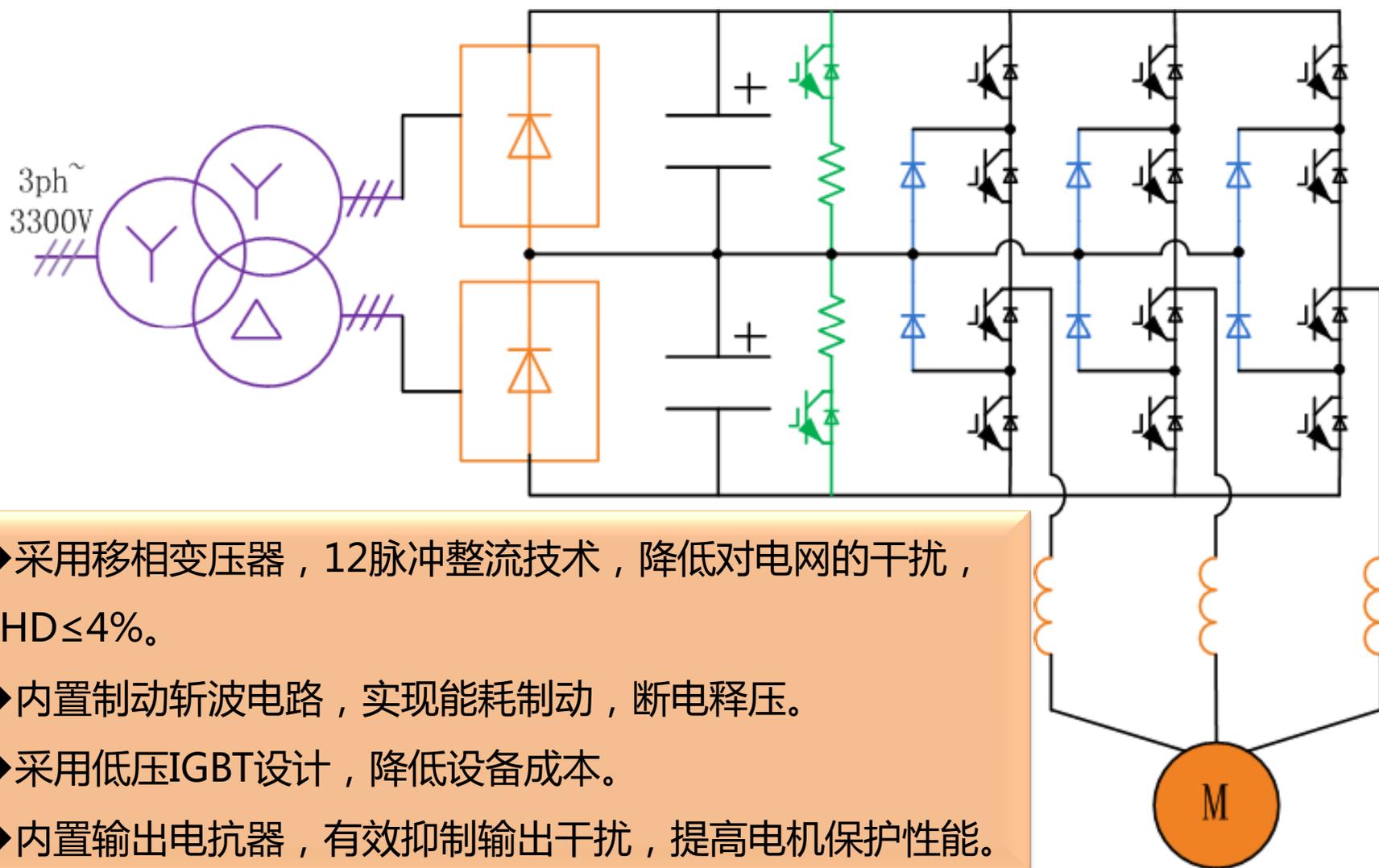


3300V变频器介绍

(SOHO-HV系列)

青岛收获电气有限公司

3300V三电平变频器拓扑电路



- ◆采用移相变压器，12脉冲整流技术，降低对电网的干扰， $\text{THD} \leq 4\%$ 。
- ◆内置制动斩波电路，实现能耗制动，断电释压。
- ◆采用低压IGBT设计，降低设备成本。
- ◆内置输出电抗器，有效抑制输出干扰，提高电机保护性能。

