

精密ADC 2010



AD7626
最高速度



AD7466
最低功耗



AD7476A
最小封装



目录

单通道、8位至12位分辨率ADC.....	3
多通道、SPI和I ² C接口、8位至12位分辨率ADC.....	4
并行、10位至12位.....	5
真双极性输入、12位至18位分辨率ADC.....	6
同步采样ADC	7
24位、宽带宽ADC	8
隔离式 Σ - Δ 调制器	8
Σ - Δ 型ADC	9
精密分辨率、14位至18位	10
高速SAR型ADC	10
可编程、14位至18位分辨率、双极性ADC.....	11
汽车应用ADC	11
选型指南.....	12

单通道、8位至12位分辨率ADC

	3 V至5 V	1.6 V至3.6 V	2.35 V至5 V	2.7 V至5 V
真差分	•			
伪差分		•		
单端并行				•
单端		•	•	

2.35 V至5 V单端串行

产品型号	分辨率	速度(kSPS)	功耗(mW)
AD7476A	12	1000	3.6
AD7920	12	250	3.6
AD7475	12	1000	4.5 (max)
AD7495	12	1000	6 (max)
AD7477A	10	1000	3.6
AD7910	10	250	3.6
AD7478A	8	1000	3.6

2.7 V至5 V并行

产品型号	分辨率	速度(kSPS)	功耗(mW)
AD7472	12	1500	8.7
AD7492	12	1250	4
AD7470	10	1750	7.97

1.6 V至3.6 V单端串行

产品型号	分辨率	速度(kSPS)	功耗(mW)
AD7466	12	200	0.12
AD7467	10	200	0.12
AD7468	8	200	0.12

3 V至5 V真差分串行

产品型号	分辨率	速度(kSPS)	最大功耗(mW)
AD7450A	12	1000	4
AD7452	12	555	3.3
AD7440	10	1000	4

1.6 V至3.6 V伪差分串行

产品型号	分辨率	速度(kSPS)	功耗(mW)
AD7451	12	1000	4
AD7453	12	555	3.3
AD7457	12	100	1
AD7441	10	1000	4

无论要求低功耗、宽带宽或是节省空间，ADI公司都能提供最理想的产品

- 灵活的吞吐速率范围：200 kSPS至3 MSPS。
- 单电源供电，易于使用。
- AD7476A、AD7477A和AD7478A提供最高1 MSPS的吞吐速率，采用小型6引脚SC70封装，特别适合空间受限的应用。而且，这些器件在1 MSPS时的功耗仅3.6 mW。另可参考AD7910和AD7920，其吞吐速率较低(200 kSPS)，可进一步降低功耗。
- 对于功耗敏感型应用，AD7466、AD7467和AD7468是首选器件。这些都是低功耗、12/10/8位ADC，额定电压为1.6 V至3.6 V。采用1.6 V电源时，功耗仅0.12 mW，非常适合功耗敏感的应用。
- 对于宽带宽或低速多路复用应用，请选择AD7276、AD7277和AD7278等3 MSPS 12/10/8位器件。上述器件采用6引脚TSOT封装，兼具高速和小尺寸特性，具有显著优势。
- 差分输入特别适合噪声敏感型应用，ADI公司提供真差分 and 伪差分产品。AD7450和AD7440系列12/10位真差分 and 伪差分输入ADC可最大程度地抑制噪声。

如果需要内部基准电压源所带来的便利性，请选择低功耗、1 MSPS的AD7495。这款产品以及无内部基准电压源的AD7475提供 V_{DRIVE} 逻辑电源引脚，从而具有更大的灵活性。对于并行接口，请参考片内集成2.5 V基准电压源的10位AD7470和12位AD7472/AD7492。

AD7276属于高速SAR型ADC系列，提供无延迟的3 MSPS高吞吐速率，采用9 mm² TSOT小尺寸封装

特性

- 高吞吐速率：3 MSPS
- V_{DD} 额定电压：2.35 V至3.6 V
- 温度范围：-40°C至+125°C
- 低功耗：3.6 mW(3 MSPS时)
- 灵活的功耗/吞吐速率管理
- 零流水线延迟的SAR架构

应用

- 高速数据采集
- 仪表和控制系统
- 光模块功率检测
- 电池供电系统



通道、SPI和I²C接口、8位至12位分辨率ADC

通道数	2	4	8	16
SPI	•	•	•	•
I ² C		•		
I ² C 和数字报警	•	•	•	

2/4/8通道I²C和报警

产品型号	分辨率	速度(kSPS)	最大功耗(mW)
AD7992	12	2	0.495
AD7994	12	4	0.495
AD7993	10	4	0.495
AD7997	10	8	0.495
AD7998	12	8	0.495

2通道SPI

产品型号	分辨率	速度(kSPS)	功耗(mW)
AD7922	12	1000	4.8
AD7912	10	1000	4.8
AD7921	12	250	4
AD7911	10	250	4

4通道I²C

产品型号	分辨率	速度(kSPS)	最大功耗(mW)
AD7991	12	4	0.3
AD7995	10	4	0.3
AD7999	8	4	0.3

8通道SPI

产品型号	分辨率	速度(kSPS)	最大功耗(mW)
AD7928	12	1000	6
AD7918	10	1000	6
AD7908	8	1000	6
AD7927	12	200	3.6

4通道SPI

产品型号	分辨率	速度(kSPS)	最大功耗(mW)
AD7924	12	1000	6
AD7914	10	1000	6
AD7904	8	1000	6
AD7923	12	200	3.6

16通道SPI

产品型号	分辨率	速度(kSPS)	最大功耗 (mW)
AD7490	12	1000	5.4

ADI公司提供各种采用SPI和I²C接口的多通道产品，以满足集成度与低功耗的双重要求。I²C系列的最小功耗为0.3 mW，SPI系列的最大功耗为6 mW。SPI系列包括2、4、8和16通道产品，提供灵活的吞吐速率，最高可达市场领先的1 MSPS水平。这些产品非常适合从通信到医疗领域的各种数据采集、监测和管控应用。SPI接口产品的1 MSPS高吞吐速率还适合速度至关重要的控制环路应用。I²C转换器特别适合监控位于主信号链之外，但对于系统的功能和性能至关重要的各种电压，如电源或偏置电压等。无论您的多通道ADC应用有何要求，ADI产品都能提供合适的解决方案。

满足您的一切I²C需要

AD7998是配有I²C和SMBus兼容接口的12/10/8位SAR ADC大家族中的一员。该系列包括2/4/8通道版本，提供10引脚MSOP、16引脚TSSOP和20引脚TSSOP封装选项。所有产品都具有最高达188 kSPS的吞吐速率。AD7998内置8通道多路复用器和跟踪保持放大器，并提供一个与I²C接口兼容的双线式串行接口。该器件有AD7998-0和AD7998-1两个版本，每个版本允许最少使用两个不同的I²C地址。AD7998-0支持标准和快速I²C接口模式，AD7998-1支持标准、快速和高速I²C接口模式。采用AD7998时，片内阈值寄存器仅在输入超过限值时才引发中断，因此只需极低程度的处理器管理就能执行监控。

市场上最小的4通道I²C ADC — AD7991

AD7991是业界最小的4通道、12位ADC，配有I²C兼容接口，同时提供8/10位引脚兼容产品。ADI公司的多通道I²C ADC具有无与伦比的优势，可满足当今I²C系统监控器的低功耗、小尺寸和低成本要求。

AD799x系列特性

- V_{DD}额定电压：2.7 V至5.5 V
- 温度范围：-40°C至+125°C
- I²C兼容接口
- 片内通道序列器

AD7998特性

- 12位ADC，2 μs(典型值)转换时间
- 8个单端模拟输入通道
- 20引脚MSOP封装
- 超量程指示/报警功能
- 自动循环模式
- 可选2/4/8通道、10/12位产品
- 10/16/20引脚TSSOP封装

AD7991特性

- 12位ADC，1 μs(典型值)转换时间
- 4通道/3通道，带基准电压输入
- 8引脚SOT-23封装
- 可选8/10位引脚兼容产品



应用

- 通道监控
- 电压监控
- 电池和温度测量
- 信息娱乐系统
- 医疗仪器

并行、10位至12位

通道数	1	4	8
4.75 V至5.25 V	•		
2.7 V至5.25 V		•	•

2.7 V至5.25 V电源、8通道

产品型号	分辨率	速度(kSPS)	最大功耗(mW)	通道数
AD7938	12	1500	6	8
AD7938-6	12	625	3.6	8
AD7939	10	1500	6	8

2.7 V至5.25 V电源、4通道

产品型号	分辨率	速度(kSPS)	最大功耗(mW)	通道数
AD7934	12	1500	6	4
AD7934-6	12	625	3.6	4
AD7933	10	1500	6	4

4.75 V至5.25 V电源、单通道

产品型号	分辨率	速度(kSPS)	最大功耗(mW)	通道数
AD7484	14	3000	90	1
AD7482	12	3000	90	1

真双极性输入、12位至18位分辨率ADC

通道数	接口	12位/13位	14位	16位	18位
单通道	串行	•	•		
	并行		•		
	串行、并行	•	•	•	•
多通道	串行	•		•	
	并行				
	串行、并行	•			

