

AGILIC

芯 灵 通 科 技



2025

芯灵通科技 产品手册

专注宽带射频前端与收发机芯片

芯灵通

芯灵通（天津）科技有限公司成立于2021年，坐落于天津市滨海高新区，是一家 Fabless 半导体芯片设计公司，专注于宽带射频SoC（收发机芯片）与射频分立芯片的研发。产品主要面向移动通讯、5G-A/6G基站/直放站、卫星通信、低空经济、光网络及物联网。

公司产品线覆盖微波/毫米波前端芯片与组件、卫星通信相控阵通信芯片、PLL频率合成器、MEMS硅晶振、数控衰减器与物联网解决方案。

作为国家高新技术企业、天津市专精特新中小企业、天津市瞪羚计划企业，芯灵通科技致力于成为国际领先的宽带射频芯片与解决方案设计企业，提供性能卓越、高集成度、极小面积、极低功耗的芯片产品与新型解决方案，实现国产化替代。秉持着“求实、创新、极致、高效、共赢”的理念，努力成为国际一流的射频芯片与微系统设计企业。



研发团队

- 研发人员占比80%以上；硕士及以上学历占比70%以上
- 与天津大学共建《宽带通信射频前端芯片技术联合实验室》
- 天津芯火双创平台主要孵化企业，全链条技术平台支撑



荣誉获奖

- 国家高新技术企业
- 国家科技型中小企业
- 天津市专精特新中小企业
- 天津市创新型中小企业
- 天津市瞪羚企业
- 天津市集成电路协会会员



资质认证

- 质量管理体系认证《ISO 9001:2015》
- 知识产权管理体系认证《GB/T 29490-2023》
- 信息安全体系认证《ISO/IEC 27001: 2022》
- 职业健康安全管理体系认证《ISO 45001:2018》
- 环境管理体系认证《ISO 14001:2015》

产品目录

PLL频率合成器

型号	频率范围 (GHz)	最大鉴相频率 (MHz)	分频	杂散 (dBc)	集成VCO	封装尺寸	P2P
ATC79550	0.125~4.4	100	1/2/4/8/16	-81~-73	√	QFN5x5	ADF4350
ATC78701	0.0625~5.5	75	1/2/4/8/16	-80	-	QFN5x5	ADF4150
ATC79601	0.125~7.6	125	1/2/4/8/16	-82.5	-	QFN5x5	-
ATC2594	0.01~15	400	1~768	-85~-73	√	QFN5x5	LMX2594

毫米波相控阵芯片

型号	通道数量	频率范围 (GHz)	Tx增益 (dB)	Tx P1dB (dBm)	Rx增益 (dB)	Rx噪声 (dB)	芯片尺寸 (mmxmm)	备注
ATS7928	8	24~31	21	13	17.3	<4.7	4.5x4	双频段-BFIC
		37~43.5	19	13	16.8	<6.1		
ATS2680	8	10~13	-	-	30	1.7	7.0x6.0	Ku波段-接收
ATS3680	8	13~16	19	13	-	1.7	7.0x6.0	Ku波段-发射
ATS4680	4	10~16	19	13	30	1.7	7.0x6.0	Ku波段-TRx
ATS4812	4	8~12	31	29	26	2.4	10.2x10.2	X波段-TRx

毫米波调制解调收发机芯片

型号	RF频率 (GHz)	LO频率 (GHz)	IF频率 (GHz)	Tx增益 (dB)	Rx增益 (dB)	Rx噪声 (dB)	芯片尺寸 (mmxmm)	功能替代
ATS0224	24~29.5	9~18 (x2) 4.5~9 (x4)	3.2~8.6	24	20	<7	5x6	AWMF-0224

MEMS硅晶振

型号	工作频率	稳定性 (ppm)	相噪 @100kHz (dBc/Hz)	相噪 @1MHz (dBc/Hz)	启动时间 (μs)	芯片尺寸 (mmxmm)	P2P
ATC2520	156.25MHz~ 2.5GHz	±20	-130.23	-150.59	<200	20x16; 25x20	SG2520VHN
ATC9375	125MHz~ 2.5GHz	±30	-110	-130.64	<200	20x16; 25x20	SiT9375

