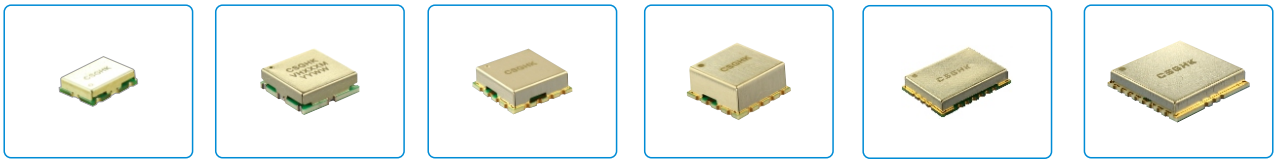
CSGHK

2016 年产品选择指南

压控振荡器 Voltage Controlled Oscillators
频率合成器 Phase-Locked Loops
调谐带通滤波器 Tunable Bandpass Filters
射频、微波模块 RF& Microwave Module



www.csghk.com

目录

VT系列压控振荡器(VCO)	1
VL系列压控振荡器(VCO)	7
VLN系列压控振荡器(VCO)	9
VH系列压控振荡器(VCO)	10
VP系列压控振荡器（VCO)	11
VM系列压控振荡器(VCO)	13
VLF系列压控振荡器(VCO)	14
PLL15系列频率合成器(PLL)	15
PLL20系列频率合成器(PLL)	16
PLL25系列频率合成器(PLL)	17
TF系列调谐滤波器	19
射频、微波模块	20
封装图	24

VT系列压控振荡器:10M-6000MHz　　尺寸:12.7×12.7×4.2mm



窄带、低功耗、低相位噪声、优良的调谐线性度

型号	频率范围		输出功率	调谐电压		相位噪声	调谐灵敏度	二次谐波	电源电压	电流
	最小	最大	典型	最小	最大	典型	典型	典型	典型	典型
	MHz		dBm	Vdc		@10KHz,dBc/Hz	MHz/v	dBc	Vdc	mA
VT26M	14	26	8	1.0	9.0	-115	1.9	-5	5	17
VT30M	27	30	10	0.5	4.5	-110	3.3	-20	5	17
VT46M	46	46	9	0.5	4.5	-128	1.7	-20	5	19
VT51M	47.8	50.5	3	1.0	4.0	-125	3.5	-20	5	11
VT56M	56	56	2	3.0	6.0	-120	1.7	-15	8	15
VT59M	59	59	7	0.5	4.5	-122	2.4	-25	5	19
VT70M	70	70	9	1.0	3.0	-115	2.3	-15	9	19
VT70A	70	70	3	0.5	4.5	-118	3.5	-20	5	17
VT80M	75	85	2	0.5	4.5	-107	5.6	-15	5	15
VT90M	70	90	0	0.5	4.5	-115	5	-15	5	13
VT101M	72	101	8	1.5	8.5	-128	5.8	-20	5	21
VT102A	72	102	8	3.0	10.0	-113	10.7	-20	8	19
TZ108M	87	108	8	0.5	4.5	-113	7.2	-3	5	14
VX122M	110	122	8	1.0	4.0	-121	4.1	-20	5	15
VT124M	124	124	0	0.5	4.5	-119	3	-10	5	12
VT125M	125	125	2	0.5	4.5	-115	9.8	-15	8	15
VT126M	101	126	2	0.5	4.5	-113	11	-15	5	15
VT138M	107	138	2	0.5	4.5	-112	12	-20	5	15
VT150M	125	175	2	0.5	4.5	-112	10	-15	5	15
VT170M	145	170	0	0.5	4.5	-118	10.3	-15	5	13
VT174M	148	174	4	0.5	4.5	-115	10.1	-15	9	15
VC187MT	175	200	0	0.5	4.5	-119	16.6	-5	5	16
VT190M	140	240	0	1.0	8.0	-112	4.7	-17	5	13
VT205M	205	205	7	0.5	4.5	-121	24.3	-5	5	25
VK210M	135	210	3	1.0	5.0	-115	7	-20	5	18
VT213A	149	213	2	1.0	12.0	-114	11	-20	8	13
VT213M	153	213	2	0.5	8.0	-112	10.6	-20	8	13
VT213B	154	213	5	2.5	9.5	-112	17	-20	5	12
VT213C	154	213	5	1.5	6.0	-111	5.1	-20	5	12
VT214M	214	214	5	0.5	4.5	-113	10	-15	5	15
VT223M	167	235	1	0.5	8.0	-112	8	-20	5	10
VT229M	223	248	1	0.5	4.5	-107	21.4	-15	5	12
VW248A	173	248	0	0.5	4.8	-112	10.9	-20	5	17
VX248B	221	248	7	0.5	4.5	-114	10.9	-20	5	18
VT257M	257	257	0	0.5	4.5	-113	5.2	-15	5	15
VT263M	240	263	8	0.5	4.5	-113	11.9	-20	5	20
VT265M	260	270	8	3.0	4.0	-109	2.5	-15	12	17
VT281M	274	281	0	2.0	4.0	-112	9.4	-18	5	12
VT284M	279.8	287.8	8	0.5	4.5	-118	6.6	-10	5	19
VT285M	270	285	0	0.5	4.5	-113	9.4	-18	5	12
VC301MR	276	327	0	0.5	4.5	-115	16.1	-10	5	19

VT系列压控振荡器:10M-6000MHz　　尺寸:12.7×12.7×4.2mm



窄带、低功耗、低相位噪声、优良的调谐线性度

型号	频率范围		输出功率	调谐电压		相位噪声	调谐灵敏度	二次谐波	电源电压	电流
	最小	最大	典型	最小	最大	典型	典型	典型	典型	典型
	MHz		dBm	Vdc		@10KHz,dBc/Hz	MHz/v	dBc	Vdc	mA
VT305M	280	330	2	0.5	4.5	-112	13.0	-12	5	13
VT311M	305	317	0	0.5	4.5	-110	10.0	-18	5	12
VT318M	297	318	2	0.5	4.5	-111	10.2	-15	5	12
VT320M	280	320	0	0.5	4.5	-115	14.2	-15	5	10
VC322M	295	350	0	0.5	4.5	-117	19.5	-10	5	9
VT328M	308.6	328.6	0	0.5	4.5	-122	9.8	-10	5	21
VT350M	290	350	1	0.5	4.5	-105	15.0	-15	1	12
VT355M	245	355	0	0.5	4.5	-111	31.6	-15	5	12
VT355A	330	380	2	0.5	4.5	-111	13.0	-20	5	13
VT365M	320	400	2	0.5	4.5	-111	13.0	-20	5	13
VT370M	350	370	0	0.5	4.5	-112	15.0	-15	5	12
VT370MF	350	390	0	0.5	4.5	-110	17.0	-10	5	15
VC375MT	350	400	0	0.5	4.5	-115	17.1	-10	5	23
VC383M	348	419	2	0.5	4.5	-114	23.4	-15	5	10
VT385M	345	385	5	0.5	4.5	-117	15.9	-5	5	14
VT387M	374	387	0	0.5	4.5	-110	8.7	-10	5	15
TZ390M	310	390	10	0.5	4.6	-109	26.9	-15	5	13
VT393MT	370	393	2	0.3	3.0	-119	16.2	-25	5	12
VT396M	343	396	0	0.5	4.5	-110	19.0	-15	5	15
VT397M	388	397	0	1.0	4.0	-110	10.0	-20	5	15
VT400M	396	403	0	0.5	4.5	-106	4.0	-15	5	15
VT400A	320	400	1	0.5	4.5	-111	24.8	-20	5	13
VT400B	400	400	2	1.0	4.0	-113	11.7	-20	5	13
VT401M	401	401	2	3.7	7.0	-113	3.0	-15	8	15
VT403M	396	403	0	0.5	4.5	-106	4.0	-15	5	15
VT405M	375	405	0	0.5	4.5	-113	12.0	-15	5	15
VT420M	400	420	0	0.5	4.5	-111	20.0	-15	5	12
VT430A	400	430	2	0.5	4.5	-117	13.1	-20	5	11
VT435M	400	470	0	1.0	10.0	-113	11.7	-20	5	12
VT440MF	390	440	5	0.5	4.5	-115	10.0	-5	4	13
VT460M	450	470	0	0.5	2.0	-101	26.0	-15	5	15
VT470M	400	470	0	1.0	10.0	-113	11.7	-20	5	12
VT515M	490	540	2	0.5	4.5	-107	21.0	-20	5	15
VT540M	490	540	2	0.5	4.5	-107	21	-15	5	15
VT560M	530	590	2	0.5	4.5	-110	24.4	-15	5	19
VT570M	549	595	2	0.5	4.5	-107	20.7	-10	5	15
VT590M	530	590	2	0.5	4.5	-110	24.4	-15	5	19
VT595M	545	595	1	0.5	4.5	-107	20.7	-15	5	15
VT607M	556	607	3	0.5	4.5	-114	23	-10	5	17
VT668M	658	678	3	0.5	4.5	-111	9.7	-2	5	13
VT702M	687	702	0	0.5	4.5	-112	9.7	-25	5	13
VT720M	585	720	2	0.5	4.5	-108	39.7	-20	5	12

