RIGOL Innovation or nothing

中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L11178

证书编号：RSZCAL2103001
certificate No.

普源精电科技股份有限公司

计量实验室

RIGOL Technologies CO., LTD. Metrology Lab

校 准 证 书

CALIBRATION CERTIFICATE

客 户 名 称 ：
Customer 普源精电科技股份有限公司

客 户 地 址 ：
Address of customer 苏州市高新区科灵路 8 号

样 品 名 称 ：
Name of Sample 机架示波器

型 号 规 格 ：
Model /Type DS8034-R

制 造 单 位 ：
Manufacturer RIGOL

样 品 编 号 ：
No. of sample DS8T231100013

校 准 日 期 ：
Date of Calibration 2021-03-17

接 收 日 期 ：
Receive Date 2021-03-16

校 准 人 员 ：
Calibrated by 王燕

核 验 人 员 ：
Checked by 齐品发

批 准 人 员 ：
Approved by 志琦

职 务 ：
Position 质量监督员

签 发 日 期 ：
Date of Calibration 2021-03-18

普源精电科技股份有限公司 计量实验室
(印章)
(Stamp)

地 址 ：苏州市高新区科灵路 8 号
Address No.8 Ke Ling Road, New District,Suzhou, China
邮 编 ：215163
PostCode
电 话 ：0512-66706688-22067
Tel.
网 址 ：www.rigol.com
Web

本实验室质量管理体系符合 ISO/IEC 17025 的要求.
This laboratory quality management system meets the ISO/IEC17025.

本次校准所依据的方法规范：
Reference documents for the calibration methods
JJG 262-1996《模拟示波器检定规程》　　JJF 1057-1998《数字存储示波器校准规范》

本次校准结果判定所依据的技术规范：
Technical specifications for the determination of the results of calibration
《产品数据手册》

本次校准使用的主要测量标准：
Main Standards of Measurement Used in the Calibration

名称 Name	型号 规格 Model	编号 N0.	测量范围 Measure Range	不确定度或准确度等级或最大允许误差 Uncertainty or Accuracy Class or MPE	溯源机构 Traceability Mechanism	证书编号/有效期 Certificate No./ Due Date
示波器校准仪	9500B/ 9530	9500B 主机：936954411 9530 探头：151861813	直流电压 (1MΩ):±(1mV~200V), (50Ω):±(1mV~5V); 方波电压 (1MΩ):5mVpp~200Vpp; (50Ω):5 mVpp~5Vpp; 稳幅正弦波:5mVpp~5Vpp (0.1Hz~1.1GHz); 时标信号:0.2ns~55s; 快沿脉冲：150ps	MPE: 直流电压: ±(0.025%+25uV); 方波电压（＜10kHz）: ±(0.1%+10uV); 稳幅正弦波平坦度: ±5% ； 时标信号:±0.25ppm; 快沿脉冲:±25ps	苏州市计量测试院	801500826/ 2021.10.20

校准地点和环境条件：
Location and environmental condition for the calibration
地 点 ： 校准室
Location
温 度 ： 21.3 ℃　　湿 度 ： 41.4 %RH
Temperature　　Humidity

注：
Statement
1、本证书的校准结果仅对当时所校准样品有效。The results of this certificate are only responsible for the item calibrated.
2、未经本实验室书面批准，不得部分复制。This certificate shall not be reproduced except in full，without the written approval of our laboratory.
3、本证书未加盖实验室印章无效。This certificate is invalid without official stamp
4、证书结果中“P”代表“合格”，“F”代表“不合格”，“N/A”代表“不适用”。In the results of the certification,“P”stands for “Pass”,“F”stands for “Fail”,and “N/A”stands for “No applicable” .
5、除特殊情况，本证书给出的符合性说明未考虑不确定度。Except for special cases，the monformance statement given in this certificate does not consider uncertainy.

校 准 结 果 / 说 明

Results of Calibration and additional explanation

1、外观和功能检查： 符合要求

Appearance and Function Check

2、计量特性测量结果：

the results unrelated to metrological specification

2.1 扫描时间系数：

偏转系数 ns/div	下限值 (ppm)	误差	上限值 (ppm)	测量不确定度 U_{rel}（k=2）	结论 Pass/Fail
1.000	-3	0.0%	3	0.3%	P
2.000	-3	0.0%	3	0.3%	P
5.000	-3	0.0%	3	0.3%	P
10.00	-3	0.0%	3	0.3%	P
20.00	-3	0.0%	3	0.3%	P
50.00	-3	0.0%	3	0.3%	P
100.0	-3	0.0%	3	0.3%	P
200.0	-3	0.0%	3	0.3%	P
500.0	-3	0.0%	3	0.3%	P
μs/div	/	/	/	/	/
1.000	-3	0.0%	3	0.3%	P
2.000	-3	0.0%	3	0.3%	P
5.000	-3	0.0%	3	0.3%	P
10.00	-3	0.0%	3	0.3%	P
20.00	-3	0.0%	3	0.3%	P
50.00	-3	0.0%	3	0.3%	P
100.0	-3	0.0%	3	0.3%	P
200.0	-3	0.0%	3	0.3%	P
500.0	-3	0.0%	3	0.3%	P
ms/div	/	/	/	/	/
1.000	-3	0.0%	3	0.3%	P
2.000	-3	0.0%	3	0.3%	P
5.000	-3	0.0%	3	0.3%	P
10.00	-3	0.0%	3	0.3%	P
20.00	-3	0.0%	3	0.3%	P
50.00	-3	0.0%	3	0.3%	P
100.0	-3	0.0%	3	0.3%	P
200.0	-3	0.0%	3	0.3%	P
500.0	-3	0.0%	3	0.3%	P

