

---

## PLG-100KVA 三相统调智能补偿式稳变一体机技术规格书

### (SGB 隔离变压器+SBW-S 三相统调智能补偿式交流稳压器)

#### 一、产品概述:

SBW-S 系列智能数控（微机型）补偿式统调稳压器是基于传统大功率补偿式稳压器与现代智能控制技术的完美结合，让用户享受到现代先进控制电路所带来的参数设置和检修的可靠与便捷，突出表现了稳压设备的安全性、稳定性、节能性和人机界面的人性化。

控制方式：采用高效的单片机智能控制、抗谐波干扰、三相相电压真有效值采样；

参数设置：代码显示，数字参数调整；

操作方式：薄膜轻触开关；

显示载体：蓝底白字液晶显示屏。

PLG 系列智能补偿式统调稳变一体机是在 SBW-S 系列智能数控（微机型）补偿式统调电力稳压器基础上集成 SGB 干式变压器的新一代隔离、稳压、变压设备。本系列稳变一体机同时具有隔离、稳压、变压、旁路功能，可以满足各种不同电压等级设备使用。

本系列产品具有容量大、效率高、稳压范围宽、电压调节平稳、稳压精度高等许多优点；适用负载广泛、能承受瞬时超载，可长期连续工作。当外界供电网络电压等级同负载电压等级不一致且电压波动或负载变化而造成电压波动时，本一体机均能自动保持输出电压稳定并满足负载额定电压的使用要求。

本案按用户实际需求设计：先隔离后稳压，输入设置 SGB-100KVA AC380:380V Y/Yo 三相隔离变压器，经 SBW-S-100KVA 三相统调智能补偿式稳压器，输出三相五线 AC380V±3%稳定电源供用户使用。

**本案采用三相统调结构，三相负载不平衡度需控制在 30%以内（每相 1/3 负载 30%不平衡）使用！**

## 二、产品工作环境要求：

使用场地：室内，无振动，颠簸，无严重影响稳压器绝缘的气体，蒸汽、化学沉积、灰尘、污垢及其他爆炸和腐蚀性介质。

工作电源：三相三线 AC380V±20% ， 50/60HZ

工作环境温度：-15℃~+45℃

海拔高度：≤2000m

相对湿度：≤ 92%

## 三、产品规格：

序号	型号规格	额定容量 (KVA)	额定输出电压 (V)	额定电流 (A)	外形尺寸 mm (宽*深*高)	参考重量 (Kg)	数量 (台)	备注 (负载)
1	PLG-100KVA (SGB-100KVA+ SBW-S-100KVA)	100	380V /220V	152	1000*800* 2200 颜色：青蓝 (RAL 5024)	800	4	SGB-100KVA AC380:380V Y/Yo 三相隔离变压器（全铜） +SBW-S-100KVA 三相统调智能补偿式稳压器（全铜）
2	SBW-S-100KVA	100	380V /220V	152	1000*800* 2200 颜色：青蓝 (RAL 5024)	350	1	SBW-S-100KVA 三相统调智能补偿式稳压器（全铜）

## 四、主要技术指标：

三相统调智能补偿式稳压器、稳变一体机主要技术指标（先隔离后稳压、三相统调、全铜）		
型号规格	PLG--100KVA	SGB-100KVA+SBW-S-100KVA
	SBW-S-100KVA	SBW-S-100KVA
额定容量	100KVA	

