

应用概述

客户是做电机测功机的厂家，需要外购变频器及功率计组成整套测试系统，在测试的过程中发现变频器测试结果三相不平衡，变频器生产厂商使用罗氏线圈测试时结果是三相输出一致，故坚称变频器没有问题，是测试仪器存在问题。客户也左右为难，找不到问题的所在。

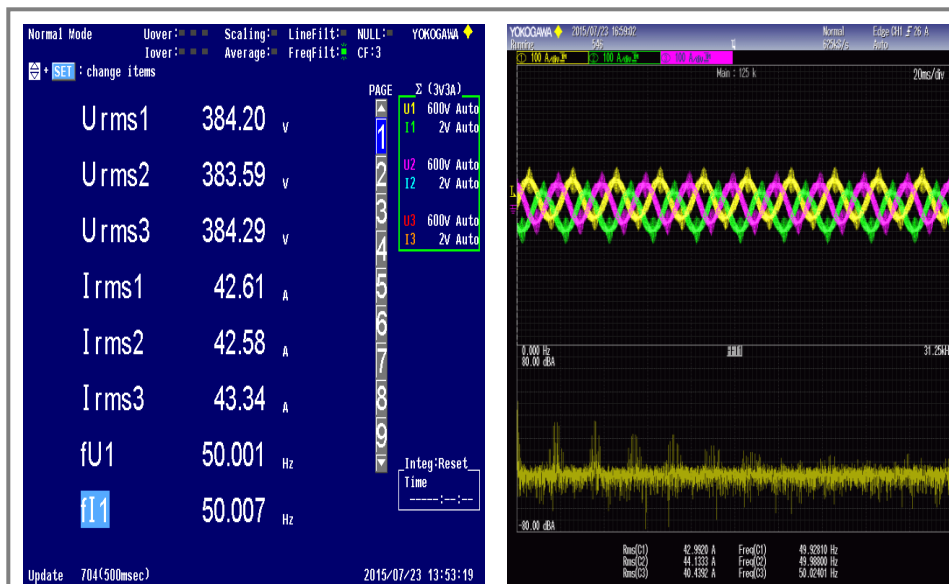
客户借用了日置3390及横河WT500进行同步测试，但是一直存在问题，由于日置的需要配置专门的电流传感器而导致后期成本过大，所以客户希望购买横河的功率计，但是需要证明三相不平衡不是测试仪器的方法及找到问题所在。

操作要点

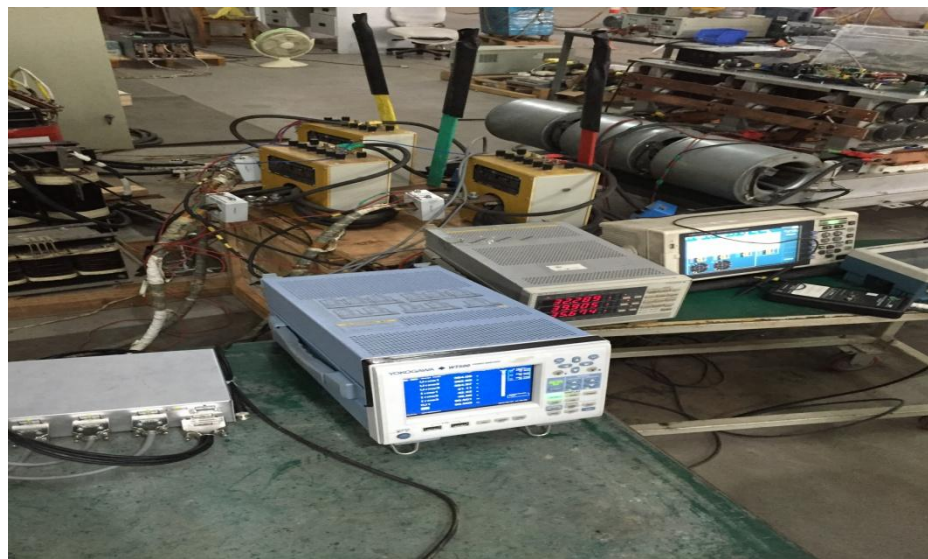
应客户的要求，携带WT500及HITEC 500A电流传感器进行测试，测试结果就是在改变载波频率的时候三相输出不平衡，比较了HITEC 500A与罗氏线圈的特性之后，发现罗氏线圈只能测试交流，所以建议客户测试改变变频器载波频率时的三相输出中是否有直流成分增大而导致三相输出不平衡。最终找到问题所在：就是变频器有直流输出、而且载波越高、直流成份越大。

优势

- ◆ 基本精度达读数的0.1%实现高精度测试；
- ◆ 通用型电流接口满足各种电流传感器的接入；
- ◆ 100kS/s的采样率，100kHz带宽满足变频信号采集；
- ◆ 仪器操作简单、数据存储便捷。



实测图



现场测试图