

合作·共赢·创新·发展



产品选型手册

2025年8月

成都宇熙电子技术有限公司

CHENGDU YUXI ELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD

公司简介



成都宇熙电子技术有限公司 成立于2010年，注册资金3000万元人民币，坐落于有成都“硅谷”之称的高新区。是一家专业从事射频微波及毫米波单片集成电路、混合集成电路、微波组件产品的研发、生产、销售和服务的高新技术企业。

经过多年的发展，已具备了雄厚的设计开发能力和生产工艺保障能力。产品频率覆盖范围从DC to 60GHz；具有低功耗、小体积、高可靠性、适用环境广泛的特点。已广泛应用于雷达、通信、测控、电子战等领域。

我们致力于自我创新、不断进取、科学管理的发展思路，持续优化设计和生产工艺。秉承：持之以恒的研发投入、严苛有效的质量控制、快捷放心的售后服务，全力满足客户的各类需求。致力于发展成为国内领先的微波电路产品方案提供商。

总录

一、微波芯片

■ 低噪声放大器-----	P1-3	■ 变频器-----	P7
■ 通用放大器-----	P3-4	■ 无源双平衡混频器-----	P8
■ 驱动放大器-----	P4-5	■ 压控振荡器-----	P8
■ 双向放大器-----	P5	■ 功分器-----	P8
■ 可控增益放大器-----	P5	■ 检波器-----	P9
■ 小信号开关-----	P6	■ 均衡器-----	P9
■ 数控衰减器-----	P6	■ 高/低通滤波器-----	P9-10
■ 固定/可调衰减器-----	P6-7	■ 带通滤波器-----	P10
■ 温补衰减器-----	P7	■ 多功能-----	P11
■ 倍频器-----	7		

二、封装器件

■ 低噪声放大器-----	P12-13	■ 混频器-----	P16
■ 驱动放大器-----	P13	■ 压控振荡器-----	P16
■ 可控增益放大器-----	P13	■ 频率源-----	P16
■ 双向放大器-----	P13	■ 耦合器-----	P16
■ 小信号开关-----	P14	■ LC带通滤波器-----	P17
■ 功率开关-----	P14	■ 高/低通滤波器-----	P17
■ 数控衰减器-----	P14	■ 声表滤波器-----	P17
■ 限幅器-----	P14-15	■ 腔体滤波器-----	P18
■ 检波器-----	P15	■ 双工器-----	P18
■ 功分器-----	P15-16	■ 多功能器件-----	P18

三、SIP介绍-----P19-21

四、模组类

■ 功率模块-----	P22
■ 频综组件-----	P23
■ 信道模块-----	P24
■ 无源类器件-----	P25

五、封装介绍-----P26-27

单片产品选型目录

低噪声放大器

产品型号	工作频率 (GHz)	增益 (dB)	增益平坦度 (dB)	噪声系数 (dB)	输入/出 驻波比	OP _{1dB} (dBm)	OIP ₃ (dBm)	功耗 (V/mA)	芯片尺寸 (mm)
YDC1035	0.01-1	17	±0.2	1.2	1.3/1.4	+22.5	+30	+5/43	0.8×0.75
	0.01-1	17.5	±0.2	1.3	1.3/1.4	+26	+35	+8/72	
YDC1100	0.01-3	20.5	±1.5	0.8	1.5/1.6	+21	+34	+5/63	0.9×0.8
	0.01-3	20.5	±1.5	0.8	1.6/1.5	+18.5	+30	+5/41	
YDC1025	0.01-2	23	±0.8	0.7	1.6/1.5	+19.5	+35	+3.3/69	0.85×0.78
	0.01-2	23	±0.7	0.8	1.6/1.6	+23	+36	+5/102	
YDC1026	0.01-2	24	±1.2	0.7	1.5/1.4	+18.5	+33	+3.3/66	0.7×0.7
	0.01-2	25	±1.1	0.8	1.4/1.4	+23	+37	+5/114	
YDC1003	0.01-3	21	±1.0	1.2	1.3/1.5	+23	+35	+5/72	0.7×0.7
YDC1022	0.01-3	22	±2.0	0.7	1.7/1.3	+15.5	+29	+5/48	0.7×0.7
YDC1002	0.01-3	23	±1.3	0.75	1.6/1.6	+22.5	+34	+5/65	0.7×0.7
YDC1179	0.02-1	15.5	±0.6	1.6	1.3/1.3	+21.5	+29	+5/70	1.0×1.0
	0.02-1	15.5	±0.6	1.6	1.3/1.3	+25.5	+37	+8/105	
YDC1154	0.02-3	18	±1.5	0.6	1.5/1.1	+22	+35	+5/55	0.7×0.7
YDC1023	0.02-4	20	±3.0	1.0	1.3/1.6	+21.5	+35	+5/69	0.7×0.7
YDC1128	0.02-2	20	±0.7	0.9	1.5/1.4	+22	+35	+5/60	0.8×0.76
	0.02-2	20.5	±0.7	1.0	1.5/1.4	+26.5	+37	+8/95	
YDC1155	0.02-3	22	±2.0	0.6	1.4/1.7	+21	+33	+5/50	0.8×0.76
YDC1144	0.02-4	22.3	±0.2	0.85	1.3/1.4	+21.5	+35	+5/75	1.01×1.22
	0.1-3	22.3	±0.2	0.85	1.3/1.3	+21	+34	+5/75	
YDC1144A	0.02-4	22.1	±0.2	0.9	1.3/1.4	+20.5	+34	+5/55	1.01×1.22
	0.1-3	22.1	±0.2	0.9	1.3/1.3	+20	+32	+5/55	
YDC1141	0.02-2	25.5	±0.2	0.5	1.3/1.4	+21	+32.5	+5/55	1.01×1.22
	0.1-1.6	25.5	±0.15	0.5	1.3/1.5	+21	+31.5	+5/55	
YDC1141A	0.02-2	26	±0.2	0.6	1.3/1.5	+21.5	+35	+5/75	1.01×1.22
	0.1-1.6	25.5	±0.15	0.6	1.3/1.5	+21.5	+33	+5/75	
YDC1146	0.02-1	29	±1.5	0.5	1.6/1.6	+23	+36	+5/90	0.71×0.71
YDC1126	0.03-3	19	±1.5	1.2	1.6/1.3	+22.5	+32	+5/85	0.9×0.8
	0.03-3	19	±1.2	1.0	1.6/1.3	+20.5	+33	+5/56	
YDC1122	0.03-2.5	22	±1.0	0.8	1.6/1.5	+22	+28	+5/31	0.7×0.7
YDC1051	0.03-2.5	24	±1.7	0.7	1.6/1.6	+23	+35	+5/71	0.7×0.7
YDC1116	0.03-1	30	±3.5	0.45	1.4/1.5	+23.5	+36	+5/116	0.8×0.76
YDC1180A	0.03-3	21	±0.9	1.0	1.3/1.2	+22	+26	+5/20	1.0×1.0
YDC1180	0.03-3	23	±0.6	0.8	1.2/1.4	+21.5	+30	+5/35	1.0×1.0
YDC1120	0.35-3	25	±1.1	0.6	1.5/1.4	+20	+27	+5/55	1.25×1.25
YDC1119	0.35-3.5	28	±1.0	0.7	1.6/1.5	+20	+29	+5/102	1.3×1.25
YDC1059	0.35-3	15	±1.3	1.6	1.5/1.6	+20.5	+33	+5/70	1.18×1.27

低噪声放大器

产品型号	工作频率 (GHz)	增益 (dB)	增益平坦度 (dB)	噪声系数 (dB)	输入/出 驻波比	OP _{1dB} (dBm)	OIP ₃ (dBm)	功耗 (V/mA)	芯片尺寸 (mm)
YDC1011	0.1-2	15.5	±0.5	1.3	1.4/1.6	+20	+32	+5/54	0.92×0.78
YDC1083	0.1-1.2	16	±2.5	0.8	1.4/1.3	+23	+34	+5/57	0.8×0.76
YDC1017	0.1-2	17	±0.6	1.4	1.2/1.5	+22	+35	+5/65	0.98×0.78
YDC1085	0.1-2	24	±1.5	0.6	1.5/1.3	+23	+36	+5/100	0.7×0.7
YDC1027	0.1-2	25	±1.6	0.6	1.8/1.5	+24	+36	+5/79	0.9×0.7
YDC1108	0.1-2.5	27	±2.0	0.5	1.8/1.5	+23	+33	+5/72	0.9×0.8
YDC1055	0.1-3	20	±2.0	0.8	1.4/1.4	+16	+27	+5/30	0.7×0.7
YDC1117	0.1-3	30	±0.7	0.7	1.5/1.4	+19	+28	+5/104	1.05×1.25
YDC1056	0.1-2.5	20.5	±1.5	1.25	1.5/1.2	+22.5	+37	+5/85	0.7×0.7
YDC1018A	0.1-3	13.5	±0.8	1.7	1.3/1.2	+21	+24	+5/48	0.98×0.78
YDC1054A	0.1-2.5	19	±1.0	1.3	1.3/1.2	+21.5	+35	+5/70	0.9×1.11
YDC1504	0.1-3	23.5	±0.7	0.8	1.2/1.3	+19.5	+32	+5/50	0.9×0.7
YDC1048	0.1-4	12.5	±1.0	1.6	1.3/1.4	+18	+33	+5/75	0.85×0.85
YDC1047	0.1-5	10.5	±1.5	3.5	1.3/1.5	+20	+38	+5/76	1.2×0.75
YDC1044	0.1-8	13	±1.6	2.4	1.4/1.5	+16	+27	+3.3/38	0.7×0.6
	0.1-8	13	±1.9	2.5	1.4/1.7	+18	+31	+5/53	
YDC1020	0.1-8	14	±2.0	1.9	1.7/1.4	+20	+32	+5/63	0.6×0.6
YDC1021	0.1-8	15	±1.8	2.0	1.5/1.4	+18	+29	+5/42	0.6×0.6
YDC1102	0.1-10	15	±0.5	1.8	1.3/1.1	+20	+31	+5/65	0.9×0.8
	0.1-10	14.5	±0.75	1.8	1.5/1.2	+16	+28	+5/40	
YDC1507	0.2-1	26	±0.5	0.8	1.3/1.2	+20.5	+30	+5/60	0.9×0.7
YDC1019	0.2-1.6	22.5	±0.5	0.8	1.4/1.4	+21	+27	+5/32	1.42×1.27
YDC1058	0.2-2	23	±1.0	0.8	1.6/1.6	+19.5	+27	+3.3/34	0.9×0.7
	0.2-2	24	±0.9	0.8	1.5/1.5	+23	+35	+5/64	
YDC1505	0.2-2	22.5	±0.8	1.0	1.3/1.3	+20	+30	+5/65	0.9×0.65
YDC1028	0.2-2	38	±1.5	0.8	1.7/1.7	+18.5	+29	+5/75	1.3×1.11
YDC1029	0.2-1	38	±0.6	0.7	1.7/1.3	+19.5	+29	+5/85	1.33×1.18
YDC1060A	0.4-6	20	±0.7	1.3	1.4/1.6	+20.5	+30	+5/55	1.38×1.11
YDC1132	0.6-1.6	28.5	±0.5	0.35	1.4/1.5	+17.5	+29	+5/65	1.4×1.31
YDC1062	0.6-2.2	31	±1.0	0.4	1.5/1.5	+17	+30	+5/75	1.4×1.27
YDC1030	0.6-2.4	30	±1.1	0.3	1.6/1.4	+17	+29	+5/66	1.2×1.27
YDC1133	0.8-2.2	31	±0.7	0.6	1.3/1.4	+14.5	+27.5	+5/40	1.4×1.31
YDC1031A	0.8-2	34	±1.0	0.5	1.2/1.6	+18	+32	+5/65	1.33×1.41
YDC1501	0.8-4	21	±0.5	1.5	1.3/1.4	+18.5	+29	+5/60	1.2×1.2
YDC1502	0.8-4	17	±0.5	1.5	1.1/1.2	+15	+22	+5/50	1.2×1.2
YDC1165	1-10	26.5	±0.4	0.6	1.4/1.4	+15.5	+30	+5/55	1.5×1.0
YDC1166	1-10	29	±1.4	0.8	1.3/1.5	+15	+30	+5/60	1.5×1.0
YDC1171	1-18	16.5	±0.5	1.8	1.6/1.5	+19	+30	+5/70	1.5×1.0
YDC1065	2-3.5	29	±0.5	0.55	1.2/1.4	+14.5	+27	+5/31	1.32×1.1
YDC1064	2-4	28.5	±0.5	0.55	1.2/1.4	+16	+29	+5/38	1.38×1.11

