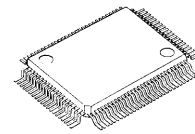


入力セクタ付き8ch電子ボリューム

■概要

NJW1298は、8ch独立制御型電子ボリュームで、13入力4出カステレオセクタ、ボリューム、ミュート、入力セクタゲインコントロールを内蔵しています。AVレシーバ、DVDレシーバ等のマルチチャンネルオーディオ機器に最適です。各種モード切り替えは当社電子ボリュームと同様3線シリアルインターフェースを通して設定します。また、チップアドレス選択機能により、同じバスラインで2個同時使用をはじめ、弊社他製品(電子ボリューム、入力セクタ、トーンコントロール)との組み合わせでのご利用も可能です。

■外形

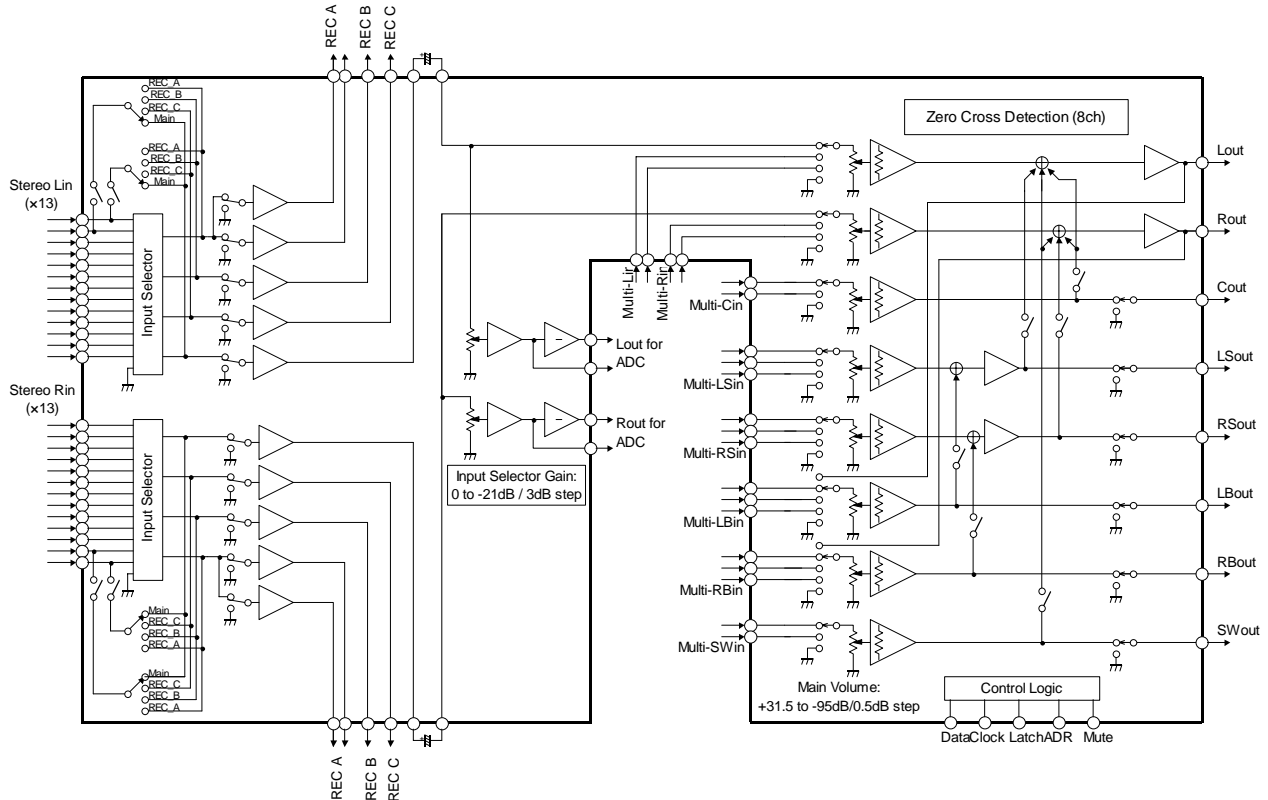


NJW1298FU1

■特徴

- 動作電源電圧 ±4.5 ~ ±7.5V
- 3線シリアルコントロール チップアドレス選択機能
- 13入力4出カステレオセクタ
- マルチチャンネル入力(8ch×2系統)
- 入力セクタゲインコントロール ゲイン設定：0 ~ -21dB/3dBstep
- ボリューム +31.5 ~ -95dB/0.5dBstep, MUTE
- フロントチャンネルへの加算スイッチ サブウーファ出力、センター出力、サラウンドL/R出力
- サラウンドL/R出力への加算スイッチ サラウンドバックL/R出力
- ゼロクロス検出回路内蔵
- Bi-CMOS構造
- 外形 QFP100-U1

■ブロック図



■ 絶対最大定格 (Ta=25°C)

項目	記号	定格	単位
電源電圧	V ⁺ /V ⁻	+8/-8	V
最大入力電圧	V _{IM}	V ⁺ /V ⁻	V
消費電力	P _D	2,500 注: EIA/JEDEC 仕様基板 (76.2x114.3x1.6mm, 2層, FR-4) 基板実装時	mW
動作温度範囲	Topr	-40 ~ +75	°C
保存温度範囲	Tstg	-40 ~ +150	°C

■ 電気的特性 (指定無き場合 Ta=25°C, V⁺/V⁻=±7V, R_L=47kΩ, ボリユー△=0dB)

