

突破极限

迈向成功



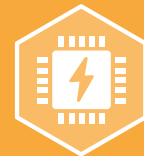
电动汽车



电池



电机



功率电子



充电桩

YAGEO Nexensos

用于电动汽车的铂电阻传感器及解决方案
以创新的品质服务于市场

突破你的极限

一个快速成长却又充满挑战的新兴市场

电子市场充满了吸引力，可以为客户提供很多好的机会，与市场一起成长并从中获利。目前的经济和政策给电动车的发展带来了时间跟成本的压力，生产商也面临着关键技术壁垒的突破。一方面，由于技术跟需求的瓶颈，电动汽车质量跟性能还无法达到客户的需求。另一方面，由于现有技术的局限性，电动汽车的开发也屡屡碰壁。

电动汽车要进入大众市场，需要制造商迅速清除现有的增长障碍，并同时达到生产及创新效率的最高水平。

市场广泛接受面临的障碍

- 有限的范围
- 高昂的采购价格
- 舒适度的局限性
- 缺乏充电基础设施

发展面临的障碍

- 资源瓶颈
- 缺乏专业知识及跨学科的发展
- 现有材料与技术的潜能已达到极限
- 成本效率不高及应用竞争力的缺乏

推动建立成功的市场

想要站在电动汽车未来的前沿，就要始终保持快速及高度的创新性——想要保持领先，就要持续不断地向市场提供可靠的产品。

不稳定的结构，极端的创新压力以及高标准的跨学科技术描绘出了动态市场的真实情况。YAGEO Nexensos 作为铂电阻传感器的开发者及供应商，可以通过以下几点助您实现至关重要的竞争优势：

- 为您的创新提供更广阔的空间
- 打破技术设计的极限
- 加快研发速度
- 优化流程和成本效率
- 保证产品的性能，质量
- 尽量减少风险

YAGEO Nexensos 可提供产品解决方案，开发技术及丰富的工业设计经验，这些都可以为客户提供良好的条件及品质保证，进而赢得市场。

“我们支持合作伙伴推动电动汽车领域的创新，我们的开发专长使传感器产品可达到技术可行性的极限，这将为我们的客户带来更多的增长和高附加值的机会。”



Ralph Meschkat,
President of YAGEO Nexensos GmbH

迈向成功

一个努力使您保持领先的合作伙伴

为了在日益增长的市场中进一步扩展，保持您的竞争力，**YAGEO Nexensos 作为市场和技术的领导者，愿用我们的创新和资源为您提供助力。**

作为**汽车领域经验丰富的方案提供商**，我们可同时在大批量生产及特殊项目定制方面为客户提供服务。

利用 YAGEO Nexensos 铂电阻传感器的优势，以及**我们在材料，集成电路及封装技术等方面积累的一些跨学科的经验**，可以帮助客户在产品中融入最新技术，并快速向市场推出成熟的产品。

目前铂电阻的**开发及生产都在德国**进行，我们先进的德国工厂可为客户提供高精度，高稳定性，安全可靠的产品。

助您超车前行的方案

精确的传感器，准确的数据，可靠的控制是**快速发展高品质可靠产品**的基础。这其中温度传感器又是关键技术。它决定了电子产品的竞争优势。

铂电阻卓越的特性，为我们带来了一系列优秀的性能，如更宽的测温范围，更高的精度等级以及长期，稳定的可靠性等。而这些特性为**更好的产品优化提供了条件**，它们也为创新技术的进步提供了更多的空间，例如使一些新材料，新材料组合，新的工艺及安装技术的应用成为可能。

此外，传感器系统的收益性高度依赖设计步骤中，每个环节所含的创新力。这也解释了为什么**降低成本**可以通过以下措施来实现：选择合适的传感器，材料的节省以及过程，封装，集成工艺的改进。

要得到必要的功能，精确度和可靠性，必须**根据应用提供精确的客式化的定制**，为了达到这个目的，我们的专业设计人员一直坚持与客户的开发人员紧密合作。

YAGEO Nexensos 可同时开发及供应**标准型及客式化的铂电阻温度传感器**，这些产品可以为各种电子应用提供**高品质的解决方案**，如电机驱动或电池的监测，电机的测试，功率模块或充电过程的热管理——根据不同的应用，YAGEO Nexensos 可提供多样化的创新方案。

这些可以突破现有技术的极限，并在电子市场中获得更高的竞争力。

挑战

充电桩的质量跟可靠性必须保证至少10年的使用寿命。同时，长时间使用后充电性能不能有明显的衰退，这对测量精确性及无漂移等性能提出了要求。另外，温度的升高必须被快速的检测到，以有效的保护用户及设备。

