



湖南航测检测技术服务有限公司

Hunan Aviation Detection Technology Service Co.Ltd

-80
超低温2

校准证书

CALIBRATION CERTIFICATE



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L7796

证书编号: HC0230505006
Cer.No

委托方: 北京龙邦科技发展有限公司
Client

委托方地址: 北京市大兴区乐园路4号院2号楼11层2单元1203、1205
Customer Add

仪器名称: 无线智能温度记录终端
Description

型号/规格: LBTC-04-D
Model/Type

制造厂: 北京龙邦科技发展有限公司
Manufacturer

出厂编号: 54100221
Serial No

管理编号: /
Asset No.

接收日期: 2023年05月05日
RCVD Date

校准日期: 2023年05月05日
Cal.Date

发布日期: 2023年05月09日
Date of Release

第 1 页 / 共 3 页
Page of

校准员: 曾雨薇 曾雨薇
Calibrated by

核验员: 匡雨豪 匡雨豪
Inspected by

签发单位(专用章):
Stamp

批准人: 左付勇 左付勇
Approved Signator

实验室地址: 湖南省长沙市高新开发区桐梓坡西路229号
Add: No. 229 TongZiPo West Road, Yuelu District, Changsha, Hunan Province

邮政编码: 410205
Zip Code: 410205

电子邮箱: jiliangjiance@126.com
E-Mail: jiliangjiance@126.com

联系电话: 0731-84808540
Tel: 0731-84808540



湖南航测检测技术服务有限公司

Hunan Aviation Detection Technology Service Co.Ltd

证书编号: HC0230505006

Cer. No

第 2 页/共 3 页
Page of

说明 Description

- 1、本校准结果, 仅对受校样品的本次校准有效。
This calibration result is only valid for this calibration of the calibrated sample.
- 2、未经本机构书面批准, 不得部分复制此证书。
This certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of the laboratory.
- 3、证书内页中“P”代表“Pass”, “F”代表“Fail”, “N/A”代表“Not Applicable”。
In the datesheet."P" represents "Pass" and "F" represents "Fail" and "N/A" represents "Not Applicable".
- 4、本次校准参照的技术依据文件 (Reference documents for the calibration) :

参照JJF 1183-2007《温度变送器校准规范》《Calibration Specification of the Temperature Transmitter》、
JJG(苏) 99-2010《数字温湿度计检定规程》《Verification Regulation of Digital Thermo-hygrometers》

- 5、本次校准使用的主要测量标准 (Main Standards of Measurement Used in the Calibration.) :

计量标准名称 Description	编号 Serial No.	计量特性 Metrological Characteristic	证书编号 Certificate No.	溯源机构/有效期 Traceable agency/Exp. Date
特稳携式校验仪	HCT001	0.02级	2022121303643002	湖南省计量检测研究院 /2023-12-11
制冷恒温槽	HCT019	温差: $U=0.003^{\circ}\text{C}$, ($k=2$) 波动度: $U=0.005^{\circ}\text{C}$, ($k=2$)	HC221026019	湖南航测检测技术服务 有限公司/2023-10-25
温湿度检定箱	HCT018	偏差: $U=0.2^{\circ}\text{C}$, ($k=2$)均 匀度: $U=0.2^{\circ}\text{C}$, ($k=2$)波 动度: $U=0.2^{\circ}\text{C}$, ($k=2$)	202211000170	湖南嘉量检测技术服务 有限公司/2023-11-21

- 6、校准地点、环境条件 (Place and environmental conditions of the calibration) :

地点 热学室

Place

温度 20.3 $^{\circ}\text{C}$ 湿度 57 %RH
Temperature Humidity

- 7、建议复校时间间隔:
Recalibration interval: 12 个月, 但送校单位应按实际使用情况来定。
Months, but the delivery unit should be determined according to the actual use.

校准结果

Calibration Results

1、外观及各部分相互作用: 正常
Appearance and interreaction: Pass

2、温度示值校准: 单位: (°C)
Temperature Indicating Value Calibration:

标准值 Std. Value	误差 Error	不确定度 $U (k=2)$	允许误差 MPE	结论 (P/F) Conclusion
*-100	+0.1	0.3	±0.5	P
*-80	0.0	0.3	±0.5	P
-35	+0.1	0.3	±0.5	P
-15	+0.1	0.3	±0.5	P
0	0.0	0.3	±0.5	P

备注(Notes):

1.本报告中的扩展不确定度是由标准不确定度乘以包含概率约为95%时的包含因子 k 。

The expanded uncertainty is given in the report by the standard uncertainty multiplied by the probability of about 95% when the factor k .

