

使用说明书

产品名称：三相干式变压器

产品型号：SG 系列

日 期：2024. 11. 24

编 制	审 核	审 定	批 准

1 适用范围与用途

1.1 主要用途与适用范围

SG系列三相干式变压器，为户内空气自冷式，使用于交流50Hz，电压1500V及1500V以下的电路中，是低压成套开关设备及电气传动控制设备中的三相电源变压器，也可作一般电器或照明灯三相电源变压器及小型动力电源用。ZSG系列三相干式整流变压器供整流设备用，整流后做充电、电压调整及直流电源用。

SG系列初、次级绕组常规采用隔离式，使控制电路免受电网及外界高频电磁波的干扰。可根据用的要求进行输入和输出电压、联接组别、调节抽头的多少位置(一般为 $\pm 5\%$ 或 $\pm 10\%$)进行定制，同时变压器的线圈可以环氧树脂树浇注，可以防此雨水、油污浸入，延长变压器的使用寿命。

1.2 产品标准:GB/T1094.11。

2 产品图片（仅供参考，具体以实物为准）

2.1 开启式与防护式干式变压器外形尺寸

2.1.1 开启式干式变压器外形尺寸见图1、图2、图3

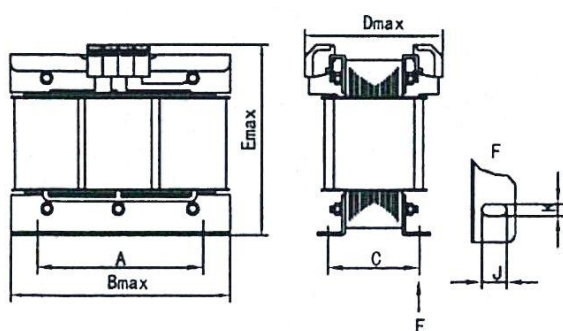


图1:开启式12kVA及以下

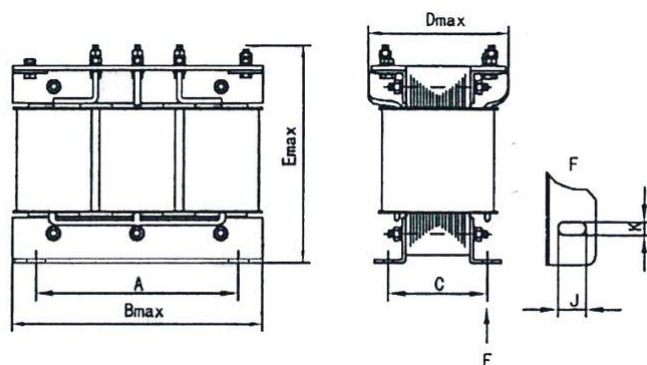


图2:开启式15kVA~20kVA

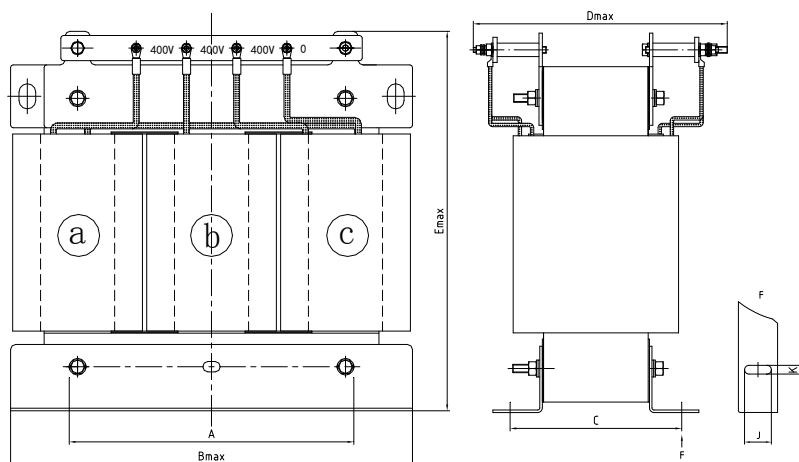


图3:开启式25kVA及以上

2. 1. 2防护式干式变压器外形尺寸见图3、图4

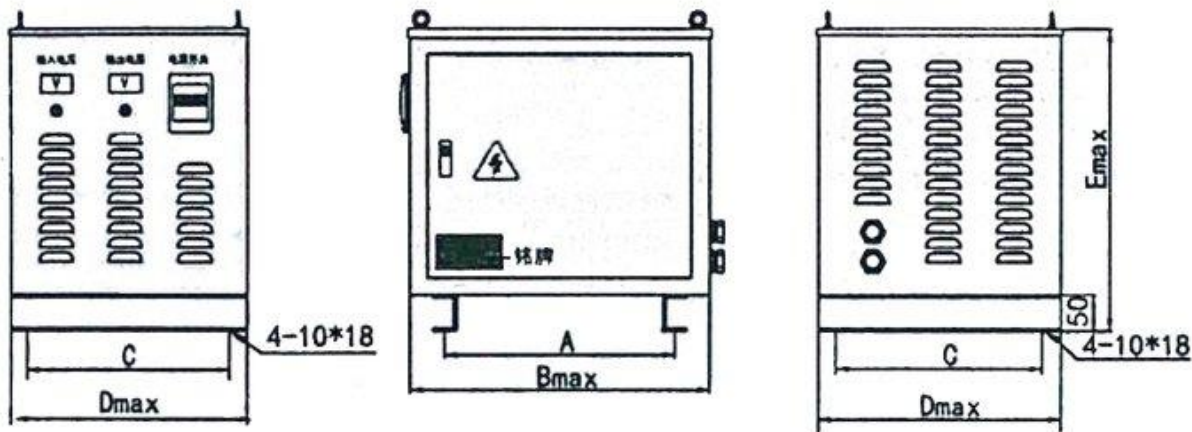


图4: 防护式60kVA及以下

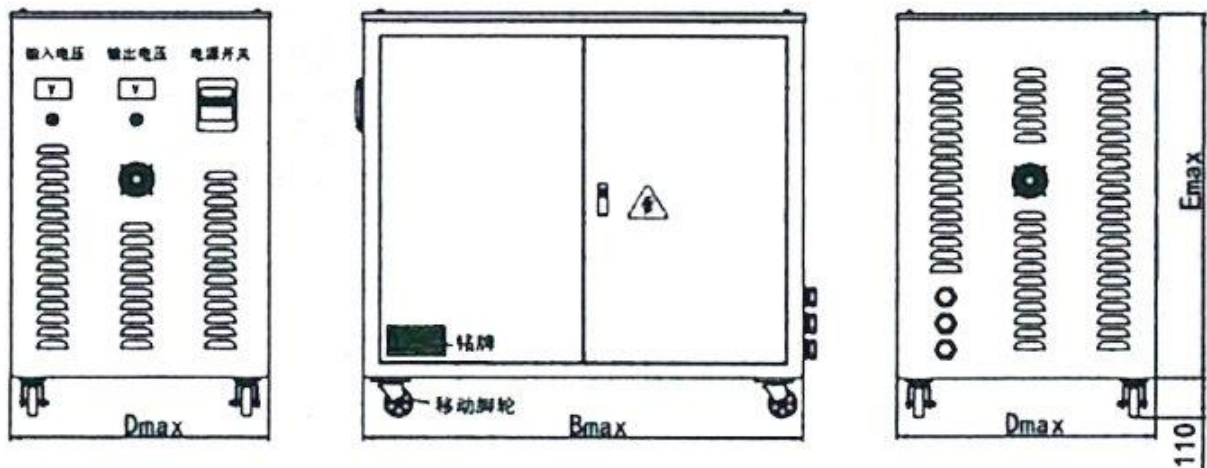
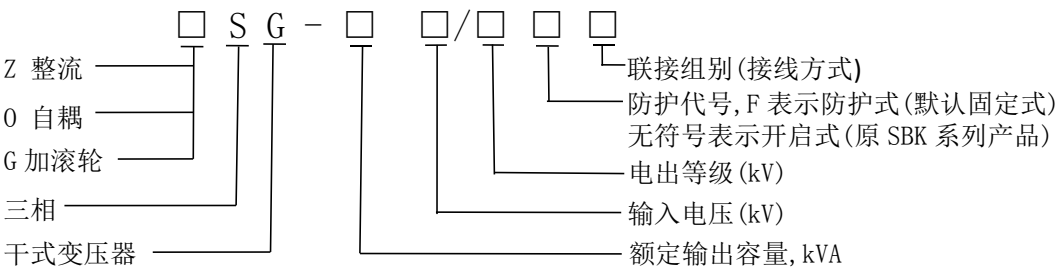