单通道串行/并行16位/18位ADC

产品型号	分辨率	速度(kSPS)	功耗(mW)
AD7610	16	250	90
AD7612	16	750	190
AD7631	18	250	73
AD7634	18	670	175
AD7663	16	250	35
AD7665	16	570	93
AD7671	16	1000	112

单通道串行/并行14位ADC

产品型号	分辨率	速度(kSPS)	功耗(mW)
AD7951	14	1000	215
AD7952	14	1000	215

单通道串行/并行12位单电源ADC

产品型号	分辨率	速度(kSPS)	功耗(mW)
AD7892	12	600	60

单通道并行14位单电源ADC

产品型号	分辨率	速度(kSPS)	功耗(mW)
AD7899	14	400	80

多通道串行12位/13位ADC

产品型号	分辨率	速度(kSPS)	最大功耗(mW)	通道数
AD7321	13	500	18	2
AD7322	13	1000	21	2
AD7323	13	500	18	4
AD7324	13	1000	21	4
AD7327	13	500	18	8
AD7328	13	1000	21	8
AD7329	13	1000	21	8
AD7890	12	100	30	8

单通道串行12位/14位单电源ADC

产品型号	分辨率	速度(kSPS)	功耗(mW)
AD7893	12	117	25
AD7895	12	200	16
AD7898	12	220	22.5 (max)
AD7894	14	200	20

多通道串行16位ADC

产品型号	分辨率	速度(kSPS)	速度(kSPS)	功耗(mW)
AD974	16	400	120 max	4

多通道串行/并行12位单电源ADC

产品型号	分辨率	速度(kSPS)	速度(kSPS)	功耗(mW)
AD7891	12	500	82	8

真双极性能力意味着相对于ADC的GND引脚，输入信号既可以是正值，也可以是负值。这样就无需使用昂贵且会引起误差的外部偏置电路。偏置电路不可避免地含有电阻，如果匹配度不佳，这些电阻将是影响系统偏移和增益性能的主要因素。另一方面，在高精度系统中使用双极性输入ADC可以降低整体成本，其中ADC规格几乎包含了所有偏移和增益误差。此类转换器通常具有双电源，或者在输入信号到达转换器之前，先在内部对其进行偏置。

ADI公司的*i*CMOS®工艺技术综合运用了双极性、高压晶体管和小尺寸转换器来调理双极性输入信号，其架构优势包括更高的输入阻抗和更高的带宽。此类转换器包括12位AD7328和16/18位AD7612/AD7634，这些器件支持 ± 2.5 V至 ± 10 V的信号，13位器件的吞吐速率最高可达1 MSPS，18位器件则为670 kSPS。

ADI公司还提供带阻性前端的转换器来进行信号偏置。这种转换器的优势在于单电源供电，即使输入信号是双极性也无妨。此类转换器包括12位、600 kSPS ADC AD7892和4通道、200 kSPS、16位ADC AD974。



同步采样ADC

ADI公司提供品种丰富的高性能、高分辨率、高精度、多通道组合、同步采样ADC，有助于应对各种应用所面临的设计挑战。

多通道同步采样ADC降低设计复杂度

多通道电流与电压监控系统的设计人员需要应对一系列复杂的设计挑战，例如：双电源要求，有限的模拟输入范围，低模拟输入阻抗，以及采用昂贵的分立器件所造成的高成本等。

AD7606 ADC数据采集芯片是一款8通道、16位、真双极性、同步采样ADC，可简化多通道设计。

单芯片内集成多个通道可支持变电站自动化设备中电流、电压和零线的三相测量。同步采样功能允许保留相位信息，同时可以在较宽的动态范围内，对双极性电压和电流进行采样。AD7606采用5 V单电源供电，具有双极性输入能力、高阻抗模拟输入和片内基准电压源，可用于单电源系统，并且无需外部元件。

AD7606系列的所有8个通道都能实现最高200 kSPS的采样速率。它内置低噪声、高阻抗输入和信号调整放大器，可处理最高22 kHz的输入频率。

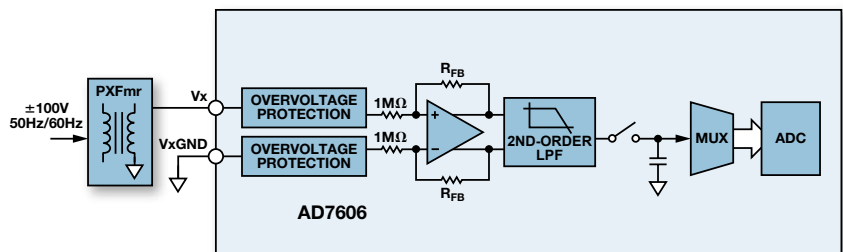
模拟输入抗混叠滤波器和片内数字滤波器组合使用，就无需在AD7606之前接复杂的滤波电路，允许其直接与传感器相连。

TAD7606的信噪比(SNR)性能为90 dB，选用片内数字滤波器可以进一步改善SNR性能、缩小码扩频并提高抗混叠抑制。转换过程与数据采集利用CONVST信号和内部振荡器进行控制。通过两个CONVST引脚，可以对所有八路模拟输入或者两组模拟输入通道(四路模拟输入构成一组)同时进行采样，以顾及变压器之间的相位差。高速并行和串行接口模式均可使用。

16位AD7606提供8通道、6通道和4通道版本；具有相同选项的14位产品为AD7607。

AD7606特性

- 88/6/4通道同步采样输入
- 真双极性模拟输入范围： $\pm 10\text{ V}$ 、 $\pm 5\text{ V}$
- 5 V单模拟电源， 1.8 V 至 5 V V_{DRIVE}
- $1\text{ M}\Omega$ 模拟输入阻抗
- 模拟输入箝位保护
- 高吞吐速率：最高200 kSPS
- 低功耗：100 mW (典型值，200 kSPS)
- 0.1%增益误差，0.01%失调误差



24位、宽带宽ADC

AD776x系列展现了ADI公司针对宽带宽应用的24位ADC技术。该系列适合各种要求24位分辨率以及良好的交流和直流性能的应用。低纹波、线性相位的片内数字滤波器支持频域应用，输入带宽最高可达1 MHz。

2.5 MSPS的AD7760具有片内差分放大器、片内基准电压缓冲、多个抽取率选项、可编程增益和偏移寄存器以及可编程FIR滤波器响应。该系列还包括低功耗、超高精度的AD7767，它提供不同的速度选项，动态范围为115 dB，功耗仅8 mW。

所有AD776x器件都包括SYNC功能，支持多通道同步采样。

特性

- 最高的输入带宽：AD7760，1 MHz输入带宽，100 dB动态范围
- 最低的功耗：AD7767-2，8.5 mW，32 kSPS，115 dB动态范围
- 滤波器可编程能力：AD7760/AD7762/AD7763，自定义数字滤波器响应
- 可选滤波器抽取：AD7760/AD7762/AD7763/AD7764/AD7765，支持在速度与噪声之间进行灵活的权衡取舍
- 抗混叠保护：AD7764/AD7765，全面的混叠保护，120 dB混叠衰减(奈奎斯特频率时)
- 最高的精度：AD7767，18位线性度，3 ppm INL
- 最低的零点漂移误差：AD7767，15 nV/°C

隔离式 Σ - Δ 调制器

AD7400A/AD7401A系列基于ADI公司备受赞誉的*iCoupler*技术，该技术通过信号变压器实现磁耦合。

AD7400/AD7401系列采用5V电源供电，可输入最高 ± 250 mV的差分信号(满量程 ± 320 mV)。模拟调制器对模拟输入信号连续采样，因而无需外部采样保持电路。输入信息以1的密度包含在数据速率最高为20 MHz的输出流中，通过适当的数字滤波器可重构原始信息。串行接口采用数字式隔离。在没有数字滤波器可用的应用中，AD7400系列可以配置为模拟隔离放大器。将AD7400/AD7401与某一简单的模拟滤波电路相结合，可以产生代表模拟输入的输出波形。

通过将高速CMOS工艺和单片空芯变压器技术结合在一起，较之其它方案来说，片内隔离能提供更加优异的性能特性。AD7400/AD7401采用16引脚SOIC或8引脚鸥翼型封装，工作温度范围为 -40°C 至 $+125^{\circ}\text{C}$ 。AD7400系列器件可以用在需要隔离的设计中，例如用于电机控制的电流反馈环路，或者用在任何需要隔离监控的应用中，例如电源模块应用。



