

SGA有源电力滤波



SGA 有源电力滤波装置

产品用途

有源电力滤波装置以并联的方式接入电网，通过高精度采样 CT 实时监测负载电流，转换成数字处理器可读的信号后通过一系列的运算，以 PWM 调制方式，控制核心的智能功率模块输出与谐波分量大小相等，相位相反的电流，达到消除谐波净化电网的目的。

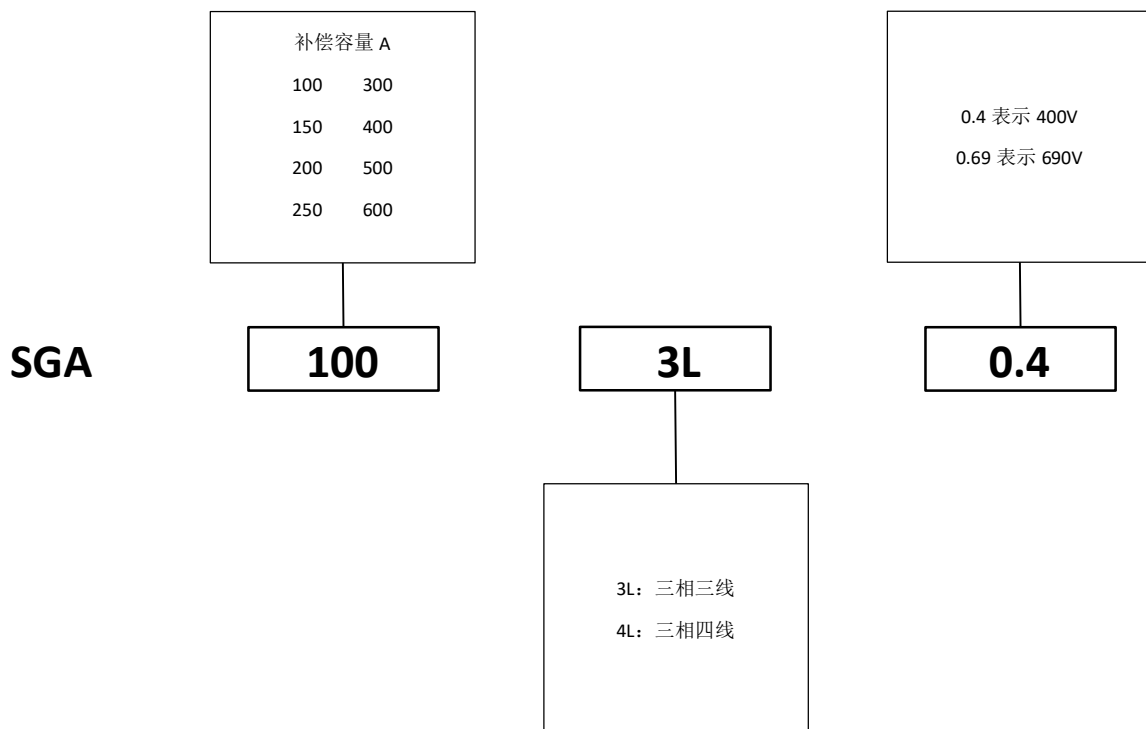
产品特点

- 1.快速响应能力：先进的算法使动态响应时间 $<1\text{ms}$ ，瞬时响应时间 $<100\text{s}$ ；
- 2.高度的可靠性：多层软硬件的双保护系统，具有自动脱离电网功能；
- 3.大容量的补偿能力：有源电力滤波器的补偿能力受功率模块（IGBT）容量的限制，难以对大容量谐波进行补偿，本产品做到不受限制的进行并柜扩容，使得对大容量谐波的补偿成为可能，并且达达降低了成本；
- 4.双闭环控制技术：外环是直流电压控制环、内环是交流电流控制环；
- 5.简单的操作方法和结构：操作简单，只需与负荷并联入系统，无需进行其他的操作。内部结构简洁，变流器为模块化结构，易于安装和维护，接入系统后，无需人工干预即可正常运行。

