

EsynAero定制系列 高精度压力 / 差压传感器



● 产品特点

- 压力范围高达 160 MPa
- 精度最高 0.01% RD, 可选 0.01、0.02、0.05% FS 精度
- 本安型可选 (Ex ia)
- 完全温度补偿精度, 内置温度传感器实时温度测量及补偿
- 差压, 表压, 绝压可选
- CNAS/ISO 17025 校准证书可选
- 50°C内无温度误差
- 可测大气压, (0~120)kPa.a, 精度 0.01% FS

● 常见应用

- 精密设备配套
- 实验室测试测量
- 航空测试台配套
- 自动化检测
- 海洋科学仪器配套
- 汽车测试台配套

● 产品概述

高精度

最高可达 0.01%RD 读数精度 (IS-50 或 IS-33), 属于全球范围内超高精度产品。产品内置温度传感器, 可以实时温度测量及补偿温度误差; 可在 50°C内无温度误差
0.01%RD 读数精度为 (10°C ~35°C IS-50 或 IS-33), 0.01%FS 为 (-10°C ~50°C)。

快速响应

EsynAero 精密压力、差压传感器可定制最高 400hz 输出频率, 满足部分客户的高频测试需求。

多功能

可测量, 可校准; 通过数据线连接 过程校验仪或通过 Acal 软件, 可连接电脑快速读取 / 计量测试数据, 并导出相关报告, 无需独立上位机。

可定制

翼汛凭借先进的技术和丰富的经验, 我们深入挖掘用户的潜在需求。定制化不仅能完美适配您现有的工作流程, 更能为您的未来发展预留拓展空间, 比如: 定制量程、压力接口, 电气接口, 接液材质, CNAS 校验报告等。



● 指标参数

输出 & 输入

所需电源取决于所选择的输出信号

- TTL 信号：3.3V 逻辑 TTL 电平信号，7~10V DC 供电
- RS232 信号：5~30V DC 或由电脑 / 校验仪 / 上位机供电

在参考条件下的精度（符合 IEC 61298-2 标准）

综合误差 FS 或 RD 已经包含：非线性误差、迟滞、重复性、零点偏移和满量程偏差。

（相当于测量误差，符合 IEC 61298-2 标准）。仪表在垂直安装位置进行校验，压力连接件朝下。

标准 ≤ 量程的 ±0.05 %

可选 ≤ 量程的 ±0,02 %

可选 ≤ 量程的 ±0,01 %

可选 ≤ 读数的 ±0,01 % (IS-50 或 IS-33)

温度误差

在 (-10 ~ 50)°C 范围内，仪表可以主动补偿温度误差，无温度误差。

长期稳定性

包含在精度指标范围内（一年）。

类型	量程
抗振动稳定性	20 g（共振条件下），符合 IEC 60068-2-6 标准
自由跌落测试	仪表从 1m 高的位置跌落到混凝土地面，性能不会受到损坏
输出频率	默认 3hz，可定制
温度范围	环境温度：(-20~70)°C 介质温度：(-20~100)°C 储存温度：(-20~70)°C

● 技术指标

参考条件

温度：(15 ~ 25)° C
 大气压力：(86~106) KPa
 湿度：(45~75) % 相对湿度
 预热时间：< 5 分钟
 安装位置：径向安装 (LM)

主要技术指标	标准精度	超高精度 (IS-50 或 IS-33)
建议操作温度	(-10 ~ 50)° C (14 ~ 122)° F	(10 ~ 35)° C (50 ~ 86)° F
存储温度	(-20 ~ 70)° C (-4 ~ 158)° F	(-20 ~ 70)° C (-4 ~ 158)° F
相对湿度	95% RH	90% RH
压力接口	1/4NPT, 1/2NPT, 1/4BSP, 1/2BPS, M20 x15 (其他可定制)	
电气接口	标准五芯航插接口 (其他可定制)	
过电压保护	DC 36 V	
绝缘	100 兆欧 @500V	
防护等级	IP67	
接液材质	不锈钢	
本安防爆	ATEX certified intrinsically safe II 1G EX ia IIC T4 Ga	
尺寸	33 mm x 123 mm (1.3" x 4.84")	
重量	0.4 kg (0.99 lb)	
EMC	2004/108/EC、EN 61326 放射性 (1 组, 设备类别 B) 和抗干扰标准 (工业应用)	

● 选型信息

测量范围 / 压力类型 / 输出信号 / 精度 / 电气接口 / 压力接口 / 特殊要求

● 技术指标

项目	物料编码	型号	功能介绍	图示
通讯线套件	1810220076	1810220076	五芯航插 (TGG.1B.305.KLAD52Z) 转 DB9 公头, 线长 1.5 米, 带供电头 +9V 适配器, 用于 EAP 压力模块直接连接计算机, 可支持 480Hz 采样速率。	
数据记录软件	1150100020	Additel/Log II	连接设备, 实时读取并记录仪表测量值, 生成曲线, 并可导出至 Excel 格式。	/



