



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L0134

Appendix B

Report No.: HA471902C

校准证书编号:

2023D51-10-4912001001

Calibration certificate series No.



上海市计量测试技术研究院

SHANGHAI INSTITUTE OF MEASUREMENT AND TESTING TECHNOLOGY

华东国家计量测试中心

NATIONAL CENTER OF MEASUREMENT AND TESTING FOR EAST CHINA

校准证书

Calibration Certificate

委 托 者

Customer

Sporton

联 络 信 息

Contact information

/

器 具 名 称

Name of Instrument

多通道声分析仪

制 造 厂

Manufacturer

HEAD acoustics

型 号 / 规 格

Model/Specification

labCORE

器 具 编 号

No. of instrument

77000544

器具准确度

Instrument accuracy

/

批 准 人

Approved by

姜志华

姜志华

核 验 员

Checked by

陈文王

陈文王

校 准 员

Calibrated by

杨易宁

杨易宁



发布日期

Issue date

2023

年

10

月

31

日

Year

Month

Day



地址: 上海市张衡路1500号(总部)

Address No.1500 Zhangheng Road, Shanghai(headquarter)

电话: 021-38839800

Tel.

传真: 021-50798390

Fax

邮编: 201203

PostCode

客户咨询电话: 800-820-5172

Inquire line

投诉电话: 021-50798262

Complaints line

未经本院/中心批准, 部分采用本证书内容无效。

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

第 1 页 共 3 页

Page of total pages



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L0134

校准证书编号:

2023D51-10-4912001001

Calibration certificate series No.



国家法定计量检定机构计量授权证书号(中心/院):(国)法计(2022)01039号/(2022)01019号

The number of the Certificate of Metrological Authorization to The Legal Metrological Verification Institution is No. (2022) 01039/ No. (2022) 01019

本次校准所依据的技术规范(代号、名称):

Reference documents for the calibration (code、name)

JJF 1288-2011《多通道声分析仪校准规范》

本次校准所使用的主要计量标准器具:

Main measurement standards used in this calibration

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	溯源机构名称 Name of traceability institution	证书编号/有效期限 Certificate No./Due date
正弦/噪声发生器	1054	2515963	2Hz~200kHz	幅频特性:MPE: ±0.2dB	SIMT	2023F00-10-4451793001/ 2024-03-05
数字多用表	8508A	900151275	0.01V~1000V	MPE:±0.2%	NIM	DCsy2023-01703/ 2024-06-27
频率计数器	E312A	87090459	10Hz~10MHz	MPE:±0.01%	SIMT	2022F34-10-4263795001/ 2023-11-16
多通道声分析仪	3160-A-042	3160-107018	混响时间: 0.01s~30s 频率: 10Hz~50kHz 声压级: 1dB~140dB	混响时间: ±5%, 频率响应: ±0.1dB	SIMT	2023D51-10-4786532001/ 2024-08-21
/	/	/	/	/	/	/

以上计量标准器具的量值溯源至国家基准/测量标准。

Quantity values of above measurement standards used in this calibration are traced to the national primary standards of P.R. China / national measurement standards.

其他校准信息:

Calibration Information

地点: 张衡路1500号机械楼203室

Location

温度: 21.5℃

Ambient temperature

湿度: 68.5%RH

Humidity

其他: 气压: 101.5 kPa

Others

受样日期 2023年10月27日

Received date

校准日期 2023年10月27日

Date for calibration

备注:

Note:

本证书提供的结果仅对本次被校的器具有效。

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

校准证书续页专用

Continued page of calibration certificate

第 2 页 共 3 页

Page of total pages



校准结果/说明:

Results of calibration and additional explanation

输入通道: 1

一、 频率计权和频率响应:

频率 /Hz	频率计权和频率响应/dB			频率/Hz	频率计权和频率响应/dB		
	A	C	L		A	C	L
10	-70.7	/	-0.3	500	-3.2	/	0.0
12.5	-63.5	/	-0.1	630	-1.9	/	0.0
16	-56.7	/	0.0	800	-0.8	/	0.0
20	-50.5	/	0.0	1000	0.0	/	0.0
25	-44.7	/	0.0	1250	0.6	/	0.0
31.5	-39.4	/	0.0	1600	1.0	/	0.0
40	-34.6	/	0.0	2000	1.2	/	0.0
50	-30.2	/	0.0	2500	1.3	/	0.0
63	-26.2	/	0.0	3150	1.2	/	0.0
80	-22.5	/	0.0	4000	1.0	/	0.0
100	-19.1	/	0.0	5000	0.5	/	0.0
125	-16.1	/	0.0	6300	-0.1	/	0.0
160	-13.4	/	0.0	8000	-1.1	/	0.0
200	-10.9	/	0.0	10000	-2.5	/	0.0
250	-8.6	/	0.0	12500	-4.4	/	-0.1
315	-6.6	/	0.0	16000	-7.0	/	-0.4
400	-4.8	/	0.0	20000	-10.1	/	-0.8

