

2回路入りコンパレータ

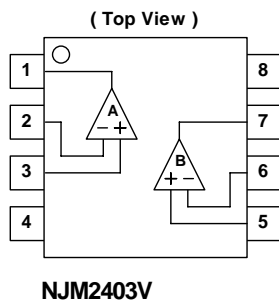
■ 特徴

- 単電源動作
- 動作電源電圧 +2~+36V
- オープンコレクタ出力
- 出力電流能力 15mA
- バイポーラ構造
- 温度特性保証 -40°C~+105°C全温度保証品
- 外形 SSOP8

■ 外形



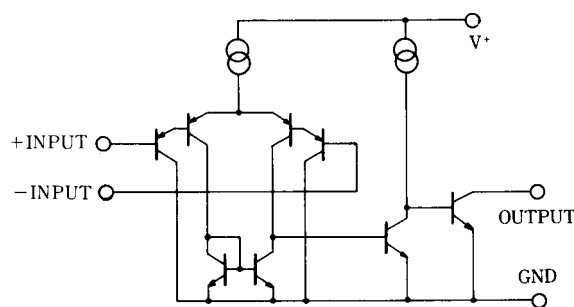
■ 端子配列



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回路はっています)



NJM2403-T

■ 絶対最大定格 (Ta=25°C)

項目	記号	定格	単位
電源電圧	V ⁺	36 (または±18)	V
差動入力電圧	V _{ID}	36	V
入力電圧	V _{IN}	-0.3~+36	V
消費電力	P _D	(Vタイプ) 330	mW
動作温度	T _{OPR}	-40~+105	°C
保存温度	T _{STG}	-50~+125	°C

P₀値: 基板実装時 76.2 x 114.3 x 1.6mm(FR-4,2層)、EIA/JEDEC 準拠。

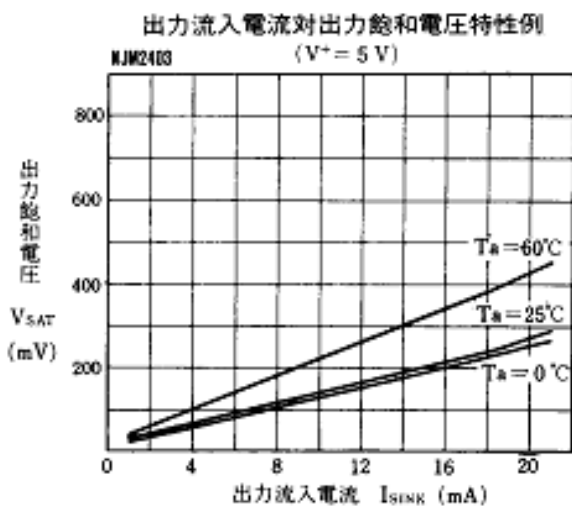
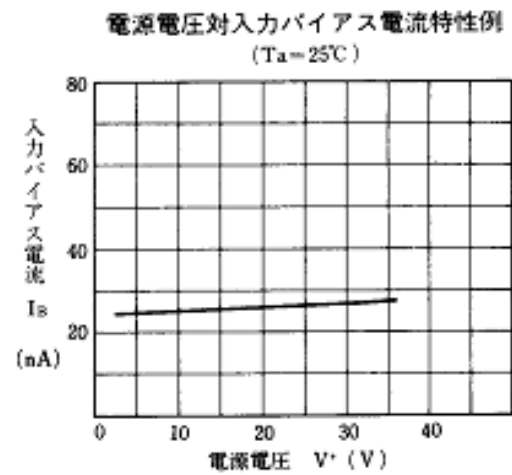
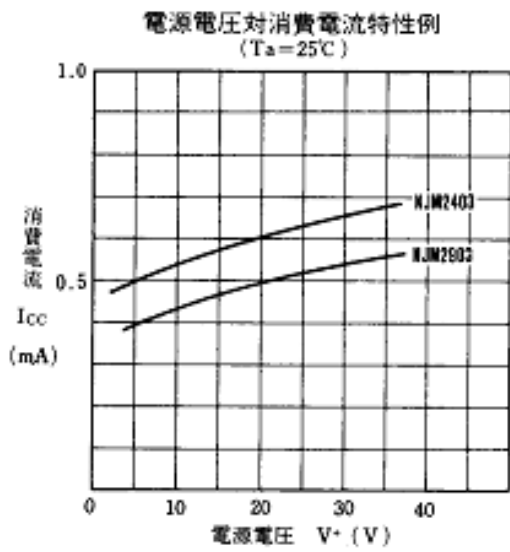
■ 電気的特性 (V⁺=5V, Ta=25°C)

