

元器件选型手册

COMPONENT CATALOG

saisi 赛思

浙江赛思电子科技有限公司

ZHEJIANG SAISI ELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD

公司总部：浙江省嘉兴市南湖区顺泽路1376号

研创总部：北京市石景山区中关村科幻产业创新中心7层

研发中心：北京 | 深圳 | 西安 | 成都 | 东莞 | 嘉兴

电话Tel：+86-0573-82586505

官网Web：www.zjsaisi.com



官网



公众号



目录 CATALOGUE

赛思简介 About Saisi 01	晶体振荡器（单端有源） Crystal Oscillator (Single-Ended Active)..... 06
恒温晶振 Oven-Controlled Crystal Oscillators (OCXO) 04	超低相噪振荡器 Ultra-Low Phase Noise Oscillator..... 06
时钟模块 Clock Module..... 04	压控振荡器 Ultra-Low Phase Noise Oscillator..... 06
晶振模块 Crystal Oscillator Module 04	差分振荡器 Differential Crystal Oscillator (DXO) 07
温补晶振 Temperature-Compensated Crystal Oscillators (TCXO)..... 05	无源晶体谐振器 CARSTAL UNIT 08

音叉谐振器 Tuning Fork Resonator 09	低抖动时钟发生器 High-Performance Clock Generator 12
芯片原子钟 Chip-Scale Atomic Clock (CSAC) 10	高性能差分时钟缓冲器 Differential Clock Buffer..... 13
CPT原子钟 CPT Atomic Clock..... 10	高性能单端时钟缓冲器 Single-Ended Clock Buffer..... 14
铷原子钟 Rubidium Atomic Clock..... 10	单路用户线路接口电路 Single-Channel SLIC Chips..... 15
高精度时钟SOC芯片 High-Precision Clock SOC Chip..... 11	双路用户线路接口电路 Dual-Channel SLIC Chips..... 16



SAISI / A PIONEER OF SYNCHRONIZATION

赛思简介 About Saisi

浙江赛思电子科技有限公司成立于2013年，是国内时频科技领军企业，专注高端时频器件与数模混合芯片研发，提供全链条自主可控的综合时频解决方案。作为pre-IPO硬科技企业、国家高新技术企业、国家级专精特新重点“小巨人”，公司获工信部、科技部重点扶持，由两大国家级基金战略注资，亦是多地省市重点引进科技企业。公司注册资金2.21亿余元，总部坐落浙江嘉兴科技城，全球研创总部位于北京中关村科幻产业创新中心，多地设有分支机构。

赛思秉承“引领时频智造，共创精准世界”的理念，深耕时频领域十余载，以芯片核心技术为根基，打通时频全产业链，搭建10余条专业产品线，推出超100款时频同步器件与产品。2025年，公司联合一晶科技成立合资公司，全面进军光模块、汽车电子、高速数据中心、储能管理等万亿级晶振市场，完善高端元器件生态布局。

公司核心元器件矩阵硬核拔尖：自研国内首款SLIC语音芯片，2025年国产市占率超90%，稳居PON/FTTR设备首选。主打高性能时钟芯片、全系列晶振、国产化芯片原子钟/铷钟/CPT钟等高端器件，凭借超低抖动、超高稳、高精度特性，适配全场景时频需求。

凭借过硬品质，赛思时频器件广泛赋能5G/6G通信、电力、轨交、云数据中心、车载电子、工控及智能穿戴等领域，成功导入通信、车企、工控、家电头部供应链，成为中国移动、国家电网、比亚迪、海康威视等龙头企业的核心器件合作伙伴。

公司先后承接多项国家级重大技术专项，斩获“中国芯”、央视专精特新“年度绝活”等重磅荣誉，始终以高端时频元器件为核心，为全行业数字化、智能化升级筑牢精准时间基准。

7

大研产中心

北京 / 成都 / 西安 / 深圳
/ 东莞 / 台州 / 嘉兴

70+

知识产权

发明专利、集成电路布图、实用新型设计、
外观设计、软件著作权等

300+

员工人数

研发技术人员占比超50%

2.21 + (亿元)

注册资金

35,000 m²

自有研产基地

6,000 m²

分级净化车间和全自动化产线

since
2013

saisi 赛思

专业研发、生产、销售

系列高性能晶体振荡器、晶体谐振器、原子钟、
时钟芯片、用户线路接口电路等核心元器件产品

体系认证

ISO9001国际质量管理体系认证

ISO14001环境体系认证

ISO45001职业健康安全管理体系认证



产品认证

法国科学院产品认证

国网计量中心认证

AEC-Q100/200认证

AEC-Q100 AEC-Q200



产品矩阵 Product Matrix

晶振振荡器

OCXO/TCXO/VCXO/DXO/SPXO



晶振谐振器

(MHz & 32.768KHz)



原子钟

(芯片钟、铷钟、CPT钟)



时钟芯片

(时钟发生器/时钟缓冲器)



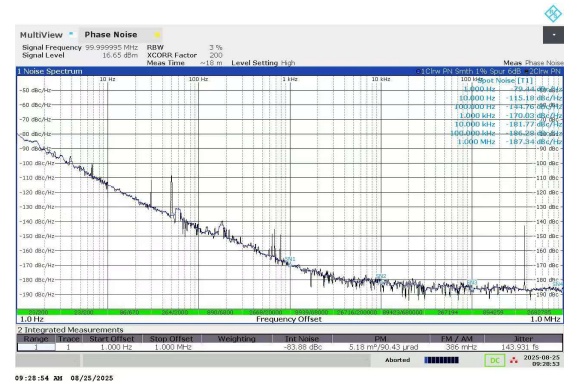
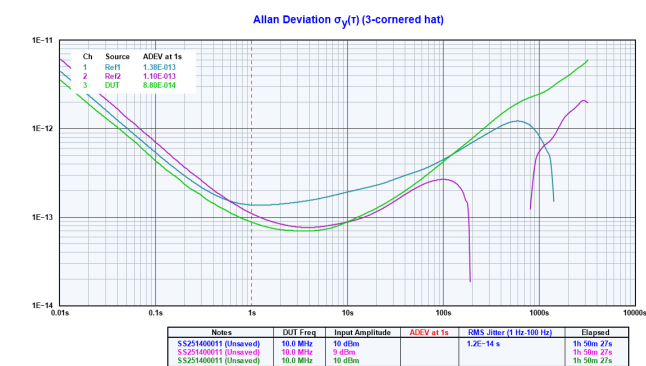
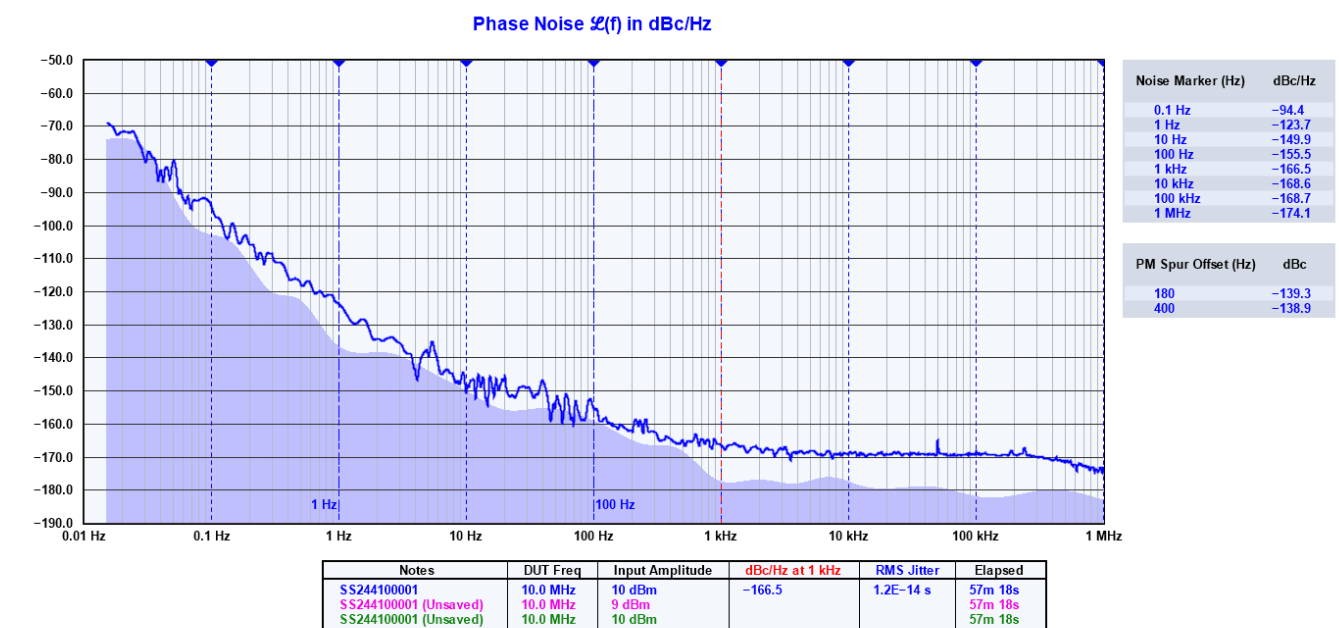
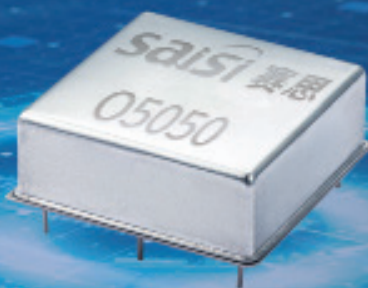
用户线路接口芯片