- 二阶调制器
- 可选内部和外部时钟版本
- 16位无失码
- 获得UL、CSA、VDE认证
- 891V峰值工作电压

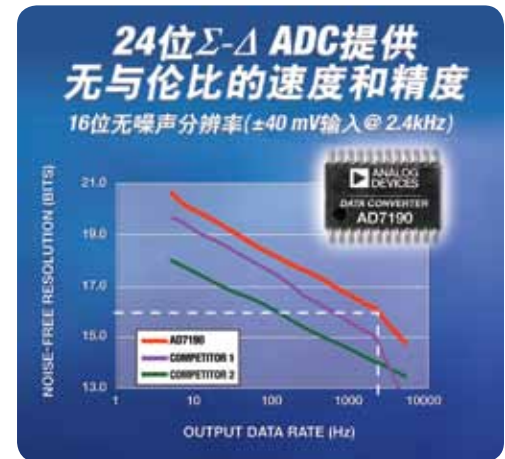
Σ-Δ 型ADC

AD7190: 4.8 kHz、超低噪声、集成PGA的24位Σ-Δ型ADC使精密测量速度更快

AD7190是业界领先的全新Σ-Δ型系列ADC的首款器件，旨在帮助工业设备制造商提高其高性能测量产品的工作速度和精度。AD7190 ADC实现了16位以上无噪声分辨率，最高达2.4 kHz，输入电压范围为40 mV至5 V。这一性能水平使得设计师能以更快的速度和更高的精度测量更小的信号，从而可以显著改善诸如电子秤、PLC/DCS模拟输入模块、过程控制器等精密工业测量和控制系统的性能。另外，当输入信号为40 mV、数据速率为4.7 Hz时，该器件的噪声仅有8.5 nVrms，对于高精度直流系统，设计师可以实现业界领先的20.5位无噪声分辨率。在同一数据速率条件下，当输入信号为5 V时，AD7190可提供22.5位无噪声分辨率。AD7190能在任何Σ-Δ ADC的最广数据速率和输入信号范围内提供优异的无噪声分辨率，便于制造商灵活地将同一数据转换器解决方案应用于不同类型的最终设备中。

特性

- 超低噪声(8.5 nV rms)
- 最高22.5位无噪声分辨率
- 可编程数据速率范围：4.7 Hz至4.8 kHz
- 集成PGA和时钟
- 可提供零延迟模式
- 50 Hz/60 Hz同时抑制
- 工作温度最高可达+105°C
- 24引脚TSSOP封装



应用

- 电子秤
- 分布式控制系统
- 可编程逻辑控制器

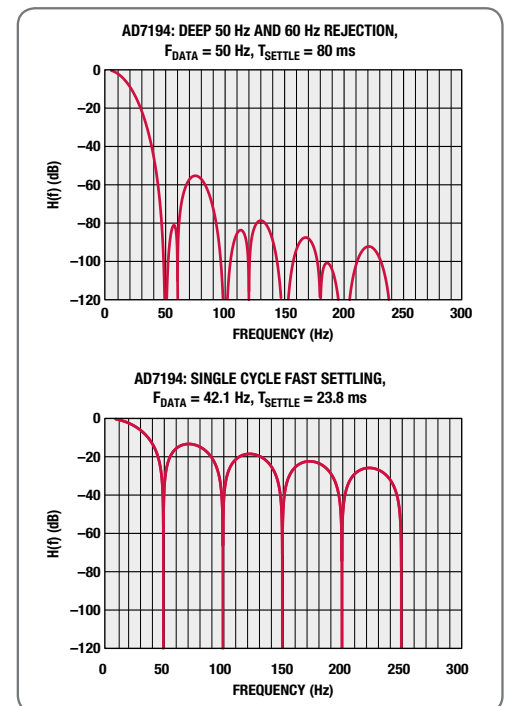
AD7194:具备可配置滤波功能的精密Σ-Δ ADC增强工业测量系统设计的灵活性

设计工业测量系统的工程师必须考虑需抑制敏感信号链中的50 Hz和60 Hz电力线频率。一些系统模块要求较强的电力线抑制，为此必须牺牲转换速度；而其它系统模块则必须提供较快的转换速度，同时仍保持某种程度的电力线抑制。直到最近，针对这两类数据测量系统的要求，设计工程师还必须选择并评估两种不同的Σ-Δ ADC。

8/16通道、4.8 kHz、超低噪声24位Σ-Δ ADC AD7194集成了PGA和快速建立滤波器，是首款使设计工程师能够灵活地解决电力线抑制问题的ADC。AD7194内置普通sinc滤波器，能够出色地抑制50 Hz和60 Hz线路频率。此外，该器件还提供快速建立滤波器选项，使客户能够将转换速度提高近4倍，同时保持大约40 dB的线路频率抑制。凭借这种应用灵活性，系统设计人员只用一种Σ-Δ ADC IC就能满足多种工业测量系统要求，从而加快上市时间并节省研发成本。

特性

- 快速建立滤波器选项
- 超低噪声
- 片内PGA
- 16通道，32引脚5 mm × 5 mm LFCSP封装



精密分辨率、14位至18位

AD7682/AD7689/AD7699/AD7949

ADI公司最新的14位和16位多通道ADC能够满足电信光模块等监控应用的要求。这些ADC的4通道和8通道版本能够监控所有关键模块的测量任务，如激光偏置电流、接收的光功率、收发器输入电压和温度监控等。利用引脚兼容特性，用户可以将采样速率提高到500 kSPS，或者从14位精度升级到16位精度。

其它应用

对于要求小尺寸、低功耗的便携式和电池供电设备，AD7682/AD7689/AD7699/AD7949均可以提供4 mm × 4 mm、20引脚LFCSP封装，在2.5 V、250 kSPS时的功耗仅为3.5 mW。

产品型号	通道数	分辨率	吞吐速率(kSPS)	功耗(mW)
AD7682	4	16	250	18
AD7689	8	16	250	18
AD7699	8	16	500	36
AD7949	8	14	250	18

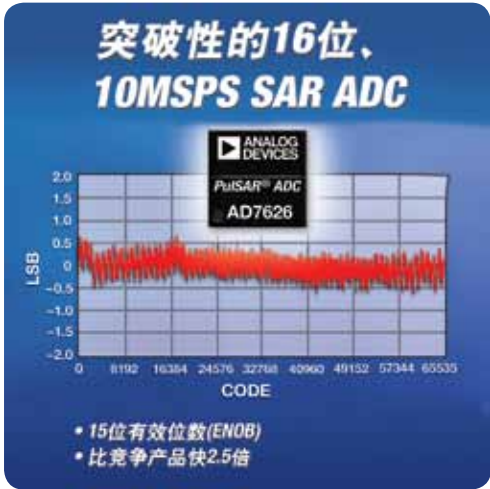


高速SAR型ADC

AD7626是数据转换领域的一大突破，拥有无与伦比的高速、低功耗组合优势。这款16位PulSAR ADC提供同类最佳的15位ENOB和10 MSPS吞吐速率性能，速度比最接近的竞争产品还要快2.5倍。AD7626能够在高速处理信息的同时保持数据完整性，这是医疗成像和数据采集系统的一项关键要求。它采用紧凑型5 mm × 5 mm LFCSP封装，面积比竞争产品小70%，功耗仅有130 mW。

Trixell(一家领先的射线成像用平板数字检测仪开发商，由Thales Electron Devices、Philips Medical Systems和Siemens Healthcare合资设立)电子和ASIC部门经理Stephane Rossignol表示：“对于高端X射线成像设备，精度和吞吐速率是关系到图像质量和帧率高低的关键性能指标。Trixell与ADI公司有着长久的合作关系，选择AD7626 PulSAR ADC的原因是它能满足我们终端系统设计的速度、精度、功耗、封装尺寸和价格要求。”

产品型号	采样速率(MSPS)	分辨率(位)	INL(ppm)	SNR典型值(dB)	功耗(mW)
AD7626	10	16	30	92	140
AD7625	6	16	30	92	120
AD7621	3	16	30	90	86
AD7985	2.5	16	22	91.5	11
AD7944	2.5	14	60	84	15.5
AD7986	2	18	9.4	97	15
AD7641	2	18	13	93.5	85
AD7622	2	16	23	92	80
AD7984	1.33	18	8.4	98.5	10.5
AD7983	1.33	16	15	92	10.5
AD7623	1.33	16	30	89.5	53
AD7643	1.25	18	13	93.5	62
AD7982	1	18	7.5	95.5	7
AD7980A/AD7980B	1	16	18.75/37.5	90	7



可编程、14位至18位分辨率、双极性ADC

这些14/16/18位双极性ADC提供可通过软件进行选择的多种单极性和双极性模拟输入范围，因而前端模拟电路中无需昂贵的电平转换和增益级，元件成本和电路板空间得以大大降低。利用ADC内部的寄存器，设计人员可以随时灵活地即时切换四种不同的输入电压范围，并能实现零数据延迟。时钟速度最高达1 MSPS，这些ADC的采样速率比现有可编程ADC最多高出6倍。对于SAR ADC而言，这种功能、性能、尺寸(比竞争产品小50%)和价格(仅为竞争产品的一半)的组合是前所未有的。

产品型号	分辨率(位)	采样速率	最大工作功耗(mW)	模拟输入范围(V)
AD7951	14	1 MSPS	100	0至+5, 0至+10, ± 5 , ± 10
AD7952	14	1 MSPS	100	0至+5, 0至+10, ± 5 , ± 10 差分
AD7610	16	250 kSPS	38	0至+5, 0至+10, ± 5 , ± 10
AD7612	16	750 kSPS	85	0至+5, 0至+10, ± 5 , ± 10
AD7631	18	250 kSPS	38	± 10 差分
AD7634	18	670 kSPS	80	± 10 差分



