



# 精密模拟微控制器

MicroConverter™ IC 是第一个集成真实 12 位至 24 位模拟精密 ADC、线上可重新编程闪存/EE 存储器和片上 8052 或 ARM 内核的集成电路。应用包括工业、仪表、通信和汽车控制。

特点: 精密模拟:

- 12 位至 24 位 ADC 解决方案
- 采样率高达 1Msps
- 灵活 ADC 多路输入
- 可编程增益差分输入
- 自校准输出

• 片上 2.5V 带隙基准

- 单路、双路或四路轨至轨数模转换器
- 集成可编程外围设备: • 8052 或 ARM7MCU 内核 (最多 45MIPS) • Flash/EE 代码存储器 (最大 62k) • Flash/EE 数据存储 (最大 4k) • RAM (最大 8k) • 灵活 SPI、I2C 和 UART 串行接口 • 高速波特率生成器 • 多个 PWM 输出

程序内存 (千字节)	闪存数据 (字节)	RAM (字节)	输入/输出	ADC 通道	DAC 通道	PWM (16 位)	计时器 (16 位)	工作温度范围	包装	Digi-Key 零件编号	单价		
											1	25	100
8	640	256	32	1, 12 位	2 通道, 12 位	—	是	-40°C - 85°C	52-MQFP	ADUC812BSZ-ND	15.89	14.31	12.69
8	640	256	16	1, 12 位	2 通道, 12 位	—	是	-40°C - 125°C	28-TSSOP	ADUC814ARUZ-ND	8.66	7.80	6.92
8	640	256	16	1, 12 位	2 通道, 12 位	—	是	-40°C - 125°C	28-TSSOP	ADUC814BRUZ-ND	10.11	9.11	8.08
8	640	256	32	双路, 16 位	1 通道, 12 位	—	是	-40°C - 85°C	56-LFCSP	ADUC816BCP-ND	19.21	17.30	15.34
8	640	256	32	双路, 16 位	1 通道, 12 位	—	是	-40°C - 85°C	52-MQFP	ADUC816BS-ND	—	17.30	—
8	640	256	32	16 位和 24 位	1 通道, 12 位	—	是	-40°C - 85°C	52-MQFP	ADUC816BSZ-ND	15.71	14.66	13.62
8	640	256	32	16 位和 24 位	1 通道, 12 位	—	是	-40°C - 85°C	56-LFCSP	ADUC824BCP-ND	21.47	20.04	18.61
62	4K	2K + 256	32	1, 12 位	2 通道, 12 位	2	是	-40°C - 85°C	56-LFCSP	ADUC831BCP-ND	18.46	16.62	14.74
62	4K	2K + 256	32	1, 12 位	2 通道, 12 位	2	是	-40°C - 85°C	52-MQFP	ADUC831BSZ-ND	16.78	15.11	13.40
62	4K	2K + 256	32	1, 12 位	2 通道, 12 位	2	是	-40°C - 125°C	52-MQFP	ADUC832BSZ-ND	16.78	15.11	13.40
62	4K	2K + 256	32	16 位和 24 位	1 通道, 12 位	2	是	-40°C - 125°C	52-MQFP	ADUC834BSZ-ND	21.26	19.84	18.43
62	4K	2K + 256	32	双路, 16 位	1 通道, 12 位	2	是	-40°C - 125°C	52-MQFP	ADUC836BSZ-ND	17.09	15.95	14.81
62	4K	2K + 256	32	1, 12 位	2 通道, 12 位	2	是	-40°C - 85°C	56-LFCSP	ADUC841CP62-3-ND	18.24	16.43	14.57
62	4K	2K + 256	32	1, 12 位	2 通道, 12 位	2	是	-40°C - 85°C	52-MQFP	ADUC841BSZ62-3-ND	16.62	15.52	14.41
62	4K	2K + 256	32	1, 12 位	2 通道, 12 位	2	是	-40°C - 85°C	52-MQFP	ADUC841BSZ62-5-ND	16.62	15.52	14.41
62	4K	2K + 256	32	1, 12 位	2 通道, 12 位	2	是	-40°C - 85°C	56-LFCSP	ADUC841BCP8-5-ND	12.56	11.31	10.03
62	4K	2K + 256	32	1, 12 位	2 通道, 12 位	2	是	-40°C - 85°C	56-LFCSP	ADUC842BCP262-3-ND	16.62	15.52	14.41
62	4K	2K + 256	32	1, 12 位	2 通道, 12 位	2	是	-40°C - 85°C	52-MQFP	ADUC842BSZ62-3-ND	18.24	16.43	14.57
