

# KFD-1/KFD-2 & KDS-1 FLOW SENSOR

## 粉体专用流量传感器

输送管内粉体 ·  
粒体的流通检测 & 阻塞预测!!



至今为止被视为检测困难的具有绝缘性质的粉粒、  
低比重粉体等物料的流动情况，都可以通过本产品顺利完成检测。

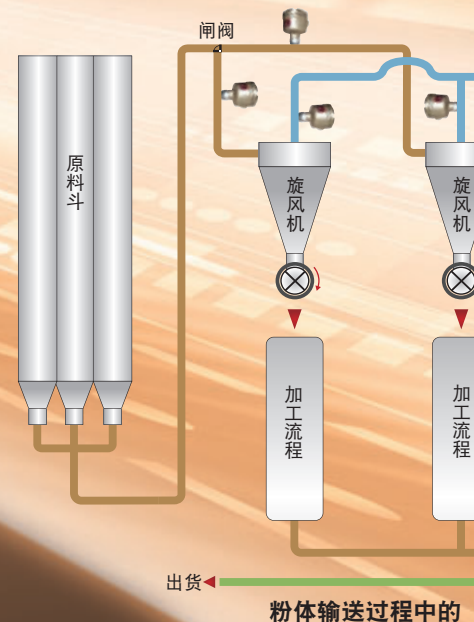
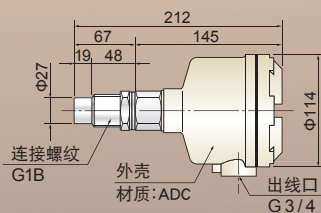
# KFD-1

## 微波式流量传感器

### 非接触式流量检测！

24GHz的超强微波，感应敏锐、稳定性高  
精确到不会放过任何一粒流通介质！

#### ■ 外形尺寸图



#### ■ 特长

- **超级敏锐**  
自社研发的电气回路，不会错过任何粉粒的流动情况。
- **间接检测**  
24GHz的强力微波信号可穿透玻璃以及合成树脂等，进行间接检测。
- **防止挂料**  
24GHz的强力微波信号可穿透发射器表面的附着与挂料等，保持正常运作。
- **应用广泛**  
通过调节灵敏度，本产品可应用于各种大、小不同程度的流量检测。

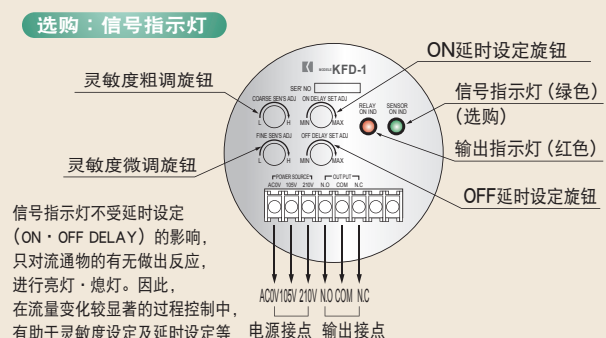
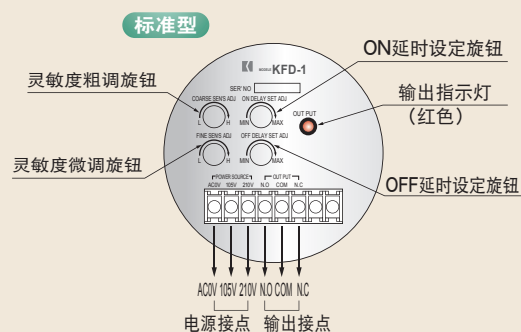
#### ■ 工作原理

