

# 8CH DISCRIMINATOR (Updating)

## N-TM 305

### 取扱説明書

初版発行	2016年 2月 11日
最新改定	2016年 2月 11日
バージョン	1. 00

株式会社 テクノランドコーポレーション

〒190-1212

東京都西多摩郡瑞穂町殿ヶ谷 902-1

電話 : 042-557-7760

FAX : 042-557-7727

E-mail: info@tcnland.co.jp

URL : <http://www.tcnland.co.jp/>



## 目次

1	概要 .....	4
2	仕様 .....	5
2.1	構成.....	5
2.2	アナログ信号入力 .....	5
2.3	閾値.....	5
2.4	VETO 入力.....	5
2.5	出力.....	5
2.6	入出力コネクタ .....	5
2.7	使用電源、筐体 .....	6
3	使用方法 .....	7
3.2	入力について .....	7
3.3	閾値について .....	7
3.4	出力について .....	8
3.5	VETO について.....	9
4	フロントパネルイメージ .....	10

## 1 概要

---

N-TM 305 8CH Discriminator (Updating)は、標準 NIM1 幅ケースに、8回路の独立したアップ  
デイトイングディスクリミネターと、共通の“VETO”回路で構成されています。

スレッシュヨルド電圧と出力パルス幅は、各チャンネルで独立して調整することができます。

フロントパネルのポテンシヨメーターで、スレッシュヨルド電圧を約 $-10\text{mV}$ ～ $-1\text{V}$ 、出力パルス幅  
を約 $13\text{ns}$ ～ $200\text{ns}$ まで調整することができます。

## 2 仕様

### 2.1 構成

項目	内容
チャンネル数	8

### 2.2 アナログ信号入力

項目	内容
入力インピーダンス	50Ω
入力保護	+0.7V、-1.4V (ダイオードクランプによる)
最大繰り返し周波数	約 50MHz
最小入力パルス幅	約 4nS
入力極性	負極性

### 2.3 閾値

項目	内容
スレッシュホールドレベル	-10mV~-1V (各チャンネルポテンシオメーターによる)

### 2.4 VETO 入力

項目	内容
入力インピーダンス	50Ω
入力信号	FAST NIM
BIN ゲート	AMP コネクタ 36PIN (TTL : LOW にて VETO) 、ON-OFF スイッチ付

### 2.5 出力

項目	内容
出力数	2 (OUT) , 1 ( $\overline{\text{OUT}}$ ) / CH
出力信号	FAST NIM
出力パルス幅	約 13nS ~200nS

### 2.6 入出力コネクタ

項目	内容
コネクタ	レモ型 (00.250 タイプ)

**2.7 使用電源、筐体**

項目	内容
使用電源	+6V (50mA) 、 -6V (1.8A)
筐体	標準 NIM 規格 1 幅モジュール

### 3 使用方法

#### 3.1 モジュールの設置

電源が必ずオフになっている NIM BIN 電源に挿入してから電源を投入してください。

#### 3.2 入力について

このモジュールは、負極性のアナログ信号を入力します。  
-1.4Vで入力保護が働きますので、-1.4V以下の信号を入力してください。正極側は+0.7Vで保護されています。

