

8CH 100MHz VISUAL SCALER

N-CP 215

取扱説明書

初版発行	2016年 09月 15日
最新改定	2016年 09月 15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	計測部仕様	5
2.2	操作部仕様	5
2.3	リモートについて	5
2.4	電源	5
2.5	筐体	6
3	使用方法	7
3.2	信号入力について	7
3.3	CARRY OUTについて	7
3.4	STARTについて	8
3.5	STOPについて	8
3.6	RESETについて	8
3.7	BIN ゲートについて	8
4	パネルイメージ	9

1 概要

N-CP 215 8CH Visual Scaler は、8 桁 8 チャンネルの高速スケーラーを内蔵した、標準 NIM 1 幅モジュールです。

本スケーラーの操作部は、リアパネルにあるトグルスイッチでローカルとリモートの選択ができます。ローカルの場合は、フロントパネルにあるスタートストップスイッチにより、カウンターを制御できます。

リモートの場合は、リアの BIN コネクタからのゲート信号で制御されます。また、リセットは、ローカル・リモート共にコモンリセットになっています。表示部は、各チャンネルをロータリースイッチによって切り換えます。また、カウンターがオーバーフローした時は、CARRY OUT を出すと共にオーバーフローフラッグ (LED) を点灯させます。

2013 年以降に製造されたモジュールは新規回路で製造されているため低消費電力になっています。

2 仕様

2.1 計測部仕様

項目	内容
チャンネル数	8
入力インピーダンス	50Ω
入力コネクタ	レモ型 (ERA. 00. 250)
入力信号	FAST NIM 信号
入力最大繰返し周波数	約 100MHz
最小入力幅	約 3nS
入力閾値	約-400mV
入力保護	ダイオードクランプによる
表示	8桁 (7セグメントLED)
CARRY OUT 信号	FAST NIM 信号
CARRY OUT 信号幅	約 150nS
オーバーフローフラグ表示	各チャンネル LED の点灯

2.2 操作部仕様

項目	内容
START / STOP スイッチ	フロントパネルトグルスイッチ
RESET スイッチ	フロントパネル押しボタン
表示切換スイッチ	フロントパネルロータリースイッチ
入力インピーダンス	50Ω
入力コネクタ	レモ型 (00. 250 タイプ)

2.3 リモートについて

項目	内容
STAT / STOP	BIN ゲート 14PIN (TTL : LOW にて START、HIGH にて STOP)
RESET	BIN ゲート 35PIN (TTL : LOW にて RESET)

2.4 電源

現行バージョン

項目	内容
+6V	600mA
-6V	510mA

* S/N N-CP 215-1301-036 より前の S/N の場合、旧バージョンになります。

旧バージョン

項目	内容
+6V	985mA
-6V	3. 15A

2.5 筐体

項目	内容
筐体	標準 NIM 規格 2 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 信号入力について

計測したい信号線をフロントパネルの INPUT 端子にリモケーブルで接続します (図 1 参照)。同時に 8 チャンネル計測することができますが、表示はロータリースイッチで選択したチャンネルが表示されます。

最大繰返し周波数は約 100MHz です。最小パルス幅は約 5nS なので注意してください。それ以下のパルス幅は、ミスカウントをする可能性があります。

入力信号は FAST NIM 信号です。入力の閾値はおよそ -400mV に設定してあります。

3.3 CARRY OUT について

CARRY OUT は、カウントがオーバーフローする度に出力されます。信号は FAST NIM 信号です。(図 1 参照)

出力パルス幅は約 150nS です。この入力を別のチャンネルに入力することで計測する桁数を増やすことが可能です。また、オーバーフローするとオーバーフローフラグが点灯したままになります。これはリセットされるまで点灯し続けます。

