バイポーラアナログ集積回路
Bipolar Analog Integrated Circuit

μPC1416

LCD TV用低消費電力IF

μPC1416は，LCD(液晶)TV，あるいはポケットTVとして，低消費電力を目標として開発したIF信号処理ICです。本ICは，μPC1412Gの特性をそのままに，電源電流を減らし，新たに電子ボリュームを内蔵したものです。また本ICは28ピン・プラスチック SOPに収められております。

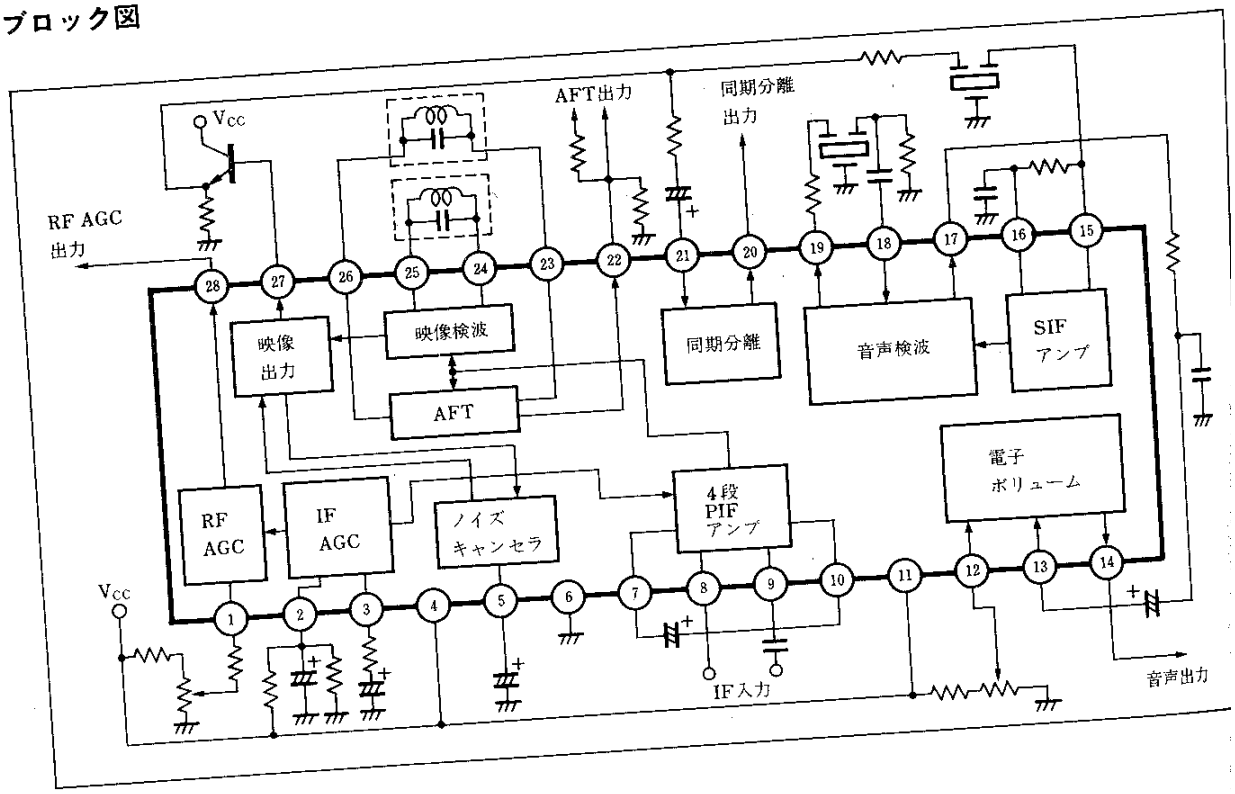
特　徴

- ○PIFの入力感度が38 dBμと高い。
- ○同期分離回路を内蔵。
- ○電源電流が21 mA(V_{CC}=5 V)と低消費電力です。
- ○電子ボリューム内蔵(Aカーブ)。

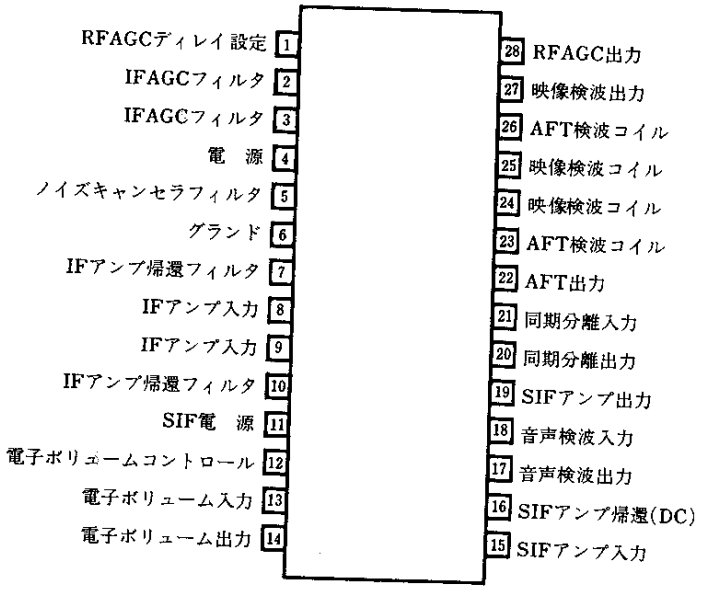
オーダ情報

オーダ名称	パッケージ
μPC1416G	28ピン・プラスチック SOP (375 mil)

