

FMマルチプレックスステレオ復調器

FM MULTIPLEX STEREO DEMODULATOR

* Under Development

●: 適 Suitable ○: 最適 Most Suitable

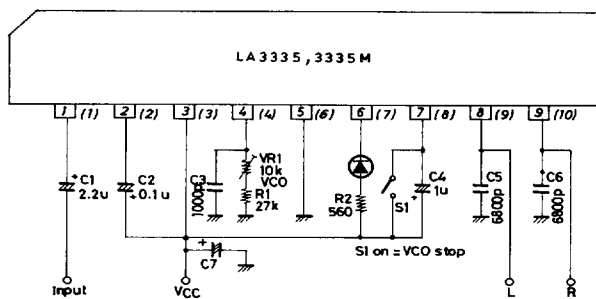
Type No.	Package	Post Amp	Pilot Cancel	SNO HCC	FM↔AM Changeover	Non-adjusting VCO	Voltage Range (V)	Home
LA3335 LA3335M	SIP-9 MFP-10						1.8~6.0	
LA3361	DIP-16						3.0min	●
LA3365	SIP-16						3.0min	●
LA3370	SIP-16			●			6.5~14.0	
LA3373	DIP-16		●	●			6.5~14.0	
LA3375	SIP-16		●	●			6.5~14.0	
LA3376	SIP-16		●	●			6.5~14.0	
LA3401	DIP-22S	Gain variable type ●			Mute ●	●	6.5~14.0	●
LA3410	DIP-16	Gain variable type ●				●	6.5~14.0	●
LA3430 LA3430M	SIP-16 MFP-16		●	●		●	6.5~13.0/ 6.5~12.0	
LA3433	DIP-16		●	●		●	6.5~13.0	
LA3440	DIP-30S		●	●	FMX↔FM MPX ●	●	7.5~10.0	●
FM/FMX Stereo Demodulator								
LA3450	DIP-28S	Gain variable type ●	●		●	●	10.0~15.0	●
※LA3460M	MFP-24					●	7.5~9.0	
FM Noise Canceler								
LA3805	DIP-30S	TV ●			TV↔FM ●		9.0~13.0	●
Domestic(Japan)Sound MPX Demodulator								
LA3860	DIP-30S	TV/FM ●			TV↔FM ●	●	11.0~13.0	●
Built-in FM/MPX Domestic(Japan)Sound MPX Demodulator								
LA3821	DIP-22S	TV ●				●	8~13	TV VTR
Domestic (Japan) Sound MPX Demodulator								