VT系列压控振荡器:10M-6000MHz　　尺寸:12.7×12.7×4.2mm



窄带、低功耗、低相位噪声、优良的调谐线性度

型号	频率范围		输出功率	调谐电压		相位噪声	调谐灵敏度	二次谐波	电源电压	电流
	最小	最大	典型	最小	最大	典型	典型	典型	典型	典型
	MHz		dBm	Vdc		@10KHz,dBc/Hz	MHz/v	dBc	Vdc	mA
VT752A	732	752	2	0.5	4.5	-112	10.2	-20	5	12
VT760M	750	770	2	0.5	4.5	-113	12.5	-20	5	13
VT775M	700	850	0	1.0	10.0	-110	19.5	-20	5	12
VT776M	761	776	2	1.0	4.0	-113	12.5	-20	5	13
VT778M	758	778	2	0.5	4.5	-112	10.2	-20	5	13
VT780M	730	780	2	0.5	4.5	-105	19.0	-15	5	13
VT782M	767	782	2	1.0	4.0	-114	12.0	-10	5	12
VT795M	770	820	2	0.5	4.5	-112	19.1	-23	5	12
VT814M	806	821	3	0.5	4.5	-115	10.0	-20	5	15
VT820M	795	845	2	0.5	4.5	-108	20.3	-10	5	15
VT820A	770	820	2	0.5	4.5	-112	19.0	-10	5	12
VT830M	775	830	1	0.5	4.5	-104	20.0	-10	5	13
VT840M	780	840	0	0.5	4.5	-110	22.4	-20	5	15
VT845M	795	845	1	0.5	4.5	-108	20.3	-20	5	15
VT850M	700	850	0	0.5	4.5	-110	19.5	-20	5	12
VT855M	835	875	0	0.5	4.5	-107	17.1	-15	5	15
VT855A	815	855	0	2.0	3.0	-106	40.0	-15	5	15
VT859M	851	866	3	0.5	4.5	-114	10.8	-20	5	15
VT874M	859	889	1	0.5	4.5	-101	14.0	-15	5	13
VT875M	835	875	0	0.5	4.5	-107	17.1	-15	5	15
VT885M	885	885	6	0.5	4.5	-119	8.8	-10	5	23
VT890M	830	890	0	0.5	4.5	-108	23.0	-20	5	15
VT890N	845	890	7	0.5	4.5	-116	16.8	-15	5	24
VT902M	889	915	8	1.0	4.0	-107	17.6	-10	5	17
VT903M	885	912	2	0.5	4.5	-113	13.7	-10	5	14
VT905M	889	905	2	1.0	4.0	-113	13.7	-10	5	14
VT908M	900	916	3	0.5	4.5	-116	12.2	-10	5	12
VT909M	909	909	8	3.0	5.0	-105	5.0	-10	12	20
VT909A	909	909	3	0.5	4.5	-113	5.8	-10	5	15
VT910M	870	910	2	0.5	4.5	-106	17.5	-15	5	13
VT912M	882	912	0	0.5	4.5	-112	15.5	-15	5	13
VT915M	910	920	8	3.0	4.0	-102	10.0	-15	12	17
VT915A	885	915	7	1.0	4.0	-107	17.6	-15	5	17
VT915B	889	906	4	0.5	4.5	-119	10.3	-15	5	26
VT920M	880	920	0	0.5	4.5	-103	10.0	-15	5	15
VT925M	900	925	8	1	2.2	-108	15	-10	5	20
VT928M	902	928	2	0.5	4.5	-117	13.3	-15	5	26
VT951M	951	951	9	0.5	4.5	-118	7.2	-10	12	27
VT952M	942	962	2	0.5	4.5	-112	12.8	-25	5	13
VT962M	942	962	1	0.5	4.5	-111	12.8	-25	5	13
VT982M	942	982	0	2	3	-107	40	-13	5	13

VT系列压控振荡器:10M-6000MHz　　尺寸:12.7×12.7×4.2mm



窄带、低功耗、低相位噪声、优良的调谐线性度

型号	频率范围		输出功率	调谐电压		相位噪声	调谐灵敏度	二次谐波	电源电压	电流
	最小	最大	典型	最小	最大	典型	典型	典型	典型	典型
	MHz		dBm	Vdc		@10KHz,dBc/Hz	MHz/v	dBc	Vdc	mA
VT990M	975	1005	0	0.5	4.5	-107	14.8	-15	5	15
VT1000A	700	1000	8	0.5	7.5	-106	56.4	-15	5	26
VT1005M	975	1005	0	0.5	4.5	-107	14.8	-15	5	15
VT1015M	1000	1030	0	0.5	4.5	-109	14.3	-15	5	15
VT1030M	985	1075	2	0.5	4.5	-108	29.6	-20	5	20
VT1030A	1000	1030	0	0.5	4.5	-109	14.3	-15	5	15
VT1040M	1025	1055	0	0.5	4.5	-107	14.8	-15	5	13
VT1045M	975	1045	0	0.5	4.5	-103	17.2	-15	5	15
VZ1053M	1005	1053	6	1	4	-113	23	-10	5	24
VT1055M	1025	1055	0	0.5	4.5	-107	14.8	-20	5	13
VT1058M	1038	1058	8	0.5	4.5	-116	12	-20	5	18
VT1060M	1060	1060	0	0.5	4.5	-109	8.2	-20	5	13
VT1070M	1070	1070	1.5	0.5	3	-112	5.6	-20	5	13
VT1075M	1070	1080	2	0.5	2.5	-112	18.5	-20	5	15
VT1075A	985	1075	2	0.5	4.5	-108	29.6	-15	5	20
VT1078M	1078	1078	6	1	2.5	-109	12	-15	5	17
VT1078A	1078	1078	6	1	2.5	-114	12	-10	5	18
VT1078E	1078	1078	4	0.5	2.5	-115	12.6	-10	5	21
VT1080M	1070	1080	2	0.5	2.5	-112	18	-15	5	15
VT1100M	1015	1115	0	0.5	4.5	-103	25	-15	5	15
VT1115M	1015	1115	0	0.5	4.5	-103	33.5	-20	5	15
VT1132M	1107	1132	2	0.5	4.5	-111	13.1	-13	5	20
VT1150M	1050	1150	3	0.5	4.5	-108	32.2	-10	5	24
VT1165M	1135	1165	2	0.5	4.5	-110	25.4	-15	5	18
VT1170M	1085	1185	0	0.5	4.5	-105	30	-20	5	15
VT1175M	1100	1175	2	0.5	4.5	-106	27	-15	5	14
VT1185M	1085	1185	0	0.5	4.5	-105	30	-20	5	15
VT1190M	1150	1230	2	0.5	4.5	-108	26.2	-18	5	18
VT1195M	1135	1195	2	0.5	4.5	-110	25.4	-20	5	18
VT1200A	1200	1200	2	0.5	4.5	-116	9.2	-10	5	19
VT1215M	1215	1215	1	0.5	4.5	-113	5.5	-15	5	13
VT1230M	1150	1230	2	0.5	4.5	-108	26.2	-15	5	18
VT1270M	1250	1270	7	0.5	4.5	-112	11.8	-14	5	17
VZ1300M	1000	1300	8	2	18	-106	21	-10	5	18
VT1350M	1200	1350	3	0.5	4.5	-101	54	-10	5	15
VT1350A	1300	1400	9	0.5	4.5	-105	42	-15	5	19
VT1356M	1351	1361	2	0.5	4.5	-106	15	-10	5	13
VT1361M	1351	1361	2	0.5	4.5	-106	15	-15	5	13
VT1373M	1373	1373	2	2	3.5	-109	10.5	-15	5	19
VT1453M	1452	1453	2	0.5	4.5	-111	11.4	-10	5	23
VT1604M	1604	1604	2	3	7	-109	10	-15	8	15

VT系列压控振荡器:10M-6000MHz　　尺寸:12.7×12.7×4.2mm



窄带、低功耗、低相位噪声、优良的调谐线性度

型号	频率范围		输出功率	调谐电压		相位噪声	调谐灵敏度	二次谐波	电源电压	电流
	最小	最大	典型	最小	最大	典型	典型	典型	典型	典型
	MHz		dBm	Vdc		@10KHz,dBc/Hz	MHz/v	dBc	Vdc	mA
VT1606M	1606	1606	2	1	3.2	-109	20	-10	8	13
VT1610M	1540	1680	2	0.5	4.5	-106	44.7	-15	5	16
VT1618M	1608	1618	2	0.5	4.5	-106	17.5	-15	5	13
VT1632A	1594	1669	2	0.5	4.5	-106	28.6	-15	5	12
VT1645M	1570	1645	0	0.5	4.5	-103	25.5	-20	5	13
VT1660M	1610	1660	2	0.5	4.5	-106	22.9	-20	5	19
VT1669M	1594	1669	2	0.5	4.5	-106	29.9	-20	5	12
VT1680M	1540	1680	2	0.5	4.5	-106	44.7	-20	5	16
VT1685M	1555	1685	2	0.5	4.5	-100	44	-20	5	15
VT1740M	1665	1740	0	0.5	4.5	-100	26	-15	5	13
VT1755M	1700	1850	0	0.5	4.5	-100	50	-15	5	19
VT1770M	1650	1770	0	0.5	4.5	-101	44	-20	5	15
VT1810M	1780	1810	0	0.5	4.5	-103	29.5	-15	5	15
VT1810A	1780	1840	0	0.5	4.5	-103	29.5	-15	5	15
VT1833M	1830	1833	0	0.5	4.5	-104	4	-15	5	15
VT1840M	1780	1840	0	0.5	4.5	-105	24.5	-13	5	12
VT1865M	1860	1868	0	0.5	4.5	-104	4	-15	5	15
VT1881M	1878	1886	0	0.5	4.5	-104	4	-15	5	15
VT1890M	1860	1920	0	0.5	4.5	-104	15	-18	5	16
VT1900M	1850	1900	5	0.5	4.5	-106	24	-15	5	20
VT1913M	1910	1918	0	0.5	4.5	-104	3	-15	5	15
VT1915M	1870	1960	2	0.5	4.5	-106	34	-15	5	12
VT1918M	1830	1918	0	0.5	4.5	-103	22	-15	5	15
VT1925A	1870	2080	2	0.3	4.7	-100	37	-15	5	20
VT1929M	1914	1929	2	0.5	4.5	-109	10	-15	5	20
VT1933M	1933	1933	0	0.5	4.5	-111	9.4	-15	5	20
VT1950A	1900	1950	2	0.5	4.5	-107	24.1	-15	5	20
VT1960M	1870	1960	2	0.5	4.5	-105	34	-15	5	12
VT1982M	1915	2050	2	0.5	4.5	-105	51.4	-15	5	20
VT2000M	1970	2030	0	0.5	4.5	-103	36	-15	5	15
VT2000A	2000	2000	2	0.5	4.5	-103	-	-15	5	22
VT2030M	1970	2030	0	0.5	4.5	-104	25.9	-15	5	12
VT2050M	1915	2050	2	0.5	4.5	-105	51.4	-15	5	20
VT2080M	1870	2080	2	0.3	4.7	-100	60	15	5	26
VT2290M	2260	2320	2	0.5	4.5	-99	29	-15	5	15
VT2320M	2260	2320	2	0.5	4.5	-99	29	-15	5	15
VT2484M	2400	2484	2	0.5	4.5	-102	30.5	-15	5	17
VT2450A	2350	2450	0	0.5	4.5	-100	33.7	-15	5	15
VT2484M	2400	2484	2	0.5	4.5	-102	30.5	-15	5	17
VT2500M	2500	2500	3	0.5	4.5	-105	32.4	-20	5	24
VT2506M	2400	2506	2	0.5	4.5	-102	30.3	-15	5	17

