

# BA7266S BA7266F

## AFC 用カラー信号処理 AFC Chromatic Signal Processing

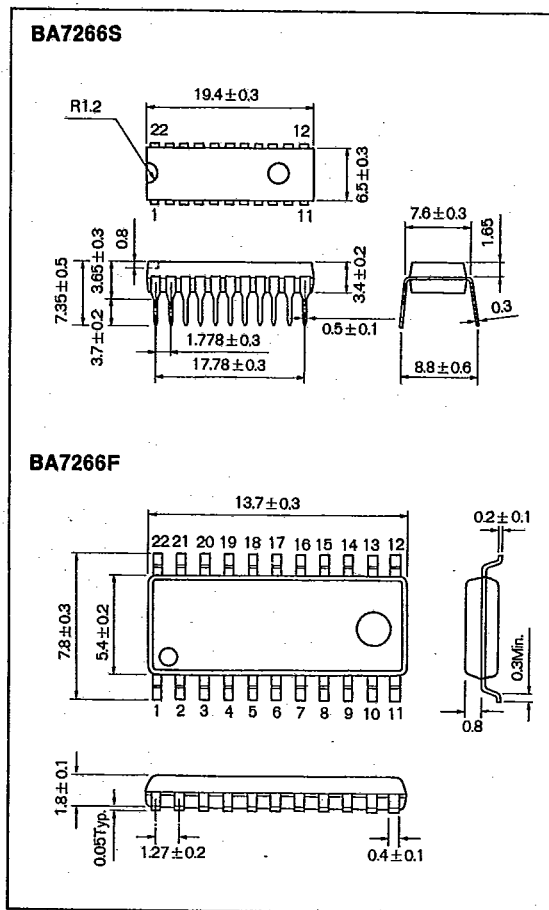
BA7266S, BA7266Fは、NTSC-VHS方式APC用カラー信号処理LSIです。AFC用カラー信号処理LSI, BU2763S, BU2763Fと組み合わせることにより、VHS方式VTRの色信号処理ができます。ACC, バーストエンファシス/ディエンファシス, メインコンバータ, サブコンバータ, VCXO, カラーキラー,  $320f_H$  VCO, 2H/4H/6Hモードスイッチ回路から構成されています。記録時には、ビデオカラー信号( $f_c$ )を低域周波数( $40f_H$ )に変換し、APCループにより水晶発振信号(CRYSTAL VCO)とカラーバースト信号を位相同期させ、AFCループによりVCOの発振周波数を低域周波数( $40f_H$ )の8倍にロックします。

再生時には、低域周波数( $40f_H$ )に変換されたカラー信号を、もとの色副搬送波周波数( $f_{sc}$ )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( $40f_H$ )の8倍付近にロックします。

BA7266FとBU2763Fとを組合わせたハイブリッドICも用意しています。

The BA7266S and BA7266F are LSI for processing NTSC-VHS type APC chromatic signals. The chromatic signals of the VHS system VTR can be processed by combining the LSI with a AFC chromatic signal processing LSI BU2763S or BU2763F. The LSI consists of a ACC, burst emphasis/deemphasis, main converter, subconverter, VCXO, color killer,  $320F_H$  VCO and a 2H/4H/6H mode switch circuit. During recording period video color signal ( $f_c$ ) is converted to a low band frequency ( $40f_H$ ) while synchronizing the phases of the frequency of the crystal oscillator (CRYSTALVCO) and the color burst signal in the APC loop and locking the frequency oscillated in the VCO to a frequency 8 times the low-band frequency in ( $40f_H$ ) in the AFC loop.

### ● 外形寸法図/Dimensions (Unit : mm)



### ● 特長

- 1) 2H/4H/6H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) Provided with a 2H/4H/6H mode switch.
- 2) Small current consumption ( $I_Q = 26 mA$ ).
- 3) A small number of externally attached parts.