正常使用条件

- 1.室内安装，建议安装海拔高度不超过 2000 米（更高海拔需降容使用）；
- 2.运行环境温度 $-25^{\circ}\text{C}\sim 45^{\circ}\text{C}$ 。

快速选型表



技术参数

参数	型号	三相三线 SGA-(100A~600A)-3L-400V(690V)	三相四线 SGA-(100A~600A)-4L-400V(690V)
可滤除谐波次数		2-50 次（消除全部或选定次数的谐波）	
滤除谐波程度设定		在额定容量下，自动最大程度消除谐波	
谐波电流总畸变率		≤55%	
全响应时间		≤1ms	
补偿方式		谐波补偿，无功补偿，或谐波无功同补	
开关频率		20KHz	
并机运行能力		N 台并联，专业建议最多 10 台	
有效功率损耗		< 额定容量 3%	
显示功能(用户界面)		电网功率、功率因素、各相电压电流值、电流总畸变、频谱图、电流大小、负载总电流值、滤波器输出总电流值显示、运行方式设定、干节点设置、故障信息及运行时间查询	
保护方式		电网过欠压、装置过流、装置过热、直流母线过欠压、过载自动限流保护	
冷却方式		强制冷风	
噪音		≤65dB (A)	
防护等级		Ip20（更高防护等级可定制）	
颜色		RAL7035（可按要求提供其它颜色）	
进线方向		上进线/下进线	
环境		室内安装，建议安装海拔高度不超过 2000m（更高海拔需降容使用）	
环境温度		-25℃~45℃	

型号（三相三线/四线）	额定电流 A	系统电压 V	参考外形尺寸	备注
SGA-100-3L(4L)-0.4	100	400/690	600*800*2200 800*800*2200 800*1000*2200	其它外形尺寸 也可定制
SGA-150-3L(4L)-0.4	150			
SGA-200-3L(4L)-0.4	200			
SGA-250-3L(4L)-0.4	250			
SGA-300-3L(4L)-0.4	300		800*1000*2200 1000*1000*2200	
SGA-400-3L(4L)-0.4	400			
SGA-500-3L(4L)-0.4	500			
SGA-600-3L(4L)-0.4	600		1200*1200*2200	

SGA 有源电力滤波模块

产品用途

有源电力滤波模块以并联的方式接入电网，通过高精度采样 CT 实时监测负载电流，转换成数字处理器可读的信号后通过一系列的运算，以 PWM 调制方式，控制核心的智能功率模块输出与谐波分量大小相等，相位相反的电流，达到消除谐波净化电网的目的。

