

正弦波滤波器 谐波滤波器-萨顿斯(上海)电源有限公司

一、产品特点

1. 由于变频器的输出含有高频谐波，增加了动力电缆及电机的损耗；同时极高的 dv/dt 会引起数 MHz 的辐射干扰；如果电机需要长线传输时(电机线缆超过 50 米)，由于行波反射引起电机端电压叠加，使电机绝缘破坏，甚至使电缆爆裂。
2. 对于谐波电流，可以通过改变调制方式，降低谐波分量但并不能完全消除。由 dv/dt 引起的射频干扰，可以加装 dv/dt 电磁滤波器，但只能对一定长度的电缆有效，并不适合任意长度的电缆。
3. 能同时解决以上问题的有效方法是在变频器输出侧加装**正弦波滤波器**，将 SPWM 调制波滤成近似正弦的电压波形，**正弦波滤波器**由高频出相电抗器，RC 回路，共模电抗器组成。可以有效的抑制高频损耗及 dv/dt 射频干扰，并使电机和变频器的线缆延长至 500 米，甚至使 3 千米。

二、技术参数

高压测试：P 对 E 3000VAC 持续 3 秒(工厂测试)

P 对 P 3000VAC 持续 3 秒(工厂测试)

过 载：2 倍电流 30S，1.5 倍电流 1 分钟

最大工作电流：40℃时 400VAC/690VAC

最大电缆长度：1000m

额定电压降：8~12%uk

防护等级：IP00

输出阻抗：0.4(k Ω)

阻带衰减：10(dB)

基准温度：-25~85(℃)

负载谐振电阻：5(Ω)

总 频 差：0.002~0.08(MHz)

调整频差：1(MHz)

种 类：滤波器

品 牌：萨顿斯

电机频率：最高可达 60Hz

开关频率：2~80(KHz)

额定电流：5 到 500A 在 40℃时

输入阻抗：0.5(k Ω)

插入损耗：50(dB)

激励电平：10(mW)

负载电容：100(pF)

温度频差：0.1(MHz)

标称频率：10(MHz)

型 号：SFO-001

绝缘等级：T40/F(155℃)

滤波器可以把给电机的脉宽调制输出电压转变成正弦波电压，从而使得电机的寿命和整个系统的可靠性有重大的改善。