

2 回路入り汎用コンパレータ

■ 概要

NJM2407 は単電源で動作する 2 回路入りの電圧比較回路です。ダーリントン PNP 入力段のため、グランド電位含む電圧を比較することが可能です。2 段コモンエミッター出力回路により、大きな利得と、電流能力が得られます。

■ 外形



NJM2407R

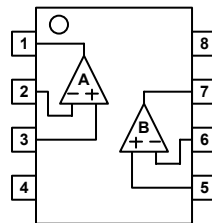


NJM2407RB1

■ 特徴

- 動作電源電圧 $V^+ = +2V \sim +20V$
- 出力流入電流 6mA min.
- 応答時間 0.8 μ s typ.
- バイポーラ構造
- 外形 VSP8, TVSP8

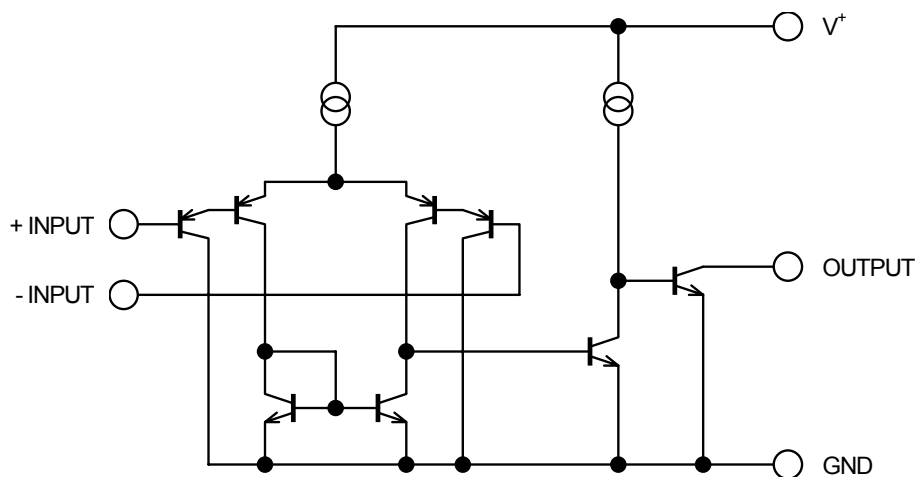
■ 端子配列



NJM2407R
NJM2407RB1

- ピン配置
- 1.A OUTPUT
 - 2.A -INPUT
 - 3.A +INPUT
 - 4.GND
 - 5.B +INPUT
 - 6.B -INPUT
 - 7.B OUTPUT
 - 8.V⁺

■ 等価回路図 (下図の回路が 2 回路入っています)



NJM2407

■ 絶対最大定格

(Ta=25°C)

項目	記号	定格	単位
電源電圧	$V^+(V^+V^-)$	20 (±10)	V
差動入力電圧	V_{ID}	±20	V
入力電圧	V_{IN}	-0.3~+20 (注)	V
消費電力	P_D	(VSP/TVSP8) 320	mW
動作温度	T_{opr}	-40~+85	°C
保存温度	T_{stg}	-50~+125	°C