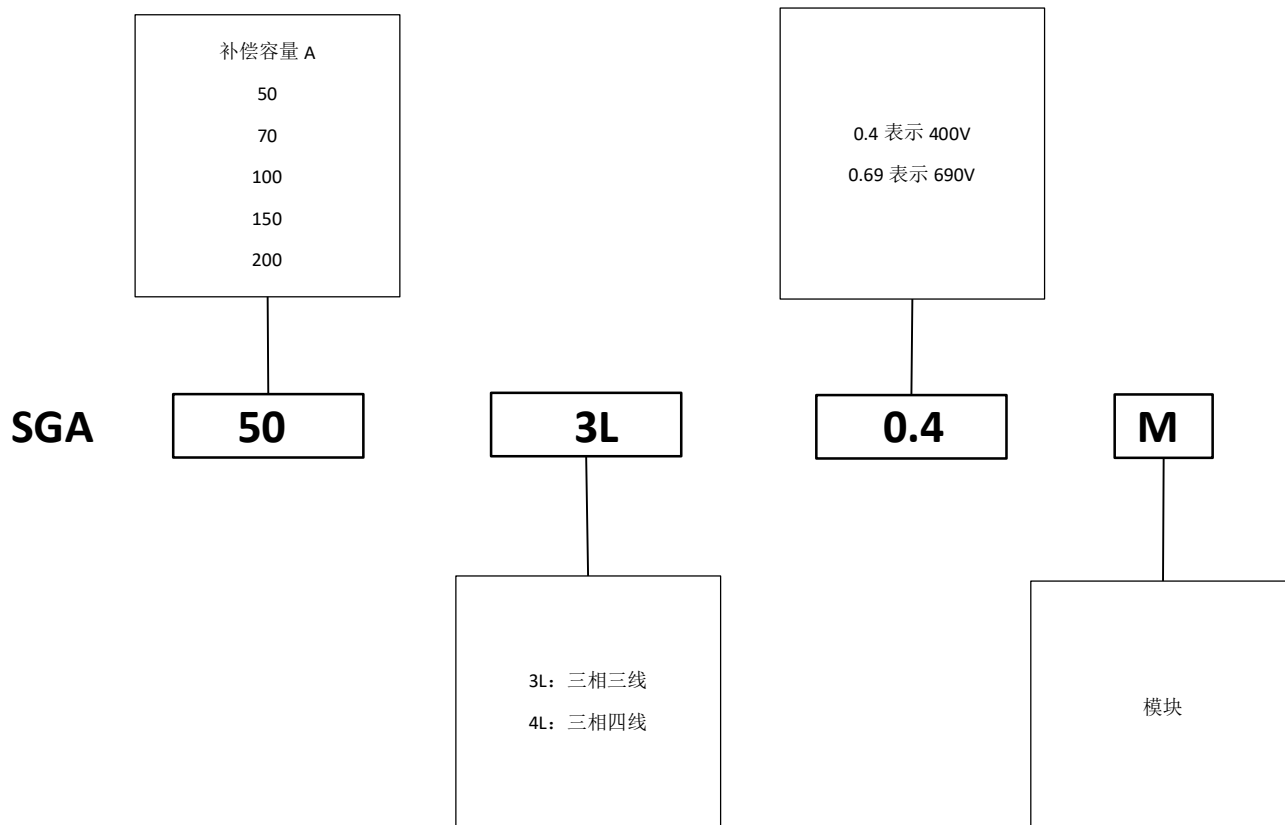
产品特点

- 1.有源电力滤波模块单台容量 50150A；
- 2.接口简单，方便接线，易并联；
- 3.在额定容量下，自动最大程度消除谐波；
- 4.可以 n 台并联运行。

正常使用条件

- 1.室内安装，建议安装海拔高度不超过 2000 米（更高海拔需降容使用）；
- 2.运行环境温度-25℃~45℃。

快速选型表



技术参数

参数 \ 型号	三相三线 SGA-(50A~150A)-3L-0.4/M	三相四线 SGA-(50A~150A)-4L-0.4/M
可滤除谐波次数	2-50 次（消除全部或选定次数的谐波）	
滤除谐波程度设定	在额定容量下，自动最大程度消除谐波	
谐波电流总畸变率	≤5%	
全响应时间	≤1ms	
补偿方式	谐波补偿，无功补偿，或谐波无功同补	
开关频率	20KHz	
并机运行能力	N 台并联	
有效功率损耗	< 额定容量 3%	
显示功能(用户界面)	电网功率、功率因素、各相电压电流值、电流总畸变、频谱图、电流大小、负载总电流值、滤波器输出总电流值显示、运行方式设定、干节点设置、故障信息及运行时间查询	
保护方式	电网过欠压、装置过流、装置过热、直流母线过欠压、过载自动限流保护	
冷却方式	强制冷风	
噪音	≤65dB (A)	
防护等级	Ip20（更高防护等级可定制）	
颜色	黑色（可按要求提供其它颜色）	
进线方向	上进线/下进线	
环境	室内安装，建议安装海拔高度不超过 2000m（更高海拔需降容使用）	
环境温度	-25℃~45℃	

型号（三相四线）	额定电流 A	系统电压 V	参考外形尺寸	备注
SGA-50-4L-0.4/M	50	400	470*550*200	
SGA-75-4L-0.4/M	75		470*570*250	
SGA-100-4L-0.4/M	100		500*640*250	
SGA-150-4L-0.4/M	150		530*650*320	
SGA-200-4L-0.4/M	200			