



STS Sensor Technik Sirnach AG
Rütihofstrasse 8
8370 Sirnach | 瑞士
Phone: +41 71 969 49 29
Email: sales@stssensors.com
Web: www.stssensors.ch

STS Sensoren Transmitter Systeme GmbH
Poststrasse 7
71063 Sindelfingen | 德国
Phone: +49 7031 204 9410
Email: info-de@stssensors.com
Web: www.stssensors.de

STS France
844, Route de la Caille
74350 Allonzier la Caille | 法国
Phone: +33 450 08 48 15
Email: info-fr@stssensors.com
Web: www.stssensors.fr

STS Italia s.r.l.
Via Lambro 36
20090 Opera (Milano) | 意大利
Phone: +39 02 5760 7073
Email: info-italia@stssensors.com
Web: www.stssensors.it

STS Sensors USA
Division of PMC Engineering LLC
11 Old Sugar Hollow Road
Danbury, CT 06810 | 美国
Phone: +1 203 792 8686
Email: sales@pmc1.com
Web: www.pmc1.com

STS Sensor Technology (Shanghai) Co. Ltd
中国 上海 闵行区
七莘路1839号108财富广场北楼2603-2606室
Phone: +86 21 33 88 56 93
Email: info-cn@stssensors.com
Web: www.stssensors.com.cn

汽车研发及测试用压力变送器



可靠的压力测量技术需要强大的核心技术支持

一个精心制作的芯体是压力变送器准确测量结果的保障。采用压阻式技术的压力变送器具有较高的灵敏度和可靠性，因此即使是mbar单位的压力也可以被精确的测量。例如基于温度变化引起误差所做的温度补偿等方法保证了测量的超高精度。STS压力变送器在过压保护方面性能也非常卓越。

