

暫定資料

東芝 Bi-CMOS 集積回路 シリコン モノリシック

TB1254AN

PAL/NTSC/SECAM 1 Chip (IF + VCD processor) IC

TB1254AN は全世界対応可能な TV 用信号処理 IC です。PIF、SIF、ビデオ、クロマ、偏向処理回路から構成されています。また、2 系統 (TV/EXT) の AV SW を内蔵しております。

TB1251 シリーズのラインアップや展開性で、TV の部品コスト・開発コストを下げる事が可能です。

特 長

IF ブロック

- マルチ対応 IF
- SIF 周波数 4.5~6.5 MHz 対応
- SIF 周波数 6.5 MHz 変換 (BP F 外付を 1 つに)
- インタキャリア
- VCO タンクコイル調整不要
- L システム対応
正変調信号の復調
- V low チャンネル対応

VIDEO ブロック

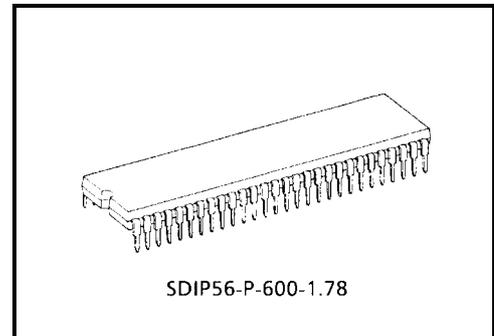
- Y ディレイライン内蔵 (8 ステップ調整)
- C trap フィルタ内蔵 (スイッチング可能)

CHROMA ブロック

- マルチカラー復調
- 自動カラーシステム判別
- 1 Xtal システム (3.58 MHz/4.43 MHz/M-PAL/N-PAL 対応)
- 1 H ディレイライン内蔵
- Cb/Cr 入力対応
- BPF/TOF 内蔵
- Fsc 出力対応
- NTSC 復調角切り替え可能

TEXT ブロック

- AKB 内蔵
AKB on/off
AKB/ACB 切り替え可能
AKB 色温度調整
- アナログ RGB 入力対応
- ABL/ACL



質量: 5.55 g (標準)