ブロック図



端子接続図 (Top View)



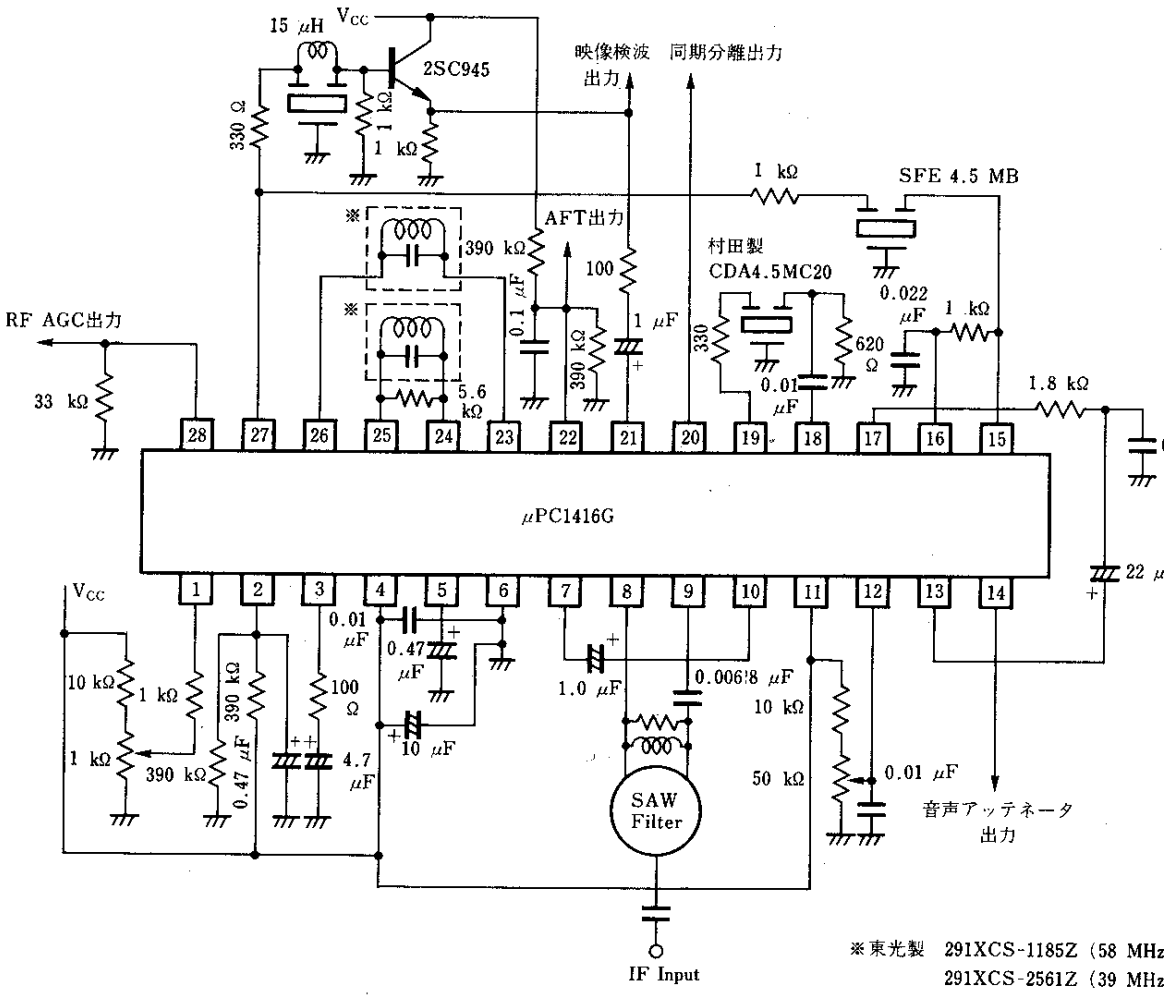
絶対最大定格 (Ta = 25 ℃)

項目	略号	条件	定格		単位
電源電圧	V_{CC}		6.0		V
端子8, 9入力電圧 (AC)	$v_{in8,9}$		2.8		V_{p-p}
端子1入力DC電圧	V_{DC1}	V_{CC}=5.0 V	0	V_{CC}	V
端子12入力DC電圧	V_{DC12}	V_{CC}=5.0 V	0	V_{CC}−1.0	V
パッケージ許容損失	P_D	Ta=65 ℃	340		mW
動作温度範囲	T_{opt}		−20～+65		℃
保存温度範囲	T_{stg}		−40～+125		℃

