

2回路入り J-FET 入力オペアンプ

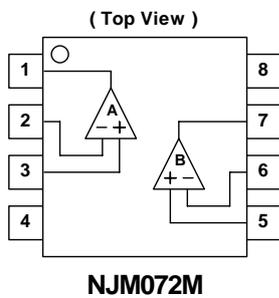
■ 特徴

- 動作電源電圧 $\pm 5 \sim \pm 18V$
- J-FET 入力
- 高入力抵抗 $10^{12}\Omega$ typ.
- 低入力バイアス電流 $30pA$ typ.
- 高スルーレート $20V/\mu s$ typ.
- 広帯域 $5MHz$ typ.
- バイポーラ構造
- 温度特性保証 $-40^{\circ}C \sim +105^{\circ}C$ 全温度保証品
- 外形 DMP8

■ 外形



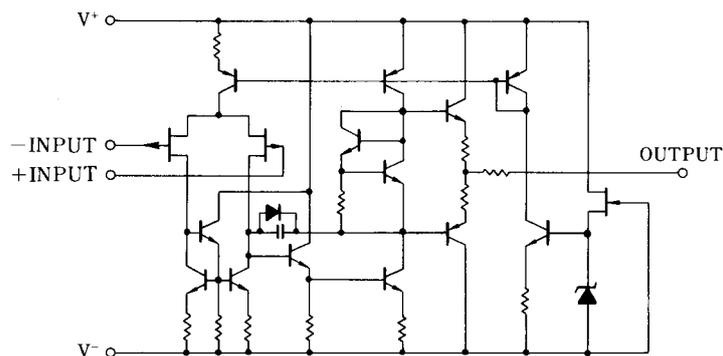
■ 端子配列



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^+

■ 等価回路図 (下図の回路が2回路入っています)



NJM072-T

■ 絶対最大定格 (Ta=25°C)

項目	記号	定格	単位
電源電圧	V ⁺ /V ⁻	±18	V
差動入力電圧	V _{ID}	±30	V
同相入力電圧	V _{IC}	±15 (注)	V
消費電力	P _D	(Mタイプ) 380	mW
動作温度	T _{opr}	-40~+105	°C
保存温度	T _{stg}	-40~+125	°C

(注1) 電源電圧が±15V以下の場合は、電源電圧と等しくなります。

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

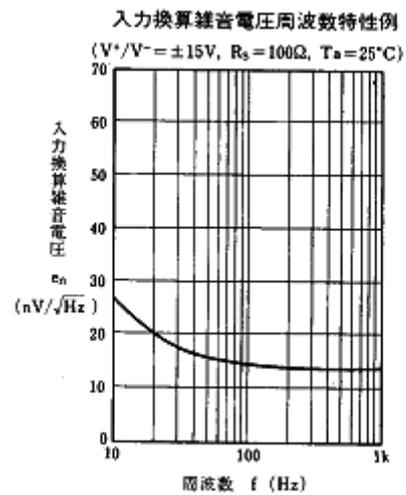
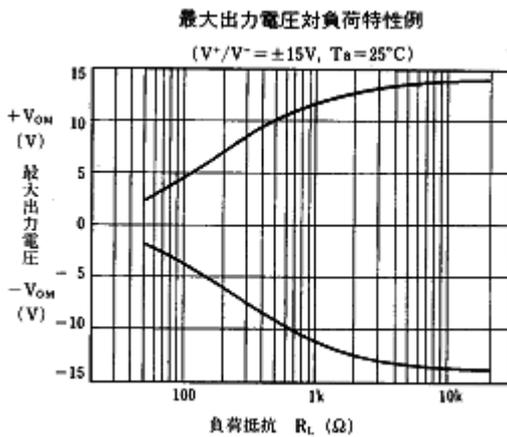
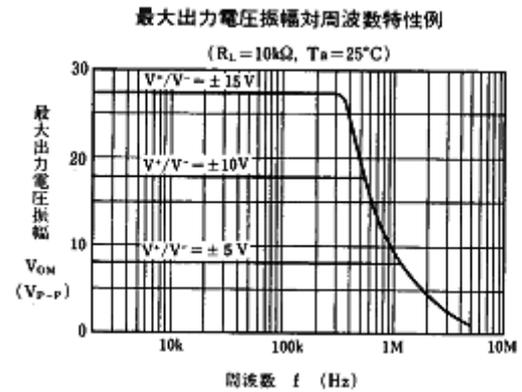
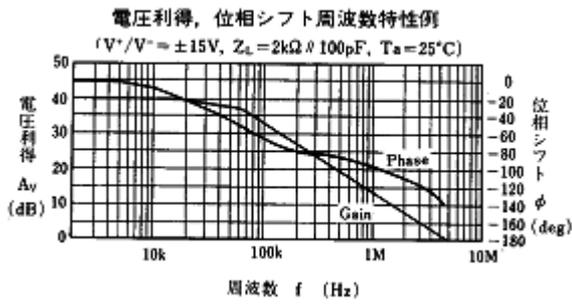
■ 電気的特性 (V⁺/V⁻=±5.5V, Ta=25°C)