最大繰返し周波数は、50MHzです。最小入力パルス幅は約4nsです。4ns以下の入力パルス幅では動作しません。

入力インピーダンスは50Ωになっていますので、ターミネーターは必要ありません。  
入力信号をリモケーブルで接続してください。

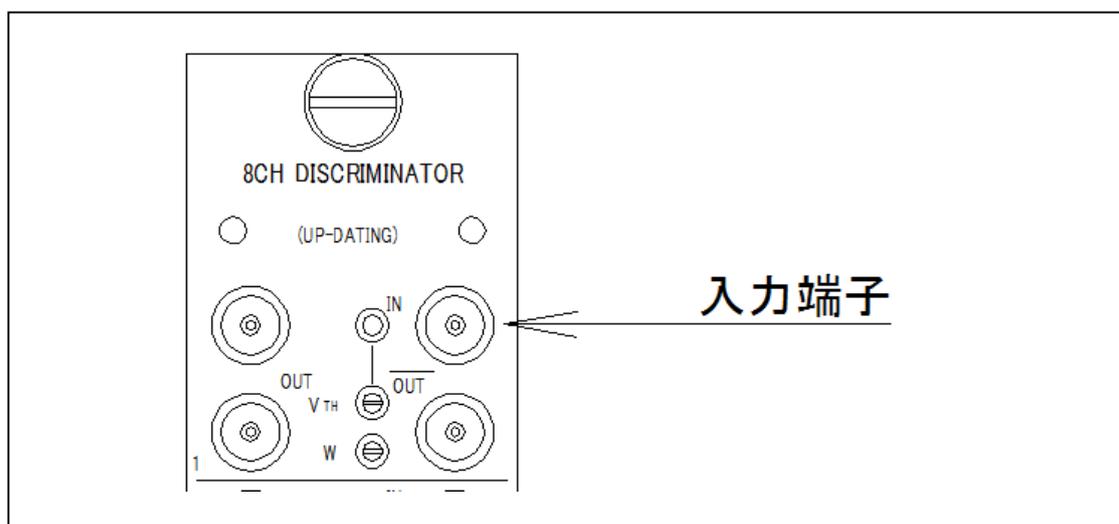


図 1. 入力端子

#### 3.3 閾値について

このモジュールは、チャンネル毎に閾値を設定できます。  
設定値は、約-10mV~-1Vです。VTHモニター端子で電圧を確認しながら設定してください。

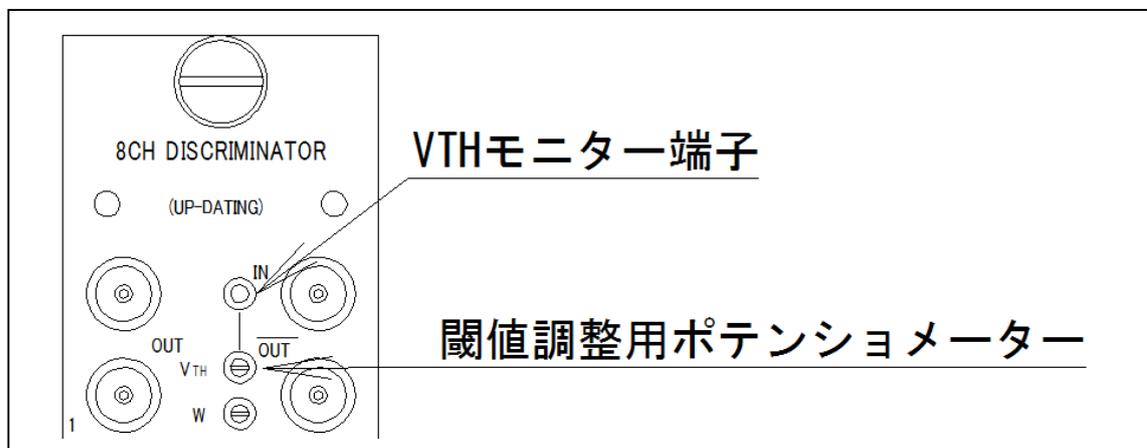


図 2. 閾値設定

### 3.4 出力について

1CH あたりの出力信号は、OUT 出力が 2 個と  $\overline{\text{OUT}}$  が 1 個あります。  
出力は、各端子より -16mA 出力しますので、使用しない端子をターミネーションする必要はありません。

