

TVZ 系列产品

DJS3000II型倒计时控制器

使用说明书

青岛广播电视科学研究所有限公司

2021年

尊敬的用户：

感谢您使用青岛广播电视科学研究所有限公司生产的

DJS3000 II 型倒计时控制器

在安装调试前，请先阅读本说明书，

当您遇到问题时

请随时与我们联系——

青岛广播电视科学研究所有限公司

地 址：青岛市宁夏路 200 号

邮 编：266071

电话/传真：+86-532-85701770 85701709

<http://www.hinac.com.cn>

E-mail: hinac_qd@126.com

一. 产品简介

DJS3000II 型倒计时控制器用于控制各种倒计时显示屏, 主要用于电台、电视台的节目现场直播或录播, 为导播、主持人、录制技术人员提供直观的剩余时间显示, 保证直播节目的定时、定长和完整。亦可用于重大事件, 如香港回归、二十一世纪、奥运会开幕等, 为人们安排日常的各项工作提供参考。

控制器可自动跟踪 TVZ3100II 型卫星校时钟或其他时钟源输出的标准时间。DJS3000II 型倒计时控制器通过一条屏蔽电缆控制显示屏运行。

DJS3000II 型倒计时控制器内部可存储多达 31 组倒计时开播时刻和区间长度数据, 掉电后不丢失, 可满足每天 24 小时内的多次节目播出的滚动指示, 无须人工干预。

DJS3000II 型倒计时控制器可同时驱动多个显示屏。显示开播时间、北京时间、节目长度等时间信息。

二. 性能指标

- ◇ 外部输入校准信号: SZ 串行时码或 EBU 时码
- ◇ 计算机控制接口 RS232 接口, 波特率 2400bps。
1 位停止位, 无奇偶校验
- ◇ 驱动信号输出: 5 路, SZ 串行时码

- ◇ 电源电压：220V，功耗约 15W
- ◇ 机箱尺寸：430×300×44（mm）长*宽*高

三．工作描述



前后面板图

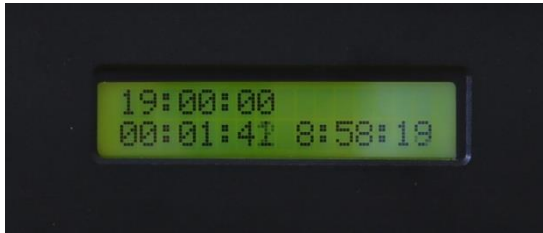
控制器所有功能都以单片机为核心，配合数据存储、电平转换、信号整形传输、译码显示等外围电路来完成的。通过按键操作或计算机遥控设置的时间表数据全部存储在一片电擦除串行 EEPROM 中，停电后不丢失，可靠性高。

控制器开机后，先对端口及各种参数初始化，启动内部软件时钟运行，前 10 秒内只完成校时功能，使本机时间同步到当前时间。内部时钟是由单片机内定时器中断产生的，即使外校时信号因故失效，控制器仍能以一定精度持续运行。上电 10 秒之后，读取 EE PROM，自动选择一组与当前时间最近的一个时段，计算运行倒计时，并将命令字和数据送往显示屏。倒计时结束后，再依次读 EEPROM 中的下一组数据，并循环往复。

DJS3000II 型倒计时控制器前面板为液晶显示屏，其显示

格式为：上排显示开播时刻的小时（2 位）、分（2 位）、和秒（2 位），下排依次为北京时间的小时（2 位）、分（2 位）、秒（2 位）和区间长度的小时（1 位）、分（2 位）、秒（2 位），如图一所示。

图一 LCD 显示示意图



四．操作使用

1. 北京时间的人工设置：（开机 10 秒之后方可进行。）
首先，按下红色的“允许”键并保持。按压“→”键，北京时间的小时十位闪烁，每按压一次“→”键，闪烁位置按时十位→时个位→分十位→分个位→秒十位→秒个位的顺序右移一次。在某位闪烁的状态下，每按压一次“+/确认”键，则该位加 1。设置完成后在秒个位闪烁的情况下，再按压一次“→”键，即退出设置状态，倒计时控制器立即按步骤 2 开始运行。