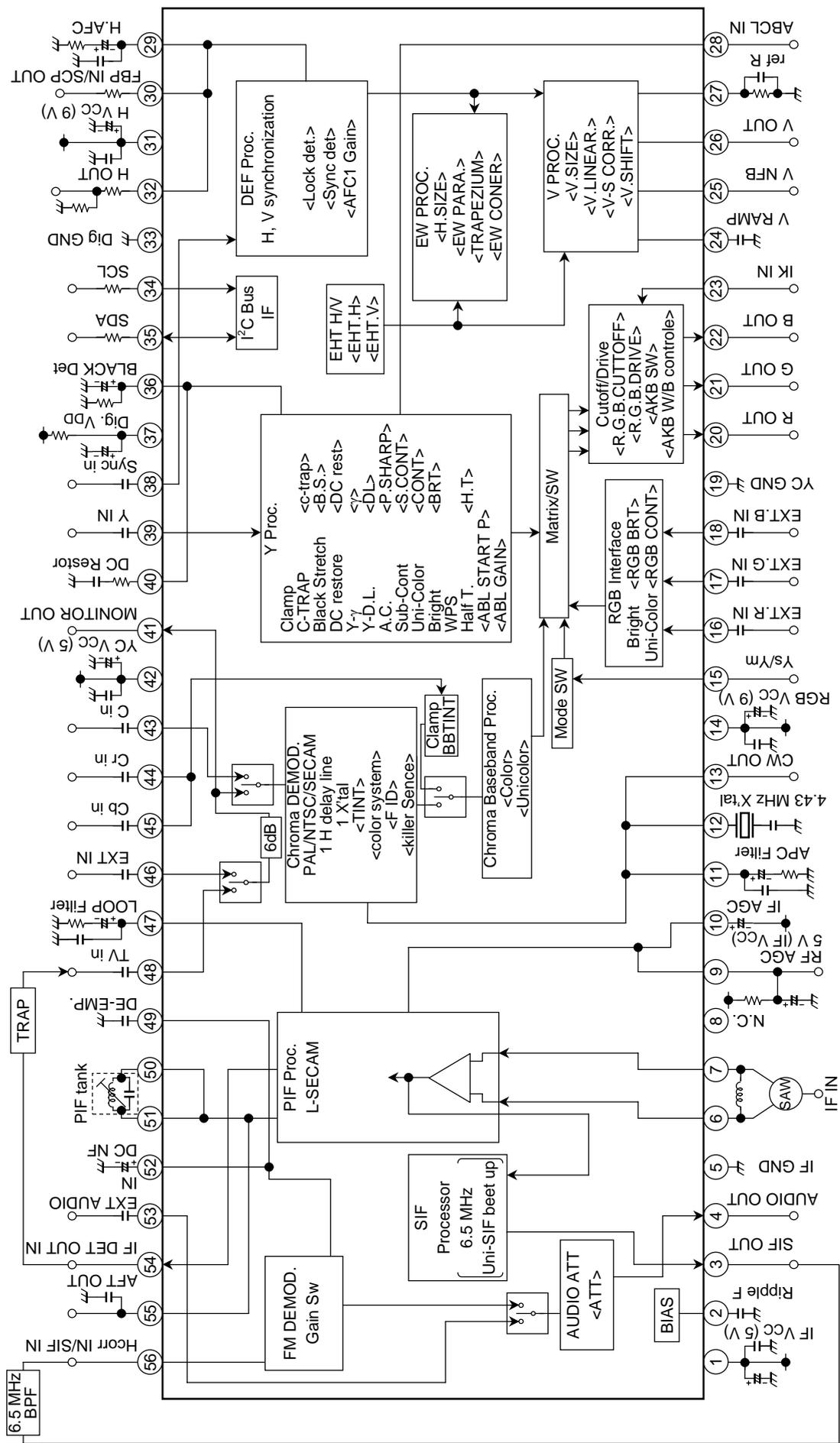
偏向処理ブロック

- H-VCO 内蔵
- 4 垂直偏向ひずみ補正
- 独立 Sync 入力対応
- サンドキャスルパルス出力 (HD + VD + gate pulse)

AVスイッチ

- ビデオスイッチ (2 入力/1 出力)
- オーディオスイッチ (2 入力/1 出力)