我们的核心技术优势一目了然：

精度高，误差小

在产品生产过程中，每个产品都针对不同工况、温度引起的误差进行了补偿。

卓越的长期稳定性

我们只采用高品质的测量芯体并且每个芯体都经过高低温循环等处理，从而达到极佳的长期稳定性。

过压（耐压）

我们标准的压力变送器0-500bar量程内能够承受3倍的满量程压力而不受到任何损坏。过压能力也可以根据客户要求定制。



齐平膜压力变送器



强大的核心技术：压阻式测量芯体

您定制化测试和测量解决方案的可信赖合作伙伴

30多年以来STS始终坚持：为研发和测试工程师服务的宗旨，为客户量身定制各种压力测试应用的解决方案。



多种电气接头可选
支持IP67防护等级



提供多种定制化解决方案



多种压力接口可选
支持膜片型端口

STS –汽车测试测量行业压力检测的理想合作伙伴：

完全符合您要求的解决方案

相信我们的销售工程师有足够的成为您合格的合作伙伴，并针对您的项目开发理想的压力测量解决方案。

现场服务

通过我们的全球销售网络，我们可以现场为您提供建议。30多年的应用经验和专业技能的积累，一定会给您带来更多的帮助。

内部生产确保高质量标准

鉴于我们自己生产传感器芯体，我们可以确保高品质的核心技术。我们集研发、生产和测试于一体提供满足您需求的解决方案。

发动机/变速箱测试台架

汽/柴油发动机台架主要由测量控制系统、发动机以及相关辅助系统构成。

在进行整机台架试验时，发动机未附带水箱散热器、油箱等部件，故需要辅助系统代替相关部件，使发动机可进行完整的水循环、燃料系统等的供应。

在相关测量控制系统以及辅助系统中，STS压力变送器可提供至关重要的监测数据。

STS压力变送器在发动机/变速箱测试中常见应用如下：

1. 气路系统压力监测

进气口压力 × 1，常用量程 -40~40Kpa

压气机进出口压力 × 2，常用量程 -100~250Kpa，0~600Kpa

中冷器进出口压力 × 2，常用量程 0~400Kpa，-100~250Kpa

进气歧管内压力 × 1，常用量程 -100~250Kpa

涡轮进出口压力 × 2，常用量程 0~250Kpa，0~400Kpa，0~600Kpa

排气背压 × 1，常用量程 0~100Kpa

2. 油路压力监测

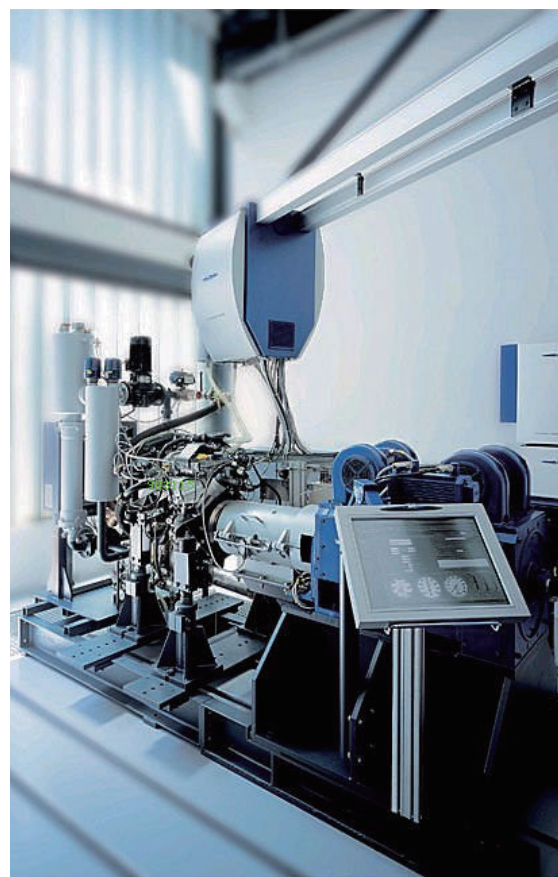
燃油进出口压力 × 2，-100~160Kpa（柴油），0~600Kpa（汽油）

