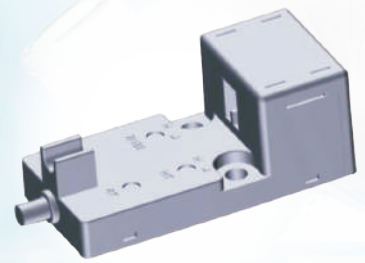


NIDEC COPAL ELECTRONICS

超声波气泡传感器

ODU-2M SERIES

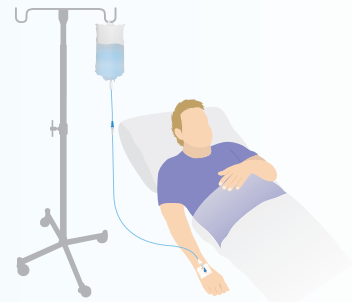


超声波气泡传感器

气泡传感器是，用于检测输液管路中的气泡和液体流动中断情况的传感器。适用于必须避免气泡和液体中断的设备，例如医疗和分析设备等。

■ 特点

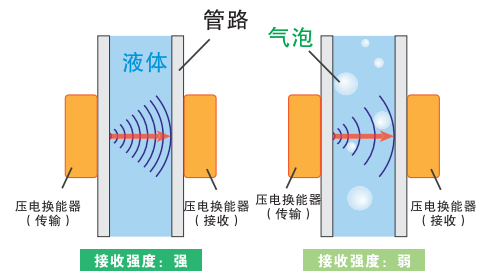
- ◆ **通过超声波检测微小气泡**
 OUD-2M-F028
 φ 0.83 mm以上/0.3 μL以上
- ◆ **不受液体或管子颜色影响**
- ◆ **标准装备数字信号输出（通过设置电压阈值）和模拟量输出**
 - **模拟输出**: 根据检测到的气泡大小，输出电压将降低，气泡越大，减小的幅度越大。
 - **数字信号输出**: 当管路充满水时，根据模拟输出电压设置阈值电压，当模拟输出电压小于阈值电压时，数字输出将从高电平变为低电平。
 阈值电压可以设置为0.1V, 0.2V, 0.3V, 0.4V或0.5V。



■ 工作原理

超声波从一侧的压电换能器传输到管中，并且通过管传输的超声波被另一侧的压电换能器接收，并不断监测接收到的超声波强度。

超声波在液体和气泡中具有不同的传播效率。当管中仅存在液体时，超声波充分传播，但是如果气泡（空气）穿过，则超声波将被气泡阻塞，并且超声波接收强度会变弱。超声波气泡传感器利用这种关系来检测气泡。



规格

型 式 ^{注1}	OUD-2M-F028-**	OUD-2M-F050-** (参考) ^{注2}	OUD-2M-M100-** (参考) ^{注2}
参考外观			
输入电压	5.0 VDC ± 5%		
消耗电流	30 mA 不到		
工作周波数	2.0 MHz ± 20%		
模拟输出电压	空管: 0~0.5 VDC 满水管: 0.5~4.0 VDC		
数字输出电压	检测出气泡时: Logic Low (0~0.1 VDC) 满水管: Logic High (4.5~5.0 VDC)		
推荐使用管子 (外径·材质) ^{注3}	φ 3.5 mm ~ φ 4.0 mm · 硅胶	φ 6.0 mm ~ φ 7.0 mm · 硅胶	φ 6.0 mm ~ φ 16.0 mm · 硅胶
可检出气泡尺寸	φ 0.83 mm以上 / 0.3 μL以上	φ 1.0 mm以上 / 0.5 μL以上	
引线	AWG26		
工作温度	10°C~40°C		
保存温度	-10°C~60°C		

注1) 型号末端的「**」代表电压阀的数值。

注2) 上述型号内的OUD-2M-050、OUD-2M-M100不是标准品，如有需求请咨询。

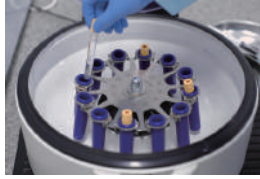
注3) 使用推荐使用管子尺寸以外的管子时，请咨询我们。如需使用更细的管子可使用转接管，具体请详询。

应用

气泡传感器一般由制造商内制，但由于材料、人工及管理成本等问题会产生过高的成本。而我们为客户提供成品传感器，可以帮助客户解决这些问题，让客户有更多的时间和精力做好自己的产品。