62	4K	2K + 256	32	1, 12 位	2 通道, 12 位	2	是	-40°C - 85°C	56-LFCSP	ADUC842CP62-5-ND	18.24	16.43	14.57
62	4K	2K + 256	32	1, 12 位	2 通道, 12 位	2	是	-40°C - 85°C	52-MQFP	ADUC842BSZ62-5-ND	16.62	15.52	14.41
62	4K	2K + 256	32	1, 12 位	2 通道, 12 位	2	是	-40°C - 85°C	56-LFCSP	ADUC842CP8-3-ND	12.41	11.18	9.91
62	4K	2K + 256	32	1, 12 位	—	2	是	-40°C - 85°C	56-LFCSP	ADUC843BCP32-3-ND	11.48	9.19	7.75
62	4K	2K + 256	32	1, 12 位	—	2	是	-40°C - 85°C	56-LFCSP	ADUC843BCP32Z-5-ND	11.11	10.01	8.88
62	4K	2K + 256	32	1, 12 位	—	2	是	-40°C - 85°C	56-LFCSP	ADUC843BCP32Z-5-ND	13.23	11.91	10.57
62	4K	2K + 256	32	1, 12 位	—	2	是	-40°C - 85°C	52-MQFP	ADUC843BSZ62-3-ND	13.08	11.78	10.45
62	4K	2K + 256	32	1, 12 位	—	2	是	-40°C - 85°C	52-MQFP	ADUC843BSZ62-5-ND	13.23	11.91	10.57
62	4K	2K + 256	32	1, 12 位	—	2	是	-40°C - 85°C	56-LFCSP	ADUC843CP8-3-ND	9.86	8.88	7.88
62	4K	2K + 256	32	双路, 24 位	1 通道, 12 位	2	是	-40°C - 85°C	56-CSP	ADUC845BCP62-3-ND	20.78	19.39	18.01
62	4K	2K + 256	32	双路, 24 位	1 通道, 12 位	2	是	-40°C - 85°C	56-CSP	ADUC845BCP262-5-ND	20.78	19.39	18.01
62	4K	2K + 256	32	双路, 24 位	1 通道, 12 位	2	是	-40°C - 125°C	52-MQFP	ADUC845BSZ62-5-ND	21.03	19.63	18.23
62	4K	2K + 256	32	双路, 24 位	1 通道, 12 位	2	是	-40°C - 125°C	52-MQFP	ADUC845BSZ62-3-ND	20.78	19.39	18.01
8	4K	2K + 256	32	双路, 24 位	1 通道, 12 位	2	是	-40°C - 125°C	52-MQFP	ADUC845BSZ62-5-ND	18.49	15.41	14.38
62	4K	2K + 256	32	双路, 24 位	1 通道, 12 位	2	是	-40°C - 85°C	56-CSP	ADUC847CP62-3-ND	21.90	17.52	14.79
62	4K	2K + 256	32	双路, 24 位	1 通道, 12 位	2	是	-40°C - 125°C	52-MQFP	ADUC847BSZ62-3-ND	18.46	16.62	14.74
62	4K	2K + 256	32	双路, 24 位	1 通道, 12 位	2	是	-40°C - 125°C	52-MQFP	ADUC847BSZ62-5-ND	16.62	15.52	14.41
8	4K	2K + 256	32	双路, 24 位	1 通道, 12 位	2	是	-40°C - 85°C	56-CSP	ADUC847BCP8-3-ND	11.08	9.98	8.85
62	4K	2K + 256	32	双路, 16 位	1 通道, 12 位	2	是	-40°C - 85°C	56-CSP	ADUC848BCP62-5-ND	15.68	14.12	12.52
62	4K	2K + 256	32	双路, 16 位	1 通道, 12 位	2	是	-40°C - 85°C	56-LFCSP	ADUC848BCP262-5-ND	15.68	14.12	12.52
62	4K	2K + 256	32	双路, 16 位	1 通道, 12 位	2	是	-40°C - 125°C	52-MQFP	ADUC848BSZ62-5-ND	15.68	14.12	12.52
32	4K	2K + 256	32	双路, 16 位	1 通道, 12 位	2	是	-40°C - 125°C	52-MQFP	ADUC848BSZ32-5-ND	12.56	11.31	10.03
8	4K	2K + 256	32	双路, 16 位	1 通道, 12 位	2	是	-40°C - 85°C	56-CSP	ADUC848BCP8-5-ND	11.46	9.17	7.74
8	4K	2K + 256	32	双路, 16 位	1 通道, 12 位	2	是	-40°C - 125°C	52-MQFP	ADUC848BSZ8-5-ND	9.55	8.60	7.63

