デジタルスペクトロメーター *DS100*

高圧電源・プリアンプ電源内蔵スペクトロスコピー

日本製

UNIT

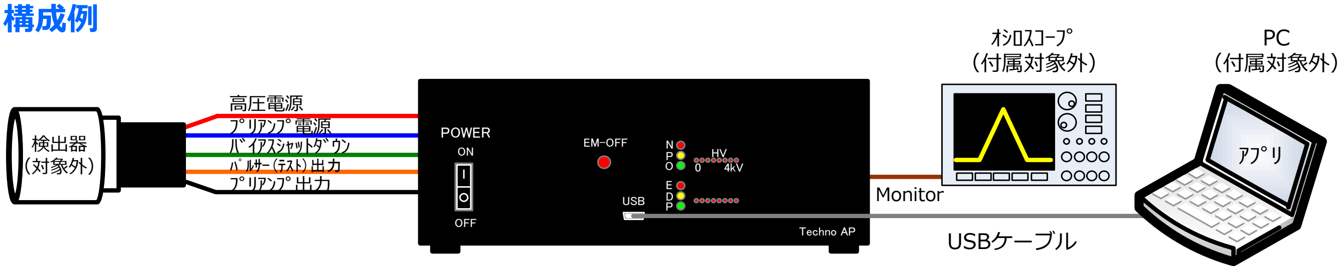
放射線検出器を用いた計測に必要な、高圧電源・プリアンプ電源・MCA(マルチチャネルアナライザ)を1つにまとめたデジタルスペクトロメーターです。検出器のプリアンプ信号をDS100へ直接入力し、高速ADC（100MHz・14Bit）と高集積FPGAにてデジタル信号処理を行います。計測データはUSBケーブル経由でPCへ転送します。

外観（正面）

- **対象検出器**　**半導体検出器 (Ge, CdTe, Si)**
  シンチレータ　(LaBr3, NaI(Tl), CsI(Tl)) 等
- **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(例)**　**1.7keV@1.33MeV　(Ge半導体検出器)**
  2.8から3.5%@662keV (LaBr3シンチレータ)
- **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（背面）

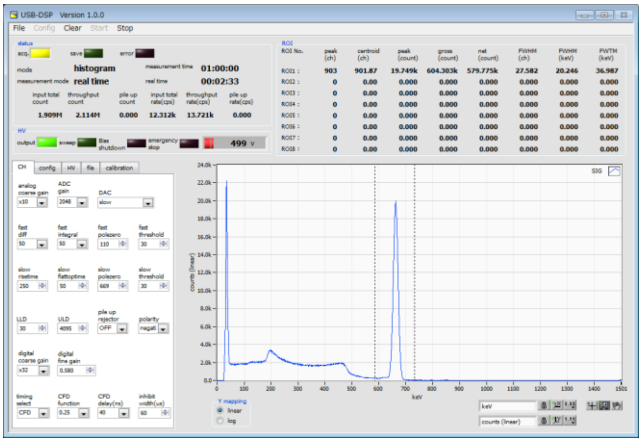
構成例



仕様

対象検出器	半導体検出器(Ge, CdTe, Si)、 ｼﾝﾁﾚｰﾀ（LaBr3, NaI(Tl), CsI(Tl)）等
ｱﾅﾛｸﾞ入力	1CH、±1Vﾚﾝｼﾞ、入力ｲﾝﾋﾟｰﾀﾞﾝｽ1kΩ
ｹﾞｲﾝ	Coarse Gain x1, x2, x5, x10、 Fine Gain x0.33～x1.0
ｻﾝﾌﾟﾘﾝｸﾞ	100MSPS、分解能14Bit
ADC GAIN	8K、 4K、 2K、 1K、 512、 256ch
ﾃﾞｼﾞﾀﾙ処理	Trapezoidal　Filter　0.1～16μs Baseline Restorer、Pileup Rejecter、Fine Gain
ﾕﾆｯﾄﾊﾟﾈﾙ ｽｲｯﾁ ﾎﾞﾀﾝ ｺﾈｸﾀ	【前面】 POWERｽｲｯﾁ、緊急停止ﾎﾞﾀﾝ、高圧ﾓﾆﾀLED、ｽﾃｰﾀｽﾓﾆﾀLED 【背面】 AC100V電源3Pｺﾈｸﾀ、高圧電源SHVｺﾈｸﾀ、ﾌﾟﾘｱﾝﾌﾟ電源用D-sub9ﾋﾟﾝｺﾈｸﾀ、ﾊﾞｲｱｽｼｬｯﾄﾀﾞｳﾝ用BNCｺﾈｸﾀ、ﾌｨﾙﾀ出力波形BNCｺﾈｸﾀ、ﾌﾟﾘｱﾝﾌﾟ出力用BNCｺﾈｸﾀ、ﾊﾟﾙｻｰ出力用BNCｺﾈｸﾀ
高圧電源	0Vから±4000V(最大1.0mA)、ﾘｯﾌﾟﾙ0.004%Vp-p以下
ﾌﾟﾘｱﾝﾌﾟ電源	±12V,±24V　（NIM規格準拠）
通信	USB2.0またはUSB3.0
寸法、重量	240(W) x75(H) x210(D) 、2800g
PC	Windows 7 (32/64ﾋﾞｯﾄ)、画面WXGA以上、USBｺﾈｸﾀ付きを推奨
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	USBｹｰﾌﾞﾙ、ｱﾌﾟﾘｹｰｼｮﾝ、取扱説明書、AC電源ｹｰﾌﾞﾙ

アプリケーション



(LaBr3(Ce)検出器及びCs-137線源使用、

662keVのγ線と30keVのBa-Kα線のﾋﾟｰｸｽﾍﾟｸﾄﾙ)

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