

## SYN5304 型瞬时日差测量仪检定装置

### 产品概述

SYN5304型瞬时日差测量仪检定装置是根据《JJG 488-2018瞬时日差测量仪检定规程》设计、研发生产的一款多功能日差测量仪检定装置。该日差测量仪检定装置内置高精度恒温晶振或者铷钟，具有外参考输入功能，可作为标准信号发生器使用，也可搭配配套的变送传感器即可检定常见的日差测量仪，可广泛应用于计量检定部门。

### 产品功能

- 1) 测量常见日差检定仪；
- 2) 标准信号发生器使用；
- 3) 测量结果数据自动导出到计算机中；
- 4) 内置高精度恒温晶振OCXO。



### 产品特点

- a) 变送传感器灵敏度高；
- b) 7寸触摸屏设计，多种通信接口；
- c) 测量分辨率高。

### 典型应用

- 1) 计量检定部门、产品质量检验机构等。

### 技术指标

|                             |                       |                              |             |
|-----------------------------|-----------------------|------------------------------|-------------|
| 信号输出                        | 频率范围                  | 正弦波                          | 10nHz~60MHz |
|                             |                       | 方波                           | 10nHz~25MHz |
|                             |                       | 三角波                          | 10nHz~25MHz |
|                             |                       | 脉冲波                          | 10nHz~6MHz  |
|                             | 频率最小分辨率               | 10nHz                        |             |
|                             | 幅度范围                  | 2mVpp~20Vpp (频率<11MHz)       |             |
|                             |                       | 2mVpp~10Vpp (11MHz≤频率<31MHz) |             |
| 2mVpp~5Vpp (31MHz≤频率<60MHz) |                       |                              |             |
| 瞬时日差范围                      | (-9.9999 ~ +9.9999) s |                              |             |

|        |                                    |  |
|--------|------------------------------------|--|
|        |                                    | (-99.999 ~ + 99.999) s                       |
|        | 瞬时日差最大允许误差                         | ±0.0001s<br>±0.001s                          |
|        | 瞬日月差范围                             | (-99.99 ~ + 99.99) s<br>(-999.9 ~ + 999.9) s |
|        | 瞬日月差最大允许误差                         | ±0.01s<br>±0.1s                              |
|        | 变送方式                               | 标配：电场变送器、电流变送器<br>选件：电声变送器，电磁变送器             |
| 通信信号   | 通信接口                               | 1 路 USB<br>1 路 RJ45 网口<br>1 路 DB9 串口         |
|        | 通信内容                               | 输出测试结果                                       |
| 内部恒温晶振 | 输出频率                               | 1 路 10MHz                                    |
|        | 开机特性                               | ≤1E-8  |
|        | 日频率波动                              | ≤5E-9  |
|        | 老化率                                | ≤5E-10/日，≤5E-8/年                             |
|        | 秒稳定度                               | ≤3E-11/s                                     |
|        | 频率复现性                              | ≤1E-8  |
|        | 频率准确度                              | ≤3E-8（出厂设置频率偏差）                              |
|        | 预热时间                               | 30 分钟  |
| 外参考输入  | 输入频率                               | 10MHz  |
|        | 输入电平                               | 1dBm~15dBm                                   |
| 环境特性   | 工作温度                               | 0℃~+50℃                                      |
|        | 相对湿度                               | ≤90%（40℃）                                    |
|        | 存储温度                               | -30℃~+70℃                                    |
| 供电电源   | 交流 220V，功率小于 10W                   |  |
| 机箱尺寸   | 便携式机箱（上机架）320mm（宽）x280（深）x140mm（高） |  |
| 重量     | 约小于 4Kg                            |  |
| 选件     | 可选内置铷钟，根据客户要求定做类似产品                |  |

备注：最大允许误差与内外参考频率偏差有关，频率偏差越小测量精度越高