

### 特点:

- 频率范围: 1MHz~150MHz (固定值)
- 宽工作温度, -55°C~125°C
- 宽压控范围, 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, SMD7.0mm×5.0mm×1.75mm

### 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: VX75A		
频率范围 (MHz)	1~150	
电源电压 $V_{DD}$ (V)	3.3±0.16(E)	
输出波形	CMOS(C)	
工作电流 (mA)	≤50	
基准温度下频率准确度 ( $\times 10^{-6}$ )	≤±30 (@ $V_{CO}=1.65V$ )	
频率温度稳定性 ( $\times 10^{-6}$ )	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)	“1”电平≥90% $V_{DD}$ ; “0”电平≤10% $V_{DD}$	
额定负载 (PF)	15	
占空因数 (%)	50±5 (@25°C±2°C)	
上升时间和下降时间 (ns)	≤5.0	
压控特性	中心电压 (V)	1.65
	电压范围 (V)	0.3~3.0
	频率调谐范围 ( $\times 10^{-6}$ )	≥50
RMS 相位抖动 (ps)	≤2.5	
启动时间 (ms)	≤10	
年老化 ( $\times 10^{-6}$ /年)	≤±3	
三态控制(2脚)	使能	≥70% $V_{DD}$ (高电压或悬空)
	禁止	≤30% $V_{DD}$ (低电压或地)
外形尺寸 (mm)	7.0mm×5.0mm×1.75mm	
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。)

# 压控石英晶体振荡器 Voltage Controlled Crystal Oscillator



## 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 50450-2022
	Q/SYFC 50455-2022

## 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( $\pm 100$ )
D	-40°C~85°C	$\Delta$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
E	-55°C~85°C	$\times$	$\Delta$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
F	-55°C~105°C	$\times$	$\times$	$\Delta$	$\checkmark$	$\checkmark$
G	-55°C~125°C	$\times$	$\times$	$\times$	$\Delta$	$\checkmark$

(备注：“ $\checkmark$ ”表示常规指标；“ $\Delta$ ”表示需定制；“ $\times$ ”表示无法提供)

## 外形尺寸及引脚定义

底视图

侧视图

顶视图

结构尺寸 (mm)

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

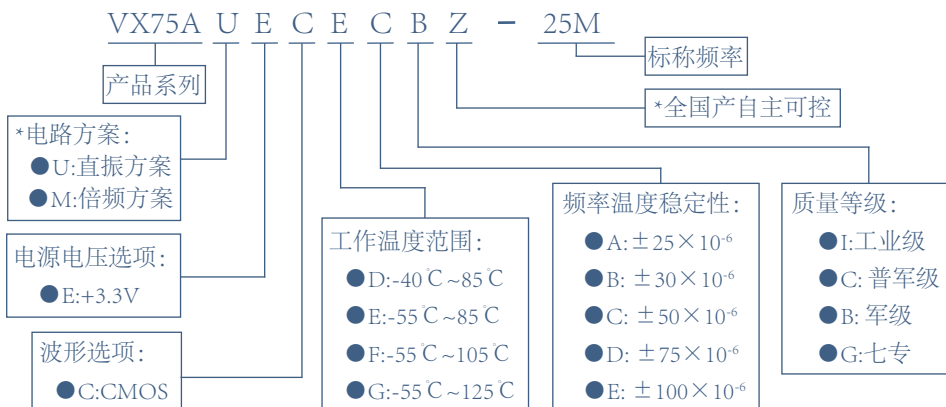
推荐焊盘尺寸 (mm)  
(注: 0.1 $\mu$ F电容应尽可能靠近晶振的6脚)

标识说明:

- 第一行: “FC” 为公司标志, “VX” 表示压控晶体振荡器;
- 第二行: “XXX.XXXM” 为标称频率, 如 100.000M;
- 第三行: “o” 为1脚标识;

\*“\*” 为电源电压标识 (E: 3.3V, J: 2.5V);  
“XXXXXXXX” 为产品编码, 共8位, 其中前4位为批次号, 由“年”、“周”组成; 后4位为产品的序号。

## 订货信息



(\*说明: 直振方案可以获得更好的相位抖动指标; 50MHz~150MHz振荡电路可选择直振方案或倍频方案)