

米国音声多重信号処理用

1 CHIP LSI

μ PC1870CAは、米国音声多重信号処理用のLSIです。この音声多重信号を処理するために必要なすべての機能を、1チップに集約しています。

ZENITHデコード、dbxデコードはもとより、すべてのフィルタと可能な限りの外付け部品を内蔵しています。そのため、従来の2チップ構成のLSI (μ PC1480CA, μ PC1481CA)と比較して、大幅に部品点数を削減でき、また実装面積においても、3分の1以下とすることが可能となります。また、SAP判別の、雑音による誤動作防止回路を内蔵しています。

特 徴

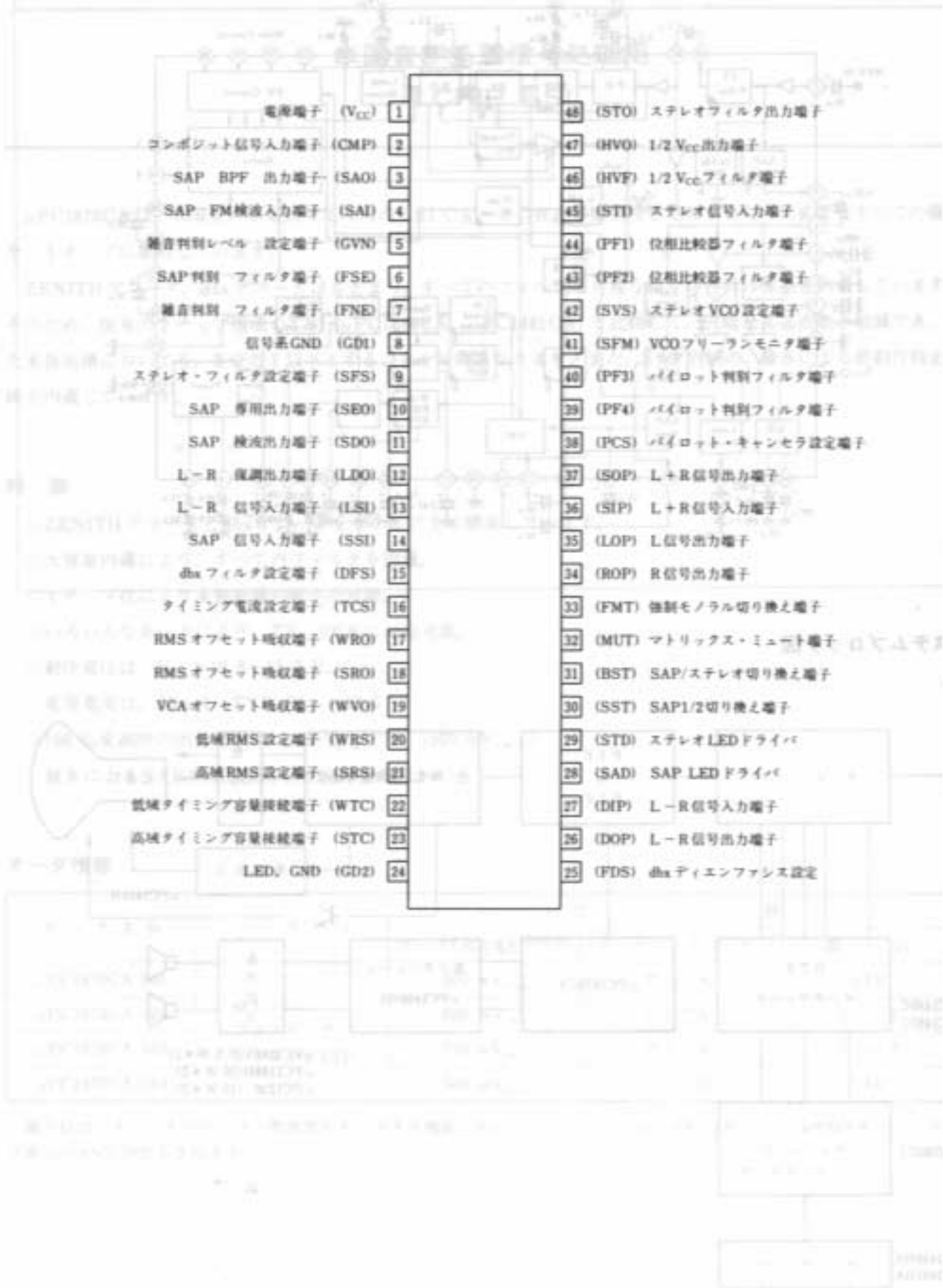
- ZENITHデコードとdbxデコードを1チップ上に構成しています。
- 大容量内蔵により、すべてのフィルタを内蔵。
- 1チップ化により実装面積の縮小が可能。
- いろいろなモードにより、TV、VCRに対応可能。
- 動作電圧は、 $V_{CC}=10.8\sim 13.2$ V。
- 電源電流は、45 mA TYP. ($V_{CC}=12.0$ V)
- 100%変調時の出力電圧は、 $1.4 V_{p-p}$ です。(500 mV_{rms})
- 雑音によるSAP判別誤動作防止回路を内蔵。

