

Amphenol Sensors

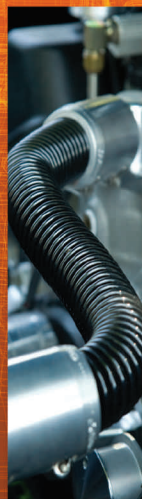
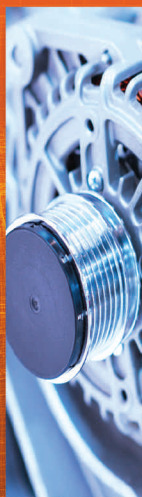
Connecting your world through
Sensing Innovations

电动汽车/混合动力汽车 电气化解决方案

安费诺传感器是传感技术和测量解决方案领域的领导者和创新者。不管是全球最苛刻的行业要求，还是最前沿的应用需求，安费诺都可以为您提供各种标准化或定制化的传感器产品组合，通过提供关键信息，为客户的实时决策创造价值。电动汽车和混合动力汽车的优势早已众所周知。对日常驾驶者来说，电动汽车和混合动力汽车的使用降低了燃料成本，它们利用可再生能源减少排放，保护了环境。

电动汽车和混合动力汽车的挑战在于技术的有限可用性，如何以安全高效的方式利用电力作为燃料来源。

凭借我们丰富的汽车专业知识、工程资源和制造能力，安费诺为您提供各种传感解决方案，使汽车制造商能够加快全球车辆的电气化进程。



Amphenol Sensors

电动汽车/混合动力汽车 电气化解决方案

电池组

由一组单独的电池组成，作为车辆的主要燃料来源，替代传统内燃机汽车使用的碳氢化合物燃料。

- 温度传感器

热失控检测

当电池单元超过允许的工作温度时引起爆炸/起火会传播或扩散到电池组内的其他电池单元。

- 温度传感器
- 压力传感器
- 气体检测传感器

电池连接系统 (CCS)

用作电池的顶盖，以提供与电池管理系统 (BMS) 的连接。

- 温度传感器

功率逆变器/ 电机

将高压直流电转换成为电机供电所需的低压交流电。

- 温度传感器
- 电感式位置传感器

高压充电连接器

连接高压电源为车内电池充电。

- 温度传感器

电池冷却液

在电池周围循环，以帮助保持最佳电池温度。

- 温度传感器
- 压力传感器
- 组合式压力和温度传感器
- 超声波液位传感器

电机线圈

产生磁场并传导电流的线圈。两者之间的相互作用产生了电动机轴的旋转和电能到机械能的实际转换。

- 温度传感器

热失控检测

温度传感器

测量和监测电池温度以检测热失控情况。

- 能够进行单个或多个单元检测



THERMOMETRICS

压力传感器

检测电池内指示热失控条件的压力变化。

- 可表面安装的
- 简单的3指令I²C接口
- 极低的电流消耗: <35μA



气体检测传感器

检测二氧化碳 (CO₂) 的排气情况显示燃烧前的状态。

- 单通道和双通道配置
- 使用获得专利的ABC Logic™ 软件进行自我校准



气体检测传感器

检测指示热失控情况的可燃气体的存在。

- 多种气体敏感: H₂/ CH₄/CO₂
- 快速响应时间: <10秒
- IP6K7等级



电池组

温度传感器

测量和监测电池单元内许多电池的表面温度, 这对于保持电池的化学反应至关重要。

- 单点温度传感器
- 刚性和柔性类型
- 定制传感器方案



THERMOMETRICS

电池连接系统 (CCS)

温度传感器

提供温度和电压感应, 以监测电池的充电状态。

- 用于电池单元连接的高电流电路
- 可用样式: 线束和柔性印刷电路 (FPC)



THERMOMETRICS

高压充电连接器

温度传感器

检测充电过程中的过热情况。

- 安装在连接器内



THERMOMETRICS

电池冷却液

温度传感器

测量和监测进/出电池冷却液的液温, 以提供电池温度指示。

- 无渗漏通道 — 传感器腔和管子是一体的
- USCAR密封连接系统
- 各种形式的传感器设计
直通式、带导线式和总成式传感器



THERMOMETRICS

压力传感器

测量冷却系统中的压力以控制泵容量。

- 内部金属密封以实现高介质兼容性且无泄漏
- 定制校准以实现高精度



组合式压力和温度传感器

测量制冷系统中的压力, 同时测量制冷剂的温度, 以实现最佳的热管理。

- 可用版本: R1234yf (最大35巴) 和R744 (最大200巴)
- 经测试的LIN 2.1符合性
- LIN网络内的自动地址分配 (从节点位置检测)



超声波液位和温度传感器

持续监控液位, 以便及早发现冷却液泄漏。

- 液位精度: ±2mm
- 温度精度: ±2.5°C
- 输出协议提供: 模拟、PWM、SENT、CAN、LIN
- 输入电压选项: 5V/12V/48V



电机线圈

温度传感器

测量和监测电机线圈的温度, 以提供有关电机工作状况的反馈。

- 经过实践验证的设计
- 各种引线长度、端子和连接器选项



THERMOMETRICS

功率逆变器 / 电机

温度传感器

测量和监测电源逆变器的工作温度, 以对不安全的情况提供反馈。

- 快速响应时间
- 带导线连接器



THERMOMETRICS

电感式位置传感器

提供有关旋转电机轴的角度位置数据, 以优化电机逆变器的控制。

- 重量和尺寸减小的感应涡流
- 在扩展温度范围 (-40°C/+160°C) 内的稳定输出和径向/轴向偏差
- 抗磁通量和外部杂散场的坚固性

PIHER sensing systems

传感技术

主要服务市场	Thermometrics, Inc. 温度	Telaire 二氧化碳和湿度	NovaSensor 压力	Protimer 湿度计	Kaye 温度验证	SGX Sensortech 气体	Piher Sensing Systems 位置	Wilcoxon Sensing Technologies 振动	Piezo Technologies 超声波	i2s 压力和温度	All Sensors 超低压	SSI Technologies 水平、质量和压力
商业航空	●		●			●	●				●	●
农业	●	●		●		●	●					●
空气质量		●		●		●					●	
自动化	●	●					●					
汽车	●	●	●			●	●			●		●
电气化 - 电动汽车/混合动力汽车	●	●	●			●	●			●		●
电池冷却液	●		●							●		●
电池组	●											
电池连接系统	●											
充电连接器	●											
电机线圈	●											
功率逆变器/电机	●						●					
热失控检测	●	●	●			●						
楼宇/家庭自动化		●					●					
建筑施工				●								●
能源	●					●		●	●			
环境监测					●	●					●	
重型设备和越野应用	●		●				●			●		●
暖通空调与制冷	●	●	●			●	●	●		●	●	●
工业	●	●	●	●		●	●	●		●	●	●
海洋	●					●	●	●				●
医疗	●	●	●		●		●		●		●	●
军事	●		●			●	●	●			●	●
无损检测									●			
石油和天然气	●		●			●	●	●	●		●	●
制药和生物科技					●							●
铁路	●							●				●
温度验证					●							



**Amphenol
Sensors**

服务热线: 400 620 8986
www.amphenol-sensors.cn

© 2020 安费诺公司版权所有。我公司保留未经通知更改技术规格的权利。

本文件中提及的其他公司名称或产品名称可能是其他公司的商标。

AAS-BR-250A 04/2020