(单路SLIC/双路SLIC)



恒温晶振系列产品

OVEN-CONTROLLED CRYSTAL OSCILLATORS (OCXO)



恒温晶振 Oven-Controlled Crystal Oscillators (OCXO)

图片	型号	温度稳定度	温度范围	输出波形	工作电压	秒稳	相噪Typ	封装	频率范围	备注
	O5050 O3627 O2525	$\leq \pm 0.5$ ppb	-40~+70°C -55~+85°C	sine wave	12V	$\leq 1.5E-13$ $\leq 8E-14$	1Hz:-122dBc/Hz 10Hz:-147dBc/Hz 100Hz:-161dBc/Hz 1KHz:-165dBc/Hz 10KHz:-165dBc/Hz 100KHz:-165dBc/Hz 1MHz:-168dBc/Hz	DIP50*50*15mm DIP36*27*12.7mm DIP25*25*12.7mm	5MHz~100MHz	
	O3627 O2525	$\leq \pm 5$ ppb	-40~+85°C -55~+105°C	sine wave	5V 12V	$\leq 8E-12$	1Hz:-80dBc/Hz 10Hz:-113dBc/Hz 100Hz:-146dBc/Hz 1KHz:-168dBc/Hz 10KHz:-181dBc/Hz 100KHz:-188dBc/Hz 1MHz:-188dBc/Hz	DIP36*27*12.7mm DIP25*25*12.7mm	80MHz~120MHz	超低噪声
	O1409	$\leq \pm 0.2$ ppb	-40~+85°C -55~+105°C	sine wave	5V 3.3V	$\leq 2E-11$	10Hz:-105dBc/Hz 100Hz:-135dBc/Hz 1KHz:-162dBc/Hz 10KHz:-175dBc/Hz 100KHz:-178dBc/Hz 1MHz:-178dBc/Hz	SMD14.4*9.5*6.5mm		

图片	型号	温度稳定度	温度范围	输出波形	工作电压	日老化	相噪@10MHz Typ	封装	频率范围	备注
	O5050	$\leq \pm 0.01$ ppb	-40~+70°C -55~+85°C	square wave sine wave	5V 12V	$\leq \pm 0.05$ ppb	-150dBc/Hz@1KHz	DIP50.8*50.8*15.0mm	5MHz~200MHz	超高稳
	O3627	$\leq \pm 0.1$ ppb	-40~+85°C -55~+105°C	square wave sine wave	3.3V 5V 12V	$\leq \pm 0.1$ ppb	-150dBc/Hz@1KHz	DIP36.2*27.2*12.7mm	5MHz~200MHz	
	O2525 O2522	$\leq \pm 0.2$ ppb	-40~+85°C 55~105°C	square wave sine wave	3.3V 5V 12V	$\leq \pm 0.2$ ppb	-155dBc/Hz@1KHz	SDIP25.4*25.4*12.7mm SMD 25.4*22*12mm	5MHz~200MHz	
	O2020	$\leq \pm 0.5$ ppb	-40~+85°C -55~+105°C	square wave sine wave	3.3V 5V 12V	$\leq \pm 0.5$ ppb	-155dBc/Hz@1KHz	DIP20.2*20.2*10mm	5MHz~200MHz	

图片	型号	温度稳定度	温度范围	输出波形	工作电压	日老化	相噪@20MHz Typ	封装	频率范围	备注
	O1409	$\leq \pm 2$ ppb	-40~+85°C -55~+105°C	sine wave square wave	3.3V 5V	$\leq \pm 1$ ppb	-155dBc/Hz@1KHz	SMD14.4*9.5*6.5mm	5MHz~100MHz	小型化表贴化
	O0907	$\leq \pm 10$ ppb	-40~+85°C -55~+105°C	square wave	3.3V 5V	$\leq \pm 1$ ppb	-162dBc/Hz@1KHz	SMD 9.7*7.5*3.9mm	9.6MHz~100MHz	
	O0705	$\leq \pm 10$ ppb	-40~+85°C -55~+105°C	square wave	3.3V 5V	$\leq \pm 1$ ppb	-162dBc/Hz@1KHz	SMD7.7*5.5*3.3mm	19.2MHz~48MHz	

图片	型号	温度稳定度	温度范围	输出波形	工作电压	年老化	静态相噪@100MHz Typ	动态相噪@100MHz Typ	封装	频率范围	备注
	O9282	$\leq \pm 50$ ppb	-40~+85°C -55~+105°C	sine wave	5V 12V	$\leq \pm 200$ ppb	100Hz:-135dBc/Hz 1KHz:-160dBc/Hz 10KHz:-170dBc/Hz 100KHz:-175dBc/Hz	100Hz:-130dBc/Hz 1KHz:-160dBc/Hz 10KHz:-165dBc/Hz 100KHz:-168dBc/Hz	DIP92*82*92mm	10MHz~120MHz	抗振
	O3627 O2525	$\leq \pm 50$ ppb	-40~+85°C -55~+105°C	sine wave	5V 12V	$\leq \pm 200$ ppb	100Hz:-135dBc/Hz 1KHz:-160dBc/Hz 10KHz:-170dBc/Hz 100KHz:-175dBc/Hz	G-Sensitivity(X, Y, Z axis): ≤ 0.2 ppb/g(Low-end) ≤ 0.1 ppb/g(Mid-end) ≤ 0.05 ppb/g(High-end)	DIP 36*27*15.5mm DIP25*25*12.7mm	10MHz~120MHz	

时钟模块 Clock Module

图片	型号	特性指标	温度范围	输出波形	工作电压	相噪@10MHz Typ	封装	频率范围
	D5050 D6565	$\leq \pm 1.5$ us/24h $\Delta T = \pm 10^\circ C$	-40~+85°C -55~+105°C	square wave sine wave	5V	1KHz: -155dBc/Hz	DIP50*50*18mm DIP65*65*18mm	5MHz~25MHz
	D3627	$\leq \pm 1.5$ us/24h $\Delta T = \pm 2^\circ C$ Tame in 3 mins f-T $\leq \pm 0.5$ ppb Vibration Resistance Dual-path output	40~+85°C -55~+105°C	square wave sine wave	5V 3.3V	1KHz: -155dBc/Hz	DIP 36.2*27.3*15mm	5MHz~10MHz
	D2020	$\leq \pm 50$ us/24h $\Delta T = 40^\circ C$ DCO f-T $\leq \pm 5$ ppb	-40~+85°C -55~+105°C	square wave sine wave	5V 3.3V	1KHz: -155dBc/Hz	DIP20*20*13mm	8.192MHz~40MHz
			-40~+85°C -55~+105°C	square wave sine wave	5V 3.3V	1KHz: -143dBc/Hz@160MHz	DIP20*20*7mm	8.192MHz~200MHz