低噪声放大器

产品型号	工作频率 (GHz)	增益 (dB)	增益平坦度 (dB)	噪声系数 (dB)	输入/出 驻波比	OP _{1dB} (dBm)	OIP ₃ (dBm)	功耗 (V/mA)	芯片尺寸 (mm)
YDC1066	2.7-6	27	±0.5	0.75	1.2/1.4	+14.5	+25	+5/35	1.32×1.1
YDC1033	2-7	28	±1.0	0.8	1.4/1.4	+16	+28	+5/52	1.38×1.11
YDC1134	2-13	23	±1.0	0.7	1.2/1.4	+9	+23	+3/24	1.5×1.0
	2-13	24.5	±1.0	0.7	1.3/1.5	+14	+29	+5/52	
YDC1172	2-8	30	±1.0	0.6	1.2/1.2	+18	+30	+5/60	1.5×1.0
	2-8	28.5	±0.5	0.5	1.4/1.2	+12.5	+26	+5/25	
YDC1160	2-18	16.5	±0.6	1.5	1.3/1.4	+18	+27	+5/50	1.5×1.0
	2-18	16	±0.5	1.4	1.4/1.4	+13	+24	+5/24	
YDC1167	2-20	16	±1.0	1.8	1.4/1.6	+18.5	+30	+5/55	1.28×1.1
YDC1159	3-14	24	±1.5	0.7	1.3/1.3	+15.5	+29	+5/50	1.5×1.0
	3-14	23	±1.3	0.6	1.3/1.3	+9	+21	+5/22	
YDC1168	4-14	25.5	±0.6	0.8	1.3/1.3	+15	+28	+5/45	1.5×1.0

通用放大器

产品型号	工作频率 (GHz)	增益 (dB)	增益平坦度 (dB)	噪声系数 (dB)	输入/出 驻波比	OP _{1dB} (dBm)	OIP ₃ (dBm)	功耗 (V/mA)	芯片尺寸 (mm)
YDC1024	0.02-2	22	±0.8	0.9	1.5/1.4	+21.5	+28	+5/30	0.7×0.7
YDC1107	0.2-2	21.5	±0.5	0.9	1.6/1.4	+20	+30	+5/66	1.25×1.25
YDC1127	0.3-2.5	20	±0.5	1.1	1.4/1.5	+20	+30	+5/43	1.1×1.15
YDC1094	0.1-2.5	23	±1.5	0.9	1.4/1.2	+22.5	+35	+5/75	0.7×0.7
YDC1130	0.1-3	19.5	±0.75	1.0	1.4/1.3	+15	+25	+5/20	0.8×1.0
YDC1081	0.1-3	23	±1.6	1.0	1.5/1.7	+22	+34	+5/59	0.7×0.7
YDC1118	0.2-3.5	14	±1.5	1.5	1.3/1.4	+18.5	+32	+5/88	1.28×1.66
YDC1046A	0.02-4	21	±1.5	1.2	1.1/1.6	+21	+34	+5/68	1.0×0.8
YDC1125	0.03-4	17.5	±0.6	2.0	1.5/1.3	+19	+32	+5/65	0.9×0.8
YDC1121	0.35-4	25	±2.0	0.9	1.5/1.4	+20	+28	+5/57	1.25×1.25
YDC1099	0.5-2	21	±0.5	0.9	1.2/1.3	+19.5	+31	+5/48	1.1×1.15
YDC1067	3-5	25.5	±1.0	1.4	1.4/1.3	+22	+33	+5/106	1.35×1.05
YDC1032	3-6	27	±1.5	1.3	1.7/1.3	+21	+34	+5/91	1.42×0.87
YDC2021	5-15	26	±0.5	4.5	1.4/1.4	+19	+25	+5/85	1.4×1.0
YDC1105	6-15	30	±1.0	1.4	1.6/1.1	+19	+29	+5/78	1.85×0.8
YDC1113	6-15	32.5	±0.5	1.4	1.3/1.4	+18	+29	+5/78	1.85×0.94
YDC1106	5-17	19.5	±0.5	1.5	1.5/1.6	+16.5	+27	+3.3/74	1.55×0.8
YDC1173	0.1-2	14	±1.0	1.6	1.3/1.3	+13	+25	+5/25	1.0×1.0
YDC1145	0.1-3	21	±0.5	1.0	1.3/1.6	+19	+30	+5/45	1.01×1.22
	0.02-4	21.5	±0.5	0.9	1.4/1.5	+20	+32	+5/45	
YDC1169	3-13	32	±1.0	1.3	1.5/1.5	+19	+27	+5/85	1.85×0.94
YDC1170	4-18	31	±1.5	1.1	1.3/1.2	+12	+24	+5/42	1.5×1.0
	4-18	29	±0.8	1.0	1.3/1.2	+3	+17.5	+5/20	

通用放大器

产品型号	工作频率 (GHz)	增益 (dB)	增益平坦度 (dB)	噪声系数 (dB)	输入/出 驻波比	OP _{1dB} (dBm)	OIP ₃ (dBm)	功耗 (V/mA)	芯片尺寸 (mm)
YDC1161	4-18	30.5	±0.5	1.6	1.5/1.2	+18.5	+28	+5/75	1.85×0.8
	4-18	29	±0.5	1.5	1.4/1.3	+13	+23	+5/45	
YDC1114	5-17	25.5	±1.0	1.2	1.45/1.5	+16	+28	+5/46	1.55×0.94
YDC1163	5-18	32	±0.5	1.6	1.4/1.6	+18	+30	+5/82	1.85×0.94
YDC1178	5-29	26	±1.0	1.6	1.3/1.4	+9	+20	+5/30	1.5×1.0
YDC1158	6-18	25	±1.0	1.3	1.5/1.6	+16	+26	+5/50	1.55×0.8
	6-18	24	±1.0	1.1	1.4/1.5	+15	+25	+5/35	
	6-18	21	±0.5	1.3	1.3/1.4	+8	+19	+5/15	
YDC1157	6-18	31	±1.0	1.5	1.6/1.1	+19	+28	+5/75	1.85×0.8
	6-18	29	±1.0	1.4	1.4/1.2	+14	+24	+5/45	
YDC1162	6-18	25.5	±0.6	1.4	1.4/1.4	+15.5	+26	+5/45	1.55×1.0
YDC1103	6-18	22.5	±1.0	1.3	1.5/1.3	+14.5	+29	+5/38	1.55×0.8
	6-18	23	±1.0	1.3	1.5/1.3	+15.5	+28	+5/46	
YDC1109	6-26	22	±2.0	1.0	1.15/1.3	+10	+23	+3/22	1.5×1.0
	6-26	23	±1.5	1.5	1.15/1.4	+14	+24	+5/44	
YDC1181	6-32	28	±2.0	1.5	1.3/1.2	+11	+23	+5/30	1.5×1.0
YDC1110	10-26	20.5	±1.5	1.2	1.4/1.4	+8.5	+20	+3/20	1.14×1.0
	10-26	21	±1.0	1.7	1.3/1.3	+11	+20	+5/42	
YDC1112	10-26	28	±1.0	1.4	1.3/1.3	+6	+15	+3/17	1.5×1.0
	10-26	31	±0.5	1.5	1.4/1.4	+11	+23	+5/37	
YDC1111	18-40	23.5	±2.5	1.7	1.8/1.5	+6	+15	+3/14	1.5×1.0
	18-40	25	±2.5	2.2	1.5/1.4	+10	+23	+5/26	
YDC1177	18-40	24	±2.0	1.6	1.5/1.4	+7	+18	+5/15	1.55×0.8
	18-40	22	±1.0	1.6	1.6/1.2	+3	+14	+5/10	
YDC1101	24-40	24	±2.5	1.7	1.2/1.7	+6.5	+15	+3/14	1.5×1.0
YDC1174	24-40	25	±1.0	2.6	1.4/1.4	+9	+23	+5/20	1.5×1.0
	24-40	22	±1.0	2.2	1.4/1.4	+7	+18	+5/12	
YDC1104	30-40	20	±2.0	2.4	1.6/1.4	+6	+13	+5/11	1.55×0.8

驱动放大器

产品型号	工作频率 (GHz)	增益 (dB)	增益平坦度 (dB)	噪声系数 (dB)	输入/出 驻波比	OP _{1dB} (dBm)	OIP ₃ (dBm)	功耗 (V/mA)	芯片尺寸 (mm)
YDC1035	0.01-1	17.5	±0.2	1.3	1.3/1.4	+26	+35	+8/72	0.8×0.75
YDC1069	0.01-2	17.5	±0.3	1.8	1.7/1.6	+25.5	+38	+8/122	1.0×0.8
YDC2020	0.01-4	10	±2.0	7.2	1.4/1.6	+19	+33	+5/105	0.55×0.55
YDC1068	0.01-6	11	±2.0	7.5	1.4/1.5	+19	+32	+5/115	0.55×0.55
YDC1153	0.02-1	17	±1.0	1.8	1.4/1.4	+31	+40	+15/210	1.0×1.0
YDC1004A	0.02-2	20	±0.7	0.8	1.5/1.4	+23.5	+35	+5/69	0.8×0.76
	0.02-2	20.5	±0.7	0.9	1.6/1.3	+27	+38	+8/116	