ブロック図



バスコントロールマップ

書き込みモード

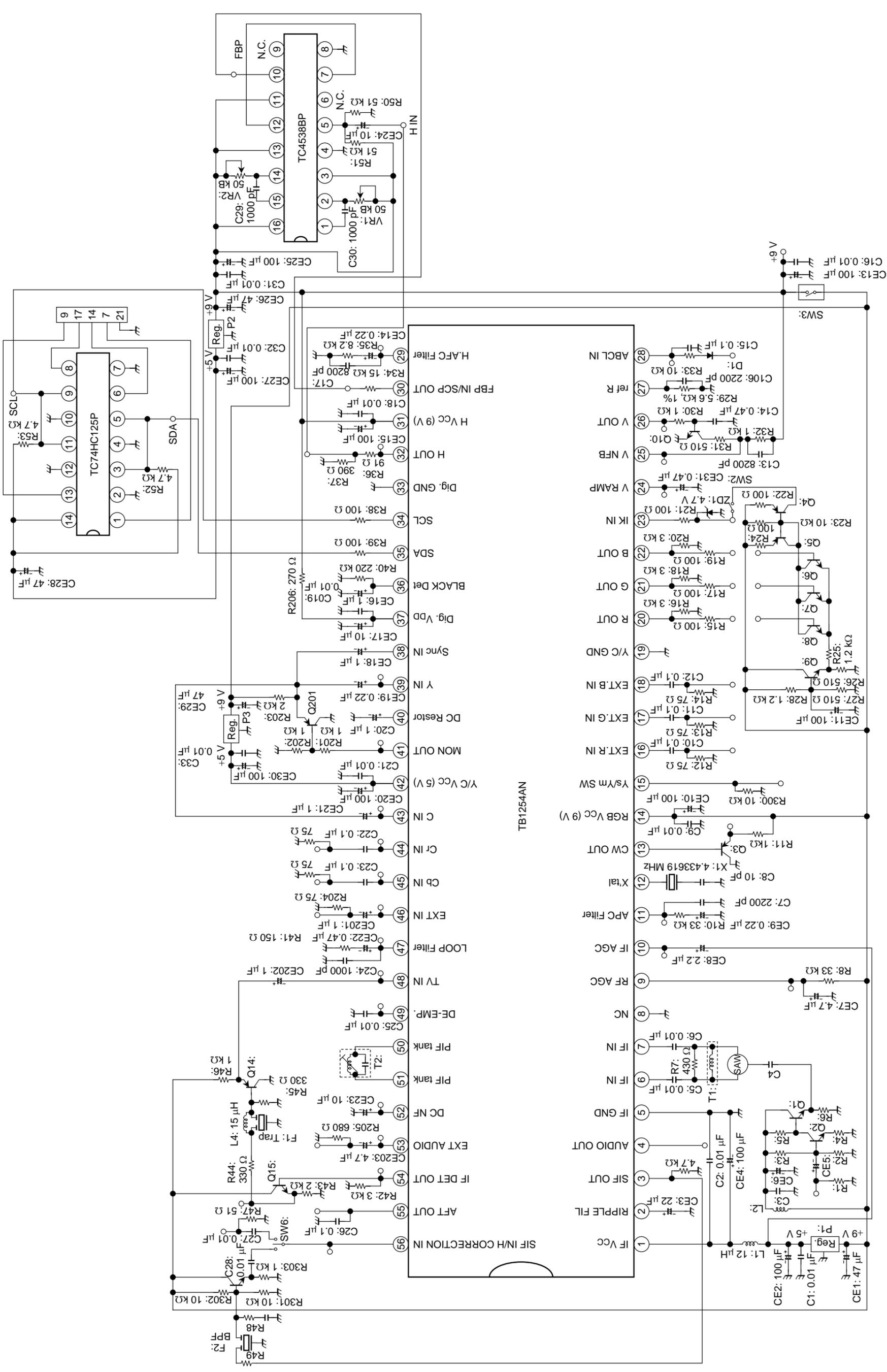
スレーブアドレス: 88 HEX

Sub Addr.	D7 MSB	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0 LSB	Preset
00 W	PS	Uni-Color							0000 0000
01	B.B.	Brightness (TV/text)							0100 0000
02 C-Trap	Color							0100 0000	
03	N Phase		Sharpness					0010 0000	
04	Y MUTE	RGB Mt	RGB Contrast					0110 0000	
05	Y D.L.			Sub Color				0011 0000	
06	Video SW		Au SW	B.B.Tint				0001 0000	
07 N-Com	b	TINT						0100 0000	
08	SECAM R-Y Black Adjust				SECAM B-Y Black Adjust				1000 1000
09	S-GP Phase/S-inhibit		S-ID Sens	Bell fo	S-Black Monitor	L-SECAM Mode	L-S AGC Speed-up	S-ID Mode	0000 0000
0A	PIF Freq			SIF Freq.		Color System			0000 0000
0B	6.5 MHz SIF Fix	Audio Att						0000 0000	
0C BPF /TOF	P/N-ID Sens	F ID	Coring off	0	PIF VCO Adj. Stop	PIF VCO Adj. Req	PIF VCO Center	0000 0000	
0D 0	Over Mod SW	Q Det Gain	AFT Sens	Au Gain	AFT Mute	STD by Mode			0000 0000
0E	Self Test		RF AGC						0000 0000
0F	Ysm M	RGB ABCL	DC Restoration		Black Stretch		γ Point		0000 0000
10	ABL Start Point		ABL Gain		Sub Contrast				0000 1000
11 AK	B System					Buzz reducer	color- γ		0001 1000
12	R Cut Off							0000 0000	
13	G Cut Off							0000 0000	
14	B Cut Off							0000 0000	
15	Cb/Cr SW	G Drive Gain						0100 0000	
16	BLK	B Drive Gain						0100 0000	
17 H-S	top V	-Stop	V AGC	V Ramp Ref.	V-Freq.		312/313 Mode	0000 0000	
18 V	Vertical Position			Horizontal Position					0001 0000
19	V Linearity				V S Correction				1000 1000
1A A	FC G		Vertical Size					0010 0000	
1B	test (0)	test (0)	Horizontal Size					0010 0000	
1C F-Hal ftone	0		EW Parabola correction					0010 0000	
1D	EW Trapezium Correction				V.EHT				1000 0100
1E	VSM Phase	EW Corner Correction			H.EHT				0100 0100
1F Tes	t Mode							0000 0000	