晶振模块 Crystal Oscillator Module

图片	型号	温度稳定度	温度范围	输出波形	工作电压	年老化	相噪Typ	封装	频率范围
	O3838	$\leq \pm 1$ ppb	-40~+85°C -55~+105°C	square wave sine wave	3.3V 5V 12V	$\leq \pm 20$ ppb	相噪Typ1@10MHz Typ 10Hz:-130dBc/Hz 100Hz:-145dBc/Hz 1KHz:-160dBc/Hz 10KHz:-165dBc/Hz 100KHz:-165dBc/Hz 相噪Typ2@100MHzTyp 100Hz:-95dBc/Hz 100Hz:-130dBc/Hz 1KHz:-160dBc/Hz 10KHz:-165dBc/Hz 100KHz:-175dBc/Hz	DIP 38*38*13mm	5MHz~200MHz
	O4560	$\leq \pm 0.2$ ppb	-40~+85°C -55~+105°C	square wave sine wave	3.3V 5V 12V	$\leq \pm 20$ ppb	相噪Typ@25MHz Typ 10Hz:-130dBc/Hz 100Hz:-145dBc/Hz 1KHz:-160dBc/Hz 10KHz:-175dBc/Hz 100KHz:-175dBc/Hz	SMA 45*60*16mm	5MHz~130MHz

温补晶振 Temperature-Compensated Crystal Oscillators (TCXO)

图片	型号	温度稳定度	温度范围	输出波形	工作电压	老化	相噪Typ	封装	频率范围	备注
	T1409	≤±0.5ppm ≤±2ppm	-40~+85°C -55~+105°C -55~+125°C *Working range	square wave sine wave	3.3V,5.0V	≤±1ppm	@100M 10Hz:-75dBc/Hz 100Hz:-115dBc/Hz 1KHz:-143dBc/Hz 10KHz:-163dBc/Hz 100KHz:-165dBc/Hz	14*9*5.8mm	10~100MHz	低噪声 高频
	T0705	≤±0.1ppm ≤±2ppm	-40~+85°C -55~+105°C -55~+125°C *Working range	square wave clipping sine wave	2.5V,3.3V	≤±1ppm	@20M 100Hz:-130dBc/Hz 1KHz:-148dBc/Hz 10KHz:-156dBc/Hz	7.0*5.0*2.2mm	10~52MHz	低噪声
	T0705	≤±0.5ppm ≤±2ppm	-40~+85°C -55~+105°C -55~+125°C *Working range	square wave clipping sine wave	3.3V	≤±1ppm	@40M 100Hz:-122dBc/Hz 1KHz:-139dBc/Hz 10KHz:-146dBc/Hz	7.0*5.0*1.9mm	10~52MHz	抗振≤±0.3ppb/g
	T0705	≤±0.05ppm ≤±0.5ppm	-40~+85°C -55~+105°C -55~+125°C	square wave sine wave clipping sine wave	3.3V,5.0V	≤±1ppm	@10M 10Hz:-90dBc/Hz 100Hz:-120dBc/Hz 1KHz:-138dBc/Hz 10KHz:-147dBc/Hz 100KHz:-155dBc/Hz	7.0*5.0*2.0mm	10~52MHz	高稳
	T5032	≤±0.2ppm ≤±2ppm	-40~+85°C -55~+105°C -55~+125°C *Working range	square wave clipping sine wave	1.8V,3.3V,5.0V	≤±1ppm	@19.2M 100Hz:-122dBc/Hz 1KHz:-142dBc/Hz 10KHz:-154dBc/Hz 100KHz:-157dBc/Hz 1MHz:-159dBc/Hz	5.0*3.2*1.85mm	10~52MHz	高稳
	T3225	≤±0.5ppm ≤±2ppm	-40~+85°C -55~+105°C -55~+125°C *Working range	square wave clipping sine wave	1.8V,3.3V	≤±1ppm	@19.2M 100Hz:-115dBc/Hz 1KHz:-135dBc/Hz 10KHz:-148dBc/Hz	3.2*2.5*0.9mm	10~52MHz	小型化
	T2520	≤±0.5ppm ≤±2ppm	-40~+85°C -55~+105°C -55~+125°C *Working range	clipping sine wave	1.8V,3.3V	≤±1ppm	@19.2M 100Hz:-115dBc/Hz 1KHz:-135dBc/Hz 10KHz:-148dBc/Hz	2.5*2.0*0.7mm	10~52MHz	小型化
	T2016	≤±0.5ppm ≤±2ppm	-40~+85°C -55~+105°C -55~+125°C *Working range	clipping sine wave	1.8V,3.3V	≤±1ppm	@19.2M 100Hz:-115dBc/Hz 1KHz:-135dBc/Hz 10KHz:-148dBc/Hz	2.0*1.6*0.7mm	10~52MHz	小型化

晶体振荡器 (单端有源) Crystal Oscillator (Single-Ended Active)

图片	型号	温度稳定度	温度范围	输出波形	工作电压	封装	频率范围
	POSC2016	±25ppm ±50ppm ±80ppm	-40~+85°C -40~+105°C -55~+125°C	CMOS	1.8V~3.3V	2.0*1.6mm	32.768KHz 1MHz~200MHz
	POSC2520	±25ppm ±50ppm ±80ppm	-40~+85°C -40~+105°C -55~+125°C	CMOS	1.8V~3.3V	2.5*2.0mm	32.768KHz 1MHz~200MHz
	POSC3225	±25ppm ±50ppm ±80ppm	-40~+85°C -40~+105°C -55~+125°C	CMOS	1.8V~3.3V	3.2*2.5mm	32.768KHz 1MHz~200MHz
	POSC5032	±25ppm ±50ppm ±80ppm	-40~+85°C -40~+105°C -55~+125°C	CMOS	1.8V~3.3V	5.0*3.2mm	1MHz~200MHz
	POSC7050	±25ppm ±50ppm ±80ppm	-40~+85°C -40~+105°C -55~+125°C	CMOS	1.8V~3.3V	7.0*5.0mm	1MHz~200MHz

超低相噪振荡器 Ultra-Low Phase Noise Oscillator

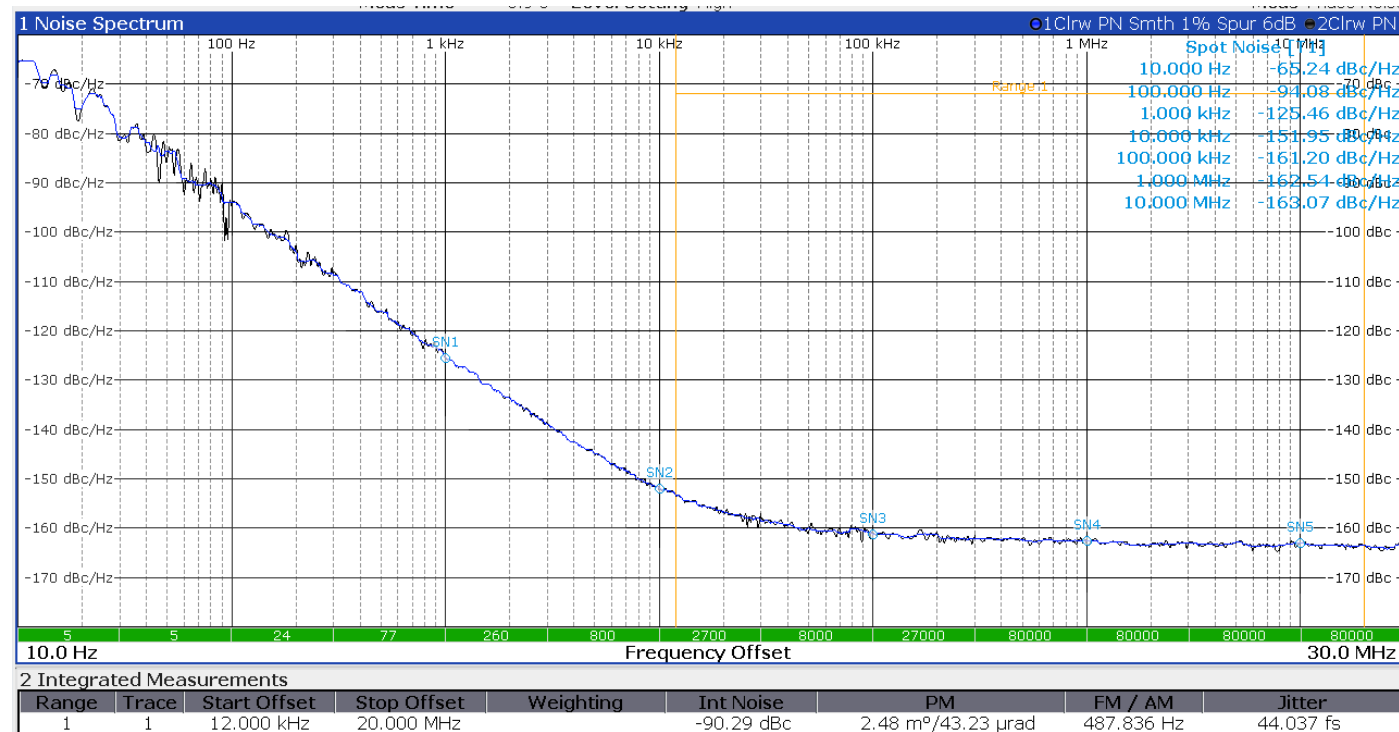
图片	型号	温度稳定度	相位抖动 (12KHz~20MHz)	输出波形	工作电压	封装	频率范围
	VCXO	≤±20ppm	35fs@100MHz	CMOS Sine wave	3.3V,5V	14*9*5.8mm	80MHz~128MHz

