

调压变压器



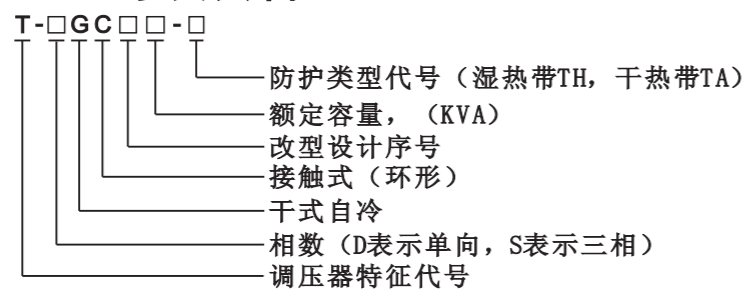
注意

- 1、用户在使用所选用的电压时，负载容量需与标牌上所选用电压对应的输出容量相符或小于标示容量。
- 2、为了确保设备和人身安全，调压器外壳均设有接地螺钉或接地端子，安装时务必接好地线。
- 3、安装、接线、调整等带电工作，必须由电工来操作，避免在接线，调整时触电或损坏调压器。
- 4、发现调压器温度过高或有异常情况，应迅速关掉电源与经销商或本公司联系，切勿自行操作。
- 5、户内使用，不准并联使用。

1、概述

调压器具有波形不失真、体积小、重量轻、效率高、使用方便、可靠，能长期运行等特点。可广泛运用于工业（如化工、冶金、仪器仪表、机电制造、轻工等）、科学实验、公用设施、家用电器中，以实现调压、控温、调速调光、动力控制等目的，是一种理想的交流调压电源。

2、型号及其含义：



调压变压器

3、使用条件

- 3.1 环境温度平均气温+40℃~15℃。
- 3.2 海拔高度：调压器安装地点海拔高度不超过1000米。
- 3.3 空气相对湿度：最湿月的平均湿度为90%，平均气温为25℃。
- 3.4 电流电压波形：电流电压波形近似于正弦波。
- 3.5 安装场所无严重影响调压器绝缘的气体，蒸气，化学沉积，粉尘，污垢及其他爆炸性和侵蚀性介质。
- 3.6 安装场所应无严重的震动。
- 3.7 凡不符合上述规定的特殊使用条件，应由使用单位和制造单位协商确定。

4、使用与维修

- 4.1 调压器在正常运行情况下应定期检查碳刷，保证碳刷与接触部分不得超过两根线宽。
- 4.2 定期检查绝缘电阻（相对湿度达95%用500V摇表试）线圈与基座之间绝缘电阻不小于2MΩ。
- 4.3 三相调压器应定时检查碳刷的情况及时调整。
- 4.4 调压器外壳应加地线，使用完毕后将手轮指针调回零位，并注意切断电源。

5、调压变压器规格：见表1

型号	额定输出容量(千伏安)	相数	输入电压(V)	输出电压(V)	最大输出电流(A)
TDGC-0.5kVA	0.5	1	220	0~250	2
TDGC-1kVA	1	1	220	0~250	4
TDGC-2kVA	2	1	220	0~250	8

调压变压器

TDGC-3kVA	3	1	220	0~250	12
TDGC-5kVA	5	1	220	0~250	20
TDGC-10kVA	10	1	220	0~250	40
TDGC-15kVA	15	1	220	0~250	60
TDGC-20kVA	20	1	220	0~250	80
TSGC-1.5kVA	1.5	3	380	0~430	0.6
TSGC-3kVA	3	3	380	0~430	4
TSGC-6kVA	6	3	380	0~430	8
TSGC-9kVA	9	3	380	0~430	12
TSGC-15kVA	15	3	380	0~430	20
TSGC-20kVA	20	3	380	0~430	26.7
TSGC-30kVA	30	3	380	0~430	40

表一

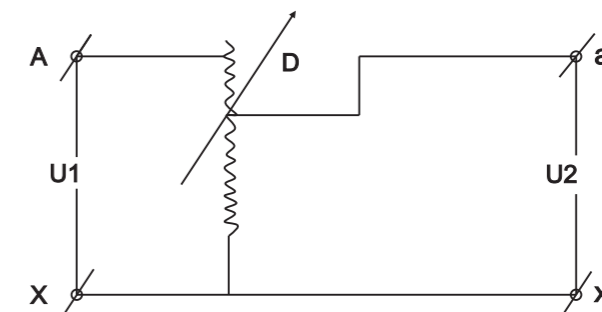
6、原理与结构

6.1 基本原理：调压器就是匝比连续可调的自耦变压器，当调压器电刷借助于手轮、主轴和刷架作用，沿线圈的磨光表面滑动时，就可连续地改变匝比，从而使输出电压平滑地从零节调到最大值。

