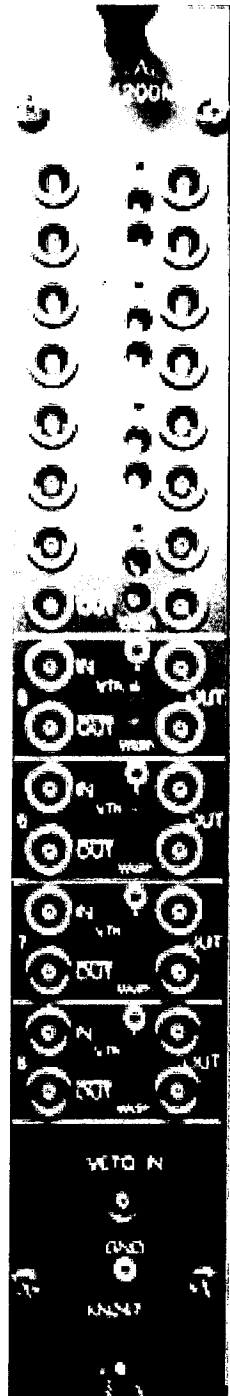




# KN247 OCTAL 200MHz DISCRIMINATOR

## 取扱説明書



- 1 : 概要
- 2 : 設定方法
  2. 1 ; 入力信号について
  2. 2 ; 敷居値電圧の設定
  2. 3 ; 出力パルス幅の調整
  2. 4 ; VETO の使用方法
  2. 5 ; GATE の使用方法
- 3 : 仕様
- 4 : 回路図

## 1 : 概要

本モジュールは、200MHz を超える超高速信号をトラッキング可能な8チャンネルのリーディングエッジディスクリミネーターで、動作モードはNON-UPDATINGです。モジュールには8個の独立した回路が内蔵されており、チャンネル間のクロストークによる影響を最小にしています。

各々の回路には2個のOUTと1個の-OOUTがあります。それぞれの出力はFAST NIMのシングル出力になっています。また、敷居値電圧と出力パルス幅は各チャンネル毎に設定できます。

## 2 : 設定方法

### 2. 1 ; 入力信号について

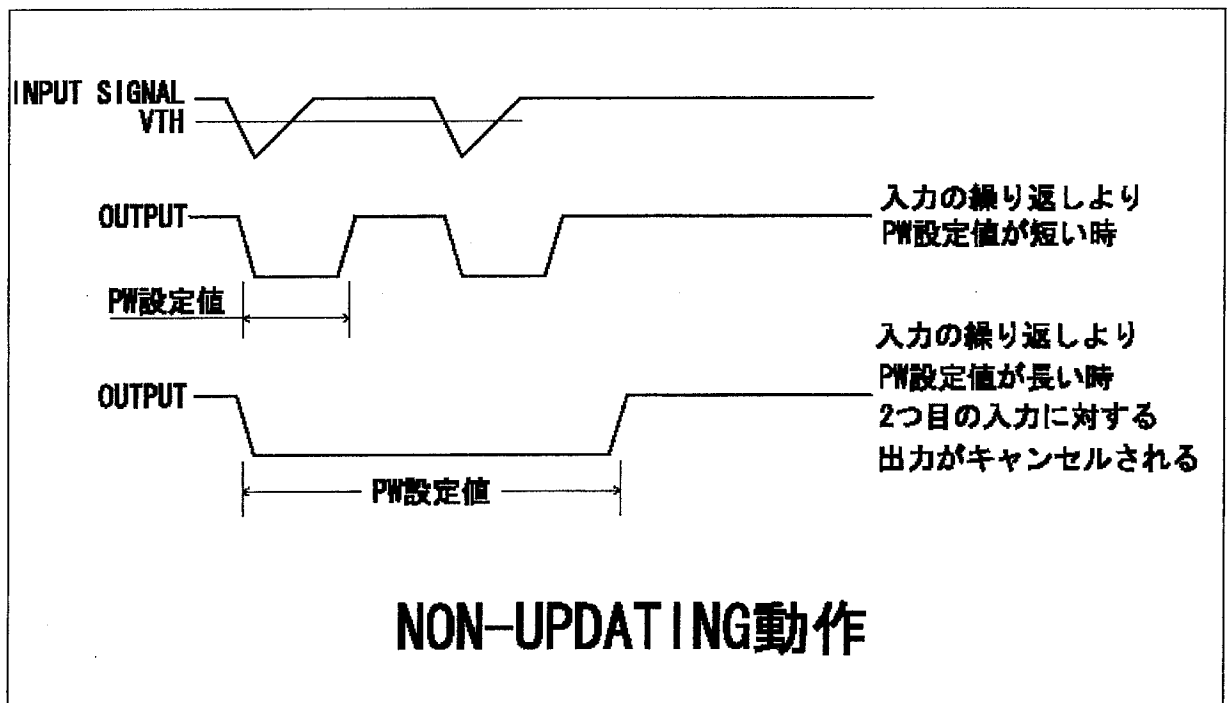
検出器からの信号ケーブルをINPUTに接続します。入力インピーダンスは50Ωです。

