



GM78L05

SOT-23

1. OUT  
2. IN  
3. GND



■DESCRIPTION 功能

Three-terminal Voltage Regulator 三端穩壓

■MAXIMUM RATINGS 最大額定值

Characteristic 特性參數	Symbol 符號	Rating 額定值	Unit 單位
Output Voltage 輸出電壓	$V_o$	5	V
Output Current 輸出電流	$I_o$	100	mA
Input Voltage 輸入電壓	$V_i$	30	V
Power Dissipation 耗散功率	$P_D$	350	mW
Operating Temperature 工作溫度	$T_{opr}$	0 ~ 125	°C
Storage Temperature 儲存溫度	$T_{stg}$	-40 ~ +125	°C

■DEVICE MARKING 打標

GM78L05=7805

GM78L05

■ **ELECTRICAL CHARACTERISTICS** 電特性

(Unless otherwise noted 如無特殊說明， $V_I=10V, I_O=40mA, C_I=0.33\mu F, C_O=0.1\mu F, T_A=25^\circ C$ )

Characteristic 特性參數	Symbol 符號	Test Condition 測試條件	Min 最小值	Typ 典型值	Max 最大值	Unit 單位
Output Voltage 輸出電壓	$V_O$	$7V \leq V_I \leq 20V, I_O=1mA \sim 40mA, 0 \sim 125^\circ C$ $I_O=1mA \sim 70mA, 0 \sim 125^\circ C$	4.8 4.75 4.75	5.0 5.0 5.0	5.2 5.25 5.25	V
Load Regulation 負載電壓偏差	$\Delta V_V$	$I_O=1mA \sim 100mA$ $I_O=1mA \sim 40mA$	—	15 8	60 30	mV
Line Regulation 線性電壓偏差	$\Delta V_O$	$7V \leq V_I \leq 20V$ $8V \leq V_I \leq 20V$	—	32 26	150 100	mV
Quiescent Current 靜態電流	$I_q$		—	3.8	6	mA
Quiescent Current Change 靜態電流變化	$\Delta I_q$	$8V \leq V_I \leq 20V, 0 \sim 125^\circ C$ $1mA \leq I_O \leq 40mA, 0 \sim 125^\circ C$	—	—	1.5 0.1	mA
Output Noise Voltage 輸出噪声電壓	$V_N$	$10Hz \leq f \leq 100KHz$	—	42	—	$\mu V$
Ripple Rejection 紋波抑制	RR	$8V \leq V_I \leq 20V, f=120Hz, 0 \sim 125^\circ C$	41	49	—	dB
Dropout Voltage 落差電壓	$V_d$		—	1.7	—	V