

2 回路入り単電源高精度オペアンプ

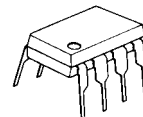
概要

NJM2119 は 2 回路入り単電源高精度オペアンプです。低オフセット電圧、低温度ドリフト、低入力バイアス電流を特長としていますので、計測用の高精度増幅回路、センサーアンプ等の用途に適しております。

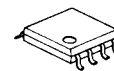
特徴

- 単電源動作
- 動作電源電圧 (+4 ~ +36V)
- 低入力オフセット電圧 (90 μ V typ.)
- 低入力バイアス電流 (18nA typ.)
- 低入力オフセット電圧温度係数 (4.0 μ V/ $^{\circ}$ C typ.)
- バイポーラ構造
- 外形 DIP8, DMP8

外形

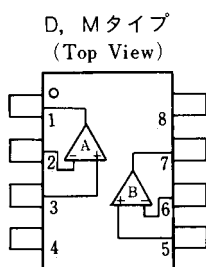


NJM2119D



NJM2119M

端子配列



ピン配置

1. A OUTPUT
2. A -INPUT
3. A +INPUT
4. V⁻
5. B +INPUT
6. B -INPUT
7. B OUTPUT
8. V⁺

NJM2119

絶対最大定格 (Ta=25°C)

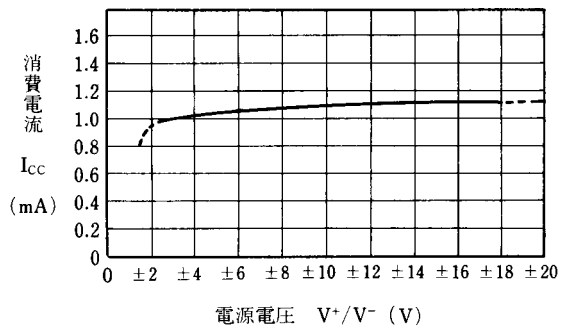
項目	記号	定格	単位
電源電圧	V ⁺ (V ⁺ /V ⁻)	36 (±18)	V
同相入力電圧	V _{IC}	-0.3 ~ +36	V
差動入力電圧	V _{ID}	+36	V
消費電力	P _D	(Dタイプ) 700 (Mタイプ) 300	mW
動作温度	T _{opr}	-30 ~ +85	°C
保存温度	T _{stg}	-40 ~ +125	°C

電気的特性 (V⁺=5.0V, Ta=25±2°C)

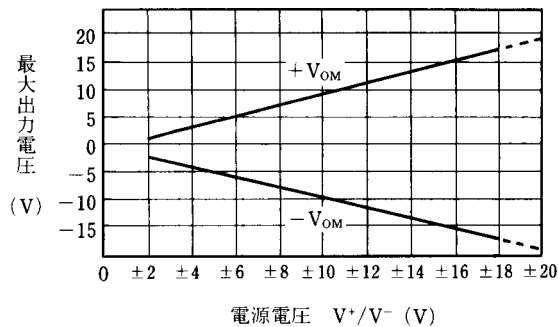
項目	記号	条件	最小	標準	最大	単位
入力オフセット電圧	V _{IO}	R _S 50Ω	-	90	450	μV
入力オフセット電圧温度係数	ΔV _{IO} /ΔT	Ta=-30 ~ +85 °	-	4.0	-	μV/°C
入力オフセット電流	I _{IO}		-	0.3	7.0	nA
入力バイアス電流	I _B		-	18	50	nA
消費電流	I _{CC}	R _L =∞	-	1.0	1.5	mA
同相入力電圧範囲	V _{ICM}		0 ~ 3.5	-	-	V
同相信号除去比	CMR		85	100	-	dB
電源電圧除去比	SVR		85	100	-	dB
電圧利得	A _V	R _L =600Ω	90	105	-	dB
最大出力電圧 1	+V _{OH1}	R _L =600Ω	3.4	4.0	-	V
	-V _{OH1}	R _L =600Ω	-	5.0	10.0	mV
最大出力電圧 2	-V _{OL2}	I _{SINK} =1mA	-	220	350	mV
スループレート	SR	A _V =1	-	0.3	-	V/μs
利得帯域幅積	GB		-	1.0	-	MHz

特性例

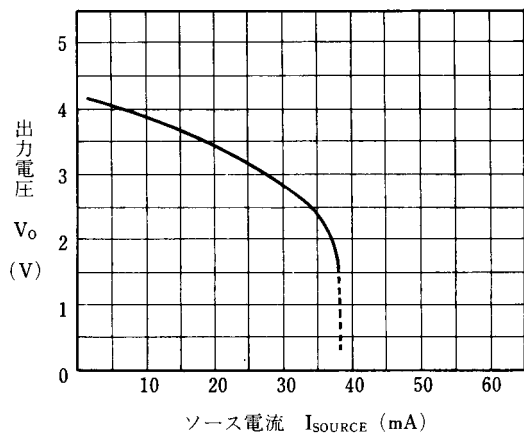
消費電流対電源電圧特性例
($T_a=25^\circ\text{C}$)



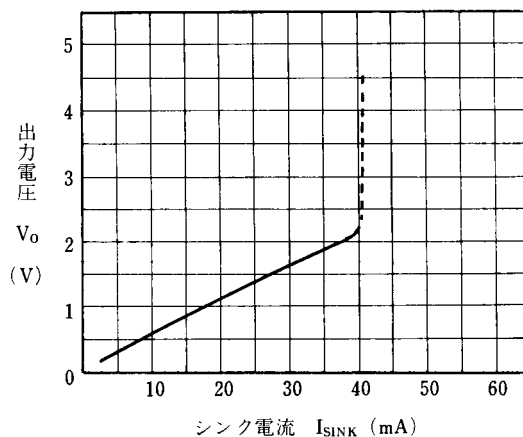
最大出力電圧対電源電圧特性例
($T_a=25^\circ\text{C}$, $R_L=2\text{k}\Omega$)



