

# AN6135, AN6136

## Hi-Fi ポップノイズ抑圧回路／Hi-Fi Pop-Noise Canceller Circuit

### ■ 概要

AN 6135, AN 6136 は高級 Hi-Fi ステレオチューナにおける各種ポップノイズ、ショック音等の除去用に設計された半導体集積回路です。

### ■ 特徴

- 電源 ON, OFF 時のショック音除去
- ファンクション切換時のショック音除去 (AN 6135 のみ)
- ミュートイングショック音除去

### ■ Features

- Power ON, OFF, shock noise cancellation
- Cancellation of shock noise from function switch operation (AN 6135 only)
- Muting shock noise cancellation

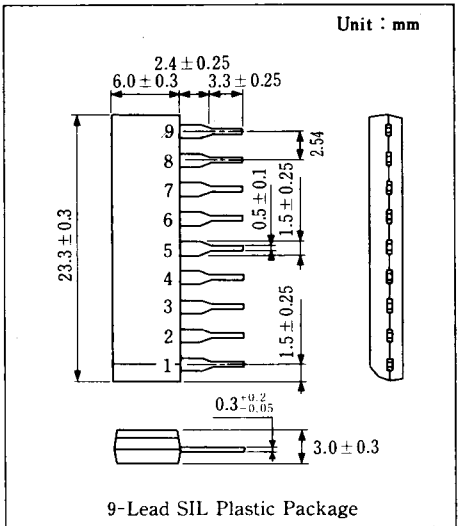
### ■ 端子名／Pin

<AN6135>

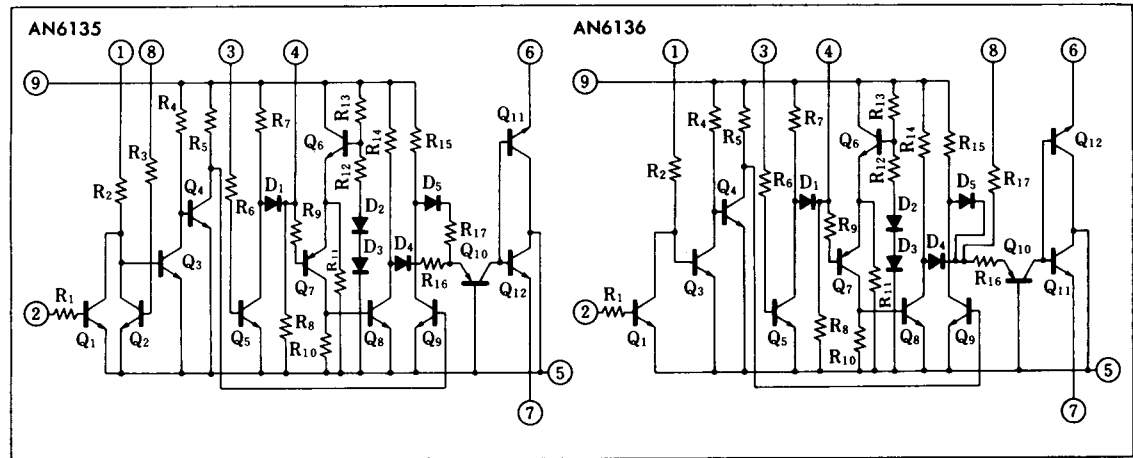
Pin No.	端子名	Pin Name
1	電源オン入力	V <sub>CC</sub> ON Input
2	電源オフ入力	V <sub>CC</sub> OFF Input
3	レベルミュートイング	Level Muting
4	帯域ミュートイング	IF Muting
5	アース	GND
6	ミュートイング L Ch.	Muting L Ch.
7	ミュートイング R Ch.	Muting R Ch.
8	FM /AM 切換ミュート	FM /AM Muting
9	電源電圧	V <sub>CC</sub>

<AN6136>

Pin No.	端子名	Pin Name
1	電源オン入力	V <sub>CC</sub> ON Input
2	電源オフ入力	V <sub>CC</sub> OFF Input
3	レベルミュートイング	Level Muting
4	帯域ミュートイング	IF Muting
5	アース	GND
6	ミュートイング L Ch.	Muting L Ch.
7	ミュートイング R Ch.	Muting R Ch.
8	タイミング調整	Timing Adjustment
9	電源電圧	V <sub>CC</sub>



### ■ 等価回路／Schematic Diagrams



Item	Symbol	Rating		Unit
電源電圧	V <sub>CC</sub>	14.4		V
電源電流	I <sub>CC</sub>	14		mA
動作電源電圧	V <sub>CC(opr)</sub>	7	14.4	V
許容損失	P <sub>D</sub>	196		mW
動作周囲温度	T <sub>opr</sub>	-20 ~ +75		°C
保存温度	T <sub>stg</sub>	-55 ~ +150		°C

Item	Symbol	Pin No. Conditions									min.	typ.	max.	Unit
		1	2	3	4	5	6	7	8	9				
オールOFF出力電圧 (1)	V <sub>6-5</sub>	270 kΩ		1V			4.7 kΩ	4.7 kΩ			0.9			V
オールOFF出力電圧 (2)	V <sub>7-5</sub>	12V					1V	1V			0.9			V
電源OFF出力電圧	V <sub>6-5</sub>		1V		0V								15	mV
電源ON出力電圧	V <sub>7-5</sub>	0V		1V		0V				12V			15	mV
AM/FM切換え出力電圧 *1	V <sub>6-5</sub>				0V		4.7 kΩ	4.7 kΩ	1V				12	mV
レベルミュートON出力電圧	V <sub>7-5</sub>	270 kΩ					1V	1V					12	mV
IFミュートON出力電圧	V <sub>6-5</sub>	12V			0V		4.7 kΩ	4.7 kΩ	1V		0.9			V
レベルミュート スレッシュヨルド電圧 *2	V <sub>3-5</sub>										0.64		0.91	V
IFミュート スレッシュヨルド電圧 *3	V <sub>4-5</sub>										0.45		0.58	V

$$V_{4-5} = 0.45 \text{ V の時} \quad V_{7-5} \geq 0.9 \text{ V}$$

The schematic diagram illustrates a portable AM/FM radio receiver centered around the AN6135 integrated circuit. The circuit is powered by a 10V V<sub>CC</sub> supply, which is also used for the IC's logic and control pins. The input stage features a 120 kΩ resistor and a 10V V<sub>CC</sub> supply connected to pin 9. The antenna input is connected to pin 1 through a 270 kΩ resistor. The IC's control pins (2, 3, 4, 5, 6, 7) are connected to various components, including a 10kΩ resistor, a 33 μF capacitor, and a 4.7 μF capacitor. The output stage consists of a 2SC1684 transistor, which is biased by a 4.7 kΩ resistor and a 0.33 μF capacitor. The output is taken from the collector of the 2SC1684 transistor through a 100 kΩ resistor. The circuit also includes a 2SC1398 transistor, which is biased by a 4.7 kΩ resistor and a 0.33 μF capacitor. The output is taken from the collector of the 2SC1398 transistor through a 100 kΩ resistor. The circuit is designed to operate from a 10V V<sub>CC</sub> supply and a 10V V<sub>CC</sub> supply. The output is taken from the collector of the 2SC1684 transistor through a 100 kΩ resistor. The circuit is designed to operate from a 10V V<sub>CC</sub> supply and a 10V V<sub>CC</sub> supply. The output is taken from the collector of the 2SC1684 transistor through a 100 kΩ resistor.

