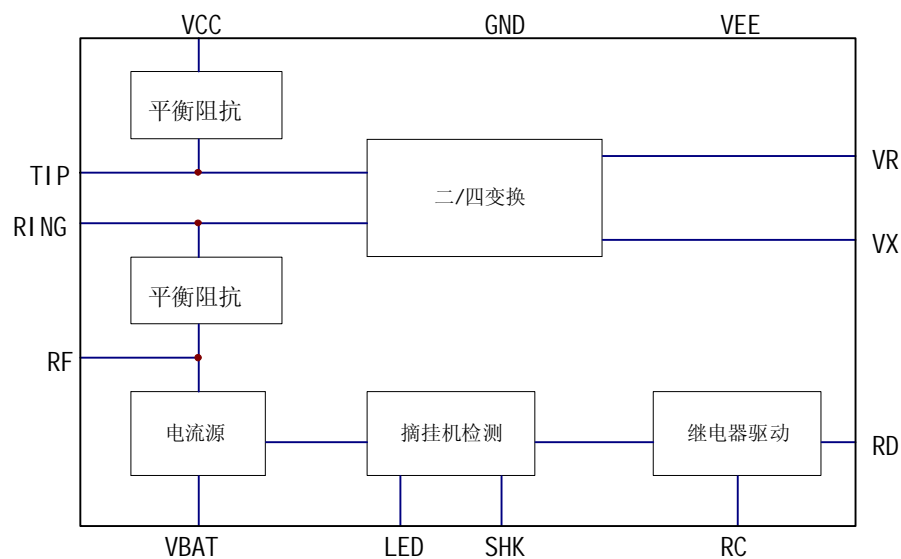


## 功能与特点

- I 无变压器 2/4 变换。
- I 通过外接继电器向用户线馈送铃流。
- I 靠跳点实现恒流馈电 (20 mA) 与非恒流馈电 (20mA-50mA) 的转换, 适应并机使用。
- I 挂机无衰减传输, 支持来电显示功能。
- I 脉冲拨号及摘挂机检测输出, 并同时提供其外接发光二极管驱动。
- I 铃流继电器驱动。
- I 20 脚单列直插结构, 标准脚间距 (2.54mm)。
- I 三元件阻抗—应用户要求可更改为 600 欧。
- I 可完全替代 MY88622 (脚位兼容)。

## 功能示意框图



## 功能简要描述

### I 馈电

馈电电流由 Vcc 和 Vbat 供给, 设计值为 (20-50)mA (Vbat=-48V, Rloop=0-1.2K)。允许并联两部话机使用 (不能保证音量和音质!);

### I 振铃与自动截铃

振铃由内部继电器驱动电路控制, 铃流由外接铃流源通过外部继电器向用户话机馈送。当 RC=“1”时, RD=“0”, 继电器吸合, 振铃开始; 当 RC=“0”时, 继电器释放, 振铃停止; 或者被叫用户摘机, 继电器也会释放从而自动截断铃流, 在铃流源为 25HZ/75VAC 正弦波叠加 -48V 时, **最大输出铃流电流可以大于 20mA, 可以同时驱动三部话机响铃;**

### I 摘挂机检测

摘挂机检测电路根据馈电电流大小输出不同状态。当用户挂机时, 馈电电流小于 5 mA, SHK=“0”, LED=“1”; 当用户摘机时, 馈电电流大于 10 mA (在 -48V 的馈电电压时, 可以在线路环阻大于 2K 的环境中), SHK=“1”, LED=“0”; 脉冲拨号时, SHK 输出脉冲串;

### I 2/4 变换

T R 二线端口为平衡的语音信号, Vr Vx 四线端口为收发分开的不平衡语音信号。2/4 变换电路能将它们进行混合转换。转换增益为: 2→4 方向 -1±0.2db (可调整); 4→2 方向 -1±0.2db (可调整);

### I 其它

由于特殊保护措施, TIP 线、RING 线、地三者间任意两两长时间短路不会损坏器件。

## 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 电源电压	Vcc	+4.5		+7.0	V	
	Vee	-4.5		+7.0	V	
	Vbat	-24		-60	V	
2 铃流电压	VR			120	VRMS	
3 铃流频率	F	16		60	Hz	
4 环路电阻	R			2	K	
5 工作温度	TA	-20		80	°C	
6 储存温度	TSTG	-40		150	°C	

## I 推荐工作条件

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位	单位
1 电源电压	Vcc	+4.75	+5	+5.25		
	Vee	-4.75	-5	-5.25		
	Vbat		-48			
2 工作温度	To	0		70		°C

