Спектрометрические детекторы для дронов и пешеходной съемки

MS-700

Общее

- Высокая чувствительность
- Легкий и прочный карбоновый корпус
- Сцинтиллятор CsI с повышенной стабильностью
- Запись полного спектра
- Автоматическая стабилизация усиления
- Расчет конкретных нуклидов в режиме онлайн

Датчик радиации

- Кристалл CsI, другие типы кристаллов по запросу
- Отдельный блок обработки спектра, включающий:
  - 2048 каналов MCA,
  - HV источник питания или кремниевый ФЭУ
  - Стабилизация спектра
  - Данные по нуклидам
- До 4 ГБ встроенной памяти для хранения данных
- Беспроводное соединение через WIFI и Bluetooth
- Питание от батареи

Логирование

- Встроенная регистрация данных
- Настройка, контроль и просмотр данных во встроенном веб-сервисе

Системные данные

- Размер: диаметр 120 мм x длина 300 мм
- Вес: 4000г (NaI), 4600г (CsI), 5000 г(CeBr)
- Корпус: углеродное волокно; торцевые крышки: анодированный алюминий
- Разъемы: один 8-контактный LEMO M-series
- Условия окружающей среды: от -20^{0}C до +85^{0}C; Защита IP68
- Питание:
  - Диапазон входного сигнала: 9-18В или 9-36В
  - Потребляемая мощность макс. 5 Вт
- Скорость сбора данных: 10Гц
- Емкость хранения данных:
  - 32 ГБ встроенная
  - 200 дней непрерывных измерений (1 Гц)
- Возможность подключения: настраиваемых пользователем выходных потоков по IP или последовательному каналу

Приложения

Medusa Radiometrics MS-700 это линейка маломощных, легких и надежных гамма-спектрометрических датчиков, предназначенных для пешеходной съемки или применения на дронах (БПЛА)! Эти системы полностью автономны, поскольку они объединяют сбор, обработку и хранение данных в единую встроенную систему. Системы могут считываться с помощью мобильного устройства, такого как планшет или смартфон.

Технология

Система состоит из сцинтилляционных детекторов на основе CsI размером 3x6 дюймов, подключенных к специализированному блоку обработки спектра. Этот блок состоит из одной печатной платы, содержащей 2048-канальный MCA и плату обработки/хранения данных. Плата обменивается данными через кабель и Wi-Fi. Другие типы кристаллов (NaI, CeBr, BGO) доступны по запросу.

На устройстве работает выделенный веб-сервис, который обеспечивает доступ к множеству функций устройства, таких как:

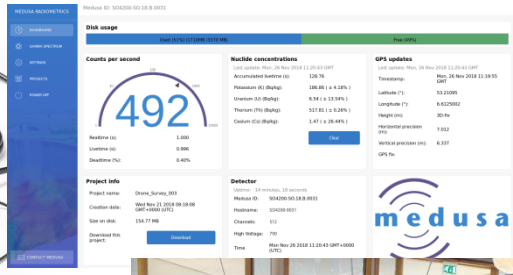
- Настройка системы;
- Просмотр состояния для проверки данных и функционирования системы;
- Одиночный и непрерывный режимы измерения;
- Представление загрузки, позволяющее извлекать записанные данные.

Доступ к этому веб-серверу можно получить через любую стандартную платформу веб-браузера. В блок встроены датчики GPS и PTH (давление, температура и влажность).

Данные хранятся в записях, содержащих стабилизированные по энергии спектры гамма-излучения, а также скорость счета и активности ^{40}K, ^{238}U, ^{232}Th и ^{137}Cs. Другие радионуклиды могут быть добавлены по запросу. Данные привязаны к местности с помощью встроенной системы GPS.

Работа системы — mDOS

Система разработана для минимального взаимодействия с оператором. Она предоставляет различные представления о потоках данных во время их сбора, что позволяет проводить онлайн-проверки системы. Система имеет встроенное хранилище данных с максимальной емкостью 32 ГБ, что позволяет сделать 4000 часов непрерывной регистрации данных. Система может быть настроена пользователем для непрерывного вывода спектров гамма-излучения, что позволяет подключать датчик к нескольким системам сбора данных. Проверьте mDOS!



ООО АГТ СИСТЕМС
Россия 125445 г Москва, ул Смольная д 24 офис 1420
Тел 8(495)232-07-86
e-mail sales@agtsys.ru www.agtsys.ru

Medusa Radiometrics BV Skagerrak 26, 9723 JR Groningen, the Netherlands
Mail: info@medusa-online.com
web: www.medusa-online.com