FM MULTIPLEX STEREO DEMODULATOR

Radio & Cassette	Car	Features
●		• Vcc=1.8~6.0V • Icco=1.6μA (typ) • 外付け部品が少ない
●	●	• 強制モノラル(IFミュート), VCO停止動作が一端子でできる • リップル除去率が良い • ランプ点灯感度が高い(7mV) • セパレーションコントロール端子付 • LA3365はLA3361のSIP/パッケージ品
●	●	• ステレオ/モノラル自動切換え • パイロット入力優先 • セパレーションコントロール端子付
●	●	• LA3375のDIP品
●	●	• LA3370+パイロットキャンセラ機能(レベル追従形)
●	●	• LA3375+受信モード強制モノラル機能(ステレオランプ消, パイロットキャンセル/HCC機能を保持)
●		• ミューティング機能 • 外部ミューティング用ドライブ端子付 • セパレーション調整機能 • Vcc ON時のミューティング機能 • THD=main 0.025% (typ) • VCO停止機能 • セパレーション調整機能
●	●	• LA3376+VCO無調整機能
●	●	• LA3430のDIP品
●	●	• IDセンサおよびFM/FMX自動切換え機能 • パイロットキャンセル機能 • FMXモードからの強制FM機能および強制モノラル機能 • SNC/HCC機能 • FMインジケータ機能およびステレオインジケータ機能 • CSG機能(マルチパス妨害軽減機能)
		• 隣接局妨害対策機能 • キャルトーン機能発生 • AM/FM入力, AM/FM切換え • VCO無調整 • パイロットキャンセル機能 • セパレーション左右独立調整
		ノイズキャンセラ部 ①中～弱電界時でのイグニッション・ノイズ除去特製の改善 • New Noise AGC回路の採用 • ゲート時間の最適化 ②高域、過変調での誤動作防止により高音質化を図る • LPF/HPFのダイナミックレンジの拡大
	●	マルチプレックス部 ①高S/N,低歪率である:STEREO=S/N 77dB, THD=0.1% ②高域セパレーションが良い: 1kHz=50dB, 10kHz=30dB ③New Cancel1回路によるパイロットキャンセルレベルの改善: 25~30dB ④114kHz, 190kHzアンチバーティカルフィルタの内蔵 ⑤マルチパス・ノイズ軽減のためのNew SNC特製の採用
		• アクティブフィルタ内蔵のため外付けL/Cフィルタ不要 • Q信号検出機能 • TV-STEREO, MAIN, SUBインジケータドライバ内蔵 • SUB信号復調機能 • 内部ミュート機能 • マイコン対応インタフェース(5V/0V) • セパレーション調整機能
		• TV/FM無調整PLL • TV/FMポストアンプ • TV/FM独立ディエンファシス • TV/FM信号切換え • アクティブフィルタ内蔵 • Q信号検出機能 • 内部ミュート機能 • マイコン対応インタフェース • TVファクシミリ放送妨害除去フィルタ内蔵
		• 無調整PLL • TVディエンファシス • TVポストアンプ • Q信号検出機能 • アクティブフィルタ内蔵 • 出力信号ミュート機能 • マイコン対応インタフェース • TVファクシミリ放送妨害除去フィルタ内蔵
		• Vcc=1.8 to 6V • Icco=1.6μA (typ) • Minimum number of external parts.
		• Forced monaural mode (IF mute) and VCO stop control with one pin. • Good ripple elimination • Good lamp ON sensitivity (7mV). • With a separation control pin. • The LA3365 is the SIP package version of the LA3361.
		• Auto change between stereo and mono. • Pilot signal prioritized • Separation controllable.
		• DIP package version of the LA3375.
		• LA3370+Pilot canceler function (level follow-up type).
		• LA3370+ Forced monaural function (stereo lamp-off, pilot cancel and HCC function holdoff reception mode).
		• Muting function. • With the drive pin for external muting. • Separation adjust function. • Muting function with Vcc ON. • THD=main 0.025% (typ). • VCO stop function. • Separation adjust function.
		• LA3376+VCO adjustment-free function.
		• DIP version of the LA3430
		• ID sensor and FM/FMX auto switching function. • Pilot canceler. • Forced FM function and Forced monaural function from FMX mode. • SNC/HCC function. • FM indicator function and Stereo indicator function. • CSG function (multipath interference reduce function).
		• Inter-station interference prevent function. • Cal-tone control function. • AM/FM input, AM/FM switching. • Adjustment-free VCO. • Pilot cancel function • Right/left independent separation adjustment.
		Noise canceler ①Better ignition noise elimination function in the weak to medium electric fields. • New noise AGC circuit. • Optimized gate time. ②Error prevention at high band, overmodulation for quality control. • Wider LPF/HPF dynamic range.
	●	Multiplex ①High S/N characteristics and low distortion ratio: STEREO = S/N 77dB, THD = 0.1%. ②Excellent high band separation: 1kHz = 50dB, 10kHz = 30dB. ③New cancel circuit and Better pilot cancel level: 25 to 30dB. ④On-chip 114kHz and 190kHz anti-party filters. ⑤New SNC to reduce multi-path noises.
		• No external L/C filter required due to on-chip active filter. • Q signal detect function. • On-chip TV-STEREO, MAIN, and SUB indicator drivers. • SUB signal demodulation function. • Internal mute function. • Microcomputer interface (5V/0V) • Separation adjust function.
		• Adjustment-free TV/FM PLL. • TV/FM post AMP. • TV/FM independent de-emphasis. • On-chip active filter. • Q signal detect function • Internal mute function. • Microcomputer interface. • On-chip TV fax broadcast interface elimination filter.
		• Adjustment-free PLL • TV post AMP. • TV de-emphasis. • Q signal detect function. • On-chip active filter. • Output signal mute function • Microcomputer interface. • TV fax broadcast interference elimination filter.

