

# 使用说明书

## SG、SBK系列干式变压器

符合标准：JB/T 8750

产品安装使用前，请仔细阅读使用说明书，  
并妥善保管，以备查阅。

## 1.概述

### 1.1适用范围

SG、SBK系列干式变压器为户内空气自冷式，适用于交流50或60Hz，电压500V及以下的电路中，是一般电器或照明灯常用的三相电源变压器，也可作为小型电源用。

## 2.产品特点和结构

SG、SBK系列干式变压器具有造型美观、性能稳定、损耗低、维护方便等特点。该系列干式变压器分为敞开式和防护式两种，其中防护式是采用钢板加工成箱体，变压器在箱内部外部有进出线孔，以便安装电源线路。另外防护式可按客户要求增加电压、电流等监控仪表，80kVA以上容量的可增加轴流散热风机。

本产品按照JB/T 8750标准设计制造。

## 3.正常工作条件

3.1海拔高度不超过2000m;

3.2环境温度 ( -5~+40 ) °C，并考虑到因温度变化在产品表面产生凝露；

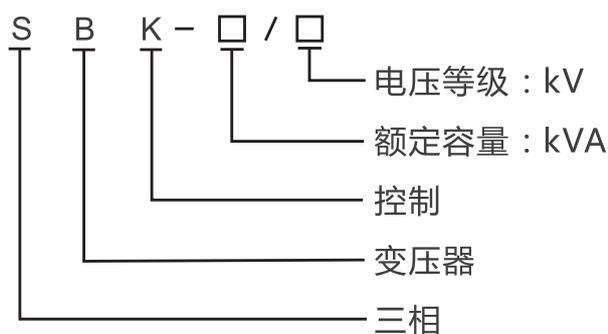
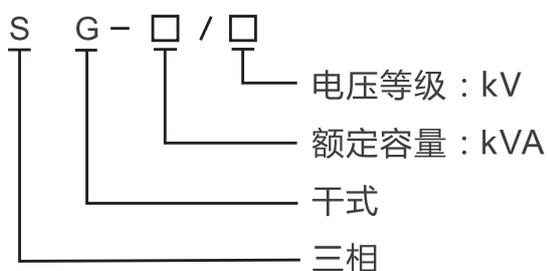
3.3环境空气相对湿度不大于90% ( 25°C时 ) ；

3.4安装场所无严重的振动和颠簸；

3.5在无爆炸危险的介质中，且介质中无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体及导电尘埃的地方；