机油主油道压力 × 1，0~1000Kpa

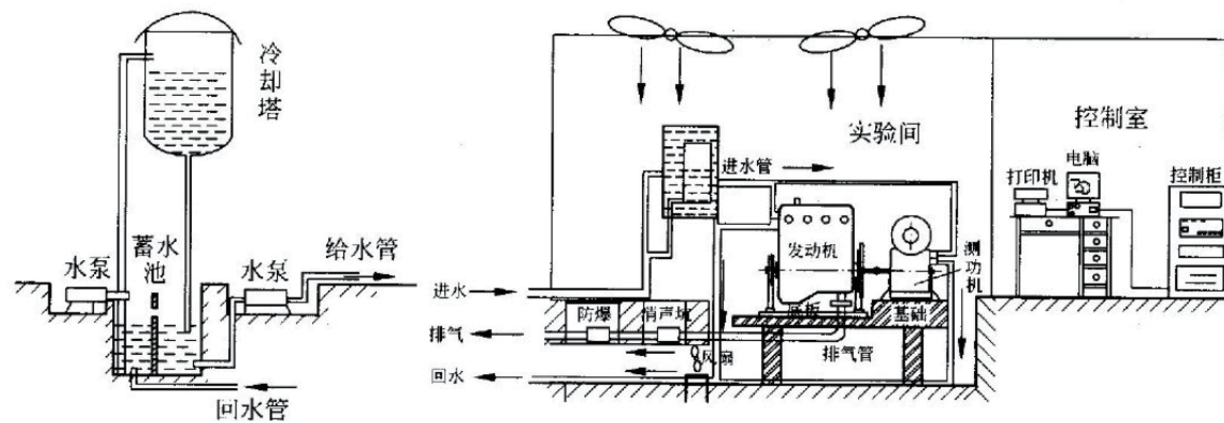
3. 水路压力监测

冷却水进出口压力 × 2，0~250Kpa

4. 曲轴箱压力监测 内部压力 × 1 -40~40Kpa



测试台架示意图

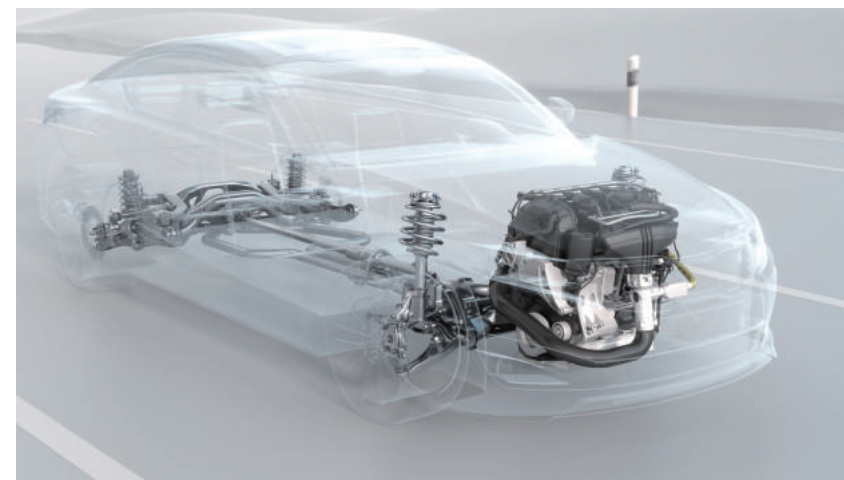


整车测试

商用车的几大部件如发动机、变速器、前后桥等都先实行台架试验，之后再行整车性能及可靠性试验；

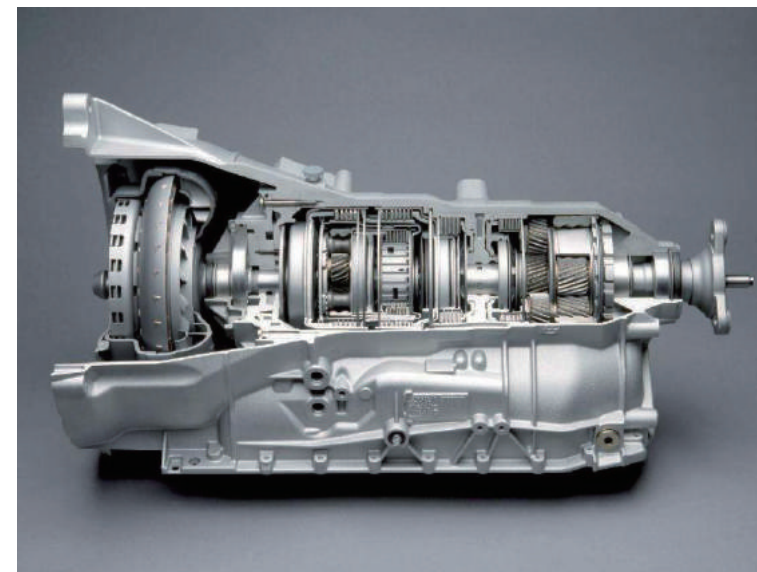
发动机、变速器作为整车的重要部件，在整车测试环节中同样会进行冷却性能试验、进气阻力排气压力试验、寒带的冷启动、采暖试验、三高（高温、高压、高寒）等相关的标定试验；

STS压力变送器允许-40~150°C介质温度，同时体积小巧紧凑，支持IP67防护等级，确保整车的发动机、变速器等测试顺利进行。



装配在发动机上如进排气压力变送器、机油压力变送器、高压油轨变送器、气缸压力变送器等

压力变送器在控制自动变速箱离合器的开合过程中，起到监测并反馈油压的作用，以通知变速箱控制系统提供给离合器的油压值是否正常。



汽车零部件测试台架

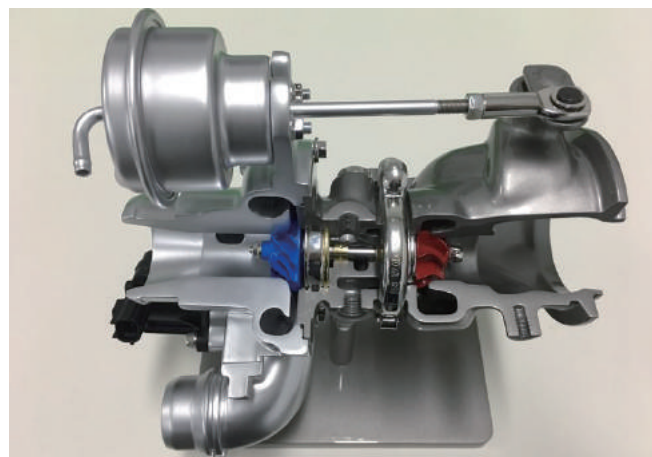
汽车中不同机构的零部件：包括机械式变速器、油泵、气泵、阀块、油箱阀、单向阀、电磁阀、进气歧管等各种在液压和气体介质下工作的器件。