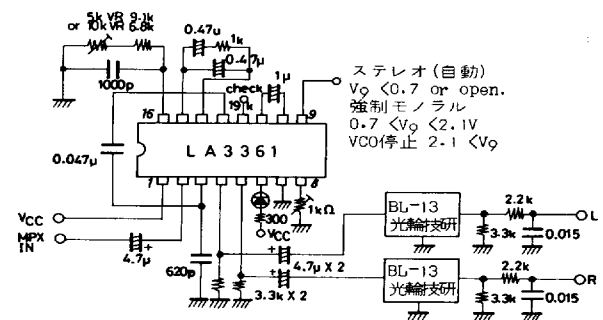
FMマルチプレックスステレオ復調器

LA3335, 3335M



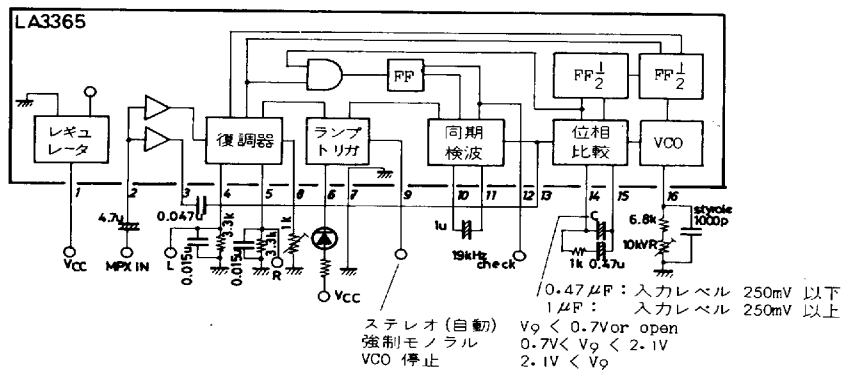
(1)~(10): LA3335Mの
ピン配置を示す。
LA3335M: 5ピンは N.C

LA3361



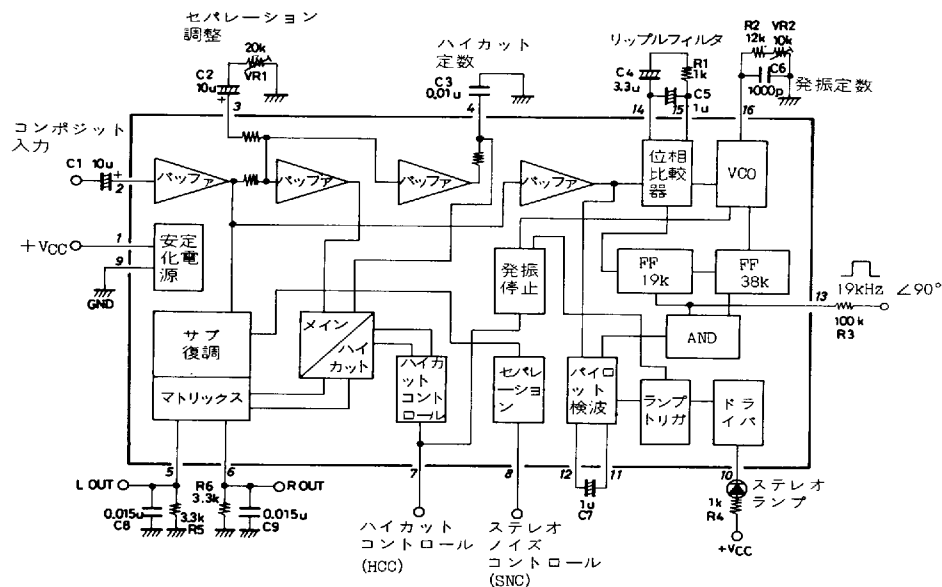
ステレオ (自動)
 $V_Q < 0.7$ or open.
強制モノラル
 $0.7 < V_Q < 2.1V$
VCO停止 $2.1 < V_Q$

