



美国迪拉尼工程有限公司

产品手册
频率产品

恒温晶振
温补晶振
晶体振荡器
时钟振荡器芯片
极端温度晶体
定制晶体滤波器
定制LC滤波器模块

联系我们:

www.DynamicEng.com.cn

Sales@DynamicEng.com

电话: (+86) 25-8471-1126



美国迪拉尼工程有限公司

公司介绍

世界顶级射频器件供应商

自1986年以来，美国迪拉尼工程有限公司（DEI）在这三十年里一直致力于为全球用户提供定制射频方案，涉及的领域包括卫星通信、陆地移动通信、蜂窝通信以及测试仪器等。

DEI总部位于美国德州休斯顿，在中国广州设立了质量保障测试中心，并在包括香港在内的七个中国城市中设有分支机构，还与位于美国及欧洲的多家厂商建立了合作伙伴关系，使得我们可以更好地满足客户的需求。

定制射频元器件方案包括有：

- 石英晶体谐振器（Quartz Crystals）
- 石英晶体振荡器（Quartz-based clock oscillators）
- 温补晶振与恒温晶振（TCXOs & OCXOs）
- 定制LC滤波器与晶体滤波器（Custom LC & Crystal filters）

质量和客户服务

面对竞争越来越激烈的市场环境，以及产品所针对的更复杂、更恶劣的工作环境，客户对产品的价格、交货期和可靠性的要求也越来越高。DEI了解客户的需求，并尤其关注产品可靠性——这一最为关键的因素，因为只有当产品的质量得到了保证，才能使客户获得性能更高和功能更稳定的终端产品。

所以一直以来产品质量和客户服务作为DEI的核心价值，使我们专注于满足甚至超越客户的期望值。DEI投资了广泛的渠道，为各行业领域的客户提供最好的产品。我们定期开放以供客户进行审核。为满足电子行业的持续发展变化，我们的质量管理体系也在一直不断地完善、改进。

联系我们：

www.DynamicEng.com.cn

Sales@DynamicEng.com

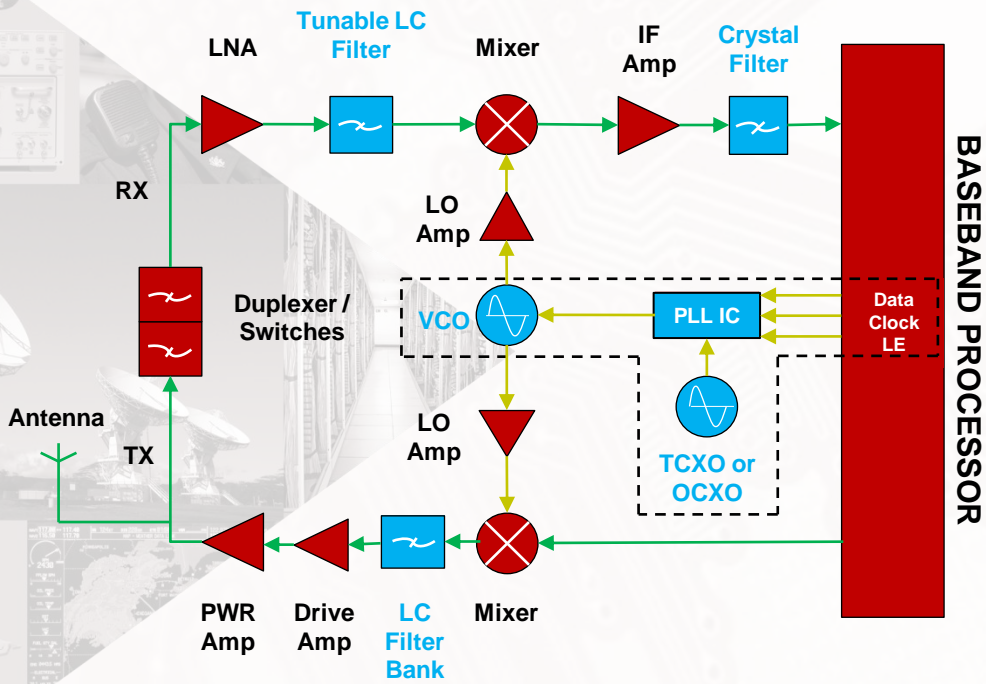
电话：(+86) 25-8471-1126



美国迪拉尼工程有限公司

射频模块方框图

基本通信系统结构



图中蓝色标注器件DEI均可提供

联系我们:

www.DynamicEng.com.cn

Sales@DynamicEng.com

电话: (+86) 25-8471-1126



恒温晶振..... 4

- 极端温度恒温晶振 **+130°C**
- 抗振动恒温晶振**
- 新一代的低功耗、低噪声恒温晶振
- 低功耗小型恒温晶振
- 超稳定双恒温晶振
- 超低相位噪声恒温晶振**
- 小尺寸低功耗恒温晶振对照表

