

# 使用说明书

RDSG系列干式变压器

## 1.概述

### 1.1适用范围

RDG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

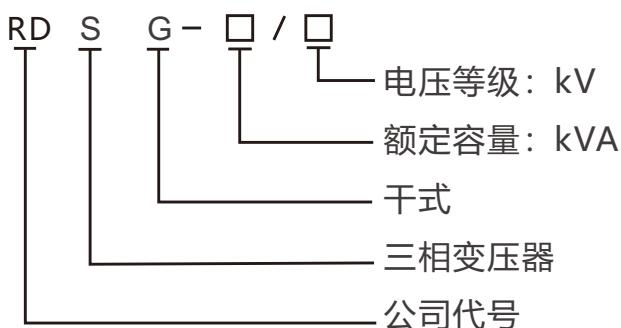
RDG系列干式变压器是运用美学思想设计的一款变压器，具有造型美观、性能稳定、损耗低、维护方便等特点。该系列干式变压器是防护式，面板有电量及电源信号显示。变压器为内接线，接线方便用电安全。产品底部设有脚轮移动方便，除有电压、电源显示外，5kVA以上容量的可增加轴流散热风机。

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 RDSG系列防护式干式变压器外型及安装尺寸（见表、图1、2）；

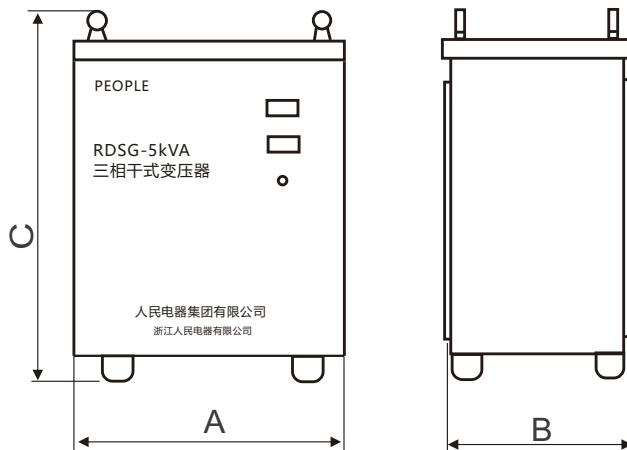


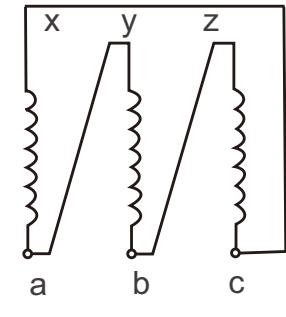
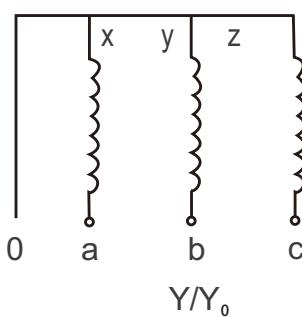
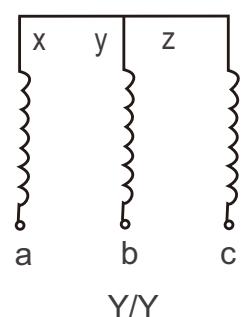
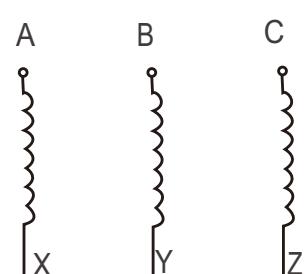
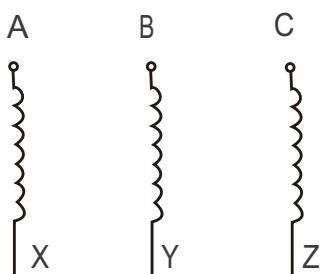
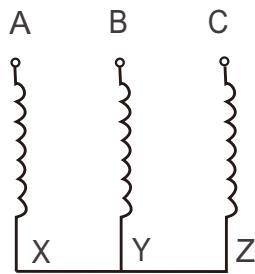
图1

图2

规格型号	额定容量	联接组标号	电压		外型尺寸(mm)
			输入	输出	
RDGG-0.5kVA	0.5kVA	Y/y	380V	36V	330×300×250
RDGG-0.75kVA	0.75kVA		380V	36V	330×300×250
RDGG-1kVA	1kVA		380V	36V	330×300×250
RDGG-1.5kVA	1.5kVA		380V	36V	330×300×250
RDGG-2kVA	2kVA		380V	36V	410×340×290
RDGG-2.5kVA	2.5kVA		380V	36V	410×340×290
RDGG-3kVA	3kVA		380V	36V	410×340×290
RDGG-4kVA	4kVA		380V	36V	450×400×300
RDGG-5kVA	5kVA		380V	36V	450×400×300
RDGG-7kVA	7kVA		380V	220V	505×450×350
RDGG-10kVA	10kVA		380V	220V	505×450×350
RDGG-15kVA	15kVA		380V	220V	505×450×350

## 6. 绕组方式

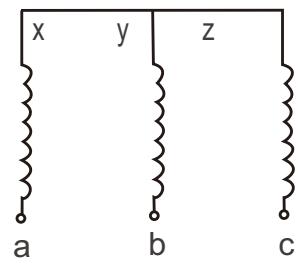
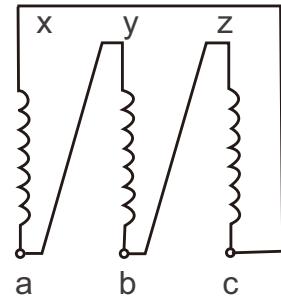
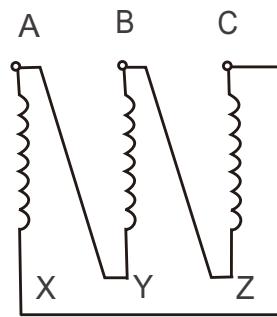
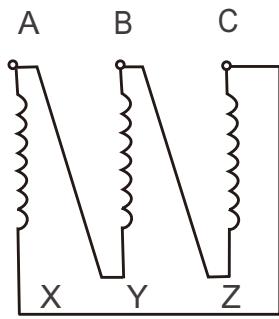
常用绕组方式分为以下几种



Y/Y

Y/Y<sub>0</sub>

Y/D



D/D

D/Y

## 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

---

2025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。