

AN6326N

VTR ヘッドアンプ回路/VTR Head Amplifier Circuit

■ 概要

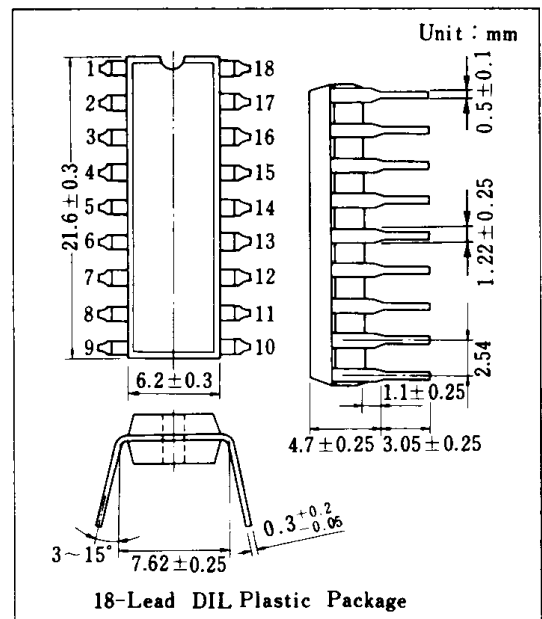
AN6326Nは、VTRのヘッドアンプ用半導体集積回路です。

■ 特徴

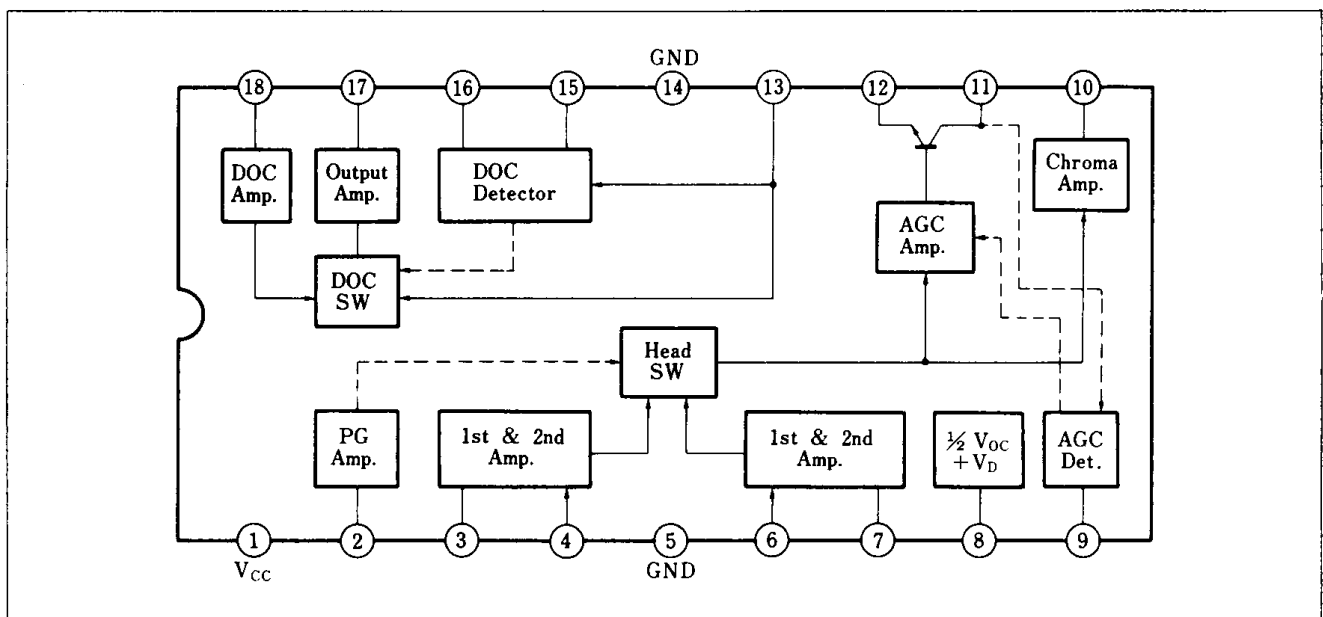
- AN6326Nは、次の機能を有している。
 - 映像信号前置増幅回路
 - ヘッド切換えスイッチ回路
 - ドロップアウト補償回路
 - RF AGC 回路
- 低雑音ヘッドアンプ回路
- 電源電圧：5V