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 =50Ω	-	3	10	mV
入力オフセット電流	I _{IO}		-	5	50	pA
入力バイアス電流	I _B		-	30	200	pA
入力抵抗	R _{IN}		-	10 ¹²	-	Ω
電圧利得	A _V	R _L ≥2kΩ, V _O =±0.5V	88	106	-	dB
最大出力電圧振幅	V _{OPP}	R _L =10kΩ	5	8	-	V _{P-P}
同相入力電圧幅	V _{ICM}		±0.5	-	-	V
同相信号除去比	CMR	R _S ≤10kΩ	60	70	-	dB
電源電圧除去比	SVR	R _S ≤10kΩ	60	74	-	dB
消費電流	I _{CC}		-	3	5	mA
スルーレート	SR		-	20	-	V/μs
ユニティゲイン周波数	f _T		-	5	-	MHz
入力換算雑音電圧	V _{NI}	R _S =100Ω, B. W. =10~10kHz	-	4	-	μV _{rms}

■ 電気的特性 (V⁺/V⁻=±5.5V, Ta=-40~105°C)

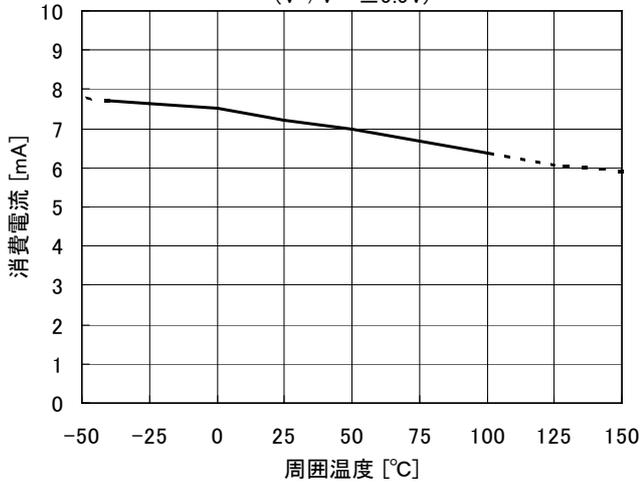
項目	記号	条件	最小	標準	最大	単位
入力オフセット電圧	V _{IO}	R _S =50Ω	-	-	20	mV
入力オフセット電流	I _{IO}		-	-	200	nA
入力バイアス電流	I _B		-	-	1000	nA
電圧利得	A _V	R _L ≥2kΩ, V _O =±0.5V	50	-	-	dB
最大出力電圧振幅	V _{OPP}	R _L =10kΩ	4	-	-	V _{P-P}
同相入力電圧幅	V _{ICM}		±0.5	-	-	V
同相信号除去比	CMR	R _S ≤10kΩ	50	-	-	dB
電源電圧除去比	SVR	R _S ≤10kΩ	50	-	-	dB
消費電流 1	I _{CC1}		-	-	6	mA
消費電流 2	I _{CC2}	Ta=25~125°C	-	-	5	mA

