

## 8CH 24ビットカウンタ搭載、USB通信機能付

NIM

APN408は2つの異なる閾値で、アナログ入力パルスをロジックパルスに変換するディファレンシャル型CF (Constant-Fraction) ディスクリミネータを8ch搭載しており、内蔵するカウンタとの組み合わせで本モジュール単体での簡易な波高解析が可能です。

- 入力チャンネル **8ch**
- 入力 **0 ~ -5V**
- タイムウォーク **±75ps**
- シェーピングディレイ **1ns / 2ns / 5ns / 10ns**
- ブロッキング **10ns ≤ ブロックタイム ≤ 400ns**
- パルスカウント機能 **100MHz 24bitカウンタ 8本**
- 出力 **Negative Fast-NIM/Differential ECL**

### 概要

CFディスクリミネータは入力パルスの振幅分布がピーク位置とディスクリ出力の時間差に影響を与えないように動作し検出信号の時間分解能を向上させます。この特性は立ち上がりが遅い信号の弁別に特に効果的です。ダイナミックレンジ 100 : 1の入力信号に対してジッタ±100ps以下のディスクリ出力が得られます。入力信号は0から-5Vまでの負タイミングパルス信号です。入力信号に合わせてディレイ (1/2/5/10ns) を切り替えることができます。ディレイはオプションで他の組み合わせも可能です。UL/LLディスクリレベル、ブロックタイムはUSBで接続したPCから設定します。WALKレベルは自動で調整されます。ロジックパルスはNegative Fast-NIM又はDifferential ECLで外部に出力されます。

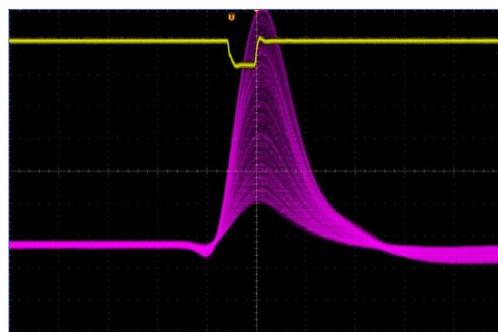
### 仕様

入力チャンネル	8ch
入力	0~-5V
ディスクリ(UL/LL)範囲	0~-4V
タイムウォーク	±75ps
シェーピングディレイ	1ns / 2ns / 5ns / 10ns (標準)
ブロッキング	10ns ≤ ブロックタイム ≤ 400ns
出力	Negative Fast-NIM/Differential ECL (Ch1~8/Common OR)
パルスカウント機能	100MHz 24bitカウンタ 8ch
制御入力	Gate/Veto (各1点TTLレベル)
PCコントロール	USB2.0 (mini-USB PCとの接続ケーブル2m同梱)
電源	+12V or +24V (5W: 内部スイッチにより選択) -24V (14W)
形状	Standard-NIM 1巾
重量	約1000g
環境条件	使用温度0から40°C, 結露なきこと
PCアプリケーション	ULD/LLD/ブロックタイム/カウンタ操作
	動作: Windows 7(32bit/64bit)/Vista/XP(SP3) 画面解像度: 1024 × 600以上

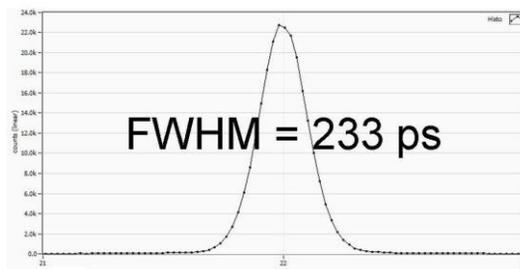


APN408外観 (正面)

APN408外観 (背面)



波形 (上: NIM Pulse, 下: CFD monitor)



ヒストグラム  
LaBr<sub>3</sub>(Ce)シンチレータ vs LaBr<sub>3</sub>(Ce)シンチレータ

※写真はイメージです。  
※記載内容は予告なく変更することがあります。