

AN5260

テレビ音声出力回路／TV Sound Output Circuit

■ 概 要

AN5260 は、テレビの音声出力回路用に設計された半導体集積回路です。

■ 特 徴

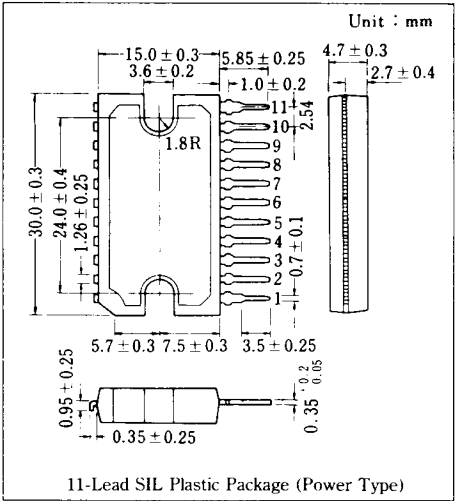
- シャントレギュレータを内蔵
- 低歪率で、最大出力 6.6 W が得られる
- 電源電圧 24 V 動作
- 11 ピン SIL プラスチック パッケージを使用

■ Features

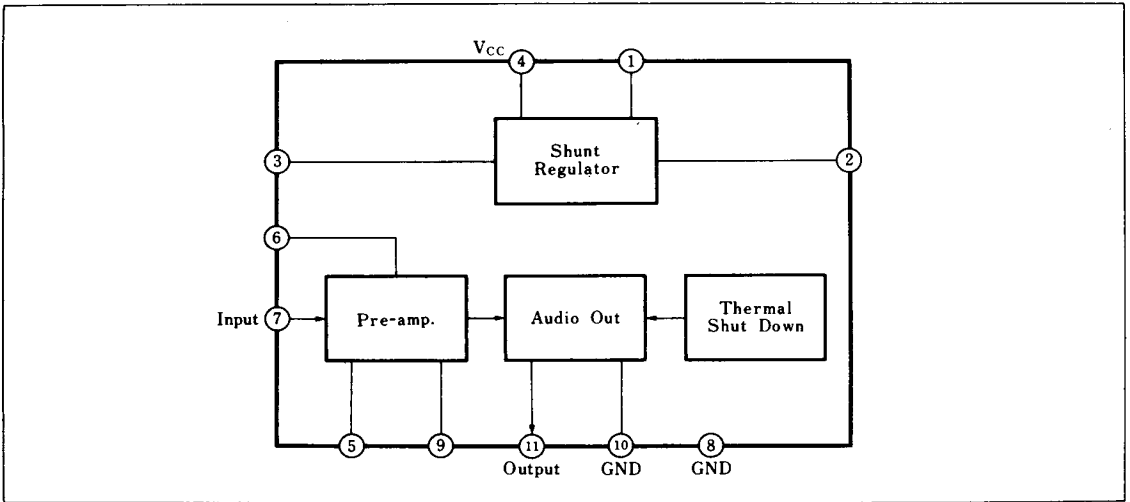
- Built-in shunt regulator
- Low distortion and maximum 6.6 W power output
- 24 V supply operation
- Compact 11-lead single-in-line plastic package

■ 端子名／Pin

Pin No.	端 子 名	Pin Name	Pin No.	端 子 名	Pin Name
1	シャントレギュレータ	Shunt Regulator	7	音声入力	Sound Input
2	シャント電流	Shunt Current	8	アース	GND
3	フィルタ	Filter	9	位相補償(2)	Phase Compensation (2)
4	電源電圧	V _{CC}	10	アース	GND
5	位相補償(1)	Phase Compensation (1)	11	音声出力	Sound Output
6	フィルタ	Filter	—	—	—



■ ブロック図／Block Diagram



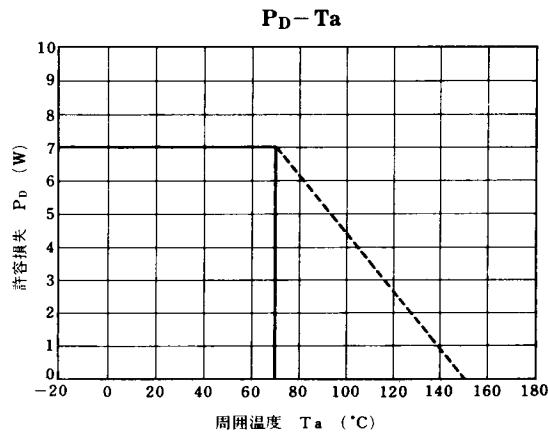
■ 絶対最大定格／Absolute Maximum Ratings (Ta=25℃)