2.依据(Reference document)

JJF 1059.1-2012 测量不确定度评定与表示

(JJF 1059.1-2012 Evaluation and Expression of Uncertainty in Measurement)

3.本次校准的技术依据文件为我司该项目CNAS认可范围, 超出或带“*”项目不在CNAS认可范围内。

Reference documents for the Calibration and the CNAS accreditation range, Beyond the scope of the data or parameter with asterisk “*” is not within the accreditation by CNAS.

(以下空白)
(The below is blank)



湖南航测检测技术服务有限公司

Hunan Aviation Detection Technology Service Co.Ltd

校准证书



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L7796

CALIBRATION CERTIFICATE

第 1 页 / 共 3 页
Page of

证书编号: HC0230505035
Cer.No

委托方: 北京龙邦科技发展有限公司
Client

委托方地址: 北京市大兴区乐园路4号院2号楼11层2单元1203、1205
Customer Add

仪器名称: 无线智能温度记录终端
Description

型号/规格: LBTC-04-D
Model/Type

制造厂: 北京龙邦科技发展有限公司
Manufacturer

出厂编号: 54100225
Serial No

管理编号: /
Asset No.

接收日期: 2023年05月05日
RCVD Date

校准日期: 2023年05月05日
Cal.Date

发布日期: 2023年05月09日
Date of Release

校准员: 曾雨薇 曾雨薇
Calibrated by

核验员: 匡雨豪 匡雨豪
Inspected by

批准人: 左付勇 左付勇
Approved Signator

签发单位(专用章):
Stamp

实验室地址: 湖南省长沙市高新开发区桐梓坡西路229号

Add: No. 229 TongZiPo West Road, Yuelu District, Changsha, Hunan Province

邮政编码: 410205

Zip Code: 410205

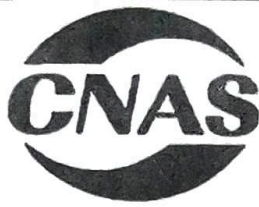
电子邮箱: jiliangjiance@126.com

E-Mail: jiliangjiance@126.com

联系电话: 0731-84808540

Tel: 0731-84808540





中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L0187

阴凉1

北京市计量检测科学研究院

Beijing Institute of Metrology



21531215003-11-D591

校准证书

Calibration Certificate

证书编号:
Certificate No. RA23S-GA109365

客户名称	北京龙邦科技发展有限公司
Client	
物品名称	无线温湿度监测终端
Name of Item	
型号/规格	LBTC-05
Model / Specification	
物品编号	71400048
Serial No.	
制造单位	北京龙邦科技发展有限公司
Manufacturer	
客户地址	北京市
Address of the Client	
物品接收/校准日期	2023-06-01/2023-06-01
Date of Receipt/Calibration	

(1) 请由李...
北京龙邦科技发展有限公司

批准人
Approved by

核验员
Checked by

校准员
Calibrated by



签发日期 2023 年 06 月 01 日
Date of Issue Year Month Day

机构注册号: CNAS L0187
Registration No.
地址: 北京市朝阳区安苑东里一区12号
Address: No.12, 1 block, Anyuandongli, Chaoyang District, Beijing

电话(Tel): 400-090-0026
传真(Fax): 010-57521500
邮编(Post Code): 100029
电子信箱(E-mail): jly@bjjl.cn

北京市计量检测科学研究所校准证书

Calibration Certificate of BIM

第 2 页共 3 页
Page 2 of 3

证书编号: RA23S-GA109365
Certificate No.

北京市计量检测科学研究所是国家法定计量检定机构, 是中国合格评定国家认可委员会 (CNAS) 认可实验室。

Beijing Institute of Metrology (BIM) is a National Legal Metrological Verification Institution and an accredited laboratory of CNAS.

