

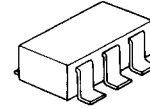
## シングルミニコンパレータ

### ■ 概要

NJM2406 は、超小型表面実装パッケージに搭載された 1 回路コンパレータです。

小型機器等の汎用コンパレータとして適しています。

### ■ 外形



NJM2406F

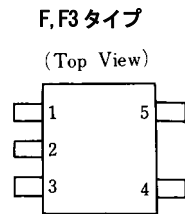


NJM2406F3

### ■ 特徴

- 単電源動作
- 動作電源電圧 ( $V^+=2.5\sim 7V$ )
- $2.0\times 1.25\text{mm}$  の超小型パッケージ (SC88A) に搭載
- 基板実装効率が低い (DMP-8 の 1/8)
- +IN と OUT の間に GND シールドプレートが入っている
- +IN と OUT が近く、コンパレータヒステリシスの正帰還がかけ易い
- +IN と -IN の間に GND シールドプレートが入っている
- 2 入力と GND が近いので入力回路が構成し易い
- GND、 $V^+$ 、OUT が離れており、半田ブリッジがあってもショート破壊しない
- バイポーラ構造
- 外形 SOT-23-5, SC88A

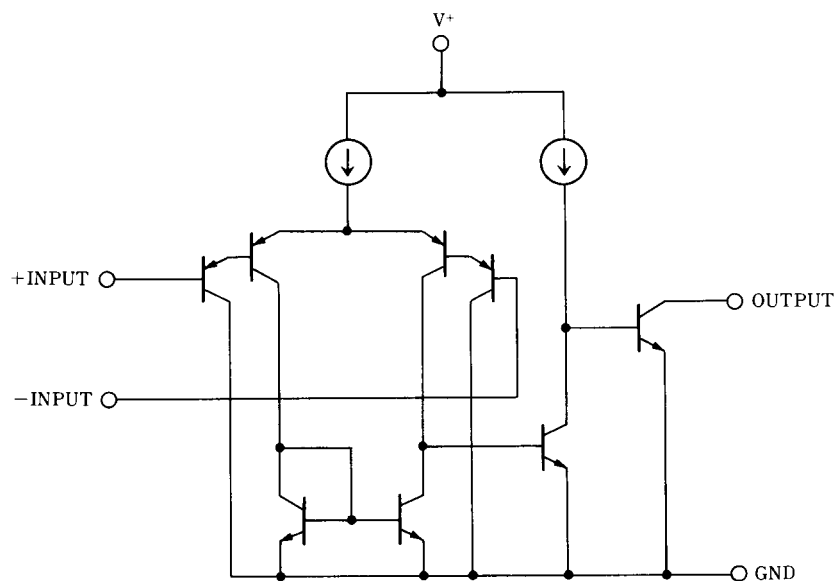
### ■ 端子配列



#### ピン配置

1. -INPUT
2. GND
3. +INPUT
4. OUTPUT
5.  $V^+$

### ■ 等価回路図



# NJM2406

## ■ 絶対最大定格 (Ta=25°C)

項目	記号	定格	単位
電源電圧	V <sup>+</sup>	7	V
差動入力電圧	V <sub>ID</sub>	7	V
入力電圧	V <sub>IN</sub>	-0.3~7	V
消費電力	P <sub>D</sub>	(Fタイプ) 200 (F3タイプ) 250 (注)	mW
出力耐圧	V <sub>SUS</sub>	20	V
動作温度	T <sub>opr</sub>	-40~+85	°C
保存温度	T <sub>stg</sub>	-40~+125	°C

