



14-2



杭州市质量技术监督检测院

检定证书

证书编号: 20000012992 号

送检单位

树兰(杭州)医院有限公司

器具名称

数字心电图机

准确度等级

MPE: $\pm 5.0\%$

型号/规格

901049

出厂编号

(21)100009401217

制造单位

Welch Allun

检定依据

JJG 1041-2008 《数字心电图机检定规程》

检定结论

合格

批准人

邵磊

核验员

徐佩芳

(检定专用章)

检定员

徐佩芳

检定日期

2020 年 09 月 30 日

有效期至

2021 年 09 月 29 日

计量检定机构授权证书号: (浙)法计(2018)33001号

地址: 杭州市江干区九环路50号

邮编: 310019

网址: www.hzzjy.net

电话: 0571-85372608



证书编号: 20000012992

1. 计量标准考核证书号: [2010]浙量标杭证字第146号

2. 社会公用计量标准证书号: [2010]浙社量标杭证字第146号

3. 检定所使用的主要计量标准器具:

名称及出厂编号	测量范围	不确定度/准确度等级 /最大允许误差	检定/校准单位 及证书号	有效期至
心电图机心电监护 仪检定仪8380	电压: $8\mu\text{V}_{\text{p-p}} \sim 30.0\text{V}_{\text{p-p}}$ p 频率: $20\text{mHz} \sim 1000\text{Hz}$	电压: MPE: $\pm 0.5\%$ 频率: MPE: $\pm 0.1\%$	浙江省计量科学研究院 DC- 20200800564	2021-08-19

4. 检定地点 委托单位现场设备科

5. 环境条件 温度: $22.0\text{ }^{\circ}\text{C}$ 相对湿度: 51%
大气压: / kPa

注: 检定结果仅对本次所检计量器具有效, 证书未加盖检定专用章无效。

委托单号: 2091806

证书编号: 20000012992

检 定 结 果

1 外观和工作正常性检查

检定结果	符合第5条通用技术要求
------	-------------

2 内定标电压误差

导联	hCi幅度/mm	hEi幅度/mm	误差/%
I	10.0	9.9	1.0
II	10.0	10.0	0.0
III	10.0	9.9	1.0

3 输入电压范围

信号	检定结果
0.5mV	合格
5mV	合格

4 耐极化电压

检定结果	合格
------	----

5 加权系数误差

导联	幅度/mm	误差/%
aVR	30.1	0.3
aVL	15.0	0.0
aVF	15.0	0.0
V ₁	10.0	0.0
V ₂	10.0	0.0
V ₃	10.0	0.0
V ₄	10.0	0.0
V ₅	10.0	0.0
V ₆	10.0	0.0

6 内部噪声电平

检定结果	合格
------	----

7 波形识别能力

检定结果	合格
------	----

8 幅度测量误差

幅度名称	导联 I 测量值/mm	误差/%	导联 II 测量值/mm	误差/%
A1: ECG信号峰-峰值	19.9	-0.5	/	/
A2: P波幅值	2.3	0.0	/	/
A3: P波谷幅值	2.0	0.0	/	/
A4: P'波幅值	2.3	0.0	/	/
A5: Q波幅值	-3.9	0.0	/	/
A6: R波幅值	16.1	0.0	/	/
A7: R波谷幅值	7.1	-1.4	/	/
A8: R'波幅值	10.6	-0.9	/	/
A9: ST段水平	-1.2	0.0	/	/
A10: T波幅值	-4.1	0.0	/	/

证书编号: 20000012992

检 定 结 果

9 时间间隔测量误差

幅度名称	导联 I 测量值/mm	误差/%	导联 II 测量值/mm	误差/%
T1: RR间隔	33.1	-0.6	/	/
T2: P波	3.3	0.0	/	/
T3: QRS复合波	2.4	0.0	/	/
T4: Q波	0.5	0.0	/	/
T5: R波	1.8	0.0	/	/
T6: PQ (PR') 间隔	4.1	0.0	/	/
T7: QT间隔	12.9	0.0	/	/
T8: 内部偏移间隔QR _{max}	1.1	0.0	/	/
T9: DAV QR' _{max}	1.8	0.0	/	/
T10: T波	5.3	0.0	/	/
T11: T波起始至P波结束	25.2	0.8	/	/

10 心率测量误差

HR测试信号	标称值/ (次/min)	测量值/ (次/min)	HR测试信号	标称值/ (次/min)	测量值/ (次/min)
HR - 1	60	60	HR - 5	180	180
HR - 2	60	60	HR - 6	240	240
HR - 3	30	30	HR - 7	300	300
HR - 4	120	120	/	/	/