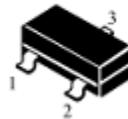


GM431

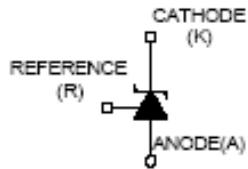
SOT-23

- 1.Reference
- 2.Cathode
- 3.Anode



■DESCRIPTION&SYMBOL 功能和符號

輸出電壓从基准電壓到 36 伏可調的穩壓二極管



■MAXIMUM RATINGS 最大額定值

Characteristic 特性參數	Symbol 符號	Rating 額定值	Unit 單位
Cathode to Anode Voltage 陰極到陽極電壓	V_{KA}	37	V
Cathode Current Range(Continuous) 流過陰極電流(連續)	I_{KA}	-100 ~ +150	mA
Reference Input Current Range 基準電流	I_{ref}	0.05 ~ 10	mA
Power Dissipation 耗散功率	P_D	300	mW
Operating Temperature 工作溫度	T_{opr}	0 ~ 70	°C
Storage Temperature 儲存溫度	T_{stg}	-55 ~ +150	°C

■DEVICE MARKING 打標

GM431=431

GM431

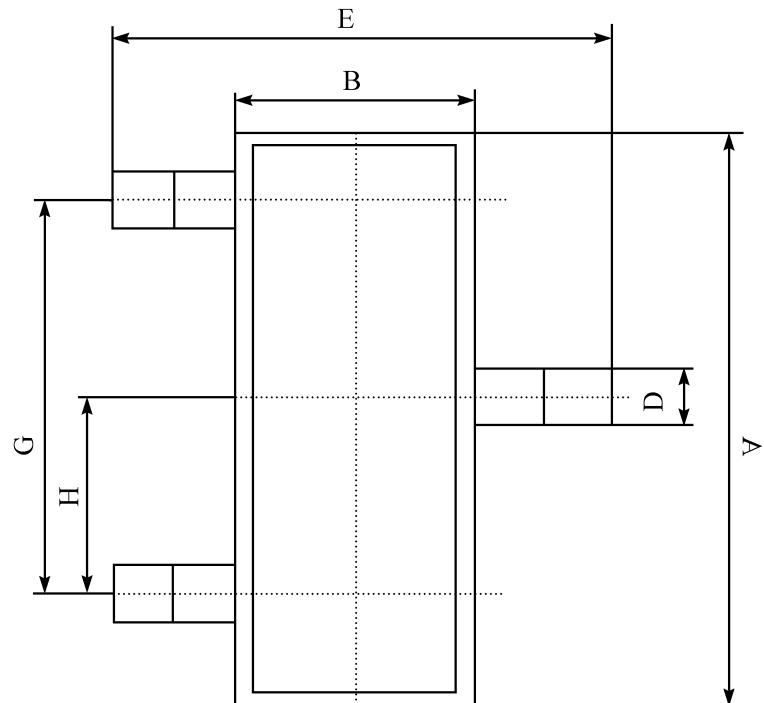
■ELECTRICAL CHARACTERISTICS 電特性

($T_A=25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted 如無特殊說明，溫度為 25°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
Reference Input Voltage 基准電壓精度	V_{REF} 0.5% 1% 2%	$V_{\text{KA}}=V_{\text{REF}}$, $I_{\text{KA}}=10\text{mA}$	2.483 2.470 2.445	2.495 2.495 2.495	2.507 2.520 2.545	V
Deviation of reference Input Voltage Over temperature 標準溫度內基准電壓偏差	$\Delta V_{\text{REF}}/\Delta T$	$V_{\text{KA}}=V_{\text{REF}}$, $I_{\text{KA}}=10\text{mA}$ $0 \sim 70^\circ\text{C}$	—	4.5	17	mV
Ratio of Change in Reference Input Voltage to the Change in Cathode Voltage 陰極電壓與基准電壓变化比	$\Delta V_{\text{REF}}/\Delta V_{\text{KA}}$	$I_{\text{KA}}=10\text{mA}$ $\Delta V_{\text{KA}}=10\text{V} \sim V_{\text{REF}}$ $\Delta V_{\text{KA}}=36\text{V} \sim 10\text{V}$	—	-1.0 -0.5	-2.7 -2.0	mV/V
Reference Input Current 基准電流	I_{REF}	$I_{\text{KA}}=10\text{mA}$ $R_1=10\text{k}\Omega, R_2=\infty$	—	1.5	4	uA
Deviation of Reference Input Current Over Full Temperature Range 標準溫度內基准電流偏差	$\Delta I_{\text{REF}}/\Delta T$	$I_{\text{KA}}=10\text{mA}$ $R_1=10\text{k}\Omega, R_2=\infty$ $T_A=\text{Full Temperature}$	—	0.4	1.2	uA
Minimum Cathode Current for Regulation 最小陰極電流	$I_{\text{KA}}(\text{MIN})$	$V_{\text{KA}}=V_{\text{REF}}$	—	0.45	1.0	mA
Off-state Cathode Current 关闭状态陰極電流	$I_{\text{KA}}(\text{OFF})$	$V_{\text{KA}}=36\text{V}$ $V_{\text{REF}}=0\text{V}$	—	0.05	1.0	uA
Dynamic Impedance 輸出阻抗	Z_{KA}	$V_{\text{KA}}=V_{\text{REF}}$ $I_{\text{KA}}=1 \text{ to } 100\text{mA}$ $f \leq 1\text{kHz}$	—	0.15	0.5	Ω

GM431

■DIMENSION 外形封裝尺寸



序號	數值及公差
A	2.90 ± 0.10
B	1.30 ± 0.10
C	1.00 ± 0.10
D	0.40 ± 0.10
E	2.40 ± 0.20
G	1.90 ± 0.10
H	0.95 ± 0.05
J	0.13 ± 0.05
K	$0.00-0.10$
M	≥ 0.2
N	0.60 ± 0.10
P	$7 \pm 2^\circ$