我们的创新——您的优势

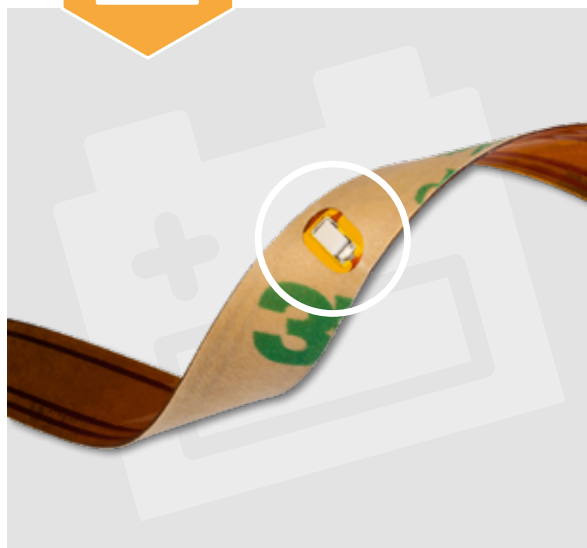
实践证明，薄膜式铂电阻可提供长期的稳定性以及满足客户要求的测量精度。对于充电桩的应用，我们把贴装式的铂电阻预先安装在PCB板上，并用热塑套管或者金属簧片直接固定在金属探针上。这种灵活的连接创造了新的，有利的设计和热连接选项。直接安装在金属探针上保证了理想的反应时间和更优化的保护。



充电桩



电池



挑战

为了在规格限制内使电池发挥更大的效能，需要长时间提供高精度的温度测量。汽车应用环境下通常对可靠性有着高级别的要求。充放电过程中温度的变化必须被迅速的传递，不能有延迟。同时，测量一般在电池单元上直接进行。

我们的创新——您的优势

薄膜式铂电阻拥有极高的稳定性和极低的温漂，这可以在低风险的情况下，在整个生命周期中，最大限度的利用电池的潜能。温度传感器被安装在柔性基板上。通过粘性胶带，传感器可以被直接定位在热点附近，以获得理想的反应时间。通过满足 AEC Q200 的芯片与标准连接器的组合，即插即用连接成为可能。

我们的目标是使您在电动汽车市场中保持领先。

铂电阻传感器在电动汽车中的应用及优势。



充电桩

出于安全方面的考虑，对现有充电时间的优化已达到了极限。铂电阻凭借低温漂，反应时间快及高精度等特点，使满足更严格的安全要求成为可能，从而保护了用户跟材料，并为进一步改善提高充电桩的性能提供了机会。

突破极限

- + 充电时间
- + 用户及材料的安全
- + 稳定性
- + 长寿命

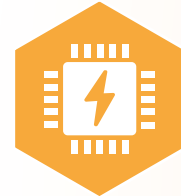


电池

电池温度测量的缺陷使其需要更高的安全缓冲，这往往会带来性能及效率的损失。铂电阻可以通过极高的测量精度，连接方式的优化，选择理想的连接位置，系统对高低温范围的调节——来保证更高的安全性，更好的性能和更长的使用寿命。

突破极限

- + 范围
- + 长寿命
- + 充电性能
- + 生产率的提高 (在系统稳定安全的前提下)
- + 成本优化



功率电子

在电动汽车里，功率模块主要负责能量分配和管理。铂电阻传感器在测量范围内可达300°C使之可以接近功率芯片的负载极限。因此，在能耗较低的情况下，性能得到显著提高。同时，较高的应用温度也带来了新的机会，如未来基于SiC跟GaN的新的材料系统。另外，特殊的可烧结贴装式的传感器，也为创新型的生产方法以及更为紧凑的结构设计带来了支持。

