



SHANGHAI INSTITUTE OF MEASUREMENT AND TESTING TECHNOLOGY
NATIONAL CENTER OF MEASUREMENT AND TEST FOR EAST CHINA

上海市计量测试技术研究院 华东国家计量测试中心

检定证书

Verification Certificate

证书编号: 2015K14-20-033553 号
Certificate No.

送检单位
Applicant

新华医院(急诊留观)

计量器具名称
Name of Instrument

多参数监护仪

型号/规格
Type/Specification

BSM-4111K

出厂编号
Series No.

02758

制造单位
Manufacturer

光电

检定依据
Verification Regulation

JJG760-2003 心电监护仪

检定结论
Conclusion

合格(心电监护部分)

(检定专用章)
Stamp

批准人
Approved by

核验员
Checked by

检定员
Verified by

检定日期 2015 年 08 月 25 日
Date for Verification Year Month Day

有效期至 2016 年 08 月 24 日
Valid until Year Month Day

计量检定机构授权证书号: (国)法计(2012)01019号/01039号
Authorization Certificate No.

电话: 021-38839800
Telephone

地址: 上海市张衡路 1500 号(总部)
Address No.1500 Zhangheng Road, Shanghai (headquarters)

邮编: 201203
Post Code

传真: 021-50798390
Fax

网址: www.simt.com.cn
Web site



SHANGHAI INSTITUTE OF MEASUREMENT AND TESTING TECHNOLOGY
NATIONAL CENTER OF MEASUREMENT AND TEST FOR EAST CHINA

证书编号: 2015K14-20-033553
Certificate No.

本次检定所使用的计量(基)标准/主要计量器具:

Measurement standards / Measuring instrument used in this verification

名称/型号 Name/Model	编号 Number	证书编号/有效期限 Certificate No./Due date	测量范围/准确度等级或 最大允差或不确定度 Measurement range/accuracy class or maximum permissible errors or uncertainty of measurement
心电图机检定仪 ECG-1C	6237	2015F31-20-003654 2016.07.05	电压: 0.1mV~5V /±1% 衰减: 60dB/±0.3% 频率: (0.1~200)Hz /±1% 心率: (27~300)次/min/±1%

以上计量标准器具的量值溯源至国家基准。

The value of a quantity of measurement standard used in this verification is traced to those of the national primary standards in the P.R. China.

检定地点及环境条件:

Location and environmental condition for the verification

地点: 控江路 1665 号
Location

温度: 23 °C; 湿度: 67 %RH; 其它: /
Ambient temperature Humidity Others

检定结果/说明:

Results of verification and additional explanation

1. 外观及工作正常性检查

技术要求	检定结果
外观完好, 正常工作。	合格

2. 心电显示部分

2.1 电压测量误差

增益转换类型	技术要求	被检量限	输入标准值	测得值	相对误差
增益步进转换	±10%	10mm/mV	1mV	1.00mV	0%
		5mm/mV	2mV	2.00mV	0%
		20mm/mV	0.5mV	0.50mV	0%
增益连续可调		增益校准在 20mm/mV 时测	1mV	/	/
			0.5mV	/	/

2.2 噪声电平

技术要求	检定结果
不大于 30μV	合格

见续页

本证书提供的结果仅对本次被检的器具有效。未经本院/中心批准, 部分采用本证书内容无效。

The data are valid only for the instrument(s).

Partly using this certificate will not be admitted unless allowed by SIMT.

检定证书续页专用

Continued page of verification certificate

第 2 页 共 3 页
Page of total pages

检定结果/说明 (续页):

Results of verification and additional explanation (continued page):

2.3 扫描速度

被检量限	技术要求	输入标准值	测得值	相对误差
25mm/s	±10%	1s	1.02s	2%
50mm/s		1s	1.02s	2%

2.4 幅频特性

导联类型	技术要求	频率	幅度测得值	相对偏差
监护导联	相对 10Hz(幅度 10mm)最大允许偏差+5%~-30%	1Hz	10.5mm	5%
		25Hz	7.5mm	-25%
		Hz	/	/
标准心电导联	相对 10Hz(幅度 10mm)最大允许偏差+5%~-10%	1Hz	10.0mm	0%
		60Hz	9.5mm	-5%
		Hz	/	/

2.5 共模抑制比

导联类型	技术要求	检定结果
标准心电导联	≥89dB	合格

3. 心率显示部分

3.1 心率显示值误差

技术要求	输入标准值	测得值	示值误差
±(显示值×5% +1 个字)	+0.5mV 30 次/分	30 次/分	0 次/分
	-0.5mV 30 次/分	30 次/分	0 次/分
	+0.5mV 200 次/分	200 次/分	0 次/分
	-0.5mV 200 次/分	200 次/分	0 次/分
	+3.0mV 30 次/分	30 次/分	0 次/分
	-3.0mV 30 次/分	30 次/分	0 次/分
	+3.0mV 200 次/分	200 次/分	0 次/分
	-3.0mV 200 次/分	200 次/分	0 次/分

3.2 报警发生时间

技术要求	上限	下限
≤12s	8 s	9 s

3.3 报警预置值误差

技术要求	检定结果
±(预置值×10% +1 个字)	上限: 180 次/分
	下限: 30 次/分

检定结果内容结束