項目	記号	条件	最小	標準	最大	単位
入力オフセット電圧	V _{I0}	R _S =0Ω, V _O =1.4V	-	-	10	mV
入力オフセット電流	I _{I0}		-	-	100	nA
入力バイアス電流	I _B		-	40	500	nA
同相入力電圧範囲	V _{ICM}		0	-	3.5	V
電圧利得	A _V	R _L =15kΩ	-	106	-	dB
応答時間	t _R	R _L =5.1kΩ	-	1.5	-	μs
出力流入電流	I _{SINK}	V _{IN} ⁻ =1V, V _{IN} ⁺ =0V, V _O =1.5V	20	-	-	mA
出力飽和電圧	V _{SAT}	V _{IN} ⁻ =1V, V _{IN} ⁺ =0V, I _{SINK} =15mA	-	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}		-	0.5	1.5	mA

■ 電気的特性 (V⁺=5V, Ta=-40~105°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 _{I0}	R _S =0Ω, V _O =1.4V	-	-	20	mV
入力オフセット電流	I _{I0}		-	-	100	nA
入力バイアス電流	I _B		-	-	550	nA
同相入力電圧範囲	V _{ICM}		0.5	-	3.0	V
出力流入電流	I _{SINK}	V _{IN} ⁻ =1V, V _{IN} ⁺ =0V, V _O =1.5V	15	-	-	mA
出力飽和電圧	V _{SAT}	V _{IN} ⁻ =1V, V _{IN} ⁺ =0V, I _{SINK} =15mA	-	-	800	mV
出力リーク電流	I _{LEAK}	V _{IN} ⁻ =0V, V _{IN} ⁺ =1V, V _O =5V	-	-	50	μA
消費電流	I _{CC}		-	-	3.0	mA

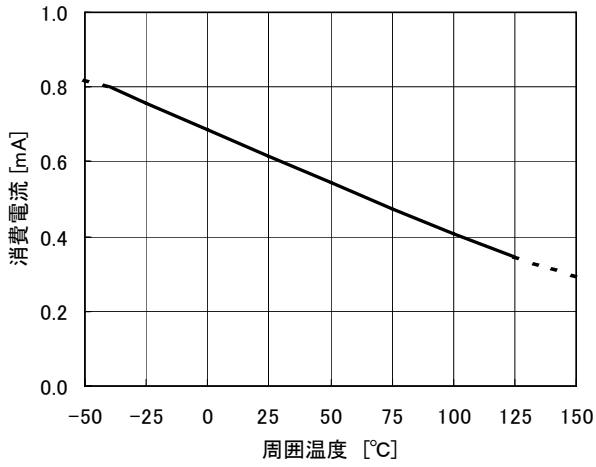
■ 特性例



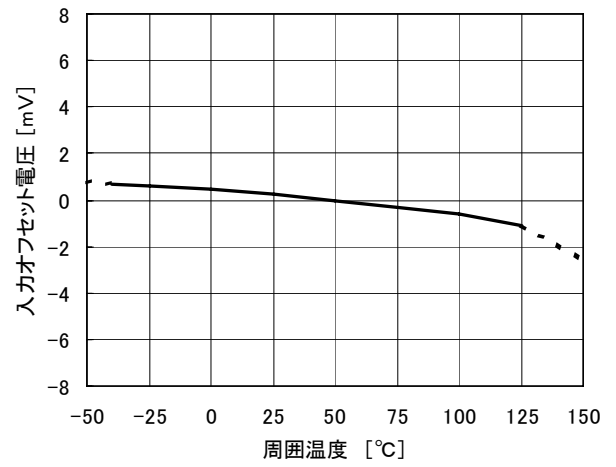
NJM2403-T

■ 特性例

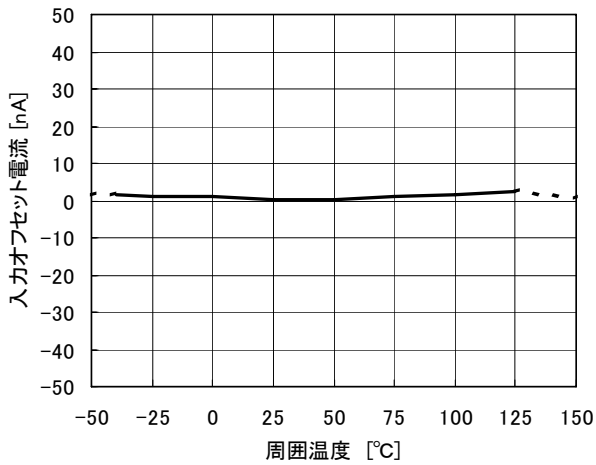
消費電流温度特性例
($V_+=5V$)



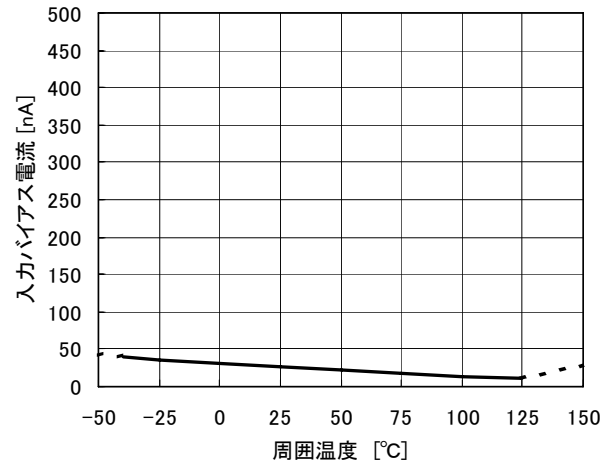
入力オフセット電圧温度特性例
($V_+=5V, R_S=0\Omega, V_O=1.4V$)



