

CYT6206规格书



功能描述

CYT6206系列是高纹波抑制率、低功耗、低压差，具有过流和短路保护的CMOS降压型电压稳压器。这些器件具有很低的静态偏置电流（6.5 μ A典型），它们能在输入、输出电压差极小的情况下提供200mA的输出电流，并且仍能保持良好的调整率。由于输入输出间的电压差很小和静态偏置电流很小，这些器件特别适用于希望延长电池寿命的电池供电类产品，如计算机、消费类产品和工业设备等。

电特性

CYT6206A21（若无特殊说明，环境温度 $T_A=25^\circ\text{C}$ ， $C_{IN}=C_{OUT}=10\mu\text{F}$ 。）

说明	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V_{OUT}	$I_{OUT}=1\text{mA}$, $V_{IN}=5\text{V}$	2.048	2.1	2.153	V
最大输出电流	I_{OUTMAX}	$V_{IN}=3.1\text{V}$	200	-	-	mA
压差	V_{DIF1}	$I_{OUT}=10\text{mA}$	-	35	-	mV
	V_{DIF2}	$I_{OUT}=40\text{mA}$	-	140	-	mV
静态电流	I_Q	$V_{IN}=6.5\text{V}$	3	6.5	9	μA
负载特性	ΔV_{OUT}	$V_{IN}=3.1\text{V}$, $1\text{mA} \leq I_{OUT} \leq 100\text{mA}$	-	22	-	mV
电源电压调整率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta V_{IN} \times V_{OUT}}$	$I_{OUT}=40\text{mA}$, $3.1\text{V} \leq V_{IN} \leq 6\text{V}$	-	0.35	-	%/V
输出电压温度系数	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta T_A \times V_{OUT}}$	$V_{IN}=3.1\text{V}$, $I_{OUT}=10\text{mA}$, $-10^\circ\text{C} \leq T_A \leq 70^\circ\text{C}$	-	± 200	-	ppm/ $^\circ\text{C}$
输入电压	V_{IN}	-	1.8	-	6.5	V
短路电流	I_{SHORT}	$V_{IN}=4.5\text{V}$, $V_{OUT}=\text{GND}$	-	150	-	mA

CYT6206A30（若无特殊说明，环境温度 $T_A=25^\circ\text{C}$ ， $C_{IN}=C_{OUT}=10\mu\text{F}$ 。）

说明	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V_{OUT}	$I_{OUT}=1\text{mA}$, $V_{IN}=5\text{V}$	2.925	3.0	3.075	V
最大输出电流	I_{OUTMAX}	$V_{IN}=4\text{V}$	200	-	-	mA
压差	V_{DIF1}	$I_{OUT}=10\text{mA}$	-	30	-	mV
	V_{DIF2}	$I_{OUT}=40\text{mA}$	-	110	-	mV
静态电流	I_Q	$V_{IN}=4\text{V}$	-	6.5	-	μA
负载特性	ΔV_{OUT}	$V_{IN}=4\text{V}$, $1\text{mA} \leq I_{OUT} \leq 100\text{mA}$	-	25	-	mV
电源电压调整率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta V_{IN} \times V_{OUT}}$	$I_{OUT}=40\text{mA}$, $4\text{V} \leq V_{IN} \leq 6\text{V}$	-	0.4	-	%/V
输出电压温度系数	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta T_A \times V_{OUT}}$	$V_{IN}=4\text{V}$, $I_{OUT}=10\text{mA}$, $-40^\circ\text{C} \leq T_A \leq 85^\circ\text{C}$	-	± 200	-	ppm/ $^\circ\text{C}$
输入电压	V_{IN}	-	1.8	-	6.5	V
短路电流	I_{SHORT}	$V_{IN}=4.5\text{V}$, $V_{OUT}=\text{GND}$	-	150	-	mA

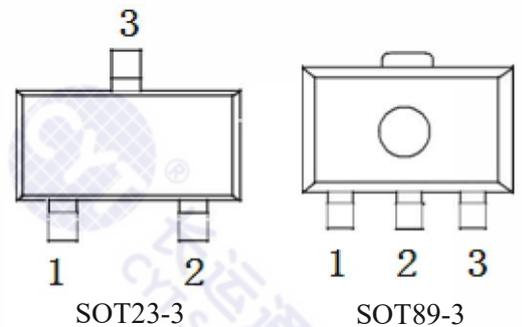
CYT6206A33 (若无特殊说明, 环境温度 $T_A=25^{\circ}\text{C}$, $C_{\text{IN}}=C_{\text{OUT}}=10\mu\text{F}$.)

说明	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V_{OUT}	$I_{\text{OUT}}=1\text{mA}$, $V_{\text{IN}}=5\text{V}$	3.218	3.3	3.382	V
最大输出电流	I_{OUTMAX}	$V_{\text{IN}}=4.3\text{V}$	200	-	-	mA
压差	V_{DIF1}	$I_{\text{OUT}}=10\text{mA}$	-	31	-	mV
	V_{DIF2}	$I_{\text{OUT}}=40\text{mA}$	-	121	-	mV
静态电流	I_{Q}	$V_{\text{IN}}=6.5\text{V}$	3	6.5	9	μA
负载特性	ΔV_{OUT}	$V_{\text{IN}}=4.3\text{V}$, $1\text{mA} \leq I_{\text{OUT}} \leq 100\text{mA}$	-	24	-	mV
电源电压调整率	$\frac{\Delta V_{\text{OUT}}}{\Delta V_{\text{IN}} \times V_{\text{OUT}}}$	$I_{\text{OUT}}=40\text{mA}$, $4.3\text{V} \leq V_{\text{IN}} \leq 6\text{V}$	-	0.4	-	%/V
输出电压温度系数	$\frac{\Delta V_{\text{OUT}}}{\Delta T_A \times V_{\text{OUT}}}$	$V_{\text{IN}}=4.3\text{V}$, $I_{\text{OUT}}=10\text{mA}$, $-10^{\circ}\text{C} \leq T_A \leq 70^{\circ}\text{C}$	-	± 200	-	ppm/ $^{\circ}\text{C}$
输入电压	V_{IN}	-	1.8	-	6.5	V
短路电流	I_{SHORT}	$V_{\text{IN}}=4.5\text{V}$, $V_{\text{OUT}}=\text{GND}$	-	150	-	mA

绝对最大额定值

说明	符号	范围	单位
输入脚电压	V_{IN}	7	V
输出脚电流	I_{OUT}	500	mA
输出脚电压	V_{OUT}	$\text{GND}-0.3 \sim V_{\text{IN}}+0.3$	V
最大允许功耗	P_{D}	SOT23-3	250
		SOT89-3	500
工作温度范围	T_{OPR}	$-40 \sim +85$	$^{\circ}\text{C}$
贮存温度范围	T_{STG}	$-55 \sim +125$	$^{\circ}\text{C}$
焊接温度和时间	T_{SOLDER}	260, 10	$^{\circ}\text{C}$, s

管脚图 (俯视)



应用原理图

