

NIM/ECL LEVEL ADAPTER (32CH)
N-TM 317

取扱説明書

初版発行	2016年 08月 31日
最新改定	2016年 08月 31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	入力.....	5
2.3	出力.....	5
2.4	使用電源.....	5
2.5	筐体.....	5
3	使用方法	6
3.1	モジュールの設置	6
3.2	各端子について	6
3.2.1	入出力信号について.....	7
4	フロントパネルイメージ	9

1 概要

N-TM 317 NIM/ECL LEVEL ADAPTER (32CH)は、LeCroy 社製 2277 型 TDC に、FAST NIM 信号で入力されるコントロール信号及びストップ信号を ECL ディファレンシャル信号に変換し、出力するモジュールです。

出力コネクタは、2277 型 TDC にあわせ、コントロール信号部は、12PIN ヘッダー、ストップ信号部は、34PIN ヘッダーが、CH0~CH15, CH16~CH31 の 2 つがあります。

2 仕様

2.1 構成

項目	内容
チャンネル数(ストップ信号数)	32
入力コントロール端子	TEST, T-IN, CLR, COM

2.2 入力

項目	内容
入力インピーダンス	50Ω
入力信号	FAST NIM
入力コネクタ	レモ型 (00.250 タイプ)

2.3 出力

項目	内容
出力数 (ストップ信号)	32 (16CH × 2 ヘッダー)
コントロール端子用	TEST, T-IN, CLR, COM (12PIN ヘッダー)
出力信号	ディファレンシャル ECL
内部プルアップ抵抗	有り
出力コネクタ	34PIN ヘッダー、12PIN ヘッダー
ピン配置	正側 (奇数ピン)、負側 (偶数ピン)