汽车应用ADC

针对汽车应用，ADI公司采用独立的制造流程，提供品种丰富的ADC。

功能	产品型号	分辨率(位)	速度(kSPS)	通道数
ADC	AD7887W	12	125	2
	AD7476W	12	1000	1
	AD7477W	10	1000	1
	AD7478W	8	1000	1
	AD7812W	10	350	8
	AD7928W	12	1000	8
	AD7927W	12	200	8
	AD7923W	12	200	4
	AD7924W	12	1000	4
	AD7918W	10	1000	8
	AD7914W	10	1000	4
	AD7908W	8	1000	8
	AD7904W	8	1000	4
功能	产品型号	分辨率(位)	速度(kSPS)	通道数
RDC	ADW71205	12	1250	2
	AD2S1210W	16	2500	2

更多信息请联系ADI公司。

精密 $\Sigma\Delta$ 型ADC

产品型号	分辨率(位)	模拟输入通道	最小输入范围(V)	最大输入范围(V)	最大输入范围时的峰值分辨率		电源电流典型值(mA)	片内PGA	片内模拟输入缓冲器	片内电流源	特性	报价 (千片订量, 美元/片)
					峰峰值分辨率(位)	数据速率(Hz)						
A07170 新	12	1		$\pm V_{REF}$	12	125	0.11				低功耗	0.95
A07171 新	16	1		$\pm V_{REF}$	16	125	0.11				低功耗	1.15
A07701	16	1		$\pm V_{REF}$	16	4000	5				更新速率4 kHz, 带宽10 Hz	14.59
A07715	16	1	$\pm V_{REF}/128$	$\pm V_{REF}$	16	60	0.55					5.65
A07788	16	1	$\pm V_{REF}$	$\pm V_{REF}$	16	16.6	0.07				低功耗	1.99
A07790	16	1	$\pm V_{REF}/8$	$\pm V_{REF}$	16	16.6	0.13				低功耗	2.95
A07796	16	1	$\pm V_{REF}/128$	$\pm V_{REF}/128$	15.5	16.6	0.25				低功耗, 低噪声	2.75
A07705	16	2	$\pm V_{REF}/128$	$\pm V_{REF}$	16	60	0.5					4.12
A07706	16	3	$\pm V_{REF}/128$	$\pm V_{REF}$	16	60	0.5					4.12
A07707	16	3	$\pm V_{REF}/128$	$\pm 4V_{REF}$	16	60	0.5					4.46
A07792	16	3	$\pm V_{REF}/128$	$\pm V_{REF}$	16	16.6	0.4				低功耗, 低噪声	3.99
A07798	16	3	$\pm V_{REF}/128$	$\pm V_{REF}$	16	16.6	0.3				低功耗, 低噪声	3.80
A07709	16	4	$\pm 1.024 V_{REF}/128$	$\pm 1.024 V_{REF}$	16	20	1.25					3.89
A07795	16	6	$\pm V_{REF}/128$	$\pm V_{REF}$	16	16.6	0.4				低功耗, 低噪声	4.40
A07708	16	10	$\pm 1.024 V_{REF}/128$	$\pm 1.024 V_{REF}$	16	20	1.3					3.98
A07703	20	1		$\pm V_{REF}$	17	4000	5				更新速率4 kHz, 带宽10 Hz	17.33
A07785	20	3	$\pm V_{REF}/128$	$\pm V_{REF}$	18.6	16.6	0.4				低功耗, 低噪声	4.20
A07783	24	1	$\pm 1.024 V_{REF}/16$	$\pm 1.024 V_{REF}$	18.5	20	1.3				只读	4.25
A07789	24	1		$\pm V_{REF}$	19	16.6	0.07				低功耗	2.95
A07791	24	1		$\pm V_{REF}$	19	16.6	0.13				低功耗	3.83
A07797	24	1		$\pm V_{REF}/128$	15.5	16.6	0.25				低功耗, 低噪声	3.35
A07710	24	2	$\pm V_{REF}/128$	$\pm V_{REF}$	17.5	60	5					16.69
A07711	24	2	$\pm V_{REF}/128$	$\pm V_{REF}$	17.5	60	5				2个电流源	17.68
A07711A	24	2	$\pm V_{REF}/128$	$\pm V_{REF}$	17.5	60	5				1个电流源	17.68
A07712	24	2	$\pm V_{REF}/128$	$\pm V_{REF}$	17.5	60	5					15.25
A07730	24	2	$\pm 1.024 V_{REF}/256$	$\pm 1.024 V_{REF}/32$	17	200	13				电子秤	9.86
A07730L	24	2	$\pm 1.024 V_{REF}/256$	$\pm 1.024 V_{REF}/32$	17	200	13				电子秤	8.12
A07732	24	2	$\pm 4V_{REF}$	$\pm 4V_{REF}$	16	2000	14.5				快速通道切换	8.50
A07780 新	24	1	$\pm V_{REF}/128$	$\pm V_{REF}$	18.7	16.7	0.33				快速通道切换	2.70
A07781 新	20	1	$\pm V_{REF}/128$	$\pm V_{REF}$	18.7	16.7	0.33				电子秤	1.95
A07782	24	2	$\pm 1.024 V_{REF}/16$	$\pm 1.024 V_{REF}$	18.5	20	1.3				只读	4.25
A07787	24	2		$\pm V_{REF}$	19	16.6	0.13				低功耗	3.95
A07191 新	24	2	$\pm V_{REF}/128$	$\pm V_{REF}$	21.5	10	4.35				引脚可编程	3.80
A07192 新	24	2	$\pm V_{REF}/128$	$\pm V_{REF}$	22	4.7	4.35				低噪声/4 kHz最大更新速率	4.90
A07190 新	24	2	$\pm V_{REF}/128$	$\pm V_{REF}$	22.5	4.7	6				低噪声/4 kHz最大更新速率	5.90
A07195	24	2	$\pm V_{REF}/128$	$\pm V_{REF}$	22.5	4.7	6				交流激励	7.50
A07713	24	3	$\pm V_{REF}/128$	$\pm V_{REF}$	16	20	1.1					18.66
A07793	24	3	$\pm V_{REF}/128$	$\pm V_{REF}$	18.6	16.6	0.4				低功耗, 低噪声	5.10
A07799	24	3	$\pm V_{REF}/128$	$\pm V_{REF}$	18.6	16.6	0.38				低功耗, 低噪声	4.35
A07734	24	4	$\pm 2V_{REF}$	$\pm 4V_{REF}$	16	2000	14.5				快速通道切换	8.50
A07714	24	5	$\pm V_{REF}/128$	$\pm V_{REF}$	17.5	60	0.55					8.28
A07719	24	5	$\pm 1.024 V_{REF}/128$	$\pm 1.024 V_{REF}$	18.5	20	1.5				双通道ADC	8.76
A07731	24	5	$\pm 1.024 V_{REF}/128$	$\pm 1.024 V_{REF}/2$	17	800	13.5					9.86
A07193 新	24	4	$\pm V_{REF}/128$	$\pm V_{REF}$	22	4.7	4.65				低噪声/4 kHz最大更新速率	5.4
A07794	24	6	$\pm V_{REF}/128$	$\pm V_{REF}$	18.6	16.6	0.4				低功耗, 低噪声	5.80
A07738	24	8	$\pm V_{REF}/4$	$\pm V_{REF}$	16	8500	14.5				快速通道切换	7.77
A07739	24	8	$\pm V_{REF}/4$	$\pm V_{REF}$	16	4000	14.5				快速通道切换	7.65
A07194	24	8	$\pm V_{REF}/128$	$\pm V_{REF}$	22	4.7	4.65				低噪声/4 kHz最大更新速率	6.95
A07718	24	10	$\pm 1.024 V_{REF}/128$	$\pm 1.024 V_{REF}$	18.5	20	1.3					5.24
隔离式 $\Sigma\Delta$ 型ADC												
A07400	16	1	± 0.2	± 0.32	16	10,000	6				隔离式 $\Sigma\Delta$	4.00
A07401	16	1	± 0.2	± 0.32	16	20,000	6				隔离式 $\Sigma\Delta$, 外部时钟	4.00
A07400A	16	1	± 0.25	± 0.32	16	10,000	15.5				隔离式 $\Sigma\Delta$	4.00
A07401A	16	1	± 0.25	± 0.32	16	20,000	17				隔离式 $\Sigma\Delta$, 外部时钟	4.00

