

## APU101

## UNIT

**マルチチャンネルアナライザ(MCA)・高圧電源・プリアンプ電源**をひとつにまとめたデジタルスペクトロメータです。検出器のプリアンプ出力信号を直接入力し、高速(ADC100MHz, 14-bit)と高集積FPGAでデジタル信号処理を行います。計測データはイーサネット経由でPCへ転送します。

**分解能 2.8から3.5%@662keV  
高計数対応 500 kcps以上**

### 主な特徴

対象検出器	半導体検出器 Ge, CdTe, Si 等 シンチレータ LaBr <sub>3</sub> (Ce), NaI(Tl), CsI(Tl)等
分解能(例)	<b>1.7keV@1.33MeV (Ge半導体検出器)</b> <b>2.8から3.5%@662keV (LaBr<sub>3</sub>(Ce) シンチレータ)</b>
スループット	500kcps 以上
モード	ヒストグラム, リスト, 波形
多機能	スペクトロスコーピーアンプ フィルタ波形出力DAC
高圧電源	±4000V (最大1mA)



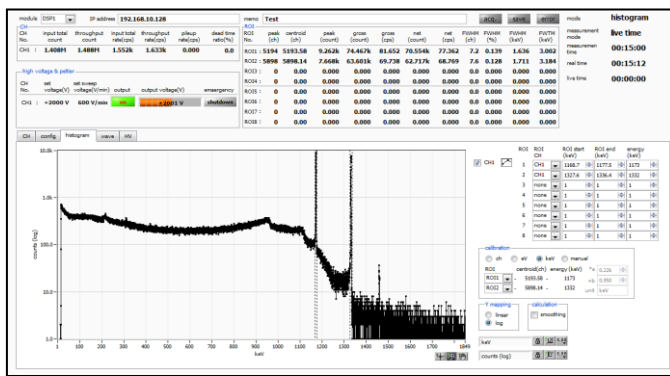
前面



背面

### 仕様

アナログ入力	1チャンネルBNCコネクタ レンジ: ±1 V, 入力インピーダンス: 1 kΩ
アナログゲイン	コースゲイン: x1, x4, x10, x20 ファインゲイン: x0.5からx1.5 *ソフトウェアにて調整可能
サンプリング	100 Msps, 分解能14-bit
ADCゲイン	16384, 8192, 4096, 2048, 1024, 512, 256 ch.
デジタル処理	台形フィルタ: 0.1から12 μs ベースラインレストアラ、 パイルアップリジェクタ等
高圧電源	0Vから±4000V(最大1mA) リップル20mVp-p(typ.) バイアスシャットダウン入力コネクタ有
プリアンプ電源	±12V, ±24V (NIM規格準拠) 内蔵
前面	POWERスイッチ、LANコネクタ、 高圧電源モニタLED、緊急停止ボタン、 デッドタイムモニタLED、電源スイッチ
背面	高圧電源用SHVコネクタ、 プリアンプ電源用D-sub9ピンコネクタ、 プリアンプ出力信号入力用BNCコネクタ、 DAC-MONITOR出力BNCコネクタ
通信	ギガビットイーサネット TCP/IPとUDP
消費電力	12V (0.8A)、AC電源アダプタより
寸法・重量	210(W) x 45(H) x 275(D) mm *突起物除く、約1800g
付属品	アプリケーション、AC電源アダプタ



ヒストグラム計測例 (Ge半導体検出器, <sup>60</sup>Co線源)

弊社ホームページよりサンプルプログラム  
ダウンロード可能

Python   Linux   LabVIEW   Visual C++   Visual C#

※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。

