

BA7145F

ビデオカメラ EVF 偏向

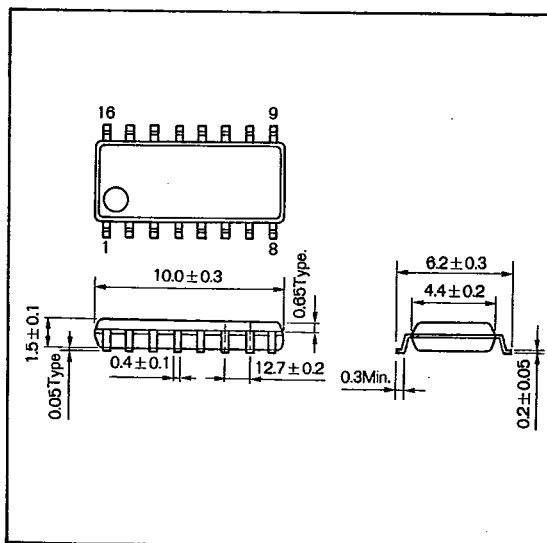
Deflection of Video Camera EVF

BA7145F は、ビデオカメラの EVF (電子ビューファインダ) 偏向用 IC です。

入力されたビデオ信号から同期信号を分離し、垂直偏向ドライブ出力と水平偏向用信号を出力します。また、オンスクリーンディスプレイ (OSD) 用に位相差の保証された HD, VD 信号の出力端子も備えています。

BA7145F is EVF (Electronic View Finder) deflection IC for video camera. It separates synchronous signal from entered video signal while outputting vertical deflection drive output and horizontal deflection signal. It is also provided with the output terminal of phase difference compensated HD and VD signals for on-screen display (OSD).

● 外形寸法図/Dimensions (Unit : mm)



● 特長

- 1) VCC5V で動作する。
- 2) 垂直偏向ドライブ回路内蔵
- 3) 高帯域ビデオアンプ内蔵
- 4) HD, VD 出力端子内蔵
- 5) 外付け部品が少ない。
- 6) MF16pin パッケージ

● Features

- 1) Operated by VCC5V
- 2) Vertical deflection drive circuit is built in.
- 3) Built in highband video amplifier.
- 4) Built in HD, VD output terminal.
- 5) A few devices to be connected externally.
- 6) MF 16 pin package.