驱动放大器

产品型号	工作频率 (GHz)	增益 (dB)	增益平坦度 (dB)	噪声系数 (dB)	输入/出 驻波比	OP _{1dB} (dBm)	OIP ₃ (dBm)	功耗 (V/mA)	芯片尺寸 (mm)
YDC1128	0.02-2	20.5	±0.7	1.0	1.5/1.4	+26.5	+37	+8/95	0.8×0.76
YDC1090	0.03-0.7	16.5	±0.2	2.5	1.2/1.2	+26.5	+44	+12/223	0.87×0.97
YDC1123	0.03-2	17	±1.0	2.0	1.4/1.4	+29	+38	+12/250	0.87×0.97
YDC1070	0.1-2	17	±0.9	1.7	1.5/1.4	+21.5	+38	+5/120	0.8×0.75
	0.1-2	17	±0.9	1.7	1.5/1.4	+24.5	+38	+8/121	
YDC1036A	0.1-2	24.5	±1.2	0.9	1.2/1.6	+26	+37	+8/135	0.73×1.19
YDC1156	0.9-1.3	20	±0.5	2.5	1.4/1.6	+26.5	+38	+5/200	1.12×1.08
YDC1071	0.9-1.5	20	±0.75	2.2	1.5/1.6	+26.5	+37	+5/270	1.25×1.08
YDC1131	0.9-1.5	20	±1.0	2.2	1.3/1.6	+27	+36	+5/240	1.25×1.08
YDC2026	0.03-1.8	23	±1.0	1.4	1.6/1.3	+28	+39	+8/250	1.0×1.0
	0.03-1.8	23	±1.0	1.4	1.6/1.3	+30	+39	+10/315	
YDC2025	0.02-2.5	17	±1.25	2.3	1.3/1.4	+27	+	+8/195	1.0×1.0
	0.02-2.5	17	±1.25	2.5	1.3/1.4	+29	+40	+11/268	
	0.02-2.5	17	±1.25	2.5	1.3/1.4	+30	+45	+12/288	
YDC1072	6-18	16	±0.3	5.0	1.4/1.3	+16.5	+26	+5/55	1.15×1.35
YDC1074	14-18	23	±1.0	3.6	1.4/1.5	+24	+31	+5/122	2.64×1.02
YDC1073	12-30	18	±1.5	6.5	1.8/2	+17	+27	+5/75	1.32×0.84
YDC1075	20-30	19.5	±1.1	5.0	1.4/1.8	+16	+23	+5/55	1.32×0.85

双向放大器

产品型号	工作频率 (GHz)	增益 (dB)	增益平坦度 (dB)	噪声系数 (dB)	输入/出 驻波比	OP _{1dB} (dBm)	OIP ₃ (dBm)	功耗 (V/mA)	芯片尺寸 (mm)
YDC6303	0.2-2	18	±0.5	1.6	1.6/1.4	+20	+30	+5/48	1.45×1.7
YDC6304	0.2-2	19	±0.1	1.7	1.5/1.7	+21	+27	+5/51	1.45×1.4
YDC6302	0.3-2.5	19	±1.5	1.5	1.4/1.5	+21	+30	+5/61	1.45×1.7
YDC6305	0.3-4	17	±1.0	2.5	1.3/1.5	+18.5	+30	+5/60	2.57×1.87
YDC6312	2-18	15.5	±0.4	2.6	1.4/1.2	+17	+27	+5/55	1.5×2.5
YDC6313	2-18	14	±0.5	2.8	1.2/1.6	+16	+27	+5/50	1.5×2.5

可控增益放大器

产品型号	工作频率 (GHz)	增益 (dB)	衰减步进 (dB)	衰减范围 (dB)	OP _{1dB} (dBm)	噪声 系数 (dB)	控制电平 (V)	功耗 (V/mA)	芯片尺寸 (mm)
YDC6401	0.03-0.7	46	1	1-47	+20.5	4.0	0/+5	+5/70	2.3×1.6
YDC6402	0.03-0.7	43	1	1-47	+19.5	3.5	0/+5	+5/72	2.3×1.6
YDC6007	0.5-2.0	36	0.5	0.5-63.5	+22	4.7	0/+5	+5/105	4.5×1.57

小信号开关

产品型号	功能描述	工作频率 (GHz)	插损 (dB)	隔离度 (dB)	开/关时间 (ns)	控制电平 (V)	功耗 (V/mA)	芯片尺寸 (mm)
YDC4116	SPDT	0.01-4	0.7	70	20/20	0/+5	+5/4.8	1.32×1.2
YDC4117	SPDT	0.01-4	0.7	70	25/20	0/+5	+5/2.8	1.72×1.25
YDC4109	SPDT	0.01-8	1.2	70	22/20	0/+5	+5/3.5	1.32×1.25
YDC4126	SPDT	0.01-12	0.9	55	20/30	0/+5	-5/1	1.25×1.0
YDC4106	SPDT	0.01-14	1.0	55	15/17	0/+5	-5/0.8	1.26×0.97
YDC4108	SPDT	0.01-20	1.4	55	30/20	0/+5	-5/0.8	1.08×0.97
YDC4110	SPST	0.01-30	1.5	60	25/25	0/+5	-5/2.4	0.96×0.66
YDC4118	SP4T	0.01-12	1.3	60	30/20	0/+5	-5/6.5	1.6×1.6
YDC4119	SP4T	0.01-20	1.6	55	30/20	0/+5	-5/4.6	1.6×1.6
YDC4129	SP4T	0.01-20	1.6	60	45	0/+5	-5/3	1.6×1.6

数控衰减器

产品型号	功能描述	工作频率 (GHz)	衰减范围 (dB)	衰减步进 (dB)	插损 (dB)	端口驻波比	控制电平 (V)	功耗 (V/mA)	芯片尺寸 (mm)
YDC4321	6bit	0.01-6	0.5~31.5	0.5	1.4	1.2	0/+5	-5/6.8	1.67×1.08
YDC4317	6bit	0.01-18	0.25~15.75	0.25	2.0	1.3	0/+5	-5/5.6	1.67×1.08
YDC4314	6bit	0.01-4	0.5~31.5	0.5	1.2	1.2	0/+5	-5/4.4	1.67×1.08
YDC4318	6bit	0.01-18	0.5~31.5	0.5	2.8	1.2	0/+5	-5/5	1.67×1.08
YDC4316	6bit	0.02-12	0.5~31.5	0.5	2.0	1.2	0/+5	+5/8	1.67×1.21
YDC4315	7bit	0.01-4	0.25~31.5	0.25	1.2	1.2	0/+5	-5/5.3	1.67×1.08
YDC4319	2bit	0.01-20	16-32	16	1.6	1.35	0/+5	-5/2.4	0.97×1.0
YDC4320	1bit	0.01-20	32	32	1.6	1.3	0/+5	-5/2.6	0.97×1.0
YDC4309	1bit	0.01-12	30	30	1.0	1.2	0/+5	-5/0.8	0.9×0.9
YDC4323	3bit	0.01-20	5/10/20/35	5	1.5	1.5	0/+5	-5/2.5	2.0×1.0
YDC4324	3bit	0.01-20	5/10/20/35	5	2.0	1.2	0/+5	-5/2.3	2.0×1.0

固定/可调衰减器

产品型号	工作频率 (GHz)	衰减量 (dB)	输入驻波	输出驻波	芯片尺寸 (mm)
YDC8311	DC-40	0.5	1.2	1.2	0.42×0.45
YDC8301	DC-40	1.0	1.2	1.2	0.42×0.45
YDC8302	DC-40	2.0	1.2	1.2	0.42×0.45
YDC8303	DC-40	3.0	1.2	1.2	0.42×0.45
YDC8304	DC-40	4.0	1.2	1.2	0.42×0.45
YDC8305	DC-40	5.0	1.2	1.2	0.42×0.45
YDC8306	DC-40	6.0	1.2	1.2	0.42×0.45

固定/可调衰减器

产品型号	工作频率 (GHz)	衰减量 (dB)	输入驻波	输出驻波	芯片尺寸 (mm)
YDC8307	DC-40	7.0	1.2	1.2	0.42×0.45
YDC8308	DC-40	8.0	1.2	1.2	0.42×0.45
YDC8309	DC-40	9.0	1.2	1.2	0.42×0.45
YDC8310	DC-40	10.0	1.2	1.2	0.42×0.45
YDC8312	DC-10	0.5~3.5	1.1	1.3	0.8×0.7

温补衰减器

产品型号	工作频率 (GHz)	插损(dB)	衰减补偿范围 (dB)	温度补偿范围 (℃)	输入/输出 驻波	功耗 (V/mA)	芯片尺寸 (mm)
YDC8901	0.01-10	3.5	3.0	-55~+85	1.2/1.2	-5/1	0.57×0.67
YDC4701	0.01-10	2.6	3.5	-55~+85	1.2/1.2	-5/2	0.57×0.67
YDC4702	0.01-10	2.5	4.5	-55~+85	1.2/1.2	-5/2	0.57×0.67
YDC4703	0.01-10	4.2	6.5	-55~+85	1.2/1.2	-5/2	0.57×0.67
YDC4704	0.01-10	5.2	6.5	-55~+85	1.4/1.4	-5/2	0.57×0.67

倍频器

产品型号	输入频率 (GHz)	输出频率 (GHz)	倍频增益 (dB)	输入功率 (dBm)	基波抑制度 (dBc)	电源电压 (V)	芯片尺寸 (mm)
YDC5202	6-14	12-28	12	0~+5	26	+5	2.64×1.26
YDC5201	11-20	22-40	16	-2~+3	45	+5	2.64×1.26

变频器

产品型号	RF/LO 频率(GHz)	IF 频率(GHz)	上/下变频损 耗(dB)	LO/RF 隔离度 (dB)	LO/IF 隔离度 (dB)	RF/IF 隔离度 (dB)	本振功率 (dBm)	上/下变频 输入P1dB (dBm)	功耗 (V/mA)	芯片尺寸 (mm)
YDC6309	0.8-3	0.01-1	9/10	40	30	15	-3~+3	+11/+13	+5/35	2.66×1.26
YDC6306	2.2-8	0.01-2.5	6.5/8	35	32	17	-3~+3	+10/+13	+5/35	2.66×1.26
YDC6307	6-18	0.01-7	6/8	25	25	15	-3~+3	+11/+13	+5/45	2.03×1.26
YDC6308	14-30	0.01-12	6/8	20	30	20	-3~+3	+12/+15	+5/60	2.11×0.82

混频器

产品型号	RF/LO频率 (GHz)	IF频率 (GHz)	上/下变频损 耗(dB)	LO/Rf 隔离度 (dB)	LO/IF 隔离度 (dB)	RF/IF 隔离度 (dB)	本振 功率(dBm)	上/下变频输入 P1dB (dBm)	芯片尺寸 (mm)
YDC5105 YDC5105(M)	0.7-1.7	0.1-0.8	8/9.5	55	45	20	+11~+15	+9/+14.5	1.8×1.4
YDC5111	0.7-1.7	0.1-0.8	9.5/10	55	45	18	+11~+15	+10/+14	1.79×1.25
YDC5112 YDC5112(M)	0.7-2.0	0.1-0.8	8.5/9.5	65	48	22	+11~+15	+10/+14.5	1.78×1.39
YDC5109	0.7-2.5	DC-0.8	9/10	55	40	18	+11~+15	+10/+13	1.5×1.22
YDC5106	1.5-7	0.1-3	7/9	48	40	13	+13~+17	+11/+14	1.6×0.88
YDC5110	2.3-7.6	0.1-3	7/10	40	35	18	+15~+19	+14/+18.5	1.53×0.88
YDC5113	3-10	0.1-3	7/10	45	36	20	+11~+15	+9/+14	1.26×0.88
YDC5107	5-17	0.1-5	6/8	45	45	28	+13~+17	+10/+14	1.26×0.88
YDC5108	6-26	DC-6	8/8	40	30	15	+11~+15	+11/+13	1.35×0.88
YDC5102	8-36	0.01-10	9/10	35	30	8	+11~+15	+13/+9	1.39×0.86