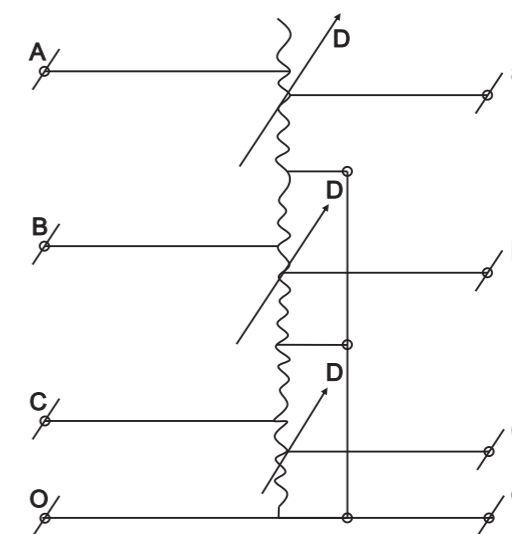
6.2 主要结构：单元结构单相0.2KVA~10KVA调压器为调压单元结构，一个上端面具有一定宽度的光表面的线圈固定在玻璃钢底座上，接触组的电刷在弹簧压力作用下与线圈的磨光表面紧密吻合，转动手轮带动电刷在线圈磨光面上滑动进行调压，单元调压器一般为台式，外面有防护通风罩。

调压变压器

6.3 单相调压器绕组连接，如图一所示：图中U1-输入电压（伏） U2-输出电压（伏）D-电刷。三相组装结构，三相调压器由三个相同规格的单元轴组装而成绕组连接星型。如图二所示。



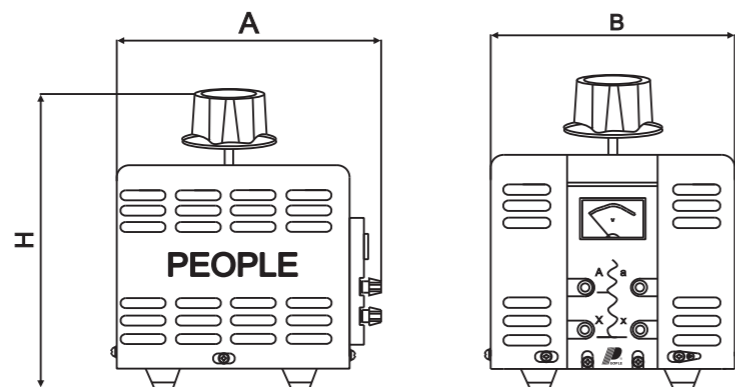
图一



图二

7、产品外形尺寸：(见图三及表二)

调压变压器



图三

型号	外形尺寸 (A×B×Hmm)	型号	外形尺寸 (A×B×Hmm)
TDGC-0.5kVA	150×130×175	TDGC2-0.5kVA	150×125×140
TDGC-1kVA	205×190×220	TDGC2-1kVA	200×175×180
TDGC-2kVA	240×235×220	TDGC2-2kVA	210×175×204
TDGC-3kVA	275×265×220	TDGC2-3kVA	230×210×205
TDGC-5kVA	380×355×250	TDGC2-5kVA	290×245×255
TDGC-10kVA	380×355×505	TDGC2-10kVA	330×255×370
TDGC-15kVA	440×350×580	TDGC2-15kVA	320×245×570
TDGC-20kVA	440×360×580	TDGC2-20kVA	-----
TSGC-1.5kVA	-----	TSGC2-1.5kVA	145×125×350
TSGC-3kVA	205×190×535	TSGC2-3kVA	210×175×470
TSGC-6kVA	240×235×540	TSGC2-6kVA	210×180×490
TSGC-9kVA	280×265×545	TSGC2-9kVA	230×215×500
TSGC-15kVA	390×345×580	TSGC2-15kVA	310×245×565
TSGC-20kVA	390×350×585	TSGC2-20kVA	-----
TSGC-30kVA	440×350×1100	TSGC2-30kVA	-----

表二

8、保修说明及售后服务

调压变压器

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。

2009年10月第一版

包装物料清单表

序号	名称	单位	数量
1	产品本机	台	1
2	产品使用说明书	本	1
3	产品合格证	张	1
4	干燥剂	包	1

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