

概述

- **KT213C-12** 是单通道模拟用户接口模块，它的连接对象是电话机或等效电话机终端；
- 采用 IC 方案设计，方案为美国芯科的 Si32171；
- 其通常叫 FXS 或用户接口或远端或内线模块；
- 54mm * 11.5mm MAX, 单列直插20 脚，脚间距 2.54mm。
- 所需电源: 1. 工作电源+3.3V; 2. 配套电源+12V 。



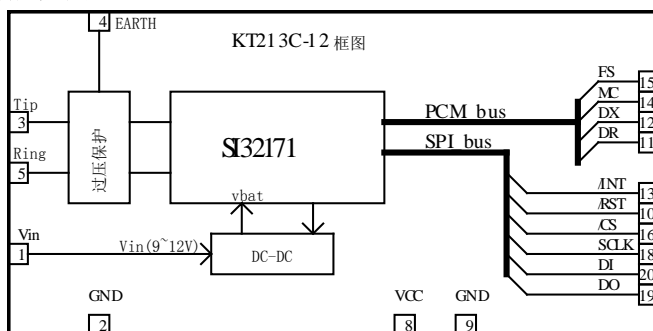
功能

- 完备的 BORSCHT 七大功能
 - B: Battery feeding 馈电
 - O: Overvoltage protection 过压保护
 - R: ringing control 振铃控制
 - S: Supervision 监视
 - C: CODEC & filter 编译码和滤波
 - H: Hybird Circuit 混合回路
 - T: Test 测试
- **KT213C-12** 内有独立 DC-DC 电源
 - KT213C-12** 功率电源输入是+12V,从+12V 变换出所需馈电或振铃电压
 - 馈电为 Tracking 模式。挂机时，输出-48v，摘机时，开关电源能跟随线路的长短,调整输出电压,从而极大减小功耗；
 - 馈铃支持低功耗（LPR）模式，开关电源最大限度跟随铃流波形，输出对应电压；
 - 挂机空闲时，低功耗模式，每个通道只消耗 45 mW ；
- 参数可调，适应全球
 - 语音参数：输入阻抗、平衡阻抗、增益可调；
 - 馈电：电压、电流可调；
 - 馈铃：电压、电流、频率
 - 内部产生各信号音（忙音、拨好号音、回铃音等）：频率，幅度可调
 - 内带 DTMF 号码检测功能（检测电话机所拨号码）

应用场合

特别适用小容量语音通讯设备如:CPE 设备、光猫、无线公话系统等

功能框图



主要电性能指标

● 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	-0.5		+6.0	V	
		Vin	-0.7		+24	V	
2	工作温度	To	-40		+85	°C	
3	储存温度	Tstg	-55		+125	°C	

● 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	3.15	3.3	3.45	V	
		Vin	+9	+12	+15	V	
2	工作温度	To	-40		+85	°C	

● 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			60	mA	
2	电源电流	Iin(+12V)			120	mA	
3	馈电电流	Iloop		22		mA	SPI 口设置调节
4	馈电电压	VTR		48		V	SPI 口设置调节
5	输入逻辑	Vil			0.8	V	
		Vih	2.0			V	
6	输出逻辑	Voh	2.4			V	
		Vol			0.4	V	

交流电性能参数

	参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位	备注
1	输出振铃电压			65		V	可以在 SPI 口设置调节
2	输出振铃频率			25		Hz	
5	损耗频率特性 失真	300~600HZ		0.3		db	
		600~3000HZ		0		db	
		3000~3400HZ		0.8		db	
6	电平特性	-55~-50		0.8		db	
		-50~-40		0.4		db	
		-40~+3		0.1		db	
7	量化失真	-45dBmo		25		db	
		-40dBmo		29		db	
		-30dBmo		39		db	
		-20dBmo		40		db	
		-10dBmo		40		db	
		0dBmo		42		db	
	空闲噪音			75		db	



脚位说明

KT213C-12		
标号	脚位标识符	说明
1	Vin	+12V 输入
2	GND	地线
3	Tip	电话线
4	EARTH	保护地
5	Ring	电话线
6	NC	空
7	NC	空
8	VCC	工作电源+3.3V 输入
9	GND	地线
10	/RST	复位控制输入
11	DR	PCM 信号输入
12	DX	PCM 信号输出
13	/INT	中断信号输出
14	MC	PCM 采样时钟输入
15	FS	PCM 帧同步信号输入
16	/CS	片选输入
17	SDITHU	SPI 级联输出, 可悬空
18	SCLK	SPI 时钟信号输入
19	SDO	SPI 数据输出
20	SDI	SPI 数据输入

补充：模块正常工作时，要通过 SPI 口对其进行初始化。初始化代码，我司可提供。