極性は負極性です。

入力保護は、-1.4Vでクランプされていますので、それ以下の電圧を入れてください。この電圧を超える入力が入ると反射が起きます。また、正極性の信号に対しては+0.7Vでクランプしますが、動作はしません。

入力繰り返し周波数は、最大で200MHzです。それ以上の周波数では動作を保証致しません。

出力パルスが出ている間に入力された信号に対する出力は、キャンセルされます。



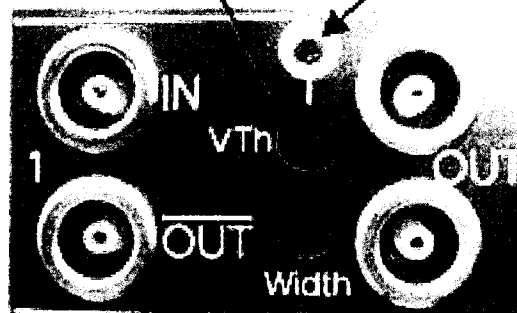
## 2. 2 ; 敷居値電圧 (Vth) の設定

パネル上の THRE. (ポテンショメーター) をドライバーで調整して下さい。その時の電圧はポテンショメーター上の白い端子で確認できます。

調整可能な範囲は、 $-10\text{mV}$  から  $-1.0\text{V}$  です。時計回りに回すと電圧はマイナス方向に下がっていきます。

### Vth 設定用

ポテンショメーター Vth チェック端子



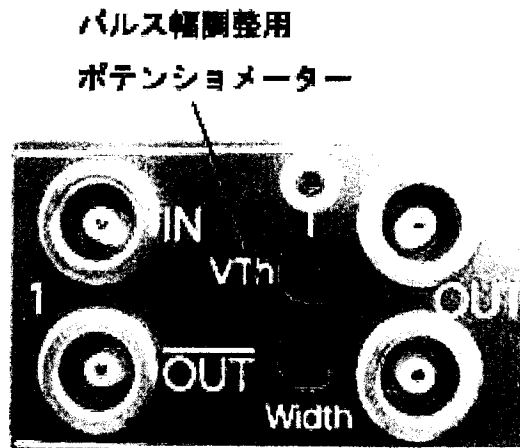
その時に、フロントパネル下部にある GND 端子を測定用のコモンとすることでより正確な敷居値電圧が測定できます。



### 2. 3 ; 出力パルス幅の調整

出力信号は、パネルの OUT 及び  $\bar{O}UT$  端子から出力されます。それぞれの出力はシングルの NIM 信号なので使用しない隣り合った端子をターミネートする必要はありません。

出力パルス幅は、WIDTH (ポテンシオメータ) をドライバーで調整して下さい。調整範囲は、約 3 nS から 55 nS です。時計回りに回すと広がります。



### 2. 4 ; VETO の使用方法

VETO 入力はフロントパネル下部にコネクタがあります。これに NIM 信号を接続してください。入力インピーダンスは 50  $\Omega$  です。

VETO 信号が入力されると、その間だけ全チャンネルが VETO 状態になります。



## 2. 5 ; GATE の使用方法

GATE 信号は、NIM BIN GATE からの信号です。BIN GATE の配線がされていない NIM BIN 電源では使用できません。

この信号は、BIN コネクタ内の PIN を通して TTL(負論理)で供給されますが、GATE を使用しない場合は何の設定も必要ありません。

リアパネルには GATE の ON/OFF 切り換えスイッチがあり、OFF にすることで GATE 信号を遮断できます。また、BIN GATE が配線されていない NIM BIN 電源ではスイッチの ON/OFF は関係ありません。