产品目录

FET开关

型号	工作频率 (GHz)	插入损耗 (dB)	隔离度 (dB)	输入P0.1dB (dBm)	开关类型	封装形式	功能兼容
ADIC406DF15	DC-6	0.7	30	39	吸收式SPDT	QFN1.5x1.5	MASW-007107
ADIC407LP2	DC-6	0.6	25	36.5	反射式SP3T	QFN2x2	TQP4M0011
ADIC412LP15	DC-6	0.6	27	29	反射式SP3T	QFN1.5x1.5	-
ADIC413LP25	DC-3	0.45	27	33	反射式SP3T	QFN2.5x2.5	-
ADIC415LP4	DC-3	0.9	52	30	吸收式SPDT	QFN4x4	-
ADIC416LP1	DC-6	0.6	25	38.5	反射式SP4T	QFN1x1.5	-
ADIC417	0.05-40	3	30	20	反射式SP4T	DIE	-
ADIC418	0.05-30	2.4	25	20	反射式SP4T	FANOUT	-
ADIC420	32-38	1	20	35	吸收式SPDT	DIE	-
ADIC420LP2	0.04-2.7	0.5	40	36	反射式SP4T	QFN2x2	-
ADIC421LP4	DC-3	0.8	42	43	反射式SP5T	QFN4x4	PE42850
ADIC422LP4	DC-3	0.7	50	43	反射式SP5T	QFN4x4	-

PIN开关

型号	工作频率 (GHz)	插入损耗 (dB)	隔离度 (dB)	平均功率 (W)	开关类型	封装形式	功能兼容
ADIC870	DC-3	0.15	20	30	PIN SPST	LGA 2x1.27	MSWSE-044-10
ADIC871	DC-3	0.15	20	10	PIN SPST	LGA 1x0.6	MSWSE-010-15S
ADIC872	DC-2.5	0.2	40	20	PIN SP2T	LGA 6x6	-
ADIC872H	DC-2.5	0.3	40	100	PIN SP2T	LGA 6x6	-
ADIC873	DC-2.5	0.3	40	20	PIN SP4T	LGA 6x6	-
ADIC873H	DC-2.5	0.4	40	100	PIN SP4T	LGA 6x6	-
ADIC874	DC-2.5	0.3	40	20	PIN SP5T	LGA 6x6	-

产品目录

PIN开关

型号	工作频率 (GHz)	插入损耗 (dB)	隔离度 (dB)	平均功率 (W)	开关类型	封装形式	功能兼容
ADIC876	0.05-50	0.7	30	0.2	PIN SP4T	DIE	MA4AGSW4
ADIC877	DC-1	0.3	35	200	PIN SP2T	LGA 6x6	-
ADIC878	DC-1	0.3	35	200	PIN SP3T	LGA 6x6	-
ADIC878L	DC-2.5	0.3	25	20	PIN SP3T	LGA3x3	-
ADIC879	DC-1	0.4	40	150	PIN SP5T	LGA 7x7	-

驱动器

型号	最高频率 (MHz)	功能描述	输出信号 (V)	最大电流 (mA)	封装尺寸
ADIC880LP4	2	1路PIN电流驱动	0-60	260	MLPQ 4x4

数控衰减器

型号	工作频率 (GHz)	插入损耗 (dB)	衰减范围 (dB)	回波损耗 (dB)	功能描述	封装形式	功能兼容
ATA6811	DC-6	1.8	0.25-31.75	<-13	7Bit, 0.25dB	QFN4x4	-
ATA6812	DC-6	1.8	0.5-31.5	<-13	6Bit, 0.5dB	QFN4x4	-
ADIC450LP4	DC-4	2	0.5-31.5	<-10	6 Bit, 0.5dB	QFN4x4	MADD-000523
ADIC454LP4	DC-6	2	0.25-31.75	<-10	7 Bit, 0.25dB	QFN4x4	-

数控移相器

型号	工作频率 (GHz)	插入损耗 (dB)	移相精度 (deg)	回波损耗 (dB)	功能描述	封装形式	功能兼容
ADIC554LP4	2.4-4	4.5	3	10	6 Bit, 5.6°	QFN4x4	MAPS-010164

产品目录

增益放大器

型号	工作频率 (GHz)	增益 (dB)	输出P1dB (dBm)	偏压 (V/A)	封装形式	功能兼容
ADIC059ST89	DC-4	19.6	19.6	5/80	SOT89	SBB5089Z

低噪声放大器

型号	工作频率 (GHz)	噪声 (dB)	增益 (dB)	输出P1dB (dBm)	偏压 (V/A)	封装形式	功能兼容
ADIC203LP2	1.5-2.6	0.5	17	21	5/55	QFN2x2	MGA-634P8
ADIC204LP2	0.4-1.5	0.4	19.7	22	5/55	QFN2x2	MGA-633P8
ADIC205	17-45	2.3	23	13	4/69	DIE	-
ADIC206ST89	0.045-1.2	1	23.5	21	5/75	SOT89	-
ADIC208M	18-22	1.2	22	15	2/10	Module	-
ADIC209	17-45	2.8	23	18	5/140	DIE	-
ADIC210	2-20	2.5	19	16	5/70	DIE	-