## 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		+1.0		mA	
	Iee		-1.0		mA	挂机
2 馈电电流	Iloop	20		50	mA	Vbat=-48V, Rloop=0-1K2
3 馈电功耗	Pc		35		mW	挂机
			1200		mW	摘机
4 摘挂机检测 输出高电平 输出低电平 扇出电流 扇入电流	Voh	2.4			V	Iol=10mA Ioh=0.5mA Voh=2.4V Vol=0.4V
	Vol			0.4	V	
	Io			0.5	mA	
	Ii			-10	mA	
5 继电器控制 输入低电平 输入高电平 扇出电流 扇入电流	Vil	-0.7		0.7	V	Vil=-0.7V Vih=2.4V
	Vih	2.4		Vcc	V	
	Io			50	uA	
	Ii			-500	uA	
6 继电器驱动 输出高电平 输出低电平 扇出电流 扇入电流	Voh	2.4			V	
	Vol			0.4	V	
	Io			100	mA	
	Ii			-10	uA	

## I 交流电性能参数

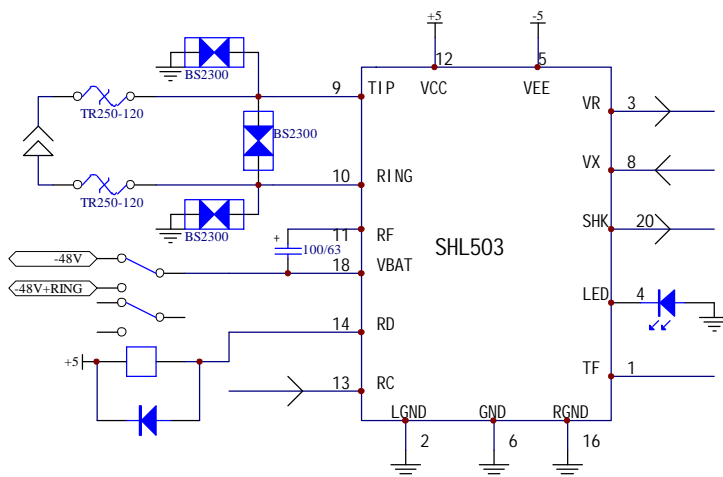
参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位	备注
1 振铃电压 振铃频率	Vring			90	V	正弦波或梯形波(方波)迭加 -48V
		17		60	Hz	
2 截铃时间			50		ms	
3 二线输入阻抗			600		Ω	可调整
4 四线输入阻抗			100		KΩ	
5 四线输出阻抗			10		Ω	
6 二线到四线增 益频率特性		-0.2	-1	+0.2	db	可调整
		-0.2		+0.2	db	

7	四线到二线增益频率特性		-0.2 -0.2	-1	+0.2 +0.2	db db	可调整
8	回损		30	40		db	
9	平衡度		50	55		db	
	共模抑制比	CMRR	40	50		db	
	电源抑制比	PSRR					
	Vcc			30		db	
	Vee			30		db	
	Vbat			30		db	
	空闲信道噪声	NC	60	75		db	

引脚功能

引脚编号	引脚名称	引脚符号	功能说明
1	虚地	TF	通常外部悬空。
2	系统地	LGND	LGND、GND、RGND 内部已连通。
3	信号输入	VR	四线端口模拟信号接收。
4	发光二极管	LED	摘机时为-5 伏，挂机时为+5 伏，内有限流电阻。
5	负电源	VEE	通常为-5V。
6	信号地	GND	LGND、GND、RGND 内部已连通。
7	悬空脚	NC1	外部悬空。
8	信号输出	VX	四线端口模拟信号发送。
9	电话线	TIP	外接电话机。
10	电话线	RING	外接电话机。
11	虚地	RF	外接电解电容到 VBAT。
12	正电源	VCC	通常为+5V。
13	继电器控制	RC	振铃继电器控制，高电平有效。
14	继电器驱动	RD	振铃继电器驱动，低电平有效。
15	内部连接	IC1	外部悬空。
16	馈电地	RGND	LGND、GND、RGND 内部已连通。
17	悬空脚	NC2	外部悬空。
18	馈电电源	VBAT	通常为-48V 或者-24V。
19	内部连接	IC2	外部悬空。
20	摘挂机检测	SHK	摘机为高电平，挂机为低电平。

典型应用举例



外型尺寸示意图(mm)