LA3365



ステレオ (自動)
 $V_Q < 0.7$ or open
強制モノラル
 $0.7 < V_Q < 2.1V$
VCO 停止
 $2.1 < V_Q$

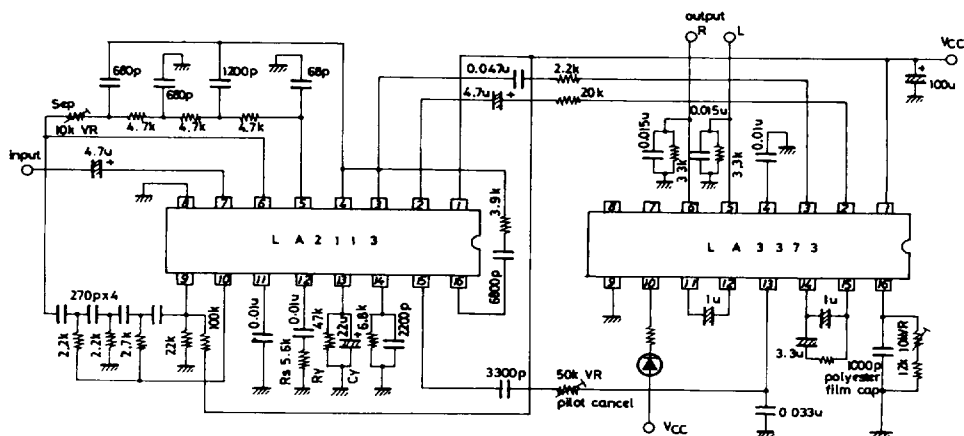
LA3370



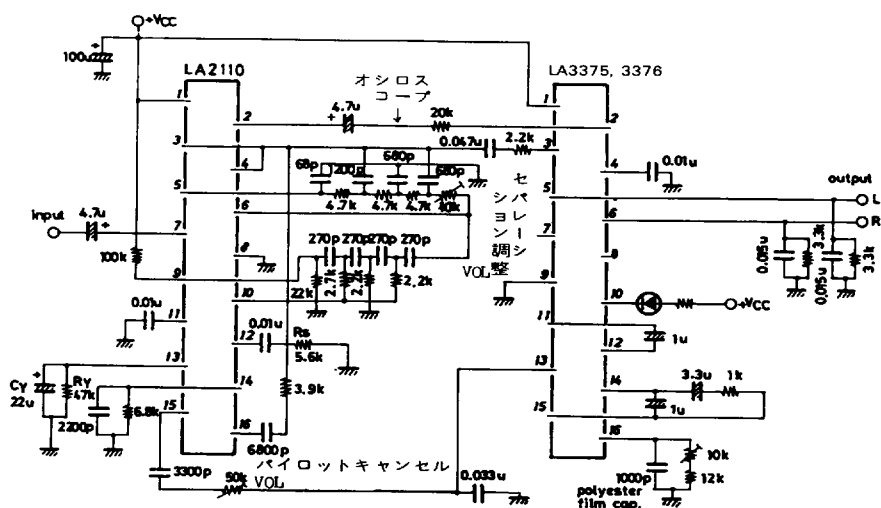
ハイカット
コントロール
(HCC)

ステレオ
ノイズ
コントロール
(SNC)