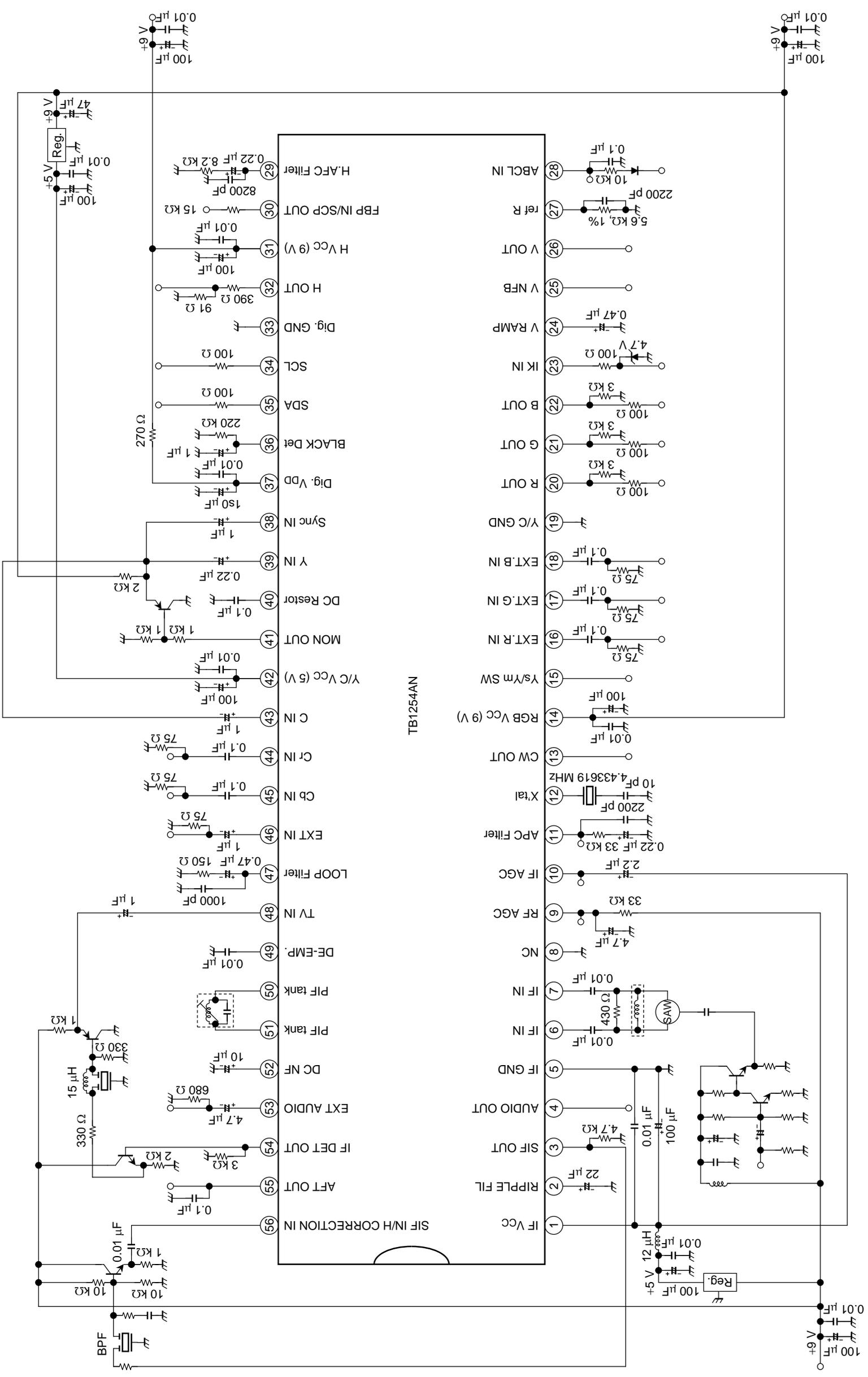
READ Mode

	7	6 5		4 3		2 1		0
R0	POR	IF Lock	H Lock	IF Level	V Freq	Color System		
R1 Y	-IN	RGB OUT	H-OUT	V-OUT	PIF VCO Adj.	V Lock	AFT	
R2		Coil error	PIF-VCO error det	SYNC DET	C IN DC	Product Code		
R3				STD/ Non-STD	P ID	N-ID	S ID	Noise det