压控振荡器

产品型号	输出频率 (GHz)	输出功率 (dBm)	相位噪声 (dBc/Hz)	谐波抑制 (dBc)	调谐电压 (V)	调谐灵敏度 (MHz/V)	功耗 (V/mA)	芯片尺寸 (mm)
YDC7101	1.23-1.76	+23	-108@100K	25	+1~+5	130	+5/112	2.3×1.3
YDC7102	1.66-2.4	+3	-92@100K	-	+1~+5	180	+5/28	1.3×1.5
YDC7103	2.3-3.35	+2	-101@100K	22	+0.5~+5	250	+5/30	1.3×1.5
YDC7104	2.8-4.25	+2	-107@100K	-	+0.3~+5	300	+5/29	1.3×1.5

功分器

产品型号	工作频率 (GHz)	功能描述	插损 (dB)	插损平衡 (dB)	隔离度 (dB)	端口驻波比	芯片尺寸 (mm)
YDC8010	0.15-1.5	2路0°	1.0	±0.01	17	1.4/1.4	3.0×2.0
YDC8007	0.5-1.5	2路0°	0.7	±0.01	20	1.3/1.2	1.34×1.1
YDC8012	0.35-2	2路0°	0.8	±0.02	21	1.4/1.4	1.5×1.2
YDC8001	0.5-2	2路0°	0.8	±0.01	25	1.4/1.3	1.5×1.05
YDC8002	1-3	2路0°	0.6	±0.01	25	1.2/1.2	1.27×1.05
YDC8003	2-4	2路0°	0.5	±0.01	22	1.2/1.2	1.34×1.1
YDC8004	2-8	2路0°	0.7	±0.02	22	1.4/1.3	1.2×1.1
YDC8005	0.5-2.2	3路0°	1.4	±0.1	25	1.5/1.4	1.8×1.5
YDC8006	4-8	4路0°	1.2	±0.1	30	1.4/1.2	1.7×1.7

检波器

产品型号	工作频率 (GHz)	功能描述	输入功率 (dBm)	检测斜率	输出电压(V)	功耗 (V/mA)	芯片尺寸 (mm)
YDC8104	0.01-12	对数检波	-55~-5	-23mV/dB	+0.4~+1.6	+3.3/35	1.43×1.03
YDC8108	0.002-6	对数检波	-60~+10	+19mV/dB	+0.5~+1.8	+3.3/28	1.53×1.48
YDC8109	1-50	对数检波	-50~+10	+18mV/dB	+0.6~+1.5	+3.3/118	1.53×1.48
YDC8110	0.5-24	对数检波	-50~+10	+20mV/dB	+0.6~+1.5	+3.3/70	1.53×1.48
YDC8111	0.02-12	对数检波	-60~+5	+18mV/dB	+0.5~+1.5	+3.3/40	1.43×1.03
YDC8112	0.5-2	包络检波	-18~18	-	+0.1~+4.5	+5/1	0.82×0.67
	1-20		-20~18	-	+0.1~+4.5	+5/1	

均衡器

产品型号	工作频率 (GHz)	均衡量 (dB)	输入/输出驻波	插损 (dB)	芯片尺寸 (mm)
YDC8201	0.01-2	1.0	1.1/1.1	0.5@2GHz	0.75×0.95
YDC8202	0.01-2	2.0	1.2/1.2	0.5@2GHz	0.75×0.95
YDC8203	0.1-3	3.0	1.1/1.1	0.5@3GHz	0.75×0.82
YDC8212	0.1-2	3.0	1.2/1.2	0.5@2GHz	0.75×0.8
YDC8204	0.01-2	3.5	1.3/1.3	0.6@2GHz	0.75×0.95
YDC8213	0.1-2	4.0	1.3/1.3	0.5@2GHz	0.75×0.8
YDC8205	0.01-2	4.5	1.3/1.3	0.5@2GHz	0.75×0.95
YDC8206	0.2-2	4.5	1.3/1.3	0.5@2GHz	0.75×0.65
YDC8217	0.1-6	4.5	1.3/1.3	0.5@6GHz	0.75×0.65
YDC8207	0.01-2	5.0	1.3/1.3	1.0@2GHz	0.75×0.95
YDC8208	0.1-3	5.0	1.2/1.2	0.5@3GHz	0.75×0.82
YDC8209	2-18	5.0	1.1/1.1	0.5@18GHz	0.75×0.65
YDC8214	0.1-2	5.0	1.2/1.2	1.0@2GHz	0.75×0.8
YDC8210	0.01-2	7.0	1.3/1.3	1.0@2GHz	0.75×0.95
YDC8216	0.1-6	9.0	1.3/1.3	1.0@6GHz	0.75×0.65

高/低通滤波器

产品型号	功能描述	通带频率 (GHz)	通带损耗 (dB)	阻带抑制 (dB)	回拨损耗 (dB)	芯片尺寸 (mm)
YDC8621	低通	DC-0.5	2.0	40dB@0.76GHz	28	2.7×1.3
YDC8624	低通	DC-0.5	1.0	40dB@1.05GHz	24	1.3×1.3
YDC8625	低通	DC-1.0	1.1	40dB@1.9GHz	27	1.3×1.3
YDC8622	低通	DC-1.0	1.7	40dB@1.45GHz	32	2.5×1.3
YDC8602	低通	DC-1.2	1.35	40dB@1.9GHz	24	0.6×0.95
YDC8620	低通	DC-1.3	1.5	42dB@1.75GHz	26	2.7×1.3
YDC8626	低通	DC-1.5	1.0	40dB@2.5GHz	23	1.3×1.3

高/低通滤波器

产品型号	功能描述	通带频率 (GHz)	通带损耗 (dB)	阻带抑制 (dB)	回拨损耗 (dB)	芯片尺寸 (mm)
YDC8623	低通	DC-1.5	1.6	40dB@2.06GHz	27	2.5×1.3
YDC8604	低通	DC-1.5	1.7	40dB@2.6GHz	18	1.3×0.6
YDC8605	低通	DC-1.7	2.1	42dB@2.6GHz	16	1.3×0.6
YDC8601	低通	DC-2	1.25	40dB@3.6GHz	24	0.6×0.95
YDC8618	低通	DC-2	1.5	41dB@2.55GHz	20	2.7×1.19
YDC8603	低通	DC-2.5	1.3	40dB@4.5GHz	18	0.6×0.95
YDC8619	低通	DC-2.5	1.9	40dB@3.3GHz	21	2.7×1.19
YDC8606	低通	DC-3	1.4	41dB@4.8GHz	16	1.3×0.6
YDC8607	低通	DC-3.5	1.6	40dB@5.92GHz	19	1.3×0.6
YDC8608	低通	DC-4	1.5	40dB@5.7GHz	16	1.3×0.6
YDC8609	低通	DC-4.5	1.7	41dB@6.3GHz	29	1.3×0.6
YDC8610	低通	DC-5	1.8	41dB@7GHz	31	1.3×0.6
YDC8611	低通	DC-5.5	1.7	40dB@7.95GHz	22	1.3×0.6
YDC8612	低通	DC-6	1.7	40dB@8.3GHz	25	1.3×0.6
YDC8613	低通	DC-7	1.6	40dB@9.5GHz	20	1.3×0.6
YDC8636	低通	DC-2	1.0	40dB@2.55GHz	20	2.4×1.19
YDC8637	低通	DC-2.5	1.0	40dB@3.33GHz	20	2.4×1.19
YDC8631	高通	0.3-3	0.2	31dB@10MHz	18	0.55×1.0
YDC8638	高通	5-26	1.0	40dB@3.12GHz	20	1.35×1.38

带通滤波器

产品型号	通带频率(GHz)	插损(dB)	阻带抑制 (dB)	回拨损耗 (dB)	芯片尺寸 (mm)
YDC8617	0.25-0.3	4.2	40dB@0.16GHz 40dB@0.44GHz	25	3.0×2.9
YDC8628	0.26-0.34	5.6	40dB@0.18GHz 40dB@1.44GHz	23	3.0×2.9
YDC8630	0.35-2	1.5	20dB@0.25GHz 20dB@0.3GHz	15	4.0×2.3
YDC8615	0.85-1.15	3.2	40dB@0.55GHz 40dB@1.54GHz	23	2.7×1.38
YDC8614	0.95-1.25	3.5	30dB@0.75GHz 40dB@1.5GHz	20	2.7×1.38
YDC8627	1.2-1.55	3.5	40dB@0.96GHz 40dB@1.92GHz	20	3.0×2.0
YDC8629	1.2-1.6	4.5	35dB@0.9GHz 35dB@1.9GHz	23	3.0×2.0
YDC8616	1.275-1.475	4.0	40dB@1.0GHz 40dB@1.94GHz	25	3.0×2.0
YDC8634	0.24-0.33	3.7	40dB@0.16GHz 40dB@0.44GHz	25	3.2×2.2
YDC8633	0.85-1.15	2.5	40dB@0.58GHz 40dB@1.54GHz	25	2.7×1.38

收发多功能

产品型号	功能描述	工作频率 (GHz)	增益 (dB)	增益平坦度 (dB)	噪声系数 (dB)	输入/输出驻波	OP _{1dB} (dBm)	OIP ₃ (dBm)	功耗 (V/mA)	芯片尺寸 (mm)
YDC6005	接收通道	0.3-2	35	±2.5	4.5	1.2/1.1	+19	+30	+5/79	2.0×2.8
	发射通道	0.3-2	19	±0.5	3.0	1.1/1.1	+17	+25	+5/27	
YDC6310	通道1	0.3-2	21	±0.7	1.6	1.3/1.3	+19	+28	+5/40	2.0×2.5
	通道2	0.3-2	21	±0.7	3.1	1.3/1.3	+20.5	+28	+5/40	

幅相多功能

产品型号	工作频率 (GHz)	增益 (dB)	端口驻波	衰减位数	衰减步进 (dB)	衰减精度 (dB)	移相位数	移相步进 (°)	移相精度 (°)	幅相开关时间 (ns)	功耗 (V/mA)	芯片尺寸 (mm)
YDC6301	1.5-1.9	-0.6	1.2	1	60	±1	1	-180	±2.0	45	+3.3/13	2.6×2.1
YDC6202	2.7-3.5	37	1.3	7	0.25	±0.3	6	5.625	±2.5	45	+4/14	3.57×3.67

混频多功能

产品型号	功能描述	工作频率 (GHz)	增益 (dB)	端口驻波	衰减位数	衰减步进 (dB)	衰减精度 (dB)	相位变化 (°)	P _{1dB} (dBm)	功耗 (V/mA)	芯片尺寸 (mm)
YDC6004	接收通道	0.8-1.6	26.5	1.5	6	0.5	±1	-1.4~+4.8	+10 (Pout)	+5/50	4.5×2.8
	发射开关	0.8-1.6	-2.5	1.2	-	-	-	-	-	-5/10	
	混频	1.2-1.6 (RF/LO) (上/下变频)	-12/-14 (上/下变频)	1.6	-	-	-	-	+16/+10 (Pin)	+5/35	

