

ADC0801/0802/0803/0804/0805 8位A-D转换器

<ul style="list-style-type: none"> <li>●逐次比较型</li> <li>●差动输入</li> <li>●8位并行接口 (<math>\mu</math>P兼容)</li> <li>●外接基准电压</li> <li>●内部/外部转换时钟</li> <li>●单电源工作</li> <li>●另有MIL品</li> <li>●另有SO、PLCC品</li> <li>●CMOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●电特性</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>●极限参数</li> </ul>														
	VS=+5V fclk=0.64MHz TA=TAmin~TAnax		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 ADC0804LCN: 0~+70°C 封装 LCN: 塑料 DIP LCJ: 陶瓷浸渍 DIP 允许功耗 (+25°C) 875mW ①: -40~+85°C														
特性			符号	条件	ADC0801LCN, LCJ	ADC0802LCN, LCJ	ADC0803LCN, LCJ	ADC0804/5LCN, LCJ	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
调整后综合误差			TAE	满标度调整后						$\pm 1/4$				$\pm 1/2$			LSB
无调整综合误差			TUE	②													LSB
VREF输入阻抗			RREFin	①	8	2.5	8	2.5	8	2.5	8	2.5	8	2.5	8	2.5	k $\Omega$
VREF输入阻抗			RREFin	ADC0804LCN											0.75	1.1	k $\Omega$
转换时钟速率			fclk	(min~max), ③		0.1~1.46	0.1~1.46	0.1~1.46							0.1~1.46		MHz
时钟输入电压			VclKH		+3.1	+3.5	+3.1	+3.5	+3.1	+3.5	+3.1	+3.5	+3.1	+3.5			V
时钟输入电压			VclKL		+1.8	+1.5	+1.8	+1.5	+1.8	+1.5	+1.8	+1.5	+1.8	+1.5			V
转换时间			tconv	(min~max), ③		66~73	66~73	66~73							66~73		1/fclk
转换时间			tconv	fclk=0.64MHz, ③													$\mu$ s
访问时间			tACC	CL=100pF	135	200	135	200	135	200	135	200	135	200			ns
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			$\pm 1/16$	$\pm 1/8$	$\pm 1/16$	$\pm 1/8$	$\pm 1/16$	$\pm 1/8$	$\pm 1/16$	$\pm 1/8$	$\pm 1/16$	$\pm 1/8$		LSB
数字输入电压			VDinH	(min~max)		+2~+15	+2~+15	+2~+15							+2~+15		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		$\pm 1$	$\pm 1$	$\pm 1$						$\pm 1$		$\mu$ A	
数字输入电容			CDin		5	7.5	5	7.5	5	7.5	5	7.5	5	7.5			pF
数字输出电压			VDoH	I DoH=-10 $\mu$ A		+4.5	+4.5	+4.5						+4.5			V
数字输出电压			VDoL	I DoL=-360 $\mu$ 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	7.5	5	7.5	5	7.5	5	7.5	5	7.5			pF
最大流出电流			IDSrc	①, VDoH=0		-6	-4.5	-6	-4.5	-6	-4.5	-6	-4.5				mA
最大流入电流			IDSink	①, VDoL=VS		16	9	16	9	16	9	16	9				mA
3态时漏泄电流			IDleak			$\pm 3$	$\pm 3$	$\pm 3$						$\pm 3$			$\mu$ A
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	①, ③	1.1	1.8	1.1	1.8	1.1	1.8	1.1	1.8	1.1	1.8			mA
电源电流			IS	ADC0804LCN, ③											1.9	2.5	mA
模拟输入范围			单极性		0~2 $\times$ VREF/2												
数字输出码			Straight binary (SB)														
①ADC0801/2/3/5LCN, ADC0801/2/3/4LCJ ②ADC0802/4的基准电压VREF/2=+2.500V外接, ADC0805的VREF/2开路(VREF=+VS) ③TA=+25°C																	

