

长春市计量检定测试技术研究院

检 定 证 书

证书编号: YL02170020 号

送 检 单 位: 吉林省肿瘤医院

计量器具名称: 心电图机

型 号 / 规 格: ECG-1350P

出 厂 编 号: 1744

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: 张健

核验员: 张大为

检定员: 王京

(检定专用章)



检定日期 2017 年 03 月 06 日

有效期至 2018 年 03 月 05 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



证书编号: YL02170020

1. 计量标准考核证书号: [2006]吉量标法证字第382号

2. 社会公用计量标准证书号: [2006]长质社量标法证字第068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	8.00μV~ 30.0V, 20mHz~ 1000Hz	(8.00~50.0)μV, MPE±10%; (50.0~ 80.0)μV, MPE± 1%; 80.0μV~ 30.0V, MPE± 0.5%; 周期:MPE± (0.1%信号周期 +2μs)	吉林省计量科学研究 院573161600	2017-11-03
4. 检定地点： 心电图室				
5. 环境条件:				
温度： 25.0℃		相对湿度： 49.0%		
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: YL02170020

检 定 结 果

外观和工作正常性检查:					合格				
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	
输入电压范围:									
信号				0.5mV			5mV		
检定结果				合格			合格		
耐极化电压:					合格				
加权系数误差:									
导联	aVR	aVF	aVL	V1	V2	V3	V4	V5	V6
幅度(mm)	31.0	15.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
误差(%)	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
内部噪声电平:					合格				
波形识别能力:					合格				
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: YL02170020

检 定 结 果

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	24.6	-1.6	24.6	-1.6

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

长春市计量检定测试技术研究院

检 定 证 书

证书编号: YL02170013 号

送 检 单 位: 吉林省肿瘤医院

计量器具名称: 心电图机

型 号 / 规 格: ECG-9620P

出 厂 编 号: 1320

制 造 单 位: 上海光电医用电子仪器有限公司

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: 张 健

核验员: 张大为

检定员: 张斌

(检定专用章)

检定日期

2017 年 03 月 06 日

有效期至

2018 年 03 月 05 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



证书编号: YL02170013

1. 计量标准考核证书号: [2006]吉量标法证字第382号

2. 社会公用计量标准证书号: [2006]长质社量标法证字第068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	8.00 μ V~ 30.0V, 20mHz~ 1000Hz	(8.00~50.0) μ V, MPE $\pm$ 10%; (50.0~ 80.0) μ V, MPE $\pm$ 1%; 80.0 μ V~ 30.0V, MPE $\pm$ 0.5%; 周期:MPE $\pm$ (0.1%信号周期 +2 μ s)	吉林省计量科学研究 院573161600	2017-11-03

4. 检定地点: 药物临床实验机构

5. 环境条件:

温度: 20.1 $^{\circ}$ C

相对湿度: 41.0%

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: YL02170013

检 定 结 果

外观和工作正常性检查:					合格				
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	
输入电压范围:									
信号				0.5mV			5mV		
检定结果				合格			合格		
耐极化电压:					合格				
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
内部噪声电平:					合格				
波形识别能力:					合格				
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

检 定 结 果

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	33.1	-0.6	33.1	-0.6
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	25.6	2.4	25.6	2.4

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