8位至14位精密ADC

产品型号	分辨率(位)	数据总线接口	采样速率 (kSPS)	通道数	电源电压范围(V)	功耗(mW)	供电模式	模拟输入范围(V)	基准电压(V)	封装	特性	报价 (单片订量, 美元/片)
单通道、真差分/伪差分ADC												
A07946	14	串行	500	1	5 (1.8至5逻辑)	3.3	•	0至 V_{REF}	0.5至5 (外部)	10引脚 MSOP、10引脚 LFCSP	14位、无失码, ± 1 LSB INL, 85 dB SNR	7.37
A07942	14	串行	250	1	2.7至5 (1.8至5逻辑)	1.5	•	0至 V_{REF}	0.5至5 (外部)	10引脚 MSOP、10引脚 LFCSP	14位、无失码, ± 1 LSB INL, 85 dB SNR	4.75
A07949	14	串行	250	8	2.7至5 (1.8至5逻辑)	15	•	0至 V_{REF}	2.5/4.1	20引脚 LFCSP	14位、无失码, ± 1 LSB INL, 83 dB SNR	3.99
A07450A	12	串行	1000	1	2.7至5.25	最大4	•	$2 \times V_{REF}$	2.5 (外部)	8引脚 SOT-23、8引脚 MSOP	差分输入, 1 MSPS, 12位ADC	4.30
A07451	12	串行	1000	1	2.7至5.25	最大4	•	V_{REF}	2.5 (外部)	8引脚 SOT-23、8引脚 MSOP	伪差分, 1 MSPS, 12位ADC	4.25
A07452	12	串行	555	1	2.7至5.25	最大3.3	•	$2 \times V_{REF}$	2.5 (外部)	8引脚 SOT-23	差分输入, 555 kSPS, 12位ADC	2.95
A07453	12	串行	555	1	2.7至5.25	最大3.3	•	V_{REF}	2.5 (外部)	8引脚 SOT-23	伪差分输入, 555 kSPS, 12位ADC	2.95
A07457	12	串行	100	1	2.7至5.25	最大0.9	•	V_{REF}	2.5 (外部)	8引脚 SOT-23	伪差分, 100 kSPS, 12位ADC	2.05
A07440	10	串行	1000	1	2.7至5.25	最大4	•	$2 \times V_{REF}$	2.5 (外部)	8引脚 SOT-23、8引脚 MSOP	差分输入, 1 MSPS, 10位ADC	2.50
单源SAR型												
A07944 新	14	串行	2500	1	2.3至5.6	最大17	•	0至 V_{REF}	4.0/6	20引脚 LFCSP	Turbo模式, 2.5 V和5 V电源	9.99
A07485	14	串行	1000	1	4.75至5.25	最大80	•	0至2.5	2.5 (外部/内部)	48引脚 LOFP	12位, 1 MSPS, 串行ADC	9.00
A07940	14	串行	100	1	2.5至5.5	最大5.2	•	0至 V_{DD}	V_{DD}	6引脚 SOT-23、8引脚 MSOP	14位、串行, 100 kSPS SAR ADC	4.10
A07274	12	串行	3000	1	2.35至3.6	11.4	•	0至 V_{REF}	1.2至 V_{DD} (外部)	8引脚 TSOT、8引脚 MSOP	12位, 3 MSPS SAR ADC, 采用外部 V_{REF}	6.50
A07276	12	串行	3000	1	2.35至3.6	12.6	•	0至 V_{DD}	V_{DD}	6引脚 TSOT、8引脚 MSOP	12位, 3 MSPS SAR ADC	6.25
A07472	12	并行	1500	1	2.7至5.25	最大4.5	•	0至 V_{REFIN}	2.5 (外部)	24引脚 SOIC、24引脚 TSSOP	1.5 MSPS, 4.5 mW, 12位并行ADC	6.25
A07492	12	并行	1250	1	2.7至5.25	13.75	•	0至2.5	2.5 (内部)	24引脚 TSSOP、24引脚 SOIC	1.25 MSPS, 16 mW, 内部REF和CLK, 12位并行ADC	6.89
A07475	12	串行	1000	1	2.7至5.25	最大4.5	•	0至 V_{REFIN}	2.5 (外部)	8引脚 MSOP、8引脚 SOIC	低功耗, 1 MSPS, 12位ADC	4.25
A07476A	12	串行	1000	1	2.35至5.25	3.6	•	0至 V_{DD}	V_{DD}	6引脚 SC70、8引脚 MSOP	2.35 V至5.25 V, 1 MSPS, 12位ADC	4.00
A07495	12	串行	1000	1	2.7至5.25	最大6	•	0至2.5	2.5 (内部)	8引脚 MSOP、8引脚 SOIC	低功耗, 1 MSPS, 12位ADC, 采用内部 V_{REF}	5.19
A07920	12	串行	250	1	2.35至5.25	3.6	•	0至 V_{DD}	V_{DD}	6引脚 SC70、8引脚 MSOP	低功耗, 250 kSPS, 12位ADC	2.05
A07466	12	串行	200	1	1.6至3.6	最大0.3	•	0至 V_{DD}	V_{DD}	6引脚 SOT-23、8引脚 MSOP	1.6 V, 低功耗, 12位ADC	2.35
A07273	10	串行	3000	1	2.35至3.6	9.6	•	0至 V_{REF}	1.2至 V_{DD} (外部)	8引脚 TSOT、8引脚 MSOP	10位, 3 MSPS SAR ADC, 采用外部VREF	3.75
A07277	10	串行	3000	1	2.35至3.6	10.5	•	0至 V_{DD}	V_{DD}	6引脚 TSOT、8引脚 MSOP	10位, 3 MSPS SAR ADC	3.60
A07470	10	并行	1750	1	2.7至5.25	最大4.5	•	0至 V_{REFIN}	2.5 (外部)	24引脚 SOIC、24引脚 TSSOP	1.75 MSPS, 4.5 mW, 10位并行ADC	3.00
A07477A	10	串行	1000	1	2.35至5.25	3.6	•	0至 V_{DD}	V_{DD}	6引脚 SC70、8引脚 MSOP	2.35 V至5.25 V, 1 MSPS, 10位ADC	2.50
A07910	10	串行	250	1	2.35至5.25	3.6	•	0至 V_{DD}	V_{DD}	6引脚 SC70、8引脚 MSOP	低功耗, 250 kSPS, 10位ADC	1.75
A07467	10	串行	275	1	1.6至3.6	最大0.25	•	0至 V_{DD}	V_{DD}	6引脚 SOT-23、8引脚 MSOP	1.6 V, 低功耗, 10位ADC	1.90
A07278	8	串行	3000	1	2.35至3.6	10.5	•	0至 V_{DD}	V_{DD}	6引脚 TSOT、8引脚 MSOP	8位, 3 MSPS SAR ADC	1.85
A07478A	8	串行	1200	1	2.35至5.25	3.6	•	0至 V_{DD}	V_{DD}	6引脚 SC70、8引脚 MSOP	2.35 V至5.25 V, 1.2 MSPS, 8位ADC	0.95
A07468	8	串行	320	1	1.6至3.6	最大0.2	•	0至 V_{DD}	V_{DD}	6引脚 SOT-23、8引脚 MSOP	1.6 V, 低功耗, 8位ADC	1.15
并行ADC												
A07484	14	并行	3000	1	4.75至5.25	最大90	•	0至2.5	2.5 (外部/内部)	48引脚 LOFP	14位, 3 MSPS并行ADC	12.00
A07482	12	并行	3000	1	4.75至5.25	最大90	•	0至2.5	2.5 (外部/内部)	48引脚 LOFP	12位, 3 MSPS并行ADC	6.95
A07934	12	并行	1500	4	2.7至5.25	最大6	•	0至 V_{REF} , 0至 $2 \times V_{REF}$	2.5 (外部/内部)	28引脚 TSSOP	4通道, 1.5 MSPS, 12位并行ADC, 内置序列器	7.10
A07938	12	并行	1500	8	2.7至5.25	最大6	•	0至 V_{REF} , 0至 $2 \times V_{REF}$	2.5 (外部/内部)	32引脚 TOFP、32引脚 LFCSP	4通道, 1.5 MSPS, 12位并行ADC, 内置序列器	7.35
A07934-6	12	并行	625	4	2.7至5.25	最大3.6	•	0至 V_{REF} , 0至 $2 \times V_{REF}$	2.5 (外部/内部)	28引脚 TSSOP	4通道, 625 kSPS, 12位并行ADC, 内置序列器	4.60
A07938-6	12	并行	625	8	2.7至5.25	最大3.6	•	0至 V_{REF} , 0至 $2 \times V_{REF}$	2.5 (外部/内部)	32引脚 TOFP、32引脚 LFCSP	8通道, 625 kSPS, 12位并行ADC, 内置序列器	4.85
A07933	10	并行	1500	4	2.7至5.25	最大6	•	0至 V_{REF} , 0至 $2 \times V_{REF}$	2.5 (外部/内部)	28引脚 TSSOP	4通道, 1.5 MSPS, 10位并行ADC, 内置序列器	3.50
A07939	10	并行	1500	8	2.7至5.25	最大6	•	0至 V_{REF} , 0至 $2 \times V_{REF}$	2.5 (外部/内部)	32引脚 TOFP、32引脚 LFCSP	8通道, 1.5 MSPS, 10位并行ADC, 内置序列器	3.75
FC ADC												
A07991	12	FC	140	4	2.7至5.5	最大0.3	•	0至 V_{DD} , 0至 V_{REFIN}	1.2至 V_{DD} (外部)	8引脚 SOT	4通道, 12位FC ADC	3.18
A07992	12	FC	188	2	2.7至5.5	最大0.495	•	0至 V_{DD} , 0至 V_{REFIN}	1.2至 V_{DD} (外部)	10引脚 MSOP	双通道, 12位ADC, 配有F _C 兼容接口	3.50
A07994	12	FC	188	4	2.7至5.5	最大0.495	•	0至 V_{DD} , 0至 V_{REFIN}	1.2至 V_{DD} (外部)	16引脚 TSSOP	4通道, 12位ADC, 配有F _C 兼容接口	3.50
A07998	12	FC	188	8	2.7至5.5	最大0.495	•	0至 V_{DD} , 0至 V_{REFIN}	1.2至 V_{DD} (外部)	20引脚 TSSOP	8通道, 12位ADC, 配有F _C 兼容接口	3.75
A07993	10	FC	188	4	2.7至5.5	最大0.495	•	0至 V_{DD} , 0至 V_{REFIN}	1.2至 V_{DD} (外部)	16引脚 TSSOP	4通道, 10位ADC, 配有F _C 兼容接口	1.99
A07995	10	FC	140	4	2.7至5.5	最大0.3	•	0至 V_{DD} , 0至 V_{REFIN}	1.2至 V_{DD} (外部)	8引脚 SOT	4通道, 10位FC ADC	2.25
A07997	10	FC	188	8	2.7至5.5	最大0.495	•	0至 V_{DD} , 0至 V_{REFIN}	1.2至 V_{DD} (外部)	20引脚 TSSOP	8通道, 10位ADC, 配有F _C 兼容接口	2.25
A07999	8	FC	140	4	2.7至5.5	最大0.3	•	0至 V_{DD} , 0至 V_{REFIN}	1.2至 V_{DD} (外部)	8引脚 SOT	4通道, 8位FC ADC	1.55
A07994	12	FC	22	9	4.5至5.5	70	•	0至 V_{REF} , 0至 $2 \times V_{REF}$	2.5 (内部), 1至 V_{DD} - 2 (外部)	64引脚 TOFP、56引脚 LFCSP	多通道ADC、DAC、2个电流传感器和3个温度传感器	9.71