温补晶振..... 9

- 北斗卫星通信温补晶振
- 高稳定微型贴片式温补晶振 (尺寸: 5.0 x 3.2mm, 7.0 x 5.0mm)
- 新一代高稳定度温补晶振

晶体振荡器..... 10

- 扩展温度范围晶体振荡器 (**-55°C - +125°C**)
- 极端温度晶体振荡器 (**-100°C - +300°C**)
- 快速交货、低相位抖动晶体振荡器 (频率: 10MHz - 1450MHz)
- 低相位抖动晶体振荡器

时钟振荡器芯片..... 12

- XOIC-1
- XOIC-2

极端温度晶体..... 12

- Xtal-ET (**-55°C - +220°C**)

定制晶体滤波器..... 13

- 窄带晶体滤波器
- 宽带晶体滤波器

定制LC滤波器模块..... 14

- 定制LC滤波器设计
- 滤波器组模块 (频率: 30MHz - 512MHz)
- 可调LC滤波器 (频率: 225MHz - 512MHz)

联系我们:

www.DynamicEng.com.cn

Sales@DynamicEng.com

电话: (+86) 25-8471-1126



美国迪拉尼工程有限公司

恒温晶振

+130°C 极端温度恒温晶振

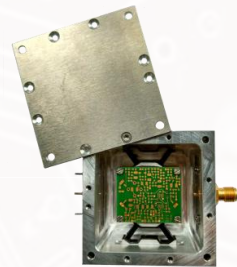
最高可工作于环境温度 **+130°C**! DEI推出最新一代极端温度恒温晶振ETOCXO2020C-10MHz-A-V, 因为采用了独特的高温键合材料和加工工艺, 使得这款产品能在极温环境下, 仍能长期可靠地提供超稳定的输出信号。



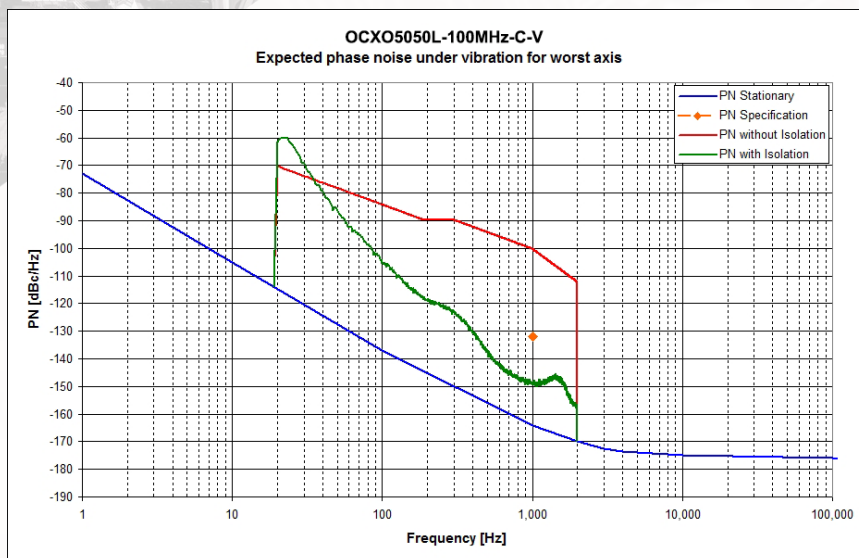
- 稳定度: ± 10 ppb over **-40°C to +130°C**
- 低老化率: ± 0.3 ppb per day aging
- 低相位噪声: **-170 dBc/Hz @ 100 kHz**
- 频率范围: **5 to 30MHz**
- 应用: 石油钻井

抗振动恒温晶振

DEI的抗振动恒温晶振OCXO5050L-100MHz-C-V, 外部有抗振外壳, 内部为SC切割的100MHz晶体作阻抗匹配, 并通过信号放大处理, 从而在振动条件下, 获得超低的相位噪声特性。



- 相位噪声: **less than -132 dBc/Hz at 100Hz offset and -163 dBc/Hz at 1000Hz offset**
- ± 100 ppb stability over **-55°C to +85°C**



联系我们:

www.DynamicEng.com.cn

Sales@DynamicEng.com

电话: (+86) 25-8471-1126



美国迪拉尼工程有限公司

恒温晶振

世界上尺寸最小的
OCXO之一
高度仅8mm!