校准依据 Calibration Reference	JJF 1076-2020 数字式温湿度计校准规范			
校准地点 Calibration Location	北京市计量检测科学研究所3号楼3214室			
环境条件 Environmental conditions	温度 (°C) temperature (°C)	23.1	相对湿度 (%) Relative humidity (%)	45 其它 /

本次校准所使用的主要计量标准器

Measurement Standards for Calibration

名称 Name	测量范围 Measuring Range	不确定度/准确度等级 /最大允许误差 Uncertainty / Accuracy Class / MPE	证书编号/溯源单位 Certificate No./Trace to	有效期至 Date of Expiry
精密露点仪	露点: (-35~+50) °C 温度: (-50~+100) °C	露点: ±0.2 °C 温度: ±0.1 °C	HXsp2022-20527/中国计量院	2023/12/19

- 本证书以中英文两种语言表达, 准确含义以中文为准。
The certificate is reported in both English and Chinese, with the Chinese version as standard.
- 本证书未加盖校准专用章无效
The certificate is invalid without the calibration seal of BIM.
- 被校物品修理后, 应立即重新校准。
Recalibrate the item as soon as it is repaired.
- 在使用过程中, 如对被校物品的技术指标产生怀疑, 请重新校准。
Recalibrate the item if there are any doubts about its performance.
- 根据顾客的要求, 复校时间间隔为 (/) 个月。
According to requirements of the client, the calibration interval should be (/) months.

北京市计量检测科学研究所校准证书
Calibration Certificate of BIM

证书编号:
Certificate No.

RA23S-GA109365

第 3 页共 3 页
Page 3 of 3

校 准 结 果

Results of Calibration

温度标准值(°C) Reference temperature	被检仪器示值(°C) Observed temperature	示值误差(°C) Indication error
-30.0	-30.0	0.0
0.0	0.1	+0.1
8.0	8.0	0.0
20.0	19.9	-0.1
40.0	39.9	-0.1

在20.0°C条件下测量湿度值:

湿度标准值(%RH) Reference humidity	被检仪器示值(%RH) Observed humidity	示值误差(%RH) Indication error
35.1	36.9	+1.8
50.0	50.8	+0.8
75.0	77.3	+2.3

测量结果的扩展不确定度: 温度: $U = 0.2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($k=2$)
Expanded uncertainty of measurement results: 湿度: $U = 1.1\text{ \%RH}$ ($k=2$)

以下空白(End)



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L0187

北京市计量检测科学研究院

Beijing Institute of Metrology



21531215004-11-D591

校准证书

Calibration Certificate

证书编号: RA23S-GA109366
Certificate No.

客户名称	北京龙邦科技发展有限公司
Client	
物品名称	无线温湿度监测终端
Name of Item	
型号 / 规格	LBTC-05
Model / Specification	
物品编号	71400054
Serial No.	
制造单位	北京龙邦科技发展有限公司
Manufacturer	
客户地址	北京市
Address of the Client	
物品接收/校准日期	2023-06-01/2023-06-01
Date of Receipt/Calibration	

(1) 肆田
北京龙邦科技发展有限公司

批准人
Approved by

核 验 员
Checked by

校 准 员
Calibrated by



签发日期 2023 年 06 月 01 日
Date of Issue Year Month Day

机构注册号: CNAS L0187
Registration No.
地址: 北京市朝阳区安苑东里一区12号
Address: No. 12, 1 block, Anyuandongli, Chaoyang District, Beijing

电话(Tel): 400-090-0026
传真(Fax): 010-57521500
邮编(Post Code): 100029
电子信箱(E-mail): jly@bjil.cn

北京市计量检测科学研究院校准证书

Calibration Certificate of BIM

证书编号:

RA23S-GA109366

第 2 页共 3 页

Certificate No.

Page 2 of 3

北京市计量检测科学研究院是国家法定计量检定机构, 是中国合格评定国家认可委员会 (CNAS) 认可实验室。

Beijing Institute of Metrology (BIM) is a National Legal Metrological Verification Institution and an accredited laboratory of CNAS.

校准依据 Calibration Reference	JJF 1076-2020 数字式温湿度计校准规范				
校准地点 Calibration Location	北京市计量检测科学研究院3号楼3214室				
环境条件 Environmental conditions	温度 (°C) temperature (°C)	23.1	相对湿度 (%) Relative humidity (%)	45	其它 Other
					/

本次校准所使用的主要计量标准器
Measurement Standards for Calibration

名称 Name	测量范围 Measuring Range	不确定度/准确度等级 /最大允许误差 Uncertainty / Accuracy Class / MPE	证书编号/溯源单位 Certificate No./Trace to	有效期至 Date of Expiry
精密露点仪	露点: (-35~+50) °C 温度: (-50~+100) °C	露点: ±0.2 °C 温度: ±0.1 °C	HXsp2022-20527/中国计量院	2023/12/19

- 本证书以中英文两种语言表达, 准确含义以中文为准。
The certificate is reported in both English and Chinese, with the Chinese version as standard.
- 本证书未加盖校准专用章无效
The certificate is invalid without the calibration seal of BIM.
- 被校物品修理后, 应立即重新校准。
Recalibrate the item as soon as it is repaired.
- 在使用过程中, 如对被校物品的技术指标产生怀疑, 请重新校准。
Recalibrate the item if there are any doubts about its performance.
- 根据顾客的要求, 复校时间间隔为 (/) 个月。
According to requirements of the client, the calibration interval should be (/) months.