8位至14位精密ADC(续)

产品型号	分辨率 (位)	数据总线 接口	采样速率 (kSPS)	通道数	电源电压范围(V)	功耗(mW)	掉电模式	模拟输入范围(V)	基准电压(V)	封装	特性	报价 (千片订量, 美元/片)
多通道串行ADC												
A07490	12	串行	1000	16	2.7至5.25	最大5.4	•	0至REF	2.5 (外部)	28引脚 TSSOP, 32引脚 LFCSP	16通道, 1 MSPS, 12位ADC, 内置序列器	5.95
A07922	12	串行	1000	2	2.35至5.25	4.8	•	0至V _{DD}	V _{DD}	8引脚 TSOT, 8引脚 MSOP	12位, 双通道, 1 MSPS ADC	4.25
A07924	12	串行	1000	4	2.7至5.25	最大6	•	0至REF _n	2.5 (外部)	16引脚 TSSOP	4通道, 1 MSPS, 12位ADC, 内置序列器	4.50
A07928	12	串行	1000	8	2.7至5.25	最大6	•	0至REF _n	2.5 (外部)	20引脚 TSSOP	8通道, 1 MSPS, 12位ADC, 内置序列器	4.75
A07921	12	串行	250	2	2.35至5.25	4	•	0至V _{DD}	V _{DD}	8引脚 TSOT, 8引脚 MSOP	12位, 双通道, 250 kSPS ADC	2.30
A07923	12	串行	200	4	2.7至5.25	最大3.6	•	0至REF _n	2.5 (外部)	16引脚 TSSOP	4通道, 200 kSPS, 12位ADC, 内置序列器	2.55
A07927	12	串行	200	8	2.7至5.25	最大3.6	•	0至REF _n	2.5 (外部)	20引脚 TSSOP	8通道, 200 kSPS, 12位ADC, 内置序列器	2.80
A07912	10	串行	1000	2	2.35至5.25	4.8	•	0至V _{DD}	V _{DD}	8引脚 TSOT, 8引脚 MSOP	10位, 双通道, 1 MSPS ADC	2.75
A07914	10	串行	1000	4	2.7至5.25	最大6	•	0至REF _n	2.5 (外部)	16引脚 TSSOP	4通道, 1 MSPS, 10位ADC, 内置序列器	3.00
A07918	10	串行	1000	8	2.7至5.25	最大6	•	0至REF _n	2.5 (外部)	20引脚 TSSOP	8通道, 1 MSPS, 10位ADC, 内置序列器	3.25
A07911	10	串行	250	2	2.35至5.25	4	•	0至V _{DD}	V _{DD}	8引脚 TSOT, 8引脚 MSOP	10位, 双通道, 250 kSPS ADC	2.00
A07904	8	串行	1000	4	2.7至5.25	最大6	•	0至REF _n	2.5 (外部)	16引脚 TSSOP	4通道, 1 MSPS, 8位ADC, 内置序列器	1.55
A07908	8	串行	1000	8	2.7至5.25	最大6	•	0至REF _n	2.5 (外部)	20引脚 TSSOP	8通道, 1 MSPS, 8位ADC, 内置序列器	1.85
双极性、串行并行和并行ADC												
A07367	14	串行	1000	4	±12 (3.5逻辑)*	50	•	±10, ±5, 0至10	2.5 (外部/内部)	24引脚 TSSOP	iCMOS, 双核, 1 μs, 双通道, 同步采样ADC	7.55
A07951	14	并行/串行	1000	1	±15 (3.5逻辑)*	215	•	±10, ±5, 5, 10	5	48引脚 LOFP, 48引脚 LFCSP	14位, 无失码, ±1 LSB INL, 84.5 dB SNR	10.99
A07952	14	并行/串行	1000	1	±15 (3.5逻辑)*	215	•	差分 ±5, ±10, ±20	5	48引脚 LOFP, 48引脚 LFCSP	14位, 无失码, ±1 LSB INL, 84.5 dB SNR	10.99
A07367-5	14	串行	500	4	±12 (3.5逻辑)*	46	•	±10, ±5, 0至10	2.5 (外部/内部)	24引脚 TSSOP	iCMOS, 双核, 1 μs, 双通道, 同步采样ADC	6.55
A07322	13	串行	1000	2	±12 (3.5逻辑)*	21	•	±10, ±5, ±2.5, 0至10	2.5 (外部/内部)	14引脚 TSSOP	iCMOS, 12位(带符号), 1 MSPS, 双极性, 8通道ADC	4.75
A07324	13	串行	1000	4	±12 (3.5逻辑)*	21	•	±10, ±5, ±2.5, 0至10	2.5 (外部/内部)	16引脚 TSSOP	iCMOS, 12位(带符号), 1 MSPS, 双极性, 4通道ADC	5.75
A07328	13	串行	1000	8	±12 (3.5逻辑)*	21	•	±10, ±5, ±2.5, 0至10	2.5 (外部/内部)	20引脚 TSSOP	iCMOS, 12位(带符号), 1 MSPS, 双极性, 双通道ADC	6.25
A07329	13	串行	1000	8	±12 (3.5逻辑)*	21	•	±10, ±5, ±2.5, 0至10	2.5 (外部/内部)	24引脚 TSSOP	iCMOS, 12位(带符号), 1 MSPS, 双极性, 双通道ADC	6.25
A07321	13	串行	500	2	±12 (3.5逻辑)*	最大17	•	±10, ±5, ±2.5, 0至10	2.5 (外部/内部)	14引脚 TSSOP	iCMOS, 12位(带符号), 500 kSPS, 双极性, 8通道ADC	3.00
A07323	13	串行	500	4	±12 (3.5逻辑)*	最大17	•	±10, ±5, ±2.5, 0至10	2.5 (外部/内部)	16引脚 TSSOP	iCMOS, 12位(带符号), 500 kSPS, 双极性, 4通道ADC	3.62
A07327	13	串行	500	8	±12 (3.5逻辑)*	最大17	•	±10, ±5, ±2.5, 0至10	2.5 (外部/内部)	20引脚 TSSOP	iCMOS, 12位(带符号), 500 kSPS, 双极性, 双通道ADC	3.94
A07366	12	串行	1000	4	±12 (3.5逻辑)*	50	•	±10, ±5, 0至10	2.5 (外部/内部)	24引脚 TSSOP	iCMOS, 双核, 800 ns, 双通道, 同步采样ADC	6.55
A07366-5	12	串行	500	4	±12 (3.5逻辑)*	46	•	±10, ±5, 0至10	2.5 (外部/内部)	24引脚 TSSOP	iCMOS, 双核, 800 ns, 双通道, 同步采样ADC	5.55
同步采样ADC												
A07357 新	14	串行	4250	2	2.5	35	•	±V _{REF} /2	2.5 (外部)/2.048 (内部)	16引脚 TSSOP	14位同步采样差分ADC	10.81
A07264	14	串行	1000	2	4.75至5.25	120	•	V _{DD} ± V _{REF} (2 × 增益)	2.5 (外部/内部)	48引脚 TOFP, 48引脚 LFCSP	集成PGA	7.50
A07657	14	并行/串行	250	6	±12 (3.5逻辑)*	最大140	•	±4 × V _{REF} , 0至2 × V _{REF}	2.5 (外部/内部)	64引脚 LOFP	iCMOS, 同步采样, 双极性ADC	12.36
A07866	12	串行	1000/666	双核, 双通道	2.7至5.5	最大114	•	0至V _{REF} , 0至2 × V _{REF}	2.5 (外部/内部)	16引脚 TSSOP	双核, 1 MSPS, 12位, 双通道, SAR ADC, 串行接口	6.80
A07356	12	串行	5000	2	2.5	35	•	±V _{REF} /2	2.5 (外部/内部)	16引脚 TSSOP	12位, 同步采样, 5 MSPS差分ADC	7.89
A07352	12	串行	3000	2	2.5	24	•	±V _{REF} /2	2.5 (外部)/2.048 (内部)	16引脚 TSSOP	12位, 同步采样, 3 MSPS差分ADC	5.50
A07266	12	串行	2000	双核, 3通道	2.7至5.25	30	•	0至V _{REF} , 0至2 × V _{REF}	2.5 (外部/内部)	32引脚 TOFP, 32引脚 LFCSP	差分输入, 双核, 2 MSPS, 12位, 3通道SAR ADC	7.55
A07262	12	串行	1000	2	4.75至5.25	120	•	V _{DD} ± V _{REF} (2 × 增益)	2.5 (外部/内部)	48引脚 TOFP, 48引脚 LFCSP	集成PGA	6.50
A07265	12	串行	1000	双核, 3通道	2.7至5.25	10	•	0至V _{REF} , 0至2 × V _{REF}	2.5 (外部/内部)	32引脚 TOFP, 32引脚 LFCSP	差分输入, 双核, 1 MSPS, 12位, 3通道SAR ADC	5.75
A07658	12	并行/串行	250	6	±12 (3.5逻辑)*	最大140	•	±4 × V _{REF} , 0至2 × V _{REF}	2.5 (外部/内部)	64引脚 LOFP	iCMOS, 同步采样, 双极性ADC	10.60