3.6电源电压波型为实际正弦波，三相电源近似对称。

## 4 型号及含义



## 5 外型及安装尺寸

5.1 SG、SBK系列开启式干式变压器外型及安装尺寸（见表、图1）；

5.2 SG、SBK系列防护式干式变压器外型及安装尺寸（见表、图2、3）；

图1敞开式

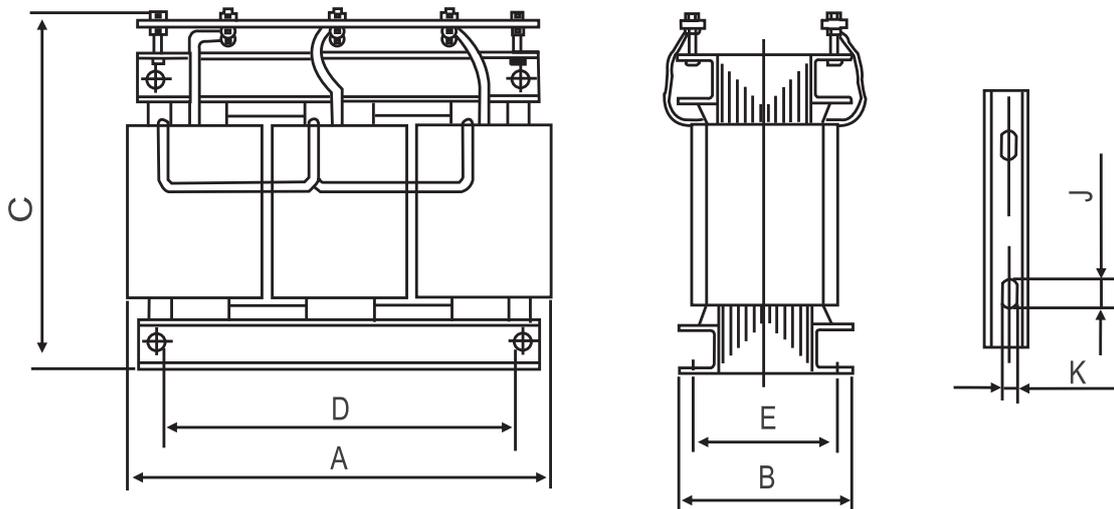


图2防护式(0.5 ~ 20)kVA

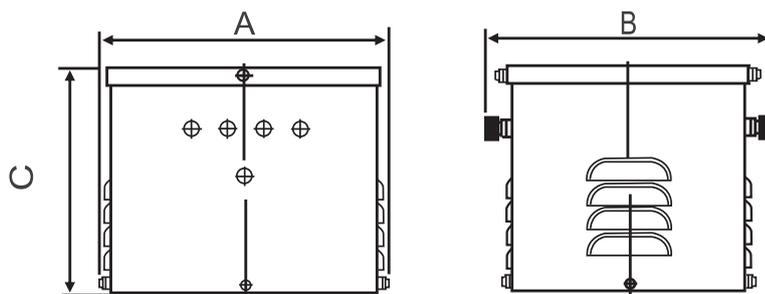
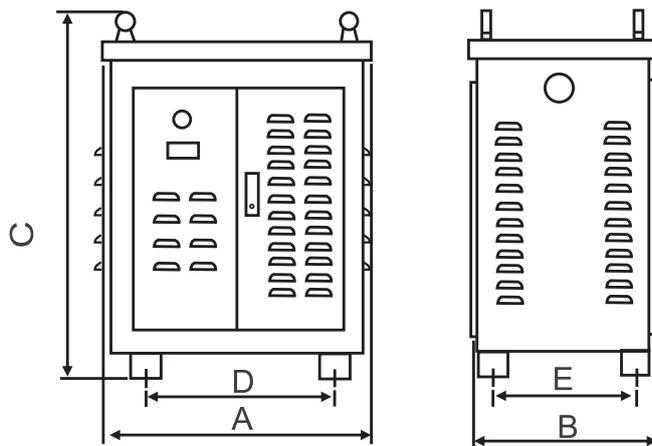


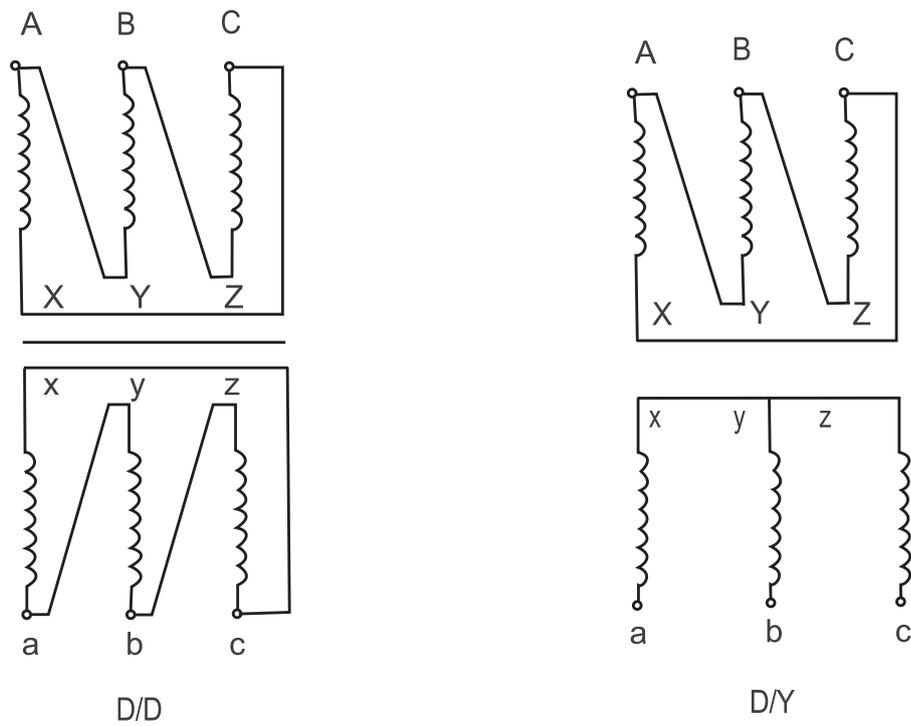
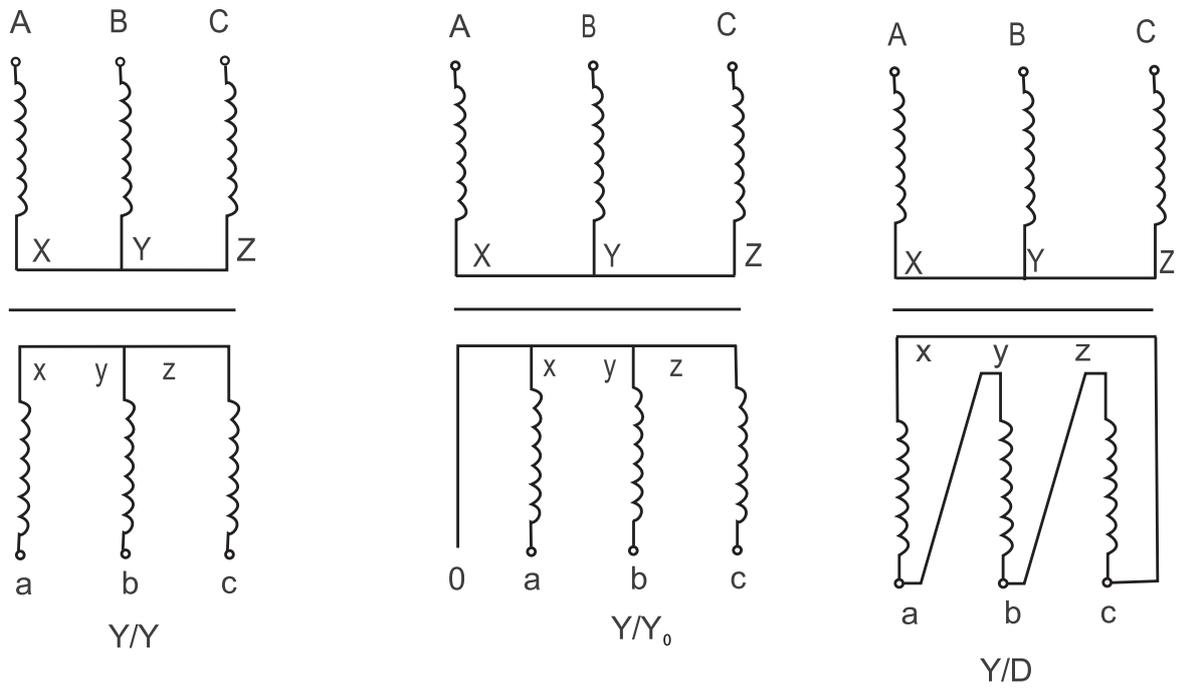
图3防护式(30 ~ 130)kVA