混频器

型号	工作频率 (GHz)	IF频率 (GHz)	变频损耗 (dB)	L0/RF隔离度 (dB)	功能描述	封装形式	功能兼容
ADIC352DF23	3.3-3.8	1.5-1.6	6	20	单端	DFN2x3	ADL5350等
ADIC353	20-55	DC-16	9	30	双平衡	DIE	-

限幅器

型号	工作频率 (GHz)	插入损耗 (dB)	回波损耗 (dB)	限幅电平 (dBm)	耐功率 (dBm)	封装尺寸 (mmxmm)
ADIC701	0.02-6	0.2	20	15	33	5x5x2.2
ADIC702	0.02-6	0.5	20	20	43	6x6x2.2

产品目录

功率放大器

型号	工作频率 (GHz)	增益 (dB)	输出P1dB (dBm)	输出Psat (dBm)	效率 (%)	偏压 (V/A)	封装形式	功能兼容
ADIC009LP4	0.1-6	13	30	-	-	10/0.42	QFN4x4	HMC637ALP5E
ADIC010LP3	0.4-4	-	27	-	-	5/0.13	QFN3x3	-
ADIC011	DC-20	13	18	19	-	8/0.07	DIE	HMC460
ADIC012	DC-20	16.5	22	23	-	8/0.16	DIE	HMC465
ADIC013	0.7-6	27	-	43	25	36/1.1	DIE	HMC8205B
ADIC014	20-50	26	23	24	13	4/0.4	DIE	-
ADIC015	15-43	20	29.5	30	18	5/0.9	DIE	-
ADIC016	18-40	22	-	38	17	18/1.2	DIE	-
ADIC017	27-31	23	-	42	30	22/0.5	DIE	-
ADIC018	31-37	21	-	41	26	22/1	DIE	-
ADIC020	26-40	22	-	40.5	23	22/0.8	DIE	-
ADIC021	18-26.5	25	-	41	26	22/0.9	DIE	-
ADIC022	6-18	28	-	41	26	28/1	DIE	QPA1013D
ADIC023	18-40	21	-	40.5	15	18/2.2	DIE	-
ADIC024	27-31	23	-	43	28	22/0.9	DIE	-
ADIC025	46-53	20	-	39	26	18/0.6	DIE	-
ADIC026	46-53	18	-	41.5	24	18/1.4	DIE	-
ADIC027	0.05-8	15	-	30	23	12/0.32	DIE	HMC637ALP5E
ADIC027LP5	0.05-8	13	-	30	23	12/0.32	QFN5x5	HMC637A
ADIC028	DC-45	16	-	24	-	8/0.16	DIE	-
ADIC029	2-6	32	34	35	40	8/0.8	DIE	-
ADIC030	2-6	23	-	45	35	28/1.2	DIE	CMPA2560025D

产品目录

检波器

型号	工作频率 (GHz)	动态范围 (dB)	输出电压范围 (V)	封装尺寸 (mmxmm)
AD1C851	DC-20	-30~20	0-4.6	5x5x2.2

功分器

型号	工作频率 (GHz)	功能描述	插入损耗 (dB)	隔离度 (dB)	回波损耗 (dB)	耐功率 (W)	模块尺寸 (mmxmm)
AD1C721M	20-30	16路功分	4	20	15	20	59.7x62
AD1C722M	0.5-4	2路功分	0.5	20	15	20	59.7x49.4
AD1C723M	0.5-6	2路功分	0.5	25	20	20	73.2x40.1
AD1C724M	15-50	2路功分	0.4	15	15	20	14x9.5
AD1C725M	2-18	2路功分	1.5	18	15	20	88.8x11.8

耦合器

型号	工作频率 (GHz)	插入损耗 (dB)	耦合度 (dB)	方向性 (dB)	回波损耗 (dB)	封装尺寸 (mmxmm)	P2P
AD1C744M-10	1-2	0.5	10	22	23	14.2x8.9x1.8	11305-10
AD1C744M-15	1-2	0.2	15	20	20	14.2x8.9x1.8	11305-15
AD1C744M-20	1-2	0.1	20	22	22	14.2x8.9x1.8	11305-20
AD1C745M-3	2.4-7.25	0.6	3	18	18	70x20	-
AD1C746M-3	2-18	0.6	3	17	15	102x50.5	-

幅相多功能芯片

型号	工作频率 (GHz)	增益 (dB)	OP1dB (dBm)	衰减功能	移相功能	封装形式
AD1C950	8-12	54	21	6 Bit, 0.5dB	1 Bit, 180°	DIE

