



IT-M3900 用于车用电流传感器测试

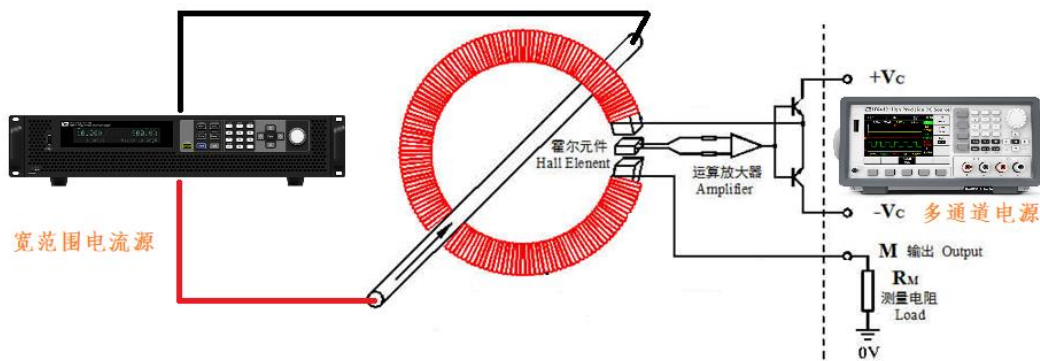
前言:

随着汽车电气化的蓬勃发展,车上各电气部件需要测量及控制电流的场景日益增多,如BMS 电流监测、电机控制器上的电流监测、PDU 电流监测, OBC/DCDC 电流监测、充电桩的漏电流检测等。车用电流传感器面临着电流大、精度高、速度快的使用场景,对于测试要求也较为严格。

电流传感器类型:

电流传感器是将电流信号转换为另一个可分析信号的设备。从类型来看,电流传感器主要分为精密电阻、电流互感器、霍尔电流传感器、开环电流传感器、闭环电流传感器、磁通门电流传感器和磁阻电流传感器等类型。

电流传感器测试重点: 线性度、精度、动态响应;



ITECH 电流传感器测试架构图



某霍尔传感器用户使用 ITECH 产品测试电流传感器，使用 IT-M3900D 系列直流电源模拟新能源汽车工作中的高速大电流场景，使用双通道直流电源接入正负电压+GND 为传感器提供三电平接线供电。

ITECH 推荐产品：

1、IT-M3900D 宽范围可编程直流电源

- ✓ 10V/1020A/10KW，宽范围电流输出；
- ✓ 0.1%FS 高精度，可以用于电流校准与表动；
- ✓ 电流源模式，支持自定义电流上升/下降时间、高速无过冲；

2、ITECH 多通道直流电源

- ✓ IT-M3100D 双通道直流电源 (200~400W/ch)
- ✓ IT6300 系列三通道直流电源(15~180W/ch)

新能源汽车高速发展的同时，离不开与之配套的基础设施的建设。ITECH 新能源汽车测试解决方案满足三电测试（电池、电机、电控）、交/直流充电桩测试、车载充电机及充电接口测试、便携式交流充电装置测试、交/直流充电桩模拟测试、高压零部件测试等。ITECH 拥有完整的新能源汽车测试仪器产品线，最大可达 2MW，电压最高可达 2250V。包括源载一体机、电池模拟器、电网模拟器、直流电源、回馈式直流电子负载、回馈式交流电子负载、内阻测试仪等。结合 ITECH 的测试软件，提供给用户完善、专业、灵活的系统测试解决方案。更多资讯可登录 ITECH 官网：<https://www.itechate.com/>