

电子工程师之家 <http://www.eehome.cn>
8 位 A-D 转换器

ADC0831/0832/0834/0838

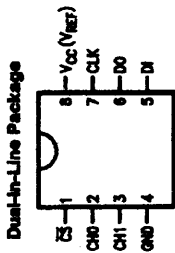
<ul style="list-style-type: none"> ● 逐次比较型 ● 差动1通道输入(0831) ● 单端 2/差动1通道输入(0832) ● 单端 4/差动2通道输入(0834) ● 单端 8/差动4通道输入(0838) ● 串行接口 (μP兼容) ● 外接基准电压 ● 外部串行时钟 (转换时钟) ● 单电源工作 ● 另有 MIL品 ● 另有 SO, PLCC品 ● CMOS 	● 电特性 VS=VREF=+5V f sclk=250kHz TA=+25°C(标准值) TA=0~+70°C(BCN, CCN的最差值) TA=-40~+85°C(BCJ, CCJ的最差值)		● 极限参数 电源电压 +6.5V, ① 基准输入电压 -0.3~VS+0.3V 模拟输入电压 -0.3~VS+0.3V 工作温度范围 BCN, CCN: -20~+80°C BCJ, CCJ: -40~+85°C 封装 BCN, CCN: 塑料 DIP BCJ, CCJ: 陶瓷浸渍 DIP 允许功耗 (+25°C) 800mW									
	特性 符号 条件		ADC0831/2/4/8BCN	ADC0831/2/4/8CCN	ADC0831/2/4/8BCJ	ADC0831/2/4/8CCJ						
无调整综合误差	TUE	VREF=+5.00V	标准值	最差值	标准值	最差值	标准值	最差值	标准值	最差值	单位	
VREF输入阻抗	RREF	ADC0832除外	1.3/3.5/5.9	±1/2	1.3/3.5/5.9	±1	1.3/3.5/5.9	±1/2	1.3/3.5/5.9	±1	LSB	
串行时钟速率	f sclk	TA=+25°C	10~400		10~400		10~400		10~400		kHz	
转换时间	t conv	TA=+25°C		8		8		8		8	1/f sclk	
模拟输入电流	IAin	ON通道		±1		±1		±1		±1	μA	
模拟输入电流	IAin	OFF通道		±1		±1		±1		±1	μA	
共模电压范围	VACM		-0.05~VS+0.05		-0.05~VS+0.05		-0.05~VS+0.05		-0.05~VS+0.05		V	
共模误差	CME		±1/16	±1/4	±1/16	±1/4	±1/16	±1/4	±1/16	±1/4	LSB	
● 互换品	数字输入电压	VDinH		+2.0		+2.0		+2.0		+2.0	V	
ML2281/2282/2284/2288 [ML]	数字输入电压	VDinL		+0.8		+0.8		+0.8		+0.8	V	
ADC0831/0832/0834/0838 [TI]	数字输入电流	IDin	VDin=VS, 0	±1		±1		±1		±1	μA	
	数字输入电容	CDin	TA=+25°C	5		5		5		5	pF	
● 类似品	数字输出电压	VDoH	IDoH=-10 μA	+4.5		+4.5		+4.5		+4.5	V	
LTC1096/1098 [LTC]	数字输出电压	VDoH	IDoH=-360 μA	+2.4		+2.4		+2.4		+2.4	V	
ML2280/2283 [ML]	数字输出电压	VDoL	IDoL=1.6mA	+0.4		+0.4		+0.4		+0.4	V	
ADC0833 [NS]	数字输出电容	CDo	TA=+25°C	5		5		5		5	pF	
ADC08031/08032/08034/08038 [NS]	最大输出电流	IDsrc	VDoH=0	-14	-6.5	-14	-6.5	-14	-6.5	-14	mA	
ADC08131/08134/08138 [NS]	最大流入电流	IDsink	VDoL=VS	16	8	16	8	16	8	16	mA	
ADC08231/08234/08238 [NS]	3态漏泄电流	IDleak		±0.1	±3	±0.1	±3	±0.1	±3	±0.1	μA	
LTC1091/1092 [LTC] (10位A-D)	电源电压	VS	VCC引脚	+4.5~+6.3		+4.5~+6.3		+4.5~+6.3		+4.5~+6.3	V	
	电源电流	IS	ADC0831/4/8	0.9	2.5	0.9	2.5	0.9	2.5	0.9	2.5	mA
	电源电流	IS	ADC0832, ②	2.3	6.5	2.3	6.5	2.3	6.5	2.3	6.5	mA
	电源敏感度	PSS	VS=+5V±5%	±1/16	±1/4	±1/16	±1/4	±1/16	±1/4	±1/16	±1/4	LSB
● 引脚配置 (ADC0831)	模拟输入范围		单极性	0~VREF								
ADC0831 Single Differential Input	数字输出码			直接二进制 (SB)								
Dual-in-Line Package	① ADC0834/8 利用 V+ 引脚 (并联调整输入) 可在 +6.5V 以上的电源电压时使用 (VCC 引脚开路) ② 包括 VREF 输入电流											
<p>Top View</p>												

National Semiconductor (NS)

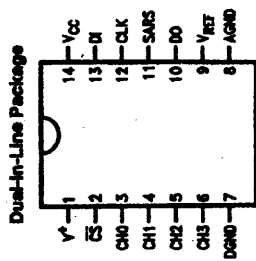
● 工作时序

● 引脚配置 (ADC0832/4/8)

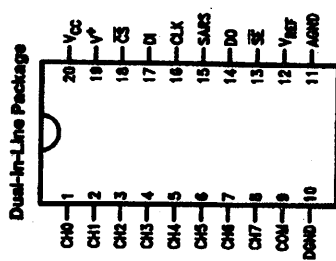
ADC0832 2-Channel MUX



ADC0834 4-Channel MUX



ADC0839 8-Channel MUX



Top View