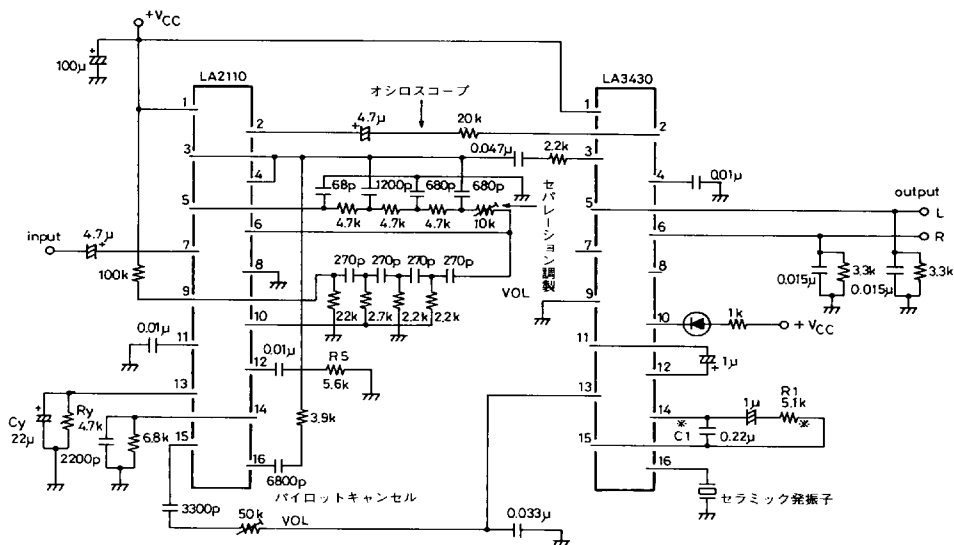
LA3373



LA3375, 3376

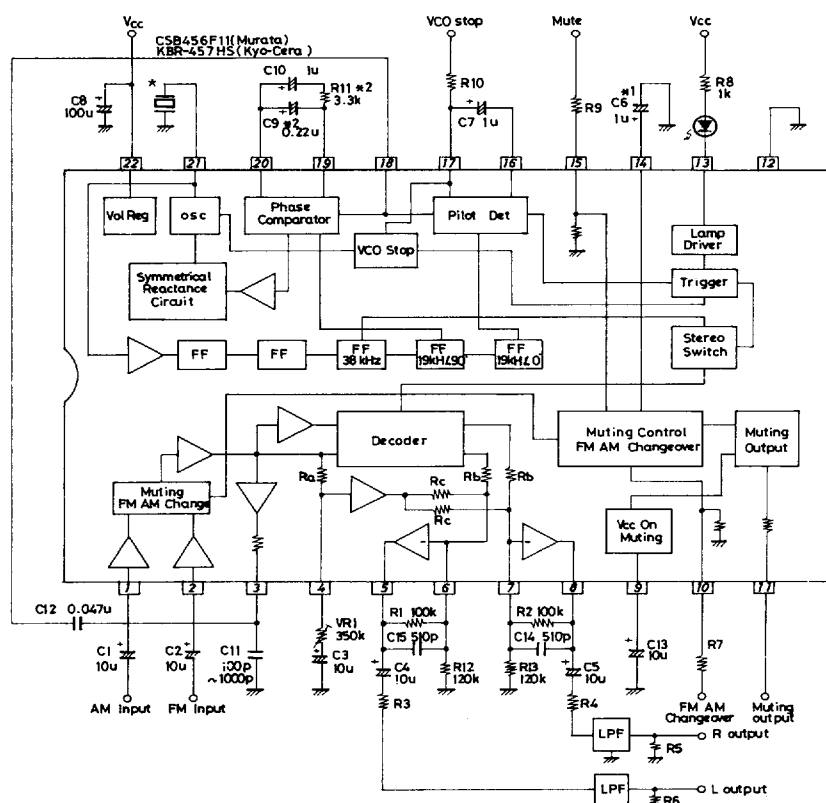


LA3430

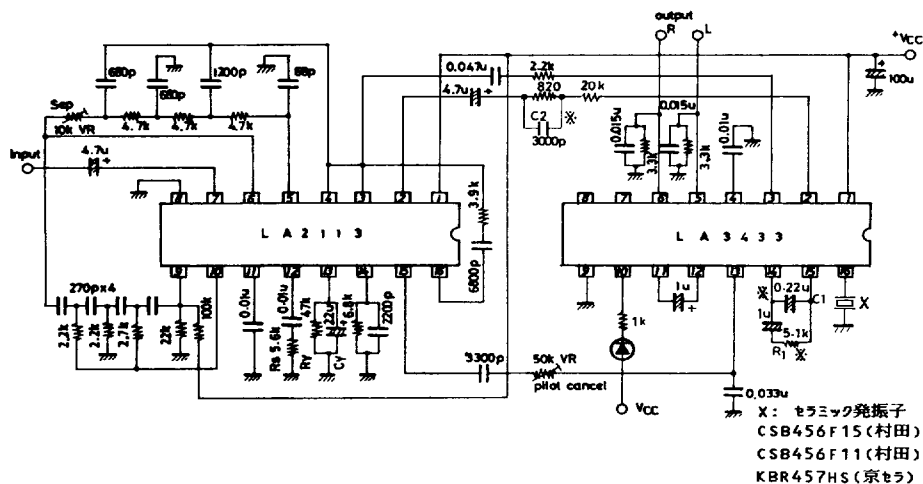


