



No.0288B

9119

LA1230

モノリシックリニア集積回路 FM IF システム用

半導体ニュース No.288A とさしかえてください。

三洋モノリシックリニア集積回路 LA1230 は、FM IF システム用として開発されたもので、FM チューナの IF 段に關係したほとんどの機能を内蔵した高集積度 IC である。

3 ページのブロックダイアグラムには、内部のブロックダイアグラムと一般的な使用法での周辺回路が示してある。

IF 増幅およびリミタ段は、AMR の優れた 6 段のダブル エンド型差動増幅器で構成されており、これと並行したシグナルメータ駆動段は直線領域を拡げるために、3 段のレベル検波回路とドライブ回路から成っている。

FM 検波段はダブルバランス型のクオドラチャ 検波回路で構成され、低周波プリアンプとミュートイング制御回路が付属している。

ミュートイング駆動段は、弱入力時にキャリアの S/N を検出するレベル検波回路と、離調時に FM 検波の S カーブの直流出力を検出する回路およびドライブ回路から成っており、局間雑音および離調時のミュートイングによるショック音等を軽減できる。

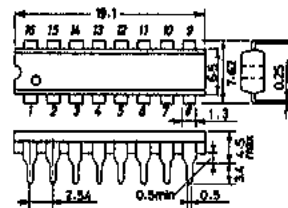
APC 出力およびチューニングメータ駆動段は、APC 幅の制限、チューニングメータの振れのバラツキ、対称性等を改善する $\pm 0.7V$ のクランプ回路が附加されている。

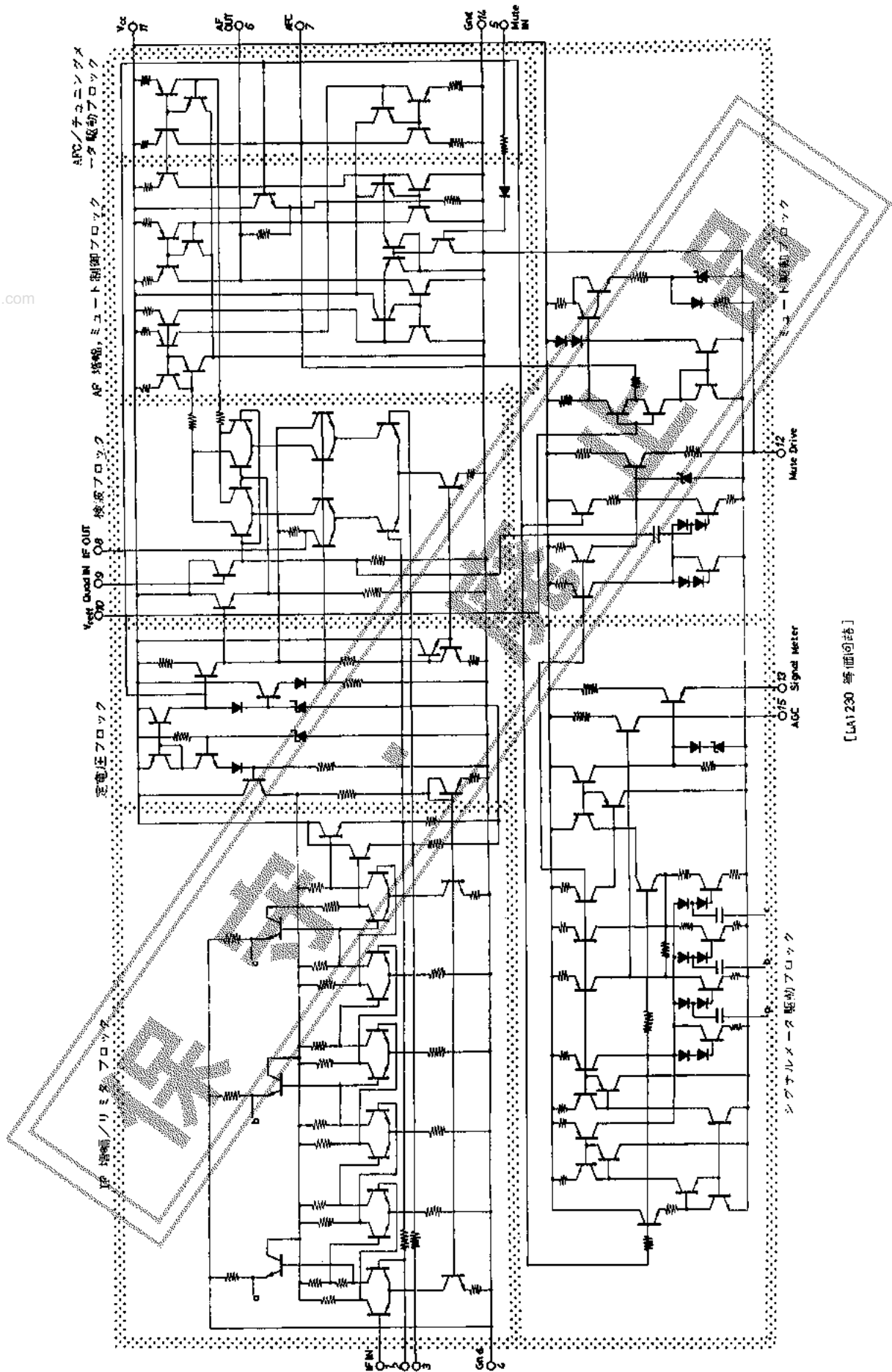
さらにこれらに加えて、電源電圧 8.5V~16V の変動に対して消費電流がほぼ一定な定電圧回路を備えている。

- 【機能】
- | | |
|----------------|-----------------------|
| 1. IF 増幅, リミタ | 6. シグナルメータ駆動出力 |
| 2. クオドラチャ検波 | 7. APC, チューニングメータ駆動出力 |
| 3. AP プリアンプ | 8. 遅延 AGC 駆動出力 |
| 4. 小入力時ミュートイング | 9. マルチバス出力 |
| 5. 離調時ミュートイング | |

- 【特長】
- 高リミティンク感度: 12 μV typ
 - 低ひずみ率: $\times 0.1$ % typ
 - 高復調出力: 350 mV typ
 - ショック音の少ないミュートイング回路
 - 入力信号レベル (dB) に比例したシグナルメータ駆動出力
 - 対称性の優れたチューニングメータ駆動出力
 - 帯域制限のできるクランプされた APC 出力
 - フロントエンド用遅延 AGC 駆動出力
 - 定電圧回路が内蔵されている: 動作電圧 9~14 V
- ※ひずみ率は移相回路の移相特性の直線性により決定される。

外形図 3006
(unit: mm)





[LA1230 等価回路]

