



# 湖南省计量检测研究院

Hunan Institute of Metrology and Test

## 检定证书

### Verification Certificate

证书编号: 2020101809250

Certificate No.

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| 委 托 单 位                 | 中南大学湘雅三医院    |
| Applicant               |              |
| 计 量 器 具 名 称             | 医用超声诊断仪      |
| Name of Instrument      |              |
| 型 号 / 规 格               | ACUSON S3000 |
| Type/Specification      |              |
| 出 厂 编 号                 | 209315       |
| Serial No.              |              |
| 制 造 单 位                 | SIEMENS      |
| Manufacturer            |              |
| 检 定 依 据                 | JJG 639-1998 |
| Verification Regulation |              |
| 检 定 结 论                 | A 档          |
| Conclusion              |              |

(检定专用章)  
Stamp

批准人  
Approved by  
核验员  
Checked by  
检定员  
Verified by

张 彦  
陈 津 津  
伍 奇

检定日期  
Date of Verification  
有效期至  
Valid Date

2020 年 08 月 18 日  
Year Month Day  
2021 年 08 月 17 日  
Year Month Day

地址: 长沙市香樟路 396 号  
Address  
邮编: 410014  
Post Code

电话/传真: 0731-85581751/85687602  
Telephone  
电子邮件: ywc01@hnjly.cn  
Email



|   |                            |  |                       |                    |
|---|----------------------------|--|-----------------------|--------------------|
| 我院系国家法定计量检定机构<br>Our Institute is National Legal Institute of Verification  |                            |  |                       |                    |
| 计量授权机构: 国家质量监督检验检疫总局<br>Authorization Body: General Administration of Quality Supervision, Inspection and Quarantine of the People's Republic of China              |                            |  |                       |                    |
| 计量授权证书号: (国)法计(2017)01029号<br>Authorized certificate No.  |                            |  |                       |                    |
| 测量溯源性说明: 本次检定使用的计量器具均可溯源到国家基准<br>Statement of measurement traceability: All measuring instruments used in the verification can be traced back to national standards |                            |  |                       |                    |
| 检定所使用的计量标准:<br>Main equipments of measurement used in the verification  |                            |  |                       |                    |
| 名称<br>Name  | 测量范围<br>Type/Specification | 不确定度/准确度<br>Uncertainty/Accuracy class | 标准证号<br>Serial No.    | 有效期至<br>Valid Date |
| 医用超声诊断仪超声源检定装置  | 超声功率: 2mW~20W              | 超声功率:<br>$U_{rel} = 10\% (k=2)$        | [2004]国量标<br>湘证字第078号 | 2023-06-19         |
| 检定地点及其环境条件:<br>Address and environmental condition in the verification  |                            |  |                       |                    |
| 地点: 中南大学湘雅三医院(超声科)<br>Address   |                            |  |                       |                    |
| 温度:<br>Temperature  | 26℃                        | 相对湿度:<br>Relative humidity             | 60%                   | 其他: /<br>else      |
| 限制使用条件和测量范围:<br>Limited conditions and measuring range  |                            |  |                       |                    |

注(Note):

1. 我院仅对加盖“湖南省计量检测研究院检定专用章”的完整证书负责。  
Our Institute is only responsible to the complete certificates stamped with "Hunan Institute of Metrology seal"
2. 本证书的检定结果仅对所检定计量器具有效。  
The certificates are only to be effective for the instruments examined by our Institute
3. 请妥善保管此证书。  
Please properly keep this certificate
4. 本证书中英文两种语言表达, 准确含义以中文为准。  
The Certificate is reported in both English and Chinese, with the Chinese version as standard.



检定结果  
Verification results

- 1. 外观及工作正常性: 合格
- 2. 探头 (标称频率: 3.5MHz, 扫描方式: 凸阵)

| 项目       | 检定结果        |    |           |     | 技术要求   |
|----------|-------------|----|-----------|-----|--|
| 患者漏电流    | 0.0 $\mu$ A |    |           |     | <100 $\mu$ A   |
| 探测深度     | 210 mm      |    |           |     | $\geq$ 160mm   |
| 盲区       | 3 mm        |    |           |     | $\leq$ 8mm   |
| 侧、轴向分辨力  | 靶群深度 (mm)   | 30 | 70        | 120 | /  |
|          | 侧向 (mm)     | 2  | 2         | 4   | $\leq$ 2mm (深度 $\leq$ 80mm)<br>$\leq$ 4mm (80mm<深度 $\leq$ 130mm) |
|          | 轴向 (mm)     | 1  | 1         | 2   | $\leq$ 1mm (深度 $\leq$ 80mm)<br>$\leq$ 2mm (80mm<深度 $\leq$ 130mm) |
| 几何位置示值误差 | 纵向: 1.5 %   |    | 横向: 2.5 % |     | 纵向 $\leq$ 10%; 横向 $\leq$ 10%                                     |
| 囊性病灶直径误差 | 纵向: -2.0 %  |    | 横向: 4.0 % |     | $\pm$ 10%  |