VT系列压控振荡器:10M-6000MHz　　尺寸:12.7×12.7×4.2mm



窄带、低功耗、低相位噪声、优良的调谐线性度

型号	频率范围		输出功率	调谐电压		相位噪声	调谐灵敏度	二次谐波	电源电压	电流
	最小	最大	典型	最小	最大	典型	典型	典型	典型	典型
	MHz		dBm	Vdc		@10KHz,dBc/Hz	MHz/v	dBc	Vdc	mA
VT2577M	2565	2590	2	0.5	4.5	-101	25.8	-15	5	27
VT2590M	2565	2590	2	0.5	4.5	-101	25.8	-15	5	27
VT2700M	2670	2700	3	0.5	4.5	-108	20	-15	5	24
VT2880M	2875	2885	7	2	5	-93	32.7	-15	5	17
VT3060M	2920	3060	3	0.5	4.5	-99	50	-15	5	25
VT3350M	3200	3350	5	0.5	10	-98	25	-15	5	25
VT4720M	4680	4720	7	0.5	11	-96	15	-15	5	25
VT5490M	5385	5490	0	0.5	4.5	-85	105	-20	5	36
VT5700M	5597	5700	0	0.5	4.5	-87	101	-20	5	36
VT5950M	5950	5950	2	0.5	4.5	-85	80	-20	5	33

VL系列压控振荡器:20M-3200MHz　　尺寸:12.7×12.7×4.2mm



宽带、低功耗、低相位噪声、优良的调谐线性度

型号	频率范围		输出功率	调谐电压		相位噪声	调谐灵敏度	二次谐波	电源电压	电流
	最小	最大	典型	最小	最大	典型	典型	典型	典型	典型
	MHz		dBm	Vdc		@10KHz,dBc/Hz	MHz/v	dBc	Vdc	mA
VL32M	22	32	2	0.5	4.5	-121	4.3	-10	5	17
VL61M	42	61	5	0.5	4.5	-120	6.4	-20	5	13
VL61A	42	61	7	1	4	-115	9.5	-20	5	14
VL68M	40	68	7	0.3	3.8	-113	8.2	-20	5	17
SA76A	46	76	8	2.5	10.5	-124	4.5	-20	5	18
VL76M	46	76	7	2.5	10	-122	4.9	-20	5	18
VL76MA	46	76	8	2	10	-124	5.2	-15	5	18
VL80M	60	80	6	3	8	-108	5.3	-15	5	17
VL102M	72	102	7	3	8	-106	7.8	-15	5	17
VL102MN	72	102	8	3	10	-122	5.7	-20	5	16
VL110M	50	110	4	1.2	11	-107	6.8	-20	8	10
VL110M	70	110	7	1	20	-112	5.5	-20	5	18
VL155M	97	213	7	1	10	-115	14.9	-20	5	19
VX166M	118	166	7	0.5	4.5	-117	17.6	-25	5	17
VL166A	118	166	8	2.7	10	-120	8.5	-20	5	21
VL200M	100	200	2	0.5	20	-112	5.9	-7	5	10
VL213M	154	213	0	1.5	4.5	-113	25	-25	5	15
VL220M	150	220	8	1	9	-116	13.1	-20	5	20
VL240M	140	240	0	1	20	-112	16.6	-20	5	13
VL248M	221	248	5	1.5	4.7	-110	16.6	-20	5	15
VX248A	173	248	6	1.5	4.7	-112	28.7	-20	5	16
VL250M	130	250	2	0.5	4.8	-115	20	-20	5	16
VL400M	200	400	10	1	11	-109	22	-20	5	18
VL400A	200	400	8	1	15	-109	15.8	-20	5	20
VL470M	350	470	2	0.5	4.5	-109	43.7	-20	5	15
VL472M	237	472	8	2	18	-109	18	-20	12	20
VL480M	300	480	7	1	8	-108	30.5	-30	12	18
VL480A	250	480	5	0.3	8	-105	33	-25	5	12
VL500M	225	500	8	0.6	16	-102	30	-10	12	17
VL582M	225	582	8	2	18	-102	30	-10	12	17
VL582N	225	582	7	0.5	20	-111	20.3	-20	12	13
VL602M	315	602	7	2	18	-108	21	-20	12	20
VL800M	400	800	8	1	15	-108	30.9	-20	12	20
VL800N	400	800	8	1	14	-109	33.1	-7	5	17
VL810N	450	810	8	0.5	8	-109	56.3	-25	12	24
VL810B	450	810	9	0.5	8	-103	56.7	-20	5	26
VL810M	450	810	6	0.3	5	-105	86.6	-20	5	22
VL862M	470	862	8	2	12	-105	46	-20	5	25
VL900M	600	9000	7	0.5	7.5	-107	48.3	-8	5	21
VL1000M	500	1000	8	2.5	14.5	-100	42	-6	12	17
VL1100M	890	1100	6	1	13	-110	25	-6	5	17

4

VL系列压控振荡器:10M-6000MHz　　尺寸:12.7×12.7×4.2mm



宽带、低功耗、低相位噪声、优良的调谐线性度

型号	频率范围 最小 MHz	频率范围 最大 MHz	输出功率 典型 dBm	调谐电压 最小 Vdc	调谐电压 最大 Vdc	相位噪声 典型 @10KHz,dBc/Hz	调谐灵敏度 典型 MHz/v	二次谐波 典型 dBc	电源电压 典型 Vdc	电流 典型 mA
VL1000A	700	1000	8	0.5	7.5	-106	56.4	-15	5	26
VX1300M	1000	1300	7	2	18	-106	21	-10	5	18
VL1300A	927	1300	8	2.5	10.5	-104	61.3	-10	10	23
VL1300B	950	1300	2	0.3	4.8	-100	100.3	-15	5	19
VL1375M	1090	1375	6	1	13	-108	31.8	-15	5	23
VL1380M	898	1380	4	0.5	15	-107	37.2	-10	5	17
VL1380A	898	1380	7	1	10	-104	81.1	-10	5	19
VL1381A	1093	1381	3	1	13.5	-109	27.6	-10	5	27
VL1400M	810	1400	3	2	18	-105	55	-10	5	15
VL1442M	960	1442	8	0.5	14.5	-102	25	-10	12	21
VL1442A	930	1442	4	1	18	-106	34.3	-10	5	20
VL1442B	1155	1442	9	1	12	-107	35.3	-10	12	26
VL1488M	1008	1448	8	2	10	-102	84	-10	5	23
VL1590M	1300	1590	2	0.3	4.8	-102	64.5	-15	5	20
VL1600M	800	1600	8	1	20	-102	60	-15	5	20
VL1612G	1100	1612	8	2	10	-105	76.6	-15	8	25
VL1612GA	1100	1612	8	1	8	-103	88	-10	8	24
VL1632M	1152	1632	7	2	16	-105	39	-15	5	42
VL1612M	1325	1612	9	1	10	-105	39.2	-15	5	23
VL1612N	1325	1612	7	2	11	-106	40	-15	5	39
VL1612C	1325	1612	6	2	10.5	-105	43.9	-10	10	19
VL1612H	1100	1612	7	2	10	-100	72.4	-10	5	19
VL1706M	1325	1706	4	1	10.5	-104	55.4	-10	5	20
VL1800M	900	1800	7	1	20	-100	57	-10	8	26
VL1853M	1247	1853	9	2	12	-103	77.1	-10	10	27
VL1900M	1500	1900	7	0.5	20	-100	26.5	-10	8	26
VL2000M	900	2000	7	1	20	-100	65	-15	12	27
VL2000N	1000	2000	9	2	18	-106	70	-10	12	25
VL2100M	1400	2100	7	2	12	-100	84	-10	12	20
VL2120M	1320	2120	8	1	15	-99	77	-15	5	25
VL2150M	950	2150	8	0.5	20	-101	70	-15	12	24
VL2150A	950	2150	7	0.5	20	-101	74,7	-15	5	20
VL2160MU	1150	2160	9	1	20	-103	72.8	-10	10	27
VL2200A	900	2200	6	0	22	-100	67.1	-10	12	22
VL2350M	1750	2350	6	1	10.5	-96	97	-20	5	21
VL2400M	1800	2400	5	1	15	-98	56.9	-15	5	16
VL2800M	1700	2800	5	1	15	-95	92	-15	5	16
VL3000M	2400	3000	7	0.5	15	-95	57.7	-20	5	22
VL3188M	2824	3552	2.5	1	12	-97	80	-10	8	31
NEW NQ1350M	850	1350	6	0.3	4.7	-101	140	-5	10	20
NEW NQ1400M	810	1400	3	2	18	-104	50.9	-20	5	16
NEW NQ2275M	1820	2275	7	0.5	4.5	-96	198.8	-15	10	23

