

1. 概 説

本器は、RF レベル検出回路と RF レベルのピークを保持する回路が、各4チャンネル入った NIM 2巾のモジュールです。
このモジュールは、キャピティからの反射電力や ダミーロードへの入力電圧などを検出し、RF スイッチを OFF にする為のインターロック
に使用します。

2. 回路構成

- 1) RF レベル検出回路 RF を検波し DC にする直線検波回路と、DC レベルの検出回路で、構成されています。
レベル検出は、絶対値検出回路と、外部入力を基準とする相対値検出回路の2つで行ないます。
- 2) ピーク保持回路 直線検波回路の出力ピークを保持する回路で、外部からのホールド信号により 任意ホールドもできます。
ピーク検出後は一定時間でリセットされ、その時の検波電圧になります。又 外部ホールド信号が入るとその点
でホールドされ 一定時間後にゼロになり、外部ホールド信号がなくなるまでその状態を保ちます。

3. 仕様

- 1) 入力特性
 - a. 直線検波部 入力周波数 100MHz~1GHz 入力最大電圧 2.5Vrms (+ 21dBm) (at 508MHz)
インピーダンス 50 (VSWR 1.15max) (at 508MHz)
 - b. 外部基準入力部 入力電圧範囲 0~5V インピーダンス 100k
 - c. ホールド制御部 入力レベル TTLレベル インピーダンス 130
- 2) 出力特性
 - a. 検波出力部 (at $f_{in}=508\text{MHz}$, $T_A=25$) 出力レベル $V_{DET}=2 \times V_{in\ rms}$ オフセット $\pm 1\text{mV max}$ ($V_{in}=0\text{V}$)
出力誤差 $\pm 3\% \text{max}$ ($V_{in}=35\text{mVrms} \sim 2.5\text{Vrms}$)
 - b. ホールド出力部 出力レベル $V_{PEAK}=V_{DET}$ ホールド時間 0.1S, 0.2S, 0.5S, 1S, 2S, 5S (切換)
 - c. 絶対値検出部 設定範囲 0~5V 前置フィルタ 10 μ S, 30 μ S, 100 μ S, 300 μ S, 1mS, 3mS (切換)
 - d. 相対値検出部 設定範囲 EXT.REF \times 0~1 フィルタ 300 μ S (前置), 1mS (ロジックディレー)
 - e. 有効値検出部 設定範囲 0~0.9V
- 3) 電 源 使用電圧 $\pm 24\text{V}$, +6V 消費電流 100mA, 250mA

4. パネル説明使用ケース NIM 2巾

DET 検波出力 モニタアウトコネクター	ABS (トリマー) 絶対基準レベル 設定用トリマー
PEAK ピークホールド モニタアウトコネクター	ABS 絶対基準レベル モニタアウトコネクター
ENABLE (LED) 外部基準入力が 有効設定レベル以上の とき点灯	REL (トリマー) 相対基準レベル 設定用トリマー
EXT REF 外部基準レベル 入力用コネクター	REL 相対基準レベル モニタアウトコネクター
ENABLE 外部基準入力の有功レベル設定用トリマー	RF IN 1~4 RF 入力コネクター

