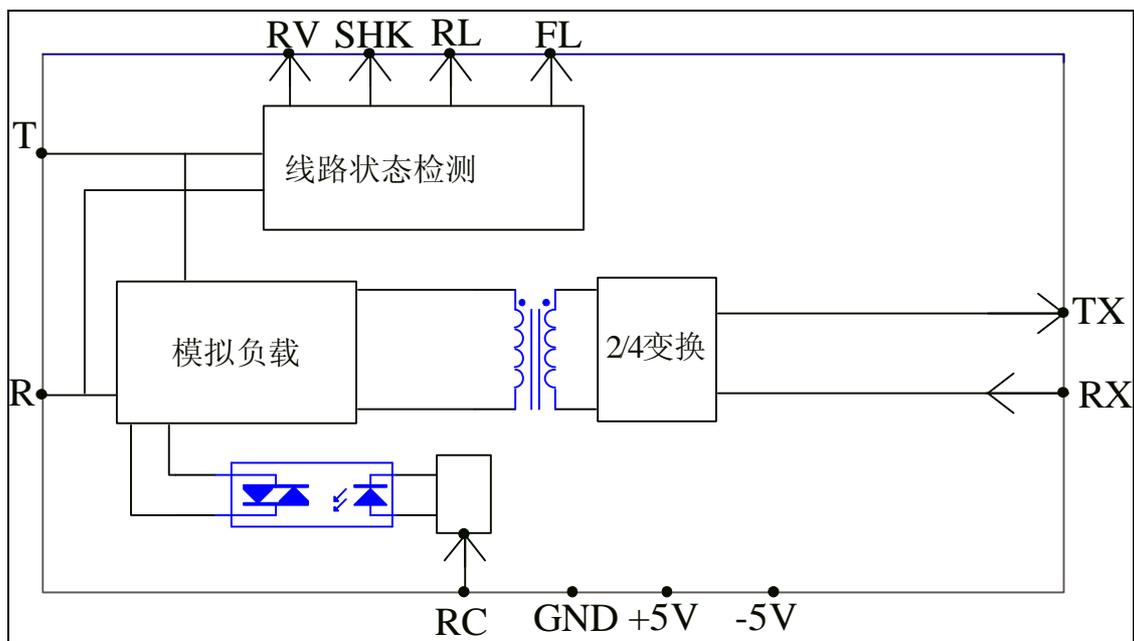


概述

- I SHR234 是中继接口电路（也叫外线模块或近端模块），可直接替代 MH88634B, 其脚位兼容；
- I 挂机接收（支持来电显示）；
- I 二线输入输出阻抗 600 欧/三元可调；
- I 主要逻辑功能有：
 - 线路状态指示：正向馈电： FL=0
 - 反向馈电： RL=0
 - 振 铃： RV=0
 - 开路短路： SHK=0
- I 单列直插 20 脚结构，脚间距 2.54mm；
- I 适用范围：交换机、调度机、光端机、语音卡、无线公话系统、语音网关系统、其它环路终端等；
- I 产品不同后缀的区别：

SHR234B	陶瓷基板	固定 600 欧阻抗	±5V 供电
SHR234P V1.1	PCB 基板	固定 600 欧阻抗	5V 供电
SHR234	PCB 基板	600 欧/三元可调	5V 供电

功能示意框图



主要功能描述

- I 振铃检测
当电话线上有 25 伏以上的铃流信号时，RV=0；
- I 馈电极性检测
当电话线上有 5 伏以上的正极性直流电压（T+、R-）时，FL=0；
当电话线上有 5 伏以上的反极性直流电压（T-、R+）时，RL=0；
- I 非正常状态检测
当电话线间直流电压绝对值低于 3 伏时，定义为非正常状态，SHK=0；
- I 模拟摘挂机控制
当 LRC=0 时，SHR234 处于高阻输入即挂机状态，此时，既能检测线路状态（如振铃、极性、开短路），又能接收电话线上的主叫信息；
当 LRC=1 时，其内部电子开关将模拟直流摘机阻抗（小于 300 欧）接通至电话线，同时断开挂机接收通道和接通摘机收发通道，以进行正常通话。

引脚功能说明

序号	符号	功能描述
1	TIP	外接电话线
2	RING	外接电话线
3	NC	空
4	NC	空
5	NC	空
6	NC	空
7	NC	空
8	NC	空
9	NC	空
10	SHK	线路非正常指示(当电话线上电压低于4伏时为0, 否则为1)
11	RX	信号输入
12	VEE	SHR234B 时为-5V 输入/SHR234P 和 SHR234 为空脚, 内部无连接.
13	TX	信号输出
14	RV	铃流指示(有振铃时为0, 否则为1)
15	FL	正向馈电指示(正向馈电时为0, 否则为1)
16	RL	反向馈电指示(反向馈电时为0, 否则为1)
17	VCC	+5V 电源输入(内与20脚通)
18	GND	地
19	LRC	模拟摘机控制(高电平摘机)
20	VCC	+5V 电源输入

