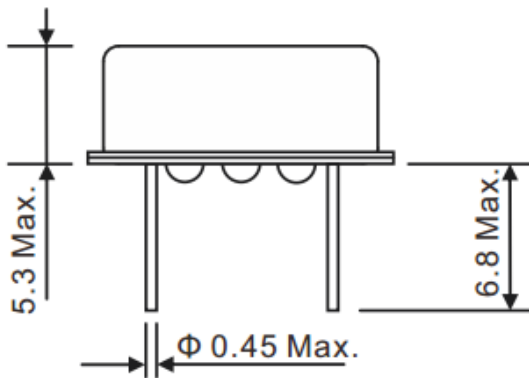
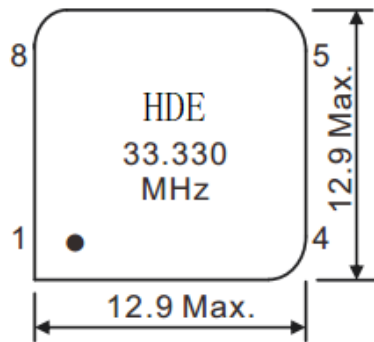


普通晶体振荡器 (SPX0)

■ 技术指标:

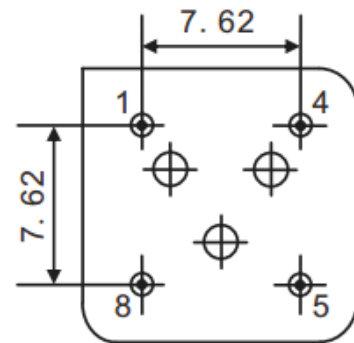
指标名称 PARAMETER		值和单位 Value and Unit	条 件 conditions
标 称 频 率 Nominal Frequency		32.768kHz - 200MHz	25℃
频率稳定度 Frequency stability	温度稳定度 VS Temperature	$\leq \pm 10\text{ppm}/\pm 25\text{ppm}$	-20℃~+70℃
		$\leq \pm 30\text{ppm}/\pm 50\text{ppm}$	-40℃~+85℃
	年老化率 Aging	$\leq \pm 3\text{ppm}$	First year
	频率准确度 Calibration frequency	$\leq \pm 10\text{ppm}/\pm 25\text{ppm}$	25℃
	相位噪声 Phase Noise	$\leq -125\text{dBC/Hz}$	1KHz
输出 Out signal	波形 wave	HCMOS	
	幅度 level	VOH:3.0V min VOL:0.3V max	VDD=3.3V
		VOH:4.5V min VOL:0.5V max	VDD=5.0V or 12V
	负载 load	15pF~50pF	
	占空比 Duty cycle	45%~55%	
电源 Power	上升沿/下降沿 Rise/Fall time	5ns/5ns	20%~80%
	供电电压 Power Supply	+3.3×(1±5%) V +5.0×(1±5%) V +12×(1±5%) V	
	工作电流 Current consumption	$\leq 20\text{mA}$	VDD=+3.3V
		$\leq 30\text{mA}$	VDD=+5.0V
		$\leq 50\text{mA}$	VDD=+12V
温度范围 Temperature Range	工作温度 Operating temperature	-40℃~+85℃	
	储藏温度 Storage temperature	-55~125℃	
Package	外形尺寸(max) Outside measurement	12.8×12.8×5.5	单位:MM

Package:



Pin Connections

Pin No.	Connection
1	OE /NC
4	GND
5	Output
8	Vdd





有源晶振编号

公司名称	产品型号	外形尺寸	晶片封装	常温频差	高低温频差	温度范围	工作电压	输出波形	频率
HDE	SP: 普通晶体振荡器 VC: 压控晶体振荡器 TC: 温补晶体振荡器 VT: 压控温补振荡器 OC: 恒温晶体振荡器 OV: 恒温压控振荡器	F14: DIP14 F08: DIP8 M75 : SMD7050 M53 : SMD5032 M32 : SMD3225 M22 : SMD2520 M21: SMD2016 M11: SMD1612	1: 一次封装 2: 二次封装	C: $\pm 100\text{ppm}$ D: $\pm 50\text{ppm}$ E: $\pm 25\text{ppm}$ F: $\pm 10\text{ppm}$ G: $\pm 5\text{ppm}$ H: $\pm 2.5\text{ppm}$ I: $\pm 1\text{ppm}$ J: $\pm 0.5\text{ppm}$ K: $\pm 0.1\text{ppm}$ L: $\pm 0.05\text{ppm}$ M: $\pm 0.01\text{ppm}$ N: $\pm 0.005\text{ppm}$	C: $\pm 100\text{ppm}$ D: $\pm 50\text{ppm}$ E: $\pm 25\text{ppm}$ F: $\pm 10\text{ppm}$ G: $\pm 5\text{ppm}$ H: $\pm 2.5\text{ppm}$ I: $\pm 1\text{ppm}$ J: $\pm 0.5\text{ppm}$ K: $\pm 0.1\text{ppm}$ L: $\pm 0.05\text{ppm}$ M: $\pm 0.01\text{ppm}$ N: $\pm 0.005\text{ppm}$	B: $0 \sim +50^\circ\text{C}$ C: $0 \sim +70^\circ\text{C}$ D: $-10 \sim +60^\circ\text{C}$ E: $-20 \sim +70^\circ\text{C}$ F: $-30 \sim +80^\circ\text{C}$ G: $-40 \sim +85^\circ\text{C}$	5: 5.0V 3: 3.0V 2: 2.5V 1: 1.8V	C: CMOS S: SINE P: LVPECL L: LVDS T: TTL	***.***
例如: HDE-SPF141EEE3C-65.536MHz									
HDE	SP	F14	1	E	E	E	3	C	65.536
公司简称	普通晶体振荡器	DIP4	一次封装	常温频差: $\pm 25\text{ppm}$	高低温频差: $\pm 25\text{ppm}$	$20 \sim +70^\circ\text{C}$	3.3V	Cmos 输出	65.536MHz
表示: 武汉恒达高科电子有限公司生产, 普通晶体振荡器, DIP14 一次封装 常温频差: $\pm 25\text{ppm}$; 高低温频差 $\pm 30\text{ppm}$; 温度范围: $-20 \sim +70^\circ\text{C}$; 工作电压: 3.3V; 输出波形为 CMOS 频率: 65.536MHz									