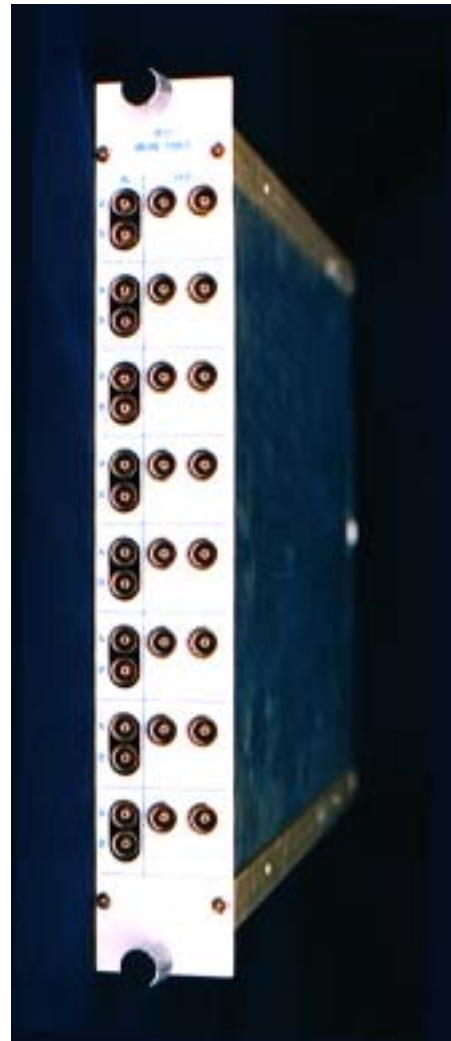

GNN-030 NIM 8CH MEANTIME GENERATOR

ニム 8チャンネル ミーンタイム ジェネレーター

概説

このNIMモジュールは、物理学実験、素粒子実験用に開発された計測器です。使用用途は両側読み出し型の大型シンチレーションカウンタからのデスクリミネーター出力を利用して高精度タイミングシグナルを発生させる事が出来ます。NIM規格に準拠しており 高精度分解能、高速入出力信号にも対応しています。



特徴

- NIM1幅モジュール
 - 8チャンネル独立
 - 計測範囲 15 nsec
 - 単一電源動作 (−6 Volt)
-

●入力／出力信号

入力信号 : ネガティブ ファースト NIM 信号

入力インピーダンス $50\ \Omega$

最小信号幅 $10\ \text{nsec}$

立ち上がり時間 $\geq 0.5\ \text{nsec}$

反射率 $< 3\%$ 以下

出力信号 : ネガティブ ファースト NIM 信号

NIM 信号 -16mA 正出力 2

出力インピーダンス $50\ \Omega$

出力幅 = 入力信号 $-3\ \text{nsec}$

立ち上がり、立ち下がり時間 ($10\% \sim 90\%$) $< 2\ \text{nsec}$

●仕様

使用コネクタ : 85QLA-01-0-2(SHUNER) (カマクタイプ) 入力コネクタ 16個

: 22QLA-01-0-2(SHUNER) (カマクタイプ) 出力コネクタ 16個

チャンネル数 : 8チャンネル 独立

くり返し周波数 : 最大 $10\ \text{MHz}$

時間分解能 : $0.3\ \text{nsec}$ 以下(標準仕様 遅延素子 $15\ \text{nsec}$ 時)

Meane Time 計算例

: $\Delta + (\text{入力 A} + \text{入力 B}) / 2$ (Δ は回路遅延時間 約 $20\ \text{sec}$)

温度特性 : $3\ \text{psec/degree}^\circ\text{C}$

使用電源、電流 : $-6\ \text{V}$ $0.8\ \text{A}$

: 計 $4.8\ \text{W}$

形状 : NIM 1幅モジュール

NIM 8CH MEANTIME GENERATOR

MODEL GNN-030

取扱説明書



はじめに

この度は、8CH MEANTIME GENERATOR を選定していただき、ありがとうございます。このNIMモジュールは、物理学実験、素粒子実験用に開発され高速度データ収集に使われる計測器です。

両側読み出し型の大型シンチレーションカウンタからのデスクリミネーター出力を高精度タイミング信号として発生させることが出来ますのでTOF等の各種実験に使用できます。

使用に際しては、必ず本書を一読されてから本モジュールを操作される事を御願いたします。

ご使用上の注意

- モジュールをBIN電源に挿入、取り外すときは必ず電源を切ってから作業を行ってください。
- 本モジュールは-6 volt を使用しております -6 volt 系の電源が装備されていないNIM BIN 電源では使用することが出来ません。
- 各チャネルの出力は独立した(-16 mA) 出力になっていますので使用しない出力のコネクタをターミネーションする必要はありません。
- 内部遅延器は1.5 sec です。それ以上の計測には遅延器を変更する必要があります。