输入	允许输入电压范围	3Φ3W+G AC380V/220V±20%
	额定稳压范围	3Φ4W+G AC380V/220V±15%
	额定频率	50HZ/60HZ
输出	额定输出电压	3Φ4W+G 相电压 AC220V (线电压 AC380V)
	中心电压	±5% 可调整
	稳压精度	±(1-5)% 可选择, 出厂设置: 线电压均值 <b>Uab=380V±6V</b>
	响应时间	≤0.1s
	稳定时间	≤1s (输入电压相对额定值阶跃变化 10%)
	波形失真	增量≤0.5%
	效率	稳变一体机≥94%、稳压器≥98%
	三相不平衡度	增量≤1%
保护	过压	输出相电压高于设定值 10%，报警并延时 6 秒切断输出 (过压值及延时时间均可根据用户要求设置)
	欠压	输出相电压低于设定值 12%，报警并延时 12 秒切断输出 (欠压值及延时时间均可根据用户要求设置)
	过载	电子检测和断路器双重保护 (按机型固定不可设置)： 超过额定负载长延时，并按反时限曲线切断输出电源
	过流	电子检测和断路器双重保护 (根据机型并经认可后可适当调整)： 超过额定电流 1.2 倍短延时 20 秒，并按反时限曲线切断输出电源
	短路	断路器保护：瞬时切断输出
	旁路	当稳压器故障或维修时，具备电源手动直通装置
显示及告警 (蓝底白字 液晶显示屏)	输入电压显示	手动切换显示 (或自动轮显)： 当前三相输入相电压 UAN、UBN、UCN (真有效值数字显示)
	输出电压显示	手动切换显示 (或自动轮显)：

		当前三相输出线电压 $U_{ao}$ 、 $U_{bo}$ 、 $U_{co}$ （真有效值数字显示）
	工作电流显示	手动切换显示（或自动轮显）： 当前三相工作电流值 $I_a$ 、 $I_b$ 、 $I_c$ （真有效值数字显示）
	工作状态显示 及告警记录	<p>a. 过压（Up）：输出相电压 <math>U_{ao}</math>、<math>U_{bo}</math>、<math>U_{co}</math> 出现 Up 时表示该相出现过电压，右下角将同时出现“Alarm”告警提示及告警音。</p> <p>b. 欠压（Down）：输出线电压 <math>U_{ao}</math>、<math>U_{bo}</math>、<math>U_{co}</math> 出现 Down 时表示该相出现欠电压，右下角将同时出现“Alarm”告警提示及告警音。</p> <p>c. 过载（Up）：<math>I_a</math>、<math>I_b</math>、<math>I_c</math> 出现 Up 时表示该相出现过载，右下角将同时出现“Alarm”告警提示及告警音。</p> <p>d. 右下角出现“Alarm”告警提示及告警音时表示稳压器当前有告警未解除；可查看故障记录值，可按“静音”薄膜键以静音。</p>
控制及 参数设置	单片机智能检测控制	单片机智能检测控制：检测稳压器输入电压、输出电压、工作电流共 9 个电量信号，通过 AD 转换为数字信号后，经单片机智能判断后发出相应控制、显示、报警信号
	参数设置	稳压精度可设置
		输出电压中心值可设置
		过流保护值及延时时间可设置（需厂家认可）
		过压保护值及延时时间可设置
		欠压保护值及延时时间可设置
	手动调压/自动稳压可切换	
安规	接 地	接地可靠、标识正确清晰
	电气间隙及爬电距离	大于 10MM
	绝缘电阻	整机对地 $\geq 2M\Omega$ （不含控制及仪表显示）
	绝缘强度	整机对地：AC2000V 50HZ 1 min $\leq 20mA$ （不含控制及仪表显示）
	输入输出接线	标识正确清晰
	工作方式	具有稳压和市电两种工作方式

电压调整方式	智能（微机控制）补偿式
过载能力	小于 1.2 倍额定电流 15 分钟；1.2-2 倍额定电流 20 秒钟； 3 倍额定电流 1 秒钟
箱体尺寸(宽*深*高)	1000*800*2200mm（客户提供）
参考重量	见规格表
箱体颜色	青蓝（RAL 5024）
箱体外壳防护等级	IP20
进出线方式	电缆进出线

## 五、制作标准

产品制作符合《JB/T7620-94》补偿式交流稳压器部颁标准及《Q/0ADRI-94》上海地方企业标准。

## 六、技术文件

提供本设备有关的完整的技术文件：

产品整机合格证一份

产品出厂检验报告一份

产品使用说明书一份

电气原理图一份

## 七、安装、培训、保修

- ◆ 产品免费保修12个月（限国内、非正常使用除外），终身维护。
- ◆ 可免费为用户维护人员进行培训。
- ◆ 在货到用户方后，本公司电话指导安装及调试开通服务，保证设备如期正常运行。
- ◆ 举行不定期的电话回访和现场回访，及时了解设备运行情况，为用户解决问题。