

两相流流型流速阻力测量教学实验装置

货号: LPK-TSFR



简介

适用于大学实验室的台式教学实验装置，用于研究圆形、方形和矩形管道内的气液两相流流型、流速及阻力。配备15.6英寸触摸屏、5G连接、差压传感器，支持安全的水-空气操作。支持化学工程课程。

[了解更多](#)

参数	规格 / 详情
实验几何形状	圆形、方形和矩形管道
材质结构	测试段采用高透明度亚克力玻璃；流体循环回路采用耐腐蚀合金和聚合物
控制与界面	15.6英寸集成触摸屏控制台
连接性	支持5G / 蓝牙，用于远程监控和云数据存储
安全特性	实时差压监测、低压控制电路、自动泄压协议
工作流体	水和空气（无毒、低维护）

实验模块	学术重点	涉及的核心概念	教材对应
两相流流型映射	多相流体动力学	泡状流、弹状流、塞状流和搅动流流型之间的转变边界。	化工单元操作
摩擦阻力与阻力分析	动量传递	光滑与受阻管道中的压降；摩擦系数和压头损失的计算。	传递过程与单元操作
管道几何形状对比	流体力学	非圆形横截面对水力直径和雷诺数计算的影响。	化工单元操作
仪器校准与设计	过程控制与管道设计	差压变送器校准、转子流量计操作以及工业管道的尺寸计算。	化工设计