FMマルチプレックスステレオ復調器

LA3401



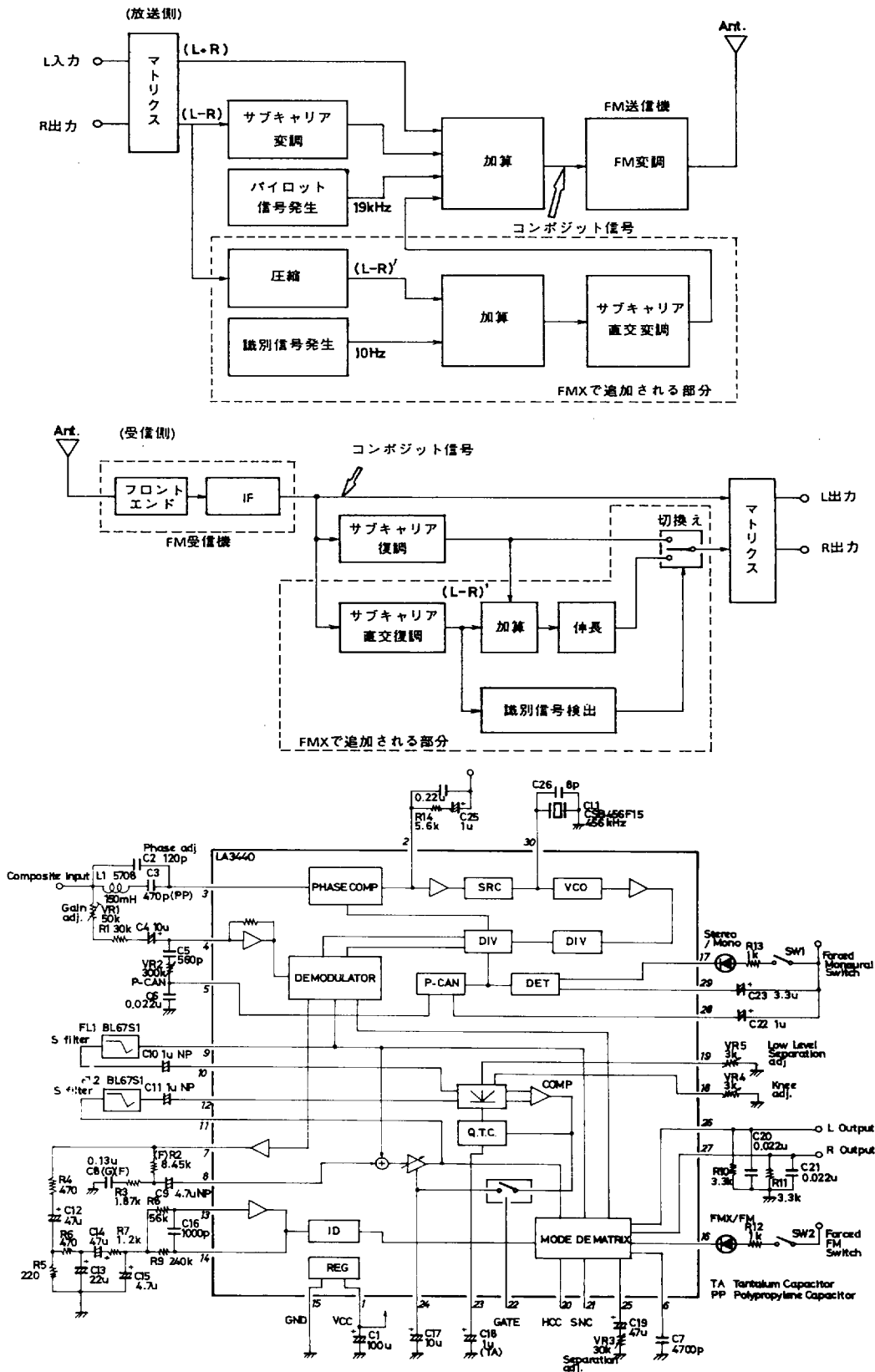
LA3433



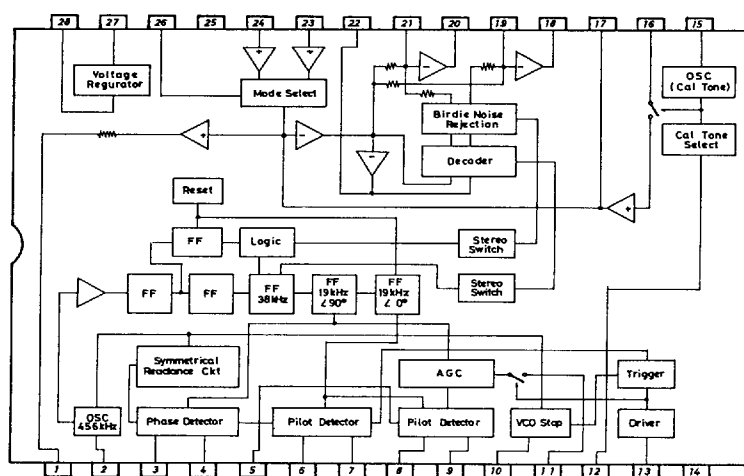
X: セラミック発振子
CSB456F15(村田)