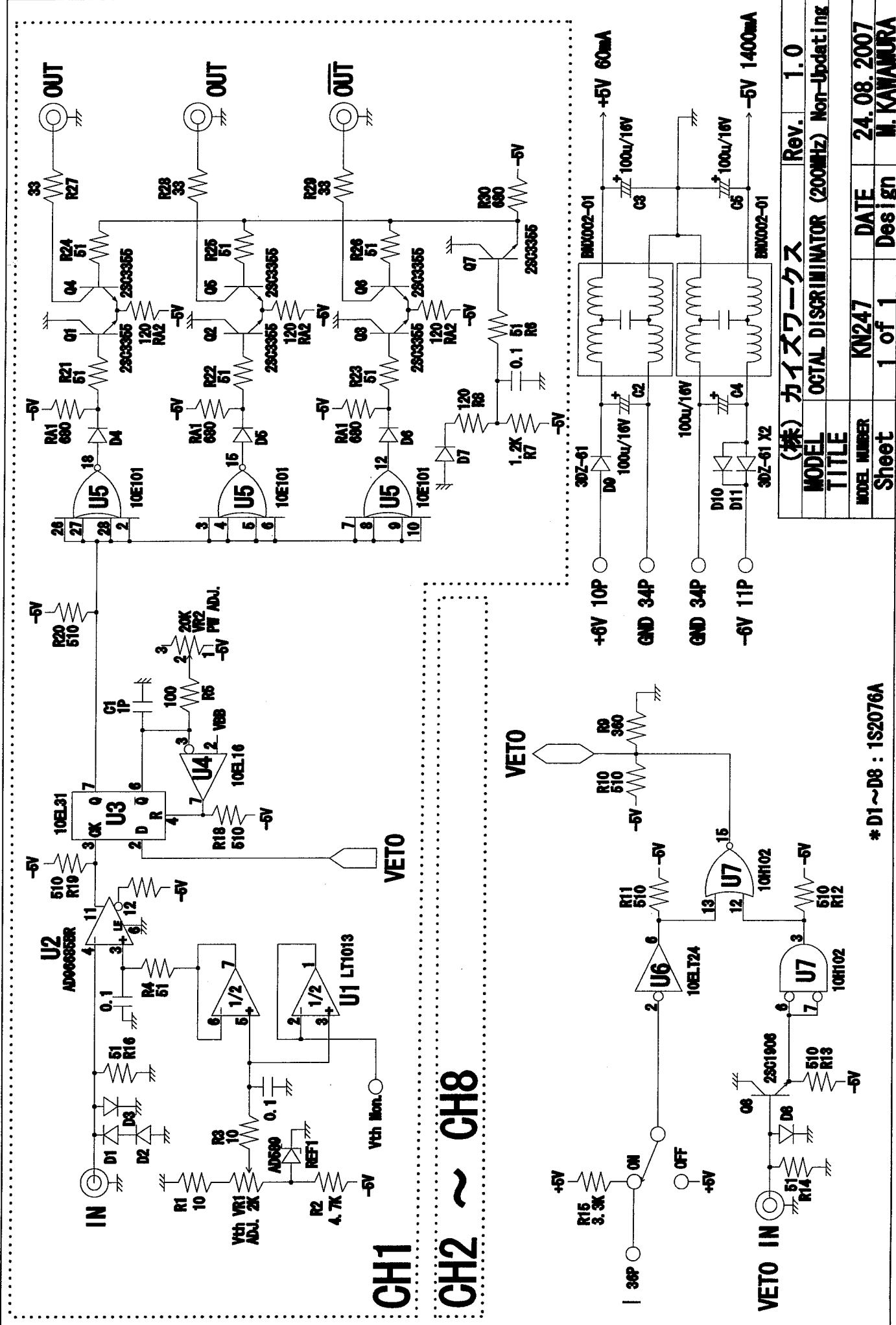


## 3 : 仕様

チャンネル数	8
入力数	1/CH
入力インピーダンス	50 Ω
敷居値電圧	-10 mV ~ -1.0 V (THRE.電圧確認用端子付)
入力信号極性	負
最小入力パルス幅	2 n S 以上
最大繰り返し周波数	200 MHz
入力保護電圧	+0.7 V · -1.4 V (ダイオードクランプ)
動作モード	Non-Updating
VETO 入力数	1 (全チャンネル共通)
VETO 入力信号	FAST NIM
VETO 入力インピーダンス	50 Ω
GATE 入力	BIN GATE を使用 (TTL 負論理)
GATE ON/OFF スイッチ	有り
出力数	2/CH (OUT), 1/CH (-OUT)
出力信号	FAST NIM (-1.6 mA 以上/1 OUT)
出力パルス幅	約 3 n S ~ 55 n S
入出力コネクタ	レモ型 (ERA.00.250)
使用電源 (-6 V)	1400 mA
使用電源 (+6 V)	60 mA
筐体	標準 NIM 規格 1 幅 モジュール

## 株式会社カイズワークス

〒190-1222 東京都西多摩郡瑞穂町箱根ヶ崎東松原 9-18 Tel: 042-568-0866 Fax: 042-568-0867  
Homepage <http://www.kaizuworks.co.jp> E-mail [kaizuwks@kaizuworks.co.jp](mailto:kaizuwks@kaizuworks.co.jp)



(株) カイスイークス		Rev. 1.0
MODEL	OCTAL DISCRIMINATOR (200MHz) Non-Updating	
TITLE		
MODEL NUMBER	KN247	DATE 24.08.2007
Sheet	1 of 1	Design M. KAWAMURA

\*D1~D8 : 1S2076A