■ Features

- The functions consist of :
 - Video signal pre-amplifier circuit
 - Head switchover circuit
 - Drop-out compensation circuit
 - RF AGC circuit
- Low-noise head amplifier
- Supply voltage : 5V



■ ブロック図/Block Diagram



■ 端子名 / Pin

Pin No.	端子名	Pin Name	Pin No.	端子名	Pin Name
1	電源電圧	Vcc	10	クロマ出力	Chroma Output
2	PG 入力	PG Input	11	FM 出力	FM Output
3	ダンピング (1)	Damping (1)	12	FM イコライザ	FM Equalizer
4	FM 入力 (1)	FM Input (1)	13	DOC 入力	DOC Input
5	アース	GND	14	アース	GND
6	FM 入力 (2)	FM Input (2)	15	DOC パルス	DOC Pulse
7	ダンピング (2)	Damping (2)	16	DOC 検波	DOC Detect
8	基準電圧	Reference Voltage	17	FM 出力	FM Output
9	AGC 検波	AGC Detect	18	DOC アンプ入力	DOC Amp. Input

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

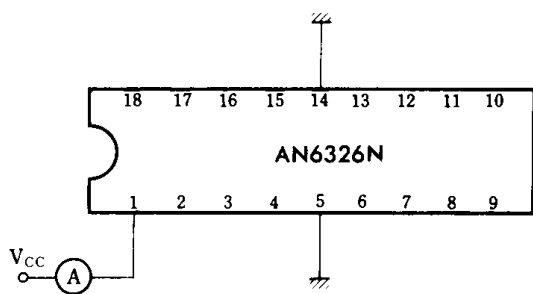
Item	Symbol	Rating	Unit
電源電圧	Vcc	6.0	V
許容損失 (Ta=70°C)	Pd	160	mW
動作周囲温度	Topr	-20 ~ +70	°C
保存温度	Tstg	-40 ~ +150	°C

■ 電気的特性 / Electrical Characteristics (Vcc=5V, Ta=25°C±2°C)

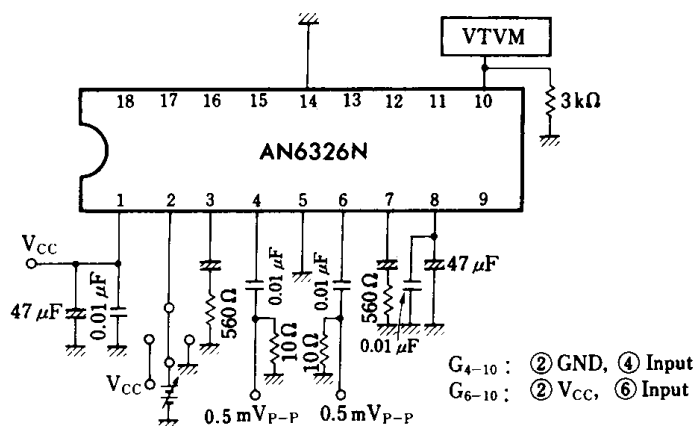
Item	Symbol	Test Circuit	Condition	min.	typ.	max.	Unit
回路電流	I _I	1		8		20	mA
Ch.1 利得	G _{V4-10}	2	f = 1 MHz	52.5		62.5	dB
Ch.2 利得	G _{V6-10}	2	f = 1 MHz	52.5		62.5	dB
AGC 出力振幅	V _{O(AGC-12)}	3	f = 4 MHz	170		330	mV _{P-P}
AGC 制御感度	ΔV _{O(AGC-12)}	3	f = 4 MHz			2.5	dB
出力アンプ利得	G _{V13-17}	4	f = 4 MHz	0.05		2.7	dB
DOC アンプ利得	G _{V18-17}	4	f = 4 MHz	10.5		14.0	dB
DOC 感度 ON	S ₁₃₋₁	4	f = 4 MHz			-19	dB
DOC 感度 OFF	S ₁₃₋₂	4	f = 4 MHz	-10.8			dB
PG 入力感度	S ₂	2				3	V
入力換算雑音電圧 (1)	V _{ni1}	5	1 MHz BPF			1	μV _{rms}
入力換算雑音電圧 (2)	V _{ni2}	5	1 MHz BPF			1	μV _{rms}

