

8频道豪华型 微波雷达传感器

(发射器) (接收器)

**检测更远！
每组传感器，射频互不干扰！！
接收功率指示灯功能**



直径27毫米的探头

卓越的穿透性能，探头附着熔融灰，也影响不到微波的检测。

概述

微波物位开关，由发射微波的振荡器以及接收微波的接收器组成。具有高穿透性物位开关。不受探头附着物和恶劣环境影响。

8频道微波设定，振荡器与接收器对射安装。随着被物体堆积，了解物位信息。

产品特点

- **高穿透性能 不受恶劣环境影响**
检测距离增大3倍。探头附着熔融灰，也影响不到微波的检测。
- **波束角度无偏差**
振荡与接收微波的区域呈圆锥形，安装时不必调整波束轴，不会发生误检测。
- **设定简便**
仅仅一枚感应度设定旋钮，能够调整检测最远的距离。
- **检测模式转换功能**
能够选择遮挡检测以及穿透检测
- **各频道间，互不影响微波检测**
选择频道号码，可近距离设置4组物位开关。
- **接收功率与感应度设定值可视**
15支LED灯中，1支明灯表示接收功率；1支暗灯表示感应度设定值。设定值与接受功率的幅度，通过LED灯，直观，便捷维护。
- **模拟输出功能（供选项）**
接收功率模拟输出，可以捕捉到接收功率的微妙变化，从而检测物体流动。通过对接受功率的实时监测，还可以防止设备的故障与事故。
- **可视窗（供选项）**
接收功率和感应度设定值可以一目了然。
- **直径27毫米的探头，可以检测100米远的距离。**
- **日本工业规格IP65保护等级（耐尘防水雾）**

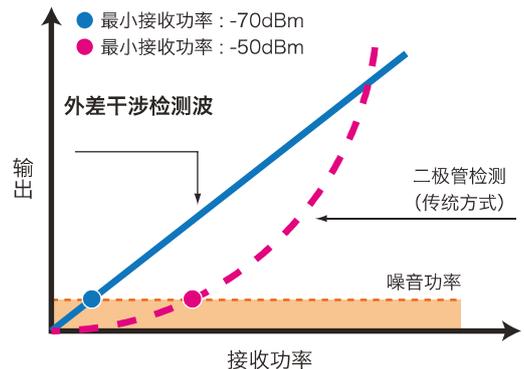
微波的高穿透性

在空间所发射的微波，遇到物体时，或被反射，亦或被部分吸收，部分穿透物体。微波穿透物体时的衰减率，与该物体的电容率成正比。

通常，微波不能穿透金属，而被完全反射；水将吸收大部分的微波。微波可以轻易地穿透塑料、玻璃、陶瓷和纸等物质。

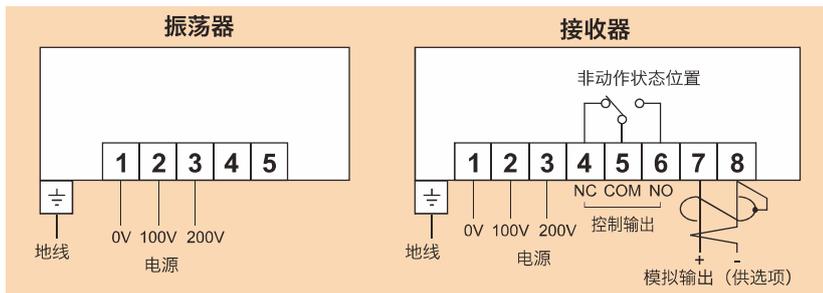
超外差检测与二极管检测

微波物位传感器的检测原理，与原有的二极管检测方式，有着本质区别。采用的是最新的超外差检测技术，从而使检测性能大幅的提升。



- 超外差检测，检测波输出与接收功率成直线比例。
- 二极管检测，检测波输出与接收功率成抛物线形比例。
- 因此，超外差检测方式通过很小的接收功率可以达到二极管检测方式数倍的效果，扩大实际检测距离。

接线



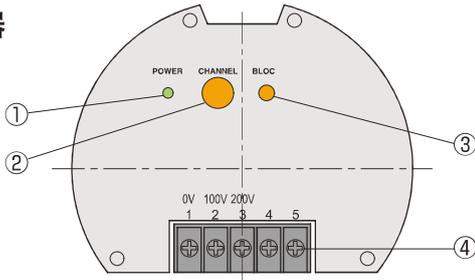
*1: 使用多频道功能，需振荡器、接收器的电源同相，且正确对射。
*2: 设定为OCH，无法利用多频道功能。

