

# BA7267S

# BA7267F

## APC カラー信号処理 Color Signal Processor for APCs

BA7267S, BA7267F は、擬似 SECAM-VHS 方式 APC 用カラー信号処理 LSI です。AFC 用カラー信号処理 LSI, BU2763S, BU2763F と組み合わせることにより、SECAM 方式 VTR の色信号処理ができます。

ACC, メインコンバータ, サブコンバータ, VCXO, カラーキラー, 321fH VCO, 擬似 NTSC/PAL/擬似 SECAM モードスイッチ回路から構成されています。

PAL 記録時には、ビデオカラー信号 (fc) を低域周波数 ( $40\frac{1}{8}fH$ ) に変換し、APC ループにより水晶発振信号 (CRYSTAL VCO) とカラーバースト信号を位相同期させ、AFC ループにより VCO の発振周波数を低域周波数 ( $40\frac{1}{8}fH$ ) の 8 倍にロックします。

再生時には、低域周波数 ( $40\frac{1}{8}fH$ ) に変換されたカラー信号を、元の色副搬送波周波数 (fsc) のビデオカラー信号に変換します。このとき、カラーバースト信号は、APC ループにより水晶発振信号 (CRYSTAL OSC) に位相同期させ、サイドロック検出回路により VCO の発振周波数を低域周波数 ( $40\frac{1}{8}fH$ ) の 8 倍付近にロックします。BA7267F と BU2763F とを組合わせたハイブリッド IC も用意しています。

BA7267S, BA7267F are pseudo SECAM-VHS system APC color signal processing LSI. Color signal processing of SECAM system VTR is operable by combining with AFC color signal processing LSI, BU2763S and BU2763F.

