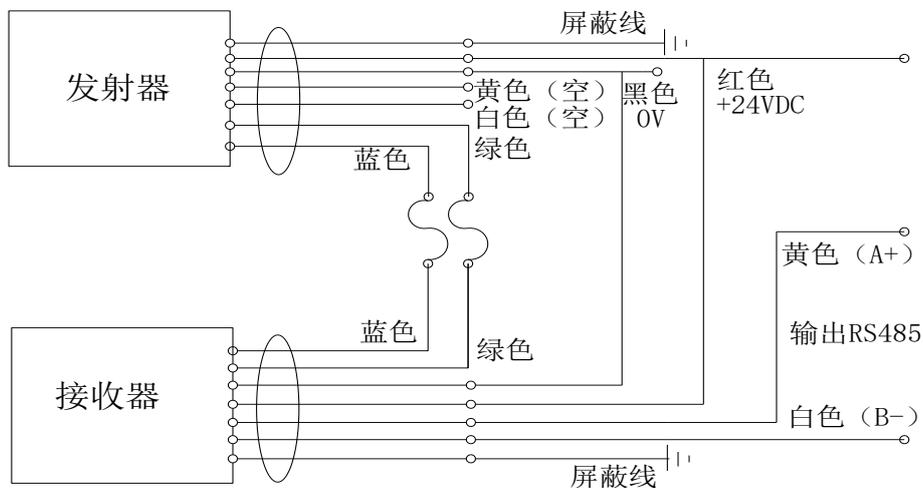
| 输出回路 | 电缆内部布线 | 针 No. | 颜色 | 发光器 | 受光器 |
|-----------------|--------|-------|----|--------|--------|
| 单路 NPN 输出 | | ① | 黑色 | 0V | 0V |
| | | ② | 红色 | +24VDC | +24VDC |
| | | ③ | 绿色 | 通信 (+) | 通信 (+) |
| | | ④ | 蓝色 | 通信 (-) | 通信 (-) |
| | | ⑤ | 黄色 | | 输出线 |
| | | ⑥ | 白色 | | |
| | | | | | 屏蔽线 |

2、接线:

- 红色线: 电源正极, 接供电电源 DC24V 正端;
- 黑色线: 电源负极, 接供电电源 0V 负端;
- 蓝色线: 通讯线, 发射器、接收器信号连接线, 接在一起;
- 绿色线: 通讯线, 发射器、接收器信号连接线, 接在一起;
- 黄色线 (发射器): 空;
黄色线 (接收器): NPN 输出信号 (光幕通光输出信号);
- 白色线 (发射器): 空;
白色线 (接收器): 空;

3、RS485 通讯协议的接线

该接线方式适用于 MYH 系列检测光幕,电缆颜色为黑色, 6 芯线+1 屏蔽线。



- 红色线：电源正极，接供电电源 DC24V 正端；
- 黑色线：电源负极，接供电电源 0V 负端；
- 蓝色线：通讯线，发射器、接收器信号连接线，接在一起；
- 绿色线：通讯线，发射器、接收器信号连接线，接在一起；
- 黄色线（发射器）：空；
黄色线（接收器）：输出信号（A+）；
- 白色线（发射器）：空；
白色线（接收器）：输出信号（B-）；
- RS485 输出信号（接收器）：黄色线（A+）-白色线（B-）；

注：通讯线请用双绞线分别连接对应的黄 A+、白 B-线。