3.3KV三电平变频器技术特点

控制方式:

- ◆ S/L 无传感器矢量控制
- ◆ vector 传感器矢量控制
- ◆ V/F 控制

丰富的输入输出端口:

- 8路DI-数字量输入端口
- 3路DO-数字量输出端口
- 2路AI-模拟量输入端口
- 2路AO-模拟量输出端口

可扩展接口:

- 方便安装编码器卡
- Profibus 卡
- 同步卡等

特殊功能:

- 飞车启动
- 内置能耗制动单元
- 停电自放电

其它:

模块式组装, 方便拆卸。
电容组采用一体式电容
采用层叠母排
内置PLC控制, 操作简单
散热具备风冷和水冷系统

可靠的保护性能:

- ✓ 输出短路保护
- ✓ 输出缺相保护
- ✓ 过电压保护
- ✓ 欠电压保护
- ✓ 过流保护
- ✓ 低电流保护
- ✓ 电机失控保护
- ✓ 超速保护
- ✓ 等等

独立知识产权的控制系統

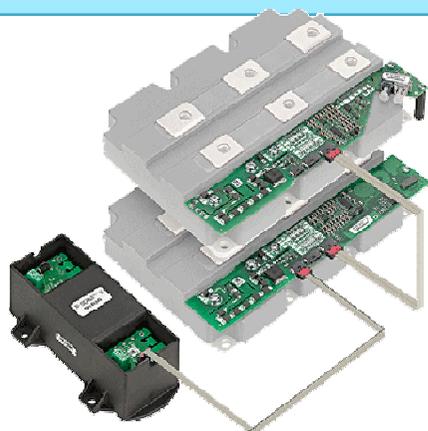


高性能控制板

- 采用新型DSP控制芯片，运算速度可达到32MHz。
- 预留扩展接口，可进行同步控制，profibus 通讯等。
- 内置的RS485通讯接口。

大功率的功率板

- 集成大功率的SMPS电源模块。
- 电流检测保护系统
- 14路光纤驱动电路。



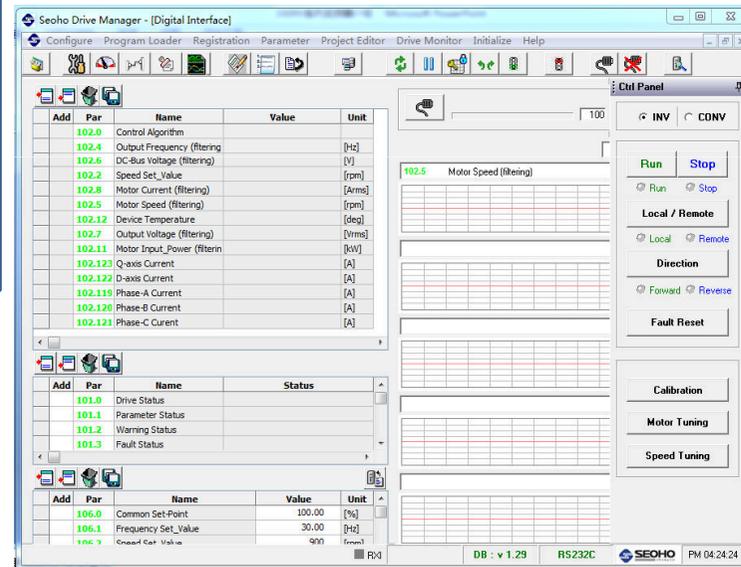
高保护性能的驱动板

- 大功率的IGBT驱动电路。
- 动态IGBT电流短路保护。
- 门极状态检测。
- 优越的EMC性能。



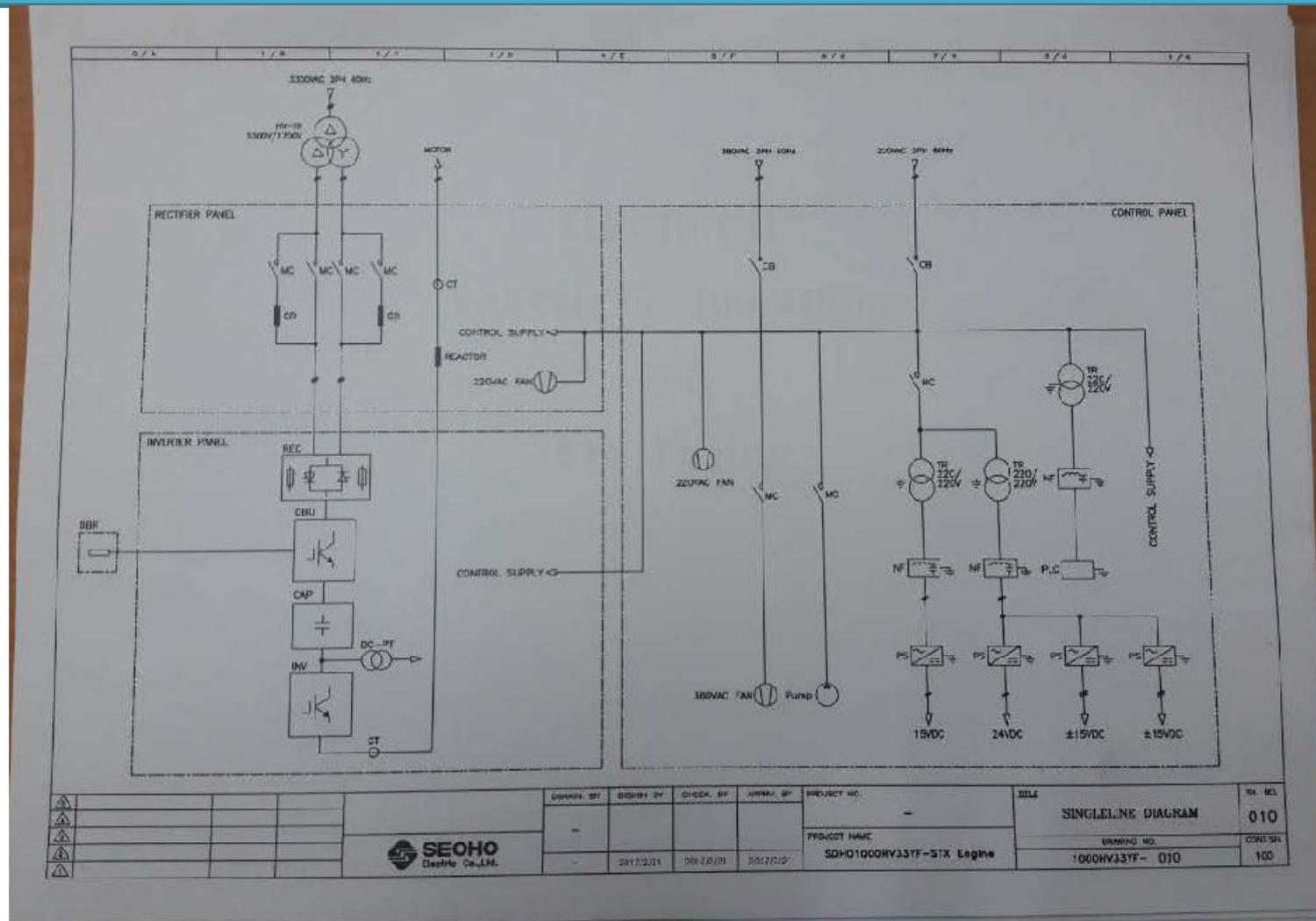
- ◆ 选用进口品牌的PLC单元
- ◆ 内置逻辑控制程序
- ◆ 与变频器间实现通讯监测和控制
- ◆ 预留通讯接口，方便与远端设备通讯