*取决于模拟输入范围。

过采样24位ADC

产品型号	分辨率(位)	动态范围(dB)	最大数据速率/SNR(典型值)	最小数据速率/SNR(典型值)	可编程过采样率	INL误差典型值 (ppm)	接口	封装	低功耗模式(mW)	报价 (千片订量, 美元/片)
A07760	24	120	2.5 MHz / 100 dB	78 kHz / 112 dB	8 × 至 256 ×	8	并行	64引脚 TOFP	661	34.95
A07762	24	120	625 kHz / 107 dB	78 kHz / 112 dB	32 × 至 256 ×	8	并行	64引脚 TOFP	661	17.95
A07763	24	120	625 kHz / 107 dB	78 kHz / 112 dB	32 × 至 256 ×	8	串行	28引脚 TSSOP	160	13.95
A07764	24	115	312 kHz / 104 dB	78 kHz / 109 dB	64 ×, 128 ×, 256 ×	14	串行	28引脚 TSSOP	160	8.95
A07765	24	115	156 kHz / 107 dB	78 kHz / 109 dB	128 ×, 256 ×	14	串行	16引脚 TSSOP	15	5.95
A07766	24	109.5	128 kHz / 108.5 dB	78 kHz / 109 dB	8 ×	6	串行	16引脚 TSSOP	10.5	5.95
A07766-1	24	112.5	64 kHz / 111.5 dB	78 kHz / 109 dB	16 ×	6	串行	16引脚 TSSOP	8.5	5.95
A07766-2	24	115.5	32 kHz / 113.5 dB	78 kHz / 109 dB	32 ×	6	串行	16引脚 TSSOP	15	8.50
A07767	24	109.5	128 kHz / 108.5 dB	78 kHz / 109 dB	8 ×	3	串行	16引脚 TSSOP	10.5	8.50
A07767-1	24	112.5	64 kHz / 111.5 dB	78 kHz / 109 dB	16 ×	3	串行	16引脚 TSSOP	8.5	8.50
A07767-2	24	115.5	32 kHz / 113.5 dB	78 kHz / 109 dB	32 ×	3	串行	16引脚 TSSOP	8.5	8.50

