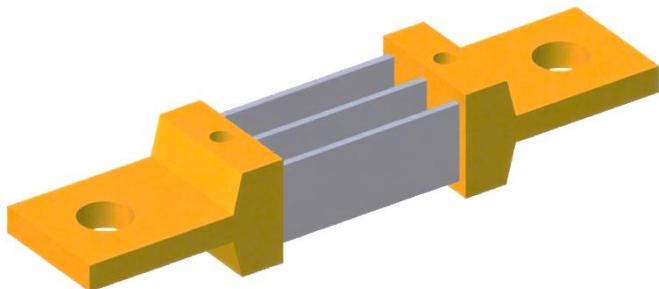


HoFL2 系列宽温型分流器—电流检测的理想之选

在电流检测的世界里，精准、稳定与可靠是核心追求。毫欧电子推出的 HoFL2 宽温型系列分流器作为一款性能卓越的电流检测元件，以其 -40°C~70°C 的广阔温度适应范围、0.2% 级的高精度性能、卓越的稳定性和强大的环境适应能力，凭借其独特的工艺控制、超越同行的温度范围、以及优异的性能，成为众多行业的不二之选。



毫欧电子

一、应用原理：精准检测的核心所在

HoFL2 系列分流器基于欧姆定律工作。当电流通过分流器时，会在其两端产生一个与电流成正比的电压降。通过测量这个电压降，再结合分流器本身已知的电阻值，就能够精确计算出所检测的电流大小。这种原理简单直接，却能实现高精度的电流检测，为各种电气系统的电流监控提供了坚实的基础，而其对于电流检测应用至关重要的电流系数更是保障这一原理有效实现的关键。

二、性能优势：高精度、低 TCR、宽温型

- 超高精度**：精度可达 $\pm 0.01\%$ ，在对精度要求极高的电路，如充电桩、电池管理系统、变频器、UPS 等，能精准检测电流的变化，确保系统稳定运行。
- 低温度系数 (TCR)**：典型温度系数低至 $\pm 50\text{m}/^\circ\text{C}$ ，部分优质产品低至 $\pm 25\text{pm}/^\circ\text{C}$ 。在温度大幅波动的环境下，电阻值变化极小。
- 宽温度范围**：温度范围为 -40°C~70°C，比市面上常规型分流器（温度使用范围为 -20°C~50°C），通常较为狭窄，在极端温度环境下易出现性能波动，实际采集电流精度减小，甚至无法正常工作。可广泛应用于户外电力设备、寒冷地区工业现场、高温车间等温差较大的场景，确保在不同季节、不同环境温度下能稳定工作。

国网计量中心有限公司 检测报告

产品名称	直流电能表外附分流器 (300A/75mV, 0.2 级)	型号	300A-75mA-0.2%-K, 宽温型
委托单位	安徽毫欧电子科技有限公司	检测类别	委托试验
制造单位	安徽毫欧电子科技有限公司	样品等级	0.2 级
取样方式	自取	样品数量	9 只
额定输出电压	75mV	额定输入电流	300A
环境温度	21.9°C~24.9°C	相对湿度	53.3%~56.6%
检测日期	2024 年 05 月 22 日~2024 年 07 月 08 日	检测项目	11 项

图. HoFL2 国网计量中心检测认证

- 低热电势以及低电感:** 低热电势意味着在温度变化时, 两端因温度差异产生的额外电压极小, 减少了对电流检测精度的影响; 低电感特性使得在应对高频电流变化时响应迅速, 能准确捕捉电流的瞬时变化。

三、应用领域

- 工业自动化领域:** 在各种工业设备的电流监测中, 能够实时、准确地反馈电流信息, 帮助系统实现对设备运行状态的精准把控, 保障生产的稳定进行。
- 新能源领域:** 无论是太阳能发电系统还是风力发电系统, 电流的监测都至关重要。可为这些系统提供可靠的电流数据, 助力新能源设备的高效运行和能源管理。
- 汽车电子领域:** 符合 IATF16949 标准, 能够满足汽车电子在可靠性、稳定性等方面的高度需求, 可应用于汽车的电机控制、电池管理等系统中。
- 电力电子领域:** 在逆变器、整流器等电力电子设备中, 能够精准检测电流变化, 为设备的控制和保护提供关键依据, 确保设备安全、高效运行。

五、结语

HoFL2 系列分流器, 以其科学的应用原理、广泛的应用场景、卓越的性能和明确的技术规格参数, 成为电流检测领域的佼佼者。无论是在工业生产、新能源开发还是汽车电子等领域, 它都能为您提供精准、可靠的电流检测服务, 助力您的设备和系统高效、稳定运行。选择 HoFL2 系列分流器, 选择品质与安心!

如果您正在进行电路设计, 不妨考虑选用毫欧电子宽温型 FL2 系列分流器, 它将为您的系统带来更高的精度、更稳定的性能, 助力更可靠更高端的产品在市场脱颖而出。