



多种型号、通道数系统供用户选择

01 系统描述

航华PSU系列压强扫描阀是测量固体壁面多点压强分布的科研仪器。该系列仪器具有测压范围广、测量精度高以及响应速度快等特点。该系统集成多个进口压强传感器芯片，并集成国产高性能、高精度数采系统。在航华数采软件的控制下，可以多点同时测量，并记录与分析测量数据。



02 应用范围

航华PSU系列压强扫描阀可应用在基础流体力学研究领域，也可以用

- 航空航天
- 能源动力工程
- 风工程
- 暖通、室内环境

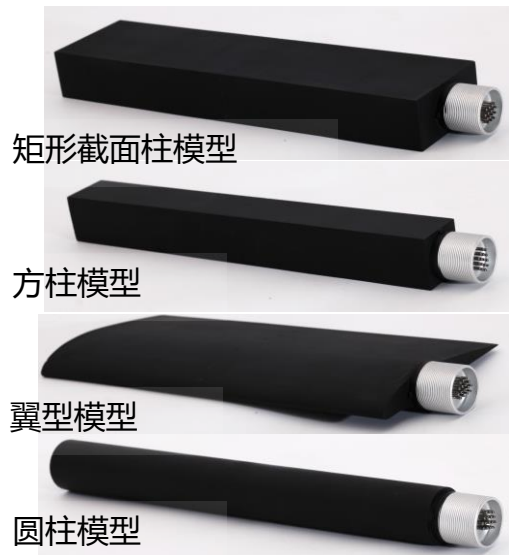
等领域。它可以精确测量飞机模型，建筑物模型以及涡轮等旋转机械表面的平均及动态压强分布，并由此获得升力、阻力等受力信息。



03 主要特点

- 同一台仪器可配置多个测量范围的传感器；
- 系统频响高：动态性能与PSI、Scanivalve等产品相当；
- 内置16位精度采集卡，同步采样频率25kHz/通道，Type-C接口直连电脑
- 测量可重复度高：0.05%量程；整体综合精度在满量程值的0.1%以内；
- 产品尺寸小，可以安装在车辆等移动实验设施上，或部分模型内部；
- 可选自动标定系统。该系统可以根据用户设定自动生成0-20kPa压强并自动标定传感器。系统设定精度为设定范围的 $\pm 0.1\%$
- 系统包括应用程序，并提供Labview VI，方便用户二次开发；

配合教学的各类实验模型



矩形截面柱模型

方柱模型

翼型模型

圆柱模型



用户可选量程及对应精度：

- 量程：±1.0 kPa（表压），精度：量程值0.10% (2.0 Pa)；
- 量程：±2.1 kPa（表压），精度：量程值0.10% (4.2 Pa)；
- 量程：0-2.5 kPa（表压），精度：量程值0.11% (2.75 Pa)；
- 量程：±5.5 kPa（表压），精度：量程值0.10% (11.0 Pa)；
- 量程：0-7.0 kPa（表压），精度：量程值0.07% (4.9 Pa)；
- 量程：±10.3 kPa（表压），精度：量程值0.10% (20.6 Pa)；
- 量程：0-30.0 kPa（表压），精度：量程值0.07% (21.0 Pa)；
- 量程：0-30.0 kPa（绝压），精度：量程值0.07% (21.0 Pa)；
- 量程：0-100 kPa（表压），精度：量程值0.05% (50.0 Pa)；
- 量程：0-100 kPa（绝压），精度：量程值0.05% (50.0 Pa)；
- 量程：0-200 kPa（表压），精度：量程值0.05% (100.0 Pa)；
- 量程：0-200 kPa（绝压），精度：量程值0.05% (100.0 Pa)；
- 量程：0-700 kPa（表压），精度：量程值0.05% (350.0 Pa)；
- 量程：0-700 kPa（绝压），精度：量程值0.05% (350.0 Pa)；



PSU64几何尺寸（单位：毫米）

