

GDS-5B 日差检定仪

产品简介

GDS-5B 日差检定仪是深圳市智慧源电子有限公司根据日差检定仪规程精心研发的一款日差检定设备，主要用于检定电子秒表、石英钟表、电能表、定时器等所有使用 32.768KHz 作为时钟基准的时钟产品日差。

GDS-5B 日差检定仪精度 $\pm 0.03\text{s/d}$ ，广泛应用于秒表、电子表、石英钟表等生产厂家、研究所、计量院，



深受好评。



深圳市计量质量检测研究院
Shenzhen Academy of Metrology & Quality Inspection
国家高新技术计量站
National Hi-tech Metrology Station

校准报告

CALIBRATION REPORT

报告编号: 133103855
Report No

第 3 页, 共 5 页
Page 3 of 5 Pages

校准结果

Results of Calibration

1 外观及工作正常性检查: 正常。
Check on Appearance and Function: Pass.

2 日差校准(标准信号频率为32768Hz): 见表1
Daily Rate Calibration: See Table 1

表1 Table 1

标准值 Standard	示值 Indication	误差 Error	最大允许误差 MPE	结论 Conclusion
(s)	(s)	(s)	(s)	(Pass/Fail)
0.000	0.00	0.00	± 0.04	P
0.500	0.49	-0.01	± 0.04	P
-0.500	-0.49	0.01	± 0.04	P
1.000	0.99	-0.01	± 0.04	P
-1.000	-0.99	0.01	± 0.04	P
4.000	3.98	-0.02	± 0.04	P
-4.000	-3.99	0.01	± 0.04	P
9.000	8.99	-0.01	± 0.04	P
-9.000	-8.99	0.01	± 0.04	P

3 ppm准确度校准(标准信号频率为32768Hz): 见表2
ppm Accuracy Calibration: See Table 2

表2 Table 2

标准值 Standard	示值 Indication	误差 Error	最大允许误差 MPE	结论 Conclusion
-----------------	------------------	-------------	---------------	------------------



深圳市计量质量检测研究院
Shenzhen Academy of Metrology & Quality Inspection
国家高新技术计量站
National HI-tech Metrology Station

校准报告

CALIBRATION REPORT

报告编号: 133103855
Report No:

第 4 页, 共 5 页
Page 4 of 5 Pages

校准结果

Results of Calibration

($\times 10^{-6}$)	($\times 10^{-6}$)	($\times 10^{-6}$)	($\times 10^{-6}$)	(Pass/Fail)
0.00	0.0	0.0	± 0.5	P
1.00	1.0	0.0	± 0.5	P
-1.00	-0.9	0.1	± 0.5	P
2.00	2.0	0.0	± 0.5	P
-2.00	-2.0	0.0	± 0.5	P
5.00	5.0	0.0	± 0.5	P
-5.00	-5.0	0.0	± 0.5	P
10.00	10.0	0.0	± 0.5	P
-10.00	-10.0	0.0	± 0.5	P
20.00	20.0	0.0	± 0.5	P
-20.00	-19.9	0.1	± 0.5	P



4 日差校准(标准信号频率为1Hz, 周期为1s): 见表3

Daily Rate Calibration: See Table 3

表3 Table 3

标准值 Standard	示值 Indication	误差 Error	最大允许误差 MPE	结论 Conclusion
(s)	(s)	(s)	(s)	(Pass/Fail)
0.000	0.00	0.00	± 0.04	P
0.500	0.51	0.01	± 0.04	P
-0.500	-0.51	-0.01	± 0.04	P
1.000	1.03	0.03	± 0.04	P
-1.000	-1.03	-0.03	± 0.04	P
4.000	3.97	-0.03	± 0.04	P
-4.000	-3.97	0.03	± 0.04	P
9.000	8.98	-0.02	± 0.04	P
-9.000	-8.98	0.02	± 0.04	P



深圳市计量质量检测研究院
Shenzhen Academy of Metrology & Quality Inspection
国家高新技术计量站
National Hi-tech Metrology Station

校准报告

CALIBRATION REPORT

报告编号: 133103855
Report No

第 5 页, 共 5 页
Page 5 of 5 Pages

校准结果

Results of Calibration

5 日差校准(标准信号频率为1Hz, 周期为10s): 见表4

Daily Rate Calibration: See Table 4

表4 Table 4

标准值 Standard	示值 Indication	误差 Error	最大允许误差 MPE	结论 Conclusion
(s)	(s)	(s)	(s)	(Pass/Fail)
0.000	0.000	0.000	± 0.020	P
0.500	0.520	0.020	± 0.020	P
-0.500	-0.516	-0.016	± 0.020	P

备注:

Notes:

1 本次校准的测量不确定度说明:

Measurement Uncertainty in the Calibration

1.1 依据 JJF 1059.1-2012 测量不确定评定与表示

Conform to JJF 1059.1-2012 Evaluation and Expression of Uncertainty in Measurement.

1.2 日差测量结果的扩展不确定度: $U=0.01s$ $k=2$

Uncertainty of Daily Rate Measurement Results: $U=0.01s$ $k=2$

以下空白

Blank Below

产品功能

可供各级计量部门、工厂、院校及各科研单位检定电子秒表、时钟产品、石英钟表、计时器等所有使用 32.768KHz 晶振作为时基的计时产品的日差。

产品特点

- a) 精度高、高性价比;
- b) 功能齐全、性能可靠;
- c) 采用高稳定度石英晶体振荡器作为时间基准。

d)高灵敏度，配套探头适合各种测试场景。

e)带串口，可上传测试数据至电脑。

典型应用

- a) 各级计量院测试电子秒表瞬时日差；
- b) 时钟产品日差检定
- c) 电能表秒脉冲日差检定

电子秒表	输入信号	32.768KHz 信号
	准确度	优于 $\pm 0.03s/d$
	测试范围	$\pm 9.99s/d$
	物理接口	无
1Hz 秒脉冲	输入信号	1Hz 秒脉冲
	准确度	优于 $\pm 0.03s/d$
	物理接口	香蕉座
晶振指标	频率	16.384MHz
	日老化率	$\leq 5 \times 10^{-9}/日$
	秒稳定度	$\leq 5 \times 10^{-11}/s$
	准确度	$\leq 2 \times 10^{-7}$
	预热时间	12 小时
配件	传感器、电源线、探头、说明书	
环境特性	工作温度	0℃ ~ +50℃
	相对湿度	$\leq 90\%$ (40℃)
	存储温度	-30℃ ~ +70℃
供电电源	交流 220V $\pm 10\%$, 50Hz $\pm 5\%$, 功率小于 30W	
机箱尺寸	482mm (宽) x 300 (深) x 140mm (高)	
选件	可选配 LCD 测试功能，可测试 LCD 扫频信号为整数 Hz 的秒表。	