以上为裸芯产品，均可根据用户要求进行低成本的塑料封装和高可靠性的陶瓷金属封装，封装后指标会有一定的变化，具体依照产品资料。

推荐封装有：QFN、LGA等，尺寸有12L 3X3, 16L 3X3, 20L 4X4等，详见附页封装图，也可根据用户需求定制。

封装产品选型目录

低噪声放大器

产品型号	工作频率 (GHz)	增益 (dB)	增益平坦度 (dB)	噪声系数 (dB)	输入/出 驻波比	输出P-1 (dBm)	OIP3 (dBm)	电源 (V/mA)	封装尺寸 (mm)
YDC1006-QC4	0.02-6	20	2.0	1.3	1.5/1.5	+19	+28	+5/70	QFN20L 4×4
YDC1006-QP3	0.02-6	20	2.0	1.5	1.5/1.5	+19	+31	+5/70	QFN12L 3×3
YDC1004-QP3	0.02-2	20.5	1.5	1.0	1.5/1.5	+23	+32	+5/60	QFN12L 3×3
YDC1005-QC4	0.02-2	29	1.5	0.6	1.6/1.6	+20	+35	+5/90	QFN20L 4×4
YDC1130-QP3	0.02-3	19.5	2.0	1.3	1.6/1.6	+15	+23	+5/20	QFN20L 3×3
YDC1046A-QP3	0.02-4	21	2.0	1.7	1.3/1.4	+21	+34	+5/62	QFN20L 3×3
YDC1009-QC4	0.05-2	16.5	1.0	4.0	1.6/1.5	+15	+25	+5/60	QFN20L 4×4
YDC1017-QP3	0.1-2	17	1.5	1.5	1.3/1.5	+22	+32	+5/60	QFN12L 3×3
YDC1023-QC4	0.1-3.5	19.5	5.0	1.5	1.5/1.5	+21	+30	+5/65	QFN20L 4×4
YDC1003-QP3	0.1-2	21	1.5	1.5	1.5/1.5	+23	+30	+5/65	QFN12L 3×3
YDC1022-QC4	0.1-3	21	4.0	1.5	1.5/1.5	+16	+30	+5/50	QFN20L 4×4
YDC1022-QP3	0.1-3	16.5	4.0	1.5	1.8/1.6	+15	+28	+5/50	QFN12L 3×3
YDC1024-QC4	0.1-2	22	2.0	1.2	1.5/1.5	+22	+28	+5/30	QFN20L 4×4
YDC1024-QP3	0.1-2	21.5	2.0	1.2	1.5/1.5	+22	+37	+5/30	QFN12L 3×3
YDC1002-QP3	0.1-2	23	1.5	1.0	1.6/1.6	+23	+31	+5/65	QFN12L 3×3
YDC1019-QP3	0.2-1.6	22	0.5	1.2	1.6/1.6	+20	+26	+5/32	QFN12L 3×3
YDC1011-QC4	0.3-2	15	1.5	2.0	1.4/1.7	+20	+33	+5/60	QFN20L 4×4
YDC1027-QC4	0.35-2	25	3.5	0.8	1.6/1.6	+23	+28	+5/75	QFN20L 4×4
YDC1028-QC4	0.35-2	38	3.0	0.8	1.6/1.6	+17.5	+28	+5/75	QFN20L 4×4
YDC1021-QC4	0.5-8	14	7.0	2.5	1.6/1.5	+17	+25	+5/40	QFN20L 4×4
YDC1021-QP3	0.1-7	14	4.0	2.5	1.6/1.4	+18	+29	+5/40	QFN12L 3×3
YDC1012-QC4	0.5-2.2	20	0.5	1.5	1.5/1.5	+20	+28	+5/50	QFN20L 4×4
YDC1020-QC4	0.6-6	14	4.5	2.0	1.6/1.5	+20.5	+35	+5/65	QFN20L 4×4
YDC1020-QP3	0.5-7.5	13.5	4.0	2.4	1.8/1.8	+18	+31	+5/65	QFN12L 3×3
YDC1014-QC4	0.6-2.4	19	1.5	1.3	1.5/1.5	+18	+28	+5/60	QFN20L 4×4
YDC1013-QC4	0.6-2.5	36	2.0	0.8	1.6/1.6	+18	+26	+5/65	QFN20L 4×4
YDC1015-QC4	0.7-6	16	4.0	1.5	1.5/1.5	+15	+25	+5/40	QFN20L 4×4
YDC1031-QC4	0.8-2.2	33	1.2	0.7	1.4/1.8	+17	+30	+5/70	QFN20L 4×4
YDC1031-QP3	0.8-2.2	33	1.2	0.7	1.4/1.8	+17	+30	+5/65	QFN12L 3×3
YDC1067-QC4	3-4.8	26	1.5	1.5	1.6/1.6	+21	-	+5/110	QFN20L 4×4
YDC1016-QC4	3.5-6	21.5	0.6	1.3	1.5/1.5	+17	+30	+5/70	QFN20L 4×4
YDC1129-QP3	2-6	21	2.0	1.3	1.6/1.5	+18	+32	+5/65	QFN12L 3×3
YDC1125-QP3	0.1-4	17.5	2.0	2.0	1.6/1.6	+18	+30	+5/62	QFN12L 3×3
YDC1038-TC	0.02-2	22.5	1.5	1.0	1.5/1.5	+20	+30	+5/42	SOT-89
YFN4101-Q3	0.6-2.4	19	1.5	1.3	1.5/1.5	+18	+28	+5/60	QFN20L 4×4
YFN4110-Q3	0.7-6	16	4.0	1.5	1.5/1.5	+15	+25	+5/40	QFN20L 4×4
YFG3117MT	0.02-1	16	0.7	1.0	1.5/1.5	+13	-	+5/35	DIP04 φ12.7

低噪声放大器

产品型号	工作频率 (GHz)	增益 (dB)	增益平坦度 (dB)	噪声系数 (dB)	输入/出 驻波比	输出P-1 (dBm)	OIP3 (dBm)	电源 (V/mA)	封装尺寸 (mm)
YFN2117-D6	0.02-1	11	0.5	1.5	1.5/1.5	+11	-	+5/20	SM04-D6
YFN2118-D6	0.02-1	11	0.5	1.5	1.5/1.5	+16	-	+5/30	SM04-D6
YFN2114-D6	0.02-1	15	0.5	1.0	1.5/1.5	+21	+30	+5/60	SM04-D6
YDC1136-D7	0.02-0.4	26	0.5	2.3	1.5/1.5	+17	-	+5/30	SM06-D7
YFN2126-D6	0.02-0.6	11.5	1.0	1.2	1.5/1.5	+24	+32	+15/120	SM04-D6
YFN2125-D6	0.02-1	11.5	1.0	1.2	1.5/1.5	+20.5	-	+5/60	SM04-D6
YFN3210-D1	0.02-1.2	24	0.7	1.0	1.5/1.5	+20	-	+5/120	SM08-D1
YFG3118MT	0.02-1.5	12	1.5	2.5	1.5/1.5	+12	-	+5/30	DIP04 φ12.7
YFN1217-D6	0.03-0.3	25	0.5	0.9	1.5/1.5	+20	-	+5/50	SM04-D6
YFN2214-D6	0.03-0.6	22	1.0	0.8	1.5/1.5	+20	+28	+5/70	SM04-D6
YFN2314-D6	0.03-0.8	36	1.0	1.2	1.5/1.5	+21	+28	+5/80	SM04-D6
YFN3223-D7	0.03-1	20	1.0	1.2	1.7/1.7	+17	-	+5/55	SM06-D7
YFG4110-D7	0.5-4	14	1.7	1.3	1.8/1.5	+13	+23	+5/58	SM06-D7

驱动放大器

产品型号	工作频率 (GHz)	增益 (dB)	增益平坦度 (dB)	噪声系数 (dB)	输入/出 驻波比	输出P-1 (dBm)	OIP3 (dBm)	电源 (V/mA)	封装尺寸 (mm)
YDC1009-QC4	0.05-2	16.5	1.0	4.0	1.6/1.6	+15	+25	+5/60	QFN20L 4×4
YDC1135-D7	0.02-0.2	10	1.0	2.0	1.5/1.5	+18	+35	+15/15	SM06-D7
YFN2132-D6	0.02-0.6	15	1.0	1.2	1.7/1.5	+24.5	-	+15/120	SM04-D6
YFN4105-D1	0.02-0.6	16.5	0.5	3.3	1.5/1.5	+15	-	+5/50	SM08-D1
YFN2115-D6	0.03-0.52	16	2.0	1.0	1.5/1.5	+24	-	+12/100	SM04-D6
YFN2130-D7	0.03-0.7	15	0.5	1.0	1.5/1.5	+20.5	-	+5/60	SM06-D7
YDC1138-Q9	0.03-0.7	19.5	0.5	2.5	1.4/1.4	+29	-	+12/225	QFN26L 9.3×9.3
YDC1137-D7	0.1-0.6	12	1.5	1.5	1.5/1.5	+27	-	+12/150	SM06-D7
YDC1152-D5	0.1-0.6	12	1.0	1.5	1.5/1.5	+24.5	-	+12/120	QF06-D5
YDC1124-D15	0.1-0.4	11	0.5	1.5	1.5/1.5	+25	-	+12/200	20×13.8×5.5

可控增益放大器

产品型号	工作频率 (GHz)	增益 (dB)	衰减步进 (dB)	衰减范围 (dB)	输出P-1 (dBm)	噪声系数 (dB)	控制电平 (V)	电源 (V/mA)	封装尺寸 (mm)
YDC6401-QP4	0.03-1.25	45	1	1-47	+20	4.0	0/+5	+5/70	QFN20L 4×4
YDC6402-QP4	0.03-1.25	41	1	1-47	+19	4.0	0/+5	+5/70	QFN20L 4×4

双向放大器

产品型号	工作频率 (GHz)	增益 (dB)	增益平坦度 (dB)	噪声系数 (dB)	输出P-1 (dBm)	输入/出 驻波比	电源 (V/mA)	封装尺寸 (mm)
YDC6302-QC5	0.35-2	19	1.5	2.0	+20	1.6	+5/60	QFN32L 5×5
YDC6304-QC4	0.2-2	19	1.0	2.0	+20	1.6	+5/50	QFN20L 4×4

小信号开关

产品型号	功能描述	工作频率 (GHz)	插损 (dB)	隔离度 (dB)	输入P-1 (dBm)	开关时间 (ns)	控制电平 (V)	电源 (V/mA)	封装尺寸 (mm)
YDC4101-QC4	SPDT	0.3-5	1.5	45	+25	100	0/+5	+5/3	QFN20L 4×4
YDC4104-QC4	SP4T	0.1-4	1.5	40	+26	60	0/+5	-5/8	QFN20L 4×4
YDC4105-QC4	SP4T	0.1-4	1.5	30	+28	350	0/+5	+5/1	QFN20L 4×4
YKX122-1	SPDT	0.9-1.3	0.9	50	+20	60	0/+5	+5/5	SM07-1
YKX125-Q3	SPDT	0.3-5	1.5	40	+20	100	0/+5	+5/3	QFN20L 4×4
YKX1219-D12	SPDT	0.01-3	1.5	50	+20	16	0/+5	-5/2	SM07-D12
YKX221-Q3	SPDT	0.05-5	1.5	30	+27	100	0/+5	+5/6	QFN20L 4×4
YKX221-1	SPDT	0.01-5	1.5	30	+36	100	0/±5	-	SM07-1