检测模式与输出继电器组态

检测模式	遮断检测 BLOCK		透过检测 UNBLOCK	
	4-5	5-6	4-5	5-6
终端号	4-5	5-6	4-5	5-6
非供电状态	闭合	断开	闭合	断开
供电状态	非检测时	断开	断开	闭合
	检测时	闭合	断开	闭合

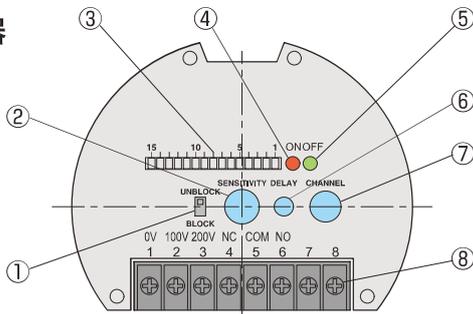
操作器材及其功能

振荡器



名称	说明
① 电源指示灯	供电, 亮灯 (绿色)
② 频道转换键	1~8频道或0频道
③ 振荡停止测试键	按键停止
④ 终端	

接收器



名称	说明
① 检测模式转换键	BLOCK: 遮断时输出 UNBLOCK: 透过时输出
② 灵敏度调节	调整感应度
③ 信号强度指示	15支LED灯中, 1支明灯表示接收功率; 1支暗灯表示感应度设定值。
④ 继电器状态指示	ON(红色): 输出时亮灯
⑤ 继电器状态指示	OFF (绿色): 非输出时亮灯
⑥ 延时选择	0. 1~10 sec.
⑦ 通道选择	1~8频道或0频道
⑧ 端子	

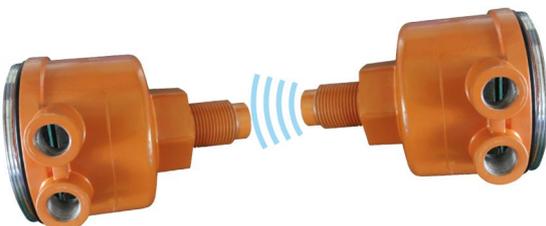
频道设定

●单频道 (0CH)

振荡器的频道转换键④与接收器的频道转换键⑦, 同时设定为0。多频道功能无效果。适合于不需要多频道, 且需快速检测的工矿。

●多频道 (1~8CH)

振荡器的频道转换键④与接收器的频道转换键⑦, 可设定为1~8中的任意相同频道。



感应度调试

振荡器、接收器安装并布线施工后, 将微波处于透过检测状态, 并进行如下操作, 进行调试。

■振荡器

- 供电
- 电源指示灯①POWER(绿色)亮灯。

■接收器

- 供电。输出表示灯④ON(红色)或⑤OFF (绿色) 亮灯。
- 检测模式转换旋钮①, 调整为BLOCK位置; 延时调整电位器⑥, 反时针方向到底 (最小)。
- 观察接收功率指示灯⑦, 一边调整感应度。15支LED灯中, 1支明灯表示接收功率; 1支暗灯表示感应度设定值。向右旋转感应度调整旋钮②, 感应度设定值指示也随之向右移行。
- 旋转感应度旋钮②, 将感应度设定值调整到, 微波束角正处于遮断与非遮断的接收信号功率表示中间位置。

微波非遮断时



微波遮断时



- 检测投料口投放原料的料位时, 为防止被测物落下时的瞬间动作造成的误检测, 可将延时继电器旋钮⑥设定在0.1~10Sec.的范围之间。
- 利用UNBLOCK功能, 需在感应度调整完成后, 将检测模式转换键①, 转换到UNBLOCK位置, 即可。

技术规格

型号	振荡器	接收器
电源电压	AC100~120V 或 AC200~240V ±10%.50/60Hz	
检测距离	80米以内	
频率及天线功率	24GHz带域, 10mW以内	
波束角	±20° (半角值)	
频道数	8CH (电源同相) 或 1CH	
接收信号功率表示	15支LED灯中, 1支明灯表示	
感应度设定值表示	15支LED灯中, 1支暗灯表示	
控制输出	1C继电器接点, AC250V, 2A cosφ = 1	
模拟输出 (供选项)	最大电阻250Ω	
响应时间	25msec. (设定1~4CH) 或 10msec. (设定0CH)	