为了确保汽车的整体可靠性，在台架试验中需要对重要零部件的材料、结构、工况情况进行长时间试验,来验证相关重要零部件的性能及可靠性。通过各种传感器和专业仪器实现常规的压力、泄露等性能检测。

STS高精度，高灵敏度，高稳定性的压力变送器是汽车零部件测试的完美选择。



电磁阀组件

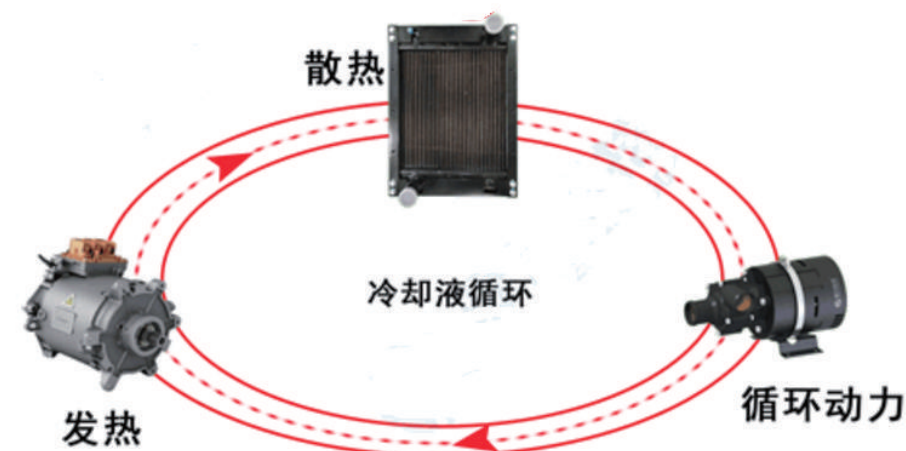
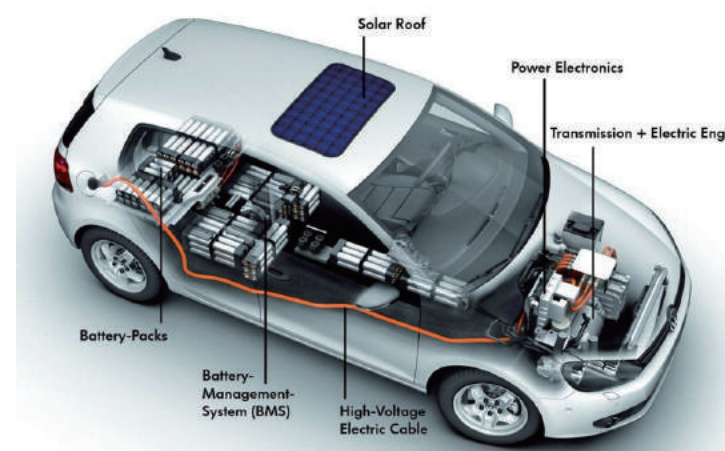


涡轮增压器

新能源车

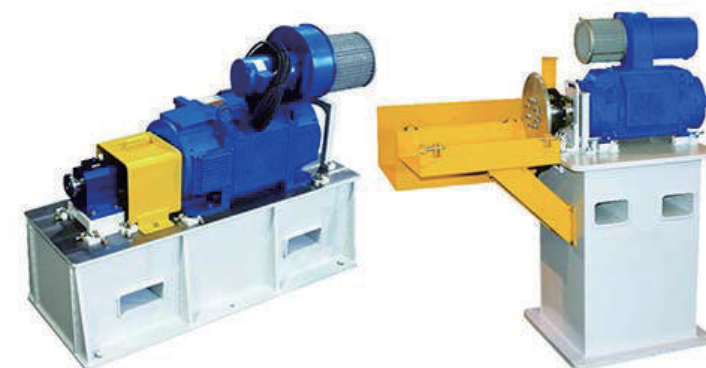
锂电池的适宜温度约在10~30℃之间，过高或过低的温度都将引起电池寿命的较快衰减，动力电池的大型化使得其表面积与体积之比相对减小，电池内部热量不易散出，更可能出现内部温度不均、局部温升过高等问题，从而进一步加速电池衰减，缩短电池寿命，增加用户的总体成本。因此，水冷控制系统对于电机持续高效率工作至关重要。

