



文件号(File No): HN120507

日期 (Date): 2012.05.07

TO: _____

超声波换能器

(Ultrasonic Transducer)

HNT-8SS-3030 (5X4)

产品性能规格书

(Specification For Approval)



苏州工业园区海纳科技有限公司

地址: 苏州工业园区车坊金谷路 17 号; 邮编: 215000; 电话: 0512-62609098; 传真: 0512-62609097

性能参数(SPECIFICATION)

1. 范围 SCOPE

本产品适用于的工业用功率超声设备。

This specification covers the ultrasonic transducer for power .

2. 规格 TYPE

HNT-8SS-3030 (5X4)

3. 性能参数(SPECIFICATION)

3.1 尺寸 DIMENSIONS

详见产品外形图 As per the drawing No: HNT-8SS-3030(5X4)

3.2 电性能参数 ELECTRICAL SPECIFICATION

3.2.1 谐振频率 Resonant Frequency (fr)

$$f_r = 30 \pm 0.4 \text{kHz}$$

3.2.2 谐振阻抗 Resonant Resistance (Zr)

$$Z_r \leq 35 \Omega \quad (Z_r = \max 450 \Omega)$$

3.2.3 静态电容 Capacitance (Cp)

$$C_p = 6000 \text{pF} \pm 10\%$$

3.2.4 机械品质因素 mechanical factor (Qm)

$$Q_m \geq 800$$

标题 Title 超声聚能换能器 Ultrasonic transduce	设计 Design	审核 Check	批准 Approval
 Hainertec	日期 Issue Date 2012.05.07	图号 DWG: HN120507-01 1/3	

3.2.5 谐振频宽 Bandwidth ($\Delta f=f_p-f_r$)

$$\Delta f \geq 150\text{Hz}$$

3.2.6 绝缘阻抗 Insulation resistance (R_v)

$$R_v \geq 100\text{M}\Omega \quad (2500\text{V DC})$$

4. 测试过程控制 TEST PROCEDURE

4.1 测试条件 Test atmosphere

温度 temperature: $23 \pm 3^\circ\text{C}$

湿度 humidity: 40 ~ 70%RH.

4.2 测试设备 Apparatus

4.2.1 C_p 、 f_r 、 Z_r 、 Q_m 和 Δf 参数测试 Test these parameters

TH2818 元件自动分析仪或压电阻抗分析仪(The TH2818 Impedance Analyzer or the piezoelectric Impedance Analyzer)

4.2.2 R_v 参数测试 Test R_v

KYORITSU 3121 高压测试仪 (High voltage Insulation tester .Model 3121 KYORITSU)

5. 输入功率 INPUT POWER

最大输入功率 maximum P: 300W

最大输入电压 maximum voltage V_{p-p} :1000V