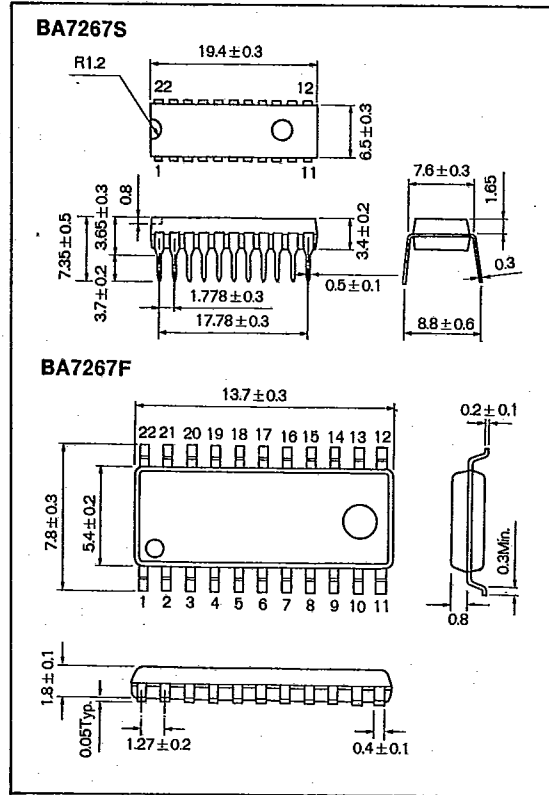
### ● 特長

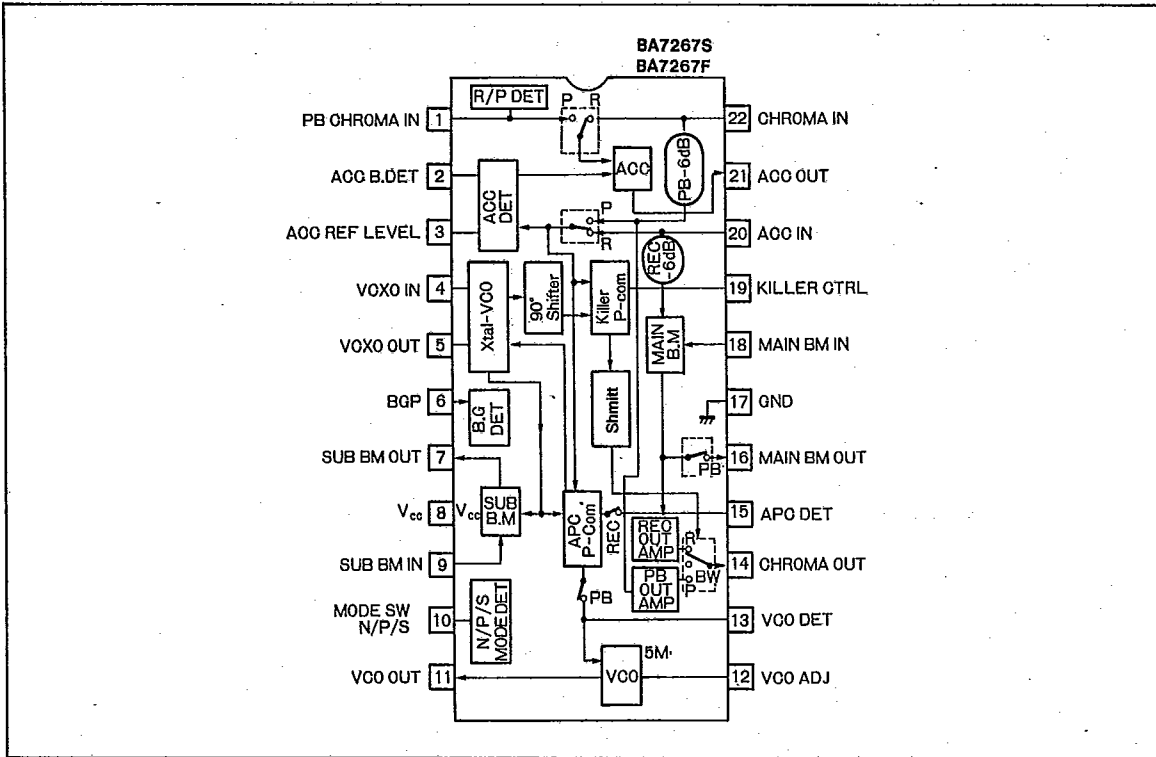
- 1) 擬似 NTSC/PAL/擬似 SECAM モードスイッチを有している。
- 2) 消費電流が少ない ( $I_Q = 26mA$ )。
- 3) 外付け部品が少ない。

### ● Features

- 1) Pseudo NTC/PAL/pseudo SECAM mode switch is provided.
- 2) Small current consumption.
- 3) Fewer externally connected devices.

### ● 外形寸法図/Dimensions (Unit : mm)





VTR用



ビデオ信号処理

● 絶対最大定格/Absolute Maximum Ratings (Ta = 25°C)

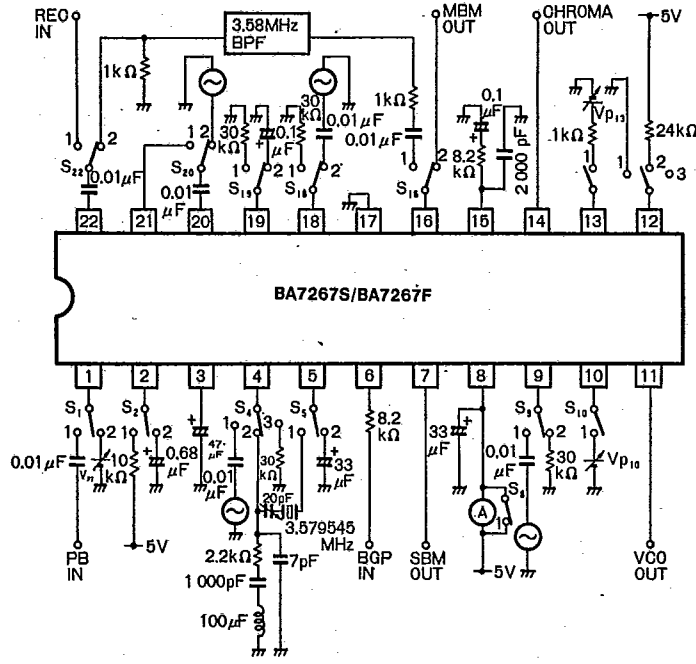
Parameter	Symbol	Rating	Unit
電源電圧	V <sub>CC</sub>	6	V
許容損失	P <sub>d</sub>	500*	mW
動作温度範囲	T <sub>opr</sub>	-20 ~ +70	°C
保存温度範囲	T <sub>stg</sub>	-55 ~ +125	°C

