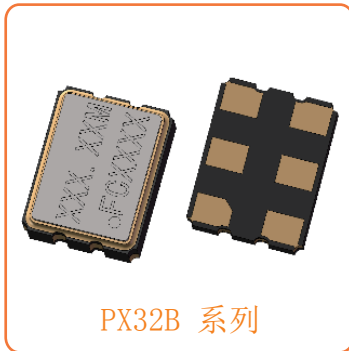


# 普通石英晶体振荡器 SMD Package Crystal Oscillator



## 特点:

- 频率范围: 10MHz~250MHz (固定值)
- 宽工作温度, -55°C~125°C
- 差分信号输出, 低相位抖动
- 高可靠性、抗振动和冲击
- 陶瓷封装、全密封结构
- 表面贴装, SMD3.2mm×2.5mm×0.9mm

## 应用:

- 自动控制
- 测试仪器与设备
- 导航系统
- 机载、弹箭载等平台

## 主要技术指标

型号: PX32B			
频率范围 (MHz)	10~250(LVDS/PECL);25~175(HCSL)		
电源电压 V <sub>DD</sub> (V)	3.3±0.16(E); 2.5±0.12(J)		
输出波形	LVDS(L); PECL(P); HCSL(H)		
工作电流 (mA)	LVDS(L)	≤90	
	PECL(P)	≤100	
	HCSL(H)	≤50	
基准温度下频率准确度 (×10 <sup>-6</sup> )	≤±25(A); ≤±30(B); ≤±50(C) (@25°C±2°C)		
频率温度稳定性 (×10 <sup>-6</sup> )	见频率温度稳定性表		
工作温度范围 (°C)	见频率温度稳定性表		
可工作温度范围 (°C)	-55~125		
逻辑输出电平 (V)	LVDS	“1”电平≤1.6; “0”电平≥0.9	
	PECL	V <sub>DD</sub> =3.3V	“1”电平≥2.275; “0”电平≤1.68
		V <sub>DD</sub> =2.5V	“1”电平≥1.475; “0”电平≤1.095
	HCSL	V <sub>DD</sub> =3.3V	“1”电平≥0.6; “0”电平≤0.15
V <sub>DD</sub> =2.5V		“1”电平≥0.58; “0”电平≤0.15	
额定负载 (Ω)	LVDS	100	
	PECL/HCSL	50	
占空因数 (%)	50±5 (@25°C±2°C)		
上升时间和下降时间 (ns)	LVDS/PECL	≤1.0	
	HCSL	≤0.5	
RMS 相位抖动 (ps) (@12KHz~20MHz)	LVDS/PECL	10MHz≤f <sub>0</sub> <80MHz	≤3.0
		80MHz≤f <sub>0</sub> <125MHz	≤2.0
		125MHz≤f <sub>0</sub> <250MHz	≤1.0
	HCSL	25MHz≤f <sub>0</sub> ≤175MHz	≤0.5

相位噪声 (dBc/Hz) (@ $f_0=156.25\text{MHz}$ )	LVDS/PECL	@100Hz	$\leq -90$
		@1KHz	$\leq -120$
		@10KHz	$\leq -140$
启动时间 (ms)		$\leq 10$	
年老化 ( $\times 10^{-6}/\text{年}$ )		$\leq \pm 3$	
三态控制	使能	$\geq 70\%VDD$ (高电压或悬空)	
	禁止	$\leq 30\%VDD$ (低电压或地)	
外形尺寸 (mm)		3.2mm $\times$ 2.5mm $\times$ 0.9mm	
封装形式		陶瓷封装, 平行封焊	

(备注: 在可工作温度范围内, 晶振可以工作。)

### 质量等级

军级	B
普军级	C
其它: 七专级 (G)、工业级 (I)	

### 技术标准

总规范	GJB 1648A-2011
详细规范	Q/SYFC 50350-2022
	Q/SYFC 50360-2022

### 频率温度稳定性

温度范围		频率温度稳定性 ( $\times 10^{-6}$ )				
		A( $\pm 25$ )	B( $\pm 30$ )	C( $\pm 50$ )	D( $\pm 75$ )	E( $\pm 100$ )
C	-20 $^{\circ}\text{C}$ ~70 $^{\circ}\text{C}$	√	√	√	√	√
D	-40 $^{\circ}\text{C}$ ~85 $^{\circ}\text{C}$	Δ	√	√	√	√
E	-55 $^{\circ}\text{C}$ ~85 $^{\circ}\text{C}$	×	Δ	√	√	√
F	-55 $^{\circ}\text{C}$ ~105 $^{\circ}\text{C}$	×	×	Δ	√	√
G	-55 $^{\circ}\text{C}$ ~125 $^{\circ}\text{C}$	×	×	×	Δ	√