功率开关

产品型号	功能描述	工作频率 (GHz)	插损 (dB)	隔离度 (dB)	输入P-1 (dBm)	开关时间 (ns)	控制电平 (V)	电源 (V/mA)	封装尺寸 (mm)
YKF524N	PIN SPDT	0.96-1.225	0.6	35	1200W (8us脉宽, 1% 占空比)	2us	-	+5/300 -15/30	40×30×15
YKF525N	PIN SPDT	0.96-1.23	0.4	25	600W (8us脉宽, 1% 占空比)	1us	-	+5/100 -40/10	15×15×8

数控衰减器

产品型号	功能描述	工作频率 (GHz)	插损 (dB)	衰减步进 (dB)	衰减范围 (dB)	控制电平 (V)	电源 (V/mA)	封装尺寸 (mm)
YDC4301-QC4	6bit	0.01-6	2.2	0.25	0.25~15.75	0/+3.3	-5/5	QFN20L 4×4
YDC4302-QC4	6bit	0.01-6	2.0	0.5	0.5~31.5	0/+3.3	-5/5	QFN20L 4×4
YDC4303-QC4	6bit	0.5-8.5	2.5	0.5	0.5~31.5	0/+3.3	+5/8	QFN20L 4×4
YDC4309-QP3	6bit	0.5-4.5	2.0	0.5	0.5~31.5	0/+3.3	+5/5	QFN16L 3×3
YMK5004-Q3	6bit	0.01-6	2.2	0.25	0.25~15.75	0/+5	-5/10	QFN20L 4×4
YTS3001-D11	5bit	0.02-4	1.7	0.5	0.5~15.5	0/+5	-5/4	SM10-D11
YTS3002-D11	2bit	0.01-3	1.5	16	16~32	0/+5	-5/3	SM10-D11

限幅器

产品型号	工作频率 (GHz)	插损 (dB)	驻波比	承受功率 (W)	限幅电平 (dBm)	封装尺寸 (mm)
YHL2014-Q3	0.03-0.512	0.3	1.5:1	2	+20	QFN20L 4×4
YHL1007-Q3	0.1-0.53	0.2	1.1:1	1	+15	QFN20L 4×4
YDC8402-QC4	1-4	0.5	1.5:1	10	+14	QFN20L 4×4

限幅器

产品型号	工作频率 (GHz)	插损 (dB)	驻波比	承受功率 (W)	限幅电平 (dBm)	封装尺寸 (mm)
YHL2013K	1-1.5	0.6	1.5:1	50	+15	QFN02-K
YHL2007-GA	0.8-1.5	0.6	1.5:1	1000 (脉宽7us 占空比2%)	+13	QFN02-K
YHL2007K-G	0.8-1.5	0.7	1.5:1	300 (脉宽25μs, 占空比2.5%)	+9	QFN02-K
YHL3001R	0.96-1.225	1.0	1.3:1	1000 (脉宽8us 占空比1%)	+20	20×12×5
YHL2015-T	0.69-0.92	0.65	1.3:1	350 (脉宽10us 占空比12%)	+13	36×24×6.5
YHL2016R	0.95-1.23	0.7	1.3:1	1100 (脉宽20us 占空比15%)	+15	36×24×6.5
YHL2009R	0.9-1.2	0.8	1.5:1	2000 (脉宽1us 占空比0.1%)	+15	25×20×9.5

检波器

产品型号	工作频率 (GHz)	输入功率 (dBm)	输出电压 (V)	检测斜率	电源 (V/mA)	封装尺寸 (mm)
YDC8108-QP3	0.002-6	-60~+10	0~+4.2	+19mV/dB	+3.3/28	QFN16L 3×3
YDC8108-LP3	0.002-6	-60~+10	0~+4.2	+19mV/dB	+3.3/28	LGA16L 3×3
YDC8105-QP3	0.01-6	-50~-5	0~+2.0	-18mV/dB	+3.3/25	QFN16L 3×3
YDC8102-QP3	0.03-2.7	-47~-2	0~+1.5	+25mV/dB	+3.3/6.5	QFN16L 3×3
YDC8106-QC5	0.03-5	-20~+5	H:+3(min) L:+0.3(max)	-	+5/50	QFN20L 5×5
YDC8103-QC4	0.1-7	-50~0	0~+1.6	-20mV/dB	+3.3/20	QFN20L 4×4
YDC8103-QP3	0.1-12	-55~0	0~+2.0	-20mV/dB	+3.3/25	QFN16L 3×3
YDC8110-LP3	0.5-24	-45~+10	+0.5~+1.6	+20mV/dB	+4/70	LGA16L 3×3
YDC8109-LP3	2-50	-55~+10	+0.6~+1.5	+18mV/dB	+4/118	LGA16L 3×3
YDC2015MT	0.01-2	-10~+10	H:+3.0(min) L:+0.3(max)	5-1500Ω/dB	+5/5	DIP05 φ15.3
YDA2002-Q3	0.01-2	-15~+15	+0.4~+3	-	+5/5	QFN20L 4×4
YDC2014-D7	0.02-2	-11	H:+2.8(min) L:+0.3(max)	-	+5/15	SM06-D7
YDA2018-D7	0.03-0.678	-13~+3	H:+3(min) L:+0.5(max)	200Ω/dB	+5/60	SM06-D7
YDC2001G-G	0.1-2.5	-50~0	H:+3(min) L:+0.3(max)	200Ω/dB	+5/10	QFN06-G
YDC2011-D6	0.1-2.5	-15~+25	+1.4~+3.6	+45mV/dB	+5/25	SM04-D6
YDC2017-Q6	0.1-2.5	-55~+5	H:0.7V _D (min) L:+0.5(max)	-80Ω/dB	+5/40	QFN32L 5×5
YDC8120-TP	0.01-10	-55~+10	0~+4.4	+25mV/dB	+3.3/36	TSSOP16L 5×6.4

功分器

产品型号	工作频率 (GHz)	功能描述	插损 (dB)	隔离度 (dB)	驻波比	幅度不平衡 (dB)	相位不平衡 (°)	封装尺寸 (mm)
YDC8001-QC4	0.5-2	2路0°	1.0	25	1.3:1	0.1	2	QFN20L 4×4
YDC8001-QP3	0.5-2	2路0°	1.2	22	1.5:1	0.1	1	QFN12L 3×3
YDC8002-QC4	1-3	2路0°	1.0	21	1.3:1	0.1	4	QFN20L 4×4
YDC8002-QP3	1-3	2路0°	1.2	20	1.4:1	0.1	2	QFN12L 3×3
YDC8003-QC4	2-4	2路0°	0.5	22	1.3:1	0.1	2	QFN20L 4×4

功分器

产品型号	工作频率 (GHz)	功能描述	插损 (dB)	隔离度 (dB)	驻波比	幅度不平衡 (dB)	相位不平衡 (°)	封装尺寸 (mm)
YDC8003-QP3	2-4	2路0°	0.5	22	1.2:1	0.1	2	QFN12L 3×3
YDC8004-QC4	2-8	2路0°	1.6	22	1.2:1	0.1	5	QFN20L 4×4
YDC8004-QP3	2-8	2路0°	2.0	20	1.6:1	0.2	3	QFN12L 3×3
YDC8005-QC4	0.5-2	3路0°	1.6	20	1.5:1	1.5	5	QFN20L 4×4
YDC8005-QP4	0.5-2	3路0°	1.6	20	1.5:1	1.5	5	QFN20L 4×4
YDC8006-QC4	4-8	4路0°	1.0	30	1.7:1	0.3	3	QFN20L 4×4
YDC8006-QP3	4-8	4路0°	1.2	30	1.6:1	0.5	3	QFN12L 3×3
YSW2011-R	0.1-0.52	4路0°	1.2	20	1.5:1	0.3	5	20×10×10
YSW3001R	0.96-1.23	12路0°	1.5	20	1.35:1	±0.4	±3	20×10×10

混频器

产品型号	RF/LO频率 (GHz)	IF频率 (GHz)	变频损耗 (dB)	LO/RF 隔离度 (dB)	LO/IF 隔离度 (dB)	RF/IF 隔离度 (dB)	本振功率 (dBm)	输入P-1 (dBm)	封装尺寸 (mm)
YDC5102-QP3	7-26	0.01-6	11	31	30	13	+13	+12	QFN12L 3×3
YDC5105-QC4	0.7-1.7	0.001-0.6	9	58	45	23	+13	+10	QFN20L 4×4
YDC5105-QC4(M)	0.7-1.7	0.001-0.6	9	50	45	22	+13	+10	QFN20L 4×4
YDC5112-QC4	0.8-1.6	0.1-0.8	8.5	60	45	16	+13	+10	QFN20L 4×4

压控振荡器

产品型号	输出频率 (GHz)	输出功率 (dBm)	相位噪声 (dBc/Hz)	杂波抑制 (dBc)	谐波抑制 (dBc)	调谐灵敏度 (MHz/V)	电源 (V/mA)	封装尺寸 (mm)
YMS2014MT-G	0.27-0.29	+10	-100@10K	75	10(二次)	10	+12/40	DIP06 ϕ 15.3

频率源

产品型号	频率范围 (GHz)	输出功率 (dBm)	相位噪声 (dBc/Hz)	杂波抑制 (dBc)	谐波抑制 (dBc)	电源 (V/mA)	封装尺寸 (mm)
YMS3034-Q11	1.265-1.505	+5	-110@10KHz	70	10	+5/400	15×12×3.2
YMS5020-Q11	0.7-2	+5	-105@10KHz	65	-	+5/300	15×12×3.2
YMS5019-Q11	3.7-5.3	+4	-100@10KHz	65	20	+5/240	15×12×3.2
YMS3036-Q11	1.265	0	-105@10KHz	65	15	+5/300	15×12×3.2

耦合器

产品型号	工作频率 (GHz)	耦合度 (dB)	插损 (dB)	驻波比	耦合平坦度 (dB)	方向性 (dB)	封装尺寸 (mm)
YCJ1008A	0.01-0.5	26	0.2	1.1:1	±0.9	25	8.3×6.35×4.5
YCD1043R	0.2-1	-	0.35	1.2:1	±0.65	-	50.8×19×4.3
YCD1044R	1-2	10	0.15	1.2:1	10±1	20	14.2×8.9×1.6

