

TND1、TNS1 系列自动交流稳压器

1 适用范围

TND1、TNS1 系列自动交流稳压器，适用于需要稳定负载电压的各种场所，当电源电压产生波动时，稳压器能使负载电压自动稳定在额定值的偏差范围内，能给负载提供优质电源。

符合标准：Q/ZT 78。

2 型号及含义



3 正常工作条件和安装条件

3.1 环境温度

稳压器适用于以下环境温度：

a) 最高气温40 °C，最热月平均气温30 °C，最高年平均气温20 °C；

b) 最低气温为-5 °C，当用户需要在低于-5 °C环境下使用时，需在订货时特殊指明。

3.2 湿度：最高温度为40°C时，空气的相对湿度不超过50%，在较低的温度下可以允许有较高的相对湿度，例如20°C时达90%。对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施。

3.3 海拔不超过1000 m。

3.4 安装环境应通风良好，无污秽、腐蚀性气体、粉尘、可燃物和可燃气体。

3.5 安装场所无摇动和冲击振动。

3.6 户内使用，稳压器间的输出端不能并联使用。

3.7 电源电压的波形为正弦波。

3.8 对于三相稳压器，三相输入电源电压应对称。

4 主要技术参数

规格	TND1(单相)	TNS1(三相)
额定容量	0.5kVA、1kVA、1.5kVA、2kVA、3kVA 5kVA、10kVA、15kVA、20kVA、30kVA	1.5kVA、3kVA、4.5kVA、6kVA、9kVA 15kVA、20kVA、30kVA、45kVA、60kVA
输入电压范围	160V~250V	280V~430V(三相四线制)
输出电压	220V	380V
稳压精度	±4%	±4%
频率	50Hz	50Hz

备注 1：TND1-0.5~5 规格附加有110V 稳压输出功能，在使用110V 稳压输出功能时，无输出过、欠电压保护功能。

备注 2：TND1-0.5~1.5 及 TNS1-1.5~4.5 具有输出过、欠压指示功能，无输出过、欠压保护功能。

5 结构特点

5.1 线圈绕组采用真空浸漆绝缘处理工艺，具有可靠的机械强度和绝缘强度。

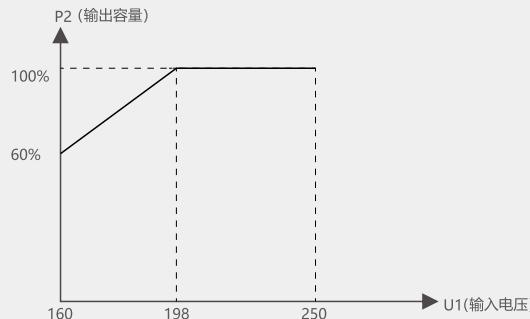
5.2 采用耐高温漆包线，绝缘耐热等级高。

5.3 智能数码显示界面，运行参数读取方便。

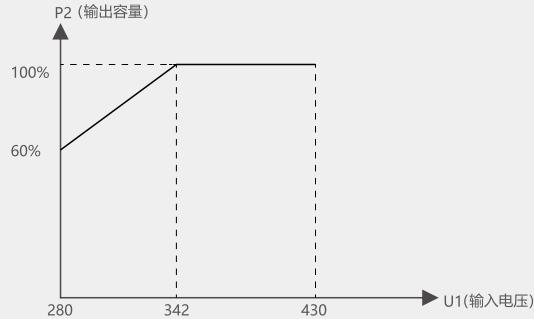
6 输出容量曲线

当单相稳压器输入电压低于198V，三相稳压器输入电压低于342V，应按输出容量曲线降容使用。

输出容量曲线



单相稳压器输出容量曲线



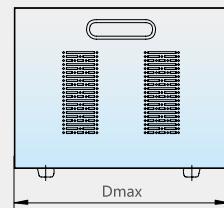
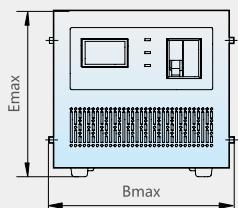
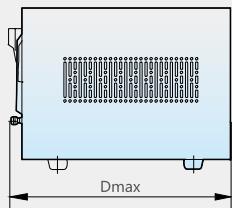
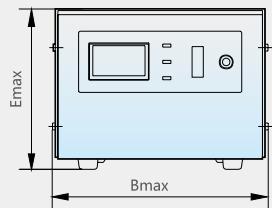
三相稳压器输出容量曲线