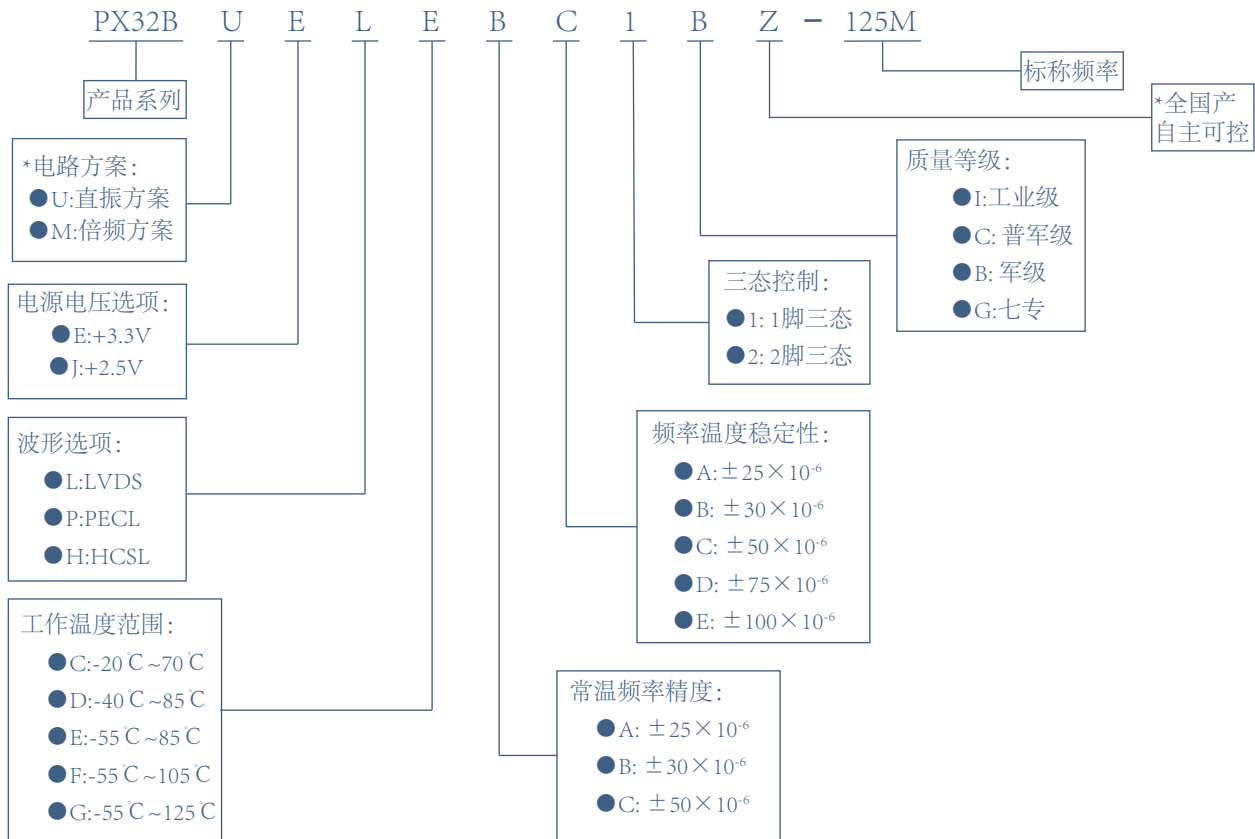
(备注: “√”表示常规指标; “Δ”表示需定制; “×”表示无法提供)

### 外形尺寸及引脚定义

引脚	符号	功能描述
1	Tri-State/NC	三态控制/悬空
2	NC/Tri-State	悬空/三态控制
3	GND	地
4	OUT+	输出+
5	OUT-	输出-
6	VDD	电源电压

标识说明：  
 1. 第一行：“XXX.XXM”为标称频率，如100.00M；  
 2. 第二行：“o”为1脚标识；  
 “FC”为公司标识；  
 “XXXX”为批次号，由“年”、“周”组成。

### 订货信息



(\*说明: 直振方案可以获得更好的相位抖动指标; 50MHz~250 MHz振荡电路可选择直振方案或倍频方案; 250 MHz以上电路为倍频方案)