

目录

XD422型高精度定时 信号发生器使用说明书



概述	1
产品简介	1
主要用途	1
使用条件	2
安全	2
技术指标	2
面板说明	3
符号说明	4
操作说明	5
运输	5
储存	5
开箱及检查	5
附件及配件清单	6
售后服务	6

概述

1. 产品简介

毫秒计时是电气测试的重要内容之一，在实际计时控制中，其常见的计时控制的组合方式多达 20 种之多。为了方便并准确地实现毫秒计时，目前市面上有许多各式各样毫秒计，我公司研制的 XD445 型和 XD446 型智能毫秒计就是其中之一。

毫秒计的计时精度和准确度是需要检验的，但目前市面上还没有有一款专门为检验毫秒计而生产的信号源。目前国内各计量检测机构在检验毫秒计时通常采用的是通用的计数器，进行间接地检验，无法根据用户对毫秒计时的要求，全面检验毫秒计的计时精度。为此，我公司为全面检验毫秒计而专门研制了 XD422 型毫秒计定时信号发生器。

XD422 型毫秒计定时信号发生器是一种专用信号发生器，该信号发生器专门用于校验各类毫秒计和毫秒计时装置。信号发生器以单片机为核心，配以高速电子开关。其特点是定时精度高，定时信号的组合输出多达 20 种，可满足毫秒计时器所有计时信号形式的要求（上沿、下沿、正脉冲、负脉冲、接点连通以及接点断开等），是检验毫秒计的理想信号源。

2. 主要用途

本产品主要用于校验各类毫秒计和毫秒计时装置的计时精度，产生毫秒计所需的各种计时控制信号。

.1.

3. 使用条件

工作电源：AC 220V \pm 10% 50Hz \pm 1%

环境温度：0~40℃

相对湿度： \leq 90%RH

4. 安全

使用前请注意输出信号的性质（电位、开关接点）。接入计时器启动/停止控制信号时，严禁将电位控制信号接入空接点控制通道。电位控制信号的幅值为 0~15V，请注意信号的极性，红色为正，黑色为零线。

5. 技术指标

● 定时范围：0.1~9999.9ms/0.1~9999.9s

● 分辨率：0.1ms/ 0.1s

● 定时精度： $<\pm$ 0.01 ms

● 输出信号：

高电平：15V（最大输出电流 10mA）；

低电平：0V；

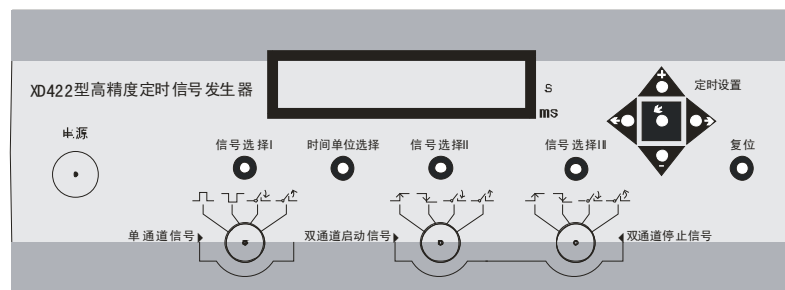
电子开关接点容量：25mA/15V。

● 工作电源：AC220V \pm 10% 50Hz

● 外形尺寸：292mm \times 255mm \times 90mm

.2.


面板说明





1. 显示窗口：五位数显示，0.1~9999.9（毫秒/秒）定时值。
 2. 发光二极管：信号或状态指示，亮表示有效。
 3. 功能按键：
 - + 设置定时值按钮，每按一次当前数位上的数值加1；
 - 设置定时值按钮，每按一次当前数位上的数值减1；
 - ← 当前数位选择按钮，每按一次当前数位向左移动一位；
 - 当前数位选择按钮，每按一次当前数位向右移动一位；
 - （闪烁的数位即为当前数位）
 - ✓ 定时信号执行按钮，按下此键后显示窗口的定时值开始递减，归零时定时完成，之后窗口重新显示定时值。
- 信号选择 I** 单通道信号选择按钮，每按一次切换一种状态；
- 信号选择 II** 双通道启动信号选择按钮，每按一次切换一种状态；
- 信号选择 III** 双通道停止信号选择按钮，每按一次切换一种状态；
- 复位** 按下该键，本信号发生器回到开机时的状态。


.3.


符号说明


 输出高电平定时信号（电平高时开始计时，电平低时停止计时）；

 输出低电平定时信号（电平低时开始计时，电平高时停止计时）；

 表示空接点接通，对于单通道信号，表示定时接点接通的时间，对于双通道信号，则表示接点接通，定时开始（或定时结束）；

 表示空接点断开，对于单通道信号，表示定时接点断开的时间，对于双通道信号，则表示接点断开，定时开始（或定时结束）；

 表示脉冲上升沿，对于双通道的启动信号，表示定时开始，对于双通道的停止信号，则表示定时结束。

 表示脉冲下降沿，对于双通道的启动信号，表示定时开始，对于双通道的停止信号，则表示定时结束。

.4.

操作说明

1. 按下电源开关按钮，接通电源；
2. 按信号选择（I / II / III）按钮，选择输出信号通道及输出信号的性质（电位/空接点）；
3. 将输出信号接入待校验的毫秒计（或计时装置），注意通道性质和信号极性；
4. 通过时间单位选择按钮选择定时的时间单位（ms/s）。
5. 通过定时设置按钮组设置定时值，← / → 键选择当前数位，+/-键设置当前数位上的数值。
6. 按▲键执行。

运输

本产品运输时必须进行包装，包装箱可用纸箱或木箱。包装后应能经公路、铁路、航空运输。运输过程中不得置于露天车箱，应注意防雨，防尘和防机械损伤。

储存

存放本产品的库房环境温度应为-10~50℃，相对湿度不大于95%RH，室内应无酸、碱及腐蚀气体，且无强烈机械冲击。

开箱及检查

开箱后请按随机所附的装箱单检查附件是否齐全，面板是否有损伤。再按“使用说明”章节进行通电检查。

. 5.

附件及配件清单

- 220V 电源线 一根
- 使用说明书 一份
- 测试导线 两根
- 光盘 一张

售后服务

1. 本公司对售出产品的保修期为一年，三年内负责维修（保修期自用户购买仪器之日起计算）。保修期免费维修，维修期内只收取成本费。
联系电话 027-87875025
2. 保修期内如出现下列情况之一时，维修应收取成本费：
 - 由于用户摔落造成的故障或损坏；
 - 由用户自行委托其它单位维修而引起的故障或损坏；
 - 因电源电压不正常导致本仪器的故障或损坏；
 - 因输出电位信号短路而引起的故障或损坏；
 - 因出现不可抗力（如火灾，水灾等）而引起的故障或损坏。

武汉新电新技术有限公司

地址 武汉市广八路 30 号 国际企业孵化器大楼 401 室 邮编 430079

电话 027-87875025 传真 027-87875025

网址 <http://www.xd2002.com> E-mail ls213@public.wh.hb.cn

. 6.