● 标准量程范围（其他量程可定制）

表压测量范围	准确度等级	介质	破坏压力
(0~160) MPa	0.01/0.02/0.05	气/液	1.2x
(0~100) MPa	0.01/0.02/0.05	气/液	1.5x
(0~60) MPa	0.01/0.02/0.05	气/液	1.5x
(0~40) MPa	0.01/0.02/0.05	气/液	2x
(0~25) MPa	0.01/0.02/0.05	气/液	3x
(0~16) MPa	0.01/0.02/0.05	气/液	3x
(0~10) MPa	0.01/0.02/0.05	气/液	3x
(0~6) MPa	0.01/0.02/0.05	气/液	2x
(0~4) MPa	0.01/0.02/0.05	气/液	3x
(0~2.5) MPa	0.01/0.02/0.05	气/液	3x
(0~1.6) MPa	0.01/0.02/0.05	气/液	3x
(0~1) MPa	0.01/0.02/0.05	气	3x
(0~600) kPa	0.01/0.02/0.05	气	3x
(0~400) kPa	0.01/0.02/0.05	气	3x
(0~250) kPa	0.01/0.02/0.05	气	3x
(0~160) kPa	0.01/0.02/0.05	气	3x
(0~100) kPa	0.01/0.02/0.05	气	3x
(0~60) kPa	0.01/0.02/0.05	气	3x
(0~40) kPa	0.01/0.02/0.05	气	3x
(0~25) kPa	0.01/0.02/0.05	气	3x
(0~16) kPa	0.01/0.02/0.05	气	3x
(-100~0) kPa	0.01/0.02/0.05	气	3x
(-0.1~25) MPa	0.01/0.02/0.05	气/液	3x
(-0.1~16) MPa	0.01/0.02/0.05	气/液	3x
(-0.1~10) MPa	0.01/0.02/0.05	气/液	3x
(-0.1~6) MPa	0.01/0.02/0.05	气/液	2x
(-0.1~4) MPa	0.01/0.02/0.05	气/液	3x
(-0.1~2.5) MPa	0.01/0.02/0.05	气/液	3x
(-0.1~1.6) MPa	0.01/0.02/0.05	气/液	3x
(-0.1~1) MPa	0.01/0.02/0.05	气	3x
(-100~600) kPa	0.01/0.02/0.05	气	3x
(-100~400) kPa	0.01/0.02/0.05	气	3x
(-100~250) kPa	0.01/0.02/0.05	气	3x
(-100~160) kPa	0.01/0.02/0.05	气	3x
(-100~100) kPa	0.01/0.02/0.05	气	3x
±60 kPa	0.01/0.02/0.05	气	3x
±40 kPa	0.01/0.02/0.05	气	3x
±25 kPa	0.01/0.02/0.05	气	3x
±16 kPa	0.01/0.02/0.05	气	3x

● 技术指标

差压测量范围	准确度等级	介质	破坏压力	最大静压
±500 Pa	0.05	气	30x	60 kPa
(0~1) kPa	0.05	气	30x	
±1 kPa	0.05	气	50x	
(0~2.5) kPa	0.01/0.02/0.05	气	50x	
±2.5 kPa	0.01/0.02/0.05	气	20x	
(0~5) kPa	0.01/0.02/0.05	气	20x	
±5 kPa	0.01/0.02/0.05	气	10x	
(0~10) kPa	0.01/0.02/0.05	气	10x	
±10 kPa	0.02/0.05	气	5x	
(0~16) kPa	0.01/0.02/0.05	气	5x	
±16 kPa	0.01/0.02/0.05	气	3x	
(0~25) kPa	0.01/0.02/0.05	气	3x	
±25 kPa	0.01/0.02/0.05	气	3x	
(0~40) kPa	0.01/0.02/0.05	气	3x	
±40 kPa	0.01/0.02/0.05	气	3x	
(0~60) kPa	0.01/0.02/0.05	气	3x	
±60 kPa	0.01/0.02/0.05	气	3x	

表压测量范围	准确度等级	介质	破坏压力
(0~40) kPa.a	0.01/0.02/0.05	气	400 kPa (10xFS)
(0~100) kPa.a	0.01/0.02/0.05	气	400 kPa (4xFS)
(0~250) kPa.a	0.01/0.02/0.05	气	1 MPa (4xFS)
(0~400) kPa.a	0.01/0.02/0.05	气	2 MPa (5xFS)
(0~700) kPa.a	0.01/0.02/0.05	气	2 MPa (3xFS)
(0~1) MPa	0.01/0.02/0.05	气	2 MPa (2xFS)
(0~2.5) MPa	0.01/0.02/0.05	气 / 液	25 MPa (10xFS)
(0~7) MPa	0.01/0.02/0.05	气 / 液	25 MPa (3xFS)
(0~10) MPa	0.01/0.02/0.05	气 / 液	25 MPa (2.5xFS)
(0~25) MPa	0.01/0.02/0.05	气 / 液	90 MPa (3xFS)
(0~40) MPa	0.01/0.02/0.05	气 / 液	90 MPa (2.5xFS)
(0~70) MPa	0.01/0.02/0.05	气 / 液	90 MPa (1.2xFS)
(0~100) MPa	0.01/0.02/0.05	气 / 液	110 MPa (1.1xFS)
(0~120) kPa.a	0.01/0.02/0.05	气 / 液	3x