CSB456F11(村田)
KBR457HS(京セラ)

FM MULTIPLEX STEREO DEMODULATOR

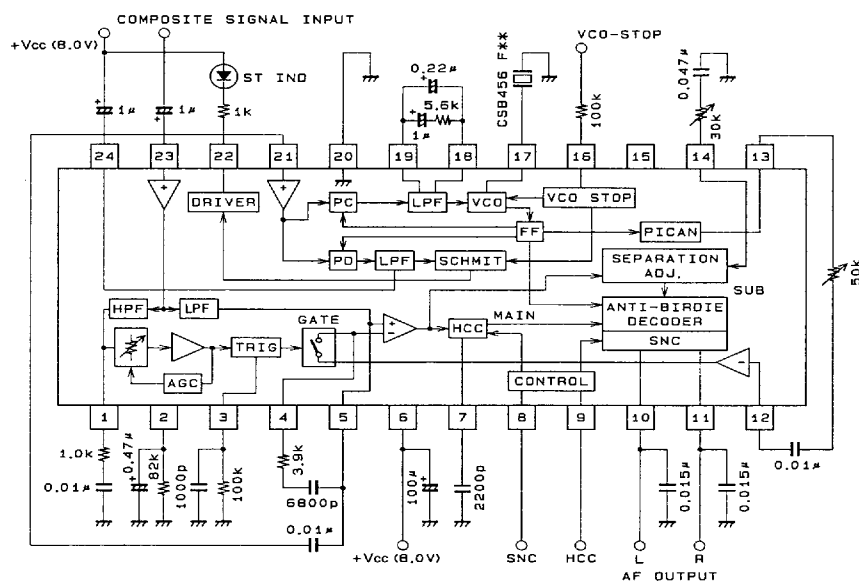
LA3440



LA3450



LA3460M
(tentative)



LA3805