校 准 结 果 / 说 明

Results of Calibration and additional explanation

续上表：

偏转系数 s/div	下限值 (ppm)	误差	上限值 (ppm)	测量不确定度 U_{rel}（k=2）	结论 Pass/Fail
1.000	-3	0.0%	3	0.3%	P
2.000	-3	0.0%	3	0.3%	P
5.000	-3	0.0%	3	0.3%	P

2.2.1 垂直偏转系数（1MΩ）：

标称值 mV/div	下限值（mV）	实际值（mV）				上限值（mV）	测量不确定度 U_{rel}（k=2）	结论 Pass/Fail
		CH1	CH2	CH3	CH4			
1.00	5.52	5.92	5.88	5.96	5.81	6.48	0.4%	P
2.00	11.52	11.97	11.89	11.93	11.88	12.48	0.4%	P
5.00	29.4	29.57	29.87	29.58	29.81	30.6	0.4%	P
10.0	58.8	59.65	59.30	59.13	59.32	61.2	0.4%	P
20.0	117.6	118.5	119.9	118.0	119.7	122.4	0.4%	P
50.0	294	297.6	298.3	295.6	298.0	306	0.4%	P
100	588	594.8	595.0	596.1	597.8	612	0.4%	P
/	（V）	(V)				（V）	/	/
200	1.176	1.184	1.192	1.185	1.187	1.224	0.4%	P
500	2.94	2.97	2.96	2.96	2.99	3.06	0.4%	P
V/div	/	/				/	/	/
1.0	5.88	5.96	5.96	5.92	5.97	6.12	0.4%	P
2.0	11.76	11.98	11.86	11.89	11.91	12.24	0.4%	P
5.0	29.4	29.62	29.89	29.84	29.78	30.6	0.4%	P
10.0	58.8	59.36	59.75	59.19	59.36	61.2	0.4%	P

校 准 结 果 / 说 明

Results of Calibration and additional explanation

2.2.2 垂直偏转系数（50Ω）：

标称值 mV/div	下限值（mV）	实际值（mV）				上限值（mV）	测量不确定度 U_{rel}（k=2）	结论 Pass/Fail
		CH1	CH2	CH3	CH4			
1.00	5.52	6.09	6.17	5.88	5.92	6.48	0.4%	P
2.00	11.52	11.97	11.91	11.99	11.84	12.48	0.4%	P
5.00	29.4	29.82	29.78	30.08	29.62	30.6	0.4%	P
10.0	58.8	59.64	59.25	60.08	59.40	61.2	0.4%	P
20.0	117.6	119.2	119.0	119.4	118.4	122.4	0.4%	P
50.0	294	298.9	297.0	298.1	297.7	306	0.4%	P
100	588	596.0	596.8	593.8	592.0	612	0.4%	P
/	（V）	(V)				（V）	/	/
200	1.176	1.201	1.194	1.190	1.185	1.224	0.4%	P
500	2.94	2.99	2.98	2.97	2.95	3.06	0.4%	P

2.3 频带宽度：

垂直偏转系数（mV/div）	下限值（MHz）	实测值（MHz）				测量不确定度 U（k=2）	结论 Pass/Fail
		CH1	CH2	CH3	CH4		
2.00	350	575	575	565	560	5%	P
5.00		580	585	575	572	5%	P
10.0		573	579	575	570	5%	P
20.0		585	579	575	565	5%	P
50.0		585	580	575	575	5%	P
100		590	580	575	573	5%	P
200		594	595	588	586	5%	P

2.4 上升时间：

垂直偏转系数（mV/div）	实测值(ps)				上限值(ns)	测量不确定度 *U*（*k*=2）	结论 Pass/Fail
	CH1	CH2	CH3	CH4			
2.00	610	580	580	600	1.00	4%	P
5.00	560	580	580	580		4%	P
10.0	550	560	560	560		4%	P
20.0	530	540	560	540		4%	P
50.0	530	560	540	560		4%	P
100	510	540	540	560		4%	P
200	500	500	520	520		4%	P

说明（Direction）：

1、经校准，所校项目符合判定依据规定的技术要求。

On the basis of calibration results，it has been found that the instrument calibrated meet metrological.

2、建议复校时间间隔为 12 个月。

It's recommended that the sample is recalibrated within 12 months.

3、依据《JJF1059.1-2012 测量不确定度评定与表示》。

Reference Document《JJF1059.1-2012 Ecaluation and Expression of Uncertainty in Measurement》.

以下空白

（Blank Below）