

# 智慧源原装GDS-5B石英钟表测试仪

产品名称	智慧源原装GDS-5B石英钟表测试仪
公司名称	深圳市智慧源电子有限公司
价格	8000.00/台
规格参数	品牌:智慧源 型号:GDS-5B 精度:优于0.2ppm
公司地址	深圳市光明新区松白路5106号美联大厦503
联系电话	020-22306780 18038882860

## 产品详情

图1 智慧源原装GDS-5B石英钟表测试仪

### 一、概述

智慧源原装GDS-5B石英钟表测试仪适用于使用32768Hz晶振的电子产品时钟电路，如：智能电表、电脑主板、温控器、定时器、电子秤以及电子收款机上计时功能的精密测量，其外观如图1所示。

智慧源原装GDS-5B石英钟表测试仪附有RS232接口可与PC相连，将实时测量数据送到上位机以便修正电能表时钟误差。另配置1.0米的探头一支，以适应较大的线路板测量。

智慧源原装GDS-5B石英钟表测试仪有五档量程：

1 ppm：百万分之一误差

2 s/d：每日误差

3 s/m：每月误差

4 s/y：每年误差

5 F：32768时钟的频率误差

与其他公司同类产品相比，其优点如下：

1 具有超灵敏的传感器使接收更灵敏；

2 测量时钟采用非接触方式，秒脉冲采用接触方式与电器相连

3 采用拉丝氧化面板美观大方；

4 内置快速处理器和TCXO（带温度补偿的基准时钟晶振）；

5 对被测信号的强弱以16级电平指示使用直观明了；

6 可设定上限和下限值，超过范围自动报警；

7 人机对话采用旋转编码器编码，操作方便；

8 精度优于0.3ppm。

## 二、特性

1. 测量范围：多费率电子电能表、电子产品时钟电路

2. 电源电压：220V AC 50HZ

3. 测量频率：32.768KHz 1Hz

4 测量周期7个可选：1秒、2秒、5秒、10秒、20秒、32秒、60秒

5. 基准频率：16.384MHZ TCXO

6. 测量精度：优于0.3ppm

7. 量程：五档可选，PPm(百万分之一误差率)，s/d(日误差)，s/m(月误差)，s/y年差，F 时钟频率误差
8. 信号强度指示：16级指示使用直观明了
9. 报警设定范围：正负200ppm
10. 体积：13cm × 27cm × 29(cm)
11. 显示方式：四位4.5寸LCD显示
12. 配有RS232接口可连PC修正电能表时钟误差。

### 三、面板介绍

智慧源原装GDS-5B石英钟表测试仪面板正反面分别如图2、3所示：

图2.智慧源原装GDS-5B石英钟表测试仪面板（正面）

#### 1. 电源开关

- 2 . 功能编码器
- 3 . 信号指示灯
- 4 . 设置状态指示灯
5. 传感器接口
- 6 . 接地
- 7 . 12V 输出端
- 8 . 公共端（接电能表光耦地端）
- 9 . 接电能表光耦正端
10. 测量电能表时钟芯片输出的秒信号端口

图3. 智慧源原装GDS-5B石英钟表测试仪面板（背面）

#### 四、智慧源原装GDS-5B石英钟表测试仪使用方法

此款智慧源原装GDS-5B石英钟表测试仪的高精度使得其可以直接测量智能电表的时钟误差，同时也可以测量其它电子产品的32768时钟精度。

#### 4.1 测试方法4.1.1 时钟产品测试

关机状态下将传感器插入仪器“SENSOR”端口，请注意此时手握住传感器插头后端靠线处对准槽口方可插入“SENSOR”端口，见下图：

仪器开机自检后调节进入32.768KHz频率档，将该频率的时钟产品通电后将探头插入传感器，用手握紧探头金属部分靠近32768晶振处，LCD屏右下方信号强度指示区会指示当前信号强度，即可读出稳定的测量结果，如图4所示（以测试电子钟线路板为例）。

图4. 时钟线路板测试

#### 4.1.2 电能表时钟测试（测量智能电表输出秒信号日误差值）

仪器开机自检后默认进入1Hz频率档，如果要改变为测量32768时钟可通过调节旋转编码器来设置。

将电能表光耦输出两端口连接到仪器对应端如下图，选择合适的测量周期，详细使用方法未能尽录请下载使用说明书。

以下是上位机软件与智慧源原装GDS-5B石英钟表测试仪通讯时的界面，软件可到我公司网站下载

本公司的产品主要有QWA-3B石英钟表测试仪、QWA-5(A)石英晶体分析仪、QTEST6000石英钟表测试仪、GDS-5A双频时钟测试仪、GDS-5B电能表时钟测试仪、GDS-5C石英钟表测试仪、GDS-5TX车载时钟测试仪、GDS-5石英钟表测试仪。

QWA-3B石英钟表测试仪适用于对使用32.768KHz晶振时钟电路如电脑主板、电子万年历的精密测量，如收音机、电脑主板、石英机芯、计算器等。

QWA-5(A)石英钟表测试仪适用于对32768Hz晶振的精密测量，适合晶振厂家进行流水检测，主要适合晶振的精度测试。

QTEST6000石英钟表测试仪是含有微机系统的智能式检测仪器。QTEST6000石英钟表测试仪不仅能进行检测，还可以存贮信息、计算和处理测试数据以及编制程序。QTEST6000石英钟表测试仪除了常规的误差检测外还可以测量功耗、电流电阻等。

新一代GDS-5A双频时钟测试仪可以进行两个频率的时钟测试，分别为32768Hz和75KHz，使用了LCD显示，并且使用超薄式设计，大气美观。

GDS-5B电能表时钟测试仪是一款针对电能表时钟精度测试的专用仪表，主要对电能表时钟精度进行测试，包括32768Hz的时钟以及1Hz的秒脉冲精度测量。

GDS-5C时钟测试仪适用于对使用32768Hz晶振的产品如电子定时器、电子温控器、电话机、电子秤、遥控器的精密测量。

GDS-5TX车载时钟测试仪适合车载时钟的精度测试，其频点从1M到100M可定制。GDS-5TX车载时钟测试仪也适用于航空系统的时钟测试。

GDS-5便携式时钟测试仪适用于使用32768Hz晶振的电子产品、电路板的石英精度测试，超薄式的设计是其主要特点。