LC带通滤波器

产品型号	通带频率 (MHz)	插损 (dB)	驻波比	阻带抑制 (dB)	封装尺寸 (mm)
YLB14B28M	2-30	1.0	1.5:1	≥40@0.03-50MHz	20×10×9.9
YLB70B09R	65.85-74.15 (BW-3dB)	4.0	1.5:1	≥75@f ₀ +70MHz	26.6×10×7
YLB3001B	65.5-74.5 (BW-3dB)	2.7	1.5:1	≥55@f ₀ ±25MHz	27×12×7
YLB3005R1	70.0±0.8	3.0	1.3:1	≥65@f ₀ +70MHz	22.4×12.4×4.2
YLB80B22R	69-91 (BW-3dB)	4.0	1.5:1	≥20@f ₀ ±25MHz	27×12×7
YLB112B08A	107-117 (BW-3dB)	7.0	1.5:1	≥40@101.5MHz	20×10×5.5
YLB175B08A	170.5-179.5 (BW-3dB)	3.0	1.5:1	≥40@131.8MHz	20×10×5.5
YLB300B30A	283.75-316.25(BW-1dB)	3.0	1.5:1	≥60@1-250MHz	20×10×6
YLB01002-A3L	350-2000	3.5	2.0:1	≥50@2300-4000MHz	21.0×7.0×6.0
YLB00018-A3L	30-512	1.0	1.5:1	≥35@600-2000MHz	20×10×6
YLB00009-A3L	30-512	1.0	1.5:1	≥35@600-2000MHz	20×10×6
YLB1095B270R	960-1230	0.8	1.5:1	≥45@0.1-700MHz	92×21×13

高/低通滤波器

产品型号	通带频率 (MHz)	插损 (dB)	驻波比	阻带抑制 (dB)	封装尺寸 (mm)
YLB65PA	65-75	1.0	1.5:1	≥65@38-150MHz	15.5×10.5×4.5
YLB75PA	65-75	1.2	1.5:1	≥50@140-2000MHz	15.5×10.5×4.5
YLB570HA	570-850	3.0	1.5:1	≥55@DC-380MH	10×5×3
YLB850PA	570-850	3.0	1.5:1	≥35@940-1500MHz	10×5×3
YLB15B30M	0.1-30	1.0	1.5:1	≥65@38-150MHz	20×10×9.9
YLL1095L270R	DC-1230	0.5	1.5:1	≥60@1920-2460MHz	30×20×11

声表滤波器

产品型号	中心频率 (MHz)	-1dB带宽 (MHz)	-40dB带宽 (MHz)	插损 (dB)	带内波动 (dB)	带外抑制 (dB)	封装尺寸 (mm)
YSF70B02Q	70	0.3	1.7	10	0.5	40	SMD1365
YSF70B03Q	70	0.6@-3dB	-	10.5	0.5	40	SMD1965
YSF70B2Q	70	1.9	4.5	10	0.5	40	SMD1365
YSF70B7Q	70	7.6	11.0	10	0.5	40	SMD1365
YSF70B21Q	70	21.0	26.0	11	0.5	40	SMD1365
YSF70B081Q	70	0.75@-1.5dB	-	10	0.5	45	SMD1365
YSF70B304Q	70	3.6@-1.5dB	-	10	0.5	50	SMD1365
YSF1575B02A	1575.42	0.8	3.4	9.6	0.5	70	15×6.5×3.3
YSF1575B5A	1575.42	10.0	30.0	7.5	0.8	70	15×6.5×3.3

腔体滤波器

产品型号	通带频率 (MHz)	插损 (dB)	驻波比	阻带抑制 (dB)	功率容量 (W)	封装尺寸 (mm)
YLQ1060B200R	960-1160	0.5	1.5:1	≥35@10-810MHz ≥35@1310-3000MHz	100	69×88×30
YLQ1090B08R	1086-1094	0.5	1.5:1	≥30@1-1030MHz ≥30@1150-2180MHz	50	100×50×30
YLQ1030B06R	1027-1033	1.0	1.5:1	≥25@1-970MHz ≥25@1090-2100MHz	1000	85×36×36
YLQ1090B06R	1087-1093	1.0	1.5:1	≥30@1-1012MHz ≥30@1168-2200MHz	500	85×36×36
YLB1060Q140R01	990-1130	1.0	1.5:1	≥35@0.1-960MHz ≥38@1200-4000MHz	1000	110×42×20
YLB1060B150R	985-1135	1.1	1.5:1	≥30@0.1-600MHz ≥30@1600-3800MHz	500	89×φ12
YLQ1090B280R	955-1230	0.6	1.5:1	≥40@0.1-800MHz ≥70@1500-4800MHz	1200	90×45×18

双工器

产品型号		频率 (MHz)	插损 (dB)	群时延 (ns)	阻带抑制 (dB)	功率容量 (W)	封装尺寸 (mm)
YLB01043-R3D	通带1	690-913	1.3	15	≥35@1-400MHz ≥70@1380-3680MHz	1500 (15%占空比)	90×35×15
	通带2	957-1230	1.3	15	≥30@1-793MHz ≥80@1920-4896MHz		
YLB01044-R3D	通带1	690-920	3.0	10	≥40@100-400MHz ≥30@2800-3700MHz	1	40×24×10
	通带2	950-1230	3.0	10	≥40@100-400MHz ≥30@3700-5000MHz		

多功能器件

产品型号	功能介绍	工作频率 (GHz)	主要指标	封装尺寸 (mm)
YDC3051-QC7	双向衰减放大	0.35-2	G:17dB、P-1dB:+16dBm、NF:2.4dB	QFN48L 7×7
YDC3054-QC7	数控放大	0.225-2	G:14dB、P-1dB:+19dBm、A: 0.5-31.5dB	QFN48L 7×7
YDC3060-QC7	限幅放大	0.22-2	G:23dB、P-1dB:+17dBm、NF:1.4dB、 PIN _{max} :5W(连续波)	QFN48L 7×7
YDC3063-BC21	延时收发	0.35-2	接收增益: 15dB, 发射增益: 23dB; 数控衰减A: 3bit, 步进5dB, 总衰减量: 35dB; 数控衰减B: 6bit, 步进0.5dB, 总衰减量: 31.5dB; 数控延时: 7bit, 步进25ps, 总延时3175ps	BGA21×16×3.8
YDC3064-BC16	延时收发	0.35-2	接收增益: 15dB, 发射增益: 15dB; 数控衰减: 6bit, 步进0.5dB, 总衰减量: 31.5dB; 数控延时: 2bit, 步进1600ps, 总延时3200ps	BGA16×11×3.8

以上列出案例产品，具体请咨询公司人员，可根据用户需求进行定制化开发。

多功能 SIP 模块

概述

依托于公司全产业链的配套能力，在各部件方面均有丰富的设计经验及应用经验；在系统级封装产品设计过程中，运用公司产业链垂直整合优势，可以最大程度的将核心部件的优势进行发挥，使系统产品在指标、体积、功耗、可靠性等方面具备独特优势。

SIP 产品覆盖 L 波段、S 波段、X 波段、Ka/Ku 波段，可实现放大、衰减、开关、限幅、变频、滤波等多功能的集成。

主要的封装形式为 BGA 管壳，常规尺寸有 21×16×4.5mm、16×11×3.0mm。

案例产品

❖ 收发变频 SIP

功能：实现接收信号功分两路再变频到不同的中频信号，发射时将中频信号变频到射频信号频段放大输出；

特点：产品内部采用多功能芯片集成电路方式实现；

封装：采用 BGA 封装管壳，21mm×16mm×4.0mm。

❖ 双通道接收变频 SIP

功能：实现两路接收射频信号，放大、滤波、程控衰减后进行混频，输出中频信号，放大后输出。

特点：产品内部采用多芯片混合集成电路方式实现；

封装：采用 BGA 封装管壳，21mm×16mm×4.0mm。

❖ 宽带收发 SIP

功能：实现接收信号的放大、滤波、延时，发射信号的放大、滤波、增益控制。

特点：产品内部采用多芯片混合集成电路方式实现；

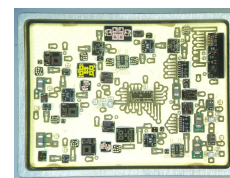
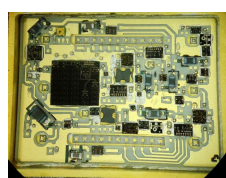
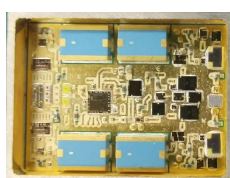
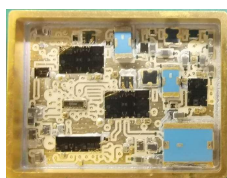
封装：采用 BGA 封装管壳，21mm×16mm×4.0mm。

❖ 双通道限幅 SIP

功能：实现两路接收信号的限幅、放大及滤波，合成窄带输出。

特点：产品内部采用多芯片混合集成电路方式实现；

封装：采用 BGA 封装管壳，21mm×16mm×4.0mm。



工艺能力接介绍

成熟的工艺平台及工程经验:

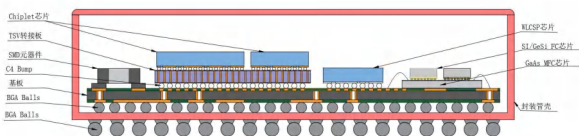
从传统的板级应用到芯片集成电路、混合集成电路、塑封产品、系统级封装产品及先进封装产品, 以及 HTCC、LTCC、钎焊、共晶、键合、封焊等基础材料及工艺的研究及应用, 公司积累了丰富的工程经验并形成内部工艺规范。目前内部已建立芯片后道(晶圆测试、划片、清洗、分拣)工艺线、声表工艺线、薄膜电路工艺线、混合集成电路封装线、QFN/LGA/BGA 塑封封装线、系统级产品封装线、组件及系统总装线。且已进入稳定的批量供货状态。

工艺验证:

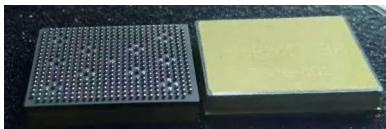
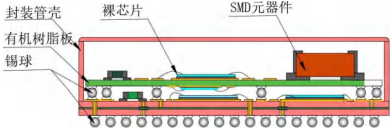
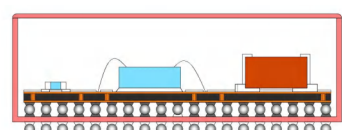
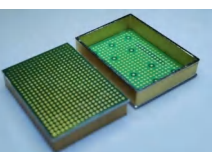
内部严格按照 GJB1269《工艺评审》要求, 对新工艺、新技术、新材料、新设备进行导入、验证、鉴定。并按照产品所执行标准进行鉴定、以及内部标准进行极限、扩展、及破坏性验证。

先进封装应用:

结合产品超小型化发展趋势, 公司已开始先进封装的设计及应用布局, 在 FC、Fan-out、WLCSP 先进封装领域已有实际应用及相关工程经验。



多样化的 SIP 产品工艺结构, 更能做好结构封装与产品指标、布局、可靠性之间的匹配。

 	一体化结构采用 HTCC 工艺将多层线路层与围框进行烧结形成一体化管壳, 内部采用多功能芯片平面组合而成。产品具有高密度、小体积、结构简单可靠等优点。
 	POP 叠层结构采用锡球代替传统的连接器将功能单元进行层间互联。可使产品内部获得更高的空间利用率、以及提高高密度布局下的电磁串扰及屏蔽能力。且基于货架产品进行搭建, 迭代周期快, 可灵活满足客户指标需求。
 	采用 DPC (磁控溅射) 工艺管壳, 采用锡球将印制板与 DPC 陶瓷管壳相连接, 可以做到更好的层间应力匹配以及提升空间利用率。相较于 HTCC 工艺管壳, DPC 工艺管壳具有更短的交付周期, 由 8 周缩短为 3 周。