新一代低功耗和低噪声恒温晶振

OCXO3306C (高度8mm)

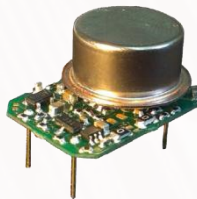
OCXO3306C产品系列提供宽频率范围、出色的频率稳定性和低相位噪声性能，预热速度极快，功耗低。除了小尺寸和低功耗的特点以外，此型号的温度稳定性、相位噪声和老化率等指标都极为优秀，堪比高端恒温晶振产品。



- 外形尺寸高度低 (8mm封装高度)
- 低功耗 (to 0.15W at + 25°C)
- 低相位噪声 (-170 dBc/Hz floor at 100MHz)
- 快速预热 (30秒)

OCXO3307C (高度9.3mm)

OCXO3307C 内部采用加热谐振器技术，外部采用TO-8真空封装形式。该设计使得产品体积、功耗以及预热时间都大大降低，同时还保持了一般大尺寸产品才具备的出色的频率稳定性和相位噪声性能。



- 低功耗 (less than 0.18 Watts typ. at +25°C after 60 second warm up)
- Less than ± 3 ppb over -40°C to +85°C at 10MHz
- Less than ± 20 ppb per year aging at 10MHz
- 高度最大9.3mm

型号	供电电压(V)	输出类型	频率范围 (MHz)	频率稳定度 (ppb)	工作温度范围 (°C)	封装尺寸 (mm)
OCXO3307C	5.0	HCMOS or Sine	8 to 150	± 3	-40 to +85	20.5 x 15.1 x 9.3
OCXO3311C	5.0	HCMOS	8 to 100	± 50	-30 to +70	15.1 x 15.9 x 10.0
OCXO3312C	5.0	HCMOS or Sine	8 to 150	± 5	-40 to +85	15.1 x 15.9 x 8.8
OCXO3306C	5.0	HCMOS	8 to 120	± 50	-30 to +70	20.5 x 15.1 x 8.0

联系我们:

www.DynamicEng.com.cn
Sales@DynamicEng.com
电话: (+86) 25-8471-1126



低功耗小型恒温晶振

OCXO3309

- 快速预热 (15至60秒, 取决于启动环境温度)

- 低功率 (0.15W at +25°C)
- 超小封装



型号	供电电压 (V)	输出类型	频率范围 (MHz)	频率稳定度 (ppb)	工作温度范围 (°C)	封装尺寸 (mm)
OCXO3305	3.3, 5.0	Sine or HCMOS	5 to 250	± 100	-40 to +80	20.50 x 15.10 x 10.00
OCXO3305-20MHz-A	3.3	Sine or HCMOS	20.000000	± 50	-40 to +85	15.10 x 20.50 x 10.00
OCXO3309	3.3, 5.0	HCMOS	8 to 100	± 100 @ 10 MHz	-40 to +85	15.90 x 15.10 x 10.00

超稳定双恒温晶振

OCXO3182-X39

OCXO3182系列产品结合双恒温槽和内部加热谐振器技术 (IHR), 成为世界最小尺寸 (6 cm³) 之一的恒温晶振产品, 且同时具备优秀的稳定度及老化率指标。该系列产品表现出色, 可用于Stratum II 时钟系统、仪器设备及其它高端应用领域中。



- 高稳定度 (±3 ppb over -40°C to +85°C)
- 超小尺寸封装 (20.20mm x 20.20mm x 14.53mm)

- 低老化率 (±0.2 ppb/day)
- 低相位噪声级别 (-163 dBc/Hz, typ., floor)

型号	供电电压 (V)	输出类型	频率范围 (MHz)	频率稳定度 (ppb)	工作温度范围 (°C)	封装尺寸 (mm)
OCXO3307-10MHz-F-V	5.0	Sine	10.000000	± 0.1	-10 to +60	35.40 x 26.70 x 15.80
OCXO3307-10MHz-B	5.0	Sine	10.000000	± 1.0	-40 to +85	35.40 x 26.70 x 15.80
OCXO3182-X39	5.0	Sine	10.000000	± 3.0	-40 to +85	20.20 x 20.20 x 14.53
DOCXO3627S-10MHz-A-V	5.0	HCMOS	10.000000	± 0.2	-40 to +85	36.30 x 27.20 x 18.72