出力パルス幅は、ポテンシオメータにより約 13ns~200ns まで可変可能です。「W」と書いてあるポテンシオメータで設定してください。

また、ディスクリの動作モードは UP-DATING です。

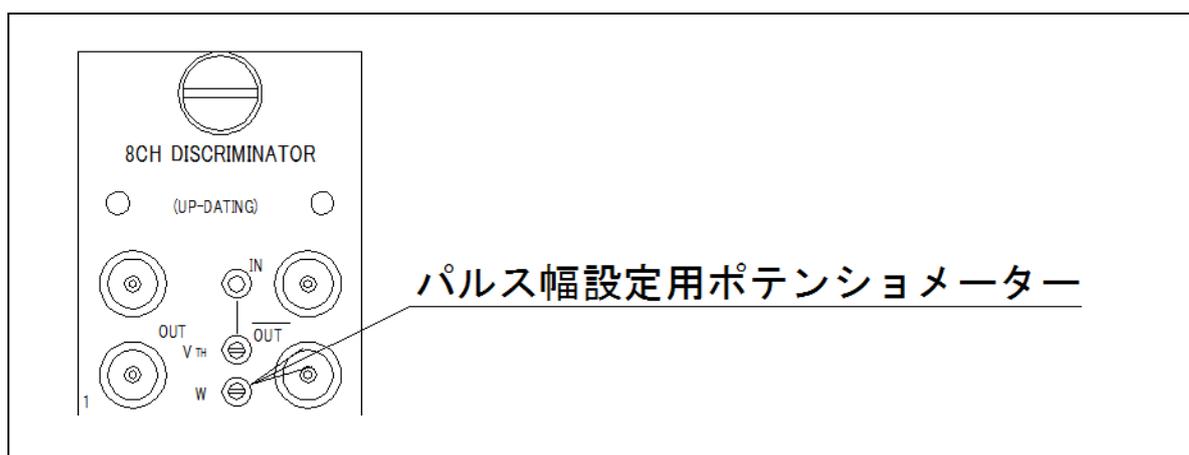


図 3. 出力パルス幅設定用ポテンシオメータ

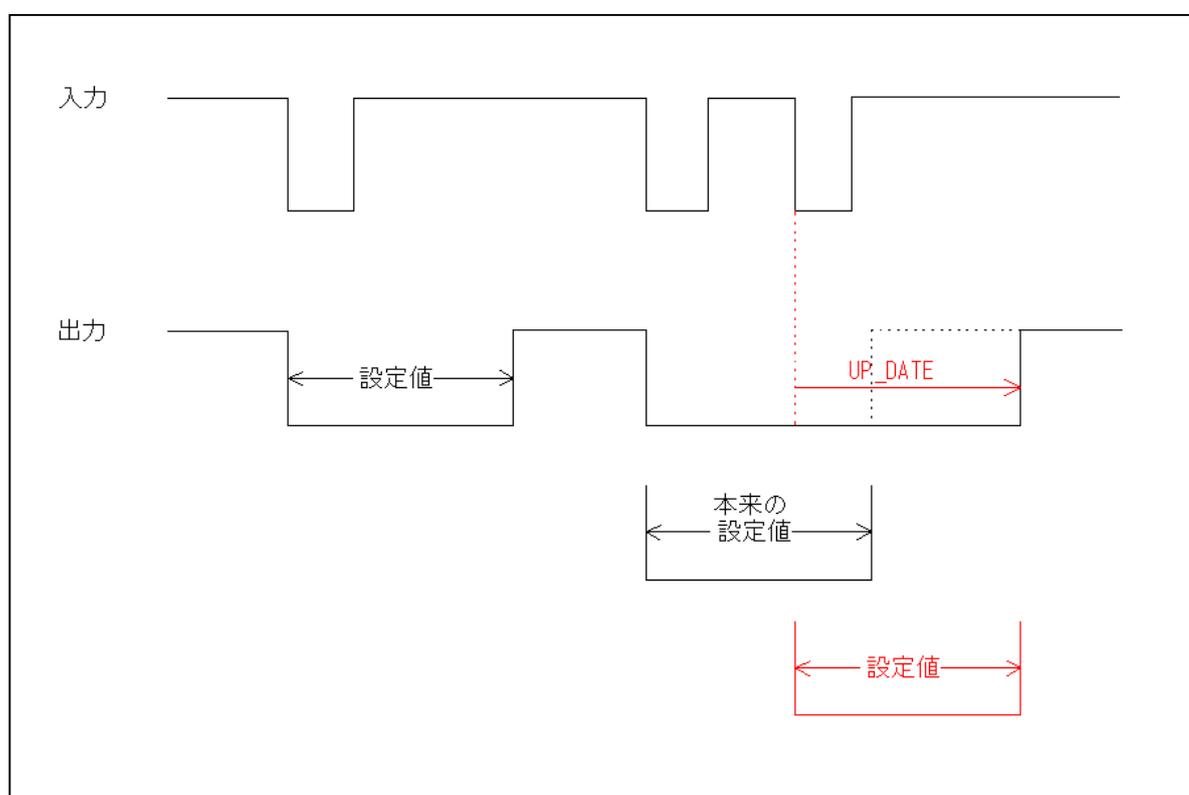


図 4. UP-DATING タイミング

### 3.5 VETO について

VETO 入力端子はモジュール下部にあります。これに FAST NIM を入力することで全チャンネルに VETO がかけられます。