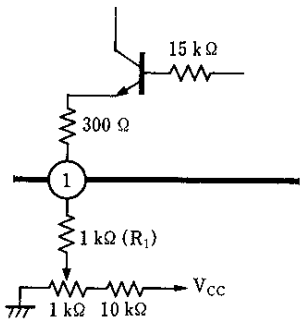
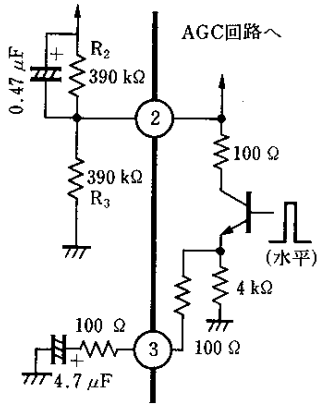
推奨動作範囲

項目	略号	推奨値	単位
電源電圧	V_{CC}	4.5～5.5	V
端子21映像信号入力電圧	V_{IN}	1.0	V_{p-p}
端子12入力DC電圧	V_{DC12}	0～3	V

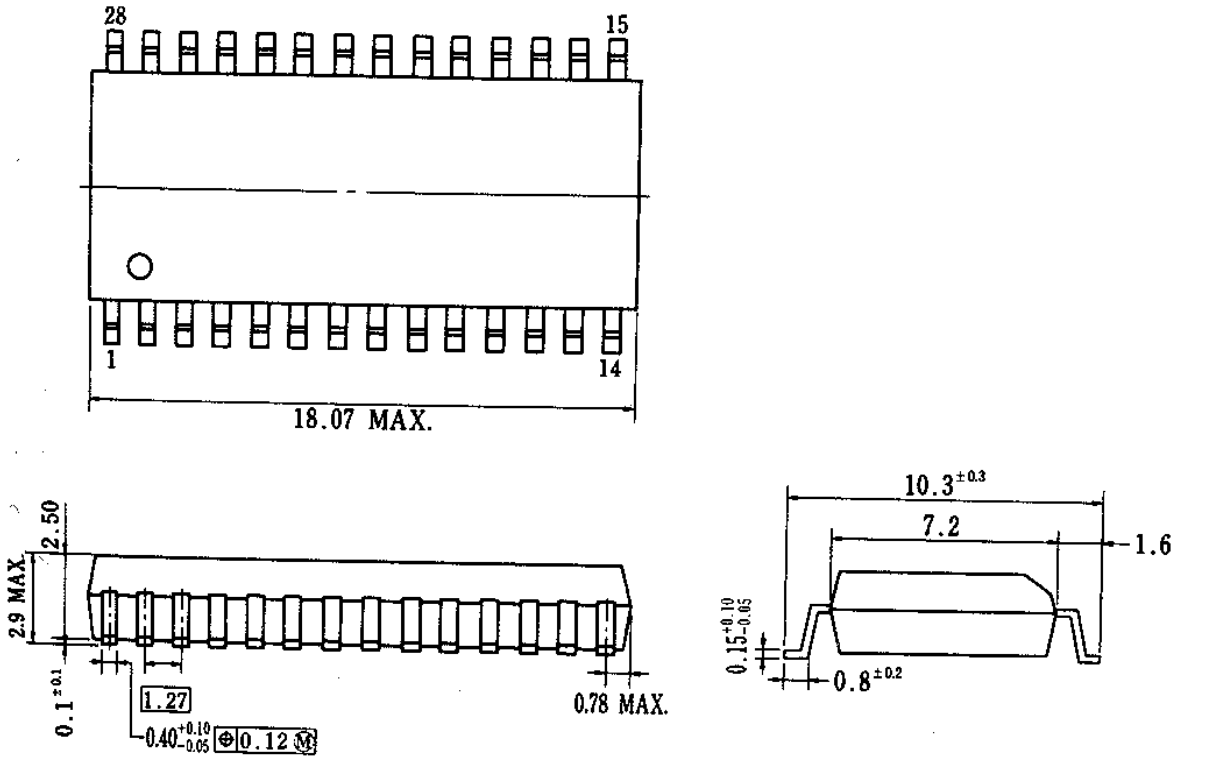
応用回路例



端子接続

端子 No.	内部回路	機能
1		RF, AGCディレイ設定 R_1を変えることで調整時の可変幅を設定できます。
2 3		端子2　AGCフィルタ端子 この端子に接続する抵抗でAGC, DCアンプのGainを設定します。また，R_2, R_3の抵抗分割で，端子2の最大電圧を設定します。 端子3　サグ調整端子 AGC, DCアンプのエミッタ帰還の帰還量を変化させて，サグの調整を行います。

28ピン・プラスチック SOP (375 mil) 外形図(単位：mm)



P28GM－50－375B