延时方式	延时0.1~10sec. (可调整)
上电自检时间	振荡器: 约50msec. 接收器: 约5sec
耗电量	振荡器: 2VA 接收器: 2VA
抗干扰能力	噪音模拟器产生的脉冲噪音±1.5KV (电源端子间以及电源与外盒之间)
工作环境温度	约-10°C~+55°C
库存环境温度	-20°C~+70°C
最大连续工作压力	0.5MPa
防护等级	IP65 (耐尘防水雾)
材质	铸铝
颜色	橙色
重量	送振荡器: 1kg 接收器: 1kg

安装

振荡器与接收器按照下图, 对射安装。

发射器与接收器的配线孔设置为同一方向或正相反方向

●同一方向安装



●正相反方向安装

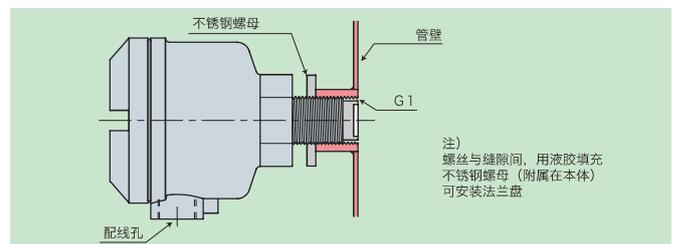
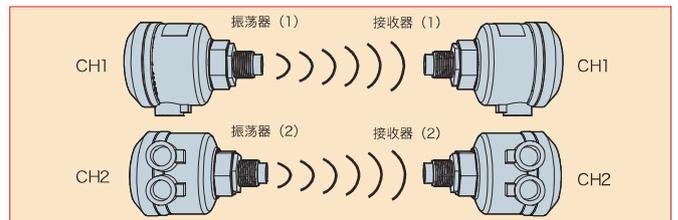


发射器与接收器的配线孔, 成90° 安装, 则无法正常工作。

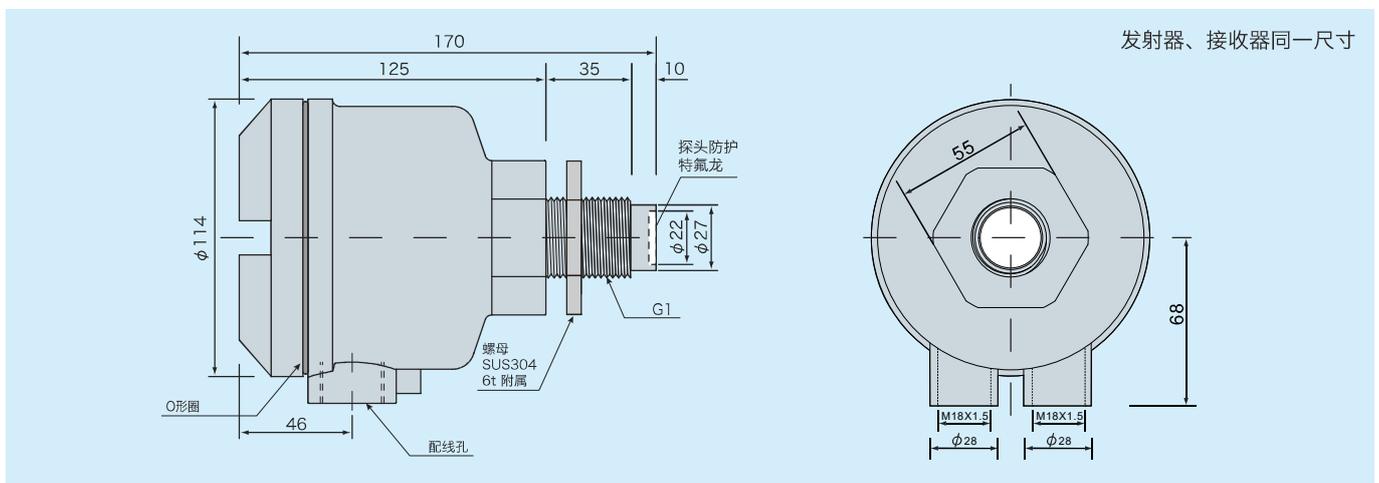
●90° 错误安装图例



2组发射器、接收器, 若需要相互临近安装。则通过每组的发射与接收器互成90°, 可防止信号相互干扰



外形尺寸



发射器、接收器同一尺寸

实际样式, 以具体出厂设置为标准