

长春市计量检定测试技术研究院

# 检 定 证 书

证书编号: YL02180138 号

送 检 单 位: 吉林省肿瘤医院

计量器具名称: 心电图机

门诊超声介入

型 号 / 规 格: ECG-9020P

出 厂 编 号: 1405

制 造 单 位: 日本光电工业株式会社

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: 刘永水

(检定专用章)

核验员: 惠涛

检定员: 程斌

检定日期 2018 年 03 月 05 日

有效期至 2019 年 03 月 04 日

计量检定机构授权证书号: (吉)法计(2016)001号

地 址: 长春市硅谷大街928号

邮 编: 130012

电 话: (0431) 86936700

传 真: (0431) 86936698

E-mail: cc\_jly@163.com



YL02180138

证书编号: YL02180138

1. 计量标准考核证书号: [2006]吉量标法证字第001058号				
2. 社会公用计量标准证书号: [2006]长质社量标法证字第001058号				
3. 检定所使用的主要计量标准器具:				
名称及 本院编号	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
心电图机检定仪 11-05	电压: 8.00 $\mu$ V ~ 30.0V 周期: 2ms ~ 50ms 频率: 20mHz ~ 1000Hz 心率: (10~500)次/ 分钟	电压: 8.00 $\mu$ V ~ 50.0 $\mu$ V MPE: $\pm$ 10% 50.0 $\mu$ V ~ 80.0 $\mu$ V MPE: $\pm$ 1% 80.0 $\mu$ V ~ 30.0V MPE: $\pm$ 0.5% 周期: MPE: $\pm$ (0.1%信号周期+2 $\mu$ s) 频率: MPE: $\pm$ (0.1%信号周期+2 $\mu$ s) 心率: MPE: $\pm$ (0.1%信号周期+2 ms)	吉林省计量科学研究 院 510221700	2018-09-07
钢直尺 12-11	(0 ~ 200)mm	MPE: $\pm$ 0.10mm	长春市计量检定测试 技术研究院 CD88170162	2018-11-14
4. 检定地点: 超声介入科				
5. 环境条件:				
温度: 23.3 $^{\circ}$ C		相对湿度: 45.0 %		
其它: /				

注: 我院仅对加盖“长春市计量检定测试技术研究院检定专用章”的完整证书负责

证书编号: YL02180138

## 检 定 结 果

1、外观和工作正常性检查:		合格							
2、内定标电压误差:									
导联	I	II	III						
幅度 (mm)	10.0	10.0	10.0						
误差 (%)	0.0	0.0	0.0						
3、输入电压范围:									
信号	0.5mV				5mV				
检定结果	合格				合格				
4、耐极化电压:		合格							
5、加权系数误差:									
导联	aVR	aVF	aVL	V1	V2	V3	V4	V5	V6
幅度 (mm)	30.0	15.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
误差 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6、内部噪声电平:		合格							
7、波形识别能力:		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 (%)	
A2:P 波幅值	2.3			0.0	2.3			0.0	
A3:P 波谷幅值	2.0			0.0	2.0			0.0	
A4:P' 波幅值	2.3			0.0	2.3			0.0	
A7:R 波谷幅值	7.2			0.0	7.2			0.0	
A9:ST 段水平	-1.2			0.0	-1.2			0.0	

证书编号: YL02180138

## 检 定 结 果

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	33.0	-0.9	33.0	-0.9
T2:P 波	3.3	0.0	3.3	0.0
T3:QRS 复合波	2.4	0.0	2.4	0.0
T4:Q 波	0.5	0.0	0.5	0.0
T5:R 波	1.8	0.0	1.8	0.0
T6:PQ(PR) 间隔	4.1	0.0	4.1	0.0
T7: QT 间隔	12.9	0.0	12.9	0.0
T8: 内部偏移间隔 $QR_{max}$	1.1	0.0	1.1	0.0
T9:DAV $QR'_{max}$	1.8	0.0	1.8	0.0
T10:T 波	5.3	0.0	5.3	0.0
T11:T 波起始至 P 波结束	25.5	2.0	25.5	2.0

10、心率测量误差:

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

以下空白