压控振荡器 Ultra-Low Phase Noise Oscillator

图片	型号	温度稳定度	温度范围	输出波形	工作电压	封装	频率范围
	PVC1402	≤±25ppm ≤±50ppm	-40~+85°C -40~+105°C -55~+125°C	CMOS Sine wave	3.3V,5V	14*9*5.8mm	80MHz~128MHz
	PVC3225	≤±25ppm ≤±50ppm	-40~+85°C	LVDS CMOS LVPECL	2.5V,3.3V	3.2*2.5mm	10MHz~1500MHz
	PVC5032	≤±25ppm ≤±50ppm	-40~+85°C	LVDS CMOS LVPECL	2.5V,3.3V	5.0*3.2mm	10MHz~1500MHz
	PVC7050	≤±25ppm ≤±50ppm	-40~+85°C	LVDS CMOS LVPECL	2.5V,3.3V	7.0*5.0mm	10MHz~1500MHz

差分振荡器 Differential Crystal Oscillator (DXO)

图片	型号	温度稳定度	温度范围	输出波形	频率范围	相位抖动 (12K~20MHz)
	POSC3225 POSC5032 POSC7050	±25ppm ±50ppm	-40~+85°C	LVPECL LVDS	10MHz~150MHz	0.8ps Typ& 156.25MHz
	POSC3225 POSC5032 POSC7050	±30ppm ±50ppm ±80ppm	-40~+85°C -40~+105°C -55~+125°C	LVPECL LVDS HCSL	25MHz~160MHz	0.1ps Typ& 156.25MHz
	POSC2520 POSC3225 POSC5032 POSC7050	±30ppm ±50ppm ±80ppm	-40~+85°C -40~+105°C -55~+125°C	LVPECL LVDS HCSL	25MHz~160MHz	0.045ps Typ& 156.25MHz
	POSC3225	±30ppm ±50ppm ±80ppm	-40~+85°C -40~+105°C -55~+125°C	LVPECL LVDS	75MHz~625MHz	0.4ps Typ& 156.25MHz



44fs @156.25MHz

无源晶体谐振器 CARSTAL UNIT

图片	型号	温度稳定度	温度范围	精度@25°C	封装	频率范围
	P1SB	±10ppm ±50ppm	-40~+85°C -40~+105°C -40~+125°C	±10ppm ±20ppm	1.6*1.2*0.4mm	24MHz~76.8MHz
	P2SBA	±10ppm ±50ppm	-40~+85°C -40~+105°C -40~+125°C	±10ppm ±20ppm	2.0*1.6*0.59mm	16MHz~96MHz
	P2SB	±10ppm ±50ppm	-40~+85°C -40~+105°C -40~+125°C	±10ppm ±20ppm	2.5*2.0*0.5mm	12MHz~125MHz
	P3SB	±10ppm ±50ppm	-40~+85°C -40~+105°C -40~+125°C	±10ppm ±20ppm	3.2*2.5*0.7mm	8MHz~156.25MHz
	P5SB	±10ppm ±50ppm	-40~+85°C -40~+105°C -40~+125°C	±10ppm ±20ppm	5.0*3.2*0.8mm	8MHz~156.25MHz
	P6SB	±10ppm ±50ppm	-40~+85°C -40~+105°C -40~+125°C	±10ppm ±20ppm	6.0*3.5*0.59mm	8MHz~156.25MHz
	P7SB	±10ppm ±50ppm	-40~+85°C -40~+105°C -40~+125°C	±10ppm ±20ppm	7.0*5.0*0.7mm	6MHz~156.25MHz
	P5FA	±10ppm ±50ppm	-40~+85°C -40~+105°C -40~+125°C	±10ppm ±20ppm	5.0*3.2*1.0mm	7.000MHz-70.000MHz
	P6FA	±10ppm ±50ppm	-40~+85°C -40~+105°C -40~+125°C	±10ppm ±20ppm	6.0*3.5*1.0mm	7.000MHz-70.000MHz
	P8FA	±10ppm ±50ppm	-40~+85°C -40~+105°C -40~+125°C	±10ppm ±20ppm	8.0*4.5*1.6mm	7.000MHz-70.000MHz
	HC-49S	±10ppm ±50ppm	-40~+85°C -40~+105°C -40~+125°C	±10ppm ±20ppm	11.0*4.6*3.3mm	3.579545MHz~75MHz
	HC-49SMD	±10ppm ±50ppm	-40~+85°C -40~+105°C -40~+125°C	±10ppm ±20ppm	7.0*4.0*2.0mm	3.579545MHz~75MHz
	HC-49U	±10ppm ±50ppm	-40~+85°C -40~+105°C -40~+125°C	±10ppm ±20ppm	11.5*5.0*13.46mm	1.8432MHz~200MHz
	PMX206	±10ppm ±50ppm	-40~+85°C -40~+105°C -40~+125°C	±10ppm ±20ppm	8.0*3.8*2.5mm	7.328MHz~54MHz
	PMX308	±10ppm ±50ppm	-40~+85°C -40~+105°C -40~+125°C	±10ppm ±20ppm	12.5*4.6*3.8mm	3.579545MHz~75MHz
	HC-49SMD (3leads)	±10ppm ±50ppm	-40~+85°C -40~+105°C -40~+125°C	±10ppm ±20ppm	13.3*4.7*3.9mm	3.579545MHz~75MHz
	HC-49SZ (6leads)	±10ppm ±50ppm	-40~+85°C -40~+105°C -40~+125°C	±10ppm ±20ppm	13.3*4.7*3.9mm	3.579545MHz~75MHz
	HC-M49SJ	±10ppm ±50ppm	-40~+85°C -40~+105°C -40~+125°C	±10ppm ±20ppm	11.5*5.0*3.5mm	3.579545MHz~75MHz

音叉谐振器 Tuning Fork Resonator

图片	型号	温度范围	精度@25°C	封装	频率范围
	PSX1210	-20 ~+70°C -40 ~+85°C -40 ~+125°C	±10ppm ±20ppm	1.2*1.0*0.35mm	32.768KHz
	PSX1610	-20 ~+70°C -40 ~+85°C -40 ~+125°C	±10ppm ±20ppm	1.6*1.0*0.5mm	
	PSX215	-20 ~+70°C -40 ~+85°C -40 ~+125°C	±10ppm ±20ppm	2.0*1.2*0.6mm	
	PSX315	-20 ~+70°C -40 ~+85°C -40 ~+125°C	±10ppm ±20ppm	3.2*1.5*0.9mm	
	PXS5018	-20 ~+70°C -40 ~+85°C -40 ~+125°C	±10ppm ±20ppm	5.0*1.8*1.0mm	
	PMX145	-20 ~+70°C -40 ~+85°C -40 ~+125°C	±10ppm ±20ppm	6.9*1.4*1.3mm	28KHZ-100KHZ
	PMX206	-20 ~+70°C -40 ~+85°C -40 ~+125°C	±10ppm ±20ppm	8.0*3.8*2.5mm	
	PMX405 PMX406	-20 ~+70°C -40 ~+85°C -40 ~+125°C	±10ppm ±20ppm	10.4*4.6*3.6mm	32.768KHz
	PMX206F	-20 ~+70°C -40 ~+85°C -40 ~+125°C	±10ppm ±20ppm	9.0*2.54/8.3*2.54mm 9.0*1.3/8.3*1.3mm	32.768KHz
	PMX206FA	-20 ~+70°C -40 ~+85°C -40 ~+125°C	±10ppm ±20ppm	9.0*2.54*2.2mm	28.000KHz~307.200KHz (32.768KHz) 3.5795MHz-75.000MHz
	DTLF308 ATLF308	-20 ~+70°C -40 ~+85°C -40 ~+125°C	±10ppm ±20ppm	Φ3*8/3*9/3*10mm	28.000KHz~307.200KHz (32.768KHz) 3.5795MHz-75.000MHz
	DTLF206 ATLF206	-20 ~+70°C -40 ~+85°C -40 ~+125°C	±10ppm ±20ppm	Φ2*6mm	32.768KHz
	PMX307	-20 ~+70°C -40 ~+85°C -40 ~+125°C	±10ppm ±20ppm	7.5*3.1*2.3mm	32.768KHz

