



**青山科技**

QINGSAN TECHNOLOGY

**QS-DB2725EX 1553B总线变压器**

**技术协议**

**服务电话：13691641629 13538015750**

## 1 范围

本文规定了 QS-DB2725EX 1553B总线变压器的技术要求与结构参数等技术指标。本文适用于该产品加工生产任务的下达，也可直接作为该产品加工生产的设计输入。

## 2 技术要求

QS-DB2725EX 1553B总线变压器应符合本协议书的规定

### 2.1 外形尺寸及外观

#### 2.1.1 外形结构如图 1 所示

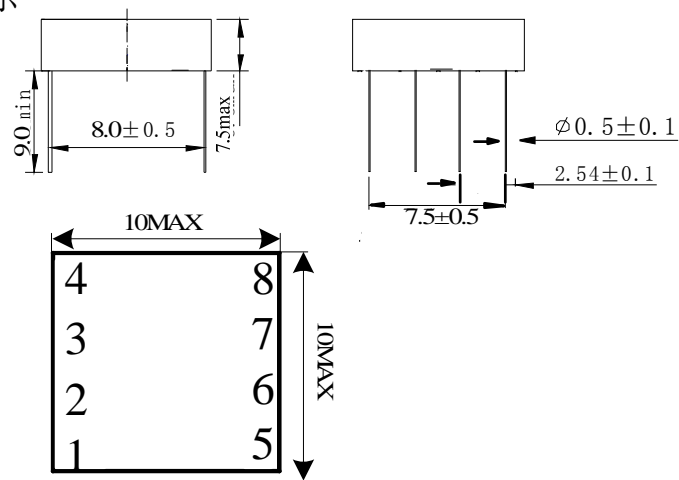


图 1 外型图

#### 2.1.2 外观

产品表面干净，引针焊锡处亮泽无残留助焊剂等污垢；

#### 2.2 电原理图

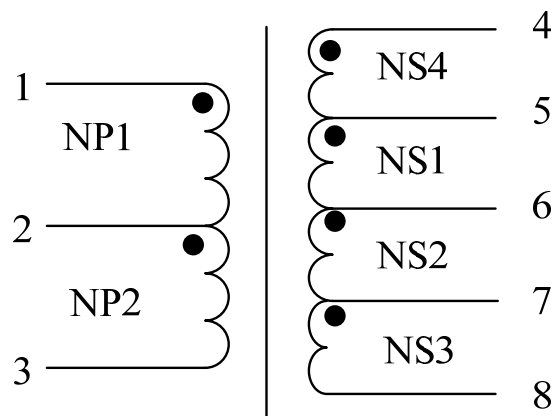


图 2 电原理图

## 2.3 变压器工作条件

2.3.1 工作温度范围：-55℃~+125℃

## 2.4 电气性能要求

### 2.4.1 电感量

75kHz, 1Vrms, 在20℃±5℃条件下： $L_{1-3}$ : 4.5mH MIN;

### 2.4.2 漏感

75kHz, 1Vrms, 在25℃±10℃条件下： $Le_{5-7}$ : 6 uH MAX (短路1、2)

$Le_{5-7}$ : 6 uH MAX (短路2、3);

### 2.4.3 匝比

75kHz, 1Vrms, 在 25℃±10℃条件下： $N_{4-8}/N_{1-3}=2.5±3%$ ;  $N_{5-7}/N_{1-3}=1.79±3%$ ;

### 2.4.4 直流电阻

$R_{1-3}$ : 1.0Ω MAX;  $R_{4-8}$ : 3.5Ω MAX;

### 2.4.5 阻抗

75kHz, 1Vrms, 在 25℃±10℃条件下： $Z_{1-3}$ : 2kΩ MIN;

### 2.4.6 介质耐压

绕组间施加 AC150V,1mA,5S,, 应无绝缘击穿和飞弧。

### 2.4.7 绝缘电阻

初级与次级绕组间, 绕组与外壳间 100VDC, 不小于 1000MΩ。

### 2.4.8 波形参数

1~3 脚输入  $f=250\text{KHz}$   $U=20V_{p-p}$  方波,  $R=360\Omega$ , 测试电路见图 3

#### 2.4.8.1 上升时间

$T_r$  (nS) 250max

#### 2.4.8.2 下降时间

$T_d$  (nS) 250max (参考)

## 3 质量保证

### 3.1 产品验收

本产品的验收包括

质量一致性检验 (逐批检验)

#### 3.1.1 质量一致性检验

质量一致性检验分 A 组和 B 组检验, 抽样标准按 GJB 179A-96 执行。B 组检验的样品是已经经过 A 组检验合格的产品, 具体内容和要求见表 1。

表 1 检验内容及要求

组别	检查或试验	检查水平		要求
		IL	AQL	
A组	外观	100%		无破损、无污物、标记清晰

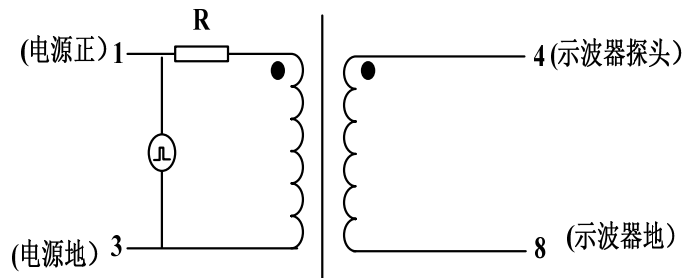


图3 波形完整性测试连接结构

	尺寸	100%		具体见图 1
	电感量	II	1.0	2.4.1
	漏感	II	1.0	2.4.2
	匝比	II	1.0	2.4.3
	直流电阻	II	1.0	2.4.4
	阻抗	II	1.0	2.4.5
	波形参数	II	1.0	2.4.8
B 组	介质耐电压	S-4	4.0	2.4.6
	绝缘电阻	S-4	4.0	2.4.7

### 3.2 产品交付

产品在交付时提供以下资料：

- a) 产品合格证；
- b) 质量一致性检验报告；

## 4 包装、运输和贮存要求

### 4.1 包装

产品应包装在包装盒内，盒内应有防潮砂或防潮层，盒内空隙处用包装材料填塞。在包装盒内应有产品合格证，其上注明制造厂商标、产品名称、型号、标准编号、数量、检验日期，注明符合本协议号或产品标准编号，检验人员姓名或代号及技术检验部门印记。在包装盒外应有标签，注明制造厂商标，产品名称及型号，产品数量，及包装日期。

### 4.2 运输

包装成箱的产品，在避雨、雪直接淋袭下，可用任何运输工具运输。

### 4.3 贮存

包装成箱的产品应保存在温度为 $-5^{\circ}\text{C}\sim 35^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度不大于 75%，周围空气中无酸性、碱性等腐蚀性气体的库房中。

## 5 补充说明

用户可按照此协议书对产品进行验收。