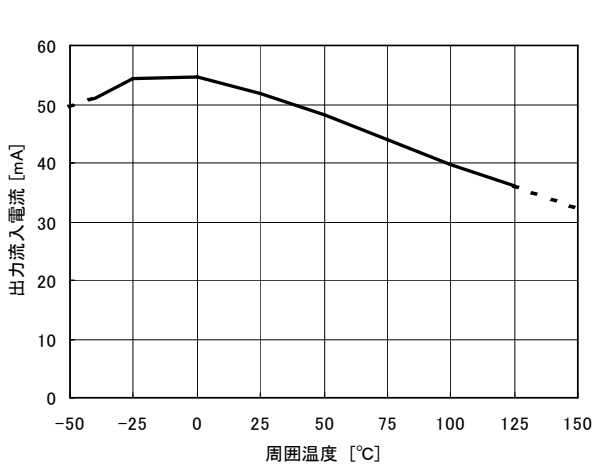
入力オフセット電流温度特性例
($V_+=5V$)



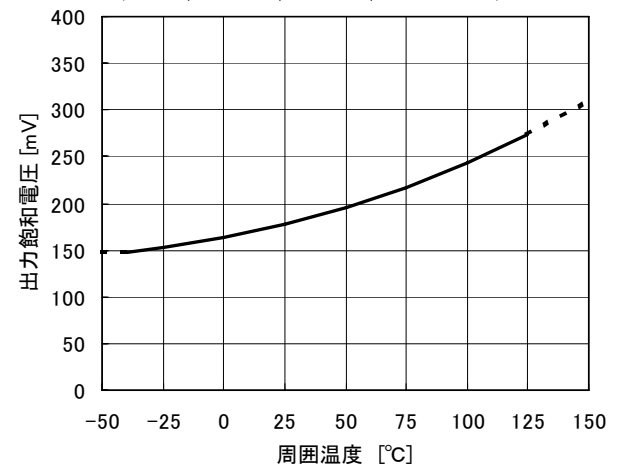
入力バイアス電流温度特性例
($V_+=5V$)



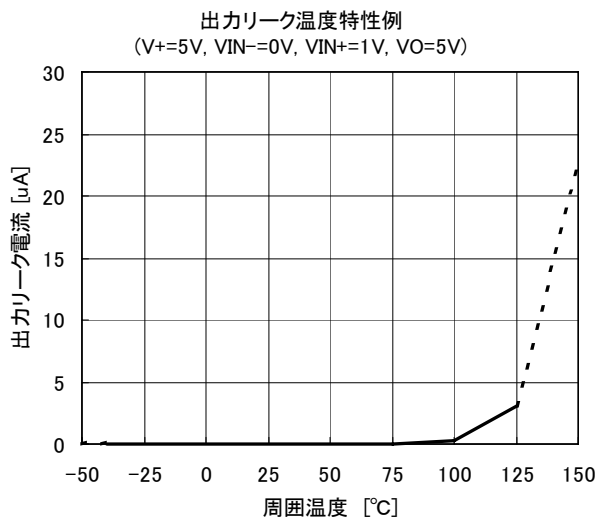
出力流入電流温度特性例
($V_+=5V, V_{IN}=-1V, V_{IN}+=0V, V_O=1.5V$)



出力飽和電圧温度特性例
($V_+=5V, V_{IN}=-1V, V_{IN}+=0V, I_{SINK}=15mA$)

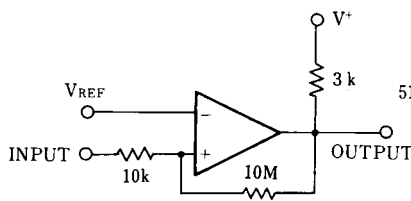


■ 特性例

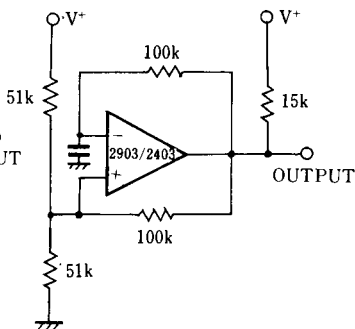


■ 応用回路例

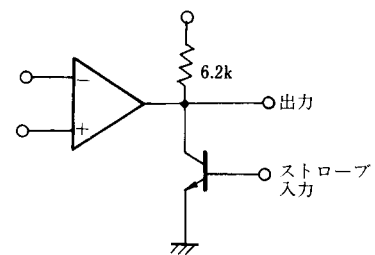
電圧比較回路 (ヒステリシス付)



方形波発生回路



出力ストロープ回路



<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。