未经本院书面批准, 不得部分复制本证书。

This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of BIM.

证书编号: RA23S-GA109366
Certificate No.

校准结果
Results of Calibration

温度标准值(°C) Reference temperature	被检仪器示值(°C) Observed temperature	示值误差(°C) Indication error
-30.0	-30.2	-0.2
0.0	-0.1	-0.1
8.0	8.0	0.0
20.0	19.9	-0.1
40.0	40.0	0.0

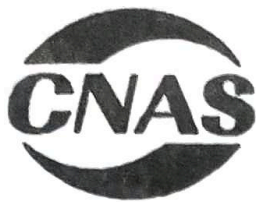
在20.0°C条件下测量湿度值:

湿度标准值(%RH) Reference humidity	被检仪器示值(%RH) Observed humidity	示值误差(%RH) Indication error
35.1	36.4	+1.3
50.0	50.5	+0.5
75.0	76.8	+1.8

测量结果的扩展不确定度: 温度: $U = 0.2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($k=2$)
Expanded uncertainty of measurement results:

湿度: $U = 1.1\text{ \%RH}$ ($k=2$)

以下空白(End)



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L0187

北京市计量检测科学研究院

Beijing Institute of Metrology



21531215005-11-D591

校准证书

Calibration Certificate

证书编号:
Certificate No. RA23S-GA109367

客户名称	北京龙邦科技发展有限公司
Client	
物品名称	无线温湿度监测终端
Name of Item	
型号/规格	LBTC-05
Model / Specification	
物品编号	71400055
Serial No.	
制造单位	北京龙邦科技发展有限公司
Manufacturer	
客户地址	北京市
Address of the Client	
物品接收/校准日期	2023-06-01/2023-06-01
Date of Receipt/Calibration	

(丁) 肆
北京龙邦科技发展有限公司

批准人
Approved by

核验员
Checked by

校准员
Calibrated by



签发日期 2023 年 06 月 01 日
Date of Issue Year Month Day

机构注册号: CNAS L0187
Registration No.
地址: 北京市朝阳区安苑东里一区12号
Address: No.12, 1 block, Anyuandongli, Chaoyang District, Beijing

电话(Tel): 400-090-0026
传真(Fax): 010-57521500
邮编(Post Code): 100029
电子信箱(E-mail): jly@bjjl.cn

北京市计量检测科学研究院校准证书

Calibration Certificate of BIM

证书编号: RA23S-GA109367
Certificate No.

北京市计量检测科学研究院是国家法定计量检定机构, 是中国合格评定国家认可委员会 (CNAS) 认可实验室。
Beijing Institute of Metrology (BIM) is a National Legal Metrological Verification Institution and an accredited laboratory of CNAS.

校 准 依 据 Calibration Reference	JJF 1076-2020 数字式温湿度计校准规范			
校 准 地 点 Calibration Location	北京市计量检测科学研究院3号楼3214室			
环 境 条 件 Environmental conditions	温度 (°C) temperature (°C)	23.1	相对湿度 (%) Relative humidity (%)	45 其它 Other /

本次校准所使用的主要计量标准器 Measurement Standards for Calibration

名 称 Name	测 量 范 围 Measuring Range	不 确 定 度 / 准 确 度 等 级 / 最 大 允 许 误 差 Uncertainty / Accuracy Class / MPE	证 书 编 号 / 溯 源 单 位 Certificate No. / Trace to	有 效 期 至 Date of Expiry
精密露点仪	露点: (-35~+50) °C 温度: (-50~+100) °C	露点: ±0.2 °C 温度: ±0.1 °C	HXsp2022-20527/中国计量院	2023/12/19

- 本证书以中英文两种语言表达, 准确含义以中文为准。
The certificate is reported in both English and Chinese, with the Chinese version as standard.
- 本证书未加盖校准专用章无效
The certificate is invalid without the calibration seal of BIM.
- 被校物品修理后, 应立即重新校准。
Recalibrate the item as soon as it is repaired.
- 在使用过程中, 如对被校物品的技术指标产生怀疑, 请重新校准。
Recalibrate the item if there are any doubts about its performance.
- 根据顾客的要求, 复校时间间隔为 (/) 个月。
According to requirements of the client, the calibration interval should be (/) months.