16位至18位精密ADC

产品型号	分辨率(位)	数据总线接口	采样速率 (kSPS)	通道数	电源电压范围(V)	功耗(mW)	无失码(位)	模拟输入范围(V)	基准电压(V)	DNL (LSB)	INL (LSB)	SNR (dB)	THD (dB)	封装	报价 (千片订量, 美元/片)
A07641	18	并行/串行	2000	1	2.5 (2.5至5逻辑)	68	18	差分, ±2.5	2.5	-1/+2	±3	93	-116	48引脚 LOFP, 48引脚 LFOSP	32.95
A07986 新	18	串行	2000	1	2.5, 5	16.5	18	差分, ±V _{REF}	4.096	-0.95/+1.5	±2.5	95.5	-113	20引脚 LFOSP	29.95
A07984	18	串行	1333	1	2.5至5 (1.8至5逻辑)	10.5	18	差分, ±V _{REF}	2.5至5 (外部)	-1/+1.5	±2.25	98.5	-110.5	10引脚 MSOP, 10引脚 LFOSP	27.95
A07643	18	并行/串行	1250	1	2.5 (2.5至5逻辑)	52	18	差分, ±2.5	2.5	-1/+2	±3	93	-116	48引脚 LOFP, 48引脚 LFOSP	29.95
A07982	18	串行	1000	1	2.5至5 (1.8至5逻辑)	7	18	差分, ±V _{REF}	2.5至5 (外部)	-0.85/+1.5	±2	95.5	-120	10引脚 MSOP, 10引脚 LFOSP	23.00
A07674	18	并行/串行	800	1	5 (3, 5逻辑)	114	18	差分, ±5	5 (外部)	-1/+1.75	±2.5	101	-115	48引脚 LOFP, 48引脚 LFOSP	27.95
A07674	18	并行/串行	670	1	±15 (3, 5逻辑)	175	18	差分, ±5, ±10, ±20	5	-1/+2.5	±2.5	101	-112	48引脚 LOFP, 48引脚 LFOSP	31.45
A07679	18	并行/串行	570	1	5 (3, 5逻辑)	89	18	差分, ±5	5 (外部)	-1/+1.75	±2.5	101	-115	48引脚 LOFP, 48引脚 LFOSP	25.60
A07690	18	串行	400	1	5 (1.8至5逻辑)	77	18	差分, ±V _{REF}	0.5至5 (外部)	-1/+1.25	±1.5	101	-125	10引脚 MSOP, 10引脚 LFOSP	19.50
A07631	18	并行/串行	250	1	±15 (3, 5逻辑)	73	18	差分, ±5, ±10, ±20	5	-1/+2.5	±2.5	101	-112	48引脚 LOFP, 48引脚 LFOSP	29.45
A07691	18	串行	250	1	2.7至5 (1.8至5逻辑)	5	18	差分, ±V _{REF}	0.5至5 (外部)	-1/+1.25	±1.5	101	-118	10引脚 MSOP, 10引脚 LFOSP	14.50
A07678	18	并行/串行	100	1	5 (3, 5逻辑)	18	18	差分, ±5	5 (外部)	-1/+1.75	±2.5	101	-115	48引脚 LOFP, 48引脚 LFOSP	19.20
A07626 新	16	串行	10,000	1	2.5, 5	170	16	差分, ±V _{REF}	4.096	±0.5	±1.5	90	-105.5	32引脚 LFOSP	34.95
A07625 新	16	串行	6000	1	2.5, 5	150	16	差分, ±V _{REF}	4.096	±0.5	±1	92	-105.5	32引脚 LFOSP	29.95
A07621	16	并行/串行	3000	1	2.5 (2.5至5逻辑)	65	16	差分, ±2.5	2.5	-1/+2	±2	90	-102	48引脚 LOFP, 48引脚 LFOSP	29.95
A07985 新	16	串行	2500	1	2.5, 5	17	16	0至V _{REF}	4.096	±0.99	±1.5	88.5	-100	20引脚 LFOSP	26.40
A07622	16	并行/串行	2000	1	2.5 (2.5至5逻辑)	65	16	差分, ±2.5	2.5	-1/+1.25	±1.5	88	-100	48引脚 LOFP, 48引脚 LFOSP	26.95
A07983	16	串行	1333	1	2.5至5 (1.8至5逻辑)	10.5	16	差分, ±V _{REF}	2.5至5 (外部)	±0.9	±1.0	92	-115	10引脚 MSOP, 10引脚 LFOSP	24.95
A07623	16	并行/串行	1333	1	2.5 (2.5至5逻辑)	45	16	差分, ±2.5	2.5	-1/+2	±2	90	-97	48引脚 LOFP, 48引脚 LFOSP	24.95
A07980	16	串行	1000	1	2.5至5 (1.8至5逻辑)	7	16	差分, ±V _{REF}	2.5至5 (外部)	-1/+2, ±0.9	±2.5, ±1.25	90	-114	10引脚 MSOP, 10引脚 LFOSP	11.95/15.95
A07653	16	并行/串行	1000	1	5 (3, 5逻辑)	128	15	2.5	2.5		±6	86	-98	48引脚 LOFP, 48引脚 LFOSP	11.50
A07687	16	并行/串行	1000	1	5 (3, 5逻辑)	130	16	2.5	2.5		±2.5	89	-104	48引脚 LOFP, 48引脚 LFOSP	23.50
A07671	16	并行/串行	1000	1	5 (3, 5逻辑)	112	16	2.5, 5, 10, ±2.5, ±5, ±10	2.5 (外部)		±2.5	90	-100	48引脚 LOFP, 48引脚 LFOSP	21.95
A07677	16	并行/串行	1000	1	5 (3, 5逻辑)	115	16	差分, ±2.5	2.5 (外部)	±1	±1	94	-110	48引脚 LOFP, 48引脚 LFOSP	32.95
A07612	16	并行/串行	750	1	±15 (3, 5逻辑)	190	16	5, 10, ±5, ±10	5	-1/+1.5	±1.5	94	-107	48引脚 LOFP, 48引脚 LFOSP	29.45
A07650	16	并行/串行	570	1	5 (3, 5逻辑)	115	15	2.5	2.5 (外部)		±6	86	-98	48引脚 LOFP, 48引脚 LFOSP	7.50
A07684	16	并行/串行	570	1	5 (3, 5逻辑)	115	16	2.5	2.5 (外部)	-1/+1.5	±2.5	90	-100	48引脚 LOFP, 48引脚 LFOSP	18.65
A07665	16	并行/串行	570	1	5 (3, 5逻辑)	107	16	2.5, 5, 10, ±2.5, ±5, ±10	2.5 (外部)		±2.5	90	-100	48引脚 LOFP, 48引脚 LFOSP	19.00
A07654	16	并行/串行	500	4 (2同步采样)	5 (3, 5逻辑)	120	16	5	2.5 (外部)		±3.5	90	-100	48引脚 LOFP, 48引脚 LFOSP	15.42
A07655	16	并行/串行	500	4 (2同步采样)	5 (3, 5逻辑)	120	15	5	2.5 (外部)		±6	86	-96	48引脚 LOFP, 48引脚 LFOSP	9.45
A07652	16	并行/串行	500	1	5 (3, 5逻辑)	65	15	2.5	2.5		±6	86	-98	48引脚 LOFP, 48引脚 LFOSP	9.45
A07666	16	并行/串行	500	1	5 (3, 5逻辑)	66	16	2.5	2.5		±2.5	89	-104	48引脚 LOFP, 48引脚 LFOSP	18.00
A07676	16	并行/串行	500	1	5 (3, 5逻辑)	67	16	差分, ±2.5	2.5 (外部)		±1	94	-110	48引脚 LOFP, 48引脚 LFOSP	24.95
A07686	16	串行	500	1	5 (1.8至5逻辑)	15	16	V _{REF}	0.5至5 (外部)	-1/+1.5	±2	92	-110	10引脚 MSOP, 10引脚 LFOSP	12.00
A07688	16	串行	500	1	5 (1.8至5逻辑)	12.5	16	差分, ±V _{REF}	0.5至5 (外部)	±1	±1.5	95	-118	10引脚 MSOP, 10引脚 LFOSP	14.95
A07693	16	串行	500	1	5 (1.8至5逻辑)	18	16	差分, ±V _{REF}	0.5至5 (外部)	±0.5	±0.5	96	-120	10引脚 MSOP, 10引脚 LFOSP	18.00
A07699	16	串行	500	8	±15 (3, 5逻辑)	30	16	V _{REF}	2.5/4.1	-1/+1.5	±3	93	-105	20引脚 LFOSP	7.99
A07610	16	并行/串行	250	1	±15 (3, 5逻辑)	70	16	5, 10, ±5, ±10	5	-1/+1.5	±1.5	94	-107	48引脚 LOFP, 48引脚 LFOSP	12.90
A07656	16	并行/串行	250	6 (6同步采样)	±12 (3, 5逻辑)	140 最大值	15	±5, ±10	2.5		±3	86.5	-100	64引脚 LOFP	14.25
A07606 新	16	并行/串行	200	8同步采样	5 (2, 3, 5逻辑)	100	16	±5, ±10	2.5	±0.99	±2	88.5	-95	64引脚 LOFP	16.70
A07606-6 新	16	并行/串行	200	6同步采样	5 (2, 3, 5逻辑)	90	16	±5, ±10	2.5	±0.99	±2	88.5	-95	64引脚 LOFP	14.60
A07606-4 新	16	并行/串行	200	4同步采样	5 (2, 3, 5逻辑)	80	16	±5, ±10	2.5	±0.99	±2	88.5	-95	64引脚 LOFP	11.50
A07682	16	串行	250	4	2.7至5 (1.8至5逻辑)	15	16	V _{REF}	2.5/4.1	-1/+1.5	±3	93	-105	20引脚 LFOSP	4.80
A07689	16	并行/串行	250	8	2.7至5 (1.8至5逻辑)	15	16	V _{REF}	2.5/4.1	-1/+1.5	±3	93	-105	20引脚 LFOSP	6.99
A07663	16	并行/串行	250	1	5 (3, 5逻辑)	35	16	2.5, 5, 10, ±2.5, ±5, ±10	2.5 (外部)		±3	90	-100	48引脚 LOFP, 48引脚 LFOSP	12.00
A07685	16	串行	250	1	2.7至5 (1.8至5逻辑)	10	16	V _{REF}	0.5至5 (外部)	-1/+1.5	±2	93	-110	10引脚 MSOP, 10引脚 LFOSP	8.00
A07687	16	串行	250	1	2.7至5 (1.8至5逻辑)	12.5	16	差分, ±V _{REF}	0.5至5 (外部)	±1	±1.5	95	-118	10引脚 MSOP, 10引脚 LFOSP	8.95
A07694	16	串行	200	1	2.7至5	1.5	16	V _{REF}	0.5至5 (外部)		±4	92	-106	8引脚 MSOP	6.00
A0974	16	串行	200	4	5	120	15, 16	4.5, ±10	2.5	-2/+3, -1/+1.5, ±3, ±2, 典型值2	±3, ±2, 典型值3	83, 85	-90/-96	28引脚 SSOP	30.99
A0976A	16	并行	200	1	5	200	15, 16	±10	2.5	-2/+3, -1/+1.5, ±3, ±2, 典型值2	±3, ±2, 典型值3	83, 85	-90/-96	28引脚 SSOP, 28引脚 PDIP	30.59
A0977A	16	串行	200	1	5	200	15, 16	4.5, 10, ±3, ±5, ±10	2.5		±6	86	-98	28引脚 SSOP	30.59
A07651	16	并行/串行	100	1	5 (3, 5逻辑)	16	15	2.5	2.5	-1/+1.75	±2.5	90	-100	48引脚 LOFP, 48引脚 LFOSP	7.45
A07660	16	并行/串行	100	1	5 (3, 5逻辑)	21	16	2.5	2.5 (外部)		±3	90	-100	48引脚 LOFP, 48引脚 LFOSP	7.91
A07661	16	并行/串行	100	1	5 (3, 5逻辑)	15	16	2.5	2.5		±2.5	89	-104	48引脚 LOFP, 48引脚 LFOSP	8.95
A07675	16	并行/串行	100	1	5 (3, 5逻辑)	15	16	差分, ±2.5	2.5 (外部)		±1.5	94	-110	48引脚 LOFP, 48引脚 LFOSP	12.00
A07680	16	串行	100	1	3至5	9	15 @ 3V, 16 @ 5V	5	5 (外部)	-0.9, +2.5 @ 3V, ±2.5 @ 5V	±4	85 @ 3V, 84 @ 5V	6引脚 SOT-23	6.00	
A07683	16	串行	100	1	2.7至5	1.5	16	V _{REF}	0.5至5 (外部)		±3	91	-106	8引脚 MSOP	6.50
A07684	16	串行	100	1	2.7至5	1.5	16	差分, ±V _{REF}	0.5至5 (外部)		±3	91	-106	8引脚 MSOP	6.50

Analog Devices, Inc.
Worldwide Headquarters
One Technology Way
P.O. Box 9106, Norwood, MA
02062-9106 U.S.A.
Tel: (1 781) 329 4700
Fax: (1 781) 461 3113

Analog Devices Korea
6F Hibrand Living Tower
215 Yangjae-Dong Seocho-Gu
Seoul 137-924 Korea
Tel: (82 2) 2155 4208
Fax: (82 2) 2155 4290

Analog Devices Taiwan Ltd.
5F-1, No.408 Rui Guang Rd., Neihou,
Taipei. 114, Taiwan
Tel: (886 2) 2650 2888
Fax: (886 2) 2650 2899

亚太区总部
上海市卢湾区湖滨路 222 号
企业天地大厦 22 层
邮编: 200021
电话: (86 21) 2320 8000
传真: (86 21) 2320 8222

深圳分公司
深圳市福田区益田路
与福华三路交汇处
深圳国际商会中心 4205-4210 室
邮编: 518048
电话: (86 755) 8202 3200
传真: (86 755) 8202 3222

北京分公司
北京市海淀区
上地东路 5-2 号京蒙高科大厦 5 层
邮编: 100085
电话: (86 10) 5987 1000
传真: (86 10) 6298 3574

武汉分公司
中国湖北省武汉市武昌区
中南路 7 号中商广场写字楼 A2001 室
邮编: 430071
电话: (86 27) 5980 5211
传真: (86 27) 5980 5211

中国技术支持中心
免费热线电话: 4006 100 006
电子邮箱: china.support@analog.com
技术专栏: www.analog.com/cast
样品申请: www.analog.com/zh/sample