

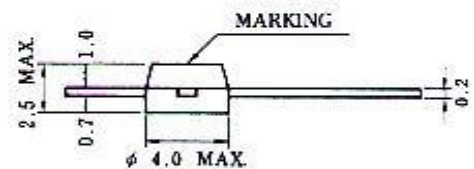
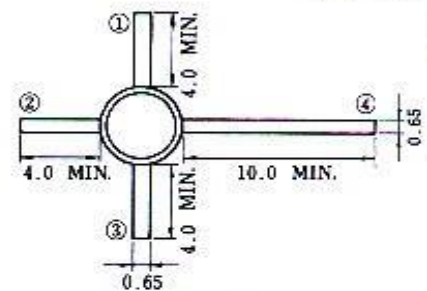
ショットキバリアダイオードクォッド
Schottky Barrier Diode Quad
ND487C1-3R

エピタキシアルショットキバリア形シリコンダイオードクォッド
ダブルバランスドモジュレータ用

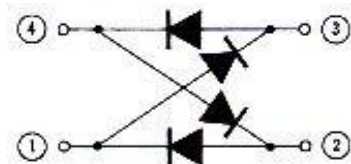
特長

- 1チップダブルバランスドモジュールである。
- ダイオード同士が交差する形に配置されている。
- 広帯域特性が得られる。
- 小形パッケージ (Disk Mold) である。
- 低価格である。

外形図/PACKAGE DIMENSIONS
(Unit : mm)



端子接続



絶対最大定格/ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS (Ta=25 °C)

項目	略号	定格	単位
直流電力損失	P_d	75 (注1)	mW
接合部温度	T_j	+150	°C
保存温度	T_{stg}	-65 ~ +150	°C
はんだ付温度		230 (注2)	°C

注1) 接合部当りの電力損失
注2) リード線根元で10秒以内1回

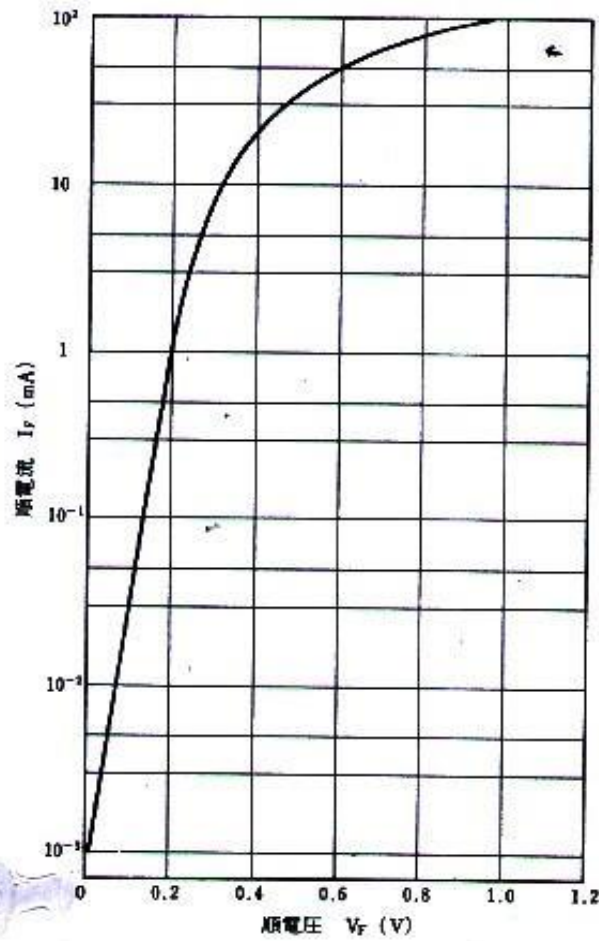
電気的特性/ELECTRICAL CHARACTERISTICS (Ta=25 °C)