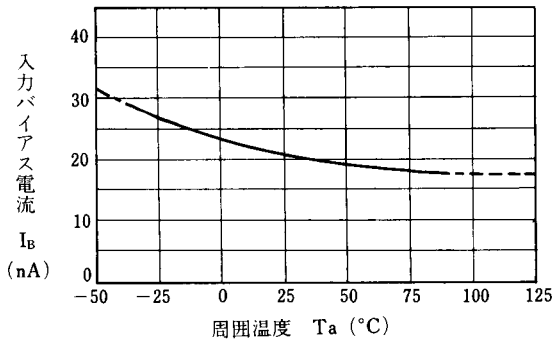
(注) 5cm口、1.6mm厚、ガラスエポキシ基盤実装時

## ■ 電気的特性 (V<sup>+</sup>=5V, Ta=25°C)

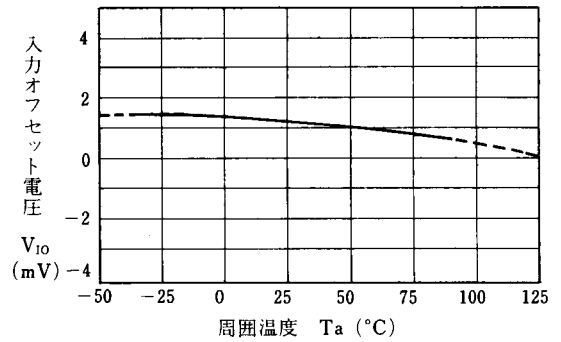
項目	記号	条件	最小	標準	最大	単位
入力オフセット電圧	V <sub>IO</sub>	R <sub>S</sub> =0Ω, V <sub>O</sub> =1.4V	-	1	7	mV
入力オフセット電流	I <sub>IO</sub>		-	1	50	nA
入力バイアス電流	I <sub>B</sub>		-	20	250	nA
同相入力電圧範囲	V <sub>ICM</sub>		0~3.5	-	-	V
電圧利得	A <sub>V</sub>	R <sub>L</sub> =15kΩ	-	106	-	dB
応答時間	t <sub>R</sub>	R <sub>L</sub> =5.1kΩ	-	1.5	-	μs
出力流入電流	I <sub>SINK</sub>	V <sub>IN</sub> <sup>-</sup> =1V, V <sub>IN</sub> <sup>+</sup> =0V, V <sub>O</sub> =1.5V	6	-	-	mA
出力飽和電圧	V <sub>SAT</sub>	V <sub>IN</sub> <sup>-</sup> =1V, V <sub>IN</sub> <sup>+</sup> =0V, I <sub>SINK</sub> =5mA	-	300	500	mV
出力リーク電流	I <sub>LEAK</sub>	V <sub>IN</sub> <sup>-</sup> =0V, V <sub>IN</sub> <sup>+</sup> =1V, V <sub>O</sub> =20V	-	-	1	μA
消費電流	I <sub>CC</sub>		200	400	800	μA

## ■ 特性例

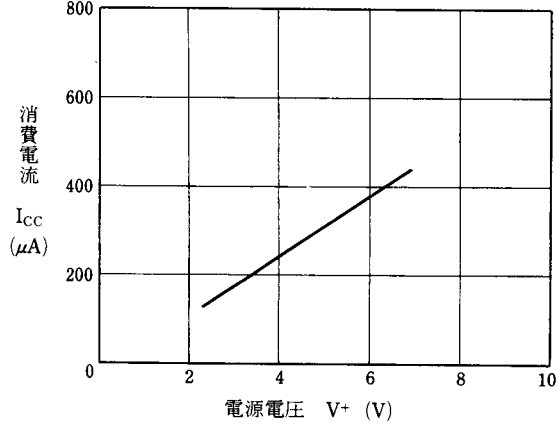
入力バイアス電流温度特性例  
( $V^+ = 5\text{ V}$ )



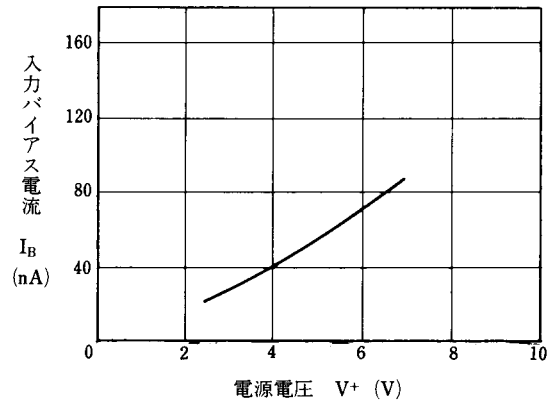
入力オフセット電圧温度特性例  
( $V^+ = 5\text{ V}$ )



