

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: 21007706184

Certificate No.



送检单位

Applicant

上海交通大学医学院附属新华医院

计量器具名称

Name of Instrument

多参数监护仪

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 1163-2019《多参数监护仪》

检定结论

Conclusion

合格

批准人

Approved by

黄莉洁

黄莉洁

(盖章处)

stamp

核验员

Checked by

陈萌

陈萌

检定员

Verified by

赵越

赵越

检定日期

Date for Verification

2021

年

08

月

16

日

有效期至

Valid until

2022

年

08

月

15

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



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
多参数监护仪检定装置	电压(峰峰值):(0.5~2.0)mV; 频率:方波(0.2~2.5)Hz; 正弦波 (0.1~100) Hz 心率: (30~300) 次/min; 血压:(0~300)mmHg或 (0~40) kPa 脉搏血氧饱和度:35%~100%; 脉率: (30~250) 次/min 呼末二氧化碳浓度: 5.0%体积百分比; 呼吸率: (3~60) 次/min	电压(峰峰值)MPE: $\pm 2\%$ 频率MPE: $\pm 1\%$ 心率MPE: $\pm (\text{示值的} 1\% + 1) \text{次/min}$ 血压MPE: $\pm 0.8 \text{mmHg}$ 或 $\pm 0.1 \text{kPa}$ 脉搏血氧饱和度MPE: $\pm 3\% (35\% \sim 74\%)$; $\pm 2\% (75\% \sim 100\%)$ 脉率MPE: $\pm (\text{示值的} 1\% + 1) \text{次/min}$ 呼末二氧化碳浓度MPE: $\pm 2\%$ (相对值); 呼吸率 MPE $\pm 1 \text{次/min}$	[2020]沪量标 证字第013号	2025-11-25

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
生命体征模拟仪	ProSim 8P	4983508	电压(峰峰值): (0.5~2.0) mV 频率: 方波 (0.2~2.5) Hz; 正弦波 (0.1~100) Hz 心率: (30~300) 次/min 血压: (0~300) mmHg 或 (0~40) kPa 脉搏血氧饱和度: 35%~100%; 脉率: (30~250) 次/min	MPE: $\pm 2\%$ MPE: $\pm 1\%$ MPE: $\pm (\text{示值的} 1\% + 1) \text{次/min}$ MPE: $\pm 0.8 \text{mmHg}$ 或 $\pm 0.1 \text{kPa}$ MPE: $\pm 3\% (35\% \sim 74\%)$; $\pm 2\% (75\% \sim 100\%)$ MPE: $\pm (\text{示值的} 1\% + 1) \text{次/min}$	YXyx2021-10653/ 2022-05-17
/	/	/	/	/	/

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6#12F

Location

温度: 23°C

Ambient temperature

湿度: 54%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 3 页

Page of total pages



检定结果/说明:

Results of verification and additional explanation

一、外观和工作正常性检查		技术要求		结论					
		JJG 1163-2019 中6的要求		符合技术要求					
二、心电图	1、电压测量误差								
	增益转换方式	技术要求	设置值 mm/mV	输入标准值 mV	测得值 mm	相对误差 %			
	步进增益转换	±10%	10	1.0	10.0	0			
			5	2.0	10.0	0			
			20	0.5	10.0	0			
	连续增益可调		20	1.0	/	/			
				0.5	/	/			
	2、扫描速度误差								
	技术要求	设定值/mm/s	显示宽度/mm		测得值/mm/s	相对误差/%			
	±10%	25	50.0		25.0	0			
		50	50.0		50.0	0			
	3、幅频特性（增益：10mm/mV、电压：1.0mV）								
	导联类型	技术要求	频率/Hz		测得值/mm	相对误差/%			
	监护模式	+5%~ -30%	1		10.1	1			
			2		10.1	1			
			5		10.1	1			
			10（参考）		10.0	0			
			25		9.7	-3			
	4、心率示值误差 单位：次/min								
	技术要求	标准值	测得值(0.5mV)	示值误差	测得值(2.0mV)	示值误差			
	±(示值的5%+1)	30	30	0	30	0			
		80	80	0	80	0			
		120	120	0	120	0			
		200	200	0	200	0			
三、无创血压	1、静态压力示值误差 单位：mmHg								
	技术要求	测量点	60	110	160	210	260		
	±3 或 ±2%读数两者取其大	测得值	60	110	161	211	261		
		示值误差	0	0	1	1	1		
	2、血压示值重复性 单位：mmHg								
	技术要求	标准值	测得值				重复性		
	≤3	收缩压/150	151	149	151	151	152	1	
		舒张压/100	101	101	99	101	100	1	
四、脉搏血氧饱和度	1、脉搏血氧饱和度示值重复性 单位：%								
	技术要求	标准值	测得值					示值重复性	
	≤3 (70~84)	70	70	71	69	70	71	71	1
	≤2 (85~100)	90	90	89	91	91	92	91	1
		100	99	100	99	99	100	100	1
	2、脉率示值误差 单位：次/min								
	技术要求	标准值	测得值				示值误差		
	±(示值的5%+1)	30	30				0		
		70	70				0		
		200	200				0		

备注: 1mmHg=0.133322kPa

检定结果内容结束