

## 优势及作用/Advantages and benefits

- ◆ 水冷式电抗器是一种将金属管用作导线制成绕组，然后在绕组通电时用水冷却的一种新型电抗器，相对于传统电抗器，该电抗器主要有以下优势：
  - 1.体积小、绕制简单，特别适合制作大电流电感；
  - 2.成本低，特别在超大容量、超大电流情况下节约成本更加显著；
  - 3.温升低，由于采用水循环冷却，导线散热效果极佳。



## 性能参数/Performance parameter

- ◆ 冷却方式：水冷 电抗器水路部分工作压力为4.0bar水流流量：16L/MIN水路接头采用G3/4寸内螺纹管
- ◆ 绝缘等级：H级
- ◆ 电感量：4mH (允许偏差：±5%)
- ◆ 额定电流（有效值）：1000A/相
- ◆ 纹波电流：小于40A (峰峰值)，频率3kHz
- ◆ 基波频率：50Hz
- ◆ 相数：三相，两两相之间最大电感量差：<2%
- ◆ 开关频率：逆变桥开关频率3kHz
- ◆ 相与相之间的电压波形：3kHz PWM脉冲电压，峰值1500V
- ◆ 最大dv/dt为3000V/μS
- ◆ 过载要求：过载5% (长期运行)、过载10% (30min)、过载50% (10s)
  - A.过载期间电抗器不饱和，既电感量变化小于10%；
  - B.过载期线圈和磁芯温升小于100°C；
- ◆ 温升：线圈和磁芯温升小于80°C；
- ◆ 耐受电压：绕组、磁芯、支架两两之间，AC3500V/50Hz/10mA，1分钟
- ◆ 绝缘电阻：绕组、磁芯、支架两两之间，>10MΩ (DC100V)
- ◆ 噪声等级：小于65dB (1米处)
- ◆ 防护等级：IP00
- ◆ 存储温度：-40°C~70°C
- ◆ 工作温度：-30°C~55°C，50°C以上降额使用
- ◆ 应用海拔：1000米以下额定电流，1000米以上每升高100米降额1%