■ 特性例

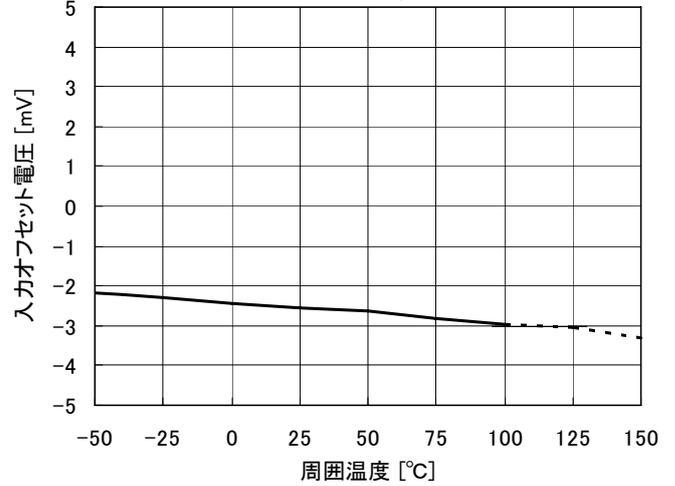


■ 特性例

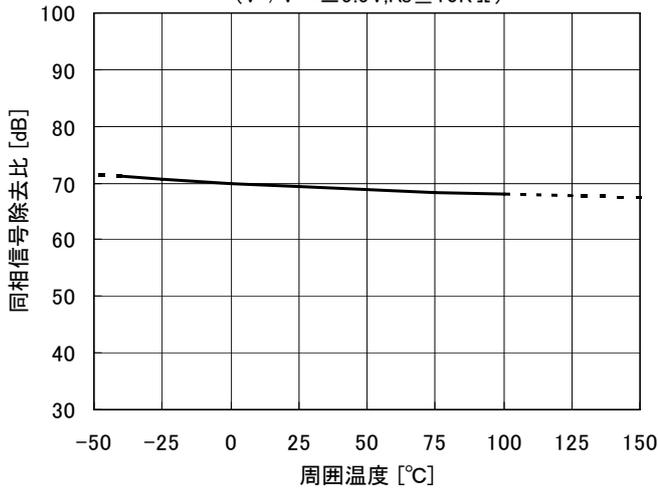
消費電流温度特性例
($V+/V-=\pm 5.5V$)



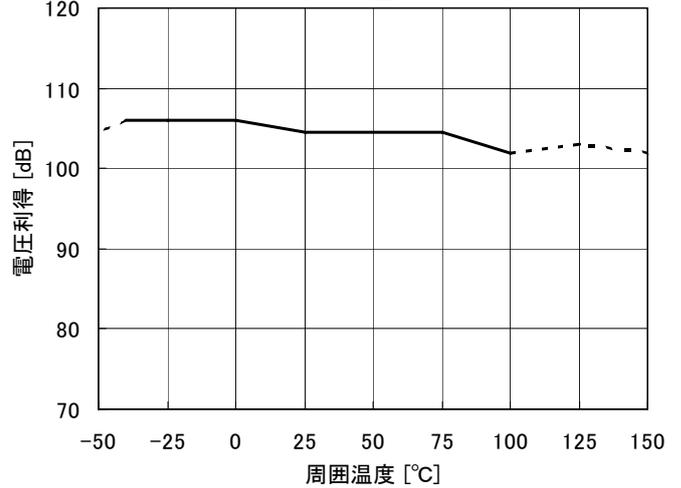
入力オフセット電圧温度特性例
($V+/V-=\pm 5.5V, R_s=50\Omega$)