KFD型号微波式流通传感器是，在输送管道内发射24GHz的微波信号，当微波遇到被测物料后会发生反射，然后根据多普勒原理，将反射波的频率变化经过处理向外界输出。

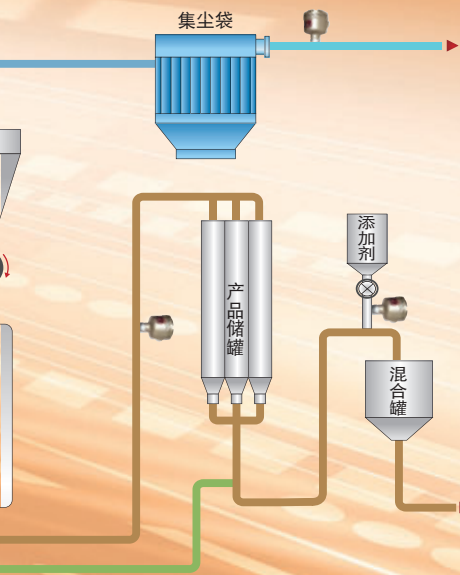
#### ■ 技术参数

- 电源：105/210VAC ± 10% 50/60Hz
- 功率：5VA
- 输出接点：SPDT 250VAC 5A
- 允许工作温度：-10℃ ~ +55℃
- 允许压力：490kPa
- 检测距离范围：max 1.5m (根据被测物)
- 电波形式：NON
- 频率：24.2GHz
- 发射功率：5.5mW
- ON延时功能：最大10秒，可调
- OFF延时功能：最大10秒，可调
- 防护等级：IP-67
- 涂装色：金色
- 重量：约为1.5kg

#### 接线图



物料的流动情况!!



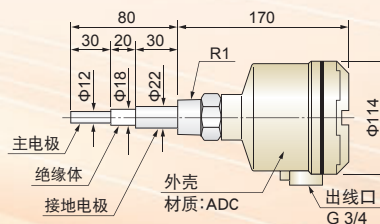
# KDS-1

## 超强灵敏度微粒子流量开关 单点接触检测!

大范围监测微粒子的排放浓度。  
检测有无流量。



■ 外形尺寸图



[应用举例]

### ■ 特长

- 高性能，无驱动部件，只需最小限度的维护。
- 只需在集尘器出口处的配管上安装一个电极，即可进行轻松检测。
- 调试简单、使用方便。
- 具备延时报警功能，避免由于定期清扫时瞬间的粉尘浓度增大所造成的错误信号输出。
- 不受流速变化影响
- 高灵敏度、可对应低浓度检测。

### ■ 工作原理

KDS型微粒子流量开关是利用了物质带电的性质进行信号输出的新型传感器。当浓度达到事先设定的数值时，向外部输出触点信号。此产品可对应各种高低浓度范围，从泄漏检测到流量检测，均可选择使用。例如，此产品可以用于过滤器、集尘器等的泄漏检测，为环境保护以及防止原料、制品的流失等做出贡献。另外，还用于空气输送管道内的流通检测，有效防止污染、轻松管理混合品的品质等。

### ■ 技术参数

电源电压：105VAC/210VAC ± 10% 50/60Hz  
 接点输出：SPDT 250VAC 5A  
 允许温度：增幅器 -20~55℃  
 电极 -20~80℃ (可选购耐高温电极)

信号指示：红色LED

ON延时功能：最大10秒，可调

OFF延时功能：最大10秒，可调

电极长度：1000mm以下 (直棒电极)

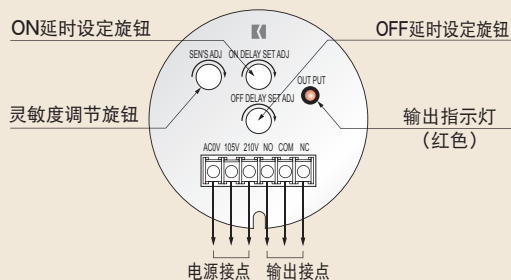
电极材质：SUS304 (选购SUS316)

安装连接：螺纹 (R1)、法兰 (JIS5K25A以上)

### ■ 型号对照表

KDS-□□□	电极长度	1. 250(mm)以下 2. 251~500(mm) 3. 501~1000(mm) 4. 1001~2000(mm) 5. 其他
	电极形状	1. 直棒电极 2. 直棒电极附带保护层 3. 其他
	构成	1. 一体型