VLN系列压控振荡器:10M-520MHz　　尺寸:12.7×12.7×5.9mm



低功耗、超低相位噪声、内部集成缓冲放大器、优良的调谐线性度

型号	频率范围		输出功率	调谐电压		相位噪声	调谐灵敏度	二次谐波	电源电压	电流
	最小	最大	典型	最小	最大	典型	典型	典型	典型	典型
	MHz		dBm	Vdc		@10KHz,dBc/Hz	MHz/v	dBc	Vdc	mA
QWL10M	9.6	9.6	8	0.5	4.5	-143	0.19	-13	12	18
VLN26M	14	26	8	1	9	-129	1.9	-5	5	17
VLN36M	24	36	9	1	9	-129	2.3	-15	5	20
VLN36A	24	36	9	2	9	-129	2.6	-15	5	20
VLN56M	50.7	60.7	9	0.3	4.7	-133	2.8	-20	5	23
VLN60M	40	60	9	3	15	-136	1.9	-15	5	23
VLN61M	42	61	7	2	9	-125	3.3	-20	5	16
VLN68T	40	61	7	2	9	-125	3.3	-20	5	22
VLN69M	69.9	69.9	8	0.5	4.5	-126	2	-30	5	22
VLN71M	71	71	9	0.5	4.5	-130	0.8	-20	5	25
VLN76T	46	76	8	0.3	4.7	-125	7.9	-15	5	22
VLN76MF	46.7	76.6	9	2	10	-125	4.6	-20	5	21
VLN80M	60	80	9	3	15	-132	2.5	-15	5	23
VLN80A	60	80	8	1.5	9	-132	2.4	-15	5	25
VLN85M	80	90	8	0.5	4.5	-131	3.4	-20	5	23
VLN91M	90.6	90.6	10	0.5	4.5	-133	1.5	-20	8	23
VLN93M	62.5	92.5	8	1.5	11	-130	3.5	-20	5	22
VLN93B	62	93	5	0.3	4.7	-121	9	-25	5	14
VLN101M	78	101	8	2	9	-130	9	-25	5	14
VLN102M	72	102	8.5	3	10	-126	4.6	-20	5	22
VLN102A	72	102	8.5	2.5	9.5	-124	4.6	-20	5	23
VLN102T	72	102	8	0.5	4.5	-125	8.9	-20	5	25
VZ102TA	72	102	8	1	5	-125	9.3	-20	5	20
VZ102BE	72	102	7	2	8	-121	5.9	-25	5	15
VZ102M1	72	102	8	3	10	-122	5.7	-20	5	16
VLN102ME	72	102	7	1	6	-125	9	-15	5	18
VLN106M	106.5	106.5	9.5	1	4	-130	1.5	-20	5	24
VLN111M	111.1	111.1	10	0.5	4.5	-132	1.8	-25	8	25
VLN121M	91	121	10	1	9	-129	4.9	-20	8	24
VLN124M	124.4	124.4	9.5	0.3	3	-129	1.7	-25	5	25
VLN138M	109	138	9.5	2	10	-127	4.6	-20	5	24
VLN138A	109	138	12	2	10	-128	4.6	-20	5	36
VLN138T	108	138	8	0.3	4.7	-128	8.9	-20	5	24
VLN142M	111	142	9.5	1	9	-129	4.8	-25	8	24
VLN213M	154	213	9.5	1	11	-125	6.4	-20	5	24
VLN213B	154	213	9.5	1.7	10	-121	7.9	-20	5	24
VLN213T	154	213	8	0.3	4.7	-124	15.6	-20	5	21
VLN520MB	495	520	7	0.5	4.5	-118	13.9	-30	5	14

VH系列压控振荡器:70M-1700MHz　　尺寸:9.52×9.52×3.1mm



小封装、低功耗、超低相位噪声、优良的调谐线性度

型号	频率范围 最小 MHz	频率范围 最大 MHz	输出功率 典型 dBm	调谐电压 最小 Vdc	调谐电压 最大 Vdc	相位噪声 典型 @10KHz,dBc/Hz	调谐灵敏度 典型 MHz/v	二次谐波 典型 dBc	电源电压 典型 Vdc	电流 典型 mA
VF70M	69	71	6	1	4	-124	4	32	5	13
VH100MR1	100	100	3	1	4	-124	5	-30	5	12
V124MN	124	124	2.3	1	3	-122	5	-40	3.3	8
VH124MR1	124	124	5	1	4	-125	5	-45	5	12
VH140MT	130	155	4.8	0.5	4.5	-121	6.2	-5.6	5	11
VH144MR	130	157	4.8	0.5	4.5	-120	6.4	-6	5	11
VH155MR1	136	174	5	0.5	4.5	-120	15	-40	5	11
VH155MT	136	174	5.5	0.5	4.5	-119	14.5	-4	5	13
VH202MR	170	235	6.6	0.5	4.5	-119	19.5	-4	5	13
V213MB	154	213	0	0.8	3	-115	36	-28	3.3	12
V237M	221	237	6.5	1.6	4.2	-122	9.6	-18	5	14
VH237M	230	237	2.5	1	4	-122	8	-5	5	11
V248M3	221	248	6.5	0.5	4.5	-122	9.5	-50	5	14
VH248MF	221	248	7.5	0.5	3.5	-120	12.3	-4	4	5.8
VH248MT	221	248	6.5	0.5	4.5	-120	-9.5	-4	4.3	10
VH275M	268	275	2.5	1	4	-120	8	-4	5	11
VH301MR	276	326	6.5	0.5	4.5	-119	16.8	-4.5	5	9
VH361MR	326	397	6	0.5	4.5	-117	22.5	-5	5	8
VH375MT	350	400	6.3	0.5	4.5	-118	16.5	-6	5	8
VH401MR	347	455	2	0.5	4.5	-118	33.7	-5	3.3	11
VH420M	370	470	5	0.5	4.5	-117	29.5	-5	3.3	10
VH435MT	400	470	6.5	0.5	4.5	-117	22.5	-5	5	9
WH450A2	435	465	5	0.5	4.5	-120	11.6	-10	5	24
VH465A	400	530	2	0.5	4.5	-113	39.2	-5	5	11
VH474MT	420	527	2	0.5	4.5	-117	33.5	-5	3.3	10
VH496MR	416	496	4	0.5	3.5	-117	35.6	-8	4	14
VH496MR1	416	496	4.1	0.5	3.5	-117	35.6	-40	4	14
VT885M	885	885	6	0.5	4.5	-119	8.8	-10	5	23
VT1053M	1005	1053	6	1	4	-113	23	-10	5	24
VT1300M	1122	1300	7	1	4	-100	90.7	-10	5	20
VS1510M	1220	1510	7	1	4.2	-100	113.2	-15	4.5	18
VS1510A	1220	1510	1	1	4.2	-100	112.1	-15	4.5	9
VS1612M	1100	1612	7	0.3	4.7	-97	143.1	-10	5	17
NEW VSQ1612E	1100	1612	6	0.5	4.5	-99	186	-10	5	18
WH1710M1	1685	1735	5	0.5	4.5	-107	24.3	-15	5	18

VP系列压控振荡器:270M-2500MHz　　尺寸:10.4×7.2×3.0mm



小封装、低功耗、低相位噪声、优良的调谐线性度

型号	频率范围		输出功率	调谐电压		相位噪声	调谐灵敏度	二次谐波	电源电压	电流
	最小	最大	典型	最小	最大	典型	典型	典型	典型	典型
	MHz		dBm	Vdc		@10KHz,dBc/Hz	MHz/v	dBc	Vdc	mA
VJ278M	274	282	4	0.5	2.5	-112	20.8	-10	3.3	15
VP286R	276	296	0	0.5	4.5	-118	34.5	-10	3.3	11
VP305M	280	330	4	0.5	4.5	-107	20	-13	5	15
VP360T	350	370	0	0.5	4.5	-119	10.6	-10	5	14
VP374M	333	374	5	0.5	3	-112	24.5	-9	3.3	15
VJ393M	389	397	4	0.5	2.5	-110	17.4	-9	3.3	13
VP520M	500	540	20	0.5	4.5	-115	16.6	-10	5	24
VP530M	515	545	3	0.5	4.5	-109	13.3	-15	5	24
VP594M	553	634	2	0.5	4.5	-111	25.7	-5	5	19
VP569M	549	589	3	0.5	4.5	-109	14.3	-15	5	24
VP600M	560	640	3	0.5	4.5	-108	18.1	-15	5	20
VP702M	677	727	2	0.5	4.5	-108	18.1	-15	5	20
VP730M	705	755	2	0.5	4.5	-108	18.1	-15	5	20
VP740M	700	780	0	0.5	4.5	-112	25.7	-5	5	18
VP743M	743.5	743.5	2	0.5	4.5	-111	6.5	-15	5	23
VP760M	730	790	2	0.5	4.5	-107	22.7	-15	5	24
VP815M	780	850	2	0.3	4.8	-107	22.2	-15	5	23
VP830M	780	830	3	0.5	4.5	-112	20	-13	5	15
VP830A	815	845	3	0.5	4.5	-109	13.7	-15	5	21
CVP-845M	795	845	0	0.5	4.5	-111	21.2	-15	5	13
VP860M	835	880	2	0.5	4.5	-109	20	-15	5	20
CVP-890M	850	890	0	0.5	4.5	-112	20	-15	5	13
VP895M	850	895	2	0.5	4.5	-111	20.5	-15	5	17
VP900M	800	1000	2	0.2	4.8	-105	54.8	-4	5	13
VP928M	928.5	928.5	2	0.5	4.5	-110	7.6	-15	5	22
VP950M	925	950	5	0.5	4.5	-108	19.7	-20	5	22
VP1015M	1000	1030	3	0.5	4.5	-109	15	-15	5	20
VP1035M	1005	1065	3	0.3	4.7	-109	19.8	-15	5	17
U1380MT	1360	1400	2	0.5	4.2	-107	25.2	-10	5	17
U1450MT	1430	1470	2	0.5	4.2	-107	27.4	-10	5	17
VP1573M	1552	1594	0	0.5	3	-103	31.4	-10	3.3	11
VP1617M	1582	1652	0	0.5	4.5	-108	26.8	-15	5	21
VP1630M	1610	1650	0	0.5	3	-103	32.8	-10	3.3	11
VP1640M	1610	1670	2	0.5	4.5	-107	29.6	-15	5	21
VP1650M	1550	1750	0	0.5	4.5	-105	56	-15	5	25
VP1650A	1590	1710	3	0.5	4.5	-102	47	-15	5	21
VP1720M	1710	1730	2	0.5	4.5	-109	19.5	-15	5	20
VP1720A	1700	1740	0	0.5	3	-103	34.5	-10	3.3	11
VP1745M	1740	1750	2	0.5	4.5	-106	11.3	-15	5	19
VP1745A	1685	1805	3	0.5	4.5	-102	45	-15	5	20
VP1750M	1700	1800	0	0.5	4.5	-106	37	-15	5	20
VP1800M	1700	1800	0	0.2	4.8	-102	57.2	-15	5	15