在电动机测试系统中会检测电池在不同温度工况下的输出功率，不同温度工况下制冷剂在恒定管道压力内流通，测量电池的输出功率及性能稳定性。

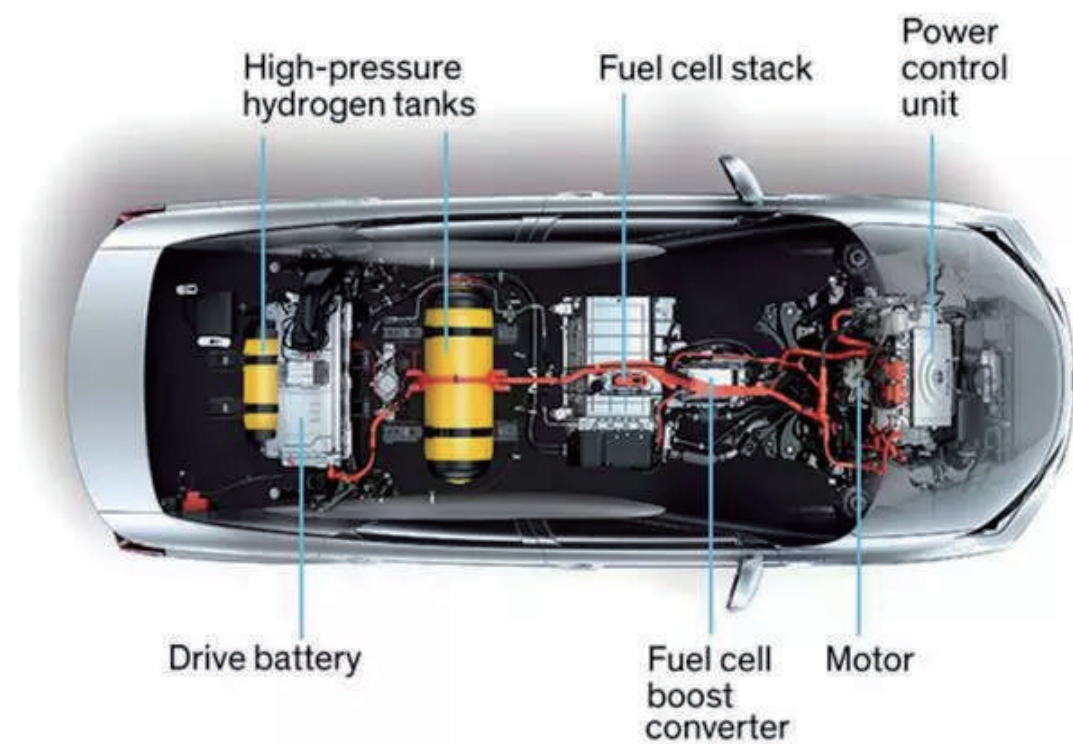


水冷电机
示意图

电力测功机



氢能源电池车



燃料电池是一种不经过燃烧过程直接以电化学反应方式将燃料如氢、天然气等和氧化剂中的化学能直接转化为电能的高效发电装置。现今主流技术路径是质子交换膜燃料电池PEMFC，其操作温度低、启动速度快，是车用燃料电池的首选。

燃料电池电堆是氢燃料汽车的核心部件，因此必须对燃料电池电堆的敏感性，寿命进行测试。测试过程中需要检测空气/氢气/冷却液等进出口压力，STS压力变送器由316L材质构成，具有良好的介质兼容性，ATM.ECO系列产品精度0.2%FS，允许介质温度范围-40~150℃也非常适用于此类测试台架。



