

TND2 系列自动交流稳压器

1 适用范围

TND2 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℃，最热月平均气温30℃，最高年平均气温20℃；
- b) 最低气温为-5℃，当用户需要在低于-5℃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℃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℃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2000 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。

4 主要技术参数

规格	TND2
额定容量	0.5kVA、1kVA、1.5kVA、2kVA、3kVA、5kVA、10kVA、15kVA、20kVA、30kVA
输入电压范围	160V ~ 250V
额定输出电压	220V
稳压精度	±3%
频率	50Hz
输出过压保护值	242V ~ 250.8V
输出欠压保护值	189.2V ~ 198V

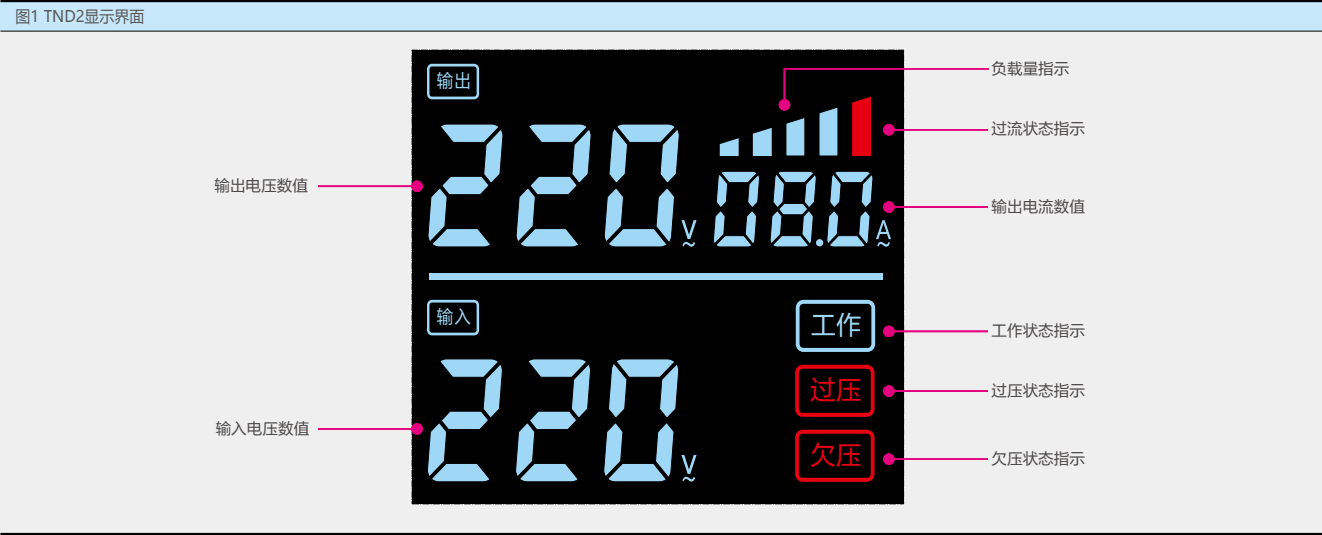
注 1:TND2-0.5~5 规格附加有 110V 稳压输出功能，在使用 110V 稳压输出功能时，产品无输出过压、欠压保护。

注 2: 出厂时产品的输出欠压保护功能默认为关闭状态，如需开启此功能，需将产品上“欠压保护开关”设置到“ON”（开启）的状态即可。

注 3: 本系列产品频率只适用于 50Hz 电网场景，60Hz 电网下使用需协议定制。

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 采用彩色高清显示屏 输入电压、输出电压、输出电流参数实时显示，具有负载量及工作状态显示，运行参数读取方便（图1）。
- 5.4 采用输出和输入双重保护系统，过流、过热保护分断输入，过、欠电压保护分断输出，保护功能全。