測定回路



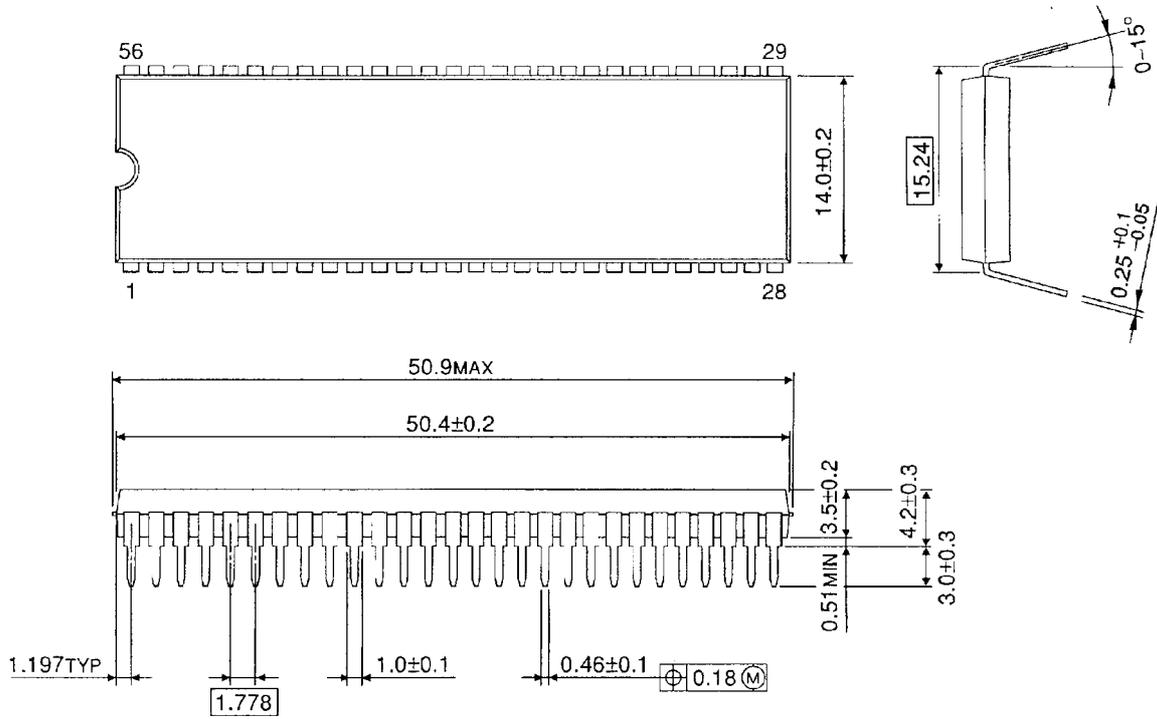
应用回路例



外形図

SDIP56-P-600-1.78

Unit : mm



質量: 5.55 g (標準)

当社半導体製品取り扱い上のお願い

000629TBA

- 当社は品質、信頼性の向上に努めておりますが、一般に半導体製品は誤作動したり故障することがあります。当社半導体製品をご使用いただく場合は、半導体製品の誤作動や故障により、生命・身体・財産が侵害されることのないように、購入者側の責任において、機器の安全設計を行うことをお願いします。
なお、設計に際しては、最新の製品仕様をご確認の上、製品保証範囲内でご使用いただくと共に、考慮されるべき注意事項や条件について「東芝半導体製品の取り扱い上のご注意とお願い」、「半導体信頼性ハンドブック」などをご確認ください。
- 本資料に掲載されている製品は、一般的電子機器（コンピュータ、パーソナル機器、事務機器、計測機器、産業用ロボット、家電機器など）に使用されることを意図しています。特別に高い品質・信頼性が要求され、その故障や誤作動が直接人命を脅かしたり人体に危害を及ぼす恐れのある機器（原子力制御機器、航空宇宙機器、輸送機器、交通信号機器、燃焼制御、医療機器、各種安全装置など）にこれらの製品を使用すること（以下“特定用途”という）は意図もされていませんし、また保証もされていません。本資料に掲載されている製品を当該特定用途に使用することは、お客様の責任でなされることとなります。
- 本資料に掲載されている製品は、外国為替および外国貿易法により、輸出または海外への提供が規制されているものです。
- 本資料に掲載されている技術情報は、製品の代表的動作・応用を説明するためのもので、その使用に際して当社および第三者の知的財産権その他の権利に対する保証または実施権の許諾を行うものではありません。
- 本資料の掲載内容は、技術の進歩などにより予告なしに変更されることがあります。