规格型号	额定容量	联接组标号	电压		外型尺寸( mm )		安装尺寸( mm )		
			输入	输出	敞开式	防护式	敞开式	防护式	
					A×B×C	A×B×C	D×E	D×E	
SG-0.5kVA	0.5kVA	Y/y Y/y <sub>0</sub> Y/d D/y D/d	380V	36V	240×140×160	280×280×235			
SG-0.75kVA	0.75kVA		380V	36V	240×160×160	280×280×235			
SG-1kVA	1kVA		380V	36V	240×180×160	280×280×235			
SG-1.5kVA	1.5kVA		380V	36V	295×200×230	315×290×260			
SG-2kVA	2kVA		380V	36V	295×200×230	315×290×260	220×105		
SG-2.5kVA	2.5kVA		380V	36V	305×220×230	360×350×280	230×130		
SG-3kVA	3kVA		380V	36V	305×220×225	360×350×280	230×120	12×25	
SG-4kVA	4kVA		380V	36V	360×240×300	400×360×320	270×115		
SG-5kVA	5kVA		380V	36V	360×250×300	400×360×320	270×135		
SG-7kVA	7kVA		380V	220V	400×300×400	500×430×470	310×135		
SG-10kVA	10kVA		380V	220V	400×320×400	500×430×470	310×155		10×25
SG-15kVA	15kVA		380V	220V	500×350×430	630×485×520	400×150		
SG-20kVA	20kVA		380V	220V	500×670×430	630×380×480	400×155		
SG-30kVA	30kVA		380V	220V	565×400×525	700×380×500	400×160		
SG-40kVA	40kVA		380V	220V	780×420×630	900×600×700	520×180		
SG-50kVA	50kVA		380V	220V	800×500×750	960×665×810	640×185		
SG-60kVA	60kVA		380V	220V	800×520×700	1000×650×750	645×215		
SG-100kVA	100kVA	380V	220V	880×450×630	1000×650×850			φ14.5	
SG-130kVA	130kVA	380V	220V	950×300×800	1200×700×800				

## 6. 绕组方式

常用绕组方式分为以下几种



## 7. 使用说明

- 7.1 打开包装箱,取出说明书及本产品,仔细阅读,以便正确使用;
- 7.2 使用前,必须测试电路。电网电压是否为额定电压值,允许偏差 $\pm 5\%$ ,若超过该范围,应考虑前端添加稳压电源;
- 7.3 将本变压器可靠固定在适当位置,保证不受振动和侵蚀;
- 7.4 按标识接线,检查无误后,即可通电使用。

