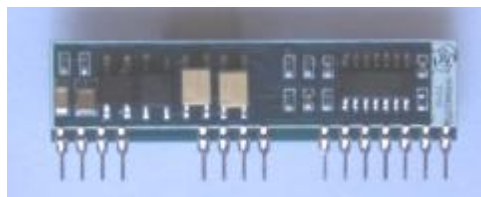


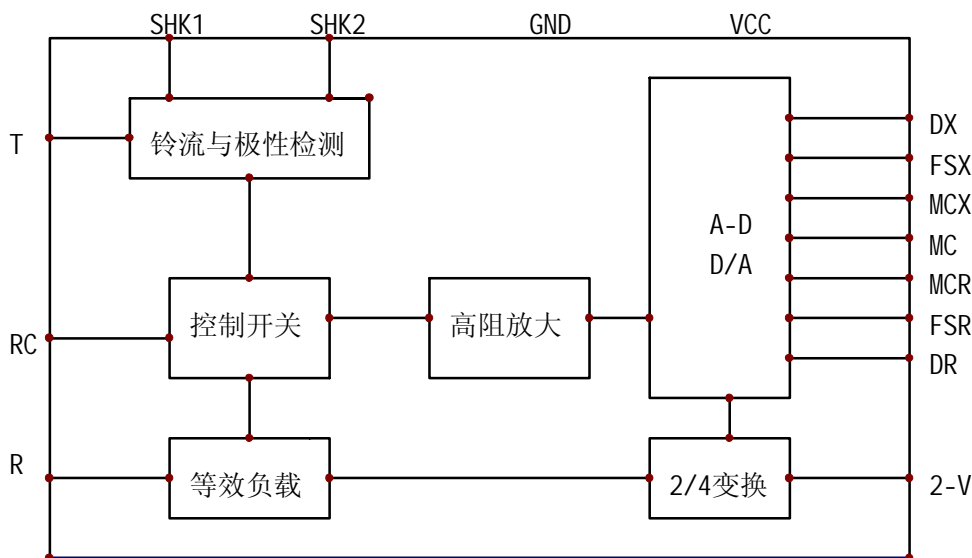
概述

- 丨 SHR702P 是在 SHR202P 基础上将收发时钟和时隙分开，其他性能指标完全相同；
- 丨 应用专利技术设计，先进新颖；
- 丨 采用传统变压器耦合方式，抗干扰能力强，防雷击效果好；
- 丨 特别适用于语音卡、调度机、交换机、环路终端等接口；
- 丨 50.8mm * 15.24mm * 8mm MAX, 单列直插 20 脚，脚间距 2.54mm；
- 丨 单电源供电。



主要功能及其示意框图

- 丨 模拟摘挂机及其控制；
- 丨 铃流检测；
- 丨 极性检测；
- 丨 二四变换；
- 丨 PCM 编解码；
- 丨 挂机接收传输（支持来电显示）。



主要逻辑功能描述

- 丨 RC--模拟摘挂机控制：
RC=1 时，模拟摘机，RC=0 时，模拟挂机；
要求输入最小高电平大于 2.4 伏，最大低电平小于 0.4 伏；
- 丨 SHK1 和 SHK2--铃流&极性&摘挂机检测：
振铃时， SHK1=0, SHK2=0；
挂机或开短路时， SHK1=1, SHK2=1；
正极摘机时， SHK1=0, SHK2=1；
反极摘机时， SHK1=1, SHK2=0。
输出为标准 CMOS 电平。
- 丨 2-V--音频信号输出：
非平衡音频信号输出，以方便客户灵活应用；
- 丨 时钟、时隙及其数据总线
本电路选用的 CODEC 是 W681512，所以，关于时钟（MC）、时隙（FS）、数据线（DX、DR）的要求，完全等同于 W681512。

主要电性能指标

I 极限参数

	参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位	备注
1	隔离电压				1500	VRMS	
2	环路电流				90	mA	T、R 之间
3	电源电压	VCC	-0.3		+6	V	
4	逻辑电平输入		-0.3		VCC+0.3	V	
5	工作温度	To	-40		+85	°C	
6	储存温度	TS	-40		+125	°C	
7	铃流电压	VR	30		120	VRMS	(17-60) HZ

I 推荐工作条件

	参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位	备注
1	电源电压	Vcc	+4.75	+5.0	+5.25	V	
2	工作温度	To	0		70	°C	
3	铃流电压	VR		75	90	VRMS	

I 直流电性能参数

	参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位	备注
1	电源电流	Icc			30	mA	
2	等效负载	ZR			300	欧	15--90 mA
3	输入逻辑	Vil			0.4	V	RC 端口 Iil=1 mA
		Vih	2.4			V	
4	输出逻辑	Voh	2.4			V	SHK1SHK2 端口 Ioh=2 mA IOL=-2 mA
		Vol			0.4	V	