項目	略号	条件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
順電圧	V_{F1}	$I_F=50 \text{ mA}$			0.7	V
順電圧	V_{F2}	$I_F=1.0 \text{ mA}$		0.2	0.3	V
順電圧差	ΔV_{F2}	$I_F=1.0 \text{ mA}$			0.02	V
端子間容量	C_i (注3)	$V_R=0, f=1.0 \text{ MHz}$		0.9	1.2	pF
端子間容量差	ΔC_i (注4)	$V_R=0, f=1.0 \text{ MHz}$			0.2	pF

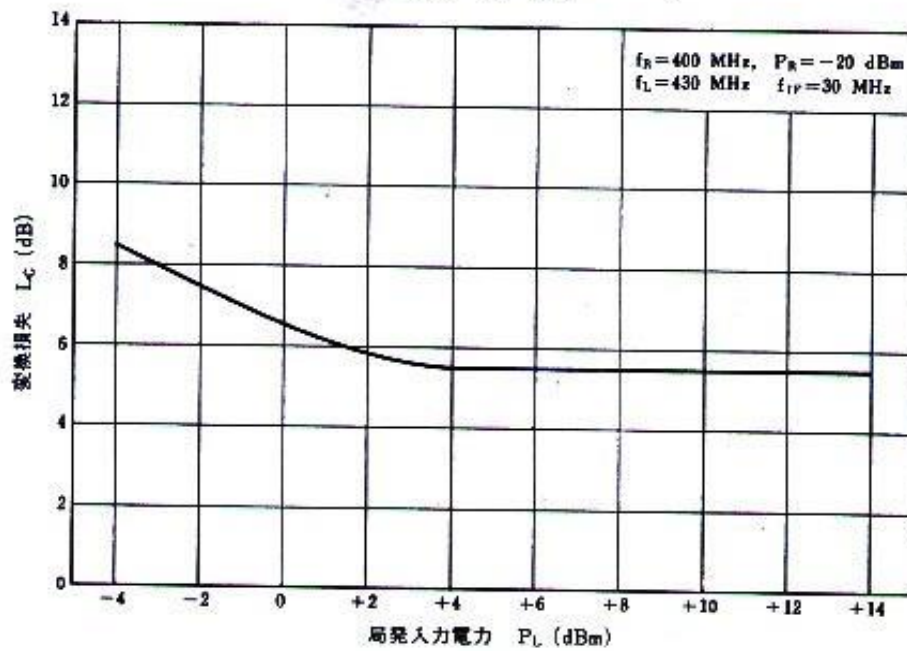
注3) ①-④, ②-③端子間で測定
注4) ①-④, ②-③端子間で測定した C_i の偏差

特性曲線 / TYPICAL CHARACTERISTICS (Ta=25 °C)