芯片原子钟 Chip-Scale Atomic Clock (CSAC)

图片	型号	输出频点	出厂偏频	温度稳定度	频率漂移率 (开机1天后)	频温特性	频率准确度 (锁定外部1PPS 两小时后)	开机锁定时间 (常温)	守时性能 (驯服24小时)	功耗	工作电压	温度范围	外形尺寸
	QT45	10MHz 16.384MHz 20MHz 24.576MHz	≤±5E-11	≤3E-10/s ≤1E-10/10s ≤3E-11/100s	≤3E-11/24h	≤1E-9 (-40~+70°C)	≤±1E-12/24h	≤4minutes	≤5us/24h	Stable 功耗 ≤130mW Startup 功耗 ≤200mW	+3.2Vdc ~ +3.4Vdc	-10~+70°C	41x35x12 (mm)

CPT原子钟 CPT Atomic Clock

图片	型号	输出频点	出厂偏频	温度稳定度	频率漂移率 (开机1天后)	频温特性	频率准确度 (锁定外部1PPS 两小时后)	开机锁定时间 (常温)	守时性能 (驯服24小时)	功耗	工作电压	温度范围	外形尺寸
	QT40G	16.384MHz 20MHz 24.576MHz	≤±5E-11	≤1E-10/s ≤3E-11/10s ≤1E-11/100s	≤1E-11/24h	≤1E-9 (-40~+70°C)	≤±1E-12/24h	≤5minutes	≤3us/24h	Stable 功耗 ≤1.8W Startup 功耗 ≤5W	+3.2Vdc ~ +3.4Vdc	-40~+70°C	41x35x12 (mm)
	QT55	10MHz	≤±5E-11	≤5E-11/s ≤3E-11/10s ≤1E-11/100s	≤5E-12/24h	≤5E-11 (-40~+80°C)	≤±1E-12/24h	≤10minutes	≤1us/24h	Stable 功耗 ≤3W(5V) Max 功耗 ≤14W(5V)	+5Vdc ~ +12Vdc	-40~+80°C	50.8x50.8 x17.8(mm)

铷原子钟 Rubidium Atomic Clock

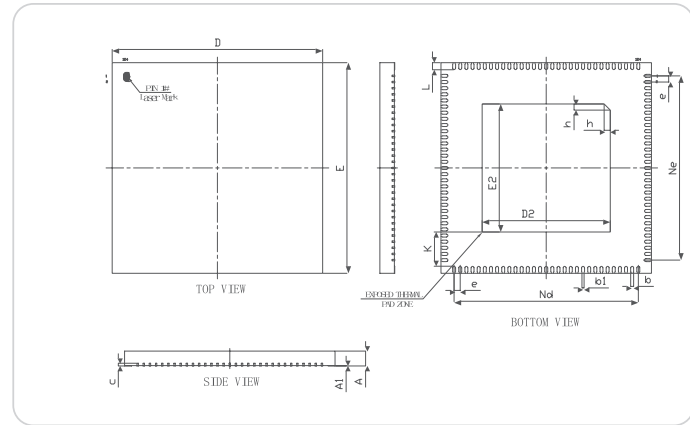
图片	型号	输出频点	出厂偏频	温度稳定度	频率漂移率 (开机1天后)	频温特性	频率准确度 (锁定外部 1PPS两小时 后)	开机锁定时间 (常温)	守时性能 (驯服24小 时)	功耗	工作电压	温度范围	外形尺寸
	QT31	10MHz	≤±5E-11	≤5E-11/s ≤1.8E-11/10s ≤7E-11/100s	≤5E-12/24h	≤8E-10 (-5~+60°C) ≤2E-10 (+20~+40°C)	/	Room temperature: ≤7minutes -5°C: ≤15minutes	/	Stable 功耗 ≤6W(5V) Max 功耗 ≤20W(5V)	+5Vdc ±0.1Vdc	-5~+60°C	50.8x50.8 x25(mm)
	QT32	10MHz	≤±5E-11	≤5E-11/s ≤1.6E-11/10s ≤5E-12/100s	≤5E-12/24h	≤5.0E-10 (-40~+60°C)	≤±1E-12/24h	Room temperature: ≤7minutes -40°C: ≤15minutes	≤1us/24h	Stable 功耗 ≤6W Max 功耗 ≤20W	+5Vdc ±0.1Vdc	-40~+60°C	50.8x50.8 x17.8(mm)
	QT72	10MHz	≤±5E-11	≤3E-11/s ≤1E-11/10s ≤3E-12/100s Optional ≤1E-11/s ≤3E-12/10s ≤1E-12/100s	≤3E-12/24h Optional ≤1E-12/24h	≤5E-10 (-40~+70°C)	≤±1E-12/24h	Room temperature: ≤7minutes -40°C: ≤12minutes	≤1us/24h Optional ≤0.5us/24h	Stable 功耗≤10W Max 功耗 ≤18W	+11.4Vdc ~ +16Vdc	-40 ~ +70°C	89x76x18(mm)
	QT21	10MHz	≤±5E-11	≤1E-11/s ≤3E-12/10s ≤1E-12/100s Optional ≤5E-12/s Or ≤3E-12/s ≤1.6E-12/10s ≤5E-13/100s ≤2E-13/1000s ≤5E-13/10000s	≤1.5E-12/24h Optional ≤5E-13/24h	≤3E-10 (-40~+60°C)	≤±1E-12/24h	Room temperature: ≤7minutes -40°C: ≤20minutes	≤1us/24h Optional ≤0.2us/24h	Stable 功耗≤10W Max 功耗 ≤23W	+11.4Vdc ~ +16Vdc	-40~+60°C	89x76x28(mm)
	QT21L	10MHz	≤±5E-11	≤6E-12/s ≤2E-12/10s ≤6E-13/100s Optional ≤1E-12/s ≤1.6E-12/10s ≤5E-13/100s ≤2E-13/1000s ≤5E-13/10000s	≤1.5E-12/24h Optional ≤5E-13/24h	≤1E-10 (-40~+60°C)	≤±1E-12/24h	Room temperature: ≤7minutes -40°C: ≤12minutes	≤1us/24h Optional ≤0.2us/24h	Stable 功耗≤12W Max 功耗 ≤20W	+11.4Vdc ~ +16Vdc	-40~+60°C	127x94x32 (mm)
	QT10	10MHz	≤±5E-11	≤1E-11/s ≤3E-12/10s ≤1E-12/100s ≤3E-13/1000s Optional ≤3E-12/s ≤1E-12/10s ≤3E-13/100s ≤1E-13/1000s	≤1E-12/24h Optional ≤3E-13/24h	≤2E-10 (-40~+60°C)	≤±1E-12/24h	Room temperature: ≤5minutes -40°C: ≤10minutes	≤1us/24h Optional ≤0.2us/24h	Stable power consumption ≤12W Max 功耗 ≤28W	+22Vdc ~ +30Vdc	-40 ~ +60°C	127x94x31.5 (mm)

赛思时钟领域的SOC芯片，定位于解决业界厂家没有合适的时钟时间同步解决方案应用芯片的痛点，主要用于通信、交通、金融证券领域的时钟分配和授时应用，是一款满足多种应用场景要求，能够输出高性能时钟且有高精度时间同步性能的芯片。

