

# ZHC921 射频切换器



## 1. 概述

ZHC921 射频切换器是为实现广播/电视发射机配备双激励器自动切换而设计的专用设备。它具有自动切换模式和手动切换模式。

自动切换模式下，切换器自动检测判断主激励器的工作状态（有无射频），当主激励器故障无射频输出时，自动切换到备激励器工作；手动切换模式下，只需一键即可完成主、备激励器的切换。自动和手动模式下的工作状态均具有断电保持功能。

具有如下技术特点：

- 具有自动和手动两种切换模式
- 具有工作状态 LED 指示功能
- 具有主备激励器锁定功能
- 具有断电保持断电前射频通路及激励器开关状态
- 具有开机延时识别主路射频有无功能
- 采用高速 MCU 处理器控制，性能稳定可靠
- 提供远程控制端口
- 19 英寸 1U 标准机箱

## 2. 技术规格

### 2.1 技术指标

供电电源	交流 220V/1A/50Hz
输入输出阻抗	50Ω
输入输出驻波比	<1.10
最大切换激励器功率	100W
无射频切换时间	3 秒

## 2.2 物理特性

RF 输出连接器	L16K
通信接口	RS232
机箱标准	19 英寸
机箱尺寸	1U (440mm×44mm×440mm)
运行环境温度	-5℃~+45℃
相对湿度	<95%
海拔高度	<4500m

## 3. 系统结构

### 3.1 结构组成

如图 3-1 所示，ZHC 射频切换器内部由同轴开关、射频检测单元、智能控制单元、按键显示单元等组成。

**同轴开关：** 实现主备激励器的射频切换。

**射频检测单元：** 检测主激励器的射频输入，并将检测结果送控制单元处理。

**智能控制单元：** 在自动模式下，判断射频检测单元送来的信号、决定是否需要同时对同轴开关进行控制；在手动模式下，根据按键命令对同轴开关进行操作。

**按键显示单元：** 按键选择手动/自动工作模式，通过指示灯指示切换器的工作状态。

### 3.2 工作原理图

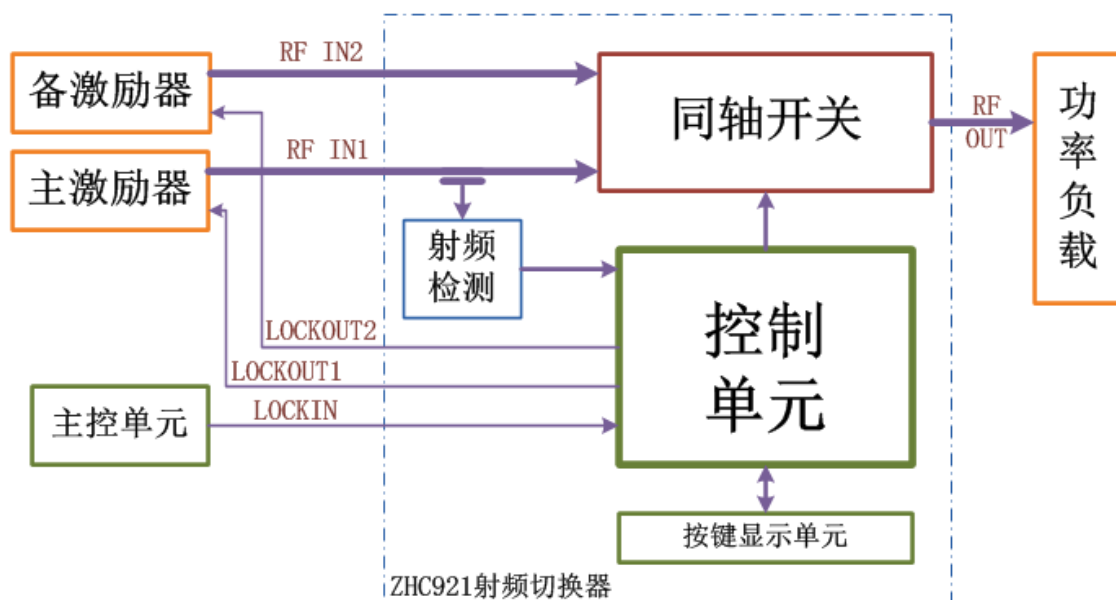


图 3-1 ZHC921 射频切换器功能框图