### ● 用途

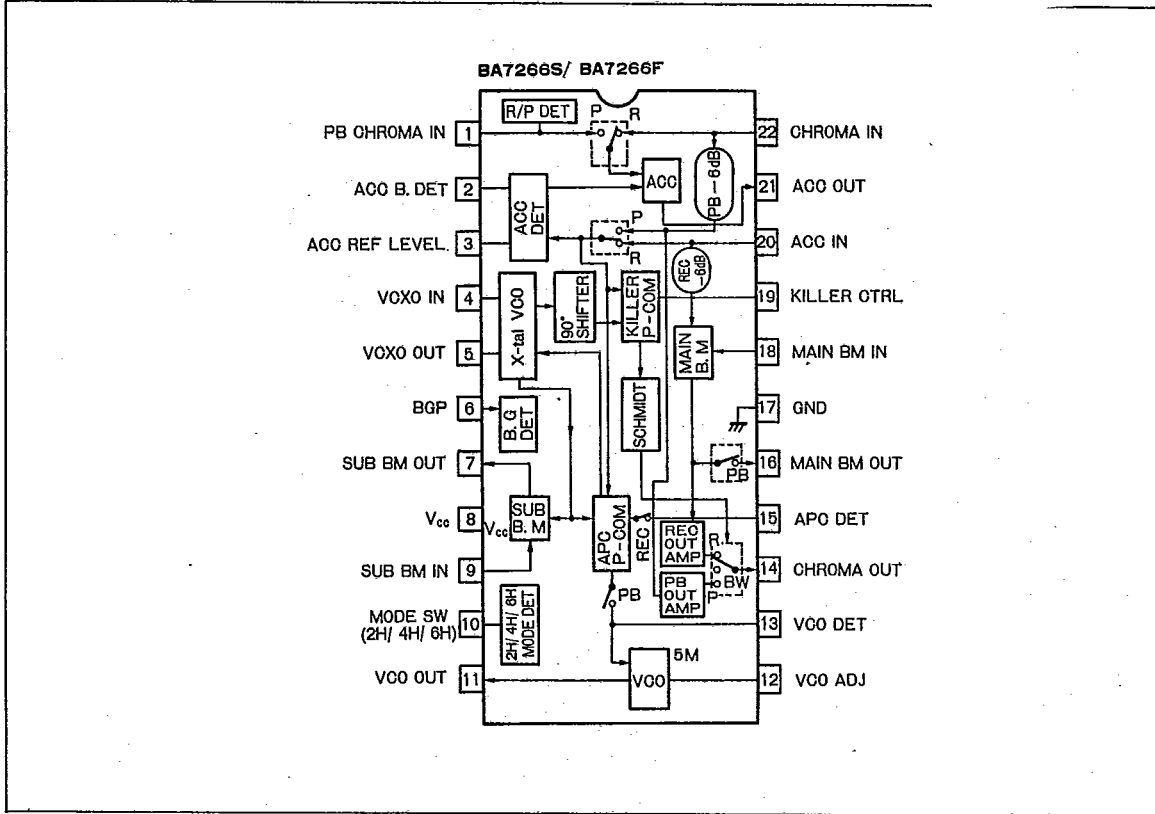
VTR

### ● Application

VTR

● ブロックダイアグラム/Block Diagram

T-77-21



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

Parameter	Symbol	Limits	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

\* Ta=25°C以上で使用する場合は、1°Cにつき5mWを減じる

VTR用

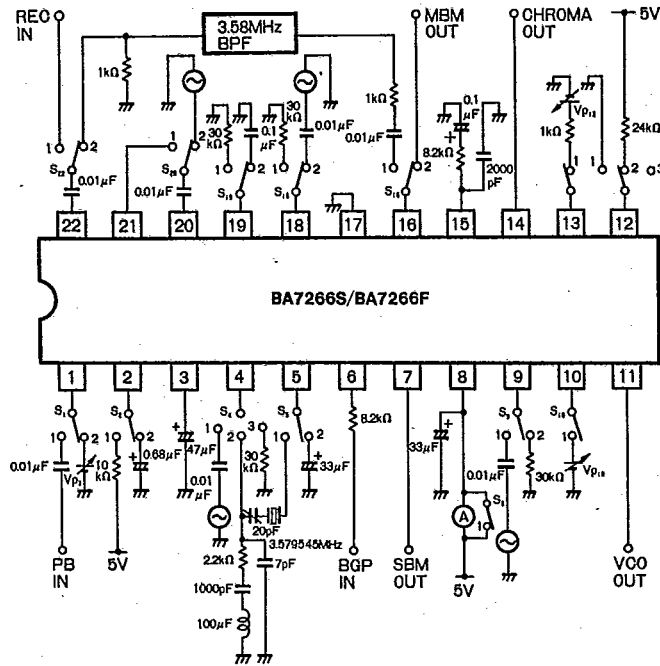


ビデオ信号処理

● 電気的特性/Electrical Characteristics (Unless otherwise noted,  $T_a = 25^\circ\text{C}$ ,  $V_{CC} = 5\text{V}$ )