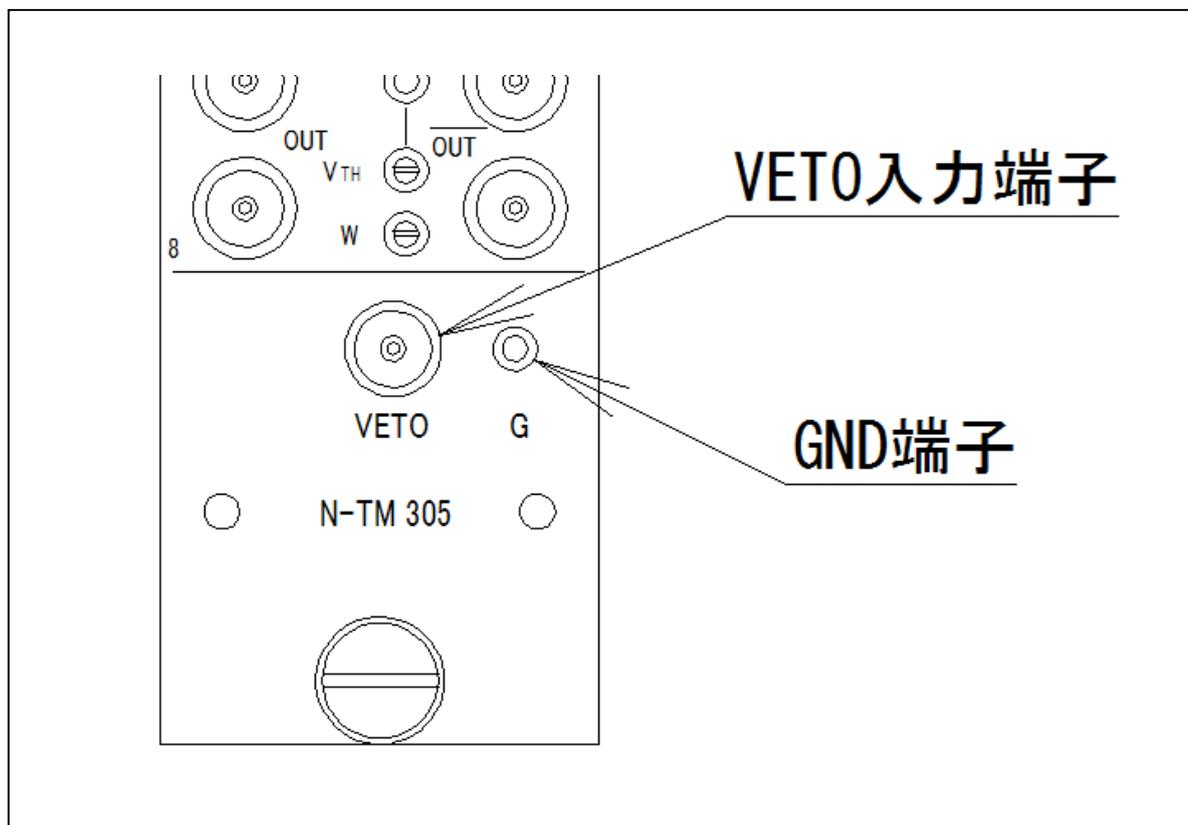


図 5. VETO

また、リアの NIM BIN コネクタから VETO を入力することもできますが、VETO の入力にはバスを接続した特殊な NIM BIN 電源が必要となります。

リアパネルのトグルスイッチで、NIM BIN からの VETO 信号を ON/OFF することができます。

このトグルスイッチは、フロントの VETO 入力には影響しません。

## 4 フロントパネルイメージ

