

AN612

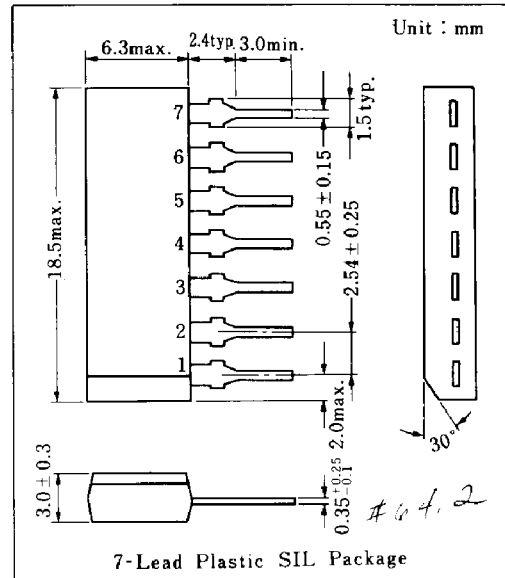
平衡変調回路用 / Balance Modulator Circuit

■ 概要 / Description

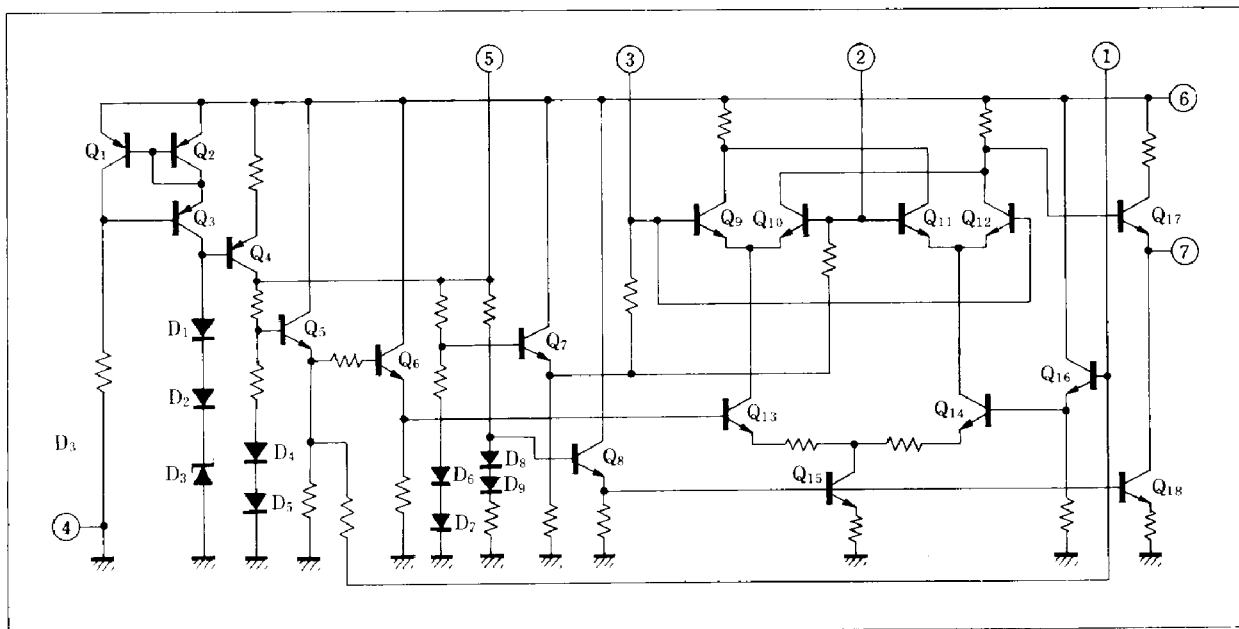
AN612は、SSB方式CBトランシーバの平衡変調回路用に設計された半導体集積回路です。

■ 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

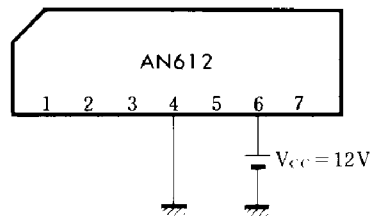
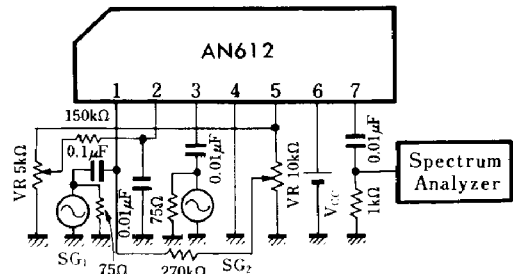


■ 絶対最大定格 / Absolute Maximum Ratings (Ta=25°C)

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	動作周囲温度	T _{opr}	-20 ~ +70	°C
	保存温度	T _{stg}	-55 ~ +125	°C

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

Item	Symbol	Test Circuit	Condition	min.	typ.	max.	Unit
全回路電流	I _{tot}	1	V ₆ = 12.0V	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 = 9.0V	-6	-3	0	dBm
キャリア抑圧比	SC	2		40	50		dB

Test Circuit 1 (I_{tot}, V₅₋₄, V₁₋₄, V₃₋₄, V₇₋₄)Test Circuit 2 (V_{O(BM)}, SC)

V_{CC} = 9V
 SG₁ : f = 10kHz, V_i = 170mVrms
 SG₂ : f = 11MHz, V_i = 50mVrms