

ステレオ・オンリー米国音声多重信号処理用 1 CHIP LSI

μPC1873は、ステレオ・オンリー米国音声多重信号処理用のLSIです。本ICは、SAP信号を除く米国音声多重信号を処理するためのすべての機能を1チップに内蔵しています。

本ICは、音声多重信号処理用の従来のIC (μPC1871) に比べ、外付け部品の削減と消費電流の低減を実現いたしました。

特 徴

- 音声多重信号デコーダとdbxデコーダを1チップ上に構成
- 調整箇所は、4箇所 (セパレーション: 2、ステレオVCO: 1、フィルタ: 1)
- 電源電圧は、 $V_{CC}=8-10\text{ V}$
- 消費電流は、 $I_{CC}=18\text{ mA TYP. } (V_{CC}=9\text{ V})$
- 入出力レベル (L+R 100%変調時)
入力レベル: 0.40 V_{p-p}
出力レベル: 1.44 V_{p-p}

オーダ情報

オーダ名称	パッケージ	品質水準
μPC1873CT	28ピン・プラスチック・シユリンク DIP (400 mil)	標準 (一般電子機器用)

品質水準とその応用分野の詳細については当社発行の資料「NEC 半導体デバイスの品質水準」(IEI-620) をご覧ください。

μPC1873を使用される場合は、dbx社との契約が必要ですのでご注意ください。

問い合わせ先: Carillon Technology, Inc.,

Sunnyvale, CA, USA Tel. 408-720-9800 FAX. 408-720-0624

本資料の内容は、後日変更する場合があります。

電氣的特性 (特に指定のない限り, $T_a = 25 \pm 3^\circ\text{C}$, $\text{RH} \leq 70\%$)

項 目	略 号	測 定 条 件	規 格 値			単 位
			MIN.	TYP.	MAX.	
電 源 電 流	I_{CC}	無信号	12	18	24	mA
ステレオスイッチ入力感度	ST_{SEN}	$f = 15.73 \text{ kHz}$	10	15	20	$\text{mV}_{r.m.s.}$
ステレオヒステリシス	ST_{HY}	$f = 15.73 \text{ kHz}$	3.5	6.0	9.0	dB
位相検波キャプチャレンジ	CC	$V_{IN} = 30 \text{ mV}_{r.m.s.}$	± 1.7	± 3.5	± 5.0	%
モノラル総合出力電圧	V_{OMO}	$f = 300 \text{ Hz}$, $m = 100\%$	460	510	550	$\text{mV}_{r.m.s.}$
ステレオ総合出力電圧	V_{OST}	$f = 300 \text{ Hz}$, $m = 100\%$	440	490	540	$\text{mV}_{r.m.s.}$
モノラルL/R出力電圧比	V_{OLR}	$f = 300 \text{ Hz}$, $m = 100\%$	-0.5	0	+0.5	dB
モノラル総合周波数特性1	V_{OMO1}	$f = 1 \text{ kHz}$, $m = 30\%$ ($f = 300 \text{ Hz}$ を0 dBとする)	-0.5	0	+0.5	dB
モノラル総合周波数特性2	V_{OMO2}	$f = 3 \text{ kHz}$, $m = 30\%$ ($f = 300 \text{ Hz}$ を0 dBとする)	-0.8	-0.3	+0.2	dB
モノラル総合周波数特性3	V_{OMO3}	$f = 8 \text{ kHz}$, $m = 30\%$ ($f = 300 \text{ Hz}$ を0 dBとする)	-1.3	-0.5	+0.3	dB
ステレオ総合周波数特性1	V_{OST1}	$f = 1 \text{ kHz}$, $m = 30\%$ ($f = 300 \text{ Hz}$ を0 dBとする)	-0.5	0	+0.5	dB
ステレオ総合周波数特性2	V_{OST2}	$f = 3 \text{ kHz}$, $m = 30\%$ ($f = 300 \text{ Hz}$ を0 dBとする)	-0.8	-0.3	+0.2	dB
ステレオ総合周波数特性3	V_{OST3}	$f = 8 \text{ kHz}$, $m = 30\%$ ($f = 300 \text{ Hz}$ を0 dBとする)	-1.4	-0.5	+0.4	dB
セパレーション1	Sep1	$f = 300 \text{ Hz}$, $m = 30\%$	27	32		dB
セパレーション2	Sep2	$f = 1 \text{ kHz}$, $m = 30\%$	25	30		dB
セパレーション3	Sep3	$f = 3 \text{ kHz}$, $m = 30\%$	27	35		dB
セパレーション4	Sep4	$f = 8 \text{ kHz}$, $m = 30\%$	23	30		dB
モノラル総合ひずみ率	THD_{MO}	$f = 1 \text{ kHz}$, $m = 100\%$		0.1	0.5	%
ステレオ総合ひずみ率1	THD_{S1}	$f = 1 \text{ kHz}$, $m = 100\%$		0.3	1.5	%
ステレオ総合ひずみ率2	THD_{S2}	$f = 8 \text{ kHz}$, $m = 30\%$		1.1	1.8	%
総合ミュート量	Mute1	$f = 1 \text{ kHz}$, $m = 100\%$	60	70		dB
ランプドライバ飽和電圧	V_{OSAT}	$I = 10 \text{ mA}$		0.1	0.3	V
高x タイミング電流	I_T	端子11, 12の流入電流	7.1	7.5	7.9	μA
モード切り替えDCオフセット1	V_{DOF1}	ミュート→モノラル	-30	0	+30	mV
モード切り替えDCオフセット2	V_{DOF2}	ミュート→ステレオ	-30	0	+30	mV