2. 当前播出的开播时刻及区间长度的检查。按下红色“允许”键并保持，按“自检”键，LCD 显示您已设置好的开播时刻和节目长度，每按一次“自检”LCD 会依次调取并显示，您可选取您所要的播出时间按“+/确认”键退出，此时控制器将执行您所调取的时间。

B、倒计时控制器开播时刻及区间长度的输入和存储

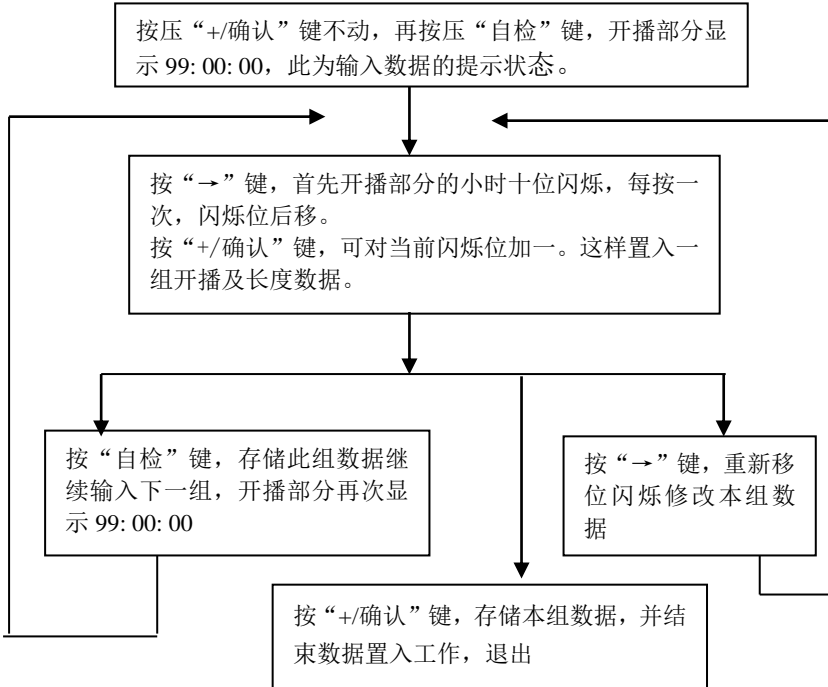
DJS3000II 型倒计时控制器出厂前会存几组数据用于设备测试，用户在系统安装完毕后可用这些数据检查设备和显示屏工作是否正常，待系统完好后，按本部门实际情况设置时间表。数据的有效值范围是：开播从 0 时 0 分 0 秒至 23 时 59 分 59 秒；区间从 0 时 0 分 1 秒至 9 小时 59 分 59 秒。

数据的输入有两种方式，面板操控和计算机输入。

1. 本机操作：

倒计时控制器在通电之初 10 秒之内不接受操作，只有北京时间运行并
可进行校时，液晶显示器上排开播部分及下排的区间部分全显示为零。10 秒之后，倒计时控制器才可接受人工操作。

数据输入步骤如图：



注意：

- ①若要更新内存中的数据，也请按此方法输入；但是，以前存储的数据将被新数据覆盖。
- ②输入多组数据时，请按各次播出的时间先后顺序依次进行，切勿打乱
- ③为本操作会刷新内存中的所有数据，所以非有关人员严

禁操作

2. 软件操作：计算机控制的操作非常简单，在计算机上安装好随机的软件后，点击“倒计时控制系统”图标，进入倒计时输入的主界面。如图所示。可以方便地设置和修改开播时刻和节目长度，然后选择通讯端口，确认计算机与控制器联接无误，即可发送。



应急修改：本操作用于紧急播出，所设置的时间参数不会被保存！