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	TR 线和地线
2	环路电流				90	mA	T、R 之间
3	电源电压	Vcc	+4.5		+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			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	

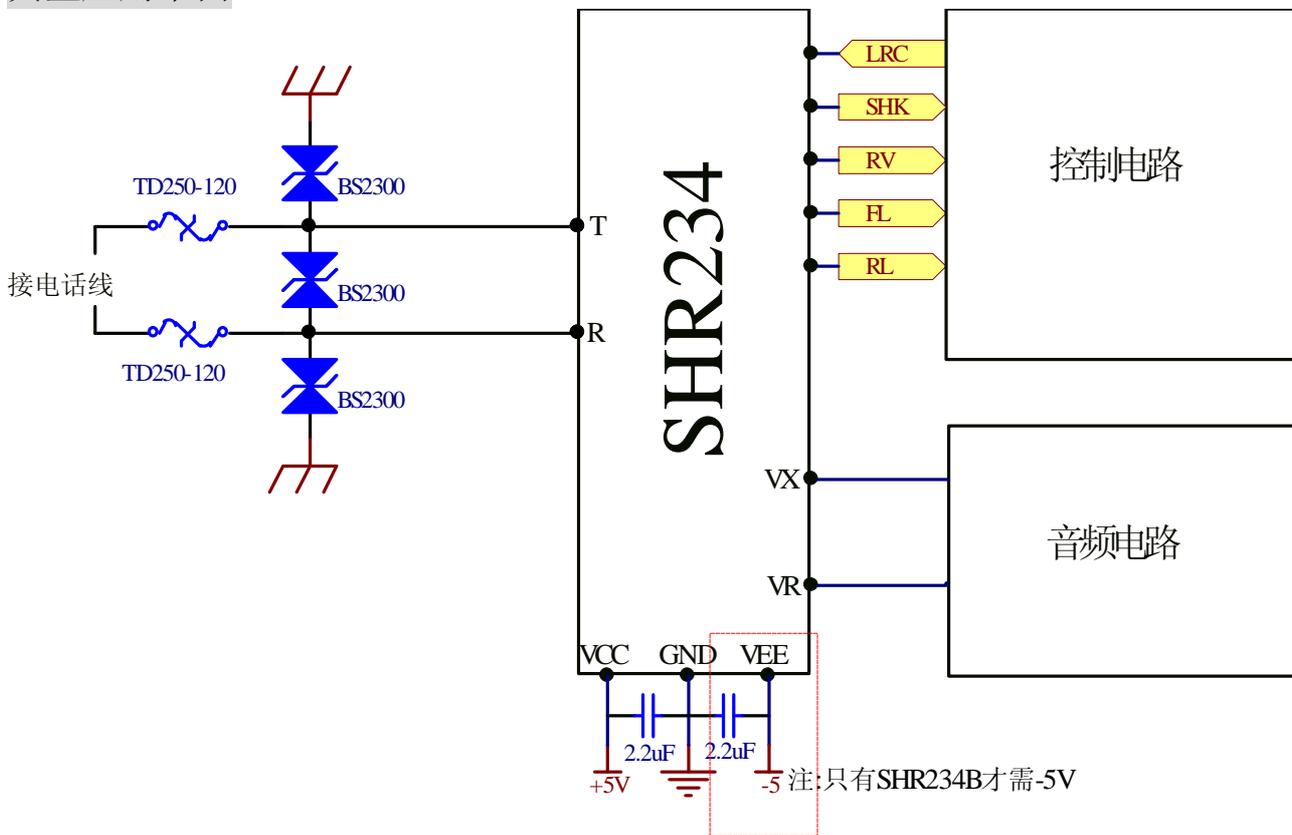
I 直流电性能参数

	参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位	备注
1	电源电流	Icc		20		mA	
2	等效负载	ZR			300	欧	15--90 mA
3	输入逻辑	Vil			0.6	V	
	LRC	Vih	2.4			V	
4	输出逻辑	Voh	3.5			V	Ioh=0.4 mA
	FL RL RV SHK	Vol			0.4	V	Iol=4 mA

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 振铃检测频率 振铃检测时延	Vring	25 17	90	150 60 200	V Hz ms	
2	二线摘机阻抗			600		Ω	可调整为三元阻抗
3	二线到四线增益 频率特性		-0.3 -0.2	0	+0.3 +0.2	db db	挂机 增益可调
4	二线到四线增益 频率特性		-0.5 -0.2	0	+0.5 +0.2	db db	摘机 增益可调
5	四线到二线增益 频率特性		-2.3 -0.2	-2	-1.8 +0.2	db db	摘机 增益可调
6	回损		30	40		db	
7	平衡度		50	60		db	
8	共模抑制比	CMRR	50	60		db	
9	空闲信道噪声	NC		75		db	

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，脚间距 2.54mm；
- I 50.8mm * 12.7mm * 12mm MAX。