氢燃料电池测试系统

STS先进的压力变送器产品覆盖多个测试测量行业



航空



航天



铁路



汽车喷涂设备



泄露检测设备



产线加注设备



液压测试系统



转向测试系统



刹车测试系统

STS压力变送器可根据客户应用要求进行定制

在产品开发过程中，STS始终遵循模块化设计原则。因此STS可以在短时间内生产出根据您的需求定制的产品。您的测试和测量项目或正在开发的设备的交付都可以如期实现。

客户可以从STS的模块化设计中受益

多种压力接口可选

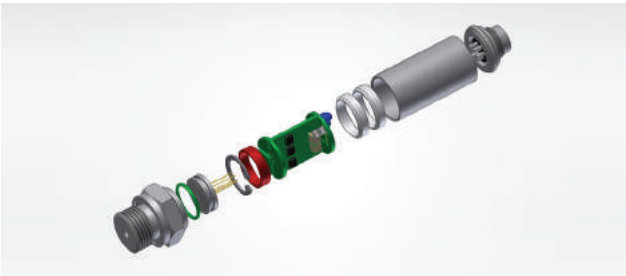
STS有多种螺纹接口可供客户选择, 以避免客户使用螺纹转接头带来潜在的泄露风险并占用更大的安装空间。

测量范围可根据应用需求进行定制

STS压力变送器提供超高的精度并精确地满足您的定制需求。

	ATM.ECO	ATM.1ST	ATM.mini
			
特点	» 模拟量压力变送器 » 经济型 » 自带误差校正	» 模拟量高精度压力变送器 » 自带误差校正 » 较大温度范围内的超高精度压力测量	» 模拟量微型压力变送器 » 微型设计满足狭小空间安装要求 » 自带误差校正
压力测量范围	0 ... 100 mbar 0 ... 1000 bar	0 ... 50 mbar 0 ... 1000 bar	0 ... 1 bar 0 ... 100 bar
压力类型	表压/绝压/密封表压	表压/绝压/密封表压	表压/绝压
精度	≤ ±0.2% FS	≤ ±0.05 / 0.1% FS	≤ ±0.1 / 0.2% FS
响应时间	< 1 ms / 10...90% FS	< 1 ms / 10...90% FS	< 1 ms / 10...90% FS
工作温度	-40 ... 125° C	-40 ... 125° C	-40 ... 125° C
介质温度	-40 ... 150° C	-40 ... 150° C	-40 ... 125° C
爆破压力	> 850 bar / ≤ 1500 bar	> 850 bar / ≤ 1500 bar	> 350 bar

如有超出样本参数外需求请直接跟我们联系。



从订单到交付：4-6周

作为领先的专业压力测量技术的制造商，STS可以在短时间内根据您的要求提供专业的解决方案。

多种材料选择、最佳匹配方案

根据不同应用中介质的差异，STS提供较多的壳体和密封材质选择（如不锈钢，钛或哈氏合金等）来保证产品的工作寿命。

	ATM	ATM/T	DTM.OCS.S
			
特点	» 模拟量压力变送器 » 更适用于流体动态测量 » 零点和满量程可调	» 模拟量温压一体变送器 » 温度测量范围 -25...100° C » 压力温度信号双输出	» 数字量高精度压力变送器 » 自带误差校正 » Modbus RS485数字量输出
压力测量范围	0 ... 50 mbar -1 ... 1000 bar	0 ... 100 mbar -1 ... 1000 bar	0 ... 200 mbar 0 ... 100 bar
压力类型	表压/绝压/密封表压	表压/绝压/密封表压	表压/绝压/密封表压
精度	≤ ±0.1 / 0.25 / 0.5% FS	≤ ±0.1 / 0.25 / 0.5% FS	≤ ±0.03 / 0.05 / 0.15% FS
响应时间	< 1 ms / 10...90% FS	< 1 ms / 10...90% FS	10 ms
工作温度	-25 ... 85° C	-25 ... 85° C	-40 ... 85° C
介质温度	-40 ... 150° C	-40 ... 150° C	-40 ... 85° C
爆破压力	> 850 bar / ≤ 1500 bar	> 850 bar / ≤ 1500 bar	> 200 bar

如有超出样本参数外需求请直接跟我们联系。