T-77-21

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
無信号時電流	$I_Q$	—	23	—	mA	—
REC出力振幅	$V_{14-R}$	—	0.8	—	$V_{P-P}$	バースト IN=0.1 $V_{P-P}$ クロマ IN=0.2 $V_{P-P}$
REC ACC制御感度	$H_{AGC-B}$	—	1	—	dB	上記入力を+6dB, -15dB
クロマACC	$H_{AGC-C}$	—	3	—	dB	バースト IN=0.1 $V_{P-P}$ クロマ IN=0.2 $V_{P-P}$ , 0 $V_{P-P}$
メインBMアンプゲイン	$G_{V-16}$	—	9.5	—	dB	$V_{20}=0.5V_{P-P}$ , $f_{20}=3.58\text{MHz}$
メインBMキャリアリーク	$CL_{16}$	—	-40	—	dB	$V_{20}=0.5V_{P-P}$ , $f_{20}=0.63\text{MHz}$ $V_{18}=0.25V_{P-P}$ , $f_{18}=4.21\text{MHz}$
バーストエンファシス量	$G_{EH}$	—	6	—	dB	$V_{20}=0.25V_{P-P}$ , $f_{20}=3.58\text{MHz}$
RECカレントアップ率	$G_{REC}$	—	1.5	—	dB	$V_{20}=0.25V_{P-P}$ , $f_{20}=3.58\text{MHz}$
PB出力振幅(2H)	$V_{14-P}$	—	0.3	—	$V_{P-P}$	$V_1=0.2V_{P-P}$ , $f_1=0.63\text{MHz}$
バーストディエンファシス量	$G_{DE}$	—	-5.5	—	dB	$V_1=0.2V_{P-P}$ , $f_1=0.63\text{MHz}$
PB/RECクロストーク	$CT_{14-P}$	—	-50	—	dB	$V_{22}=0.5V_{P-P}$ , $f_{22}=3.58\text{MHz}$
REC制御電圧	$S_{1-REC}$	—	> 4.6	—	dB	$V_{22}=0.5V_{P-P}$ , $f_{22}=3.58\text{MHz}$
サブBMアンプゲイン	$G_{V-7}$	—	3	—	V	$V_9=0.65V_{P-P}$ , $f_9=421\text{MHz}$
サブBMキャリアリーク	$CL-7$	—	-40	—	dB	$V_4=0.5V_{P-P}$ , $f_4=3.58\text{MHz}$ $V_9=0.65V_{P-P}$ , $f_9=0.63\text{MHz}$
キラー感度(ON)	$KGATE1$	—	-17	—	dB	20pin バースト IN=0.25 $V_{P-P}$ (0dB)
キラー感度(OFF)	$KGATE2$	—	-15	—	dB	20pin バースト IN=0.25 $V_{P-P}$ (0dB)
キラー出力(LOW)	$V_{14-L}$	—	< 0.5	—	V	—
VCOフリーラン周波数	$f_{OSC}$	—	5	—	MHz	—
VCO制御感度	$B_2$	—	1.5	—	kHz/mV	—
VCO出力振幅	$V_{11}$	—	0.7	—	$V_{P-P}$	—
REC PULL INレンジ(H)	$f_{APC-H}$	—	800	—	Hz	$V_{20}=0.25V_{P-P}$
REC PULL INレンジ(L)	$f_{APC-L}$	—	-800	—	Hz	$V_{20}=0.25V_{P-P}$
2Hモード	$S_{10-1}$	—	< 0.6	—	V	—
4Hモード	$S_{10-2}$	1.6	—	2.0	V	—
6Hモード	$S_{10-3}$	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