

变频器出线专用谐波抑制EMI噪声滤波器_绿波杰能

产品名称	变频器出线专用谐波抑制EMI噪声滤波器_绿波杰能
公司名称	青岛绿波杰能电磁兼容科技有限公司
价格	218.00/台
规格参数	
公司地址	青岛市城阳区春阳路190号
联系电话	0532-80920687 15318761351

产品详情

变频器出线滤波器_绿波杰能 变频器出线滤波器，用来保护电机和变频器出线端周围的敏感机电设备，抑制变频器出线端所产生的高频谐波，是高性价比的变频器出线端电磁谐波解决方案，且使用方便，因此，绿波杰能生产的MLAD-V-SC系列变频器出线滤波器倍受客户青睐。变频器工作原理 变频器的主电路一般采用“交-直-交”结构，电网向变频器提供380（220）V/50（60）Hz的工频电源，通过三相桥路整流成直流电，经滤波电容滤波及大功率晶体管开关元件逆变为电压频率可变的交流电。因变频器中必须要使用大功率晶体管进行逆变，结果是在变频器出线回路产生高次谐波，这些高次谐波，会影响到负载及其他邻近电气设备。在实际使用过程中，经常遇到变频器谐波问题。变频器出线端谐波产生机理 在整流回路中，输入电流的波形为不规则的矩形波，波形按分解为基波和各次谐波，其中的高次谐波将干扰输入供电系统。在逆变出线回路中，输出电流是受PWM载波信号调制的脉冲波形，对于GTR大功率逆变元件，其PWM的载波频率为2~3kHz，而IGBT大功率逆变元件的PWM最高载频可达15kHz。变频器出线回路电流信号根据傅立叶级数，也可分解为只含正弦波的基波，以及其他各次谐波，而高次谐波电流对负载有直接影响；另外，高次谐波电流还通过电缆向空间辐射，影响邻近电气设备。

变频器谐波抑制方法：变频器出线端产生的谐波的传播途径是传导和辐射，解决传导谐波主要是在电路中把传导的高频电流滤掉或者隔离；解决辐射谐波就是对辐射源或被影响的线路进行屏蔽。具体常用方法：(1)在变频器出线侧串接合适的变频器出线滤波器；变频器出线滤波器的组成必须是LC型，以吸收谐波和增大电源或负载的阻抗，达到抑制谐波的目的。(2)电动机和变频器之间电缆应穿钢管敷设或用铠装电缆，并与其他弱电信号在不同的电缆沟分别敷设，避免辐射谐波。

(3)信号线采用屏蔽线，且布线时与变频器主回路控制线错开一定距离(至少20cm以上)，切断辐射谐波。

(4)变频器使用专用接地线，且用粗短线接地，邻近其他电器设备的地线必须与变频器配线分开，使用短线；变频器谐波抑制实例：某变频控制液位显示系统，液位计与变频器在同一个柜体安装，变频器工作正常，而液位计显示不准且不稳，起初绿波杰能怀疑一次表、二次表、信号线及流体介质有问题，更换所有这些仪表、信号电缆，并改善流体特性，故障依然存在，这就证明：故障就是变频器的高次谐波电流通过输出回路电缆向外辐射，传递到信号电缆引起的。变频器谐波抑制方案：

- (1)、给变频器加装变频器出线滤波器；
- (2)、液位计信号线及其控制线与变频器的控制线及主回路线分开一定距离；
- (3)、电控柜体外信号线穿入钢管敷设，外壳良好接地。

变频器出线滤波器专业知名制造商——绿波杰能 绿波杰能是专业为变频器量身定制EMC/EMI滤波器的高科技现代化企业。其为变频器量身定制的EMC/EMI滤波器有：变频器出线滤波器、变频器进线滤波器、

变频器输入滤波器、变频器输出滤波器、变频器入线滤波器；除了变频器之外，绿波杰能还为其其他逆变类设备量身定制了EMC/EMI滤波器产品，如伺服、中频电炉、高频电炉、IGBT逆变电焊机、UPS电源、EPS应急电源、开关电源、逆变电源等，为其量身定制的EMC/EMI滤波器产品有：有开关电源专用滤波器、伺服系统专用滤波器、中频电炉专用滤波器、高频电炉专用滤波器、UPS电源专用滤波器、EPS电源专用滤波器、IGBT逆变电焊机专用滤波器、逆变电源专用滤波器等；帮助企业构建“和谐的用电环境”，是绿波杰能的责任，“咨询就是信任，定单就是责任”是绿波杰能的服务理念。希望，改变世界！