T-77-21

\* Ta = 25°C 以上で使用する場合は、1°Cにつき 5mW を減じる。

● 電気的特性/Electrical Characteristics (Unless otherwise noted, Ta = 25°C, V<sub>CC</sub> = 5V)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
無信号時電流	I <sub>Q</sub>	—	23	—	mA	—
REC 出力振幅	V <sub>14-R</sub>	—	0.8	—	V <sub>p-p</sub>	BURST IN = 0.1V <sub>p-p</sub> , CHROMA IN = 0.2V <sub>p-p</sub>
REC AGC 制御感度	H <sub>AGC-B</sub>	—	1	—	dB	V <sub>21</sub> = -15 ~ +6dB
CHROMA AGC	H <sub>AGC-C</sub>	—	3	—	dB	BURST IN = 0.1 V <sub>p-p</sub> CHROMA IN = 0.2V <sub>p-p</sub> , 0V <sub>p-p</sub> ,
MAIN BM アンプゲイン	G <sub>V-16</sub>	—	9.5	—	dB	V <sub>20</sub> = 0.5V <sub>p-p</sub> , f <sub>D</sub> = 3.58MHz
MAIN BM アンプキャリアリーク	CL <sub>16</sub>	—	-40	—	dB	V <sub>20</sub> = 0.5V <sub>p-p</sub> f <sub>20</sub> = 0.63MHz V <sub>18</sub> = 0.25V <sub>p-p</sub> f <sub>18</sub> = 4.21MHz
BURST エンファシス量	G <sub>EH</sub>	—	6	—	dB	V <sub>20</sub> = 0.25V <sub>p-p</sub> , f <sub>20</sub> = 3.58MHz
PB 出力振幅 (2H)	V <sub>14-P</sub>	—	0.3	—	V <sub>p-p</sub>	V <sub>1</sub> = 0.2V <sub>p-p</sub> , f <sub>1</sub> = 0.63MHz
BURST ディエンファシス量	G <sub>DE</sub>	—	-5.5	—	dB	V <sub>1</sub> = 0.2V <sub>p-p</sub> , f <sub>1</sub> = 0.63MHz
PB/REC クロストーク	CT <sub>14-P</sub>	—	-50	—	dB	V <sub>22</sub> = 0.5V <sub>p-p</sub> , f <sub>22</sub> = 3.58MHz
REC 制御電圧	S <sub>1-REC</sub>	—	≥ 4.6	—	dB	V <sub>22</sub> = 0.5V <sub>p-p</sub> , f <sub>22</sub> = 3.58MHz
SUB BM アンプゲイン	G <sub>V-7</sub>	—	3	—	dB	V <sub>9</sub> = 0.65V <sub>p-p</sub> , f <sub>9</sub> = 4.21MHz
SUB BM アンプキャリアリーク	CL <sub>7</sub>	—	-40	—	dB	V <sub>4</sub> = 0.5V <sub>p-p</sub> , f <sub>4</sub> = 3.58MHz V <sub>9</sub> = 0.65V <sub>p-p</sub> , f <sub>9</sub> = 0.63MHz
カラー感度 (ON)	KGATE <sub>7</sub>	—	-17	—	dB	20pin BURST IN = 0.25V <sub>p-p</sub> (0dB)
カラー感度 (OFF)	KGATE <sub>2</sub>	—	-15	—	dB	20pin BURST IN = 0.25V <sub>p-p</sub> (0dB)
カラー出力 (LOW)	V <sub>14-L</sub>	—	≤ 0.5	—	V	—
VCO フリーラン周波数	f <sub>OSC</sub>	—	5	—	MHz	—
VCO 制御感度	B <sub>2</sub>	—	1.7	—	kHz/mV	—
VCO 出力振幅	V <sub>11</sub>	—	0.7	—	V <sub>p-p</sub>	—
REC PULL IN レンジ (H)	f <sub>APC-H</sub>	—	+800	—	Hz	V <sub>20</sub> = 0.25V <sub>p-p</sub>
REC PULL IN レンジ (L)	f <sub>APC-L</sub>	—	-800	—	Hz	V <sub>20</sub> = 0.25V <sub>p-p</sub>
擬似 NTSC モード範囲	S <sub>10-1</sub>	—	< 0.6	—	V	—
PAL モード範囲	S <sub>10-2</sub>	1.6	—	2.0	V	—
擬似 SECAM モード範囲	S <sub>10-3</sub>	3.2	—	3.6	V	—



注: BPFの特性は上記定数で3.58MHzの成分が-6dBとなるものとする。

Fig. 1

VTR用



ビデオ信号処理