● 用途

ビデオカメラ

● Applications

Video Cameras

VTR 用



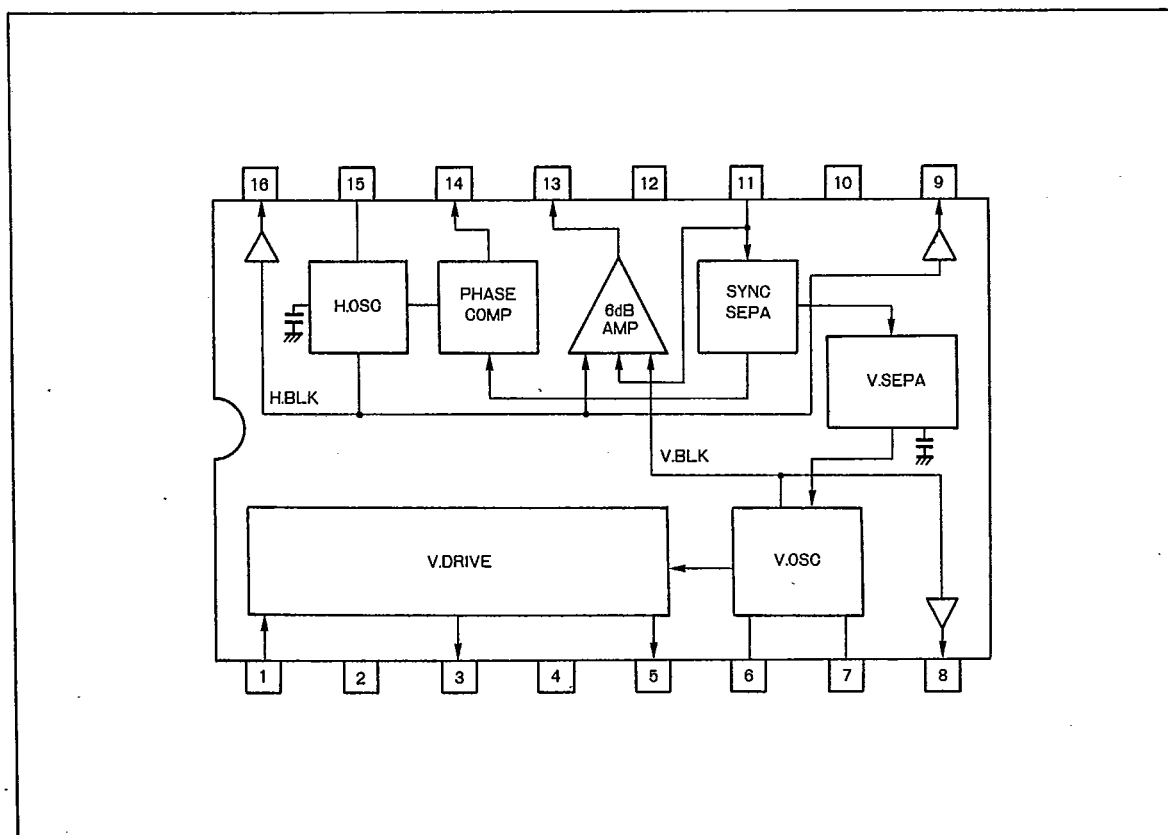
ビデオカメラ

VTR 用 IC/ICs for VTR Applications

BA7145F

T-77-17

● ブロックダイアグラム/Block Diagram



〔端子機能〕

Pin No.	機能内容	Pin No.	機能内容
1	垂直制御入力端子	9	HD 出力端子
2	電源端子 1	10	GND 端子 2
3	垂直偏向駆動端子 (POS)	11	ビデオ入力端子
4	GND 端子 1	12	電源端子 2
5	垂直偏向駆動端子 (NEG)	13	ビデオ出力端子
6	垂直発振抵抗端子	14	位相比較器出力端子
7	垂直発振コンデンサ端子	15	水平発振抵抗端子
8	VD 出力端子	16	水平 AFC 出力端子

VTR 用 IC/ICs for VTR Applications

BA7145F

T-77-17

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

Parameter	Symbol	Limits	Unit
印加電圧	V _{CC} Max	8.0	V
許容損失	P _d	500	mW
動作温度範囲	Topr	-20 ~ +75	°C
保存温度範囲	Tstg	-55 ~ +125	°C

* Ta = 25°C 以上で使用する場合、1°Cにつき 5mW 減じる。

● 電気的特性/Electrical Characteristics (Unless otherwise noted, Ta = 25°C, V_{CC} = 5.0V)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit
無信号時電流	I _Q	8.0	14.7	28.0	mA
動作時消費電流	I _{CC}	23.0	31.7	55.0	mA
〈VIDEO AMP〉電圧利得	G _V	5.1	6.1	6.8	dB
D レンジ	DRV	2.8	3.4	—	V
周波数特性	f _C	-2.5	-0.3	+1.8	dB
最小同期分離レベル	V _{syn} ・Min	—	—	0.12	V _{p-p}
水平ブランキング幅	TH・BL	8.5	9.5	10.5	μs
垂直ブランキング幅	TV・BL	0.83	0.93	1.05	ms
〈水平〉フリーラン周波数	f _H ・O	13.7	15.7	17.7	kHz
キャプチャアレンジ	Δ f _{CAP}	±1.0	±2.0	—	kHz
出力パルス幅	THP	8.6	9.6	11.2	μs
I-F 特性	DIF	820	970	1200	Hz/μA
パルス電圧 Low	V _H ・L	—	0.1	0.3	V
High	V _H ・H	4.7	5.0	—	V
〈垂直〉フリーラン周波数	f _V ・O	43.0	50.4	58.0	Hz
3pin 最大出力振幅	V _{VP} ・Max	2.1	3.2	—	V _{p-p}
5pin 最大出力振幅	V _{VN} ・Max	2.1	3.2	—	V _{p-p}
ドライブリニアリティ	LDRV	—	50	150	mV _{p-p}
〈HD, VD〉位相差	THVD	13	21	29	μs
パルス電圧 LOW	V _{HVL}	—	0.1	0.3	V
パルス電圧 HIGH	V _{HVH}	4.7	4.9	—	V
HD パルス幅	THD	7.7	9.0	11.0	μs
VD パルス幅	TVD	0.78	0.93	1.12	ms