北京市计量检测科学研究院校准证书
Calibration Certificate of BIM

证书编号: RA23S-GA109367
Certificate No.

第 3 页共 3 页
Page 3 of 3

校准结果
Results of Calibration

温度标准值(°C) Reference temperature	被检仪器示值(°C) Observed temperature	示值误差(°C) Indication error
-30.0	-29.9	+ 0.1
0.0	0.1	+ 0.1
8.0	8.1	+ 0.1
20.0	20.0	0.0
40.0	40.1	+ 0.1

在20.0°C条件下测量湿度值:

湿度标准值(%RH) Reference humidity	被检仪器示值(%RH) Observed humidity	示值误差(%RH) Indication error
35.1	36.7	+ 1.6
50.0	51.0	+ 1.0
75.0	77.2	+ 2.2

测量结果的扩展不确定度: 温度: $U = 0.2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($k=2$)
Expanded uncertainty of measurement results: 湿度: $U = 1.1\text{ \%RH}$ ($k=2$)

以下空白(End)





中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L0187

北京市计量检测科学研究院

Beijing Institute of Metrology



21531215006-11-D591

校准证书

Calibration Certificate

证书编号:
Certificate No. RA23S-GA109368

客户名称 Client	北京龙邦科技发展有限公司
物品名称 Name of Item	无线温湿度监测终端
型号/规格 Model / Specification	LBTC-05
物品编号 Serial No.	71400082
制造单位 Manufacturer	北京龙邦科技发展有限公司
客户地址 Address of the Client	北京市
物品接收/校准日期 Date of Receipt/Calibration	2023-06-01/2023-06-01

(1) 专用章
北京龙邦科技发展有限公司

批准人
Approved by

核验员
Checked by

校准员
Calibrated by



签发日期 2023 年 06 月 01 日
Date of Issue Year Month Day

机构注册号: CNAS L0187
Registration No
地址: 北京市朝阳区安苑东里一区12号
Address: No. 12, 1 block, Anyuandongli, Chaoyang District, Beijing

电话(Tel): 400-090-0026
传真(Fax): 010-57521500
邮编(Post Code): 100029
电子信箱(E-mail): jly@bjil.cn

北京市计量检测科学研究所校准证书
Calibration Certificate of BIM

证书编号: RA23S-GA109368
Certificate No.

第 2 页共 3 页
Page 2 of 3

北京市计量检测科学研究所是国家法定计量检定机构, 是中国合格评定国家认可委员会 (CNAS) 认可实验室。

Beijing Institute of Metrology (BIM) is a National Legal Metrological Verification Institution and an accredited laboratory of CNAS.

校准依据 Calibration Reference	JJF 1076-2020数字式温湿度计校准规范		
校准地点 Calibration Location	北京市计量检测科学研究所3号楼3214室		
环境条件 Environmental conditions	温度(°C) temperature(°C)	23.1	相对湿度(%) Relative humidity(%)
			45
			其它 Other
			/

本次校准所使用的主要计量标准器
Measurement Standards for Calibration

名称 Name	测量范围 Measuring Range	不确定度/准确度等级 /最大允许误差 Uncertainty /Accuracy Class/MPE	证书编号/溯源单位 Certificate No./Trace to	有效期至 Date of Expiry
精密露点仪	露点: (-35~+50) °C 温度: (-50~+100) °C	露点: ±0.2°C 温度: ±0.1°C	HXsp2022-20527/中国计量院	2023/12/19

- 本证书以中英文两种语言表达, 准确含义以中文为准。
The certificate is reported in both English and Chinese, with the Chinese version as standard.
- 本证书未加盖校准专用章无效
The certificate is invalid without the calibration seal of BIM.
- 被校物品修理后, 应立即重新校准。
Recalibrate the item as soon as it is repaired.
- 在使用过程中, 如对被校物品的技术指标产生怀疑, 请重新校准。
Recalibrate the item if there are any doubts about its performance.
- 根据顾客的要求, 复校时间间隔为(/)个月。
According to requirements of the client, the calibration interval should be (/) months.