联系我们:

www.DynamicEng.com.cn

Sales@DynamicEng.com

电话: (+86) 25-8471-1126



美国迪拉尼工程有限公司

恒温晶振

超低相位噪声恒温晶振：10 MHz to 120 MHz

Best Noise @ 10 MHz (dBc/Hz): Less than -105 @ 1 Hz; -135 @ 10 Hz; -157 @ 100 Hz; -170 @ 1 kHz; -175 @ 10 kHz; -178 @ 100 KHz

Best Noise @ 100 MHz (dBc/Hz): Less than -100 @ 10 Hz; -130 @ 100 Hz; -160 @ 1 kHz; -175 @ 10 kHz; -180 @ 100 KHz

OCXO2525L-100MHz-LG-XX

- +13 dBm min. 超低噪声正弦波输出
- ± 100 ppb max. from 0°C to +80°C
- 抗振动封装

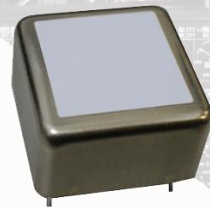


OCXO2525L-100MHz-LG-XX @ 100 MHz Operating Frequency 典型噪声



OCXO2525S-10MHz-A

- 极低的相位噪声：
 - Less than -110 dBc/Hz at 1Hz
 - Less than -170 dBc/Hz at 10 kHz
- 频率稳定度 (± 20 ppb from -40°C to +85°C)
- 2.3W稳定功耗



型号	供电电压 (V)	输出类型	频率范围 (MHz)	频率稳定度 (ppb)	工作温度范围 (°C)	封装尺寸 (mm)
OCXO2525L-100MHz-LG-XX	11.5	Sine	100.000000	± 10	0 to +80	25.80 x 25.80 x 12.70
OCXO2020MC-3305-80MHz-A	5.0	Sine	80.000000	± 100	-55 to +85	20.20 x 20.20 x 14.03
OCXO2522MC-100MHz-A	5.0	Sine	30 to 120	± 20	-40 to +85	22.00 x 25.40 x 12.70
OCXO2525AX-100MHz-A-V	10.0	Sine	100.000000	± 100	-20 to +60	25.80 x 25.80 x 12.70
OCXO2525KLN-10MHz-X	12.0	Sine	10.000000	± 20	-20 to +70	25.80 x 25.80 x 14.80
OCXO5050B-LN-10MHz	15.0	Sine	10.000000	± 25	-40 to +80	51.94 x 51.94 x 26.21
OCXO3305-100MHz-A	5.0	Sine	100.000000	± 100	-40 to +85	21.85 x 15.10 x 10.00
OCXO5050L-100MHz-A-V	15.0	Sine	100.000000	± 100	-55 to +85	50.00 x 50.00 x 30.00
OCXO2525S-10MHz-A	12.0	Sine	10.000000	± 20	-40 to +85	25.78 x 25.78 x 14.80

联系我们:

www.DynamicEng.com.cn

Sales@DynamicEng.com

电话: (+86) 25-8471-1126



美国迪拉尼工程有限公司

恒温晶振

世界最小尺寸OCXO之一

- Fast warm up from 45s to 70s (typ.)
- Temperature range from -40°C to +85°C
- Output waveforms available in HCMOS or Sine Wave

Model	Size (mm)	Frequency Range (MHz)	Power	Stability (ppb)	Phase Noise (typ.)	Vibration
OCXO3310C	15.9 x 15.1 x 10.0	8 to 100	0.15W (Steady State)	± 5	-145@100Hz -155@1KHz -165@10KHz	10G
OCXO3314C						Swept sine 10 to 2000Hz
OCXO3312C	15.9 x 15.1 x 8.8	8 to 150	0.15W (Steady State)	± 5	-145@100Hz -155@1KHz -165@10KHz	10G
OCXO3313C						Swept sine 10 to 2000Hz
OCXO3311C	15.9 x 15.1 x 10.0	8 to 100	0.23W (Steady State)	± 50	-152@100Hz -162@1KHz -166@10KHz	30G Swept sine 10 to 2000Hz

世界封装高度最低OCXO之一

- Fast warm up from 45s to 60s (typ.)
- Temperature range from -40°C to +85°C
- Output waveforms available in HCMOS or Sine Wave