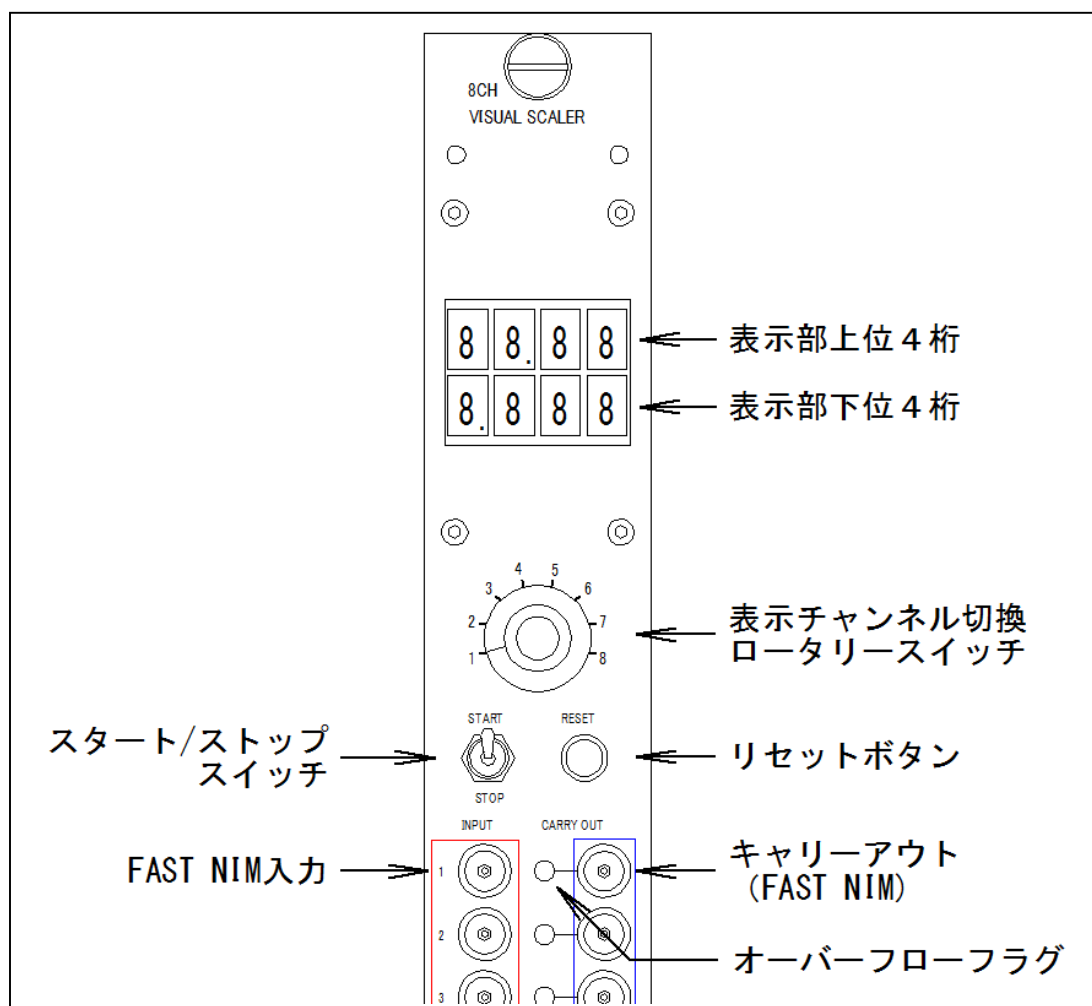


図 1. 各部機能

3.4 START について

START は、フロントパネルのトグルスイッチを START 側に倒すか、もしくは BIN ゲートの 14PIN を “LOW” にすることで計測を開始します（図 1 参照）。

3.5 STOP について

STOP は、フロントパネルのトグルスイッチを STOP 側に倒すか、もしくは BIN ゲートの 14PIN を “HIGH” にすることで計測を開始します（図 1 参照）。

3.6 RESET について

RESET は、フロントパネルのリセットボタンを押下するか、もしくは BIN ゲートの 35PIN を “LOW” にすることで計測がリセットされます（図 1 参照）。

3.7 BIN ゲートについて

BIN ゲートを利用する場合は、BUS が接続されている特殊な NIM BIN 電源が必要です。

4 パネルイメージ