VP系列压控振荡器:10M-6000MHz　　尺寸:10.4×7.2×3.0mm



小封装、低功耗、低相位噪声、优良的调谐线性度

型号	频率范围 最小 MHz	频率范围 最大 MHz	输出功率 典型 dBm	调谐电压 最小 Vdc	调谐电压 最大 Vdc	相位噪声 典型 @10KHz,dBc/Hz	调谐灵敏度 典型 MHz/v	二次谐波 典型 dBc	电源电压 典型 Vdc	电流 典型 mA
VP1815M	1805	1825	2	0.5	4.5	-106	20	-15	5	19
VP1835M	1800	1870	2	0.5	4.5	-102	29	-15	5	15
VP1855M	1850	1860	2	0.5	4.5	-105	12.4	-15	5	18
VP1972M	1937	2007	0	0.5	4.5	-103	29.8	-15	5	24
VP2118M	2068	2168	0	0.5	4.5	-105	37	-15	5	24
VP2000M	1900	2100	0	0.3	4.7	-102	67	-15	5	25
CVT-2450A	2401	2479	6	0.5	4.5	-102	33.3	-15	5	18

VM系列压控振荡器:192M-1500MHz　　尺寸:7.8×6.0×2.05mm



超小封装、低功耗、低相位噪声、优良的调谐线性度

型号	频率范围		输出功率	调谐电压		相位噪声	调谐灵敏度	二次谐波	电源电压	电流
	最小	最大	典型	最小	最大	典型	典型	典型	典型	典型
	MHz		dBm	Vdc		@10KHz,dBc/Hz	MHz/v	dBc	Vdc	mA
VM192A	192	192	2	0.5	3.0	-118	4.8	-10	5	19
VMO161	274	330	4	0.5	4.5	-112	20.8	-10	3.3	15
V866MY	806	866	2	0.8	4.2	-110	24.3	-10	5	11
V1110MB3	1100	1100	0	1.0	4.0	-112	8.6	-10	5	9
V866M	800	866	2	0.6	2.7	-111	45.2	-10	3.3	12
WF1540M	1510	1540	4	1.0	4.0	-109	20.1	-15	4.5	18
V1732A	1612	1732	3	0.5	2.8	-101	73.0	-15	3.3	11
WF92M	1092	1092	0	1.0	4.0	-112	8.5	-10	4.5	10
WF26M	1497	1526	7	1.0	4.0	-109	20.5	-15	4.5	17

VLF系列双端调谐压控振荡器:154M-1612MHz　尺寸:12.7×12.7×3.5mm



低功耗、低相位噪声、优良的调谐线性度

	型号	频率范围 最小	频率范围 最大	输出功率 典型	VT1 最小	VT1 最大	VT2 最小	VT2 最大	相位噪声 典型	调谐灵敏度 典型	二次谐波 典型	电源电压 典型	电流 典型
		MHz		dBm	Vdc		Vdc		@10KHz,dBc/Hz	MHz/v	dBc	Vdc	Ma
	VL213F	154	213	7	1.5	2.5	-1	-5	-113	16.6	-10	5	20
	VT1000F	900	1000	9	1.6	2.6	-1	-5	-107	40.2	-7	5	24
	VL1391F	909	1391	8	1.5	2.5	-1	-11	-104	56.7	-5	12	24
	VL1612F	1325	1612	7	1.6	2.6	-1	-8	-104	50	-10	5	20
	VL1612FA	1100	1612	7	1.6	2.6	-1	-11	-101	54.3	-10	5	20
	VL1732F	1250	1732	7	1.6	2.6	-1	-11	-103	50	-10	5	20
NEW	CHQ1830F	1290	1830	8	2	3.5	0	-10	-103	62.4	-10	5	24
	VL1612FB	1000	1612	6	1.6	2.6	-1	-11	-103	63.6	-10	5	20

PLL15系列频率合成器:736M-2188MHz　　尺寸:15.24×15.24×3.5mm



小体积SMT封装、低功耗、低相位噪声、工作电压3V、5V可选

型 号	频率范围 最小 MHz	频率范围 最大 MHz	输出功率 典型 dBm	频率间隔 KHz	锁定时间 典型 ms	相位噪声 典型 @10KHz dBc/Hz	电源电压 典型 Vdc	电流 典型 mA
PLL15-736M	736	736	2	100	5.1	-110	5	28
PLL15-840M	780	900	2	100	10	-101	5	21
PLL15-864M	851	877	2	200	5	-108	5	22
PLL15-864L	851	877	2	200	5	-106	3.3	24
PLL15-868M	865	868	4	50	4.2	-109	5	25
PLL15-881M	869	894	3	200	2	-105	5	22
PLL15-909M	909	909	2	200	10	-112	5	22
PLL15-915A	902	928	2	200	4.9	-111	5	25
PLL15-915L	902	928	2	200	5	-106	3.3	21
PLL15-915M	902	928	2	200	5	-111	5	22
PLL15-954M	952	954	2	50	15	-113	5	25
PLL15-960L	860	960	2	200	6.5	-106	3.3	22
PLL15-990M	930	1050	2	100	11	-101	5	26
PLL15-1606M	1606	1606	1.5	200	13	-107	5	25
PLL15-1575M	1485	1665	2	200	5	-100	5	34
PLL15-1650M	1600	1700	2	200	5.6	-103	5	22
PLL15-1760M	1740	1780	2	200	0.5	-104	5	25
PLL15-1855M	1780	1930	2	100	10	-97	5	32
PLL15-1858M	1858	1858	2	100	5.7	-107	5	32
PLL15-1929M	1914	1929	2	200	18	-106	5	23
PLL15-2016M	2016	2016	2	200	12	-106	5	25
PLL15-2025M	1950	2100	2	100	10	-96	5	32
PLL15-2188M	2188	2188	2	100	5.7	-103	5	32

PLL20系列频率合成器:320M-3100MHz　　尺寸:20.3×14.8×3.5mm



小体积SMT封装、低功耗、低相位噪声、工作电压3V、5V可选

型 号	频率范围 最小 MHz	频率范围 最大 MHz	输出功率 典型 dBm	频率间隔 KHz	锁定时间 典型 ms	相位噪声 典型 @10KHz dBc/Hz	电源电压 典型 Vdc	电流 典型 mA
PLL20-338M	328.6	338.6	2	12.5	11.1	-118	5	48
PLL20-360MZ	347	360	0	12.5	26	-120	5	40
PLL20-400M	400	400	2	1000	5.8	-120	5	70
PLL20-779M	760	779	2	12.5	16.6	-118	5	48
PLL20-825A	800	850	2	200	3	-110	5	26
PLL20-845M	800	850	2	200	2.7	-110	5	26
PLL20-842M	830	854	2	200	3.6	-106	5	27
PLL20-939M	920	939	2	12.5	16.4	-116	5	51
PLL20-1625M	1600	1650	2	200	13	-105	5	25
PLL20-1725M	1700	1750	2	200	13	-104	5	25
PLL20-1979M	1949	2009	2	200	0.5	-96	5	-
PLL20-2200M	1900	2200	2	1000	0.25	-91	5	40
PLL20-2255M	2180	2255	0	200	1.8	-89	5	39
PLL20-2324M	2294	2354	2	200	0.5	-98	5	-
PLL20-2945M	2790	3100	2	10000	0.2	-100	5	46

PLL25系列频率合成器:90M-2010MHz　　尺寸:19.05×19.05×3.5mm



小体积SMT封装、低功耗、低相位噪声、工作电压3V、5V可选

型 号	频率范围 最小 MHz	频率范围 最大 MHz	输出功率 典型 dBm	频率间隔 KHz	锁定时间 典型 ms	相位噪声 典型 @10KHz dBc/Hz	电源电压 典型 Vdc	电流 典型 mA
PLL25A-91M	90.62	90.62	6	1536	3.7	-123	5	22
PLL25B-124N	124	124	8	3250	2.2	-127	5	43
PLL25A-128M	120	136	2	200	3.3	-113	5	17
PLL25A-165M	150	165	2	200	3.8	-115	5	18
PLL25C-175M	135	175	2	125	24	-111	5	17
PLL25A-205M	200	210	2	25	17.2	-120	5	20
PLL25A-230M	227	233	3	200	0.5	-100	5	27
PLL25A-236M	222	236	0	200	5.5	-113	5	27
PLL25A-278M	275	281	3	200	0.5	-100	5	27
PLL25A-300M	290	310	0	20	2.9	-113	5	19
PLL25A-320M	317	323	3	200	0.5	-100	5	27
PLL25A-365M	350	380	2	200	3.2	-110	5	45
PLL25A-390M	300	480	3	1000	18.9	-105	5	23
PLL25A-390A	300	480	3	1000	0.5	@1KHz -106	5	36
PLL25E-396M	396.3	396.3	4	--	--	-110	5	47
PLL25A-400M	375	400	3	1000	3.4	-112	5	45
PLL25C-491M	405	491	2	200	4.3	-111	5	20
PLL25A-550M	400	650	2	1000	15.6	-102	5	26
PLL25A-630M	450	810	2	1000	15.6	-98	5	26
PLL25A-630A	450	810	2	1000	0.5	@1KHz -102	5	42
PLL25A-669M	478	860	4	250	3.4	-97	5	22
PLL25A-680M	697	747	2	50	2.6	-101	5	40
PLL25A-725M	600	850	2	1000	6	-104	5	21
PLL25A-755M	700	810	2	200	3.2	-103	5	40
PLL25A-776M	761	776	2	25	1.8	-105	5	38
PLL25A-782M	758	806	2	1000	3	-107	5	39
PLL25A-795M	770	820	2	50	2.5	-81	5	--
PLL25A-810M	450	810	2	1000	15.6	-105	5	26
PLL25A-820M	720	920	2	1000	0.3	-97	5	40
PLL25A-825ML	825	825	2	200	1.5	-110	5	25
PLL25A-830M	815	845	2	200	5.2	-109	5	23
PLL25A-830A	810	850	2	200	3.8	-109	5	38
PLL25A-850M	700	1000	5	200	6.5	-104	5	34
PLL25A-866MF	806	866	2	25	11.5	-112	5	29
PLL25A-874M	859	889	2	200	0.5	-109	5	-
PLL25A-890M	809	890	2	200	5	-108	5	25
PLL25A-900M	840	960	4	200	3.7	-105	5	35
PLL25A-945M	750	1140	3	1000	3.9	-98	5	31
PLL25A-950M	750	1150	4	1000	3	-93	5	33
PLL25A-950A	750	1150	5	1000	3	-96	5	33
PLL25A-960M	825	960	2	1000	6.7	-105	5	43
PLL25A-964M	963.84	963.84	2	50	2.7	-103	5	45