Model	Height (mm)	Frequency Range (MHz)	Power	Stability (ppb)	Phase Noise (typ.)	Vibration
OCXO3305C	10	8 to 150	0.15W (Steady State)	± 5	-145@100Hz -155@1KHz -165@10KHz	10G
OCXO3309C						Swept sine 10 to 2000Hz
OCXO3307C	9.3	8 to 150	0.18W (Steady State)	± 3	-159/-128@100Hz -166/-155@1KHz -170/-170@10KHz (10MHz/100MHz have utmost Phase Noise)	10G
OCXO3308C						Swept sine 10 to 2000Hz
OCXO3306C	8	8 to 120	0.15W (Steady State)	± 50	-152/-127@100Hz -162/-153@1KHz -166/-165@10KHz (10MHz/100MHz have utmost Phase Noise)	10G Swept sine 10 to 2000Hz

抗振动低相位噪声OCXO系列

- Frequency range: 100MHz
- Voltage range: 10V to 15V
- Output: 50ohms sine wave
- Stability: ±100 ppb
- Temperature range from -55°C to +85°C
- Packages available in DIP SMA connector

Model	Size (mm)	Power	Phase Noise (typ.)	Vibration
OCXO50 50AX- 100MHz- A-V	50 x 50 x 21	6W (warm-up) 3.6W (Steady State)	-130 @ 100Hz -165 @ 1KHz -172 @ 10KHz -100 @ 100 to 199Hz -143 @ 1KHz to 10KHz (under random vibration profile see environmental)	Mechanical shock: Test Each, 3x per 6 axes 50G, 11msec, half-sine pulse. Random vibration profile: 0.02g*/Hz @ 20 to 178Hz +4dB/Octave @ 178 to 300Hz 0.04g*/Hz @ 300 to 1000Hz -6dB/Octave @ 1000 to 2000Hz 0.01g*/Hz @ 2000Hz
OCXO50 50L- 100MHz- C-V	50 x 50 x 30	6W (warm-up) 2.25W (Steady State)	-132 @ 100Hz -163 @ 1KHz -175 @ ≥10KHz -100 @ 100Hz -145 @ 1KHz -170 @ 10KHz (under random vibration profile see environmental)	Vibration 1: Random test without powering to the OCXO Test conditions (without powering the OCXO): Random test in 3 directions of X/Y/Z Axes, each test lasts for more than 15 minutes. 50~100Hz, 1000~2000Hz, tolerance: ±1.5dB. Vibration 2: Vibration test when OCXO powered Test in 3 directions X/Y/Z Axes, each test lasts 1hr 20~300Hz, 1000~2000Hz, tolerance: ±1.5dB.

联系我们:

www.DynamicEng.com.cn
Sales@DynamicEng.com
 电话: (+86) 25-8471-1126



定制!

北斗卫星通信温补晶振

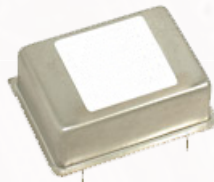
型号	供电电压 (V)	输出类型	频率范围 (MHz)	频率稳定度 (ppb)	工作温度范围 (°C)	封装尺寸 (mm)
TCXO7500T-10MHz-B	3.3	LVC MOS	10.000000	± 500	-40 to +85	5.0 x 7.0 SMD
TCXO5300THP-10.000000-1-1-1	3.3	CMOS	10.000000	± 280	-40 to +85	5.0 x 3.2 SMD
T5300TMP-16.32MHz-A-V	3.3	CMOS	16.320000	± 500	-40 to +85	5.0 x 3.2 SMD
TCXO5300Z-10MHz-A-V	3.3	HC MOS	10.000000	± 280 ppb over -40°C to +85°C ± 1000 ppb over -55°C to -40°C	-40 to +85	5.0 x 3.2 SMD
TCXO3403-10.000MHz-A	3.3	Clipped Sine Wave	10.000000	± 500	-40 to +85	5.0 x 7.0 SMD
TCXO3225T-10MHz-B-V	3.3	Clipped Sine Wave	10.000000	± 500	-40 to +85	3.2 x 2.5 SMD

高稳定微型贴片式温补晶振

型号	供电电压 (V)	输出类型	频率范围 (MHz)	频率稳定度 (ppb)	工作温度范围 (°C)	封装尺寸 (mm)
TCXO5300S-20MHz-A-V	3.3	CMOS	20.000000	± 100	-25 to +70	5.0 x 3.2 SMD
TCXO5300THP-10MHz-D-V	3.3	Clipped Sine Wave	10.000000	± 280	-40 to +85	5.0 x 3.2 SMD
TCXO7500S-12.8MHz-A	3.3	CMOS	12.800000	± 280	-40 to +85	7.0 x 5.0 SMD
TCXO7500T-10MHz-B	3.3	LVC MOS	10.000000	± 500	-40 to +85	7.0 x 5.0 SMD
TCXO7500T-25.600MHz-A	3.3	CMOS	25.600000	± 300	-40 to +75	7.0 x 5.0 SMD