項目	記号	条件	最小	標準	最大	単位
◆ 電源						
電源電圧	V ⁺ /V ⁻		±4.5	±7.0	±7.5	V
消費電流 1	I _{CC}	無信号 (V+)	-	45	60	mA
消費電流 2	I _{EE}	無信号 (V-)	-	45	60	mA
◆ 入出力特性(出力)						
最大出力電圧	V _{OM}	f=1kHz, THD=1% ボリユー△=0dB	3.6	4.2	-	Vrms
最大入力電圧	V _{IM}	f=1kHz, THD=1%, ボリユー△=-20dB	3.6	-	-	Vrms
電圧利得 1	G _{V1}	V _{IN} =2Vrms, f=1kHz ボリユー△=0dB	-0.7	0	+0.7	dB
電圧利得 2	G _{V2}	V _{IN} =100mVrms, f=1kHz ボリユー△=+15dB	+14	+15	+16	dB
チャンネル間利得差	ΔG _V	V _{IN} =2Vrms, f=1kHz ボリユー△=0dB	-0.5	0	0.5	dB
最大減衰量	A _{TT}	f=1kHz, V _{IN} =2Vrms ボリユー△=Mute, A-weight	-	-120	-	dB
減衰量偏差	ΔA _{TT}	f=1kHz, V _{IN} =2Vrms ボリユー△=-60dB	-1	0	1	dB
出力雑音電圧 1	V _{NO1}	ボリユー△=0dB, Rg=0, A-weight	-	-116 (1.58μ)	-104 (6.3μ)	dBV (Vrms)
出力雑音電圧 2	V _{NO2}	ボリユー△=-95dB, Rg=0, A-weight	-	-116 (1.58μ)	-104 (6.3μ)	dBV (Vrms)

■ 電気的特性 (指定無き場合 Ta=25°C, V⁺/V⁻=±7V, R_L=47kΩ, ボリユー△=0dB)

項目	記号	条件	最小	標準	最大	単位
◆入出力特性(出力)						
全高調波歪率 1	T.H.D.1	f=1kHz, V _{IN} =200mVrms, ボリユー△=0dB, BW=400Hz-30kHz	-	0.0015	-	%
全高調波歪率 2	T.H.D.2	f=10kHz, V _{IN} =200mVrms, ボリユー△=0dB, BW=400Hz-30kHz	-	0.0015	-	%
全高調波歪率 3	T.H.D.3	f=1kHz, V _{IN} =2Vrms, ボリユー△=0dB, BW=400Hz-30kHz	-	0.0015	-	%
全高調波歪率 4	T.H.D.4	f=10kHz, V _{IN} =2Vrms, ボリユー△=0dB, BW=400Hz-30kHz	-	0.0025	-	%
全高調波歪率 5	T.H.D.5	f=1kHz, V _{IN} =200mVrms, ボリユー△=+15dB, BW=400Hz-30kHz	-	0.0015	-	%
全高調波歪率 6	T.H.D.6	f=10kHz, V _{IN} =200mVrms, ボリユー△=+15dB, BW=400Hz-30kHz	-	0.002	-	%
全高調波歪率 7	T.H.D.7	f=1kHz, V _{IN} =2Vrms, ボリユー△=-18dB, BW=400Hz-30kHz	-	0.0025	0.02	%
全高調波歪率 8	T.H.D.8	f=10kHz, V _{IN} =2Vrms, ボリユー△=-18dB, BW=400Hz-30kHz	-	0.0025	-	%
クロストーク 1	CT1	f=1kHz, V _{IN} =2Vrms, A-weight, ボリユー△=0dB, R _g =0Ω	-	-120	-	dB
クロストーク 2	CT2	f=20kHz, V _{IN} =2Vrms, ボリユー△=0dB, R _g =0Ω	-	-100	-	dB
チャンネルセパレーション 1	CS1	f=1kHz, V _{IN} =2Vrms, A-weight, ボリユー△=0dB, R _g =0Ω	-	-110	-80	dB
チャンネルセパレーション 2	CS2	f=20kHz, V _{IN} =2Vrms, ボリユー△=0dB, R _g =0Ω	-	-85	-	dB
◆入出力特性(REC 出力)						
REC 出力電圧利得	G _{VREC}	V _{IN} =2Vrms, f=1kHz	-0.5	0	0.5	dB
REC 出力雑音電圧	V _{NOREC}	R _g =0Ω, A-weight	-	-115 (1.79μ)	-	dBV (Vrms)
REC 出力全高調波歪率 1	T.H.D _{REC1}	f=1kHz, V _{IN} =2Vrms, BW=400Hz-30kHz	-	0.0005	0.05	%
REC 出力全高調波歪率 2	T.H.D _{REC2}	f=1kHz, V _{IN} =1Vrms, BW=400Hz-30kHz	-	0.0005	-	%
REC 出力最大減衰量	A _{TTREC}	f=1kHz, V _{IN} =2Vrms, REC Out=Mute, A-weight	-	-120	-	dB
◆入力セクタゲインコントロール						
入力セクタゲインコントロール電圧利得 1	G _{VINC1}	f=1kHz, V _{IN} =2Vrms, 入力セクタゲイン= 0dB	-1.0	0	+1.0	dB
入力セクタゲインコントロール電圧利得 2	G _{VINC2}	f=1kHz, V _{IN} =2Vrms, 入力セクタゲイン= -12dB	-13.0	-12.0	-11.0	dB
入力セクタゲインコントロール電圧利得 3	G _{VINC3}	f=1kHz, V _{IN} =2Vrms, 入力セクタゲイン= -21dB	-22.0	-21.0	-20.0	dB
◆ロジックコントロール特性						
ハイレベル入力電圧	V _{IH}	DATA, CLOCK, LATCH, ADR, MUTE 端子入力	2.5	-	V ⁺	V
ローレベル入力電圧	V _{IL}	DATA, CLOCK, LATCH, ADR, MUTE 端子入力	0	-	1.5	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もありません。