

## AN612

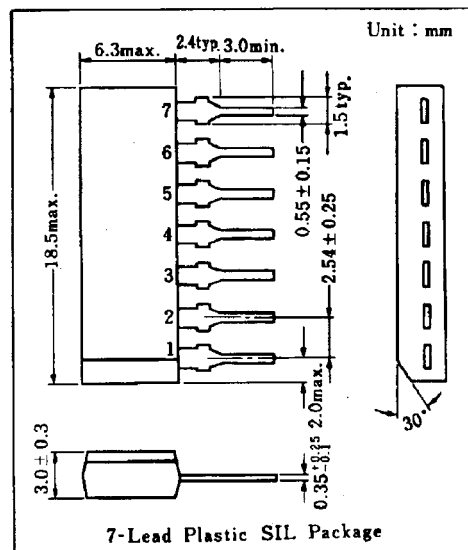
## 平衡変調回路用 / Balance Modulator Circuit

## ■ 概要 / Description

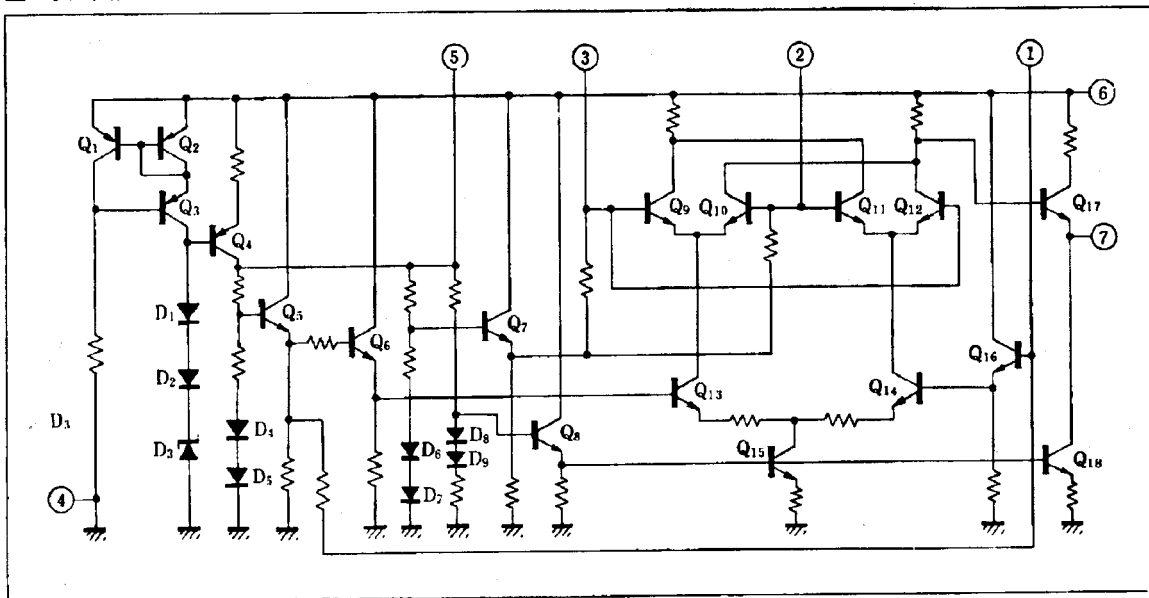
AN612は、SSB方式CBトランシーバの平衡変調回路用に設計された半導体集積回路です。

## ■ 特徴 / Features

- 動作電圧が低い
  - キャリア抑圧度が高い
  - 扱い易い7ピン・プラスチックSILパッケージ
- Low operating voltage
  - High carrier suppression
  - Compact 7-lead plastic SIL package



## ■ 等価回路 / Schematic Diagram

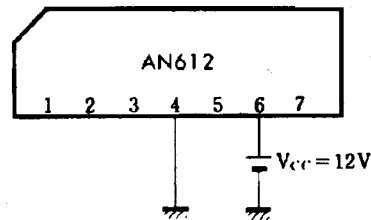


■ 絶対最大定格/Absolute Maximum Ratings ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

Item		Symbol	Rating	Unit
電 圧	電源電圧	$V_{CC}$	14.4	V
	回路電圧	$V_{1-4}$	7 0	V
電 流	電源電流	$I_{CC}$	15	mA
	回路電流	$I_5$	+1 -2	mA
		$I_7$	+2 -2	mA
許容損失		$P_D$	220	mW
温 度	動作周閉温度	$T_{opr}$	-20 ~ +70	$^\circ\text{C}$
	保存温度	$T_{stg}$	-55 ~ +125	$^\circ\text{C}$

■ 電気的特性/Electrical Characteristics ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

Item	Symbol	Test Circuit	Condition	min.	typ.	max.	Unit
全回路電流	$I_{tot}$	1	$V_6 = 12.0\text{V}$	6.5	9.5	12.5	mA
ツェナー電圧	$V_{5-4}$	1		6.15			V
信号入力端子電圧	$V_{1-4}$	1		3.1			V
キャリア入力端子電圧	$V_{3-4}$	1		3.4			V
出力端子電圧	$V_{7-4}$	1		8.6			V
出力電圧 (BM 交流)	$V_{O(BM)}$	2	$V_6 = 9.0\text{V}$	-6	-3	0	dBm
キャリア抑圧比	SC	2		40	50		dB

Test Circuit 1 ( $I_{tot}$ ,  $V_{5-4}$ ,  $V_{1-4}$ ,  $V_{3-4}$ ,  $V_{7-4}$ )Test Circuit 2 ( $V_{O(BM)}$ , SC)