6 输出容量曲线

当稳压器输入相电压低于198V，应按输出容量曲线降容使用。

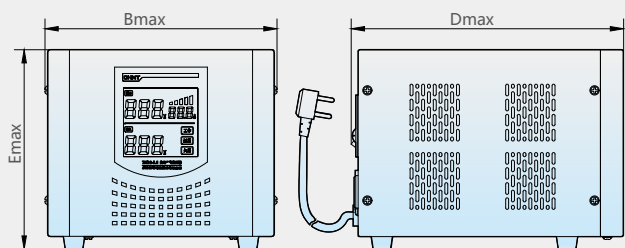


7 额定输出电流和外形尺寸

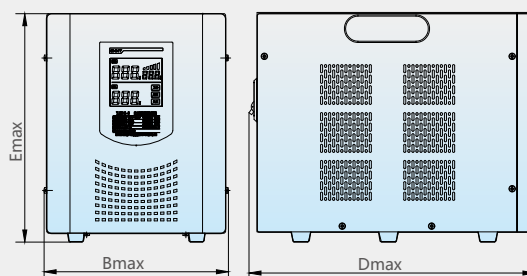
型号规格	额定容量	额定输出电流 (A)	外形尺寸		
			Bmax	Dmax	Emax
TND2-0.5	0.5kVA	2.3	200	235	172
TND2-1	1kVA	4.5	200	235	172
TND2-1.5	1.5kVA	6.8	200	235	172
TND2-2	2kVA	9.1	224	285	215
TND2-3	3kVA	13.6	245	310	230
TND2-5	5kVA	22.7	225	350	280
TND2-10	10kVA	45.5	245	425	380
TND2-10/AF	10kVA	45.5	285	315	520
TND2-15/AF	15kVA	68.2	320	430	625
TND2-20/AF	20kVA	90.9	320	430	625
TND2-30/AF	30kVA	136	402	735	803

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。

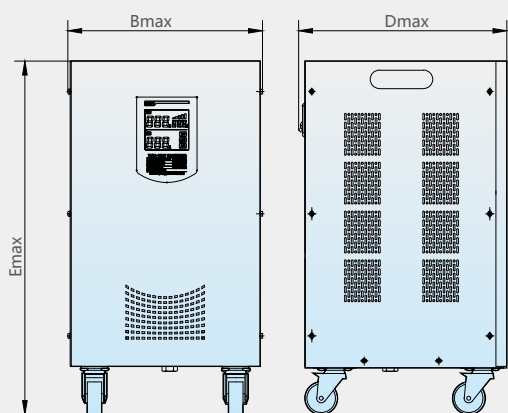
产品外形示意图



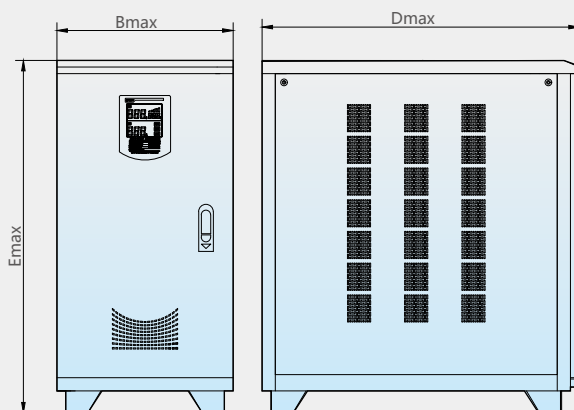
TND2-0.5~1.5产品外形



TND1-2~10产品外形



TND2-10/AF~20/AF产品外形



TND2-30/AF产品外形

8 产品选型及订货须知

8.1 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	≥ 1.3 倍负载总功率
感性、容性负载	荧光灯具、风机、水泵、空调、彩电、冰箱等	2.5~3	≥ 2.5 倍负载总功率

8.2 订货须知(示例)

8.2.1 产品名称: 自动交流稳压器

8.2.2 产品型号: TND2-3

8.2.3 输入电压范围: 160V~250V

8.2.4 额定输出电压: 220V

8.2.5 稳压精度: $\pm 3\%$

8.2.6 频率: 50Hz

8.2.7 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TND2-3)