主要特性：

1. 支持系统时钟同步功能，时钟源可以选择多个时钟源；
2. 支持高性能时钟输出功能，需要跟踪时钟源；
3. 支持时间同步功能，时间源可以是外部时间接口，IEEE1588V2等；
4. 支持主备倒换无缝切换，时钟主备相位差优于1ns；
5. 时钟源丢失能平滑切换到有效时钟源，正常源间切换能保持平滑；
6. 时间输入输出能实现补偿。

封装图



功能示意图



封装信息

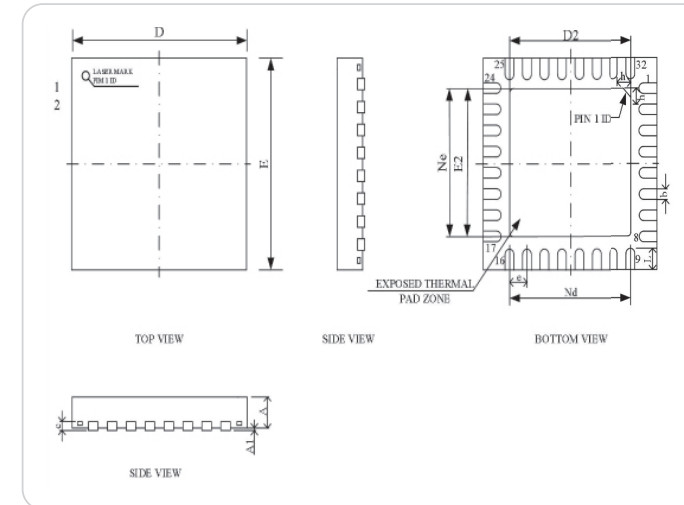
SYMBOL	MILLIMETER		
	MIN	NOM	MAX
A	0.80	0.85	0.90
A1	0	0.02	0.05
b	0.12	0.17	0.22
b1		0.12REF	
C		0.152REF	
D	11.90	12.00	12.10
D2	7.20	7.30	7.40
e		0.35BSC	
Ne		10.50BSC	
Nd		10.50BSC	
E	11.90	12.00	12.10
E2	7.20	7.30	7.40
L	0.35	0.40	0.45
h	0.30	0.35	0.40
K		1.95REF	

AC1571 是一款基于 PLL 的时钟发生器，采用 ADPLL（全数字锁相环）技术，以实现最佳的高频低相噪性能，并具备低功耗和高 PSNR 能力，可实现小于 0.3pSRMS 的相位抖动性能。AC1571 可输出 100MHz, 125MHz, 156.25MHz 差分信号和单端 33.33MHz CPU 时钟信号，同时输出 6 路 25MHz 缓冲参考时钟。

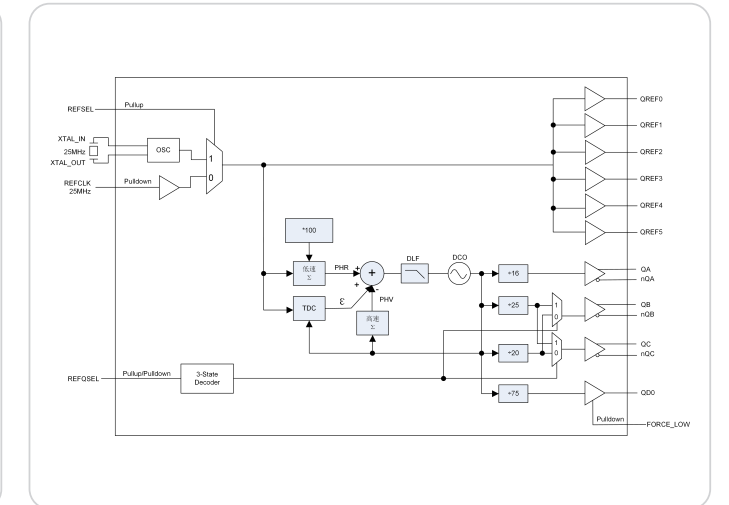
关键性能指标

型号	输入频率	输入电平类型	输入端口数	输出端口数	输出电平类型	输出频率	相位抖动 (12KHz-20MHz)	温度范围	封装
AC1571	25MHz	LVMCMOS Crystal Oscillator	2	10	LVC MOS LVPECL	156.25MHz 125MHz 100MHz 33.33MHz 25MHz	188fs (Typ.)	-40~+85°C	QFN40

封装图



功能示意图



封装信息

	SYMBOL	MIN	NOM	MAX
TOTAL THICKNESS	A	0.7	0.75	0.8
STAND OFF	A1	0	0.02	0.05
MOLD THICKNESS	A2	---	0.55	---
L/F THICKNESS	A3		0.203REF	
LEAD WIDTH	b	0.2	0.25	0.3
BODY SIZE	X		D	6 BSC
	Y		E	6 BSC
LEAD PITCH	e		0.5 BSC	
EP SIZE	X	4.55	4.65	4.75
	Y	4.55	4.65	4.75
LEAD LENGTH	L	0.3	0.4	0.5
LEAD TIP TO EXPOSED PAD EDGE	K		0.275 REF	
封装 EDGE TOLERANCE	aaa		0.1	
MOLD FLATNESS	ccc		0.1	
COPLANARITY	eee		0.08	
LEAD OFFSET	bbb		0.1	
EXPOSED PAD OFFSET	fff		0.1	

高性能差分时钟缓冲器 Differential Clock Buffer

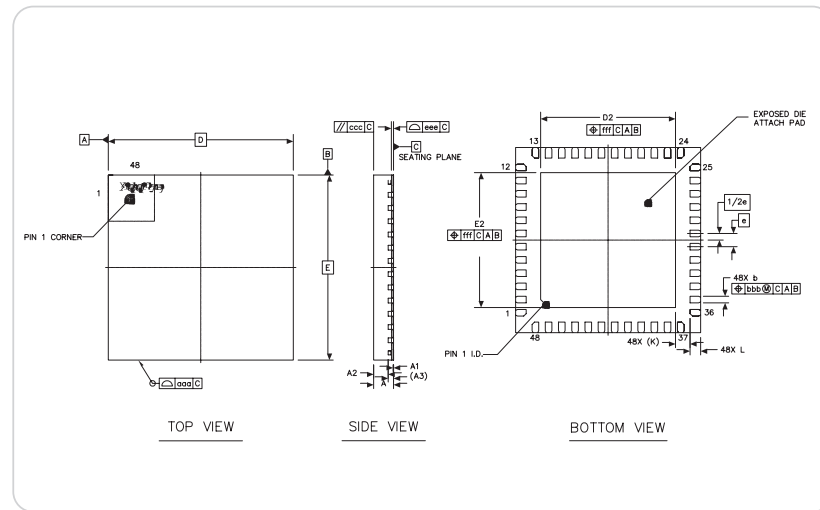
AC2301

赛思为通信、雷达、测量、工控等领域提供高性能、低噪声的差分时钟 Buffer。用于高频、低抖动时钟 / 数据分配和电平转换。可从两个差分输入或一个晶体输入中选择输入时钟。所选择的输入时钟被分配到两组输出，每组输出包含 5 个差分输出，另外还有 1 个带 Sync 同步功能的 LVCMOS 输出。两个差分输出组可被独立配置为 LVPECL、LVDS 或 HCSL 电平，或者被配置为输出高阻。LVCMOS 输出具有用于在启用或禁用时实现毛刺脉冲时钟输出的同步使能输入控制。附加抖动最高为 41fs。

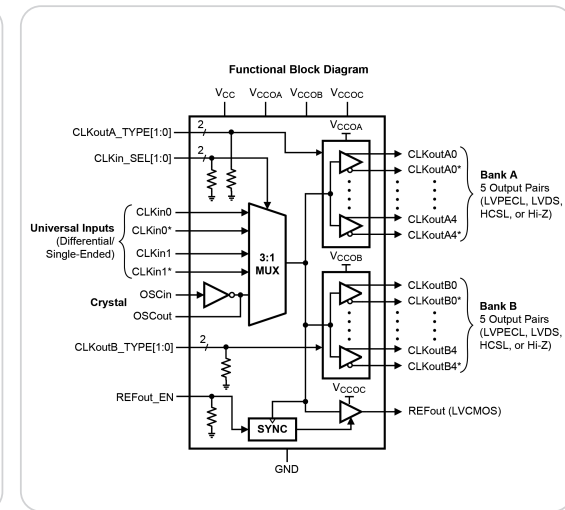
关键性能指标

型号	频率范围	输入电平类型	输入端口数	核心电压	输出电压	输出端口数	输出电平类型	温度范围	封装
AC2301	DC~2.1GHz	LVPECL LVDS HCSL SSTL LVCMOS/LVTTL Crystal Oscillator	3	3.3V	2.5V 3.3V	11	LVCMOS LVPECL LVDS HCSL	-40~+85°C	QFN48