オーダー情報

オーダ名称	パッケージ	仕 様		
		マトリクス出力電圧(TYP)	モードコントロール	端子 41
μ PC1870CA-001	48ピン・ プラスチック シュリンク DIP	500 mV _{rms}	タイプA	SAP
μ PC1870CA-002		600 mV _{rms}	タイプA	ステレオ
μ PC1870CA-003		750 mV _{rms}	タイプA	ステレオ
μ PC1870CA-004		500 mV _{rms}	タイプB	SAP

端子41は、ステレオフリーラン電流値をモニタする機能に加えて、フリーランモニタ時以外は、ユーザのモードと、ランプ表示のANDが出力されます。

端子接続図



絶対最大定格 (T_a = 25 °C)

項目	略号	条件	定格	単位
電源電圧	V _{CC}		14.0	V
LED駆動電流	I _D	端子28, 29流入電流 (両端子ON時)	30	mA
コントロール端子電圧	V _{CONT}	端子30, 31, 32, 33印加電圧	V _{CC} + 0.2	V
1/2 V _{CC} 流入電流	I _{1/2 V_{CC}}	端子47流入電流	2.0	mA
各出力端子流出電流	I _{out}	端子3, 10, 11, 12, 26, 34, 35, 37, 41, 48 流出電流	2.0	mA
入力信号電圧	V _{in}	端子2印加電圧	V _{CC}	V
パッケージ許容損失	P _D	T _a = 75 °C	700	mW
動作温度	T _{ops}	V _{CC} = 12.0 V	-25 ~ +75	°C
保存温度	T _{stg}		-30 ~ +125	°C

推奨動作条件

項目	略号	条件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
電源電圧	V _{CC}		10.8	12.0	13.2	V
LED駆動電流	I _D	端子28, 29流入電流		10	25	mA
コントロール端子電圧 (High)	V _{CONT-H}	端子30, 31, 32, 33 High電圧	2.0	5.0	V _{CC}	V
コントロール端子電圧 (Low)	V _{CONT-L}	端子30, 31, 32, 33 Low電圧	0	—	0.7	V
出力負荷 インピーダンス1	R _{L1}	端子3, 30, 10, 11, 12, 37, 48の出力が ドライブできるAC負荷インピーダンス(100 %変調時)	10.0			kΩ
出力負荷 インピーダンス2	R _{L2}	端子26, 34, 35の出力がドライブできるAC 負荷インピーダンス (100 %変調時)	5.0			kΩ
出力負荷 インピーダンス3	R _{L3}	端子41の出力がドライブできる AC 負荷イ ンピーダンス	100			kΩ
信号入力電圧	V _{in}	端子2に入力する信号電圧 (L+R) (L-R) (Pilot) (SAP)		0.7 1.4 0.14 0.42		V _{rms} V _{rms} V _{rms} V _{rms}