$I_F - V_F$ 特性

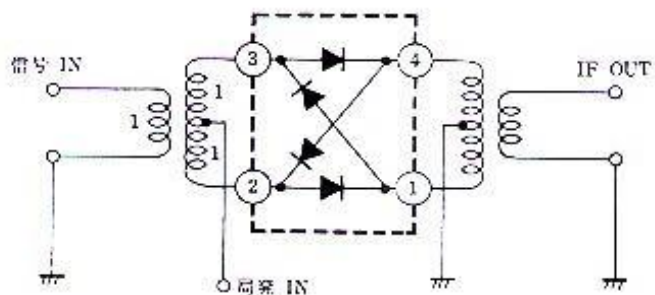


$L_C - P_L$ 特性

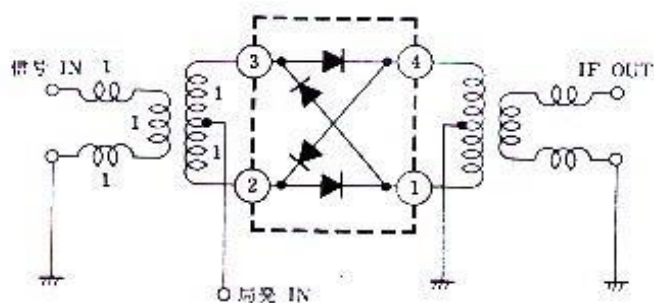


ND487C1-3R

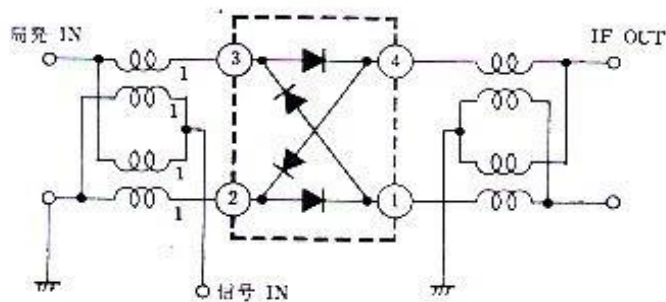
図1. 各種ダブルバランスドモジュールの基本回路



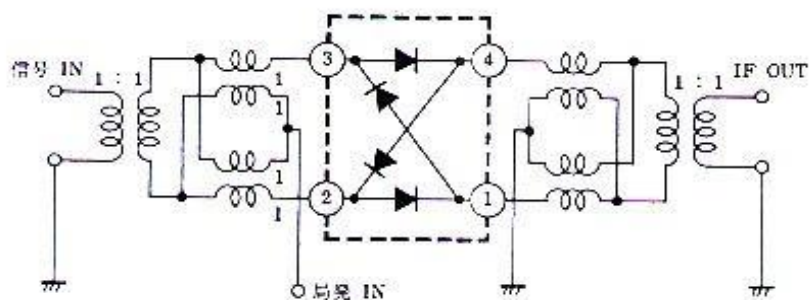
(a)最も基本的な回路



(b)アイソレーションは良好
トランスの多いのが欠点



(c)トランスにメカネバランを使用, 信号INにはDC
が使えず, 完全なD.B.M.とはいえないが特性は良
好。



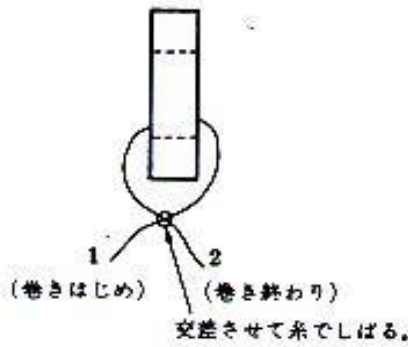
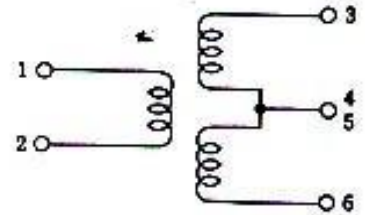
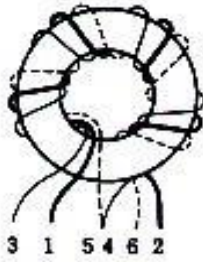
(d)(c)の改良形で完全なD.B.M.メカネバランの前に
1:1トランスを使用しD.C.でも使えるようにし
ている。

図2. D.B.M.用トランスの巻きかた

(a) 1 : 1 : 1 のトランス、図1(a), (b)で使用

フェライト・トロイダル・コア

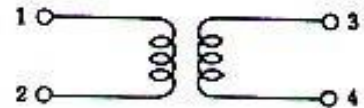
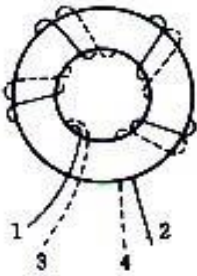
φ 0.2~0.5ウレメット線を3本
そろえて巻く。



(b) 1 : 1 のトランス、図1(b), (c)で使用

フェライト・トロイダル・コア

φ 0.2~0.5ウレメット線を2本
そろえて巻く。



(c) テレビのUHF用メガネバラン等、図1(c), (d)で使用



フェライトコア
(メガネコア)