I 交流电性能参数

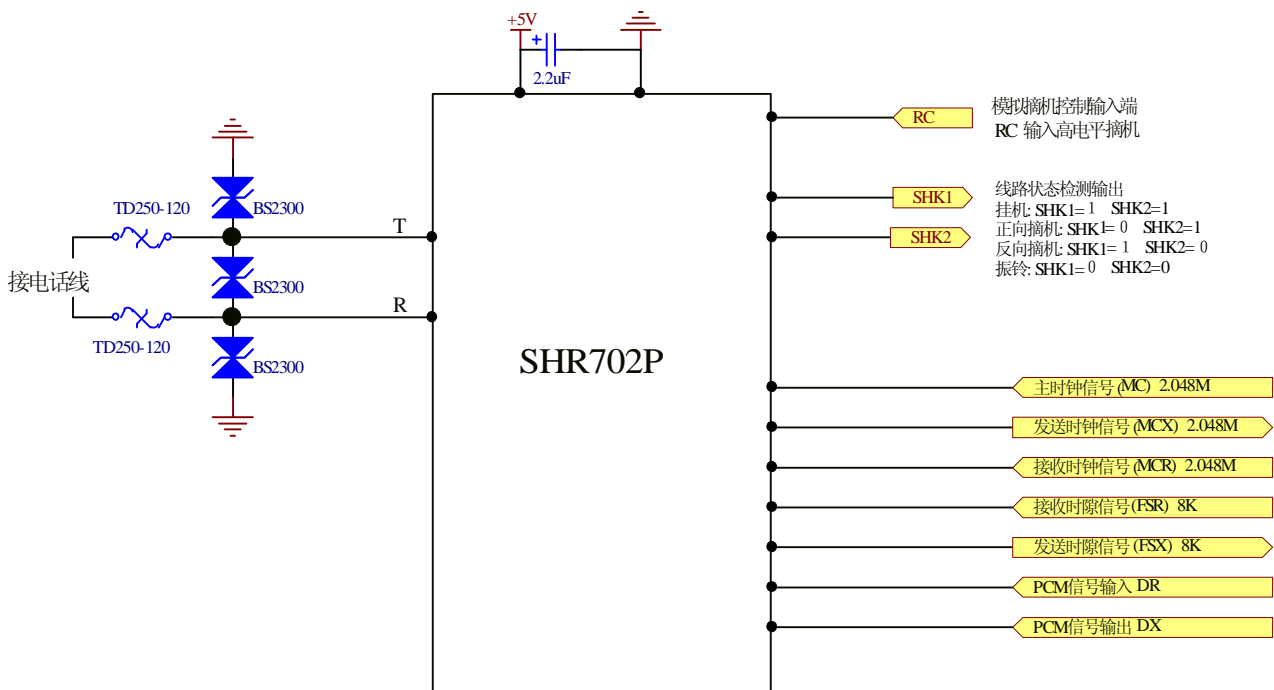
	参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位	备注
1	振铃检测电压		35			V	
2	振铃检测频率		17		60	Hz	
3	振铃不检测电压				15	V	
4	二线交流阻抗			200+680//0.1		Ω	可调整为 600 Ω
5	二线到四线增益 频率特性		-0.2	0	+0.2	db	挂机状态
			-0.5	0	+0.5	db	
5	二线到四线增益 频率特性		-0.2		+0.2	db	摘机状态
			-4.0	-3.5	-3.0	db	
6	四线到二线增益 频率特性		-0.2		+0.2	db	摘机状态
7	回损		30	40		db	
8	平衡度		60	70		db	
9	共模抑制比	CMRR	60	70		db	
10	电源抑制比	PSRR		30		db	
11	空闲信道噪声	NC		75		db	

引脚功能说明

引脚号	符号	功能描述
1	T	电话线
2	R	电话线
3	RGND	空
4	VBAT	空
5	IC	(IC) 内部连接用。
6	IC	(IC) 内部连接用。
7	RING	空

8	RC	模拟摘挂机控制。1=模拟摘机，0=模拟挂机
9	SHK1	振铃与极性检测组合输出端：振铃=00，挂机=11 正极=01，反极=10
10	SHK2	
11	VCC	电源供给。通常为+5V。
12	2-V	正比于线路信号的对地模拟信号。可用于监听等。一般情况下悬空。
13	GND	地
14	MCR	接收时钟。可以是（64-4096）KHZ 之一。通常为 2048KHZ。
15	MC	主时钟。可以是（256-4096）KHZ 之一。通常为 2048KHZ。
16	MCX	发送时钟。可以是（64-4096）KHZ 之一。通常为 2048KHZ。
17	DX	PCM 发送（输出）
18	FSX	发送时隙。通常为 8KHZ。
19	FSR	接收时隙。通常为 8KHZ。
20	DR	PCM 接收（输入）

典型应用举例



说明：图中保护方案可以通过 1500V 差模和 4000V 共模的 10/700us 电压波雷击测试。

外形尺寸

- I 单列直插 20 脚，标准脚间距 2.54 毫米；
- I 长 X 高 X 厚（最大）=50.8X15.24X8.6（毫米）。