Item		Symbol	Rating		Unit
電圧	電源電圧	V _{4-8, 10}	26.4		V
	回路電圧	V _{1-8, 10}	0	26.4	V
電流	回路電流	I ₂	0	3	A
		I ₁₁	-3	3	A
許容損失 (T _a =70℃)		P _D	7.0		W
温度	動作周囲温度	T _{opr}	-20 ~ +70		℃
	保 存 温 度	T _{stg}	-55 ~ +150		℃

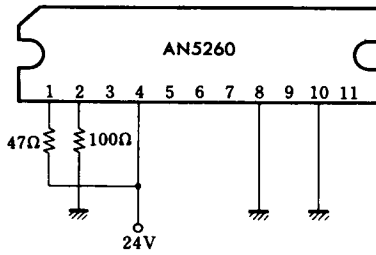
注) 回路電流では⊕は回路へ流入する電流であり, ⊖は流出する値である。

■ 電気的特性／Electrical Characteristics (Ta=25℃)

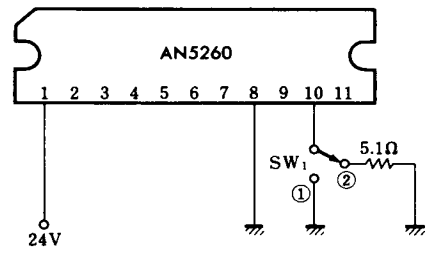
Item	Symbol	Test Circuit	Condition	min.	typ.	max.	Unit
全回路電流	I _{tot}	1		50	61	72	mA
回路電圧	V ₁₋₈₍₁₀₎	1		20.8	21.4	22.0	V
	V ₇₋₈₍₁₀₎	2		0.9	1.4	2.0	V
回路電圧(中点電圧)	V ₁₁₋₈₍₁₀₎	2	V ₁₋₈₍₁₀₎ =24V	10.8	11.8	12.8	V
回路電圧(IcQ測定)	V ₁₀₋₈	2	V ₁₋₈₍₁₀₎ =24V	60	220	350	mV
電圧利得	G _V	3	f=1kHz, V _i =30mV _{rms} (Pin⑦)	37	39	41	dB
出力電力(max.)	P _o	3	f=1kHz, THD=10%	6.0	6.6		W
全高調波歪率	THD	3	f=1kHz, P _o =3W		0.6	1.7	%
出力雑音電圧	V _{no}	3	AF入力端子に10kΩ接続		2	10	mV _{rms}
出力電圧(HAM)	V _{O(HAM)}	3	f=60Hz, V _i =0.3V _{rms}			50	mV _{rms}
電流変化	ΔI ₄	3	V _i =0V, V _i =100mV _{rms}	0	12	30	mA
周波数帯域幅	B	3	-3dB点, V _i =30mV _{rms}	100	350		kHz



Test Circuit 1 (I_{tot} , $V_{1-8(10)}$)

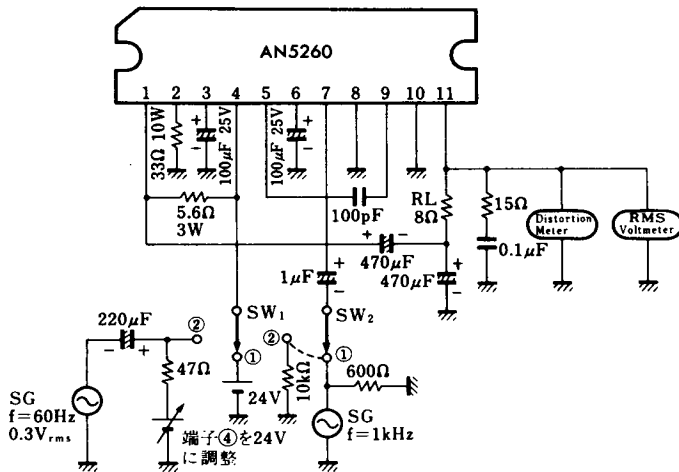


Test Circuit 2 ($V_{7-8(10)}$, $V_{11-8(10)}$, V_{10-8})



$V_{7-8} SW_1 \textcircled{1}$ $V_{10-8} SW_1 \textcircled{2}$

Test Circuit 3 (G_V , P_O , THD, V_{no} , $V_{O(HAM)}$, ΔI_4 , B)



項目 \ スイッチ	SW 1	SW 2	測 定 器
G _v	①	①	RMS 電圧計
P ₀	①	①	
THD	①	①	
V _∞	①	②	RMS 電圧計
V _{O (HAM)}	②	②	
ΔI_4	①	①	電流計
B	①	①	RMS 電圧計

■ 応用回路例／Application Circuit