证书编号: RA23S-GA109368
Certificate No.

校准结果
Results of Calibration

温度标准值(°C) Reference temperature	被检仪器示值(°C) Observed temperature	示值误差(°C) Indication error
-30.0	-30.2	-0.2
0.0	0.0	0.0
8.0	8.0	0.0
20.0	19.8	-0.2
40.0	39.8	-0.2

在20.0°C条件下测量湿度值:

湿度标准值(%RH) Reference humidity	被检仪器示值(%RH) Observed humidity	示值误差(%RH) Indication error
35.1	37.1	+2.0
50.0	51.2	+1.2
75.0	77.4	+2.4

测量结果的扩展不确定度: 温度: $U = 0.2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($k=2$)
Expanded uncertainty of measurement results: 湿度: $U = 1.1\text{ \%RH}$ ($k=2$)

以下空白(End)



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L0187

冷敏2

北京市计量检测科学研究院

Beijing Institute of Metrology



21531215007-11-D591

校准证书

Calibration Certificate

证书编号:
Certificate No. RA23S-GA109369

客户名称	北京龙邦科技发展有限公司
Client	
物品名称	无线温湿度监测终端
Name of Item	
型号/规格	LBTC-05
Model / Specification	
物品编号	71400106
Serial No.	
制造单位	北京龙邦科技发展有限公司
Manufacturer	
客户地址	北京市
Address of the Client	
物品接收/校准日期	2023-06-01/2023-06-01
Date of Receipt/Calibration	

(1) 导出单
北京龙邦科技发展有限公司

批准人
Approved by

核验员
Checked by

校准员
Calibrated by



签发日期 2023 年 06 月 01 日
Date of Issue Year Month Day

机构注册号: CNAS L0187
Registration No.
地址: 北京市朝阳区安苑东里一区12号
Address: No.12, 1 block, Anyuandongli, Chaoyang District, Beijing

电话(Tel): 400-090-0026
传真(Fax): 010-57521500
邮编(Post Code): 100029
电子信箱(E-mail): jly@bjjl.cn

北京市计量检测科学研究所校准证书

Calibration Certificate of BIM

第 2 页共 3 页
Page 2 of 3

证书编号: RA23S-GA109369
Certificate No.

北京市计量检测科学研究所是国家法定计量检定机构, 是中国合格评定国家认可委员会 (CNAS) 认可实验室。

Beijing Institute of Metrology (BIM) is a National Legal Metrological Verification Institution and an accredited laboratory of CNAS.

校准依据 Calibration Reference	JJF 1076-2020 数字式温湿度计校准规范				
校准地点 Calibration Location	北京市计量检测科学研究所3号楼3214室				
环境条件 Environmental conditions	温度 (°C) temperature (°C)	23.1	相对湿度 (%) Relative humidity (%)	45	其它 Other /

本次校准所使用的主要计量标准器 Measurement Standards for Calibration

名称 Name	测量范围 Measuring Range	不确定度/准确度等级 /最大允许误差 Uncertainty / Accuracy Class / MPE	证书编号/溯源单位 Certificate No./Trace to	有效期至 Date of Expiry
精密露点仪	露点: (-35~+50) °C 温度: (-50~+100) °C	露点: ±0.2 °C 温度: ±0.1 °C	HXsp2022-20527/中国计量院	2023/12/19

- 本证书以中英文两种语言表达, 准确含义以中文为准。
The certificate is reported in both English and Chinese, with the Chinese version as standard.
- 本证书未加盖校准专用章无效
The certificate is invalid without the calibration seal of BIM.
- 被校物品修理后, 应立即重新校准。
Recalibrate the item as soon as it is repaired.
- 在使用过程中, 如对被校物品的技术指标产生怀疑, 请重新校准。
Recalibrate the item if there are any doubts about its performance.
- 根据顾客的要求, 复校时间间隔为 (/) 个月。
According to requirements of the client, the calibration interval should be (/) months.

北京市计量检测科学研究所校准证书
Calibration Certificate of BIM

证书编号:
Certificate No.

