

HYAPF 有源滤波器

HYSVG 静止无功发生器、HYSPC 三相不平衡治理模块



概述

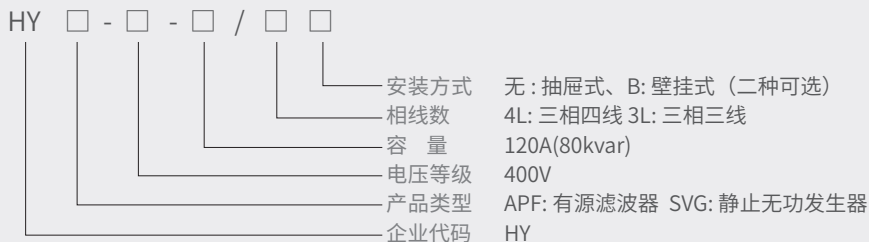
HYAPF 有源滤波器通过外部电流互感器 CT，实时检测负载电流，并通过内部 DSP 计算，提取出负载电流的谐波成分，然后通过 PWM 信号发送给内部 IGBT，控制逆变器产生一个和负载谐波大小相等、方向相反的电流注入到电网中补偿谐波电流，实现滤波功能。

- ◎ 谐波补偿：APF 可同时滤除 2~50 次谐波
- ◎ 无功补偿：容性感性 (-1~1) 无级补偿
- ◎ 极速响应、瞬间治理
- ◎ 设计寿命大于 10 万小时 (十年以上)

HYSVG 静止无功发生器通过外部电流互感器 (CT)，实时检测负载电流，并通过内部 DSP 计算来分析负载电流的无功含量，然后根据设置值来控制 PWM 信号发生器发出控制信号给内部 IGBT 使逆变器产生满足要求的无功补偿电流，最终实现动态无功补偿的目的。

- ◎ 容性感性负载 -1~1 补偿。
- ◎ 三相不平衡补偿。
- ◎ 工作开关频率 10K，极速响应动态补偿。

型号及含义



技术参数与选型

正常工作条件和安装条件						
环境温度	-10℃ ~ +40℃					
相对湿度	5% ~ 95%，无凝露					
海拔高度	≤ 1500m, 1500 ~ 3000m 之间, 根据 GB/T3859.2, 每增加 100m, 功率降低 1%					
环境条件	无有害气体和蒸汽, 无导电性或爆炸性尘埃, 无剧烈的机械振动					
系统参数						
额定输入线电压	380V (-20% ~ +20%)					
电网频率	50Hz (范围: 45Hz ~ 55Hz)					
电网结构	三相三线, 三相四线 (400V)					
电流互感器	100/5 ~ 5,000/5					
电路拓扑	三电平					
整机效率	≥ 97%					
遵循标准	JB/T 11067-2011, DL/T 1216-2013					
性能指标						
响应时间	< 10ms					
目标功率因数	1					
智能风冷	良好的通风条件					
噪声指标	< 65dB					
通信监控能力						
通讯接口	RS485, CAN 接口					
通讯协议	Modbus 协议					
模块组柜	模块组柜最大值 6 个模块					
单模块触摸屏 (选配)	4.3 寸 LCD 多功能触摸彩屏					
整柜触摸屏	7 寸工控触摸屏 (选配), 外形尺寸 mm(W226.5×H163×D36), 开孔尺寸 mm(W215×H152)					
保护功能	过压保护、欠压保护、短路保护、过流保护、过温保护、驱动故障保护					
故障报警	支持独立监控或集中监控					
模块规格	外形尺寸 (W×D×H)		安装尺寸 (W×H)			APF/SVG 外形尺寸及结构
	抽屉式	壁挂式	抽屉式	壁挂式	抽屉式开孔尺寸	
45A(30kvar)/4L	500×560×183	500×183×560	465×130	470×350	447×185	
75A(50kvar)/4L	500×560×183	500×183×560	465×130	470×350	447×185	
120A(80kvar)/4L	492×625×220	492×220×625	462×150	466×350	447×222	
100kvar/4L	555×542×278	555×278×542	523×220	530×350	508×280	