仕様

●入力／出力信号

入力信号 : ネガティブ ファースト NIM 信号
入力インピーダンス $50\ \Omega$
最小信号幅 $10\ \text{nsec}$
立ち上がり時間 $\geq 0.5\ \text{nsec}$
反射率 $< 3\%$ 以下
出力信号 : ネガティブ ファースト NIM 信号
NIM 信号 -16mA 正出力 2
出力インピーダンス $50\ \Omega$
出力幅 = 入力信号 $-3\ \text{nsec}$
立ち上がり、立ち下がり時間 ($10\% \sim 90\%$) $< 2\ \text{nsec}$

●仕様

使用コネクタ : 85QLA-01-0-2(SHUNER) (カマクタイプ) 入力コネクタ 16個
: 22QLA-01-0-2(SHUNER) (カマクタイプ) 出力コネクタ 16個

チャンネル数 : 8チャンネル 独立

くり返し周波数 : 最大 $10\ \text{MHz}$

時間分解能 : $0.3\ \text{nsec}$ 以下(標準仕様 遅延素子 $15\ \text{nsec}$ 時)

Meane Time 計算例

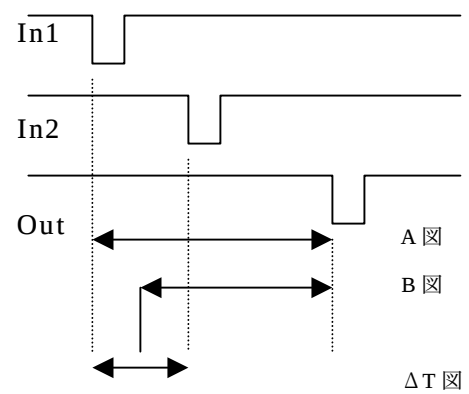
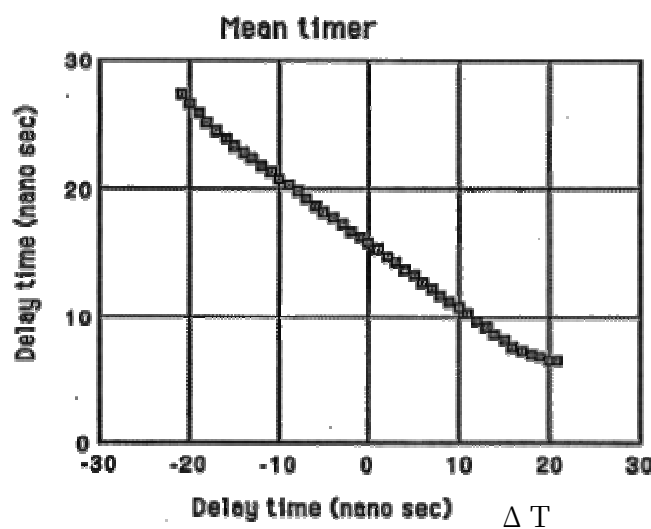
: $\Delta + (\text{入力 A} + \text{入力 B}) / 2$ (Δ は回路遅延時間 約 $20\ \text{sec}$)

温度特性 : $3\ \text{psec/degree}^\circ\text{C}$

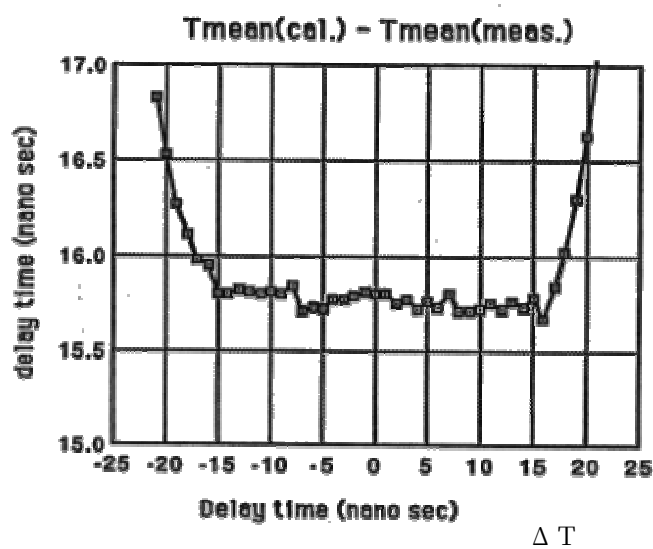
使用電源、電流 : $-6\ \text{V}$ $0.8\ \text{A}$

: 計 $4.8\ \text{W}$

形状 : NIM 1幅モジュール



← A



← B