

## MS-110C 输电线路工频参数测试仪



### 技术特点

- 测量项目多：正序/零序电容、正序/零序阻抗；互感电抗和耦合电容；
- 抗干扰力强：能在异频信号与工频信号比为 1:10 的条件下准确测量；
- 测量精度高：异频电源技术，轻松分离工频及杂波干扰，有效实现小信号的高精度测量；
- 测试过程快：自动完成升降压控制和数据计算、打印结果，一分钟完成一个序参数的测量；
- 接线很简单：仅一次接入被测线路的引线,彻底解决接线倒换繁琐，可完成全部线路参数测量；
- 携带很方便：测试电源、仪表、计算一体化，
- 人机体验好：彩色大屏，触摸操作，

天溯  
Tian Su



深圳天溯计量检测股份有限公司  
Shenzhen Tiansu Calibration and Testing Co., Ltd.

校准证书  
Calibration Certificate



中国认可  
国际互认  
校准  
CALIBRATION  
CNAS L5138

第 1 页 共 3 页  
Page 1 of 3

证书编号  
Certificate No. Z20243-G297311

客户名称  
Client Name 武汉木森运维电力工程有限公司

地址  
Address 武汉市东湖新技术开发区关南四路2号关南工业园车间（03）

仪器名称  
Description 线路参数测试仪

型号/规格  
Model/Type MS-110B 制造厂商  
Manufacturer 武汉市木森电气有限公司

出厂编号  
Serial Number 43200704 管理编号  
Management No. /

接收日期  
Date of Receipt 2024 年 07 月 18 日  
Year Month Day

校准日期  
Calibration Date 2024 年 07 月 18 日  
Year Month Day

建议下次校准日期  
Due Date 2025 年 07 月 17 日  
Year Month Day

发布日期  
Issue Date 2024 年 07 月 18 日  
Year Month Day



发证单位(专用章)  
Issued by (stamp)

批准:  
Approved by

廖桃兴

核验:  
Inspected by

彭丽君

校准:  
Calibrated by

宋艺

地址: 广东省深圳市龙岗区锦龙大道2号  
ADD: No.2, Jinlong Avenue, Longgang District, Shenzhen, Guangdong, China  
电话 (TEL): 0755-84815081

邮编(Post Code): 518116

网址: <http://www.tiansu.org>

Email: [zskf@tiansu.org](mailto:zskf@tiansu.org)

# 说明

## DIRECTIONS

证书编号 Z20243-G297311  
Certificate No.

第 2 页 共 3 页  
Page of

- 本实验室质量管理体系依据ISO/IEC17025:2017建立。  
The laboratory quality management systems document is established according to ISO/IEC17025:2017.
- 本证书中的数据均可溯源至国际单位制（SI）单位和/或社会公用计量标准。  
The data in this certificate can be traced to International System of Units (SI) and/or social public measurement standards.
- 本证书未经签章、数据涂改、或分离使用均无效。未经我司书面批准，不得部分复制此证书。校准结果仅对受测仪器当时之情况负责。  
The Certificate is invalid when no stamp sealed on, data alteration or separate use. Without our written approval, the certification should not be partially duplicated. The calibration results are only responsible for calibration conditions of the instrument at the time.
- 本证书具有唯一性，带有相同证书编号、按页码顺序的组成页为校准证书，我司对本证书的内容拥有最终解释权。  
The certificate is unique, and made up of pages with same certificate number and serial order, and reserves final explanation right of the certificate contents.
- 证书中最大允许误差、判定结果仅供参考，其中“P”代表“合格”，“F”代表“不合格”。  
MPE & judgement result in the datasheet is only for reference, "P" is "Pass" "F" is "Fail".
- 若被校仪器属于强检范畴，按照法规要求，不能替代检定证书。  
If the instrument belongs to compulsory test field, the corresponding calibration can not replace the verification according to the compulsory regulations.
- 带※的参数项目表示不在CNAS认可范围内。  
Parameter with asterisk '※' is not within the accreditation by CNAS.
- 本次校准所依据的技术文件(Reference documents for the calibration):  
JJF(浙)1083-2012 交流阻抗参数测试仪校准规范
- 校准的地点及环境条件(Place and environmental condition in the calibration):  
校准地点: 委托方现场【试验区】  
Cal. Place: \_\_\_\_\_  
温度: 28.0 °C 相对湿度: 65 %  
Temperature: \_\_\_\_\_ °C Relative Humidity: \_\_\_\_\_ %
- 校准所用的主要计量标准器具(Main Standards of Measurement Used in the Calibration):

名称	设备编号	证书编号	有效期至	溯源机构
Description	Equipment No.	Certificate No.	Due date	Actuator
三相交流直流现场校验仪	TS-SB-32024	DBB202308048	2024-12-12	广东省计量科学研究院(华南国家计量测试中心)
三相电能表便携式校验装置	TS-SB-16030	DBN202300961/DBB202307786	2024-10-30	广东省计量科学研究院(华南国家计量测试中心)

# 校准结果

## Results of Calibration



证书编号 Z20243-G297311  
Certificate No.

第 3 页 共 3 页  
Page of

1. 外观及工作性能检查:

(Appearance & Working Performance Check)

符合(Pass)

2. 交流电压(50Hz):

AC Voltage(50Hz)

量程 Range	标准值 Standard Value	示值 Indication	示值误差 Indication Error	允差 MPE	结论 Pass/Fail
200V	10V	9.998V	-0.02%	±0.5%	P
	20V	19.99V	-0.06%	±0.5%	P
	50V	49.95V	-0.11%	±0.5%	P
	80V	79.90V	-0.12%	±0.5%	P
	100V	99.87V	-0.13%	±0.5%	P
	15V	14.981V	-0.13%	±0.5%	P
200V	199.72V	-0.14%	±0.5%	P	

3. 交流电流(50Hz):

AC Current(50Hz)

量程 Range	标准值 Standard Value	示值 Indication	示值误差 Indication Error	允差 MPE	结论 Pass/Fail
5A	1A	0.9986A	-0.14%	±0.5%	P
	2A	1.9972A	-0.14%	±0.5%	P
	3A	2.995A	-0.16%	±0.5%	P
	4A	3.994A	-0.16%	±0.5%	P
	5A	4.992A	-0.17%	±0.5%	P

说明:本次测量结果的扩展不确定度为:

(The Expanded Uncertainty of the Measurement Result Is)

交流电压: $U_{rel}=0.16\%$ ;交流电流: $U_{rel}=0.16\%$   $k=2$

(依据JJF1059.1-2012测量不确定度评定与表示)

(According to JJF1059.1-2012 Evaluation and Expression of Uncertainty in Measurement)

-----以下空白(Blank below)-----