### 接线图



# KFD-2

## 微波式粉体流量计

### 非接触式， 连续检测 (4-20mADC)。

有效检测出KFD-1所不能体现的  
细微浓度变化。



#### ■ 技术参数

电源：105V/210VAC ±10% 50/60Hz

输出：4-20mADC信号

电阻负荷：300Ω以下

允许工作温度：-10℃~+55℃

(可选购耐高温型/MAX.120℃)

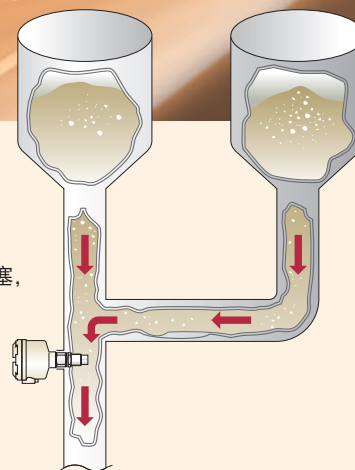
工作压力：490kPa

涂装色：金色

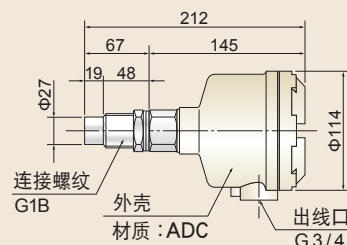
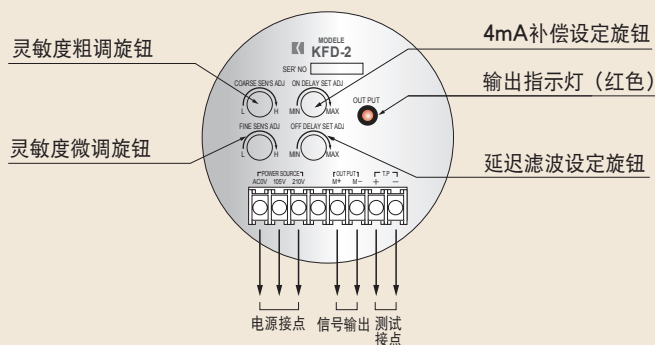
#### ■ 应用举例

##### ● 配料系统的堵塞检测

两个配料管道中若有一边发生堵塞，  
配料浓度减小时，  
输出持续的电流信号。



#### 接线图 / 外形尺寸图



#### Line of business

- 阻旋式物位开关
- 振动式物位开关
- 阻移式物位开关
- 音波式物位开关
- 电容式物位开关
- 电容式接近传感器
- 电容式物位计
- 空气压液位开关
- 倾斜开关
- 微电流式物位开关
- 微波式开关
- 重锤连续物位计
- 流通开关
- 电极式液位开关
- 浮球式液位开关
- 浮球式液位计
- 超声波式物位计
- 运输机周边机器
- 粉尘监视器
- 氧化锆氧量浓度计
- 激光式物位计
- 电液式物位计
- 液体浓度/浊度计
- 超声波流量计

※使用前请先阅读使用说明书 ※随时有规格变更的可能, 请谅解

从原子发电到米粒  
粉体、粒体、液体……物位制动自动化机器的综合制造商



本 社 〒530-0056 大阪市北区兔我野町2番14号  
TEL 81-6-6312-2071 FAX 81-6-6314-0848  
e-mail: infoch@kansai-automation.co.jp

URL: <http://www.kansai-automation.co.jp>

東京支店 〒105-0013 東京都港区浜松町1丁目29-6 Tel 81-3-5777-6931 Fax 81-3-5777-6933  
名古屋営業所 〒464-0075 名古屋市中種区内山3丁目31-27 Tel 81-52-741-2432 Fax 81-52-741-1588  
九州営業所 〒802-0001 北九州市小倉北区浅野1丁目2-39 Tel 81-93-511-4741 Fax 81-93-511-4580



代理商