

2回路入り汎用オペアンプ

概要

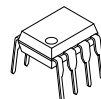
NJM4565 は、位相補償回路を内蔵した、2回路入り汎用オペアンプです。

高性能なオーディオアンプ、アクティブフィルタ、サーボコントロール、ヘッドホンアンプ等の回路構成が実現可能です。

特徴

- 動作電源電圧 (±4 ~ ±18V)
- 広利得帯域幅 (10MHz typ.)
- スルーレート (4V/μs typ.)
- バイポーラ構造
- 外形 DIP8, DMP8, EMP8, SSOP8, SIP8

外形



NJM4565D



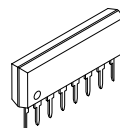
NJM4565M



NJM4565E

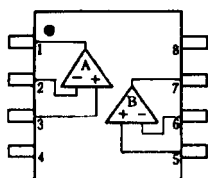


NJM4565V

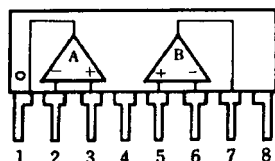


NJM4565L

端子配列



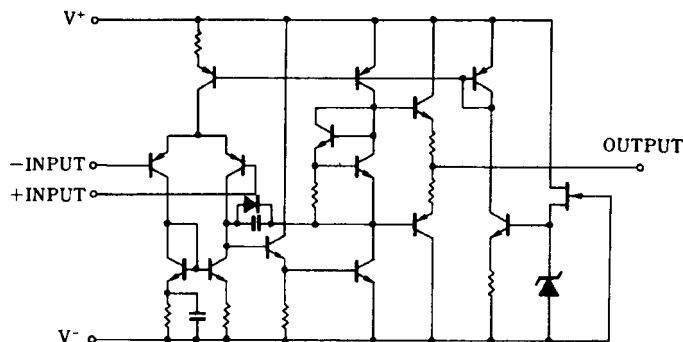
NJM4565D
NJM4565M
NJM4565E
NJM4565V



NJM4565L

- 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 (下記の回路が2回路入っています)



NJM4565

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	(Dタイプ) 500 (Mタイプ) 300 (Eタイプ) 300 (Vタイプ) 250 (Lタイプ) 800	mW
動作温度	T _{opr}	-40~+85	°C
保存温度	T _{stg}	-40~+125	°C