图5: 防护式80kVA及以上

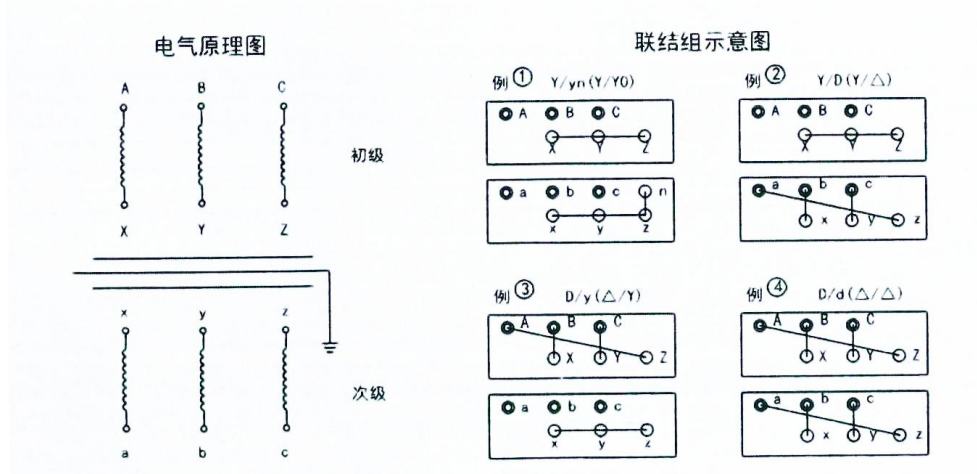
3 规格型号说明



SG - □kVA □V / □V D/Yn11 铜		
序号	序号说明	示例：SG-5kVA 800V/400V D/Yn11 铜
①	产品型号	SG
②	产品功率	5kVA
③	输入电压	800V
④	输出电压	400V
⑤	输入联接组别号	D
⑥	输出联接组别号	Yn11
⑦	产品材质	铜

4 主要技术参数

4.1 电气原理图，见图 2。



4.2 技术特点：SG 系列三相干式变压器可制成开启式和防护式，具有损耗低，噪声小，防火性能好和不污染环境等特点。

4.3 额定电压：输入 200V、220V、380V、400V、660V、690V、800V、1140V，**输出电压：**690V、400V、380V、220V、110V、36V……等各种用途的照明与控制电压，额定输入电压，额定输出电压，根据用户需求可以任意组合。

4.4 联接组别号：Y/yn0 (Y/Y0)、Y/d (Y/Δ)、D/y (Δ/Y)、D/d (Δ/Δ)。

4.5 产品外形及安装尺寸：

表1

容量 (kVA)	额定电压 (V)		联接组 别号	外形尺寸 (mm)			安装尺寸 (mm)	
				开启式	防护式		开启式	防护式
	输入	输出		B×D×E	B×D×E	图号	A×C	A×C
0.05~0.08	1140	690	Y/yn0 (Y/Y0)	120×80×130	405×400×470	图 4	65×55	355×260
0.15				120×90×130			65×65	

0.3	690	400	)	180×145×180			100×80		
0.5				180×145×180			100×80		
0.75				180×155×180			100×90		
1	660	380	Y/d (Y/ △)	240×155×240			140×100		
1.5				240×170×240			140×110		
2				240×175×240			140×120		
2.5	400	220	D/y (△/Y)	240×175×240	555*450*700		140×120	465×260	
3				270×180×255			140×120		
4				270×190×255			140×127		
5	380	110	D/y (△/Y)	360×190×345	605×480×790		216×124	515×260	
6				360×210×345			216×139		
8				360×215×345			216×144		
10	220	36	D/y (△/Y)	360×225×345			216×154		
12				360×240×345			216×164		
15				435×300×420			695×490×820		
20	200	D/d (△/ △)	435×330×420	250×200					
25			420×230×315	280×193					
30			485×340×470	695×490×920		280×203			
40						540×340×520		320×200	
50						530×380×505		320×210	
60				600×450×560	850×550×800	图 5	450×230	520×450	
80				800×450×660	1000×600×980		550×230	可带脚轮	
100				860×520×760	1150×700×1120		550×230		
125				900×450×680			580×260		
160				950×480×720	1300×750×1200	图 5	650×300		
200				980×500×750			650×320		
250				980×620×750			650×380		
300				1020×650×900	1400×820×1350		650×380		
400				1100×680×900	1550×880×1500		720×420		
500				1150×700×950	1600×920×1600		720×420		