新一代高稳定度温补晶振

DEI新一代温补晶振TCXO3627GR-20MHz-A, 凭借独有的补偿技术弥合了恒温晶振与温补晶振之间稳定度指标的差距。因为采用了最先进的精密晶体制造工艺以及软件补偿算法, 此款温补晶振能够实现恒温晶振的稳定度指标。



- ±50 ppb from -55°C to 95°C
- 标准频率 20MHz
- 3.3V 供电电压; 15 mA最大电流
- 抗冲击抗振动坚固封装设计
- 加速度小于 ±2.5 ppb per G
- 另有小于 ±0.7 ppb per G的选项

联系我们:

www.DynamicEng.com.cn

Sales@DynamicEng.com

电话: (+86) 25-8471-1126

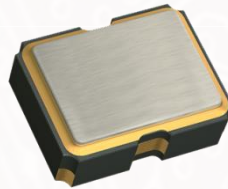


美国迪拉尼工程有限公司

晶体振荡器

扩展温度范围晶体振荡器 [-55°C to +125°C]

DEI最新的晶体振荡器XO3225S系列，工作温度范围可扩展至-55°C到+125°C，并具备低抖动和低相位噪声的特点。此型号适用于恶劣工作环境中，如石油钻井、地热能源开发和工业仪器仪表等。



- 扩展工作温度范围 **-55°C to +125°C**
- 工作电压：1.8V, 2.5V, 3.3V
- 低抖动和低相位噪声 (25 picoseconds Pk-Pk period jitter, typ.)
- 严格对称性(45% to 55%) 可选

极端温度晶体振荡器 [-100°C to +300°C]

DEI提供高可靠性解决方案，以满足所有对晶体振荡器的需求。DEI的极端温度晶体振荡器能够在-100°C到+300°C的温度范围内工作，并具有耐冲击、耐振动的特点。我们的晶体振荡器还提供了多种供电电压、频率范围和封装形式的选择。



型号	供电电压 (V)	输出类型	频率范围 (MHz)	频率稳定度 (ppm)	工作温度范围 (°C)	封装尺寸 (mm)
ETXO3225I	1.8 to 5.5	CMOS	0.032768	± 300	-55 to +150	3.2 x 2.5 SMD
ETXO7500I	1.8 to 5.5	CMOS	80 (max)	± 60 to ± 250	-100 to +240	5.0 x 7.2 SMD
ETXOI-A	1.2 to 18	CMOS	110 (max)	± 100, ± 250, ± 300	-100 to +300	12.95 x 12.95 Half-Dip Leaded
ETXOI-B	1.2 to 18	CMOS	110 (max)	± 100, ± 250, ± 300	-100 to +300	12.83 x 22.35 Full-Dip Leaded
ETXOI-C	1.2 to 18	CMOS	110 (max)	± 100, ± 250, ± 300	-100 to +300	6.60 height 8-pin TO-5 leaded
ETXOI-D	1.2 to 18	CMOS	110 (max)	± 100, ± 250, ± 300	-100 to +300	4.45 height 8-pin TO-5 leaded

联系我们:

www.DynamicEng.com.cn

Sales@DynamicEng.com

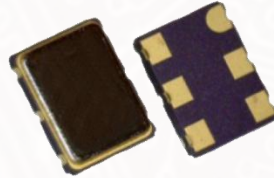
电话: (+86) 25-8471-1126



48小时快速交货!

快速交货、低相位抖动晶体振荡器

DEI最新产品——快速交货、低相位抖动晶体振荡器XO-5-7系列，专为快速投放市场应用所设计，可于48小时内交付给中国地区客户（订单数量5到10只）。XO-5-7系列可被设定为10MHz至1450MHz频率范围内的任意输出频率，准确性高达六个小数位。



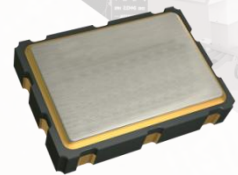
- 快速交货（订单数量5-10只，可于48小时内交付给中国地区客户）
- 出色的相位抖动（1 to 1.5 picoseconds for 12kHz to 20MHz）
- 输出频率可达六个小数位（如：12.688375 MHz；1250.345678 MHz）
- 2.5V 或 3.3V供电电压