注) 動作電源電圧範囲 Vcc(opr)=4.5~5.5V

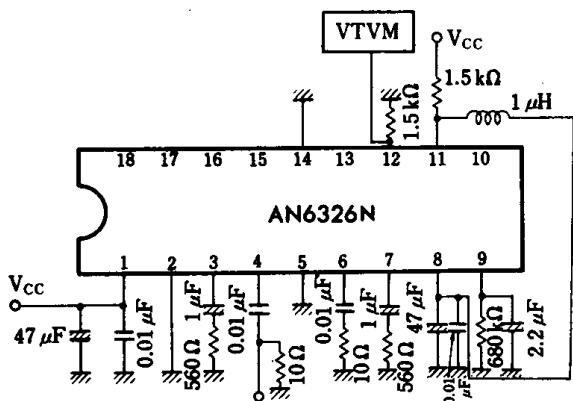
Test Circuit 1 (I_I)



Test Circuit 2 (G_{V4-10}, G_{V6-10}, S₂)

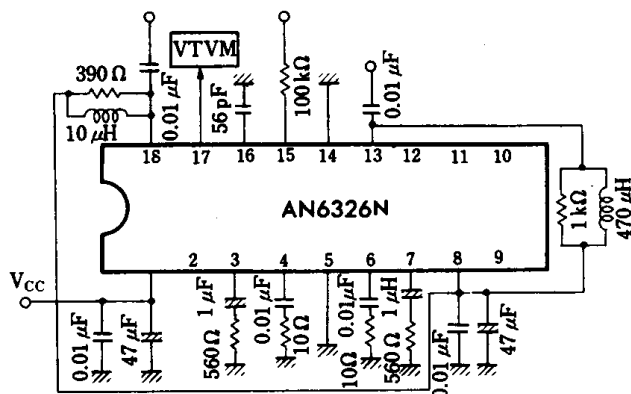


Test Circuit 3 ($v_{O(AGC-12)}$, $\Delta v_{O(AGC-12)}$)



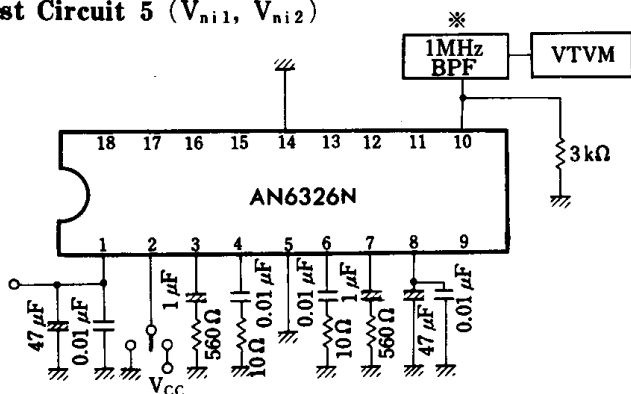
$v_{O(AGC-12)}$: Input 0.3V_{P-P}
 $\Delta v_{O(AGC-12)}$: Input 0.15~0.6mV_{P-P}

Test Circuit 4 (G_{V13-17} , G_{V18-17} , S_{13-1} , S_{13-2})

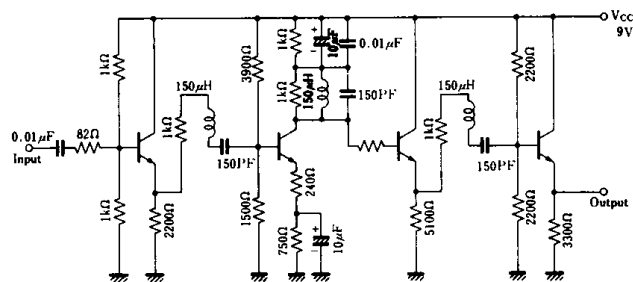


G_{13-17} : 入力 ⑬ 350mV_{P-P}
 G_{18-17} : 入力 ⑱ 80mV_{P-P}
 S_{13-1} : ⑮ H→L に変化する Pin ⑬ 入力振幅
 S_{13-2} : ⑮ L→H に変化する Pin ⑬ 入力振幅

Test Circuit 5 (V_{ni1} , V_{ni2})



* 1MHz BPF



Q: 2SC828

■ 応用回路例 / Application Circuit