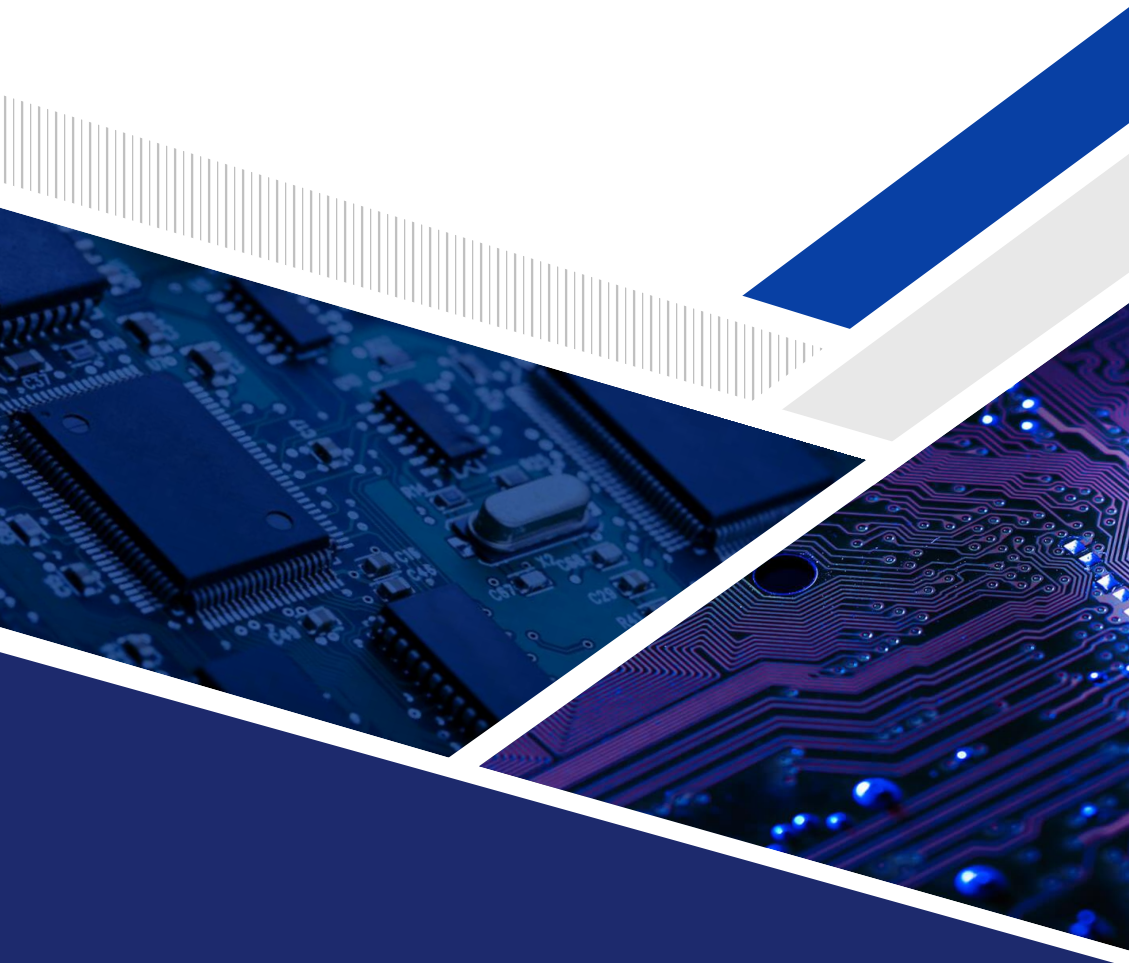
产品目录

收发多功能芯片

型号	工作频率 (GHz)	增益 (dB)	输出P1dB (dBm)	噪声 (dB)	工作电压 (V/mA)	控制电压 (V)	封装形式
ADIC920	5-7.5	20	6	2.56	+3.3/20	+3.3/0	QFN3x3
		8	16		+3.3/50		
ADIC921	5-7	19	6	3	+3.3/20	+3.3/0	QFN3x3
		7	20		+3.3/185		
ADIC922	6-7	20	6	2.5	+3.3/20	+3.3/0	QFN3x3
		8.5	16		+3.3/50		
ADIC923	6-7	18	6	3	+3.3/20	+3.3/0	QFN3x3
		8	20		+3.3/160		
ADIC924	14-18	22	7	3	+2/22	-5/0	DIE
		25	28		+8/120		

多功能模块

型号	频率	工作频率 (GHz)	增益 (dB)	Psat (dBm)	噪声 (dB)	衰减功能	对数检波范围 (dB)	封装形式
ADIC957M	射频	2-18	≥60	17	4	2 Bit, 16 dB	≥40	Module
	中频	0.01-0.5	≥50	20	6	-	-	



芯灵通官方微信

芯 灵 通 （ 天 津 ） 科 技 有 限 公 司

AGILIC (Tianjin) Technologies Ltd.

地址：天津市滨海高新区软件园北2楼301

官网： www.agilictech.com