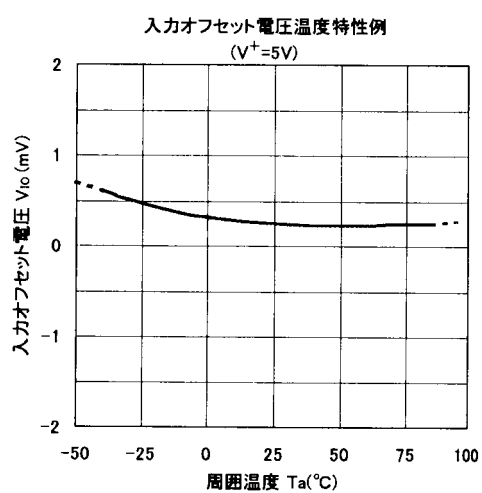
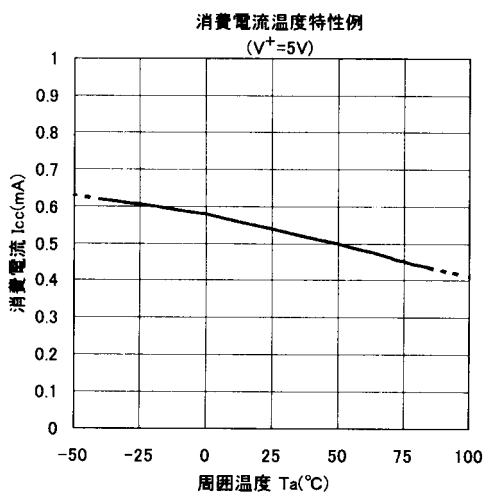
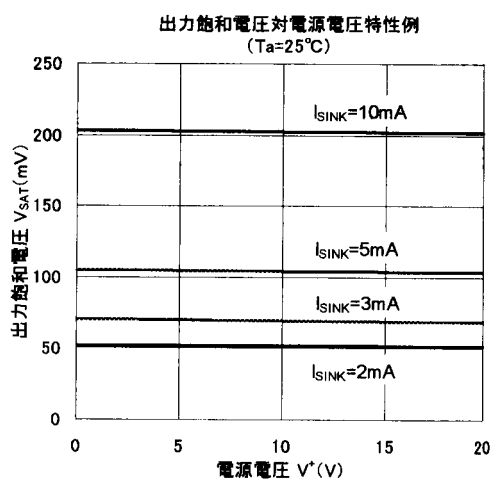
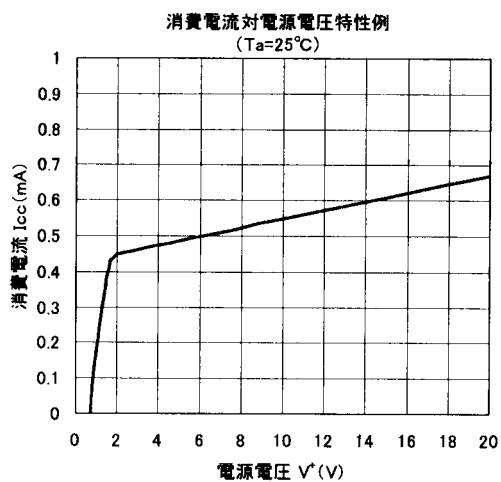
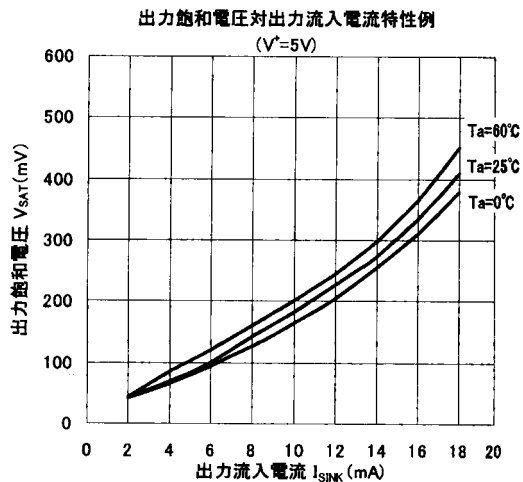
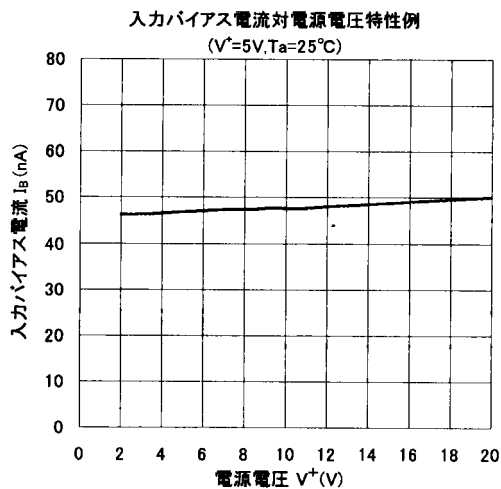
(注) 電源電圧が20V以下の場合は電源電圧と等しくなります。

■ 電気的特性

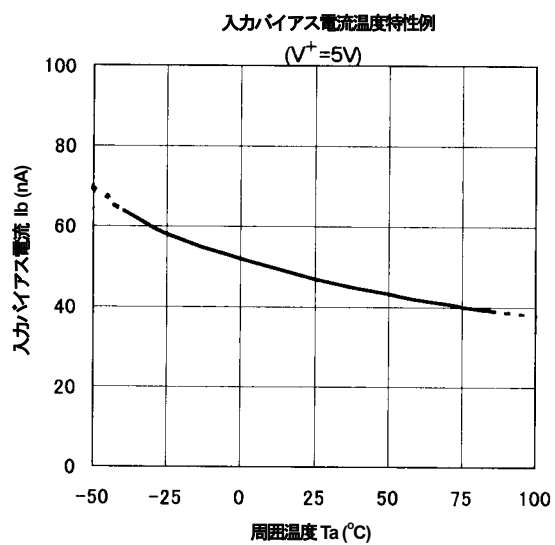
($V^+=5V, Ta=25°C$)

項目	記号	条件	最小	標準	最大	単位
入力オフセット電圧	V_{IO}	$R_S=0\Omega, V_O=1.4V$	-	2	7	mV
入力オフセット電流	I_{IO}		-	5	50	nA
入力バイアス電流	I_B		-	25	250	nA
最大利得	A_V	$R_L=15k\Omega$	-	106	-	dB
同相入力電圧範囲	V_{ICM}		0~3.5	-	-	V
応答時間	t_R	$R_L=5.1k\Omega$	-	0.8	-	µs
出力流入電流	I_{SINK}	$V_{IN}^-=1V, V_{IN}^+=0V, V_O=1.5V$	6	16	-	mA
出力飽和電圧	V_{SAT}	$V_{IN}^-=1V, V_{IN}^+=0V, I_{SINK}=3mA$	-	200	400	mV
出力リーク電流	I_{LEAK}	$V_{IN}^-=0V, V_{IN}^+=1V, V_O=5V$	-	-	1.0	µA
消費電流	I_{CC}	$R_L=\infty$	-	0.4	1	mA

■ 特性例



■ 特性例



<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もありません。