型号	供电电压 (V)	输出类型	频率范围 (MHz)	频率稳定度 (ppm)	工作温度范围 (°C)	封装尺寸 (mm)
XO-5-7-2.5V-LVPECL-xMHz	2.5	LVPECL	10 to 1450	± 50	-40 to +85	7.0 x 5.0 x 1.8
XO-5-7-3.3V-LVPECL-xMHz	3.3	LVPECL	10 to 1450	± 50	-40 to +85	7.0 x 5.0 x 1.8
XO-5-7-2.5V-LVCMOS-xMHz	2.5	LVCMOS	10 to 245	± 50	-40 to +85	7.0 x 5.0 x 1.8
XO-5-7-3.3V-LVCMOS-xMHz	3.3	LVCMOS	10 to 245	± 50	-40 to +85	7.0 x 5.0 x 1.8
XO-5-7-2.5V-LVDS-xMHz	2.5	LVDS	10 to 1450	± 50	-40 to +85	7.0 x 5.0 x 1.8
XO-5-7-3.3V-LVDS-xMHz	3.3	LVDS	10 to 1450	± 50	-40 to +85	7.0 x 5.0 x 1.8

低相位抖动晶体振荡器

Less than 1 picosecond integrated over 12kHz to 20MHz bandwidth

XO7500L-G2 在非PLL电路中特别采用了高频率的基频晶体，以获得尽可能低的相位抖动和相位噪声指标。LVDS输出形式超越了SONET，ADSL和其它电信标准的要求。



- 0.3 picosecond典型相位抖动
- 尺寸小型化、重量轻 (7.0mm x 5.0mm 1.8mm ceramic SMD)
- 差分LVDS输出
- 2.5V 或 3.3V供电电压

型号	供电电压 (V)	输出类型	频率范围 (MHz)	频率稳定度 (ppm)	工作温度范围 (°C)	封装尺寸 (mm)
XO7500L-G2	3.3	LVDS	40 to 200	± 25	-40 to +85	7.0 x 5.0
XO3001	2.5 or 3.3V	LVDS or LVPECL	19.44 to 320	± 20	-40 to +85	7.0 x 5.0

联系我们:

www.DynamicEng.com.cn

Sales@DynamicEng.com

电话: (+86) 25-8471-1126



美国迪拉尼工程有限公司

时钟振荡器芯片/晶体

振荡器芯片驱动器 [-60°C to +230°C]

型号	供电电压 (V)	输出类型	频率范围 (MHz)	频率稳定度 (ppm)	工作温度范围 (°C)	封装尺寸 (mm)
 XOIC-1 	2.5 to 5.5	CMOS	32KHz to 25MHz	± 100, ± 250, ± 300	-60 to +230	Bare Die Tested Bare Die Ceramic Side-Brazed DIP Ceramic SOIC Gull-Wing Flat Pack w/ ePad
 XOIC-2 	2.5 to 5.5	CMOS	1MHz to 50MHz	±100, ± 250, ± 300	-60 to +230	Bare Die Tested Bare Die Ceramic Side-Brazed DIP Ceramic SOIC Gull-Wing Flat Pack w/ ePad

极端温度晶体 [-55°C to +220°C]

DEI不仅提供完整的应用于极端温度下的时钟振荡器模块，还能提供带芯片驱动的单个晶体，制造商可用其制作自己的时钟振荡器产品。用户可根据不同的需求来选择相应的芯片封装。我们的晶体尺寸仅为**3.2 mm x 5.0 mm (SMD封装)**，在**-55°C**到**+220°C**之间以及高冲击、高振动的恶劣工作环境下依然可以保持高可靠性。目前可量产的频点包括：**12 MHz、16 MHz、20 MHz、25 MHz、30 MHz、40 MHz**和**50 MHz**等。



参数	指标
频率范围	12 MHz to 100.00MHz
负载容值 (CL)	标准值18pf, 8 - 60pF和其它可选系列
频率容差	±50ppm @ 25°C, 可定制
温度容差	标准值±250ppm, 另可选范围±200ppm到±300ppm
操作温度	标准范围0 到 +200°C, 可定制
储存温度	-55°C to +220°C
并联容值 (CO)	7pF max

