



燃气涡轮发动机  
压力传感器

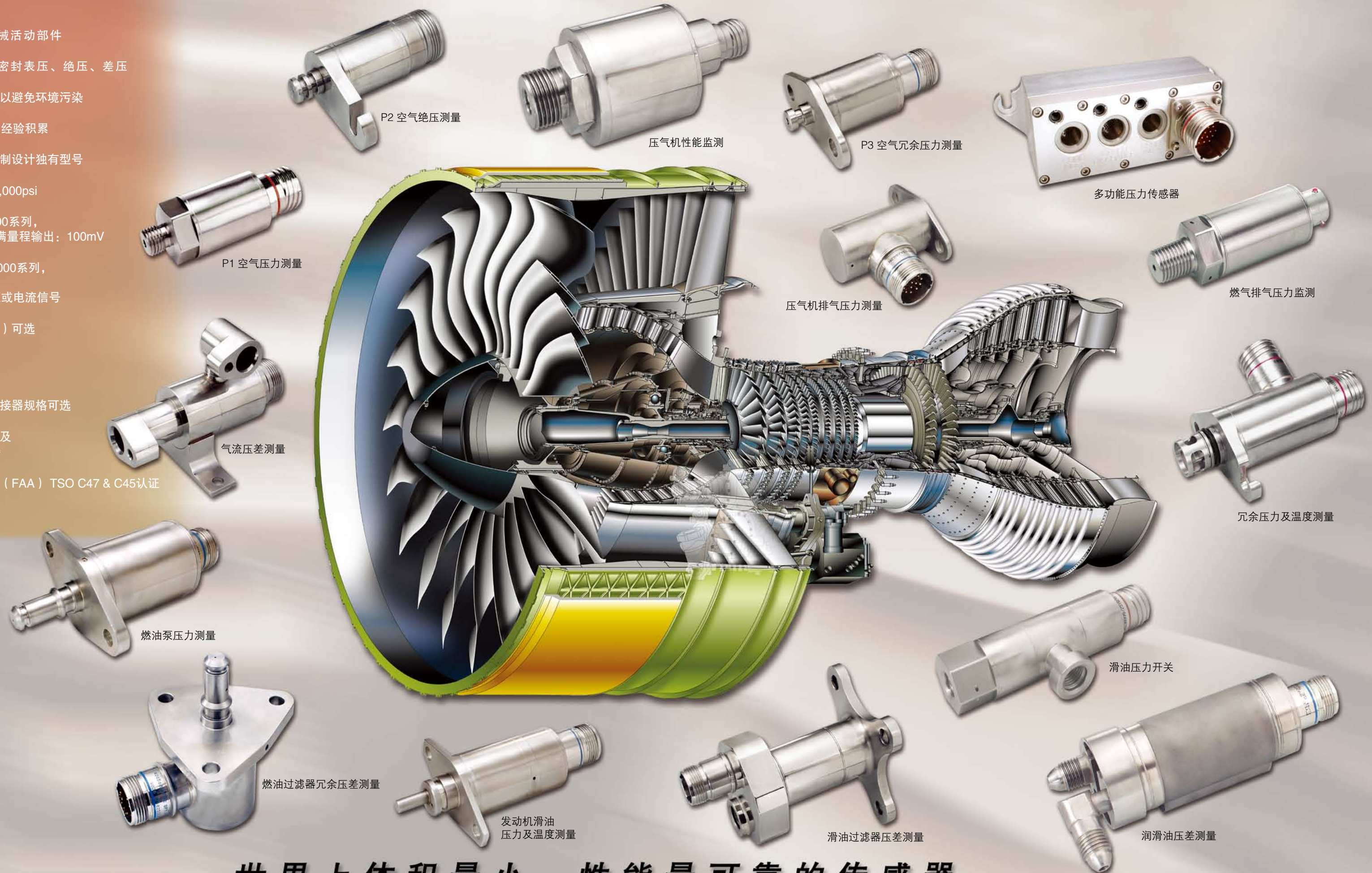
技术与创新引领未来



# 航空发动机传感器—商业应用

## 特点:

- 固态硅技术—无机械活动部件
- 工作模式：表压、密封表压、绝压、差压
- 密封隔离的压感元件以避免环境污染
- 成熟的技术及50年的经验积累
- 可依客户需求为其定制设计独有型号
- 压力量程从1psi到30,000psi
- 低电压输出APT-1000系列，  
激励电压：10VDC 满量程输出：100mV
- 放大型输出APTE-1000系列，  
激励电压：28VDC  
输出：标准伏级电压或电流信号
- 带电零位（偏置零位）可选
- 电磁干扰保护  
双重防护隔离
- 多种压力端口和电连接器规格可选
- 可替代线性可变差动及  
电位计式压力传感器
- 通过美国联邦航空局（FAA）TSO C47 & C45认证
- 可提供适航取证测试



