

保守品

本製品は、生産中止予定製品です。現在ご使用いただいているお客様にのみ、最終ご発注期限を定めて提供しております。新規のご検討を避けていただき、新製品または既存品でのご検討をお願いします。

ご不明な点がございましたら、弊社営業窓口までお問い合わせ下さい。

新日本無線株式会社

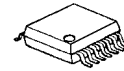
<http://www.njr.co.jp/>

ミュート機能付きオーディオラインアンプ

概要

NJM2174 は、オーディオ機器向けに設計された低電源電圧動作ラインアンプです。オーディオ帯域に対応した閉ループ電圧利得を持ち、DSP の低電圧化に伴う信号レベルの増幅などのデジタルオーディオ機器に大変使い易くなっております。また、ミュート機能内蔵により外付け部品が削減され、電源投入/遮断時のショック音も低減しています。ライン出力を持つデジタルオーディオ機器等に最適です。

外形

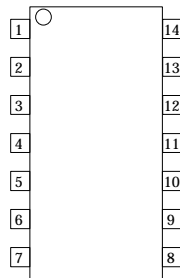


NJM2174V

特徴

動作電圧	$V^+ = 4.5 \sim 5.5 \text{ V}$
消費電流	2.5mA typ. at $V^+ = 5\text{V}$
最大出力電圧	4dBV typ. at THD=0.1%
閉ループ電圧利得	3.5dB typ. at $f=1\text{kHz}$ 2.5dB typ. at $f=100\text{kHz}$
ミュート機能	-85dB typ.
電源リップル除去比	60dB typ.
バイポーラ構造	
外形	SSOP14

端子配列

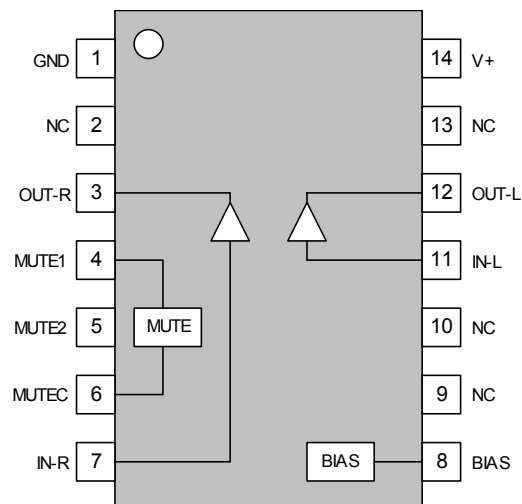


Vタイプ
(Top View)

ピン配置

1. GND	8. BIAS
2. NC	9. NC
3. OUT-R	10. NC
4. MUTE 1	11. IN-L
5. MUTE 2	12. OUT-L
6. MUTE C	13. NC
7. IN-R	14. V^+

ブロック図



NJM2174

■絶対最大定格 (Ta = 25°C)

項目	記号	定格値	単位
電源電圧	V ⁺	7	V
消費電力	P _D	300	mW
動作温度範囲	Topr	- 20 ~ +75	
保存温度範囲	Tstg	- 40 ~ +125	