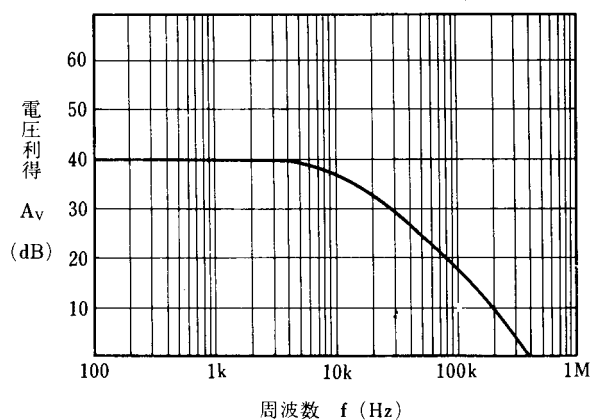
出力電圧対ソース電流特性例
($V^+=5\text{V}$, $T_a=25^\circ\text{C}$)



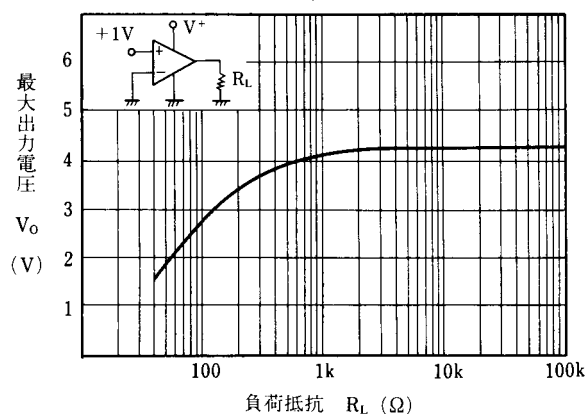
出力電圧対シンク電流特性例
($V^+=5\text{V}$, $T_a=25^\circ\text{C}$)



電圧利得周波数特性例
($V^+/V^-=\pm 2.5\text{V}$, $R_L=2\text{k}\Omega$, $A_v=40\text{dB}$, $T_a=25^\circ\text{C}$)

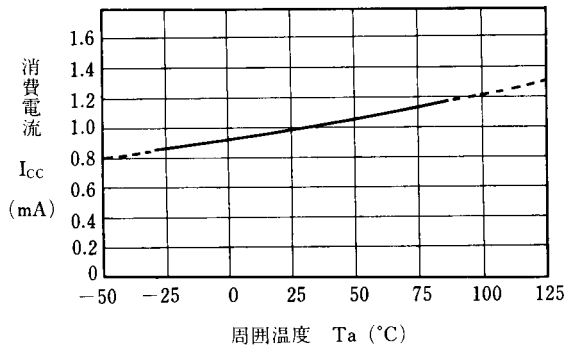


最大出力電圧対負荷特性例
($V^+=5\text{V}$, $T_a=25^\circ\text{C}$)

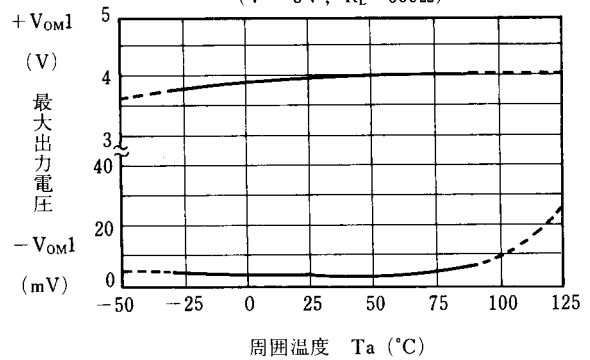


特性例

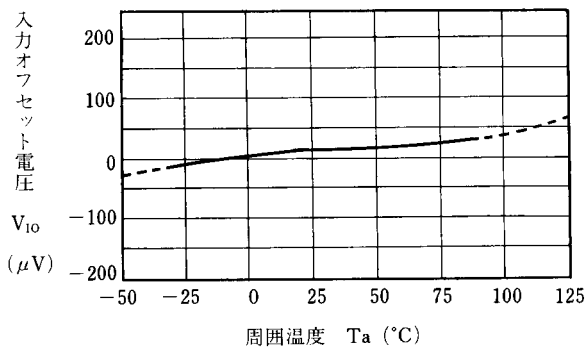
消費電流温度特性例
($V^+ = 5V$)



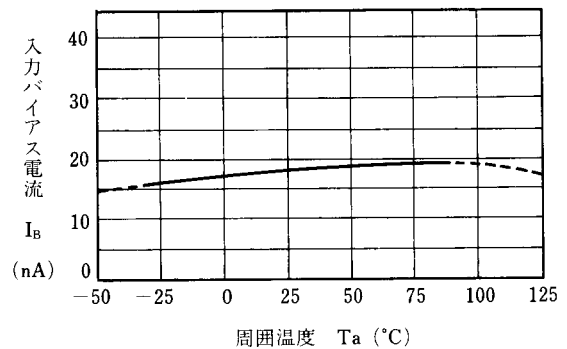
最大出力電圧温度特性例
($V^+ = 5V, R_L = 600\Omega$)



入力オフセット電圧温度特性例
($V^+ = 5V$)



入力バイアス電流温度特性例
($V^+ = 5V$)



<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。