

德州仪器推出精度更高的电芯监测器和电池包监测器

符合 ASIL D 级标准的全新电芯监测器能以更高精度估算电动汽车续航里程

上海2023年1月12日 /美通社/ -- 德州仪器 (TI) (Nasdaq 代码：TXN) 今日推出全新的汽车电芯监测器和电池包监测器。这些监测器提供更高精度的测量功能，可更大程度地增加电动汽车 (EV) 行驶时间并实现更安全的运行。



随着电动汽车越来越受到欢迎，先进的电池管理系统 (BMS) 有助于克服阻止电动汽车广泛普及的关键障碍。TI 重点关注克服复杂的系统设计挑战，并为此提供了品类丰富且先进的 BMS 器件系列，助力汽车制造商打造更安全、更可靠的驾驶体验并提高电动汽车普及率。

BQ79718-Q1 电芯监测器和 BQ79731-Q1 电池包监测器是 TI 丰富的 BMS 系列中的全新产品。BQ79731-Q1和BQ79718-Q1在测量电池电压、电流和温度方面提供了出色的准确度和精度，可有效确定车辆的真实续航里程、延长电池包的整体寿命并提高其安全性。

"汽车制造商的目标是尽可能延长电动汽车的续航里程，而准确的荷电状态估算对于实现这一目标至关重要。"TI BMS 总经理 Sam Wong 表示："我们的全新器件大幅提升了电压和电流的测量精度，可让汽车制造商对准确预估电动汽车的真实续航里程充满信心。"

TI 将在 CES 2023 展示其 BMS 技术，包括全新的 BQ79718-Q1 电芯监测器和 BQ79731-Q1 电池包监测器。请访问 ti.com/ces，了解更多信息。

凭借出色的测量精度，有效延长续航里程

随着消费者们转向购买电动汽车，电池电压的测量准确度和精度对消费者的驾驶体验至关重要。即使细微的温度变化也能对电动汽车的续航里程产生重大影响；特别是寒冷的天气，对电池电压范围影响的幅度可高达 40%。这些变化会为电池电压和预期的电动汽车续航里程造成相当大的不确定性。

借助 BQ79718-Q1 电芯监测器，汽车制造商可以进行高性能的电池电压测量（精度可达 1mV），从而更大限度地延长电动汽车的真实续航里程；借助 BQ79731-Q1 电池包监测器，电池包电流测量的精度可达 0.05%。这些创新可在单节电池和电池包中准确测量电池荷电状态和运行状况，有效地反映真实的剩余里程并提升对电动汽车电池寿命的信心。

通过电池包电压和电流同步，提升对荷电状态的估算

此外，出色的电压和电流同步功能 (64 μ s) 可提供电池运行状况的实时快照，实现对电池包电源的瞬时监测。这一级别的同步可支持电化学阻抗跟踪分析，让您深入了解电池内核温度、电池老化和电池荷电状态。阅读技术文章“如何为高级 EV 电池管理系统设计智能电池接线盒”了解更多。

借助丰富的BMS系列产品，实现更高的安全性和性能

BQ79718-Q1 电芯监测器与之前市面上的任何电芯监测器相比，可提供符合汽车安全完整性等级 (ASIL) 要求的更出色的测量精度（主要路径、冗余路径和残余误差查找），方便汽车制造商对车辆电池包进行充电和放电。

BQ79718-Q1 电芯监测器和 BQ79731-Q1 电池包监测器均属于 TI 的高精度电池监控器和均衡器产品系列。此外，该系列还包括 BQ79600-Q1 SPI/UART 通信桥接器件，可使用单独的通信协议实现快速稳定的菊花链通信。

新品进一步丰富了 TI 的 BMS 系列产品。TI 的 BMS 系列产品还包括用于无线 BMS 的 CC2662R-Q1 无线微控制器 (MCU)、TPSI3050-Q1 隔离式开关驱动器和 TPSI2140-Q1 隔离式开关器件。TI 还提供 BMS 设计套件，其中包括参考板、仿真器和汽车开放系统架构复杂器件驱动器。

TI 始终致力于推动汽车电气化发展，帮助汽车制造商优化车辆性能、加快开发速度，并创建更安全、更可靠且性价比更高的电动汽车。

封装、供货情况

汽车制造商可在 TI.com.cn 购买 BQ79718-Q1 电芯监测器评估模块 (BQ79718EVM-049) 和 BQ79731-Q1 电池包监测器评估模块 (BQ79731Q1EVM-060) 来快速开始其设计。18 通道的 BQ79718-Q1 采用 10mm x 10mm、64 引脚 HTQFP 封装；BQ79731-Q1 电池包监测器采用 7mm x 7mm、48 引脚 HTQFP 封装。所有 BMS 产品均可在 TI.com.cn 订购。

关于德州仪器 (TI)

德州仪器 (TI) (NASDAQ 代码：TXN) 是一家全球性的半导体公司，致力于设计、制造、测试和销售模拟和嵌入式处理芯片，用于工业、汽车、个人电子产品、通信设备和企业系统等市场。我们致力于通过半导体技术让电子产品更经济实用，创造一个更美好的世界。如今，每一代创新都建立在上一代创新的基础之上，使我们的技术变得更小巧、更快速、更可靠、更实惠，从而实现半导体在电子产品领域的广泛应用，这就是工程的进步。这正是我们数十年来乃至现在一直在做的事。如需了解更多信息，请参阅 TI.com.cn。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/190697.html>