■電気的特性

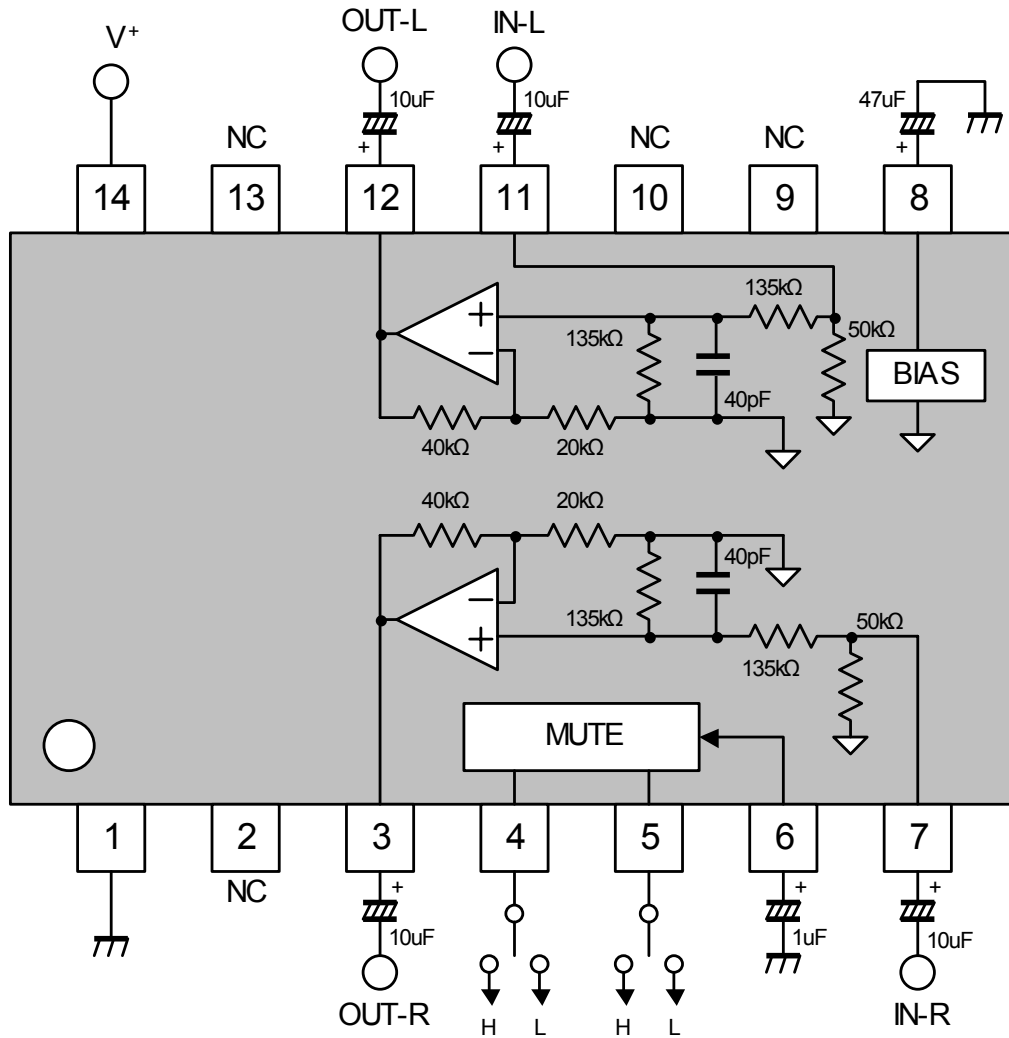
◆電源特性 (指定なき場合には V⁺=5V, V_{IN}=-3dBV, R_L=47kΩ, f=1kHz, Ta=25°C)

項目	記号	条件	最小	標準	最大	単位
動作電源電圧範囲	V ⁺		4.5	5	5.5	V
消費電流	I _{CC}	無信号時	-	2.5	4.5	mA
基準電圧	V _{REF}	無信号時	2.0	2.3	2.6	V
電圧利得 1	G _{V1}		2.5	3.5	4.5	dB
電圧利得 2	G _{V2}	f=100kHz	-7.0	-2.5	-2.0	dB
チャンネル間利得差	G _V		-0.5	0	0.5	dB
最大出力電圧	V _{OM}	THD=0.1%	3	4	-	dBV
全高調波歪率	THD		-	0.005	0.01	%
出力雑音電圧	V _{NO}	Rg=0, A-Weighted	-	-95	-88	dBV
ミュートレベル	MUTE	V _O /V _{IN}	-	-85	-70	dB
チャンネルセパレーション	CS		70	90	-	dB
電源リップル除去比	SVR	V _{RP} = - 20dBV, Rg=0	45	60	-	dB
Hレベル入力電圧	V _{IH}		2.0	-	V ⁺	V
Lレベル入力電圧	V _{IL}		0	-	0.3	V

◆制御端子

MUTE 1	MUTE 2	動作状態
L	L	出力をミュート状態にします。
L	H	出力をミュート状態にします。
H	L	電圧利得を 3.5dB (標準値) にします。
H	H	出力をミュート状態にします。

■ 応用回路例



NJM2174

■ 端子等価回路

端子	端子名	機能	内部等価回路	端子電圧
1	GND	接地端子		0V
2 9 10 13	NC			
3 12	OUT-R OUT-L	Rch 出力端子 Lch 出力端子		2.3V
4 5	MUTE1 MUTE2	Mute スイッチ端子 1 Mute スイッチ端子 2		-
6	MUTE C	ポップノイズ除去用 接続端子		-
7 11	IN-R IN-L	Rch 入力端子 Lch 入力端子		$V^+/2$

■ 端子等価回路

端子	端子名	機能	内部等価回路	端子電圧
8	BIAS	基準電圧		2.3V
14	V ⁺	電源端子		V ⁺

<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。