注：1. 表中未注尺寸按用户要求待定，所列尺寸供参考；输出电流大于 300A 的产品为特殊定做产品，产品尺寸会相应改变。

2. 表中所列的额定输入电压，额定输出电压，根据用户需求可以任意组合。

3. 表中所列以外的电压和尺寸，可根据用户要求协商确定。

4.6 使用说明

4.6.1 SG 系列三相干式变压器可制成开启式和防护式，具有损耗低，噪声小，防火性能好和不污染环境等特点。

4.6.2 将本变压器可靠固定在适当位置，保证不受振动和侵蚀。

4.6.3 使用前，必须测试电路、电网电压是否为额定输入电压值，允许偏差 $\pm 5\%$ ，若超过该范围，应考虑前端添加稳压电源。

4.6.4 按标识接好线，检查无误后，即可通电使用。

5 正常工作环境

变压器在下列条件下能可靠工作

5.1 海拔高度不超过 2000m。

5.2 周围介质温度上限不超过 $+40^{\circ}\text{C}$ ，下限值不低于 -5°C 。

5.3 空气相对湿度不大于 90%（温度为 25°C ）。

5.4 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。

5.5 安装场所无振动和颠簸。

5.6 电源电压波形为正弦波，三相电源近似于对称。

6 包装储存

SG 三相干式变压器宜存放在温度为 $-15^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ ，湿度 $<85\%$ 的环境中，并且应在原包装的条件下放置，叠放高度不得超过 1-3 层（按包装叠放高度存放）。变压器在运输和存储过程中不应受到剧烈冲击，应根据 GB/T 13384《机电产品包装通用技术条件》的规定运输和存储。

7 注意事项

7.1 购买前，先估算好您使用的电器的总容量，选用留有相当容量的变压器。

7.2 使用前，应仔细校核铭牌及附件说明上的各项数据，接线方式，是否符合您的要求，确认无误后，安装使用。

7.3 用电后，变压器铁芯和线圈将发热属于正常现象。若温升过高，则应切断电源，重新检查您所使用的电器容量，且予调整。

7.4 在运输中，应尽可能避免碰撞，切勿受潮，使用时请注意维护。

8 订货须知

用户在购买产品时，应指示以下几点：

8.1 变压器的型号和规格、容量及数量

8.2 变压器的初、次级电压及接线方式

8.3 外形和安装尺寸仅供参考，如要求的尺寸需要改变，可在订货时特殊指明

8.4 如用户有特殊要求，本公司可代为设计制造。

8.5 订货举例：SG-5kVA 400V/220V Dyn11

公司承诺

在用户遵守使用、保管条件及产品封印完好的前提下，自产品生产日期起十八个月内，产品如因制造质量问题发生损坏或不能正常使用的，本公司负责无偿修理或更换。超过保修期的，需有偿修理。但因下述情形引起的损坏的，即使在保修期内亦作有偿修理：

- (1) 由于使用错误，自行改造及不适当的维修等原因；
- (2) 超过标准规范要求使用；
- (3) 购买后由于摔落及运输中发生损坏等原因；
- (4) 地震、火灾、雷击、异常电压、其他天灾及二次灾害等原因。

如有问题请与经销商或本公司客户服务部门联系。

尊敬的顾客：

为了保护我们的环境，产品报废时，请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，也请做好相应的处理。非常感谢您的合作和支持。

产 品 合 格 证

本产品经检验合格，符合标准 GB/T 1094.11
要求，准予出厂

检验员：？

检验日期：见产品或包装

环宇高科有限公司