避免产生气泡的设备

- 输液泵
- 血液透析设备
- 血液净化设备
- 液相色谱仪



识别瓶罐中的液体中断的设备

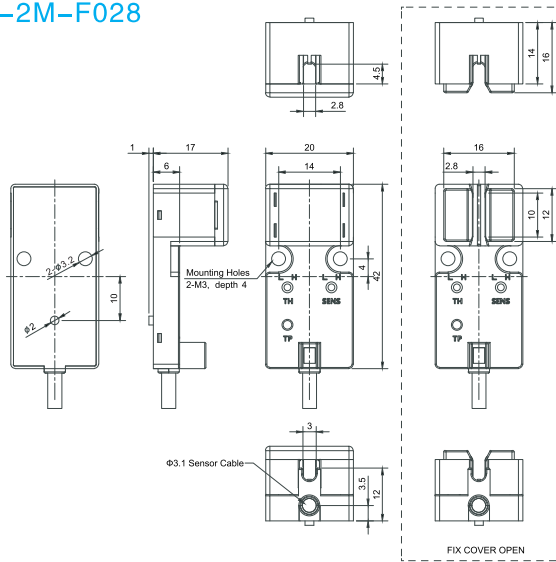
- 工业喷墨打印机
- 血细胞分析仪
- 液体和化学品配液器
- 生化分析仪



产品尺寸

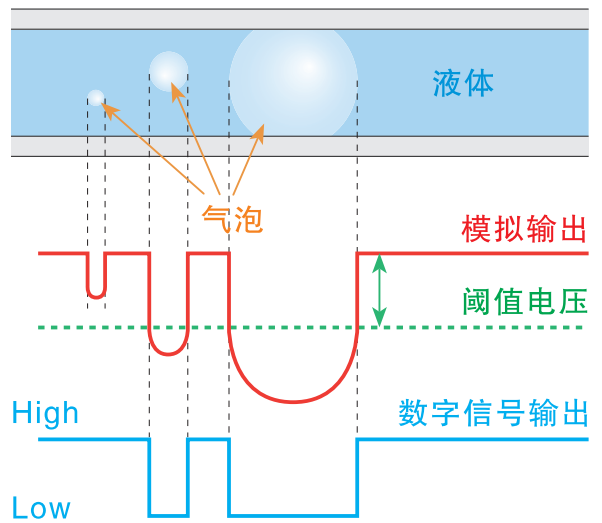
(单位: mm)

Model: OUD-2M-F028



输出

Model: OUD-2M-F028



型号一览

● 可接单型号

Threshold 电压	型号一览
0.1 V	OUD-2M-F028-01
0.2 V	OUD-2M-F028-02
0.3 V	OUD-2M-F028-03
0.4 V	OUD-2M-F028-04
0.5 V	OUD-2M-F028-05

● 顾客也能变更电压阈值的设定

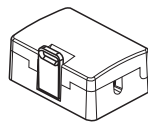
Threshold 电压	Threshold Voltage 设定值	检出气泡尺寸
0.1 V	$3.5V < \text{Threshold Voltage}$	小
0.2 V	$2.7 < \text{Threshold Voltage} \leq 3.5V$	
0.3 V	$1.8 < \text{Threshold Voltage} \leq 2.7V$	
0.4 V	$1.0 < \text{Threshold Voltage} \leq 1.8V$	
0.5 V	$\text{Threshold Voltage} \leq 1.0V$	大

型号的末尾数字代表电压阈值的数值，购入时请指定型号。

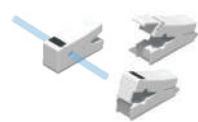
除了标准规格外，我们还可以根据客户使用的管和电气/外形规格进行定制



(嵌入式)



(开关组合式)



(夹板式)



创意电子有限公司
Weltronics Component Limited
www.weltronics.com

创意香港 电话 (852) 2410 0623 传真 (852) 2410 0920 邮箱: market@weltronics.com
 创意深圳 电话 (755) 8348 0330 传真 (755) 8348 0105
 创意广州 电话 (020) 8351 1853 传真 (020) 8351 1491
 创意上海 电话 (021) 6095 2881 传真 (021) 6095 2882
 创意北京 电话 (010)6298 2798 传真 (010)6298 0880
 注: 其它办事处联系方式请查询公司网址或邮箱咨询



扫一扫
了解更多新品信息