



校准证书

CALIBRATION CERTIFICATE

证书编号 WWD201902294
Certificate No.

第 1 页, 共 5 页
Page of

委托方
Client

委托方地址
Add. of Client

计量器具名称 低频电磁辐射检测仪
Description

型号规格 FM10L
Model/Type

制造厂 Fauser
Manufacturer

出厂编号 5762019
Serial No.

设备编号
Equipment No.

接收日期 2019年 08 月 02 日
Date of Receipt Y M D

结果 见校准结果
Results Shown in the results of calibration

校准日期 2019年 08 月 19 日
Date of Calibration Y M D

批准人
Approved Signatory 朱思捷 朱思捷

核 验
Reviewed by 张宏 张宏

校 准
Calibrated by 林珂 林珂

证书专用章
Stamp



扫一扫查真伪

本中心地址: 中国广州市广园中路松柏东街30号 邮政编码: 510405
电话: (8620)86594172 传真: (8620)86590743 投诉电话: (8620)36611242 E-mail: scm@scm.com.cn

Add: No.30, Songbai East Street, Guangyuan Middle Road, Guangzhou, Guangdong, China
Post Code: 510405 Tel: (8620)86594172 Fax: (8620)86590743 Complaint Tel: (8620)36611242

证书真伪查询: www.scm.com.cn; www.mtppsp.com Certificate Authenticity Identify: www.scm.com.cn; www.mtppsp.com



说 明

证书编号 WWD201902294
Certificate No.

DIRECTIONS

第 2 页, 共 5 页
Page of

1. 本中心是国家质量监督检验检疫总局在华南地区设立的国家法定计量检定机构, 本中心的质量管理体系符合 ISO/IEC 17025:2017 标准的要求。

This laboratory is the National Legal Metrological Verification Institution in southern China set up by the General Administration of Quality Supervision. The quality system is in accordance with ISO/IEC 17025:2017.

2. 本中心所出具的数据均可溯源至国家计量基准和国际单位制(SI)。

All data issued by this laboratory are traceable to national primary standards and International System of Units (SI).

3. 本次校准的技术依据:

Reference documents for the calibration:

FFW1607-2016 工频电场测试仪校准方法 C. M. of Measurement Apparatus of power-frequency electric fields

FFW1419-2014 磁场暴露计校准方法 C. M. of Exposure Level Tester

4. 本次校准所使用的主要计量标准器具:

Major standards of measurement used in the calibration:

设备名称 Name of Equipment	编号 Serial No.	证书号/有效期/溯源单位 Certificate No./Due Date /Traceability to	计量特性 Metrological Characteristic
磁场标准装置 Magnetic field standard device	83AA0525/00107 237	WWD201901522 /2020-06-17 /本中心	$U_{rel}=1.0\% (k=2)$
电场校准装置 Electric Field Calibration Device	0607	CJC201910311 /2020-06-09 /本中心	$U=5 \text{ mm}, k=2$

5. 校准地点、环境条件:

Place and environmental conditions of the calibration:

地点 无线电室 (Radio Lab.)

温度 $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$

相对湿度 $< 80 \%$

Place

Temperature

R.H.

6. 被校准仪器限制使用条件:

Limiting condition of the instrument calibrated:

注: 1. 本证书校准结果只与受校准仪器有关。 The results relate only to the items calibrated.
Note: 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 our laboratory.
3. 本次校准日期视为发布日期。 The calibration date is the date of issue of the report.



校准结果

RESULTS OF CALIBRATION

证书编号 WWD201902294
Certificate No.

原始记录号 0201902294
Record No.

