

上海市计量测试技术研究院

上海市计量器具强制检定中心

检定证书

Verification Certificate

证书编号: 2020K23-21-2699283029

Certificate No.



送检单位

Applicant

上海交通大学医学院附属新华医院（消化科病房）

计量器具名称

Name of Instrument

多参数监护仪（心电监护部分）

型号 / 规格

Type / Specification

BSM-2351C

出厂编号

Serial No.

02518

制造单位

Manufacturer

日本光电工业株式会社

检定依据

Verification Regulation

JJG 760-2003 《心电监护仪检定规程》

检定结论

Conclusion

合格

(盖章处)

stamp

批准人

Approved by

黄莉洁

黄莉洁

核验员

Checked by

陈萌

陈萌

检定员

Verified by

余蔚

余蔚

检定日期

Date for Verification

2020

年

08

月

17

日

有效期至

Valid until

2021

年

08

月

16

日



计量检定机构授权证书号: (国)法计(2017)01019号/01039号

Authorization Certificate No.

地址: 上海市张衡路 1500 号(总部)

Address: No. 1500 Zhangheng Road, Shanghai (headquarter)

传真: 021-50798390

Fax

电话: 021-38839800

Telephone

邮编: 201203

Post Code

网址: www.simt.com.cn

Web site

第 1 页 共 4 页

Page of total pages

本次检定所使用的计量(基)标准:

Measurement standards used in this verification

名称 Name	测量范围 Measurement Range	不确定度或准确度等级或最大允许误差 Uncertainty/Accuracy Class/Maximum Permissible Error	证书编号 Certificate No.	有效期限 Due date
心、脑电图机检定装置	电压:0.1mV~5V (衰减:60dB) 频率:(0.1~200)Hz 心率:(27~300)次/分	电压MPE:±1% (衰减MPE:±0.3%) 频率MPE:±1% 心率MPE:±1%	[1989]沪量标证字第092号	2024-06-13

本次检定所使用的主要计量器具:

Measuring instrument used in this verification

名称 Name	型号规格 Model	编号 Number	测量范围 Measurement range	不确定度或准确度等级或最大允许误差 Uncertainty/Accuracy Class/Maximum Permissible Error	证书编号/ 有效期限 Certificate No./Due date
心脑电图机及心电监护仪检定仪	EGC-1C	6420	电压: 0.1mV~5V 衰减: 60dB 频率: (0.1~200) Hz 心率: (27~300) 次/min	电压: MPE: ±1% 衰减: MPE: ±0.3% 频率: MPE: ±1% 心率: MPE: ±1%	2020F31-20-2537228001-01/ 2021-06-10
/	/	/	/	/	/

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号内科楼12F消化科病房

Location

温度: 24°C

Ambient temperature

湿度: 58%RH

Humidity

其他: /

Others

备注: /

Note:

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 4 页

Page of total pages



检定结果/说明:

Results of verification and additional explanation

1	外观和工作正常性检查			监护仪应标有生产厂名、型号、出厂编号。国产监护仪应有CMC标志和编号。监护仪不得有影响正常工作的机械损伤，所有旋钮、开关应牢固可靠，定位正确，并有报警功能及取消报警功能。有记忆示波功能的监护仪，应具有冻结和解冻功能。连续增益转换式监护仪的增益调节器应能将监护仪的显示增益调到大于20mm/mV。			
	符合技术要求						
2	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	/			/			
3	噪声电平		技术要求		检定结果		
			≤30μV		符合技术要求		
4	扫描速度		技术要求	被检量限	输入标准值	测得值	相对误差
			±10%	25mm/s	1 s	1.00s	0%
				50mm/s	1 s	1.00s	0%
5	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	10.0mm
			25Hz	9.0mm	-10%		
			Hz	/	/		
		标准心电图导联	相对10Hz（幅度10mm） 最大允许偏差 +5%~-10%	1Hz	/	/	
				60Hz	/	/	
Hz	/			/			
6	共模抑制比		导联类型	技术要求	检定结果		
			标准心电图导联	≥89dB	/		

检定结果/说明:

Results of verification and additional explanation

7	心率显示值误差	技术要求	输入标准值	测得值	示值误差
		\pm （显示值 \times 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			
8	报警发生时间	技术要求	上限	下限	
		$\leq 12s$	5s	8s	
9	报警预置值误差	技术要求	检定结果		
		\pm （预置值 $\times 10\% + 1$ 个字）	上限：180次/分	符合技术要求	
			下限：30次/分	符合技术要求	

检定结果内容结束