

# デジタルスペクトロメーター DS100L

日本製

## LaBr<sub>3</sub>(Ce)検出器・高圧電源・プリアンプ電源内蔵スペクトロスコピー

最新のLaBr<sub>3</sub>(Ce)シンチレーション検出器・高圧電源・プリアンプ電源・MCA(マルチチャンネルアナライザ)を1つにまとめたデジタルスペクトロメーターです。検出器のプリアンプ信号をDS100へ直接入力し、高速ADC(100MHz・14Bit)と高集積FPGAにてデジタル信号処理を行います。計測データはUSBケーブル経由でPCへ転送します。

- 検出器 LaBr<sub>3</sub>(Ce)シンチレーション検出器  
φ1.5インチ×1.5インチ  
光電子増倍管(PMT)、デバウアー・プリアンプ内蔵
- 高圧電源 出力電圧 ±0~4000V
- プリアンプ電源 ±12V、±24V  
(NIM規格準拠)
- 分解能 2.8%から3.5%@662keV
- スループット 100kcps以上
- 多機能 スペクトロスコピーアンプ  
フィルタ波形出力DAC  
パルサー(テストパルス)出力DAC
- 通信 USB2.0 / 3.0 (Windows PC)
- ソフトウェア アプリケーション及び取扱説明書付き

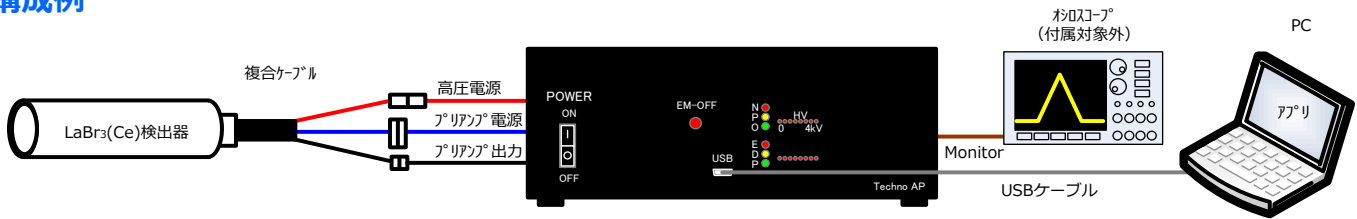


外観(正面)



外観(背面)

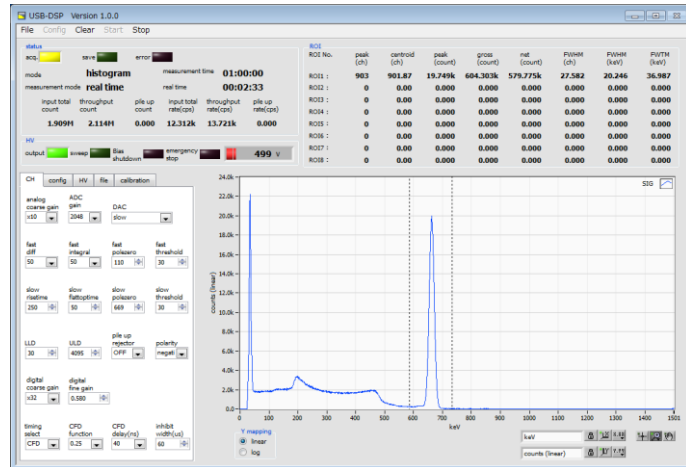
### 構成例



### 仕様

型式	DS100L : LaBr <sub>3</sub> (Ce)シンチレーション検出器付きDS100 DS100 : DS100本体のみ
検出器	LaBr <sub>3</sub> (Ce)シンチレーション検出器 φ1.5インチ×1.5インチ (光電子増倍管(PMT)、デバウアー・プリアンプ内蔵)
チャネル入力	1CH、±1Vレンジ、入力抵抗>1kΩ
ゲイン	Coarse Gain x1, x2, x5, x10、Fine Gain x0.33~x1.0
サンプリング	100MSPS、分解能14Bit
ADCゲイン	8192、4096、2048、1024、512、256ch
デジタル処理	Trapezoidal Filter 0.1~16μs, Baseline Restorer, Pileup Rejector 他
電源	【前面】 POWERスイッチ、緊急停止ボタン、高圧LED、スタートLED 【背面】 AC100V電源3P1線、高圧電源SHV3線、プリアンプ電源用D-sub9ピンコネクタ、パルスパルサー用のBNCコネクタ、フィルタ出力波形BNCコネクタ、プリアンプ出力用BNCコネクタ、パルス出力用BNCコネクタ
高圧電源	0Vから±4000V(最大1.0mA)、リップ10.004%Vp-p以下
プリアンプ電源	±12V、±24V (NIM規格準拠)
通信	USB2.0またはUSB3.0
寸法・重量	検出器 φ47×190・700g、本体 240(W)×75(H)×210(D)・2800g
PC	Windows 7 (32/64ビット)、画面WXGA以上、USBケーブル付きを推奨
環境条件	使用温度0から40℃、結露なきこと(ただし使用環境による)
消費電力	AC100V、0.3A max
付属品	検出器、複合ケーブル、本体、USBケーブル、アプリケーション、取扱説明書、AC電源ケーブル

### アプリケーション



(LaBr<sub>3</sub>(Ce)検出器及びCs-137線源使用、662keVの線)  
高圧電源制御、最大8種類のROI設定、計数率表示

※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。

# TechnoAP

放射線・放射能測定装置 設計・開発・販売

株式会社テクノエーピー

〒312-0012茨城県ひたちなか市馬渡2976-15

☎ 029-350-8011

☎ 029-352-9013

✉ order@techno-ap.com

🌐 http://www.techno-ap.com

更新日 2017/03/22