

ADC0851/0858

8位A-D转换器

<ul style="list-style-type: none"> ● 逐次比较型 ● (0851)为单端 2/差动 1通道输入 (0858)为单端 8/差动 4通道输入 ● 串行接口 (μP兼容) ● 外接基准电压 ● 内部转换时钟 ● 外部串行时钟 ● 内含 Data/Limit RAM ● 可监视模拟电压(Watchdog) ● 单电源工作 ● 另有 MIL品 ● CMOS 	<ul style="list-style-type: none"> ● 电特性 	<ul style="list-style-type: none"> ● 极限参数 										
	<p>VS=+5V VREF=+4.5V fclk=1MHz, ① TA=+25°C(标准值) TA=T_{Amin}~T_{Amax}(最差值)</p>	<p>电源电压 +6.5V 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 -40~+85°C 封装 陶瓷浸渍 DIP, 塑料 DIP, PLCC 允许功耗 (+25°C) 800mW</p>										
			ADC0851BI		ADC0851CI		ADC0858BI		ADC0858CI			
	特性	符号	条件	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
	无调整综合误差	TUE			$\pm 1/2$		± 1		$\pm 1/2$		± 1	LSB
	VREF输入阻抗	RREFin	(min/typ/max)	3.5/6/10		3.5/6/10		3.5/6/10		3.5/6/10		k Ω
	转换时钟速率	fclk	(min/typ/max), ①	0.6/1/1.4		0.6/1/1.4		0.6/1/1.4		0.6/1/1.4		MHz
	串行时钟速率	fscik		2		2		2		2		MHz
	转换时间	tconv	(min~max)	17~18		17~18		17~18		17~18		1/fosc
	模拟输入电流	I Ain	ON通道	± 0.01	± 3	± 0.01	± 3	± 0.01	± 3	± 0.01	± 3	μ A
	模拟输入电流	I Ain	OFF通道	± 0.01	± 3	± 0.01	± 3	± 0.01	± 3	± 0.01	± 3	μ A
	共模电压范围	VACM	(min~max)	-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		$\pm 1/16$	$\pm 1/4$	$\pm 1/16$	$\pm 1/4$	$\pm 1/16$	$\pm 1/4$	$\pm 1/16$	$\pm 1/4$	LSB
	数字输入电压	VDinH			+2.2		+2.2		+2.2		+2.2	V
	数字输入电压	VDinL			+0.8		+0.8		+0.8		+0.8	V
	数字输入电流	IDin	VDin=VS, 0	± 0.005	± 3	± 0.005	± 3	± 0.005	± 3	± 0.005	± 3	μ A
	数字输入电容	CDin		5		5		5		5		pF
	数字输出电压	VDoH	I DoH=-10 μ A		+4.2		+4.2		+4.2		+4.2	V
	数字输出电压	VDoL	I DoL=-360 μ A		+2.4		+2.4		+2.4		+2.4	V
	数字输出电压	VDoL	I DoL=1.6mA		+0.4		+0.4		+0.4		+0.4	V
	数字输出电容	CDo		5		5		5		5		pF
	最大流出电流	IDsrc	VDoH=0	-14	-6.5	-14	-6.5	-14	-6.5	-14	-6.5	mA
	最大流入电流	IDsink	VDoL=VS	16	8	16	8	16	8	16	8	mA
	3态漏泄电流	IDleak		± 0.1	± 3	± 0.1	± 3	± 0.1	± 3	± 0.1	± 3	μ A
	电源电压	VS	VCC引脚	+4.5~+5.5		+4.5~+5.5		+4.5~+5.5		+4.5~+5.5		V
	电源电流	IS	fclk=1MHz	7	10	7	10	7	10	7	10	mA
	电源电流	IS	fclk=2MHz	7.2		7.2		7.2		7.2		mA
	电源敏感度	PSS	VS=+5V $\pm 10\%$	$\pm 1/16$	$\pm 1/2$	$\pm 1/16$	$\pm 1/2$	$\pm 1/16$	$\pm 1/2$	$\pm 1/16$	$\pm 1/2$	LSB
	模拟输入范围		单极性	0~VREF								
	数字输出码			Straight binary (SB)								
	① Rosc=3.16k Ω , Cosc=170pF											