联系我们:

www.DynamicEng.com.cn
Sales@DynamicEng.com
 电话: (+86) 25-8471-1126



美国迪拉尼工程有限公司

定制晶体滤波器/LC滤波器模块

定制晶体滤波器：窄带

型号	中心频率 (MHz)	通带 (± kHz)	通带衰减 (dB)	阻带 (± kHz)	阻带衰减 (dB)	封装尺寸 (mm)
XF-3	9.000	2.8	6	10	50	41.7 x 19.3
XF-6	12.500	10.5	3	28	60	41.5 x 16.2
XF-7	17.000	25	3	62.5	30	25.4 x 15.8
XF-8	20.000	1.8	6	20	70	57.2 x 19.5
XF-9	27.021	2.5	3	10	30	50.3 x 17.2
XF-10	32.768	3.8	6	16	40	28.0 x 15.2
XF-11	40.040	10.5	3	40	50	23.6 x 15.3
XF-13	56.960	16	1	85	30	38.0 x 25.0
XF-16	70.250	12.5	1	110	45	32.0 x 12.7
XF-17	75.000	11	6	100	40	36.0 x 13.0
XF-19	109.350	5	1	45	50	36.0 x 11.5
XF-20	141.558	8	3	50	40	43.2 x 16.5

定制晶体滤波器：宽带

型号	中心频率 (MHz)	通带 (± kHz)	通带衰减 (dB)	阻带 (± kHz)	阻带衰减 (dB)	封装尺寸 (mm)
XF-2	4.300	20	6	35	60	42.0 x 22.5
XF-12	43.500	180	1	430	40	38.0 x 16.5
XF-14	69.500	175	3	500	20	32.0 x 12.7
XF-15	70.000	100	3	200	28	39.0 x 15.5
XF-18	94.050	65	3	450	50	56.0 x 19.0

定制LC滤波器设计

型号	中心频率 (MHz)	通带 (± kHz)	通带衰减 (dB)	阻带 (± kHz)	阻带衰减 (dB)	封装尺寸 (mm)
LCF1000	21.400	0.500	3	2	60	44.5 x 16.0
LCF1001	113.000	5	3	78 to 165	50	36.8 x 12.7
LCF1002	220.000	25	0.6	280 to 1000	40	22.9 x 10.2
LCF1003	125.000	5	3	250	60	22.9 x 10.2
LCF1005	400 to 470	400 to 470	0.5	800 to 900	50	135.0 x 25.0
LCF1006	121.500	3	3	Fo -78.7	65	25.4 x 13.5

XF-2

正面



侧面



底部



联系我们:

www.DynamicEng.com.cn

Sales@DynamicEng.com

电话: (+86) 25-8471-1126



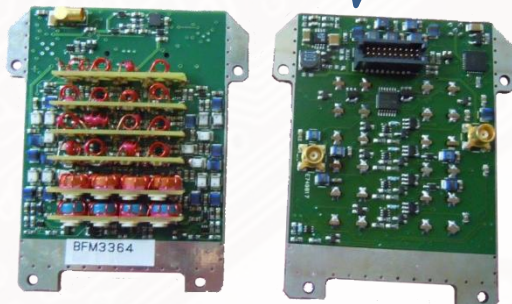
美国迪拉尼工程有限公司

定制LC滤波器模块

30- 512MHz!

滤波器组模块

DEI最新滤波器组模块BFM3364系列工作频段为30至512MHz，在发射模式和接收模式下均可使用。在发射模式下，它可作为一个6通道谐波滤波器工作，每一个频带以PIN二极管开关来自动选择；在接收模式下，作为一个高线性度和低噪声操作的增益模块来工作。



- 最大处理功率10 Watt
- 通道切换时间少于50 usec

- 通道数量和带宽可根据用户需要调整

可调LC滤波器

可调LC滤波器模块TLCF-225-512MHz-A，在250个通道内频率范围为225MHz到512MHz，还可按照客户要求定制频率和带宽。



- 调谐速度: less than 10 usec max
- 工作温度: -45°C to +80°C

- 频率范围: 225MHz to 512MHz in 250 channels

联系我们:

www.DynamicEng.com.cn

Sales@DynamicEng.com

电话: (+86)25-8471-1126



美国迪拉尼工程有限公司

联系方式/备注/声明



全球分支机构

美国德州休斯顿 (总部) 电话: (+1) 281-870-8822	中国南京 电话: (+86) 25-8471-1126
中国香港 电话: (+852) 2368-7611	中国青岛 电话: (+86) 532-6773-8352
中国成都 电话: (+86) 28-8752-7135	中国天津 电话: (+86) 22-2420-7688
中国广州 电话: (+86) 20-3838-3536	中国西安 电话: (+86) 29-8845-3446

备注:

Blank space for additional notes.

****声明:** 1) 本公司所销售产品均符合美国出口管制条例。 2) 本手册仅展示部分现有产品型号。如有需要, 请就近与当地销售部门联系索取完整产品资料。

联系我们:

www.DynamicEng.com.cn
Sales@DynamicEng.com
电话: (+86) 25-8471-1126