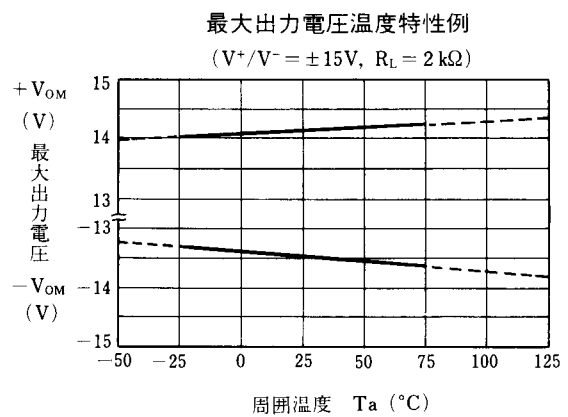
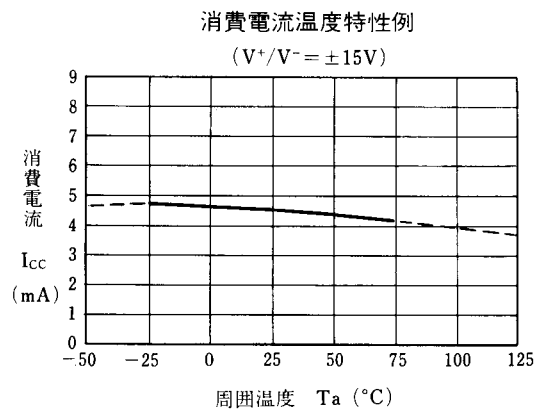
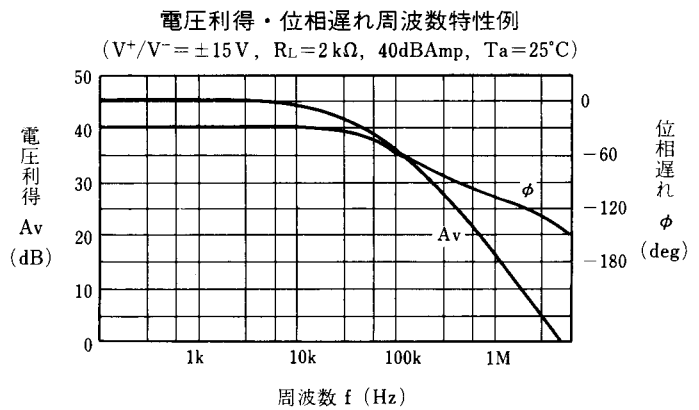
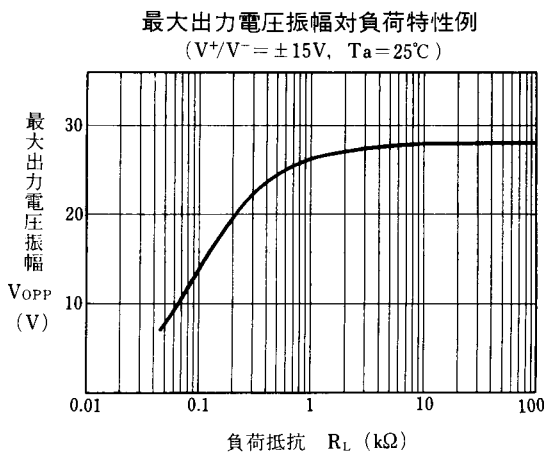
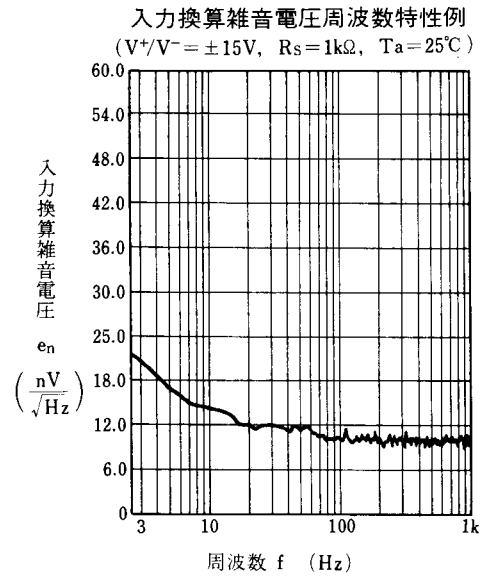
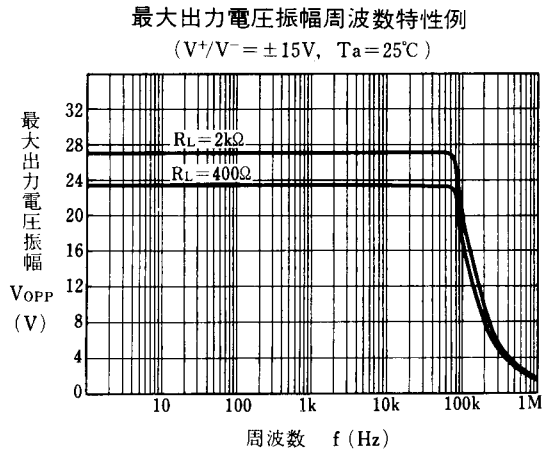
(注) 電源電圧が±15V以下の場合、電源電圧と等しくなります。

電気的特性 (V⁺/V⁻±15V, 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 10kΩ	-	0.5	3.0	mV
入力オフセット電流	I _{IO}		-	2	50	nA
入力バイアス電流	I _B		-	50	200	nA
入力抵抗	R _{IN}		0.3	5	-	MΩ
電圧利得	A _V	R _L 2kΩ, V _O ±10V	86	100	-	dB
最大出力電圧 1	V _{OM1}	R _L 2kΩ	±12	±14	-	V
最大出力電圧 2	V _{OM2}	I _O =25mA	±10	±11.5	-	V
同相入力電圧範囲	V _{ICM}		±12	±14	-	V
同相信号除去比	CMR	R _S 10kΩ	70	90	-	dB
電源電圧除去比	SVR	R _S 10kΩ	76.5	90	-	dB
消費電流	I _{CC}		-	4.5	7	mA
スループレート	SR		-	4	-	V/μs
利得帯域幅積	GB		-	10	-	MHz
入力換算雑音電圧	V _{NI}	RIAA, R _S =2.2kΩ, 30kHz LPF	-	1.2	-	μV