PLL25系列频率合成器:92M-4000MHz　　尺寸:19.05×19.05×3.5mm



小体积SMT封装、低功耗、低相位噪声、工作电压3V、5V可选

型 号	频率范围 最小 MHz	频率范围 最大 MHz	输出功率 典型 dBm	频率间隔 KHz	锁定时间 典型 ms	相位噪声 典型 @10KHz dBc/Hz	电源电压 典型 Vdc	电流 典型 mA
PLL25E-995M	995	995	2	--	--	-103	5	47
PLL25A-999M	999	999	2	8192	2	-111	5	43
PLL25E-999M	999	999	2	--	--	-111	5	47
PLL25A-1000M	1000	1000	2	1000	3	-110	5	42
PLL25A-1000A	1000	1000	2	5000	1.4	-101	5	42
PLL25A-1000B	1000	1000	2	1000	2	-108	5	42
PLL25A-1000N	1000	1000	2	1000	7.9	-112	5	52
PLL25A-1020M	995	1020	2	200	4	-105	5	23
PLL25B-1078M	1078	1078	2	200	10	-111	5	23
PLL25A-1110M	1090	1130	2	1000	3.5	-110	5	43
PLL25A-1150M	1150	1150	2	10	2.2	-108	5	44
PLL25A-1150A	1150	1150	2	10	2.2	-108	5	44
PLL25A-1156M	1084	1228	2	1000	4.4	-106	5	26
PLL25A-1444M	1444	1444	0	800	2.8	-106	5	42
PLL25A-1445M	1415	1475	2	1000	3.2	-105	5	47
PLL25A-1480M	1460	1480	2	200	4.3	-108	5	41
PLL25A-1500M	950	1500	5	4000	0.36	-101	5	42
PLL25A-1560M	1547	1573	3	100	0.5	-100	5	27
PLL25A-1583M	1563	1583	2	200	4.3	-107	5	41
PLL25A-1600M	1587	1613	3	100	0.5	-100	5	27
PLL25A-1606M	1600	1612	2	200	11	-104	5	20
PLL25A-1612M	1100	1612	5	4000	0.06	-102	5	43
PLL25A-1643M	1630	1656	3	100	0.5	-100	5	27
PLL25A-1646M	1639	1653	3	200	0.5	-105	5	-
PLL25A-1690M	1677	1703	3	100	0.5	-100	5	27
PLL25A-1752M	1730	1785	2	1000	2.5	-102	5	-
PLL25A-1800M	1798	1801	3	1000	2.9	-105	5	45
PLL25A-1849M	1749	1949	2	1000	3.4	-99	5	51
PLL25A-1900M	1890	1910	3	1000	3.2	-105	5	45
PLL25A-1929M	1910	1929	0	200	10	-109	5	28
PLL25A-1970M	1930	2110	2	1000	3.7	-104	5	53
PLL25A-1980M	1950	2010	3	100	12	-105	5	27
PLL25A-2016M	2010	2022	3	200	3	-101	5	25
PLL25A-2027M	2012	2042	0	1000	4.2	-104	5	42
PLL25A-2097M	2067	2097	3	200	9	-108	5	39
PLL25A-2115M2K	2106	2121	3	200	12.2	-103	5	31
PLL25A-2115N	2115	2115	2	5000	5	-101	5	46
PLL25A-2120M	2120	2120	4	5000	1.8	-101	5	43
PLL25-2157M	2157.4	2157.4	3	200	12	-108	5	30
PLL25A-2200M	1500	2200	5	4000	0.4	-95	5	43
PLL25A-2217M	2197	2217	3	200	10	-108	5	30
PLL25A-2250M	2250	2250	3	*	*	-95	5	50

PLL25系列频率合成器:90M-4000MHz　　尺寸:19.05×19.05×3.5mm



小体积SMT封装、低功耗、低相位噪声、工作电压3V、5V可选

型 号	频率范围 最小 MHz	频率范围 最大 MHz	输出功率 典型 dBm	频率间隔 KHz	锁定时间 典型 ms	相位噪声 典型 @10KHz dBc/Hz	电源电压 典型 Vdc	电流 典型 mA
PLL25A-2440A	2400	2480	2.5	1000	1.6	-92	5	26
PLL25A-2440B	2400	2480	2.5	1000	0.8	-88	5	26
PLL25A-2440C	2400	2480	3	1000	0.8	-90	5	25
PLL25A-2450M	2430	2470	2	200	3	-103	5	44
PLL25A-2700M	2700	2700	4	1000	2.6	-96	5	31
PLL25F-4300M	4300	4300	4	*	*	-86	5	52

调谐带通滤波器:100M-2000MHz　　尺寸:19.05×19.05×3.5mm



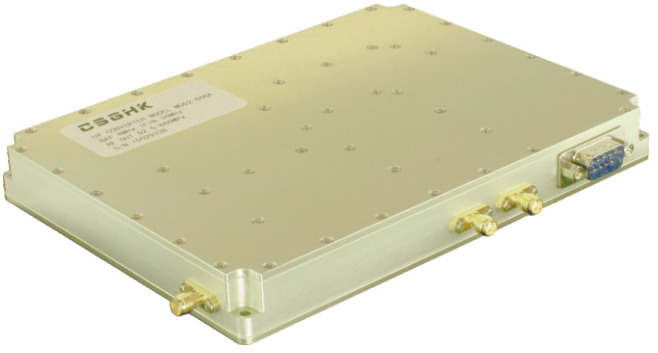
小体积SMT封装、调谐速度快、良好的选择性、优越的线性度

型号	频率范围 最小 MHz	频率范围 最大 MHz	阻抗 输入输出 Ω	功率容限 典型 dBm	调谐电压 最小 Vdc	调谐电压 最大 Vdc	中心频率稳定度 典型 PPM/℃	矩形系数 典型 30dB/3dB	相对带宽 典型 %	插损 典型 dB	驻波比 典型
TF150M	100	200	50	0	0.5	12	300	7.5	6.8	5.0	1.5
TF300M	200	400	50	0	0.5	12	250	7.0	6.8	5.0	1.5
NEW FP0810M	108	410	50	0	3.0	20	120	7.0	10	3.5	1.5
TF800M	800	1500	50	5	0.5	12	250	8.0	79	5.0	1.5
TF1400M	1400	2000	50	0	0.5	14	130	8.7	96	5.2	1.5

射频 微波模块:52M-2576MHz　　尺寸:175.5×130.9×21mm

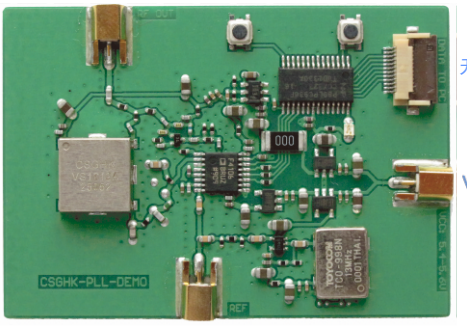
集成混频器和本振源、低相噪、技术指标可需定制

型 号	频率范围		输出功率	电源电压	工作电流	相位噪声		备注
	最小	最大	典型	典型	典型	典型		
	MHz		dBm	Vdc	mA	@100Hz dBc/Hz	@1KHz	
MD52-866A	52.5	866	5	12	750	-96	-105	上变频
SL20-2945M	2790	3100	13	8	280	-98	-101	频率源
CBM192M670-678M	670	678	-13	9	80	-92	-95	上变频
CBM208M702-710M	702	710	-13	9	80	-92	-95	上变频
CBM216M718-726M	718	726	-13	9	80	-92	-95	上变频
CBM3246M2504-2576M	2504	2576	-13	9	250	-80	-87	下变频
CBM3246M670-742M	670	742	-13	9	250	-80	-87	下变频
CBM72M726-734M	726	734	-13	9	80	-92	-95	上变频



