

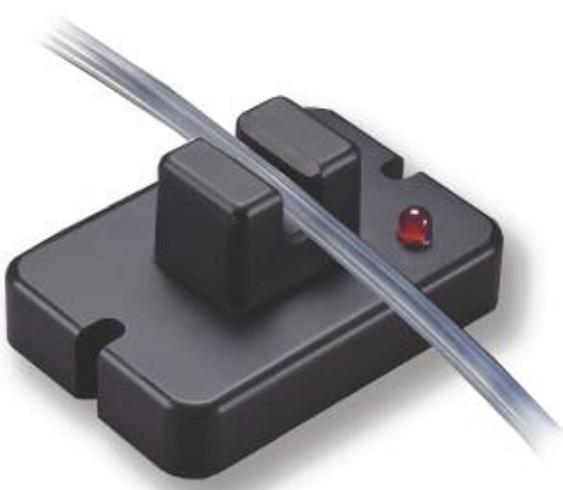


## The Introtek 优势

依据最高的医疗器械标准提供了高品质,高性质及可靠性的产品

## BD8/BD9 系列集成传感器

BD 8/BD9集成传感器与BD3结合,并具有自由进出的感测头用于感测器泡、管路内气体及液面。



Introtek BD8/BD9 集成感测器结合BD3并具有可自由进出的感测头。由软质聚氨酯制成, BD8推荐与硬管路共同使用。环氧树指或ABS塑料BD9刚体推荐使用软性管路

### 相关技术

Introtek气泡侦测与液面侦测使用高频声波能量,监控管路或容器是否存在气体、气泡、泡沫或液体。感测器的压电晶体放置于预期感测的点使其直接接触。气体感测器以及超声波能量透过管道发射,并于指定时间于特定"窗口"返回,若有气体存在,超声信号将不再此时间内于到达特定"窗口",此时会发出警告或信号会立即发送。

### 特色

- ◆ 非侵入性的技术不接触流体也不需要在管道中造成孔洞
- ◆ 电路可快速气泡侦测
- ◆ 黏结不需黏胶
- ◆ 成本低, 优异的性能。
- ◆ 低功耗
- ◆ 5, 12 或 24 VDC 操作
- ◆ 可靠的表面安装元件
- ◆ 内建自我检测及故障安全逻辑.
- ◆ 高EMI和RFI噪声抑制能力
- ◆ 不受流体或管路颜色影响
- ◆ 可使用多样化的硬管与软管
- ◆ 客制化制造系统
- ◆ 气体检测阀值或气泡尺寸可针对客户需求设置

### INTROTEK CERTIFICATIONS



### 应用

- ◆ 气泡、管路气体及液位感测
- ◆ 连接病患医疗设备包含:
  - 血液成分分离
  - 心肺分流
  - 自动输液
  - 透析
  - 输液泵
  - 心脏辅助泵
  - 以灌注方式"维持生命"的相关设备
- ◆ 免疫检测和诊断设备
- ◆ 液体和化学品配液
- ◆ 血液处理设备

# BD8/BD9 Integral Sensors

## 感测器零件编码

请联系对接的应用专家，以确定您的应用程序的最佳配置

## 功能规格

### 电气特性:

5 VDC, 12 VDC, 24 VDC ( $\pm 10\%$ )

### 电流损耗:

最大40mA; 具LED选项为50mA。

### 输入自我测试:

提供一个电子确认信号作为模拟湿状态输出信号

### 响应时间:

湿到干 (液体到气体) 最大200 $\mu$ s

干到湿 (气体到液体) 最小11 ms

### 输出脉波宽度:

当气泡经过感测器后，输出将会持续11毫秒以指示气体存在，使其可检测到快速移动的气泡

### 液体:

任意液体几乎都可用来侦测气泡;然而，微气泡或气泡团也将被侦测为气泡。

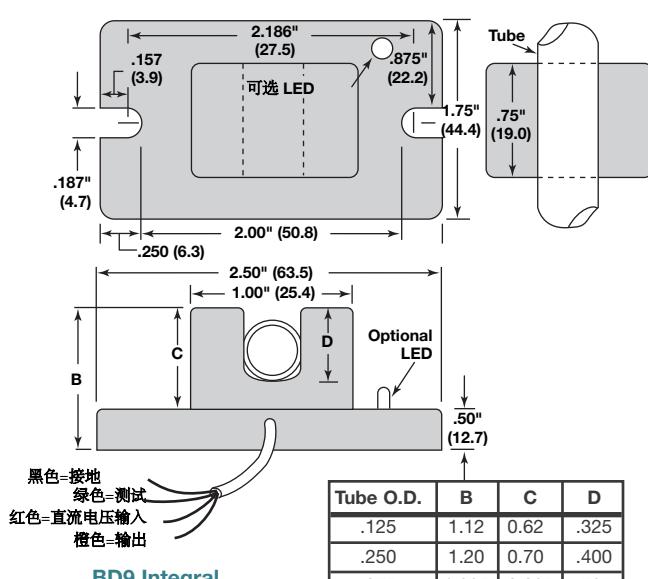
### 温度范围:

工作: +41° to +140° F (+5° to +60° C)

### 湿度:

0 to 95% 无水凝结

英吋 (mm)



括号中显示的尺寸为毫米。

其他感测器尺寸请洽询制造商

## 验证测试

The BD8/BD9 系列设计可于以下规格进行测试

### 瞬间快速电切换:

IEC 61000-4-4:2004

### 辐射干扰, Group 1, Class B:

CISPR 11

### 静电放电:

IEC 61000-4-2:2002

### 辐射抗扰度:

IEC 61000-4-3:2002

### 电源频率磁场:

Performed per IEC 60601-1-2:2007 (3rd Edition)

### 一般安全要求:

IEC 60601-1:2005+A1:2012 (E)

## 选项

- ◆ 开集极输出
- ◆ LED报警状态输出
- ◆ 反向输出逻辑
- ◆ 定制OEM设计
- ◆ 定制响应时间