RA23S-GA109369

第 3 页共 3 页
Page 3 of 3

校准结果
Results of Calibration

温度标准值(°C) Reference temperature	被检仪器示值(°C) Observed temperature	示值误差(°C) Indication error
-30.0	-29.7	+ 0.3
0.0	0.1	+ 0.1
8.0	7.9	- 0.1
20.0	19.9	- 0.1
40.0	39.8	- 0.2

在20.0°C条件下测量湿度值:

湿度标准值(%RH) Reference humidity	被检仪器示值(%RH) Observed humidity	示值误差(%RH) Indication error
35.1	36.5	+ 1.4
50.0	50.3	+ 0.3
75.0	76.7	+ 1.7

测量结果的扩展不确定度: 温度: $U = 0.2 \text{ } ^\circ\text{C}$ ($k=2$)
Expanded uncertainty of measurement results: 湿度: $U = 1.1 \text{ } \%RH$ ($k=2$)

以下空白(End)



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L0187

北京市计量检测科学研究院

Beijing Institute of Metrology



21531215008-11-D591

校准证书

Calibration Certificate

证书编号:
Certificate No. RA23S-GA109370

客户名称	北京龙邦科技发展有限公司
Client	
物品名称	无线温湿度监测终端
Name of Item	
型号 / 规格	LBTC-05
Model / Specification	
物品编号	71400112
Serial No.	
制造单位	北京龙邦科技发展有限公司
Manufacturer	
客户地址	北京市
Address of the Client	
物品接收/校准日期	2023-06-01/2023-06-01
Date of Receipt/Calibration	

批准人
Approved by

核验员
Checked by

校准员
Calibrated by



签发日期 2023 年 06 月 01 日
Date of Issue Year Month Day

机构注册号: CNAS L0187
Registration No.
地址: 北京市朝阳区安苑东里一区12号
Address: No.12, 1 block, Anyuandongli, Chaoyang District, Beijing

电话(Tel): 400-090-0026
传真(Fax): 010-57521500
邮编(Post Code): 100029
电子信箱(E-mail): jly@bjl.ac.cn

北京市计量检测科学研究院校准证书
Calibration Certificate of BIM

证书编号:
Certificate No.

RA23S-GA109370

第 2 页共 3 页
Page 2 of 3

北京市计量检测科学研究院是国家法定计量检定机构，是中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认可实验室。

Beijing Institute of Metrology(BIM) is a National Legal Metrological Verification Institution and an accredited laboratory of CNAS.

校准依据 Calibration Reference	JJF 1076-2020数字式温湿度计校准规范				
校准地点 Calibration Location	北京市计量检测科学研究院3号楼3214室				
环境条件 Environmental conditions	温度(°C) temperature(°C)	23.1	相对湿度(%) Relative humidity(%)	45	其它 Other /

本次校准所使用的主要计量标准器
Measurement Standards for Calibration

名称 Name	测量范围 Measuring Range	不确定度/准确度等级 /最大允许误差 Uncertainty /Accuracy Class/MPE	证书编号/溯源单位 Certificate No./Trace to	有效期至 Date of Expiry
精密露点仪	露点: (-35~+50) °C 温度: (-50~+100) °C	露点: ±0.2°C 温度: ±0.1°C	HXsp2022-20527/中国计量院	2023/12/19

- 本证书以中英文两种语言表达，准确含义以中文为准。
The certificate is reported in both English and Chinese, with the Chinese version as standard.
- 本证书未加盖校准专用章无效
The certificate is invalid without the calibration seal of BIM.
- 被校物品修理后，应立即重新校准。
Recalibrate the item as soon as it is repaired.
- 在使用过程中，如对被校物品的技术指标产生怀疑，请重新校准。
Recalibrate the item if there are any doubts about its performance.
- 根据顾客的要求，复校时间间隔为(/)个月。
According to requirements of the client, the calibration interval should be (/) months.

北京市计量检测科学研究所校准证书
Calibration Certificate of BIM

证书编号: RA23S-GA109370
Certificate No.

第 3 页共 3 页
Page 3 of 3

校准结果
Results of Calibration

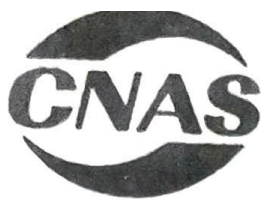
温度标准值(°C) Reference temperature	被检仪器示值(°C) Observed temperature	示值误差(°C) Indication error
-30.0	-29.9	+0.1
0.0	0.0	0.0
8.0	8.0	0.0
20.0	20.0	0.0
40.0	40.1	+0.1

在20.0°C条件下测量湿度值:

