

DCI 两相流体声波分离器

特点

- 准确测量压力和温度下的两种液相流体
- 模拟输出信号与弯液面液位成比例，
用于数据采集或液位控制
- 允许实时计算样品的饱和度
- 兼容 CFAS™ 技术



DCI
TEST SYSTEMS

DCI 两相流体声波分离器

声波分离器配置

两相分离器由垂直安装在基座连接块上的两个精密内径管组成。其中一根管作为分离管，由于重力作用，两种不同密度的非混相流体分离。第二管是传感管，其中两个流体之间的半月面不受分离管中任何流动的干扰。高密度流体在基座连接块内的两根管之间连通。较低密度流体通过安装在两个管道顶部的类似连接块进行连通。声波传感器安装在传感管的基座上。它利用声波在两种流体之间的半月面反射的传播时间来测量分离器中高密度流体的体积。

更精确的分离过程

感应管的工作过程如图所示。管中两种不混相流体之间形成半月面。标快位于高密度流体中，在传感器上方的一个固定的已知距离处。传感器被激发，产生声波。这种波首先在标快上反射，然后在分离两种液体的半月面上反射。传感器检测两个反射，并以极高的精度测量两个反射的到达时间。第一次到达的时间可以精确地确定流体中的声速。这样就可以把从半月面反射回来的波的传播时间转换成精确的距离。

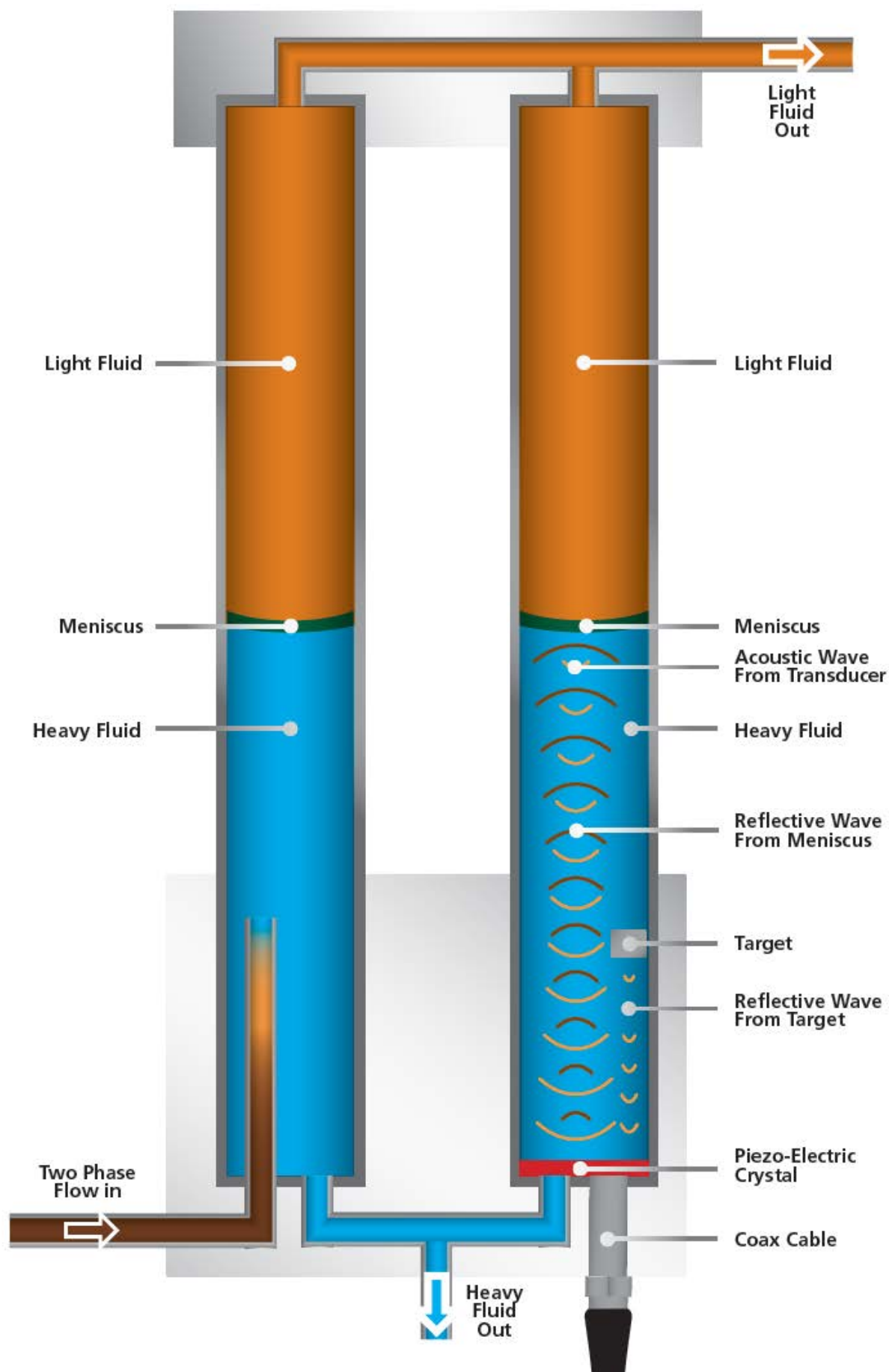
从标快和半月面反射的波都能被捕获并显示在示波器上。虽然这对于系统操作不是必需的，但有时对于理解分隔符操作是有用的。



在示波器上，从半月面和标快上反射的波可以理解分离器的工作过程。



DCI 两相流体声波分离器



DCI 两相流体声波分离器



两相流体声波分离器

技术规格:

分离器容积:	150 ml
测量体积:	100 ml
测量精度:	0.1 ml
测量分辨率:	0.01 ml
最大孔隙压力:	10,000 psi
最大操作温度:	150 °C
润湿部件材质:	Titanium
入口和出口连接头:	W125 (1/8" SpeedBite)
尺寸:	8" Wide x 8.5" Deep x 32" High
模拟信号输出电压:	3.3 V DC
D/A 分辨率:	16 bit



高质量工程技术解决方案
基于成熟的技术

中国独家代理: 彼达公司 Glocom, Inc.
电话: 010-65150246 / 0249
邮箱: glocombj@glocom-inc.com
网址: www.glocom-inc.com