可使用收获专用调试软件SEOHO Driver manager 实现快速参数设置，运行状态监控，实时曲线读取等功能。

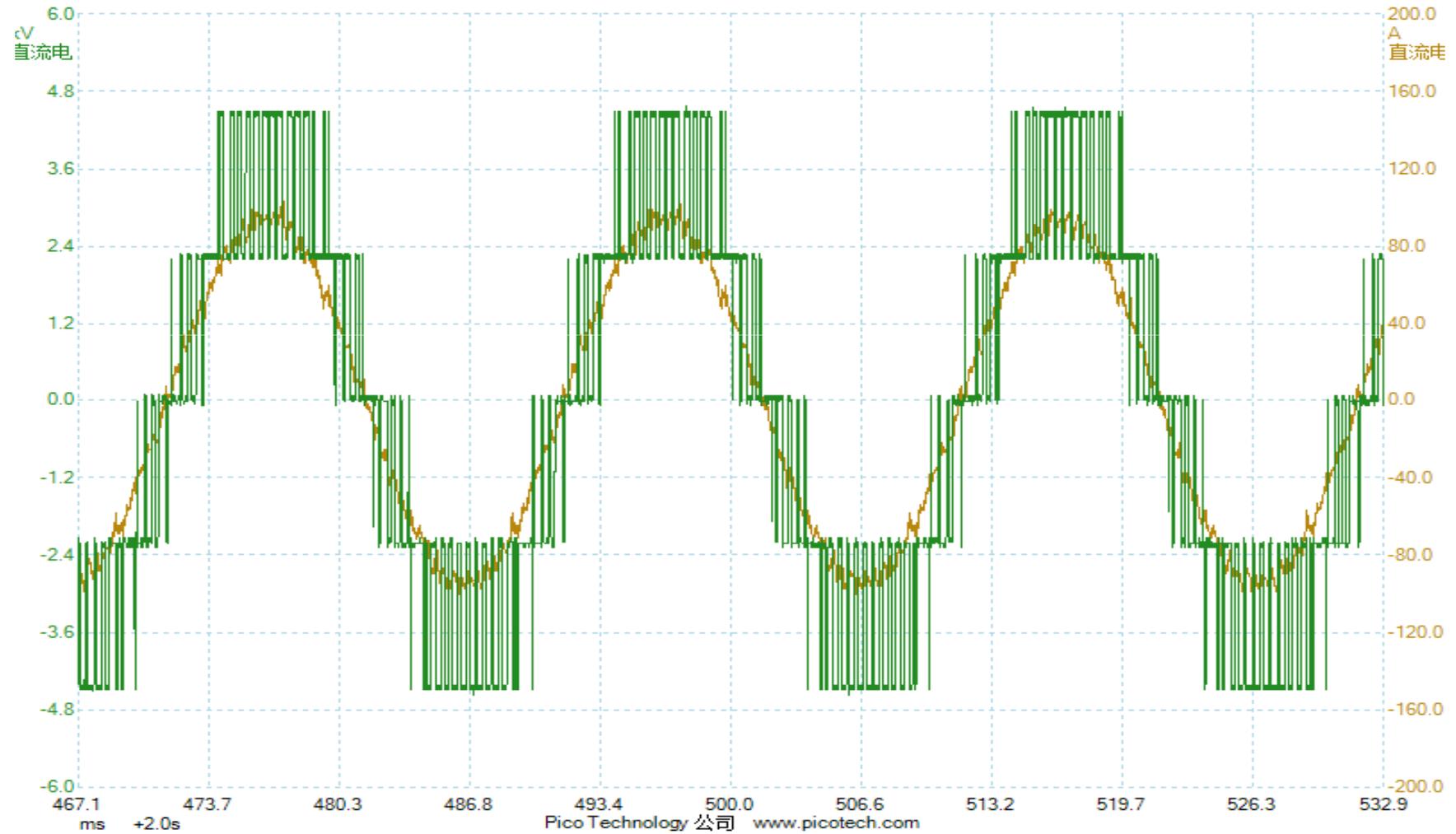


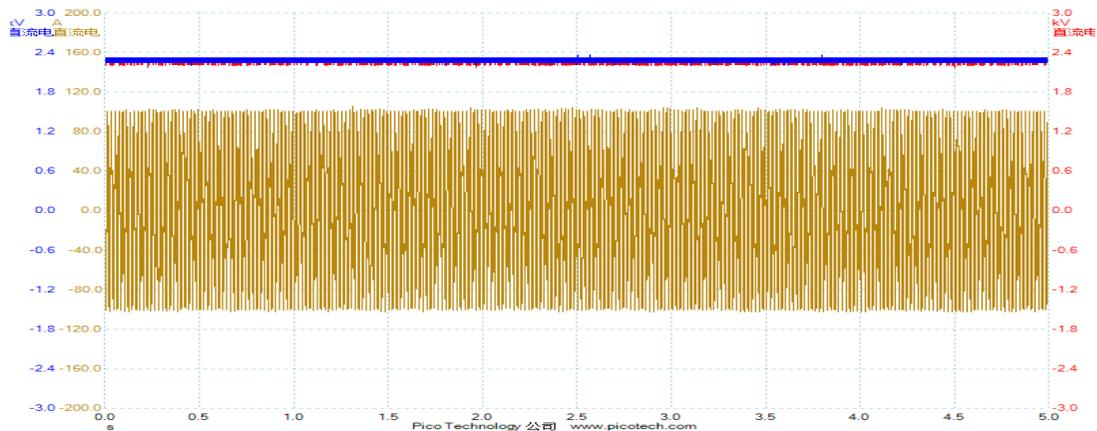
内置输出电抗器，有效抑制输出谐波对电机的损伤。

3.3KV变频器系统控制图



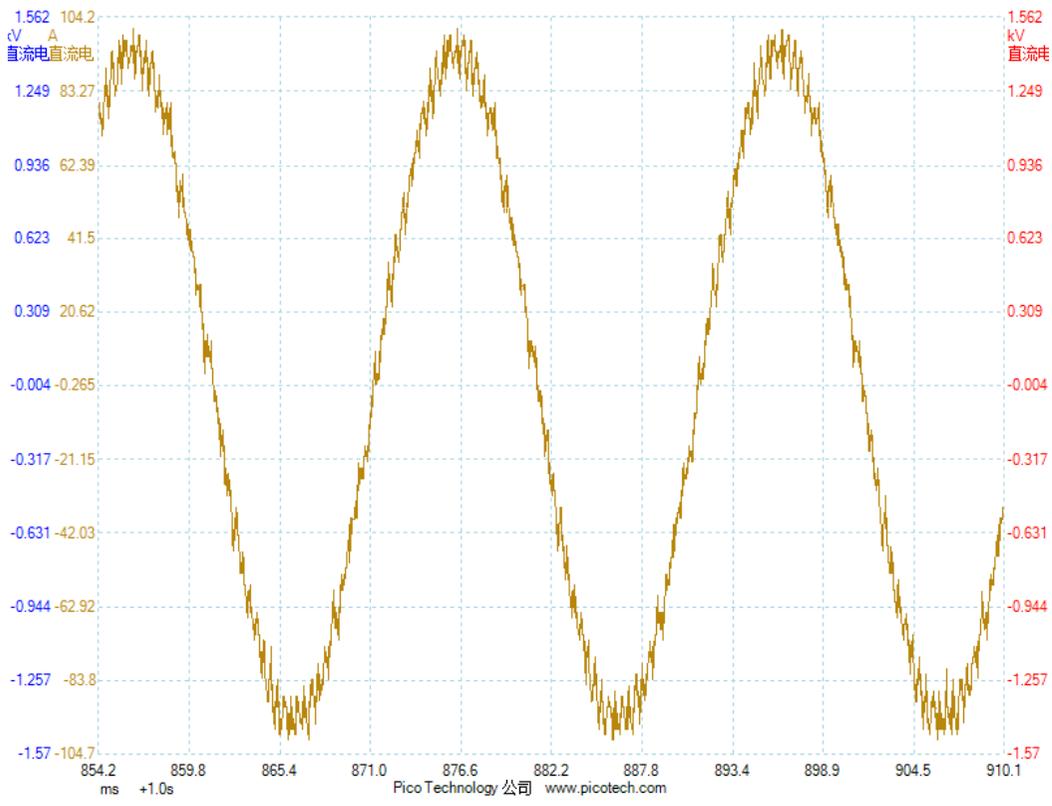
输出电压/电流波形





三电平变频器负载运行时的输出电流轮廓图。轮廓清晰，无毛刺，无震荡。

负载运行时的输出电流波形



对托试验电机



测试电机参数:

3.3KV 200KW 111A

60Hz 4p 1758rpm

运行频率	输出电压	输出电流	输出功率
50Hz	3210V	68A	190KW
40Hz	2238V	83A	189KW
30Hz	1691V	111.8A	187.6KW
20Hz	1143V	111.6A	127.6KW
10Hz	596V	111.7A	68KW

应用领域

矿用设备：

刮板机，高压皮带运输机，井口提升设备等。

电厂设备：

送风机、引风机、水泵等

水泥厂、化工厂：

高压风机、水泵、空压机等。