功率模块

概述

公司目前功放产品已涉及 V / UHF 频段、 L 波段、 Ku 频段以及 Ka 频段。开关、限幅产品主要涉及 V / UHF 频段、 L 波段、 S 频段。

其中，在 V / UHF 频段，主要产品有 30MHz-678MHz100W 功放、108MHz-512 MHz 100W 功放，具备完善的保护功能、自检功能、增益 / 功率控制功能以及小型化等优点，主要应用于广播通信等领域；

在 L 波段，主要产品有 120W 功放、1200W 功放，其中 L 波段 120W 功放产品体积为 38×11×9mm，业界处于领先水平。具备小型化、高增益、高效率、便于集成等优点，可用于雷达、微波收发组件等系统中；

在 Ku / Ka 频段，主要产品有 13.75GHz-14.5GHz80W 功放、27GHz-31GHz20W 功放，具备高 P -1dB、小型化、完善的保护功能等优点，可应用于通信、干扰等领域。

开关类主要产品有反射式单刀双掷 900MHz-1500MHz2000W 开关、吸收式单刀 20 掷 2000MHz-4000MHz 开关矩阵、8*8 开关矩阵等，具有频响特性好、集成度高、切换时间快等特点，主要应用于雷达测绘等领域；

限幅器主要产品有 30MHz-512MHz15W 有源反射式限幅器、600MHz-800MHz350W 吸收式无源限幅器、950MHz-1250MHz1100W 吸收式无源限幅器等，具有体积小，功率容量高，便于集成等优点，可用于雷达、微波收发组件等系统中。

典型产品



频综组件

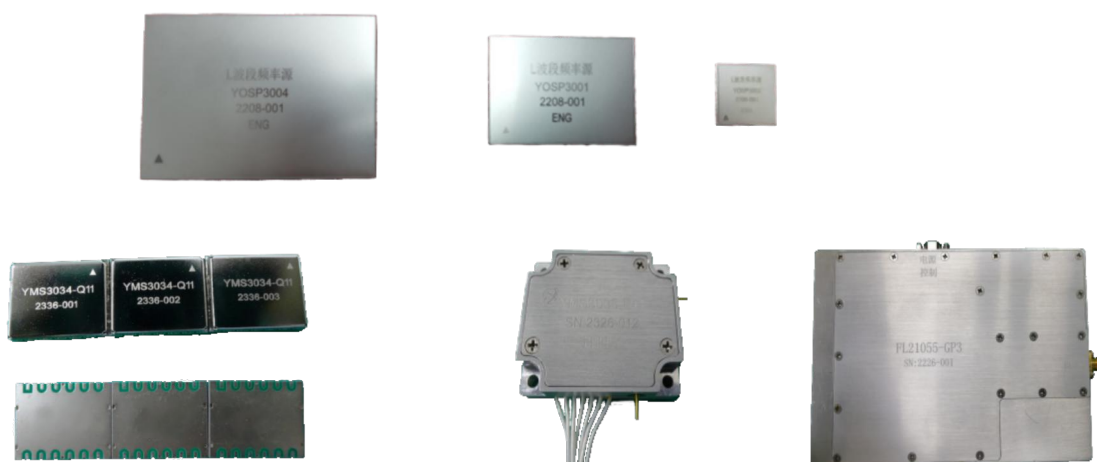
概述

依托公司小型化设计和生产能力，开发了频综系列产品，包括小型化锁相源模块、低相噪锁相源组件、快捷变锁相源组件、宽带线性调频频综组件、多功能频综组件等产品门类。小型化系列产品性能优秀，体积小，部分产品体积国内领先，使用方便，产品的外形尺寸为标准尺寸，电性能指标可定制。组件类产品指标优秀，部分产品指标国内领先，可靠性高，能够满足不同应用环境的使用要求。

产品门类

类别	产品介绍
小型化锁相源模块	集成锁相环、VCO、控制器等，用于产生本振信号、激励信号。相噪低，输出频率可覆盖至 Ku 波段。采用金属气密外壳
低相噪点频锁相源模块	超低相噪，适用于点频或跳频，体积小。采用锁相技术，体积小，性能稳定，长期可靠性高，输出信号频率覆盖至 Ku 波段。10GHz 输出信号典型相位噪声： $-110\text{dBc}/\text{Hz}@1\text{kHz}$ 、 $-117\text{dBc}/\text{Hz}@10\sim 100\text{kHz}$ 。可在部分场合替代 PDRO。
低相噪锁相源模块	超低相噪锁相源系列化产品，体积小，输出信号频率范围覆盖至 Ka 波段，频率分辨率可达 Hz 级，杂散优于 -65dBc 。10GHz 输出信号典型相位噪声： $-110\text{dBc}/\text{Hz}@1\text{kHz}$ 、 $-120\text{dBc}/\text{Hz}@$
快捷变锁相源模块	快快捷变锁相源产品，输出信号频率覆盖至 Ka 波段。典型跳频时间为 $10\mu\text{s}$ （7~11GHz 跳变），10GHz 输出信号相位噪声为 $-108\text{dBc}/\text{Hz}@1\text{kHz}$ 、 $-115\text{dBc}/\text{Hz}@10\text{kHz}$ 。

案列产品



信道模块

概述

公司目前信道类产品频率已覆盖 V / UHF 频段、L 波段、S 波段、C 波段、Ku 频段以及 Ka 频段。从功能特点分，可分为集成本振类信道、增益控制信道、变频信道等。

集成本振类信道主要产品有 L 波段相参多功能捷变频变频组件、C 波段信道模块等，该类模块内部集成 DDS+PLL, 可实现频率的快速变换，具有体积小、变频速度快、功耗小、便于整机集成等特点，主要应用于雷达通信等领域；

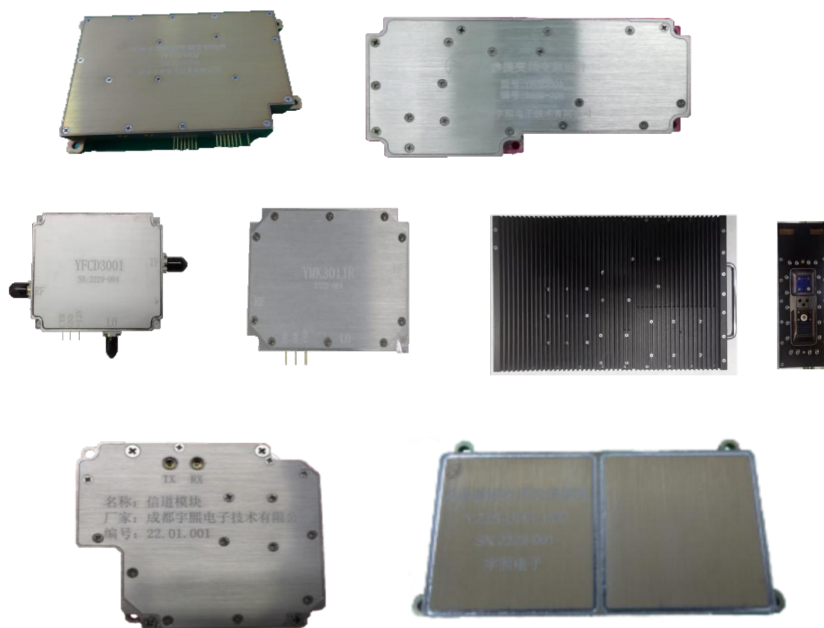
增益控制信道主要产品有 V/UHF 波段射频前端模块、L 波段双通道接收预处理模块等，其中 V/UHF 波段射频前端模块内置功放组件和跳频滤波器组件，可实现宽带信号的收发功能，该类产品具有功能完整、射频指标高等特点，主要应用于雷达通信和广播通信等领域。

变频信道主要产品有 L 波段变频模块、Ku 频段以及 Ka 频段变频模块等，该类模块具有杂散抑制好、输出压缩点高，体积小等特点，主要应用于雷达通信领域。

性能特点

- ◆ 种类、功能齐全；
- ◆ 性能指标好；
- ◆ 集成度高。

案列产品



无源类器件

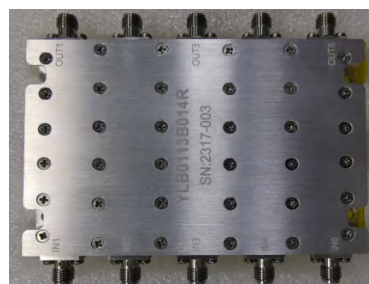
概述

公司目前根据市场需求，以 L 波段及以下的无源器件为主，包含滤波器、双/多工器、功分器、耦合器等一系列产品，实现形式多样化，能够满足大功率和小体积的两个重要市场发展方向。同时，从实现小型化方面，公司具有一条完整的全工序声表面波产品生产线，能够满足频率 1GHz 以下表面波产品的实现工艺，并有 1GHz 以下的系列化产品。

性能特点

- ◆ 频率覆盖广；
- ◆ 封装形式多样；

案列产品



封装尺寸图

■ QFN20L 4×4 (陶封)	■ QFN24L 4×4 (陶封)	■ QFN32L 5×5 (陶封)
■ QFN16L 7×7 (陶封)	■ QFN48L 7×7 (陶封)	■ QFN12L 3×3 (塑封)
■ QFN16L 3×3 (塑封)	■ DFN06L 2×2 (塑封)	■ QFN03-B (陶封)
■ QFN04-F (陶封)	■ QFN02-K (陶封)	■ QFN06-G (陶封)
■ JF06-D5	■ JF06-D5A	■ JF06-D5B

封装尺寸图

■ SM04-D6	■ SM06-D7	■ SM06-D2
■ SM07-1	■ SM07-D12	■ SM08-D1
■ SM10-D11	■ DIP04 $\phi 12.7$	■ DIP04 $\phi 15.3$
■ DIP04 $\phi 17.8$	■ SMD1365	■ DIP08 20×10

以上封装结构为公司部分现有标准封装管壳，对有需求的用户，公司可按需定制封装，包括低成本塑料封装、金属空腔封装等，具体需求请联系我司人员，我们将为您提供及时专业的服务。

设备和工作环境展示



■ 精湛的工艺 | 专业的制造 | 严格的检测

公司组建有万级及十万级净化微组装生产线、电钎装生产线、塑封生产线、测试线、试验线、清洗线及包装线，其中：微组装工艺线配备有键合台、共晶台等；生产线配备有平行封焊机、紫光打标机、编带机、氮气柜等；塑封线配备有塑封机、切片机等；测试线具有DC-60G微波产品测试设备40余台/套，包含高低温自动测试系统、探针台、信号源、频谱仪、矢量网络分析仪、噪声仪、功率计、功放、示波器、电源、电子负载等；可靠性试验与检测设备包含有高低温试验箱、高温试验箱、振动试验台、键合拉力测试仪、推拉力计、检漏设备等。



扫码关注公众号



扫码关注小程序

成都宇熙电子科技有限公司



地址

四川省成都市高新区
西区大道531号



电话

+86-28-62100309



传真

+86-28-62105660