世界上体积最小、性能最可靠的传感器



# 科莱特燃气轮机传感器的应用

## 推进器/发动机

发动机滑油绝压测量  
发动机滑油表压测量  
滑油过滤器压差测量  
燃油泵压力测量  
燃油过滤器压差测量  
P1 空气绝对总压测量  
P2 压气机进气压力测量  
P2.5 级间空气压力测量  
P3 压气机排气压力测量  
P5 发动机排气压力测量  
P125 风扇空气压力测量  
压气机引气空腔压力测量  
涡轮冷却空气压力测量  
传动装置滑油压力测量 ( 涡轮轴发动机 )  
发动机轴功率扭矩压力测量 ( 涡轮轴发动机 )  
滑油冗余压力测量  
燃油冗余压差测量  
冗余压力及温度测量  
起动机空气阀冗余压力测量  
排气压力测量

## 辅助动力装置 ( APU )

主油路压力测量  
P1 空气总压测量  
P3 压气机排气压力测量  
过滤器差压测量  
排气压力测量

## 涡轮发电机

空气和燃油压力测量  
压气机排气压力测量  
涡轮差压测量  
三冗余压力传感器  
绝压及差压测量一体式  
燃烧不稳定性传感器  
通过加拿大标准协会 ( CSA )  
及英国科学仪器研究协会 ( SIRA ) 认证

## 涡轮测试及研发

小型高频传感器  
声压传感器  
叶片颤振/振动测量  
表面安装传感器 ( 扁平封装 )  
超高温压力传感器  
燃烧不稳定性测量  
加力燃烧室不稳定压力波测试  
直流和交流双输出传感器  
低加速度敏感度压力传感器  
超高加速度载荷应用  
高精度 ( 低电压或放大型输出 )  
数字补偿传感器  
发动机主动控制传感器  
半无限长管传感器 ( SIT )  
皮托-静压, 测压探针  
无线信号输出压力传感器

## 多功能一体式/冗余测量

多路绝压及压差测量  
压力及温度测量 ( RTD 测温 )  
压力测量及压力开关一体式  
多余度压力测量

## 技术与研究

超小型传感器 ( 直径 1.5mm )  
高频响  
叶片表面压力测量 ( 扁平封装 )  
皮托-静压, 测压探针  
超高工作温度 ( 冷却或无冷却 )  
气流攻角测试  
半无限长管传感器 ( SIT )  
流动主动控制应用  
超高加速度载荷应用  
通过加拿大标准协会 ( CSA )  
及英国科学仪器研究协会 ( SIRA ) 认证

## 科莱特燃气轮机压力传感器 最恶劣环境下的高可靠性

美国科莱特半导体产品有限公司 ( Kulite Semiconductor Products, Inc. ) 是全球公认的压力传感器、变送器行业领军者, 为几乎所有重大的航空推进器项目提供了有力支持。科莱特 ( Kulite ) 独特的硅压阻式压力传感器, 结合以轻巧的封装, 充分满足了燃气轮机工程师们在控制成本的同时, 对减轻重量、增强可靠性、提高精度的诉求, 是其理想的选择。

科莱特硅压阻式传感器的优点:

- 高频响
- 优异的长期稳定性
- 介质兼容性强
- 可忽略不计的非线性和迟滞
- 误差 < 0.1%
- 坚固耐用
- 优异的重复性
- 高温工作能力, 可达 1025°F ( 550°C )
- 数字或模拟信号输出
- 静态/动态输出

自1959年以来, 科莱特凭借先进的传感器技术, 不断为航空及地面压力测量应用提供符合其最严格要求的高品质产品。

# 测试及研究用传感器

科莱特在供应航空发动机工业化应用传感器产品的同时，亦致力于提供专业的测试及研究用传感器解决方案，涉及实验室研究、发动机开发测试、飞行品质发动机测量以及各种涡轮发动机测量——无论是商业还是军事应用、并延展到发电领域，已成为行业领军者。如您有特殊需求，请咨询我们最近的销售部门（Kulite Sales Office）。登陆我们的网站[www.kulite.com](http://www.kulite.com)可获取更多的信息。

请登陆[www.kulite.com](http://www.kulite.com)索取中国区销售代理商名单



**KULITE SEMICONDUCTOR PRODUCTS, INC.**

**美国科莱特半导体产品有限公司**

One Willow Tree Road • Leonia, New Jersey 07605 USA

Tel: +1-201-461-0900 • Fax: +1-201-461-0990 • Email: [info@kulite.com](mailto:info@kulite.com) • <http://www.kulite.com>

科莱特产品处于持续的发展和改进中，由此带来的相应规格变更，恕无法另行告知 Photography Courtesy Pratt & Whitney