## 8. 注意事项

- 8.1 使用前,先估算好您使用的电器的总功率,选用留有相当余量的变压器;
- 8.2 当您使用多抽头电压的变压器时,最高电压可承受负载最大容量,其余各抽头电压的容量应按与最高电压的比例相应减小,且当有二组以上电压同时使用时,其负载电流总和不能超过次级额定值;
- 8.3 使用前,应仔细校核铭牌上的各项数据是否符合您的要求,确认无误后,方可安装使用;
- 8.4 通电工作后,变压器的铁芯和线圈发热,属正常现象。若温升较高,甚至冒烟,则应切断电源。重新检查您所使用的电器容量,且予调整 ;
- 8.5 在运输中,应尽可能避免碰撞,切勿受潮;
- 8.6 为保证使用安全,必须对变压器的接地系统进行认真的检查,特别是变压器的铁心和外壳。
- 8.7 变压器无外壳时,要安放隔离栏栅,如果隔离栏栅是金属网,也要可靠接地;
- 8.8 变压器的安装、试验、操作和维护必须由有资格的专业人员负责。

## 9. 售后服务

在用户遵守保管和使用条件下,本公司生产的产品,自生产日期(以产品合格证或产品上标明的日期为准)起十八个月内或者从购买之日起(以发票开据日期为准)十二个月内,产品因制造质量问题而发生损坏或不能正常工作时,本公司负责无偿修理或更换。但是,在下述情况下引起的故障,即使在保修期内亦作有偿修理或有偿更换:

- a) 产品的使用情况不符合标准规范要求;
- b) 自行改装及不适当的维修等原因;
- c) 地震、火灾、雷击、异常电压,其他不可抗拒的自然灾害等原因。

## 10.现场常见故障排除

产品类别	常见故障现象	原因分析	排除方法
变压器	1、 温度过高 (或烧毁)	1、 电流 过大	变压器功率因数一般为 $\cos \phi 0.85$ ，其实际输出有效功率为0.85倍额定容量，用户不得按照1：1的负载、变压器比例选型，否则会导致电流过大。
		2、 导线截面 达不到	用户不了解相关规定，为了节约成本可能会使用导线截面较小的导线。应用标准导线。
		3、 输入电压 过高	用万能表测量输入电压值，允许偏差 $\pm 5\%$ ，若电压偏差过大，则应增加稳压器来稳定电压。
		4、 输入电压 选择不当	例如:当变压器输入电压为380V 220V 0时，如果用户选择使用220V 0时，所带负载容量就会降低为 $220/380=0.579$ 倍，即额定容量2000VA变压器，二次输出容量会变为1158VA。如果还按2000VA变压器使用，造成负载过重，严重会烧毁变压器。
	2、 噪音	1、 安装螺钉 未打紧	检查安装螺钉是否紧固，如有应将其紧固。
		2、 负载过高	当设备过载运行时，其电流增大，会出现噪音现象。
		3、 运输损坏	运输时若产品摔损，硅钢片翘曲，运行时会出现噪音。
	3、 输出电压 达不到	1、 线路过长	设备电压为低电压时，若线路超过100米则压降过大，电压不能满足使用要求。
		2、 接线方式 不正确	负载如为多个设备时，应将各设备并联，不应串联。

## 11. 订货须知

11.1 变压器的基本规格型号、容量、敞开式或防护式、数量;

11.2 变压器的输入、输出电压以及联接方式;

11.3 用户如有特殊要求,须用户与本公司达成协议后,本公司可以代为设计制造。

## 12. 随机文件

(1)使用说明书一份

---

2018年8月第二版

尊敬的顾客:

为了保护我们的环境，当本产品的寿命终了时，请您做好产品或其零部件材料的回收工作，对于不能回收的材料也请做好处理，非常感谢您的合作与支持。

人民电器集团有限公司

## 合格证

名称： 干式变压器

型号： SG、SBK系列

检验员： 检 14

日期： 见产品标识码或二维码

产品符合JB/T 8750标准，经检验合格，准许出厂。

**人民电器集团有限公司**  
浙江人民电器有限公司(生产厂)

注意：对于本手册的内容，若因技术升级或采用更新的生产工艺，人民电器有权随时更改、变动，不再另作说明。

### 人民电器集团有限公司

生产厂：浙江人民电器有限公司

地址：浙江省乐清市柳市柳乐路555号

客服热线：400 898 1166

官方网址：[www.chinapeople.com](http://www.chinapeople.com)

