

AN5262

テレビ音量調節回路／TV Volume Control Circuit

■ 概 要

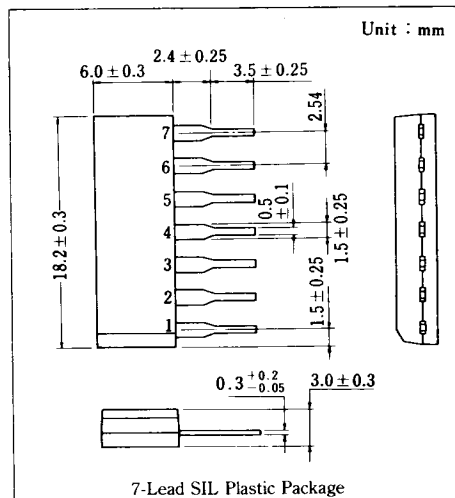
AN5262 は、テレビの音量調節回路用に設計された半導体集積回路です。

■ 特 徴

- 音量調節は DC ボリューム式で、直流電圧で制御
- 7 ピン SIL プラスチック パッケージを使用

■ Features

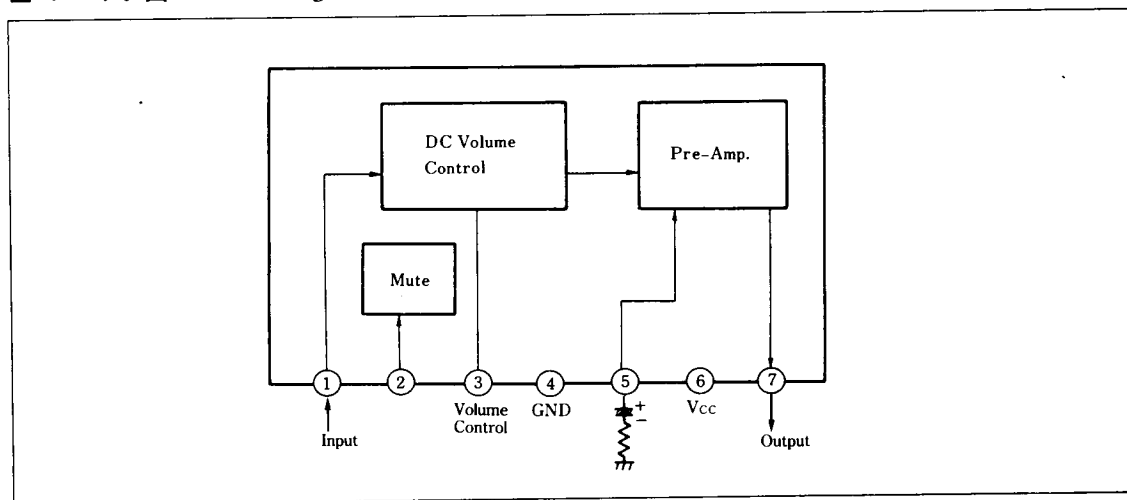
- DC volume control system
- 7-lead single-in-line plastic package



■ 端子名／Pin

Pin No.	端 子 名	Pin Name
1	音声入力	Sound Input
2	ミュート入力	Mute Input
3	音量調節	Volume Control
4	アース	GND
5	フィードバック	Feedback
6	電源電圧	V _{CC}
7	音声出力	Sound Output

■ ブロック図／Block Diagram



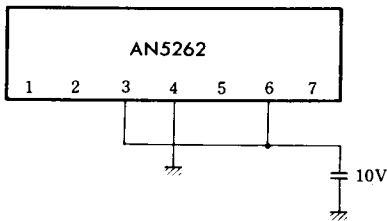
■ 絶対最大定格／Absolute Maximum Ratings (Ta=25℃)

Item		Symbol	Rating		Unit
電 圧	電源電圧	V_{6-4}	12		V
	回路電圧	V_{2-4}	0	7	V
		V_{3-4}	0	V_{6-4}	V
電 流	電源電流	I_6	18		mA
	回路電流	I_2	-10	5	mA _(peak)
		I_3	-10	3	mA _(peak)
		I_5	-5	1	mA _(peak)
		I_7	-20	0.3	mA _(peak)
許容損失		P_D	216		mW
動作周囲温度		T_{opr}	-20 ~ +70		°C
保存温度		T_{stg}	-55 ~ +150		°C

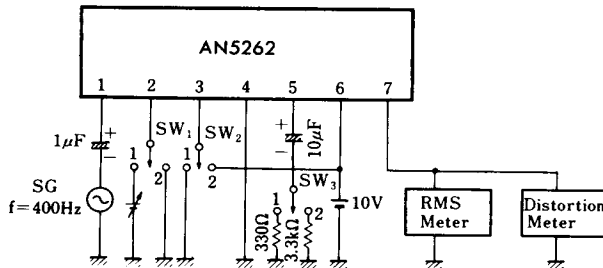
■ 電気的特性／Electrical Characteristics (Ta=25℃)

Item	Symbol	Test Circuit	Condition	min.	typ.	max.	Unit
回路電流	I_6	1		9	12	15	mA
端子電圧	V_{1-4}	1		3.3	4.5	5.7	V
端子電圧	V_{5-4}	1		0.7	1.4	1.8	V
端子電圧	V_{7-4}	1		3.0	4.1	5.2	V
最大出力電圧	$V_{O(max.)}$	2	$f=400\text{Hz}$, THD=10%	2.6	2.9	3.2	V_{rms}
電圧利得	G_V	2	$f=400\text{Hz}$, $V_3=10\text{V}$, $V_o=1V_{rms}$ 時	19.5	22.0	23.5	dB
全高調波歪率	THD	2	$f=400\text{Hz}$, $V_3=10\text{V}$, $V_o=1V_{rms}$ 時		0.3	1.0	%
最大減衰量	A_{tt}	2	$f=400\text{Hz}$, $V_i=0.2mV_{rms}$, $V_3=10\text{V}$ と 0V の比	72	95		dB
ミュート動作電圧	V_{2-4}	2	$f=400\text{Hz}$, $V_i=0.2mV_{rms}$, $V_o=0V_{rms}$ 時	2.45	2.7	2.95	V

Test Circuit 1 (I_6 , V_{1-4} , V_{5-4} , V_{7-4})



Test Circuit 2 ($V_{o(max.)}$, G_V , THD, A_{tt} , V_{2-4})



Item	SW ₁	SW ₂	SW ₃
V_{Omax}	2	1	2
G_V	2	1	2
THD	2	1	2
Att	2	2	1
V_{2-4}	1	1	2