※ 測定回路及び条件は、仕様書を参照してください。

VTR 用



ビデオカメラ

VTR 用 IC/ICs for VTR Applications

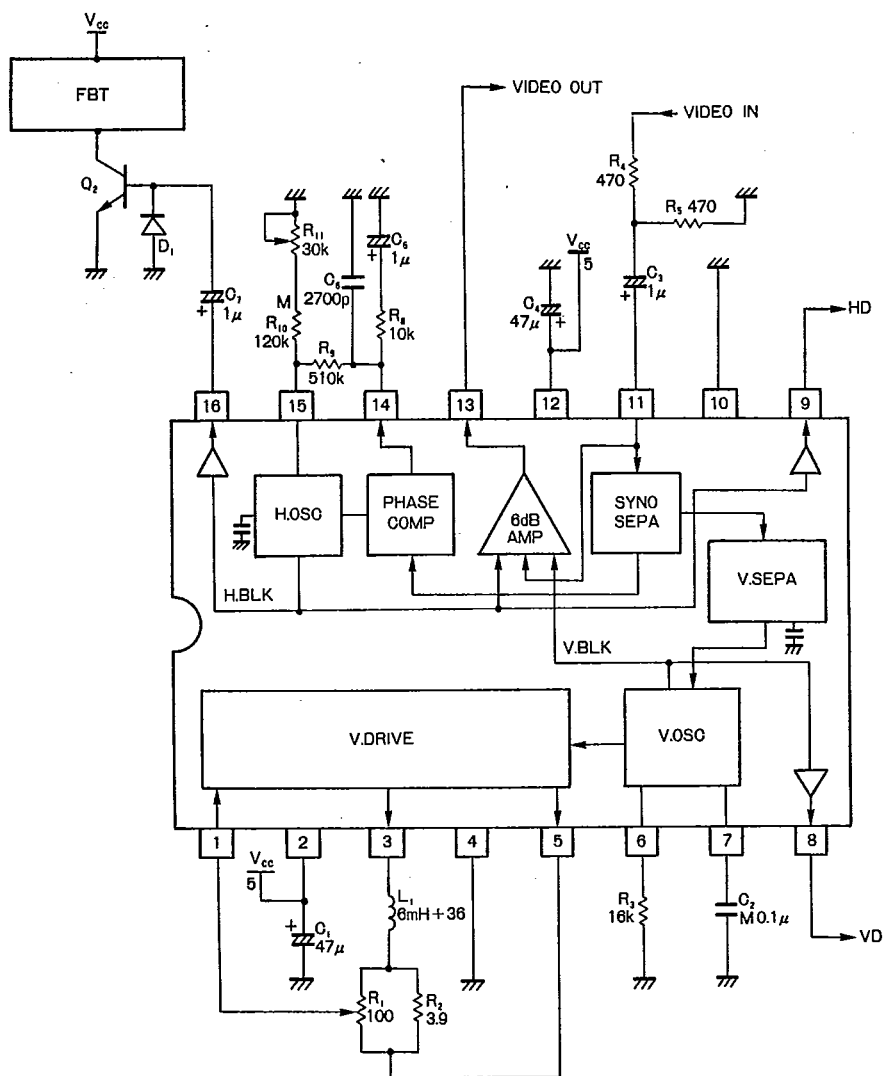
BA7145F

● 推奨動作条件/Recommended Operating Conditions (Ta = 25°C)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit
電源電圧範囲	V _{CC}	4.5	5.0	5.5	V

T-77-17

● 応用例/Application Example

C₂ マイラコンデンサを使用すること。R₃ 金属被膜抵抗を使用すること。