7 额定输出电流和外形尺寸

型号规格	额定容量	额定输出电流 (A)	Bmax×Dmax×Emax(mm)
TND1-0.5	0.5kVA	2.3	195×200×140
TND1-1	1kVA	4.5	215×240×160
TND1-1.5	1.5kVA	6.8	215×240×160
TND1-2	2kVA	9.1	225×290×215
TND1-3	3kVA	13.6	245×305×230
TND1-5	5kVA	22.7	225×350×280
TND1-10/AF立	10kVA	45.5	285×320×520
TND1-10卧	10kVA	45.5	245×430×375
TND1-15/AF	15kVA	68.2	325×430×620
TND1-20/AF	20kVA	90.9	325×430×620
TND1-30/AF	30kVA	136	402×735×803
TNS1-1.5	1.5kVA	2.3	490×325×160
TNS1-3	3kVA	4.5	490×325×160
TNS1-4.5	4.5kVA	6.8	490×325×160
TNS1-6	6kVA	9.1	275×355×620
TNS1-9	9kVA	13.6	330×370×730
TNS1-15	15kVA	22.7	330×420×840
TNS1-20	20kVA	30.4	510×465×930
TNS1-30/AF	30kVA	45.5	510×465×930
TNS1-45/AF	45kVA	68.2	480×790×1055
TNS1-60/AF	60kVA	90.9	480×790×1055

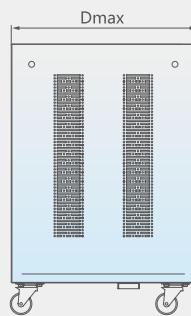
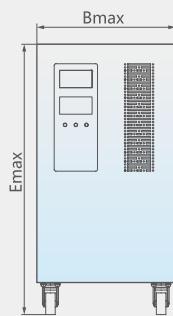
注：由于产品改进引起的外形尺寸改变不作另外说明，表中的数据仅供参考。

产品外形示意图

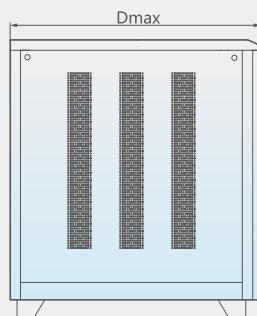
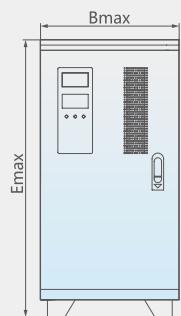


TND1-0.5~1.5 产品外形

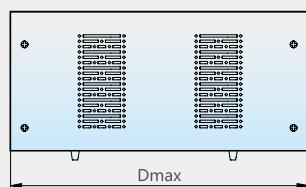
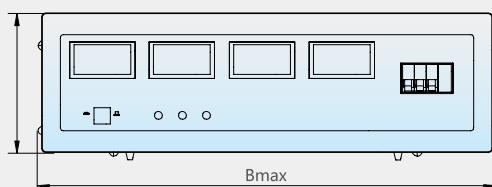
TND1-2~10 产品外形



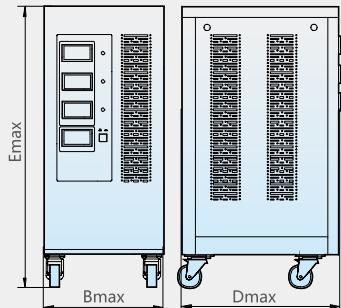
TND1-10/AF~20/AF 产品外形



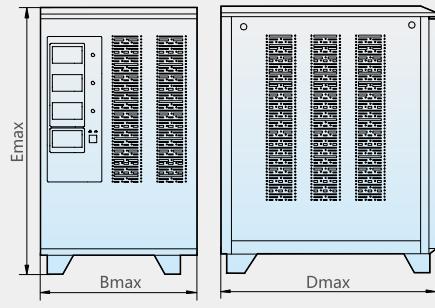
TND1-30/AF 产品外形



TNS1-1.5~4.5 产品外形



TNS1-6~30/AF 产品外形



TNS1-45/AF、60/AF 产品外形

8 产品选型及订货须知

8.1 对于三相稳压器，每相输出容量为产品标称容量的三分之一。

8.2 选型时按用电设备的额定功率、开机浪涌电流、感性或容性负载情况结合输入电压的情况来合理选择稳压器，其输出容量应留有充分的余量，选型安全系数见下表。

负载性质	设备类型	安全系数	选择稳压器容量
纯阻性负载	白炽灯、电阻丝、电炉等设备	1.1~1.3	$\geq 1.1\sim 1.3$ 倍负载总功率
感性、容性负载	荧光灯具、风机、水泵、空调、电冰箱等	2.5~3	$\geq 2.5\sim 3$ 倍负载总功率

8.3 订货须知(示例)

8.3.1 产品名称: 自动交流稳压器

8.3.2 产品型号: TND1-3

8.3.3 输入电压范围: 160V~250V

8.3.4 额定输出电压: 220V

8.3.5 稳压精度: $\pm 4\%$

8.3.6 频率: 50Hz

8.3.7 负载性质: 感性负载，电机功率1kW(根据负载性质按3倍安全系数可选用TND1-3)