2.4 使用電源

項目	内容
電圧 [V]	-6
電流 [A]	1.2

2.5 筐体

項目	内容
筐体	標準 NIM1 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 各端子について

入力信号は、全て FAST NIM 信号です。リモケーブルで接続してください。

出力信号は全て差動 ECL 信号です。ヘッダーソケット付ツイストペアケーブルを接続してください。

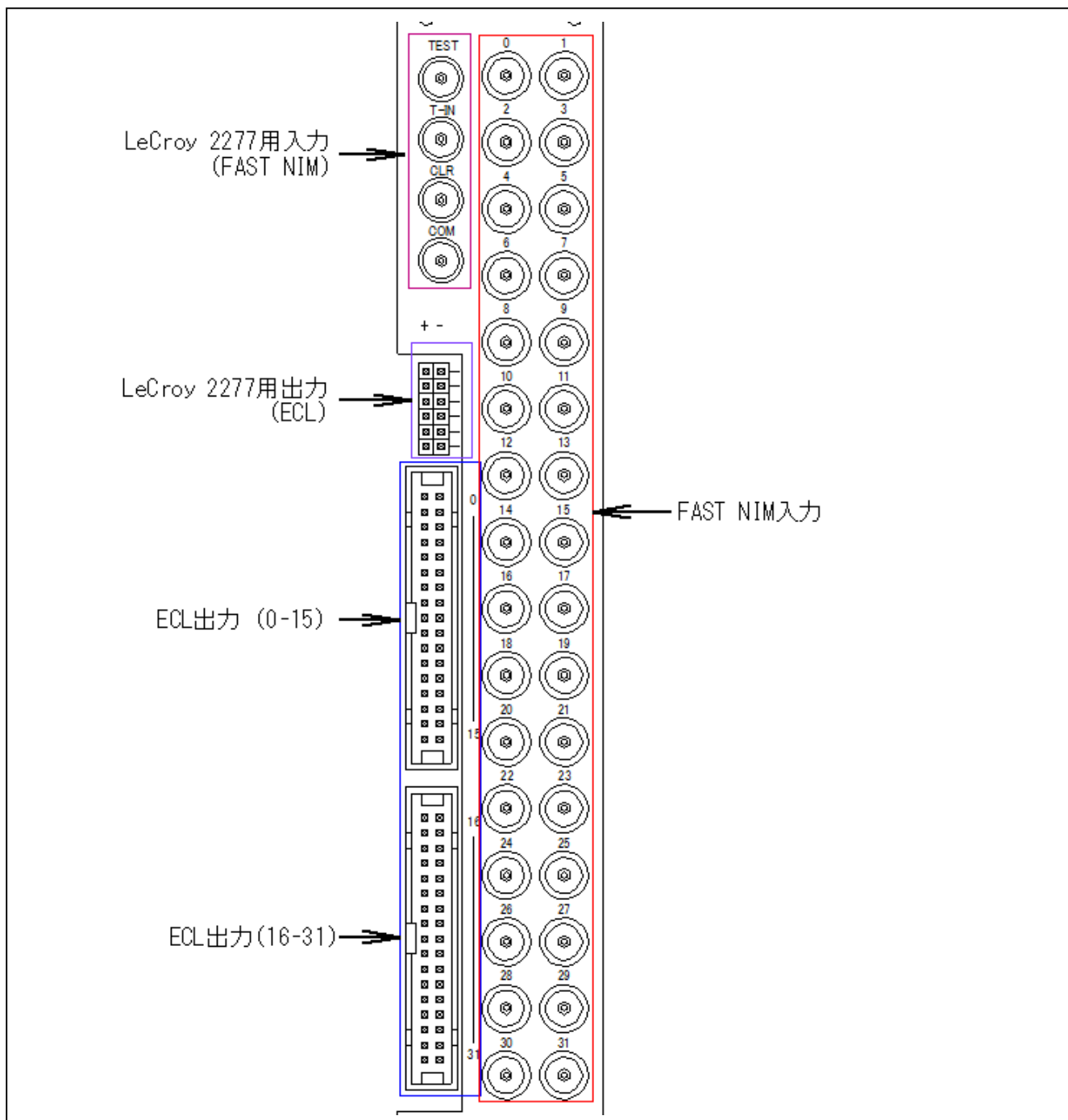


図 1. 各端子

3.2.1 入出力信号について

■ INPUT

入力信号は FAST NIM 信号です。最小パルス幅は 4nS まで対応します。入力インピーダンスは 50Ω なのでそのまま接続してください。（図 1 参照）

LeCroy 社製 2277 型 TDC に接続するときは、TEST, T-IN, CLR, COM のそれぞれの端子を制御用に利用します。それ以外の時にはこの端子は必要としません。

■ OUTPUT

出力は LeCroy 社製 2277 型 TDC に接続するための 12 ピンヘッダー（表 1）と 2 個の 34 ピンヘッダー（表 2）があります。（図 1 参照）

どちらも差動 ECL 信号が出力されます。

表 1. 2277 型 TDC 用出力ピン配置

TDC 用 12 ピンヘッダーピン配置			
ピン番号	出力 (+側)	ピン番号	出力 (-側)
1	N. C.	2	N. C.
3	COM	4	COM
5	CLR	6	CLR
7	T-IN	8	T-IN
9	N. C.	10	N. C.
11	TEST	12	TEST

表 2. ECL 出力ヘッダーピン配置

出力ヘッダー (0-15, 16-31) ピン配置		
入力チャンネル	ピン番号 (+側)	ピン番号 (-側)
0, 16	1	2
1, 17	3	4
2, 18	5	6
3, 19	7	8
4, 20	9	10
5, 21	11	12
6, 22	13	14
7, 23	15	16
8, 24	17	18
9, 25	19	20
10, 26	21	22
11, 27	23	24
12, 28	25	26
13, 29	27	28
14, 30	29	30
15, 31	31	32
	33	34

出力の差動 ECL は、モジュール内部でプルアップされていますので、受信側では図 2 のように受けてください。

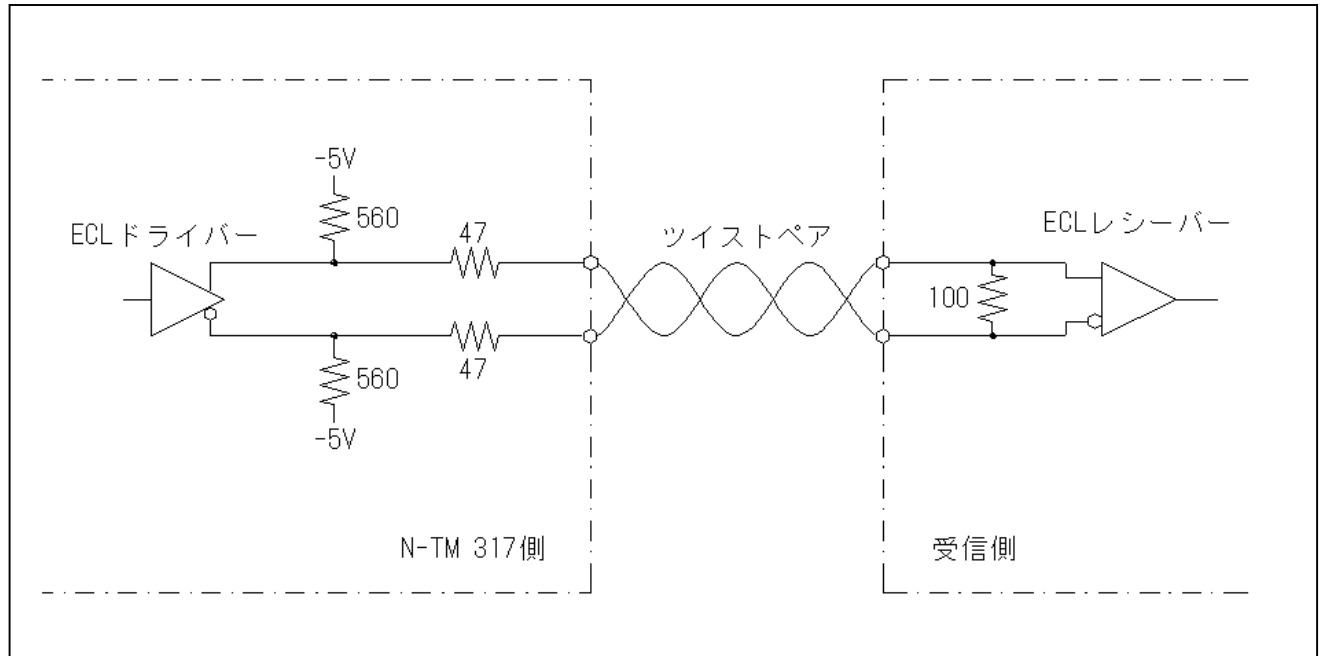


図 2. 送受信回路

4 フロントパネルイメージ

