



咸阳市计量测试所

Xianyang Institute of Measurement and Testing

检定证书

证书编号：XYxd20220049 号

送检单位	延安大学咸阳医院有限公司
计量器具名称	数字心电图机
型号 / 规格	E70
出厂编号	E025A000471
制造单位	广州宝莱特医用科技股份有限公司
检定依据	JJG 1041-2008《数字心电图机》
检定结论	合格

(检定专用章)

批准人 牛红梅

核验员 康玉斌

检定员 任文静

检定日期 2022 年 02 月 28 日

有效期至 2023 年 02 月 27 日

计量机构授权证书号：(陕)法计(2018) 610110000 号

地址：咸阳市秦皇中路 6 号

EMAIL: xianyangjl@hotmail.com

电话：029-33213535

邮编：712000

传真：029-38163105



咸阳市计量测试所

Xianyang Institute of Measurement and Testing

证书编号: XYxd20220049 号

本次检定所使用的主要计量标准器:

名称	测量范围	不确定度/准确度等级/最大允许误差	证书编号	有效期至
智能化心脑电图机、心电监护仪 检定仪	电压 0.5mV~10V, 频率 (0.1~100)Hz, 心率 (20~300)次/分	电压: $\pm 0.5\%$, 频率: $\pm 0.5\%$, 心率 $\pm 1\%$	YS10213952J	2022.07.28

溯源性: 本次检定使用的计量标准器均可溯源到国家计量基准

检定环境条件:

地点: 延安大学咸阳医院有限公司设备科

温度:	23℃	湿度:	46%RH	其他:	----
-----	-----	-----	-------	-----	------

检定结果/数据

1. 外观和工作正常性检查

检定结果	☒ 合格	☐ 不合格
------	--	------------------------------

2. 内定标电压误差

导联	幅度/mm	误差/(%)
I	9.8	2
II	9.9	1
III	10.0	0

3. 输入电压范围

信号	检定结果	
0.5mV	☒ 合格	☐ 不合格
5mV	☒ 合格	☐ 不合格

4 耐极化电压

检定结果	☒ 合格	☐ 不合格
------	--	------------------------------

5. 加权系数误差

导联	幅度/mm	误差/(%)
aVR	30.5	2
aVL	15.1	1
aVF	15.1	1
V1	10.1	1
V2	10.1	1
V3	10.2	2
V4	10.2	2
V5	10.2	2
V6	10.2	2



咸阳市计量测试所

Xianyang Institute of Measurement and Testing

证书编号: XYxd20220049 号

检定结果/数据

6. 内部噪声电平

检定结果

☒ 合格

☐ 不合格

7. 波形识别能力

检定结果

☒ 合格

☐ 不合格

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- 峰值幅值	20.3	2	20.3	2
A2: P 波幅值	2.2	-4	2.3	0
A3: P 波谷幅值	1.9	-5	2.1	5
A4: P' 波幅值	2.2	-4	2.2	-4
A5: Q 波幅值	-3.6	-8	-3.6	-8
A6: R 波幅值	15.8	-2	15.8	-2
A7: R 波谷幅值	6.8	-6	6.8	-6
A8: R' 波幅值	10.5	-2	10.6	-1
A9: ST 段水平	-1.2	0	-1.2	0
A10: T 波幅值	-4.1	0	-4.1	0

9. 时间间隔测量误差

间期(波宽)名称	导联 I: 测量值 (mm)	误差/(%)	导联 II: 测量值 (mm)	误差/(%)
T1: RR 间隔	32.5	-2	32.4	-3
T2: P 波	3.2	-3	3.2	-3
T3: QRS 复合波	2.3	-4	2.4	0
T4: Q 波	0.5	0	0.5	0
T5: R 波	1.8	0	1.7	-6
T6: PQ(PR) 间隔	4.0	-2	4.0	-2
T7: QT 间隔	12.6	-2	12.7	-2
T8: 内部偏移间 隔 QRmax	1.1	0	1.1	0
T9: DAV QR' max	1.8	0	1.7	-6
T10: T 波	5.2	-2	5.1	-4
T11: T 波起始至 P 波结束	23.9	-4	23.8	-5



咸阳市计量测试所

Xianyang Institute of Measurement and Testing

证书编号: XYxd20220049 号

检定结果/数据

10. 心率测量误差

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

以下空白

未经本所书面授权, 不得部分复制本证书, 本证书的检定结果仅对所检定器具有效。