VSQ1612E-PLL-DEMO

RF OUT　　按下频率加 按下频率减



无单片机时PC数据连接

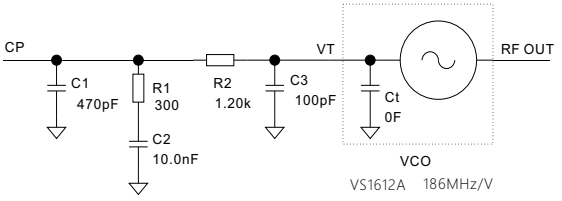
VCC IN：5. 4-5.6V

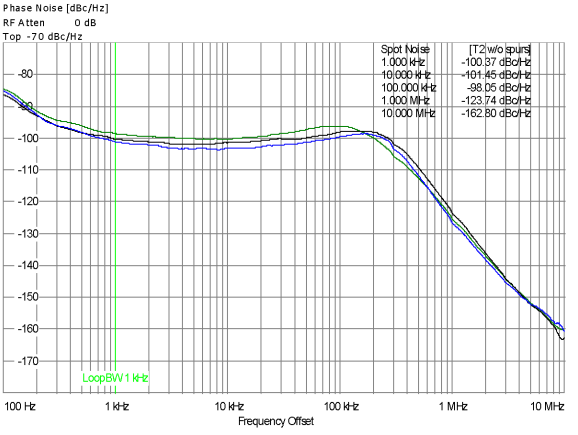
板载13MHz(TCXO)输出检测

VCO:VSQ1612E　PLL IC:ADF4106

REF:13MHz　PFD: 6.5MHz　CP: 5mA

Loop Bw: 200KHz　Lock Time: 35us



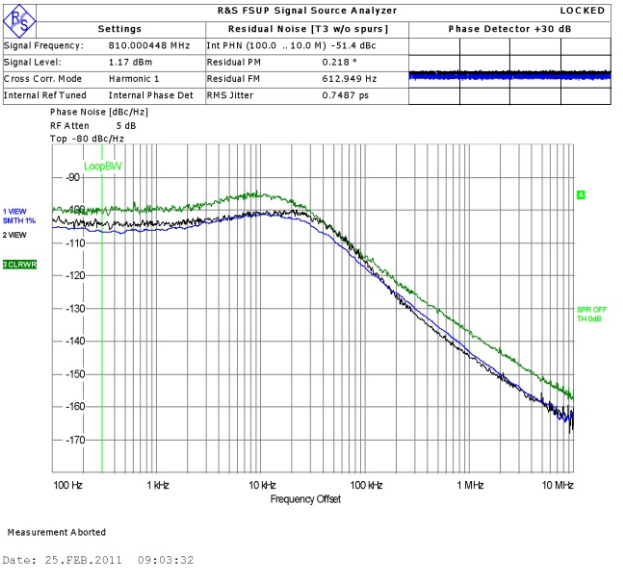


1098.5MHz　1358.5MHz　1612MHz

PLL25A-630A DEMO



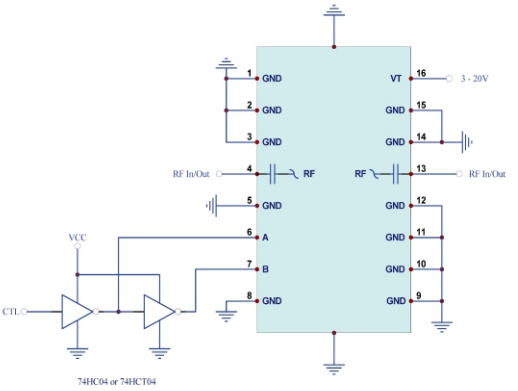
Parameter	Min	Typ	Max	Units
Frequency Range	450		810	MHz
Step Size		1000		KHz
Startup Lock Time		0.5		ms
Charge Pump Output Current		5.0		mA
Output Power	0.0		4.0	dBm
Phase Noise:				
1 kHz		-102	-98	dBc/Hz
10 kHz		-100	-95	dBc/Hz
100 kHz		-117	-114	dBc/Hz
Spurious Product - 1000KHz		-80	-70	dBc
Reference Feedthrough		-80	-70	dBc
HarmonicSuppression2nd		-20		dBc
Output Impedance		50		Ω
OperatingTemperature Range	-40		+85	℃
Package Type	PLL-25A(19.05X19.05X3.5mm)			
POWER SUPPLY REQUIREMENTS				
SupplyVoltage	4.75	5	5.25	Vdc
Supply Current		42	45	mA
NOTES				
Reference Iput Fequency	5	13	104	MHz
Reference IpuVoltage	0.4		3.0	Vp-p
Frequency Synthesizer IC				



1: 450MHz　　2: 630MHz　　3: 810MHz

FDO810M 调谐带通滤波器





Parameter	Min	Typ	Max	Units
RF1 Frequency Coverage	108		230	MHz
RF2 Frequency Coverage	220		410	MHz
Tuning Voltage (V)	3.0		20	Vdc
Inband RF Power Handling		0	2	dBm
Insertion Loss	2.5	3.5	4.5	dB
PercentBandwidth(3dB)	9	10	11	%
RF1 Shape Factor (30 dB / 3 dB)	6.5	7.0	7.5	
RF2 Shape Factor (30 dB / 3dB)	6.0	6.5	7.0	
Inband Input/Output VSWR		1.5	2.0	
Input/Output Impedance		50		Ω
Center Frequency Drift		120		PPM/℃
Operating Temperature Range	-40		+85	℃

Control Input*		Control Current		Signal Path State	
A (Vdc)	B (Vdc)	Ia (uA)	Ib (uA)	RF toRF1 108-230MHz	RF toRF2 220-410MHz
0	+3	-0.05	+0.05	ON	OFF
+3	0	+0.05	-0.05	OFF	ON
0	+5	-2	+2	ON	OFF
+5	0	+2	-2	OFF	ON
0	+7	-15	+15	ON	OFF
+7	0	+15	-15	OFF	ON

MD82-866A 上变频器模块



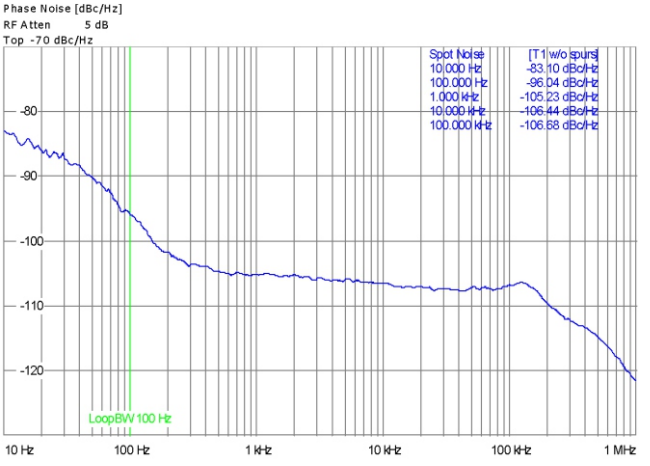
输入来自中频调制器的 36MHz数字电视信号经二次变频到 52.5~866MHz 信号，输出到发射机。

中频输入频谱为 8MHz 带宽，中心频率为 36MHz的宽带数字谱

射频输出频率符合 GB/T 14433 -1993 规定。

支持不少于 10dB 量程的信号衰减，调节步进 0.5dB。

所有工作参数断电记忆

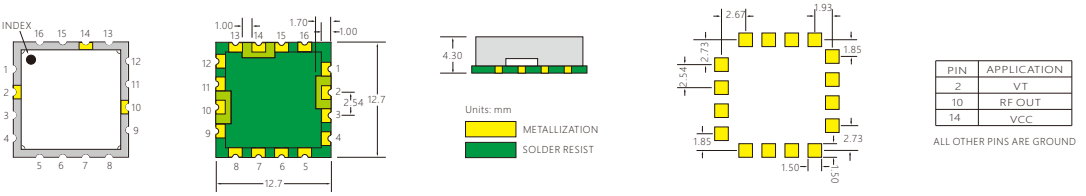


技术规范 ：

参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出频率范围		52.5		866	MHz
输出功率		-10		0	dBm
工作电压 (Vcc)		11.75	12	12.25	V
工作电流(Icc)			500	600	mA
输出信号相位噪声	@100Hz Offset:		-96	-93	dBc/Hz
	@1kHz Offset:		-105	-102	dBc/Hz
	@10kHz Offset:		-106	-103	dBc/Hz
	@100 kHz Offset:		-106	-103	dBc/Hz
	@1MHz Offset:		-123	-120	dBc/Hz
带内不平坦度	ʘfc±3.591MHz	-0.5		0.5	dBm
带外杂散			-50		dBc
工作温度		0		60	℃

注：ʘ带内不平坦度测试(中频信号带内平坦度也在 ± 0.5dB 内)

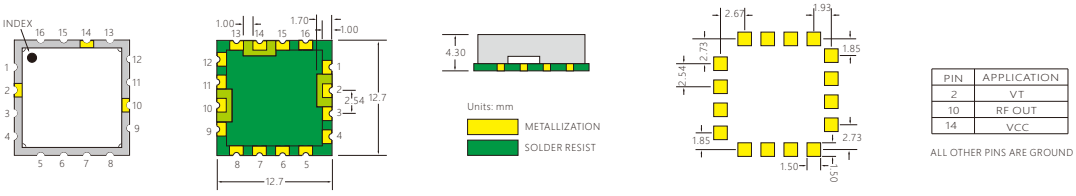
VT系列VCO SK605封装图



PIN	APPLICATION
2	VT
10	RF OUT
14	VCC

ALL OTHER PINS ARE GROUND

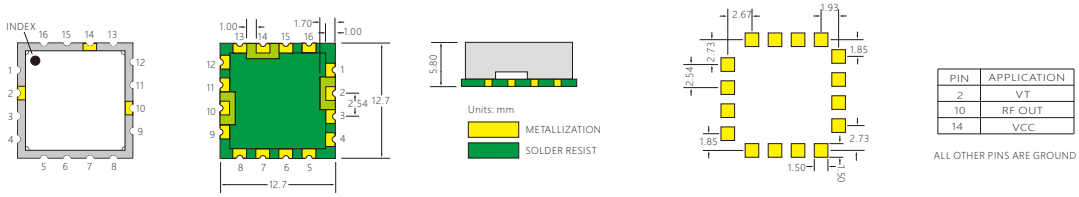
VL系列VCO SK605封装图



PIN	APPLICATION
2	VT
10	RF OUT
14	VCC

ALL OTHER PINS ARE GROUND

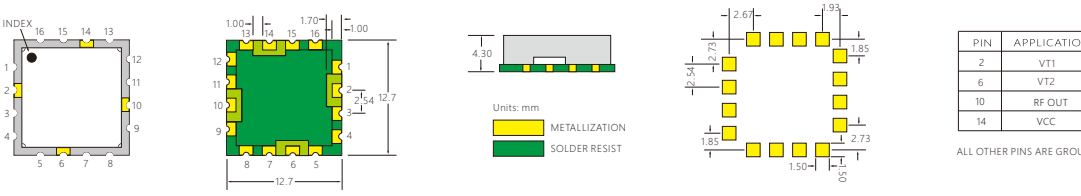
VLN系列VCO SK605G封装图



PIN	APPLICATION
2	VT
10	RF OUT
14	VCC

ALL OTHER PINS ARE GROUND

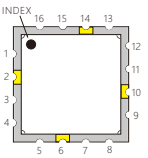
VLF系列VCO SK605封装图

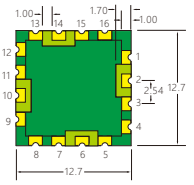


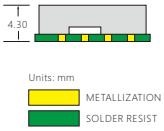
PIN	APPLICATION
2	VT1
6	VT2
10	RF OUT
14	VCC