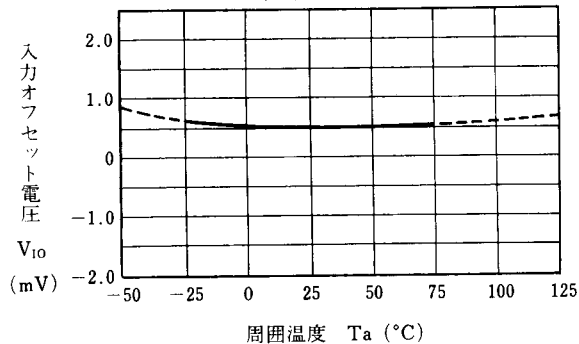
(注) 入力換算雑音電圧については、当社選別品Dランクも用意しています。(R_S=2.2kΩ, RIAA, V_{NI}=1.8μV以下)ただし、NJM4565Vについては選別品はありません。

特性例

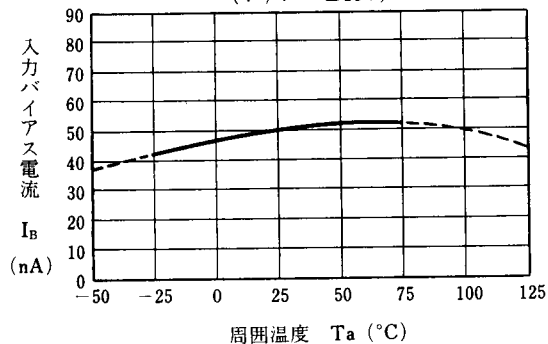


特性例

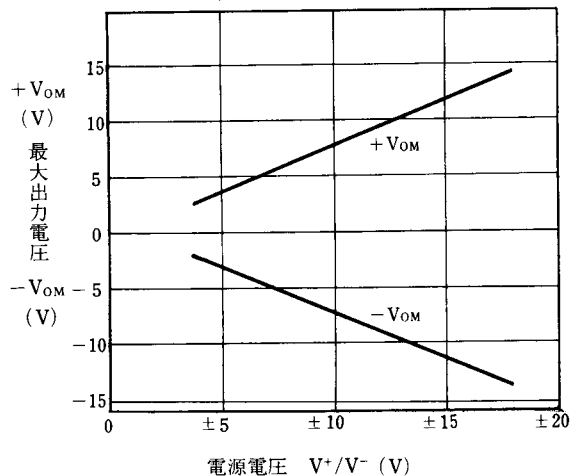
入力オフセット電圧温度特性例
($V^+/V^- = \pm 15V$)



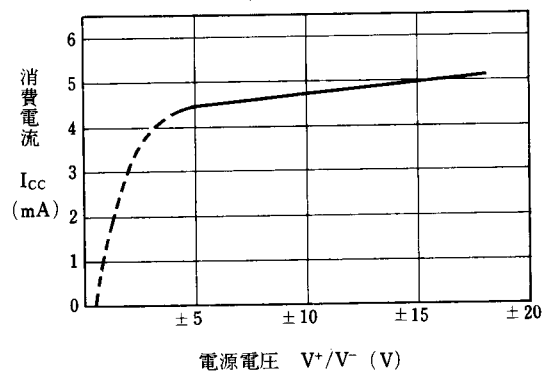
入力バイアス電流温度特性例
($V^+/V^- = \pm 15V$)



最大出力電圧対電源電圧特性例
($R_L = 400\Omega$, $T_a = 25^\circ C$)



消費電流対電源電圧特性例
($T_a = 25^\circ C$)



<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。