湿度标准值(%RH) Reference humidity	被检仪器示值(%RH) Observed humidity	示值误差(%RH) Indication error
35.1	36.8	+1.7
50.0	50.7	+0.7
75.0	77.1	+2.1

测量结果的扩展不确定度: 温度: $U = 0.2 \text{ } ^\circ\text{C}$ ($k=2$)
Expanded uncertainty of measurement results: 湿度: $U = 1.1 \text{ } \%RH$ ($k=2$)

以下空白(End)



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L0187

冷茂子

北京市计量检测科学研究院

Beijing Institute of Metrology



21531215009-11-D591

校准证书

Calibration Certificate

证书编号:
Certificate No. RA23S-GA109371

客户名称 Client	北京龙邦科技发展有限公司
物品名称 Name of Item	无线温湿度监测终端
型号/规格 Model / Specification	LBTC-05
物品编号 Serial No.	71400128
制造单位 Manufacturer	北京龙邦科技发展有限公司
客户地址 Address of the Client	北京市
物品接收/校准日期 Date of Receipt/Calibration	2023-06-01/2023-06-01

(1) 随出单
送交校准机构



批准人
Approved by

核验员
Checked by

校准员
Calibrated by



签发日期 2023 年 06 月 01 日
Date of Issue Year Month Day

机构注册号: CNAS L0187
Registration No.
地址: 北京市朝阳区安苑东里一区12号
Address: No.12, 1 block, Anyuandongli, Chaoyang District, Beijing

电话(Tel): 400-090-0026
传真(Fax): 010-57521500
邮编(Post Code): 100029
电子信箱(E-mail): jly@bjil.cn

北京市计量检测科学研究院校准证书

Calibration Certificate of BIM

第 2 页共 3 页
Page 2 of 3

证书编号: RA23S-GA109371
Certificate No.

北京市计量检测科学研究院是国家法定计量检定机构, 是中国合格评定国家认可委员会 (CNAS) 认可实验室。

Beijing Institute of Metrology (BIM) is a National Legal Metrological Verification Institution and an accredited laboratory of CNAS.

校准依据 Calibration Reference	JJF 1076-2020 数字式温湿度计校准规范			
校准地点 Calibration Location	北京市计量检测科学研究院3号楼3214室			
环境条件 Environmental conditions	温度(°C) temperature(°C)	23.1	相对湿度(%) Relative humidity(%)	45 其它 Other /

本次校准所使用的主要计量标准器 Measurement Standards for Calibration

名称 Name	测量范围 Measuring Range	不确定度/准确度等级 /最大允许误差 Uncertainty /Accuracy Class/MPE	证书编号/溯源单位 Certificate No./Trace to	有效期至 Date of Expiry
精密露点仪	露点: (-35~+50) °C 温度: (50~+100) °C	露点: ±0.2 °C 温度: ±0.1 °C	HXsp2022-20527/中国计量院	2023/12/19

- 本证书以中英文两种语言表达, 准确含义以中文为准。
The certificate is reported in both English and Chinese, with the Chinese version as standard.
- 本证书未加盖校准专用章无效
The certificate is invalid without the calibration seal of BIM.
- 被校物品修理后, 应立即重新校准。
Recalibrate the item as soon as it is repaired.
- 在使用过程中, 如对被校物品的技术指标产生怀疑, 请重新校准。
Recalibrate the item if there are any doubts about its performance.
- 根据顾客的要求, 复校时间间隔为(/)个月。
According to requirements of the client, the calibration interval should be (/) months.

北京市计量检测科学研究所校准证书
Calibration Certificate of BIM

证书编号: RA23S-GA109371
Certificate No.

第 3 页共 3 页
Page 3 of 3

校准结果
Results of Calibration

温度标准值(°C) Reference temperature	被检仪器示值(°C) Observed temperature	示值误差(°C) Indication error
-30.0	-30.1	-0.1
0.0	0.2	+0.2
8.0	8.1	+0.1
20.0	20.1	+0.1
40.0	40.1	+0.1

在20.0°C条件下测量湿度值:

湿度标准值(%RH) Reference humidity	被检仪器示值(%RH) Observed humidity	示值误差(%RH) Indication error
35.1	37.3	+2.2
50.0	50.9	+0.9
75.0	76.5	+1.5

测量结果的扩展不确定度: 温度: $U = 0.2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($k=2$)
Expanded uncertainty of measurement results: 湿度: $U = 1.1\text{ \%RH}$ ($k=2$)

以下空白(End)