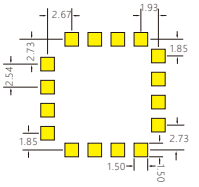
ALL OTHER PINS ARE GROUND

VT带调制端系列VCO封装图





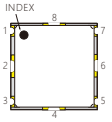


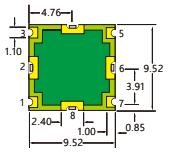


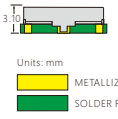
PIN	APPLICATION
2	VT1
6	MD
10	RF OUT
14	VCC

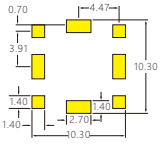
ALL OTHER PINS ARE GROUND

VH系列VCO SK625封装图





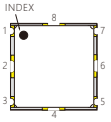


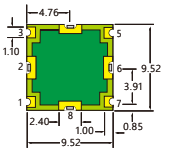


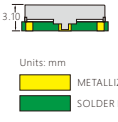
PIN	APPLICATION
1	VCC
2	GND
3	NC
4	GND
5	VT
6	GND
7	RF OUT
8	GND

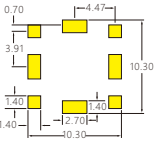
ALL OTHER PINS ARE GROUND

VH带调制端VCO封装图





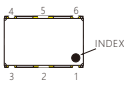


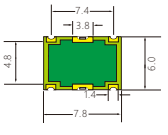


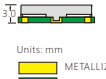
PIN	APPLICATION
1	VCC
2	GND
3	MD
4	GND
5	VT
6	GND
7	RF OUT
8	GND

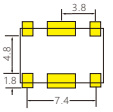
ALL OTHER PINS ARE GROUND

VP系列VCO封装图





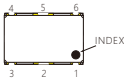


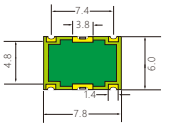


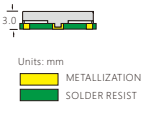
PIN	APPLICATION
1	VCC(CHIP)
2	GND
3	VT
4	NC
5	GND
6	RF OUT

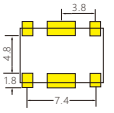
ALL OTHER PINS ARE GROUND

VP带调制端系列VCO封装图





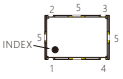


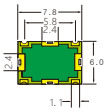


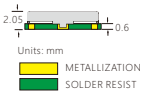
PIN	APPLICATION
1	VCC(CHIP)
2	GND
3	VT
4	MD
5	GND
6	RF OUT

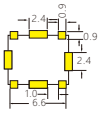
ALL OTHER PINS ARE GROUND

VM系列VCO封装图





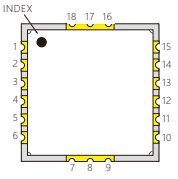


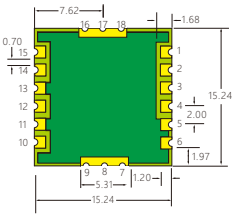


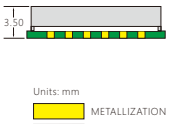
PIN	APPLICATION
1	RF OUT
2	VCC
3	VT
4/5	GND

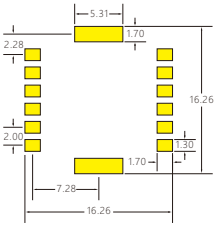
ALL OTHER PINS ARE GROUND

PLL15系列封装图





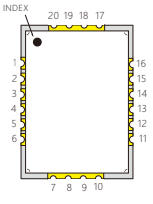


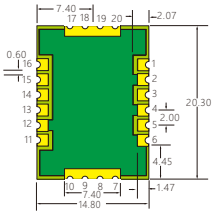


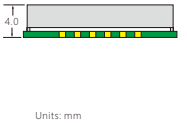
PIN	APPLICATION
1	CLOCK
2	DATA
3	ENABLE
4	REF IN
10	VCC(VCO)
12	RF OUT
14	LOCK DETECT
15	VCC(CHIP)

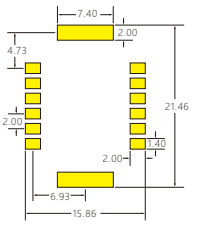
ALL OTHER PINS ARE GROUND

PLL20系列封装图





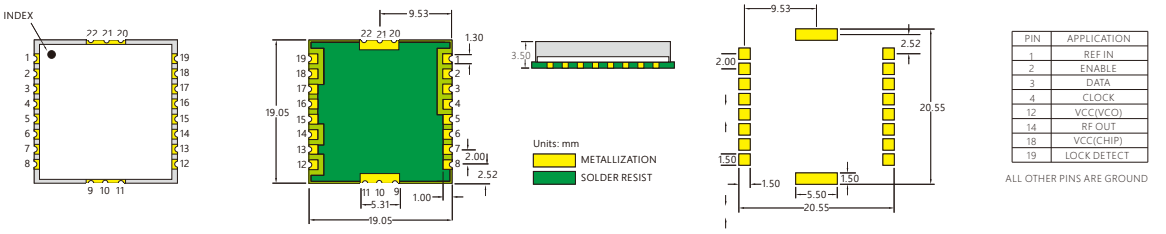




PIN	APPLICATION
1	VCC(CHIP)
3	REF IN
5	VCC(VCO)
11	RF OUT
13	LOCK DETECT
14	CLOCK
15	DATA
16	ENABLE

ALL OTHER PINS ARE GROUND

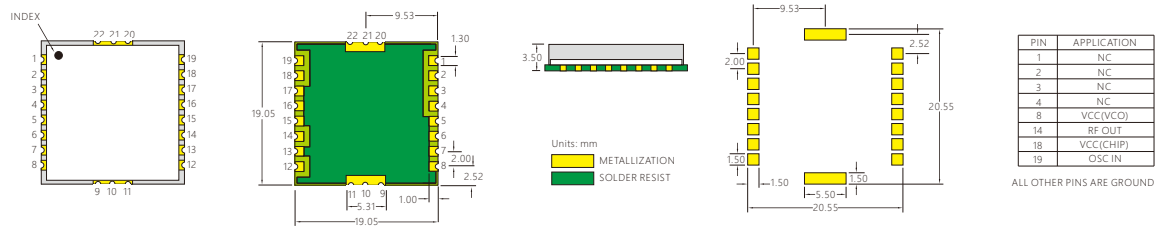
PLL25A系列封装图



PIN	APPLICATION
1	REF IN
2	ENABLE
3	DATA
4	CLOCK
12	VCC(VCO)
14	RF OUT
18	VCC(CHIP)
19	LOCK DETECT

ALL OTHER PINS ARE GROUND

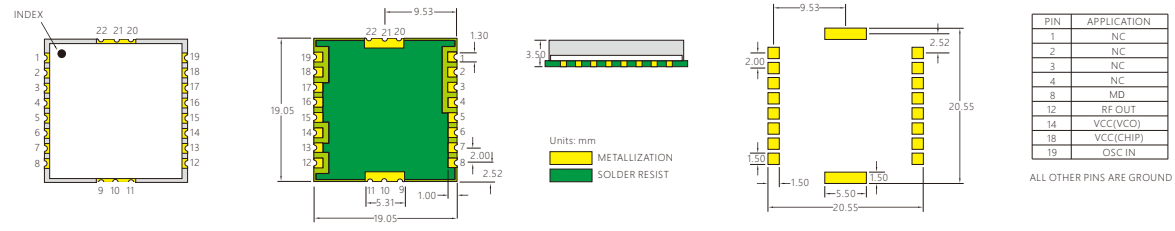
PLL25E系列封装图



PIN	APPLICATION
1	NC
2	NC
3	NC
4	NC
8	VCC(VCO)
14	RF OUT
18	VCC(CHIP)
19	OSC IN

ALL OTHER PINS ARE GROUND

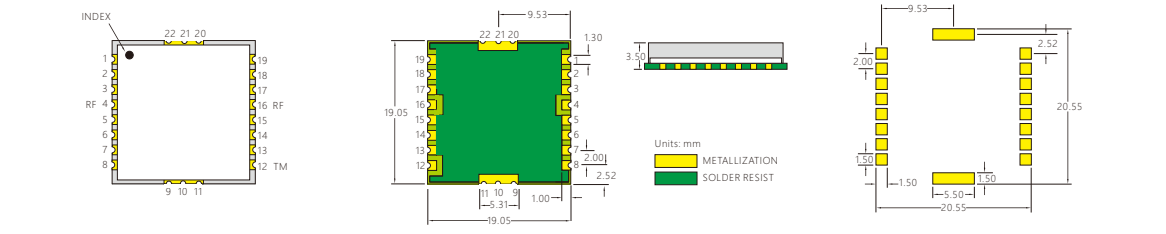
PLL25F系列封装图



PIN	APPLICATION
1	NC
2	NC
3	NC
4	NC
8	MD
12	RF OUT
14	VCC(VCO)
18	VCC(CHIP)
19	OSC IN

ALL OTHER PINS ARE GROUND

TF系列调谐滤波器封装图



CSGHK
深圳市斯为电子有限公司
地址：深圳市北环大道7008号通业大厦南座1405
电话：86-755-83938305
传真：86-755-83512043
E-mail: csghk@csghk.com
http://www.csghk.com