封装图



功能示意图



封装信息

	SYMBOL	MIN	NOM	MAX
TOTAL THICKNESS	A	0.7	0.75	0.8
STAND OFF	A1	0	0.02	0.05
MOLD THICKNESS	A2	---	0.55	---
L/F THICKNESS	A3	---	0.203REF	---
LEAD WIDTH	b	0.2	0.25	0.3
BODY SIZE	X	D	7 BSC	
	Y	E	7 BSC	
LEAD PITCH	D2		0.5 BSC	
EP SIZE	X	E2	5.1	5.2
	Y	L	5	5.2
LEAD LENGTH	K	0.3	0.4	0.5
LEAD TIP TO EXPOSED PAD EDGE	aaa		0.55 REF	
封装 EDGE TOLERANCE	CCC		0.1	
MOLD FLATNESS	ece		0.1	
COPLANARITY	bbb		0.08	
LEAD OFFSET	fff		0.1	
EXPOSED PAD OFFSET	fff		0.1	

高性能单端时钟缓冲器 Single-Ended Clock Buffer

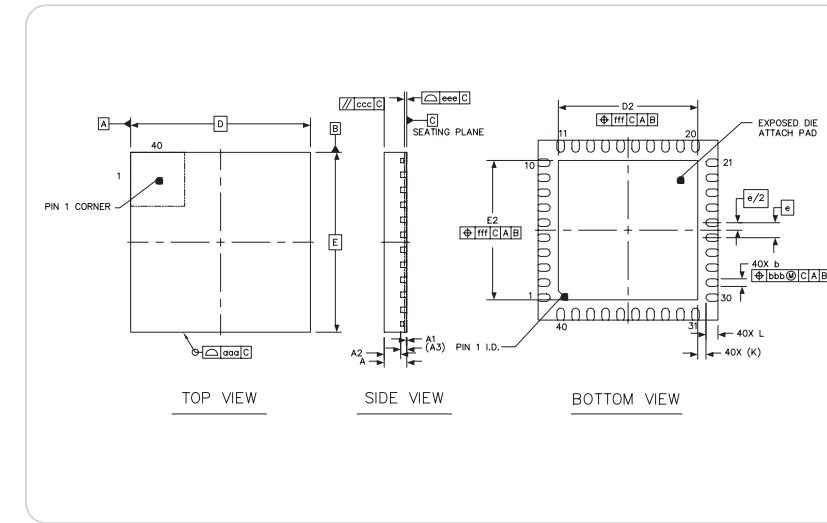
AC2101

赛思为通信、雷达、测量、工控等领域提供高性能、低噪声的单端时钟 Buffer，此缓冲器可以从单端、差分或晶体输入中分配出 10 路超低抖动时钟。支持无毛刺脉冲运行同步输出。超低偏斜、低噪声和高电源抑制比 (PSRR) 使得这个缓冲器非常适合于多种网络互连，如电信，服务器和存储局域网的互连，RRULo 基准分布，医疗和测试设备应用。附加抖动最高为 30fs。

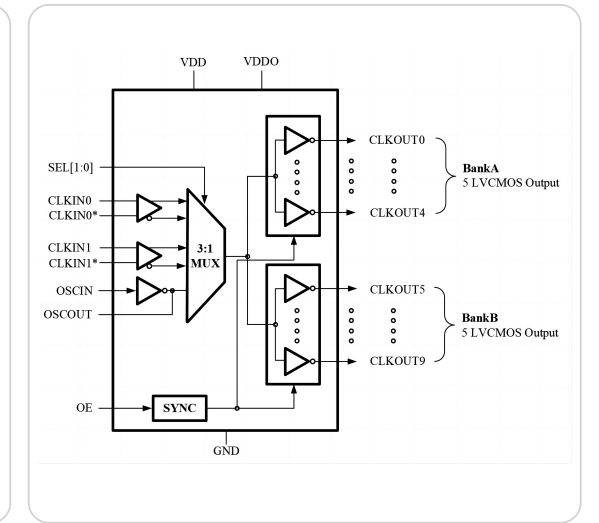
关键性能指标

型号	频率范围	输入电平类型	输入端口数	核心电压	输出电压	输出端口数	输出电平类型	温度范围	封装
AC2101	DC~200MHz	LVPECL LVDS HCSL SSTL LVCMOS/LVTTL Crystal Oscillator	3	3.3V	1.5V 1.8V 2.5V 3.3V	10	LVCMOS	-40~+85°C	QFN32

封装图



功能示意图



封装信息

SYMBOL	MILLIMETER		
	MIN	NOM	MAX
A	0.65	0.75	0.85
A1	--	0.02	0.05
b	0.20	0.25	0.30
C	0.18	0.20	0.25
D	4.90	5.00	5.10
D2	3.40	3.50	3.60
e		0.50BSC	
Ne		3.50BSC	
Nd		3.50BSC	
E	4.90	5.00	5.10
E2	3.40	3.50	3.60
L	0.35	0.40	0.45
h	0.25	0.30	0.35

单路用户线路接口电路 Single-Channel SLIC Chips

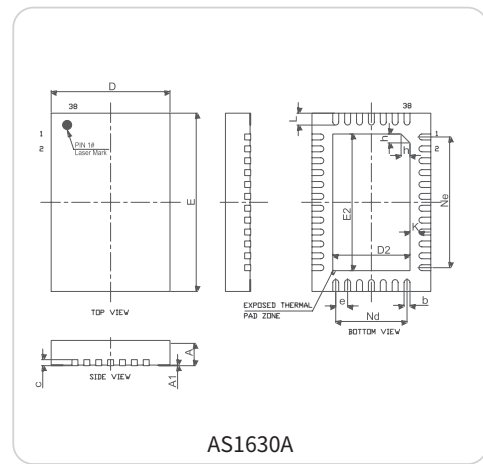
AS1630

赛思提供完整的外部交换站（FXS）单路电话接口解决方案，符合全球所有相关规范的情况下。与行业中的其他竞品相比，器件设计为使用电容式升压跟踪负压电源供电，具有低功耗、低成本和面积小的优点。通过内置 DSP、鉴 ADC 和测试负载实现自检和回路测试（MLT），具有比 PSTN（即公共交换电话网络，PublicSwitchedTelephoneNetwork）语音质量更好的音频和 DTMF（即双音多频，DualToneMultiFrequency）检测。

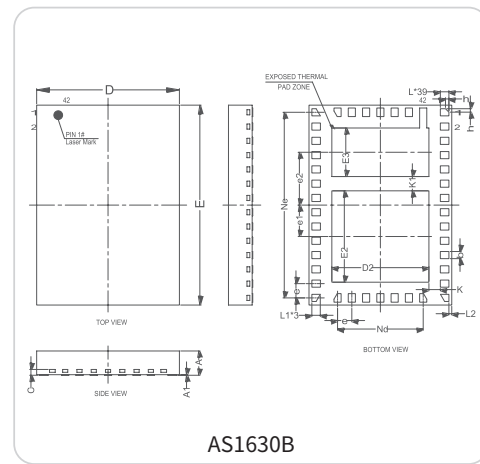
关键性能指标

型号	语音通道数	主机接口	语音编码	CID来显	拨号检测	线路检测	温度范围	最大电压	封装
AS1630A	1	SSI	A-Law μ-Law Linear PCM	DTMF FSK	DTMF	Support	0~+70°C	-100V	QFN38
AS1630B	1	SPI/PCM	A-Law μ-Law Linear PCM	DTMF FSK	DTMF	Support	0~+70°C	-100V	QFN42