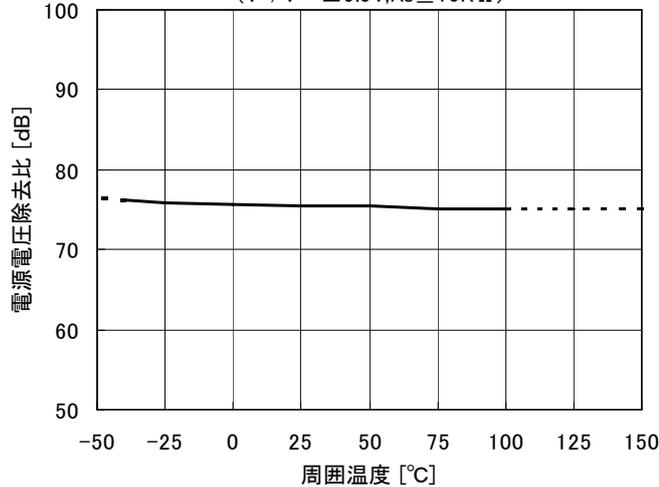
同相信号除去比温度特性例
($V+/V-=\pm 5.5V, R_s \leq 10K\Omega$)



電圧利得周囲温度特性例
($V+/V-=\pm 5.5V, R_L \geq 2K\Omega, V_o = \pm 0.5V$)

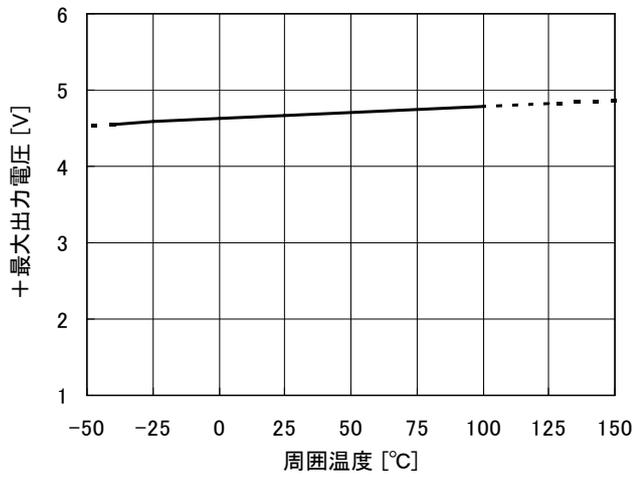


電源電圧除去比温度特性例
($V+/V-=\pm 5.5V, R_s \leq 10K\Omega$)

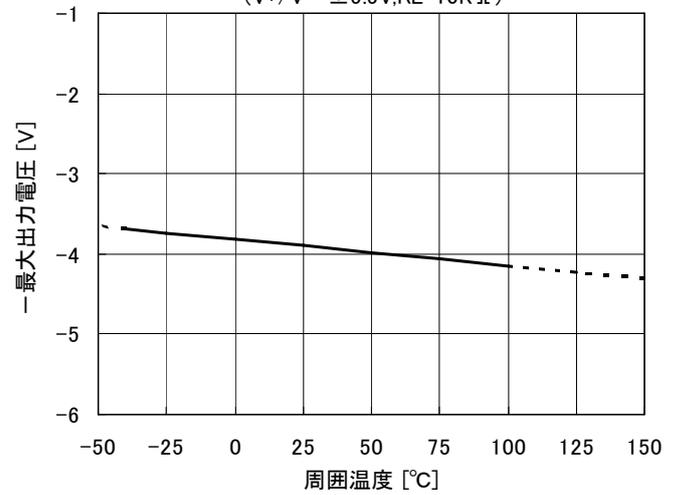


■ 特性例

+最大出力電圧温度特性例
($V+/V- = \pm 5.5V, R_L = 10K\Omega$)



-最大出力電圧温度特性例
($V+/V- = \pm 5.5V, R_L = 10K\Omega$)



<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。