◆ 符合 RoHS 规范要求

## ARM7 核心微转换器



RAM (千字节)	闪存 (千字节)	下载工具	GP I/O	ADC 通道	DAC 通道	PWM (16 位)	温度范围	包装	Digi-Key 零件编号	1	25	100
ADuC702x 系列												
8	62	PC	14	5 (12 位)	3 (12 位)	单一	-40°C-125°C	40 引线 LFCSP_VQ	ADUC7019BCP262I-ND	12.15	10.94	9.70
8	62	UART	14	5 (12 位)	4 (12 位)	单一	-40°C-125°C	40 引线 LFCSP_VQ	ADUC7020BCP262I-ND	13.03	11.73	10.41
8	62	PC	14	5 (12 位)	4 (12 位)	单一	-40°C-125°C	40 引线 LFCSP_VQ	ADUC7020BCP262I-ND	13.03	11.73	10.41
8	62	UART	13	8 (12 位)	2 (12 位)	单一	-40°C-125°C	40 引线 LFCSP_VQ	ADUC7021BCP262I-ND	10.48	9.44	8.37
8	62	PC	13	8 (12 位)	2 (12 位)	单一	-40°C-125°C	40 引线 LFCSP_VQ	ADUC7021BCP262I-ND	10.48	9.44	8.37
8	62	UART	13	10 (12 位)	—	单一	-40°C-125°C	40 引线 LFCSP_VQ	ADUC7022BCP262I-ND	8.76	7.89	7.00
8	62	UART	30	10 (12 位)	2 (12 位)	3 相	-40°C-125°C	64 引线 LFCSP_VQ	ADUC7024BCP262I-ND	13.41	12.08	10.71
8	62	UART	30	10 (12 位)	2 (12 位)	3 相	-40°C-125°C	64 引线 LQFP	ADUC7024BST262I-ND	13.41	12.08	10.71
8	62	UART	30	12 (12 位)	—	3 相	-40°C-125°C	64 引线 LFCSP_VQ	ADUC7025BCP262I-ND	11.33	10.20	9.05
8	62	UART	30	12 (12 位)	—	3 相	-40°C-125°C	64 引线 LQFP	ADUC7025BST262I-ND	11.46	10.32	9.16
8	62	PC	40	12 (12 位)	4 (12 位)	3 相	-40°C-125°C	80 引线 LQFP	ADUC7026BST262I-ND	15.18	14.17	13.16
8	62	UART	40	12 (12 位)	4 (12 位)	3 相	-40°C-125°C	80 引线 LQFP	ADUC7026BST262I-ND	15.18	14.17	13.16
8	62	UART	40	16 (12 位)	—	3 相	-40°C-125°C	80 引线 LQFP	ADUC7027BST262I-ND	12.31	11.09	9.83
8	62	PC	40	16 (12 位)	—	3 相	-40°C-125°C	80 引线 LQFP	ADUC7027BST262I-ND	12.16	10.95	9.71
4	32	JTAG	9	2 (16 位)	—	—	-40°C-115°C	48-LFCSP	ADUC7030BCP262I-ND	12.06	10.86	9.63

§ 包括外部存储器接口 † 剪切带 ‡ 带卷

## ADUC8xx QuickStart 开发套件

"入门级" QuickStart 开发系统使设计人员可以快速评估 MicroConverter 的性能和功能, 然后着手进行原型开发。它完全支持经由串行端口调试器进行的汇编代码开发, 可使设计人员访问在 QuickStart-Plus 中 C 级开发环境的演示项目。

套件包括:

- 评估板
- 串行下载/调试线缆
- 器件样品
- 国际通用电源
- 软件和说明文档

EVAL-ADUC812QS-ND	75.00	EVAL-ADUC834QS-ND	75.91
EVAL-ADUC814QS-ND	75.00	EVAL-ADUC836QS-ND	75.91
EVAL-ADUC816QS-ND	75.91	EVAL-ADUC841QS-ND	75.91
EVAL-ADUC824QS-ND	75.91	EVAL-ADUC842QS-ND	84.38
EVAL-ADUC831QS-ND	75.91	EVAL-ADUC845QS-ND	75.91
EVAL-ADUC832QS-ND	75.91	EVAL-ADUC847QS-ND	75.90

◆ 符合 RoHS 规范要求

## ARM7 开发套件

套件包括:

- 软件开发工具
- 电源 (不包括在微型套件中)
- 线缆
- 评估板
- JTAG 仿真器 (仅用于 QSP)

EVAL-ADUC7020MKZ-ND	31.63
EVAL-ADUC7020QS-ND	86.03
EVAL-ADUC7024QS-ND	102.00
EVAL-ADUC7026QS-ND	86.03
EVAL-ADUC7026QSPZ-ND	297.28
EVAL-ADUC7028QS-ND	86.03
EVAL-ADUC7032QSPZ-ND	297.28
EVAL-ADUC7128QSPZ-ND	297.28

◆ 符合 RoHS 规范要求

全部产品均以美元计价。

免费电话: 10800-1527031 (China Telecom - 中国电讯) — 10800-8527031 (CNCG - 中国网通)

616 (CN082-09)

digikey.com.cn — 电话: (852) 3104 0500 — 传真: (852) 3104 0686