



杭州正芯微电子有限公司

HANGZHOU ZHENGXIN MICRO-ELECTRONICS CO., LTD
 地址: 杭州市西湖区西园八路2号C座3楼
 电话: 0571-89908068 89908067 89908066
 传真: 0571-89908137 邮编: 310030
 网址: <http://www.chiptrue.com>

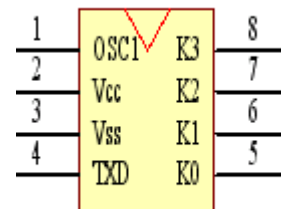
ZX527 说明书

概述 ZX527 是一片由 CMOS 设计制造的可预烧内码的学习码编码 IC，由软件解码；内码共有 20 个位元可预烧 2^{20} (1048576) 组内码组合，降低使用上的重码率。

主要特点

1. 低功耗静态漏电流 $< 1\mu\text{A}$ ；
2. 工作电压 $V_{cc}=2.4 - 13.0\text{V}$
3. 四个按键组合输入，有 8 种组合；
4. 单端振荡电路，只需一个外接电阻。
5. 小体积 8 脚 SOP 封装，是 LX527 的理想升级产品；
6. 与 FP527 完全兼容

脚位图



ZX527

管脚说明

符号	描述	管脚	I / O
OSCI	振荡线路输入脚，接电阻至电源	1	I
VCC	电源正	2	
VSS	电源负	3	
TXD	编码输出脚	4	O
K0	按键输入脚，内含下拉电阻	5	I
K1	按键输入脚，内含下拉电阻	6	I
K2	按键输入脚，内含下拉电阻	7	I
K3	按键输入脚，内含下拉电阻	8	I

极限参数

符号	参数	条件	范围	单位
Vcc	电源电压		-0.3~13	V
VI	输入电压		-0.3~Vcc+ 0.3	V
VO	输出电压		-0.3~Vcc+ 0.3	V
Tst	储存温度		-40 ~125	°C
Top	工作温度		-20 ~70	°C
Pdis	最大功耗	Vcc = 12V (空载)	200	mW



杭州正芯微电子有限公司

HANGZHOU ZHENGXIN MICRO-ELECTRONICS CO., LTD
 地址: 杭州市西湖区西园八路2号C座3楼
 电话: 0571-89908068 89908067 89908066
 传真: 0571-89908137 邮编: 310030
 网址: <http://www.chiptrue.com>

电气特性

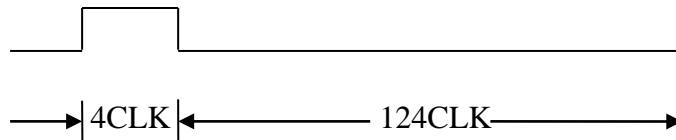
参数	条件	符号	最小	典型	最大	单位
工作电压		Vcc	3	12	13	V
静态电流	Vcc = 12V, OSC stop , OutPut Unloaded	Isb		1.0	2.0	uA
工作电流	Vcc = 12V	Iop		0.5	0.8	mA
拉电流	Vcc = 12V, Voh = 6V	Ioh	5			mA
灌电流	Vcc = 12V, Voh = 6V	Iol	3			mA
工作频率		Fop		80K		Hz

输出编码的格式

一帧码的完整格式(重复发送)

同步码	内码 C0~C19 (100 万组)	D0	D1	D2	D3
-----	--------------------	----	----	----	----

同步码:



定义: 1 个 CLK=8 个 OSC CLOCK

注: 内码Cx和数据码Dx均由DATA (1) 或DATA (0) 构成。



杭州正芯微电子有限公司

HANGZHOU ZHENGXIN MICRO-ELECTRONICS CO., LTD
 地址: 杭州市西湖区西园八路2号C座3楼
 电话: 0571-89908068 89908067 89908066
 传真: 0571-89908137 邮编: 310030
 网址: <http://www.chiptrue.com>

K0~K3 按键组合与输出关系表

K3	K2	K1	K0	D3	D2	D1	D0
0	0	0	1	0	0	0	1
0	0	1	0	0	0	1	1
0	0	1	1	0	0	1	0
0	1	0	0	1	1	0	0
0	1	0	1	1	1	0	1
0	1	1	0	1	1	1	1
0	1	1	1	1	1	1	0
1	X	X	X	1	1	1	1

振荡阻值和数据宽度 (TD) 对应表 (单位:ms)

	12V	10V	8V	5V
150K	0.935	0.95	0.975	1.045
160K	0.985	1.005	1.03	1.095
180K	1.135	1.15	1.175	1.255
200K	1.22	1.25	1.255	1.33
220K	1.315	1.34	1.375	1.45
240K	1.435	1.45	1.49	1.55
270K	1.6	1.63	1.675	1.76
300K	1.785	1.81	1.84	1.93
330K	1.94	1.96	1.99	2.095
360K	2.17	2.2	2.23	2.345
390K	2.25	2.275	2.3	2.4



杭州正芯微电子有限公司

HANGZHOU ZHENGXIN MICRO-ELECTRONICS CO., LTD
地址: 杭州市西湖区西园八路2号C座3楼
电话: 0571-89908068 89908067 89908066
传真: 0571-89908137 邮编: 310030
网址: <http://www.chiptrue.com>

ZX527与FP527之间振荡电阻的替换关系(仅供参考):

FP527	ZX527
430K	330K
330K	240K
300K	220K

参考应用线路图