频率计权和频率响应校准值的扩展不确定度 $U=0.1\text{dB}(k=2)$

二、 级线性 (1kHz)

起始点指示声级 90.0 dB

起始点以上间隔10dB点的最大误差 0.0 dB;

起始点以下间隔10dB点的最大误差 0.0 dB。

上限以下5dB以内的1dB点的最大误差 0.0 dB;

下限以上5dB以内的1dB点的最大误差 0.0 dB。

级线性校准值的扩展不确定度 $U=0.2\text{dB}(k=2)$

三、 自生噪声: A 5.3 dB; C / dB; L 9.0 dB。

自生噪声的扩展不确定度 $U=0.2\text{dB}(k=2)$

注: 自生噪声非我院CNAS授权范围。

校准结果内容结束

校准证书编号:

2023D51-10-4912002001

Calibration certificate series No.



上海市计量测试技术研究院

SHANGHAI INSTITUTE OF MEASUREMENT AND TESTING TECHNOLOGY

华东国家计量测试中心

NATIONAL CENTER OF MEASUREMENT AND TESTING FOR EAST CHINA

校准证书

Calibration Certificate

委托者

Customer

Sporton

联络信息

Contact information

/

器具名称

Name of Instrument

声学用人头和躯干模拟器

制造厂

Manufacturer

Head Acoutics

型号/规格

Model/Specification

HMS II.3

器具编号

No. of instrument

12306242

器具准确度

Instrument accuracy

/

批准人

Approved by

姜志华

姜志华

核验员

Checked by

杨易宁

杨易宁

校准员

Calibrated by

邓峥

邓峥



发布日期

Issue date

2023

年

11

月

03

日

Year

Month

Day



地址: 上海市张衡路1500号(总部)

Address No.1500 Zhangheng Road, Shanghai(headquarter)

电话: 021-38839800

Tel.

传真: 021-50798390

Fax

邮编: 201203

PostCode

客户咨询电话: 800-820-5172

Inquire line

投诉电话: 021-50798262

Complaints line

未经本院/中心批准, 部分采用本证书内容无效。

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

第 1 页 共 3 页

Page of total pages



校准证书编号: 2023D51-10-4912002001
Calibration certificate series No.



国家法定计量检定机构计量授权证书号(中心/院):(国)法计(2022)01039号/(2022)01019号
The number of the Certificate of Metrological Authorization to The Legal Metrological Verification Institution is No. (2022) 01039/ No. (2022) 01019

本次校准所依据的技术规范(代号、名称):

Reference documents for the calibration (code、name)

JJF 1520-2015 《声学用头和躯干模拟器校准规范》

本次校准所使用的主要计量标准器具:

Main measurement standards used in this calibration

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	溯源机构名称 Name of traceability institution	证书编号/有效期限 Certificate No./Due date
多通道声分析仪	3160-A-042	3160-107018	10Hz~50kHz;-10dB~160dB	MPE:±0.1dB	SIMT	2023D51-10-4786532001 / 2024-08-21
/	/	/	/	/	/	/

以上计量标准器具的量值溯源至国家基准/测量标准。

Quantity values of above measurement standards used in this calibration are traced to the national primary standards of P.R. China / national measurement standards.

其他校准信息:

Calibration Information

地点: 张衡路1500号声学楼全消声室

Location

温度: 23.3℃

Ambient temperature

湿度: 60.3%RH

Humidity

其他: 气压(kPa):101.2

Others

受样日期 2023年10月27日

Received date

校准日期 2023年11月02日

Date for calibration

备注:

Note:

本证书提供的结果仅对本次被校的器具有效。

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

校准证书续页专用

Continued page of calibration certificate

第 2 页 共 3 页
Page of total pages



校准结果/说明:

Results of calibration and additional explanation

一、耳自由场频率响应

右耳

频率/Hz	100	125	160	200	250	315
频率响应/dB	0.5	0.5	0.4	0.2	0.0	0.5

频率/Hz	400	500	630	800	1000	1250
频率响应/dB	1.5	2.8	3.6	4.9	5.2	3.6

频率/Hz	1600	2000	2500	3150	4000	5000
频率响应/dB	4.0	12.4	16.9	16.0	14.0	12.4

频率/Hz	6300	8000	10000
频率响应/dB	8.0	6.6	5.2

耳自由场频率响应校准值的扩展不确定度 $U=1.0\text{ dB}(k=2)$

校准结果内容结束