第 3 页, 共 5 页
Page of

1 磁场强度测量准确度 (见表1)
H-Field Strength Measuring Accuracy (Shown in Table 1)

表1 (Table 1)

频率 Frequency	标准值 Reference Value	被检表示值 Indication Value	误差(dB) Error
20 Hz	20.00 μ T	19.30 μ T	-0.31
50 Hz	20.00 μ T	20.51 μ T	+0.22
100 Hz	20.00 μ T	20.65 μ T	+0.28
200 Hz	20.00 μ T	20.69 μ T	+0.29
500 Hz	20.00 μ T	20.68 μ T	+0.29
1 kHz	20.00 μ T	20.66 μ T	+0.28

2 磁场强度示值线性 (见表2)
H-Field Strength Indication Linearity (Shown in Table 2)

表2 (Table 2)

频率 Frequency	标准值 Reference Value	被检表示值 Indication Value	误差(dB) Error
50 Hz	180 μ T	185.03 μ T	+0.24
50 Hz	100 μ T	102.95 μ T	+0.25
50 Hz	50 μ T	51.17 μ T	+0.20
50 Hz	20 μ T	20.51 μ T	+0.22
50 Hz	10 μ T	10.16 μ T	+0.14
50 Hz	5 μ T	5.06 μ T	+0.10
50 Hz	2 μ T	2.01 μ T	+0.04



校准结果

RESULTS OF CALIBRATION

证书编号 WWD201902294
Certificate No.

原始记录号 0201902294
Record No.

第 4 页, 共 5 页
Page of

3 磁场探头各向同性 (见表3) H-Field Probe Isotropy (Shown in Table 3)

表3 (Table 3)

轴向 Axis	标准值 Reference Value	被检表示值 Indication Value	误差(dB) Error
X	10.00 μ T	9.98 μ T	-0.02
Y	10.00 μ T	9.96 μ T	-0.03
Z	10.00 μ T	10.16 μ T	+0.14

4 电场强度测量准确度 (见表4) E-Field Strength Measuring Accuracy (Shown in Table 4)

表4 (Table 4)

频率 Frequency	标准值 Reference Value	被检表示值 Indication Value	误差(dB) Error
50 Hz	20.00 kV/m	19.984 kV/m	-0.01
50 Hz	10.00 kV/m	9.729 kV/m	-0.24
50 Hz	5.00 kV/m	4.867 kV/m	-0.23
50 Hz	4.00 kV/m	3.890 kV/m	-0.24
50 Hz	2.00 kV/m	1.943 kV/m	-0.25
50 Hz	1.00 kV/m	0.969 kV/m	-0.27
50 Hz	500 V/m	482 V/m	-0.32
50 Hz	200 V/m	190 V/m	-0.45
50 Hz	100 V/m	92 V/m	-0.72



校准结果 RESULTS OF CALIBRATION

证书编号 WWD201902294
Certificate No.

原始记录号 0201902294
Record No.

第 5 页, 共 5 页
Page of

5 电场频率响应 (见表5)
E-Field Frequency Response (Shown in Table 5)

表5 (Table 5)

频率 Frequency	标准值 Reference Value	被检表示值 Indication Value	误差(dB) Error
50 Hz	100 V/m	92 V/m	-0.72
100 Hz	100 V/m	94 V/m	-0.54
200 Hz	100 V/m	95 V/m	-0.45
500 Hz	100 V/m	96 V/m	-0.35
1 kHz	100 V/m	96 V/m	-0.35
2 kHz	100 V/m	98 V/m	-0.18
5 kHz	100 V/m	99 V/m	-0.09
10 kHz	100 V/m	101 V/m	+0.09

说明:

Note:

1 测量结果的扩展不确定度:

Expanded uncertainty of measurement:

磁场: $U=0.13$ dB
Magnetic Field

电场: $U=0.4$ dB
Electric Field

包含因子: $k=2$
Coverage Factor

本证书中给出的扩展不确定度依据JJF1059.1-2012《测量不确定度评定与表示》评定,由合成标准不确定度乘以包含概率约为95%时对应的包含因子 k 得到。

The expanded uncertainty given in this certificate is evaluated according to JJF 1059.1-2012 "Evaluation and Expression of Uncertainty in Measurement", which is obtained by multiplying the combined standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to the coverage probability of about 95%.

2 为使被校准仪器计量特性处在技术指标范围内,建议复校时间间隔不超过1年。

For assuring the metrological characteristic within the technical demand range, next calibration for this instrument is proposed within 1 year.

3 根据厂家提供技术依据,该仪器修正系数为10。