突破极限

- + 功率效率
- + 范围
- + 长寿命
- + 成本优化

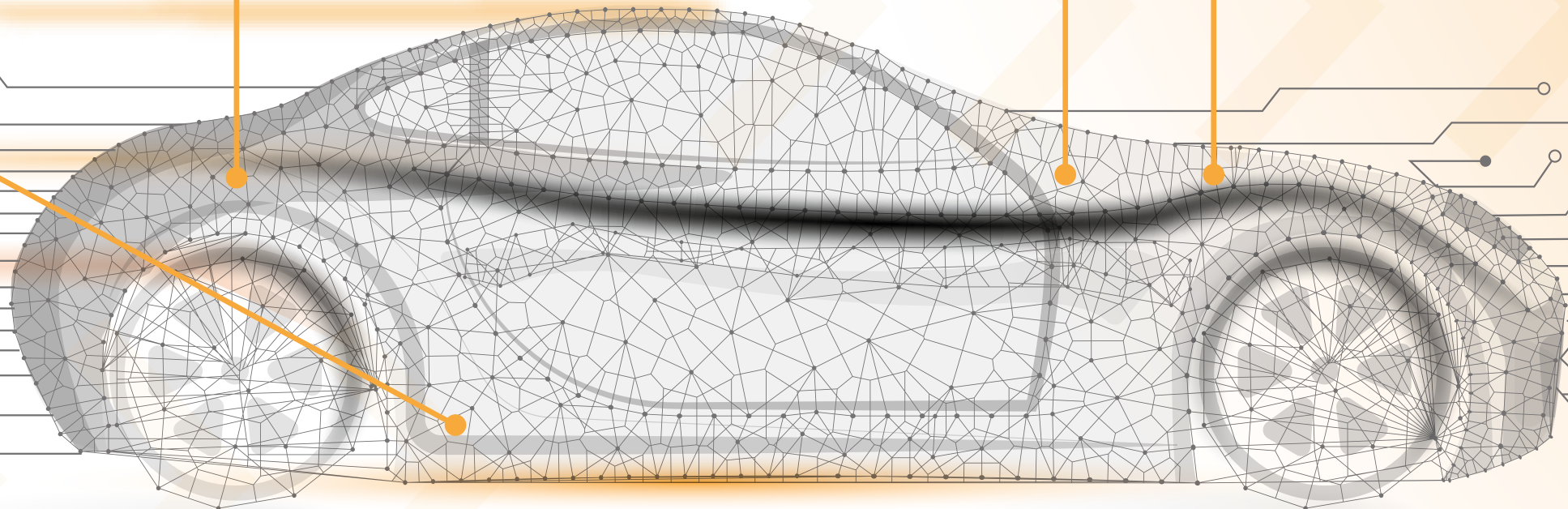


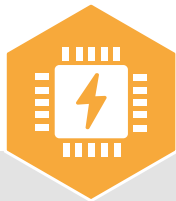
电机

电机是一个关键部件，一个故障点，就会非常昂贵。大范围的温度测量，线性的测量曲线，极低的温漂使电机在整个生命周期中都可以受到很好的保护，且不会降低输出功率。

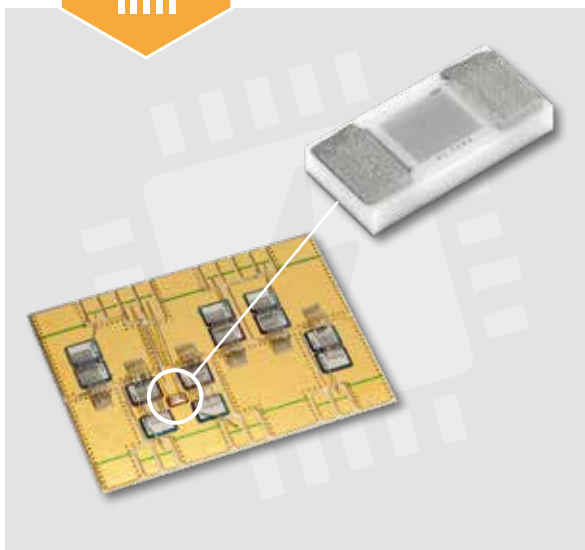
突破极限

- + 范围
- + 稳定性
- + 长寿命
- + 输出功率





功率电子



挑战

出于对功率模块长期稳定性及可靠性的要求，汽车工业正面临着一场特殊的挑战。为了追求更紧凑的结构，研发目标中也加入了对高效生产工艺的探索，例如，所有的器件可以在同一个工艺流程中安装完成。这就要求更具创新性的安装和连接技术，以及可以在 200°C 环境下正常操作的传感器。

我们的创新——您的优势

铂电阻温度传感器可直接安装到功率模块基板上，结构紧凑，绝缘性好，可适用于焊接，粘接及烧结等多种工艺。可对关键位置直接进行精确测量，响应时间迅速。由于器件本身具有绝缘层，无需增加额外的绝缘保护，为设计提供了极大限度的自由。铂电阻长期的稳定性及精确性为整个系统的良好表现提供了支持。



电机

挑战

电机需要高级别的保护，特别是在满载的情况下。在整个生命周期中，温度过载必须完全避免，尤其是在面对诸如震动等机械应力时，这在行驶过程中是经常发生的。

我们的创新——您的优势

一种半柔性的封装技术为传感器元件提供了更理想的机械保护。薄膜式铂电阻传感器具有长期可靠的稳定性，并可在整个生命周期为电机提供必要的测量精度。在电机中可提供多种安装方式，如安装在电机外壳或绕组线圈中，以提供更快的反应速度。



YAGEO Nexensos GmbH
Reinhard-Heraeus-Ring 23
63801 Kleinostheim, Germany
www.yageo-nexensos.cn

YAGEO Nexensos worldwide
Nexensos.germany@yageo.com
Nexensos.china@yageo.com
Nexensos.america@yageo.com
Nexensos.japan@yageo.com
Nexensos.korea@yageo.com