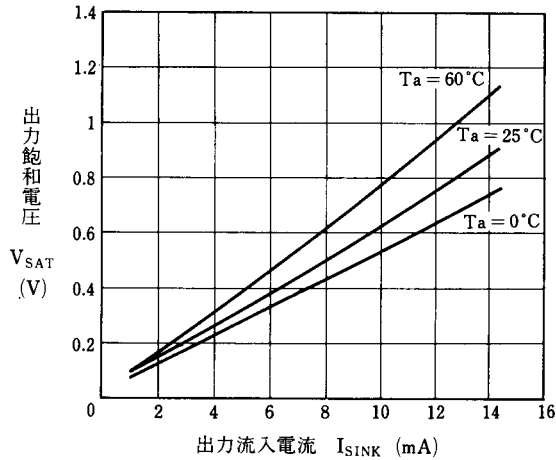
消費電流対電源電圧特性例  
( $T_a = 25^{\circ}\text{C}$ )



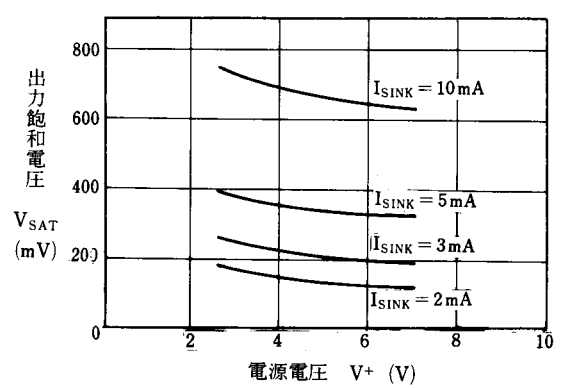
入力バイアス電流対電源電圧特性例  
( $T_a = 25^{\circ}\text{C}$ )



出力飽和電圧対出力流入電流特性例  
( $V^+ = 5\text{ V}$ )

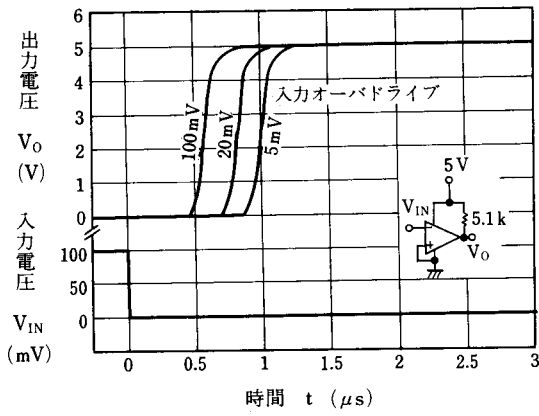


出力飽和電圧対電源電圧特性例  
( $T_a = 25^{\circ}\text{C}$ )

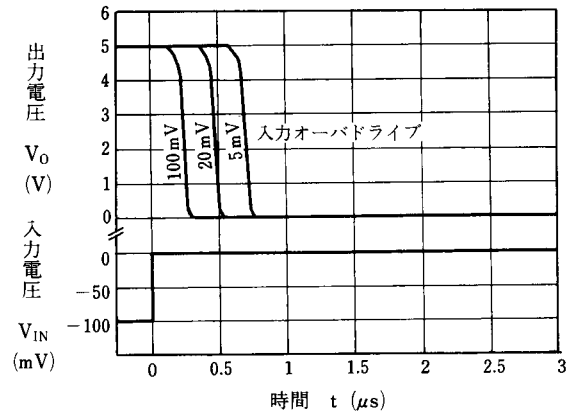


## ■ 特性例

応答時間特性例  
( $T_a = 25^\circ\text{C}$ )



応答時間特性例  
( $T_a = 25^\circ\text{C}$ )



<注意事項>

このデータブックの掲載内容の正確さには万全を期しておりますが、掲載内容について何らかの法的な保証を行うものではありません。とくに応用回路については、製品の代表的な応用例を説明するためのものです。また、工業所有権その他の権利の実施権の許諾を伴うものではなく、第三者の権利を侵害しないことを保証するものではありません。