封装图



AS1630A



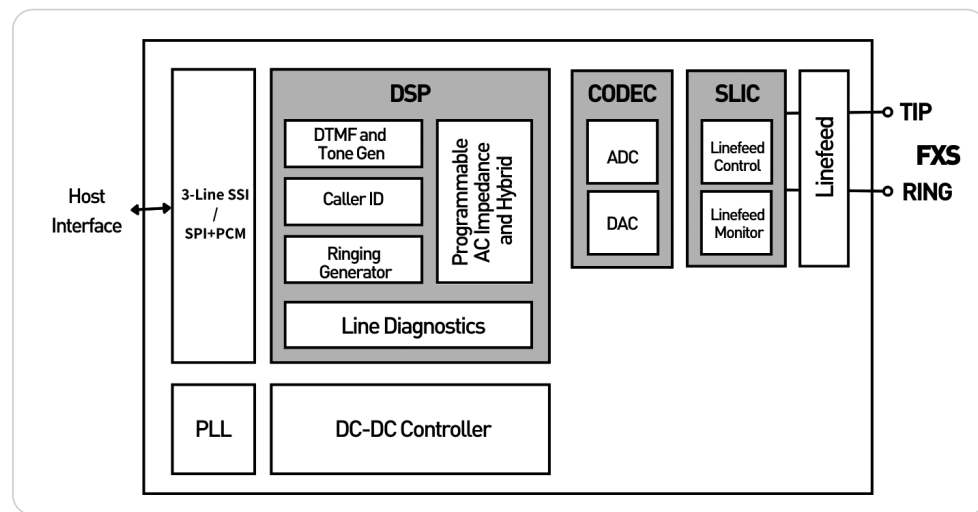
AS1630B

封装信息

SYMBOL	MILLIMETER		
	MIN	NOM	MAX
A	0.80	0.85	0.90
A1	0	0.02	0.05
b	0.15	0.20	0.25
c	0.203 REF		
D	3.90	4.00	4.10
D2	2.50	2.60	2.70
e	0.40 BSC		
Nd	2.40 BSC		
Ne	4.40 BSC		
E	5.90	6.00	6.10
E2	4.50	4.60	4.70
L	0.35	0.40	0.45
h	0.25	0.30	0.35
K	0.30 REF		

AS1630A

功能示意图



SYMBOL	MILLIMETER		
	MIN	NOM	MAX
A	0.80	0.85	0.90
A1	0	0.02	0.05
b	0.20	0.25	0.30
c	0.203 REF		
D	4.90	5.00	5.10
D2	3.30	3.40	3.50
e	0.50 BSC		
e1	1.10 BSC		
e2	1.85 BSC		
Nd	3.00 BSC		
Ne	6.50 BSC		
E	6.90	7.00	7.10
E2	3.10	3.20	3.30
E3	1.60	1.70	1.80
L	0.25	0.30	0.35
L1	0.195	0.295	0.395
L2	0.10 REF		
h	0.07	0.12	0.17
K	0.40 REF		
K1	0.50 REF		

AS1630B

双路用户线路接口电路 Dual-Channel SLIC Chips

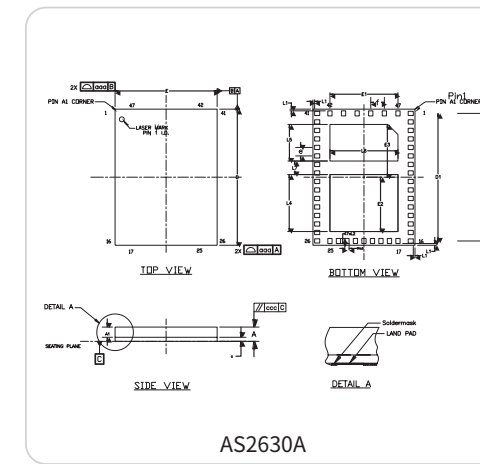
AS2630

赛思提供完整的外部交换站（FXS）双路电话接口解决方案，符合全球所有相关规范的情况下。与行业中的其他竞品相比，器件设计为使用电容式升压跟踪负压电源供电，具有低功耗、低成本和面积小的优点。通过内置 DSP、鉴 ADC 和测试负载实现自检和回路测试（MLT），具有比 PSTN（即公共交换电话网络，PublicSwitchedTelephoneNetwork）语音质量更好的音频和 DTMF（即双音多频，DualToneMultiFrequency）检测。

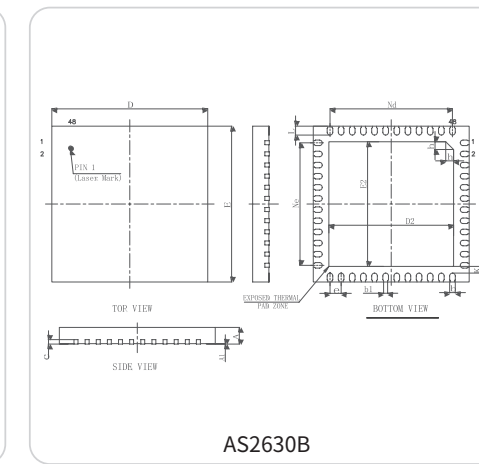
关键性能指标

型号	语音通道数	主机接口	语音编码	CID来显	拨号检测	线路检测	温度范围	最大电压	封装
AS2630A	2	SPI/PCM	A-Law μ-Law Linear PCM	DTMF FSK	DTMF	Support	0~+70°C	-100V	QFN47
AS2630B	2	SSI	A-Law μ-Law Linear PCM	DTMF FSK	DTMF	Support	0~+70°C	-100V	QFN48

封装图



AS2630A



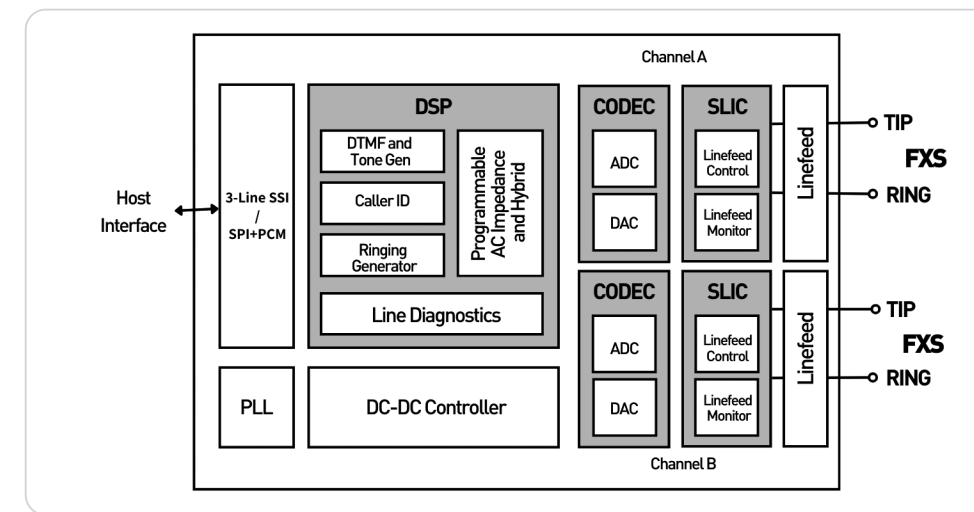
AS2630B

封装信息

SYMBOL	MILLIMETER		
	MIN	NOM	MAX
A	0.790	0.840	0.890
A1	0.60 BASIC		
	0.210	0.240	0.270
D	7.900	8.000	8.100
D1	7.500 BASIC		
E	5.900	6.000	6.100
E1	4.000 BASIC		
E2	.200BASIC		
E3	.100BASIC		
L3	0.200	0.200	0.00
L2	0.250	0.300	0.50
e	0.50 BASIC		
f	0.80 PASIC		
L1	0.10 BASIC		
L4	3.300	3.350	3.400
L5	2.100	2.150	2.200
L6	3.950	4.000	4.050
L7	0.790	0.800	0.850
aaa	0.08		
ccc	0.08		

AS2630A

功能示意图



SYMBOL	MILLIMETER		
	MIN	NOM	MAX
A	0.80	0.85	0.90
A1	0	0.02	0.05
b	0.20	0.25	0.30
b1	0.18 REF		
C	0.203 REF		
D	6.90	7.00	7.10
D2	5.50	5.60	5.70
e	0.50 BSC		
Ne	5.50 BSC		
Nd	5.50 BSC		
E	6.90	7.00	7.10
E2	5.50	5.60	5.70
L	0.35	0.40	0.45
h	0.30	0.35	0.40
K	0.30 REF		

AS2630B