RADIATION SOLUTIONS INC.

RS-725

СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА С ПЫЛЕУЛОВИТЕЛЕМ

Уникальные особенности

- В новой технологической конструкции для максимальной производительности используются детекторы иодида натрия.
- Спектрометр высокого разрешения с 1024 каналами позволяет проводить спектральный анализ
- Уникальный спектральный анализ NASVD обеспечивает высокую чувствительность без ложных срабатываний.
- 2 размера детектора позволяют оптимизировать применение
- Блок управления поддерживает до четырех детекторных систем
- Поддержка локальной аудиовизуальной сигнализации при необходимости
- Блок управления полностью интегрирован в локальную сеть предприятия, что позволяет легко отслеживать аварийные сигналы RSO / работу BCEX устройств
- Прямое подключение к RSI-Service через Интернет обеспечивает быструю техническую поддержку для анализа аварийных сигналов или ошибок.
- Экраны анализа данных и отображения, по сути, идентичны дисплеям монитора входа / выхода

RS-725

www.radiationsolutions.ca

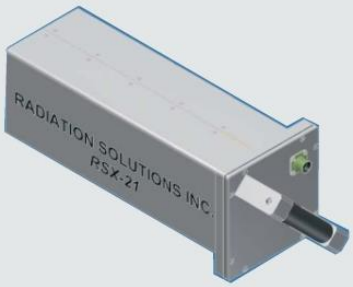
AGT systems and services

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

RS-725 СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА С ПЫЛЕУЛОВИТЕЛЕМ

Спецификация системы

ДЕТЕКТОР и **БЛОК УПРАВЛЕНИЯ**
В некоторых применениях рекомендуется использовать небольшой детектор, но в других случаях требуются детекторы большего объема. По этой причине систему RS-725 можно использовать с 2 различными моделями детекторов.



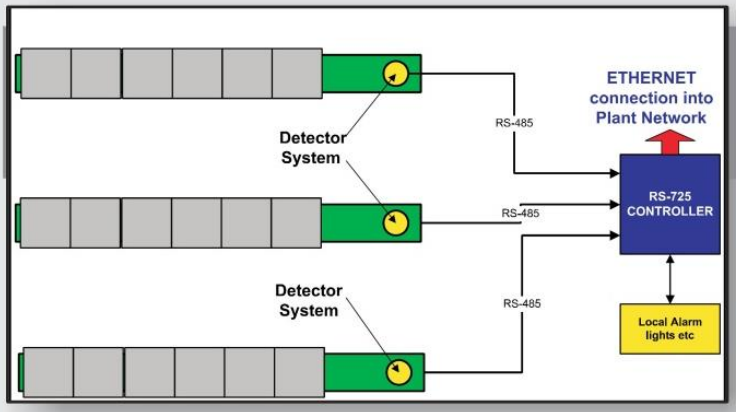
Система **RS-725/21** представляет собой детектор йодида натрия размером 3x3 дюйма (21 дюйм^3), установленный в квадратном корпусе. Обычно лицевая панель детектора устанавливается как можно ближе (4-6 дюймов) от точки измерения и во время установки встраивается в стальной коллиматор диаметром 1 дюйм. Этот коллиматор снижает локальные фоновые эффекты и «фокусирует» детектор для повышения чувствительности системы. Установка устроена таким образом, чтобы коллиматор оставался на месте, а сборку детектор можно было бы легко обслуживать.

Система **725/128** представляет собой детектор йодида натрия 4x2x16 дюймов (128 дюйм^3) с внутренним 0,5-дюймовым свинцовым экраном для уменьшения фона и «фокусировки» детектора. Рекомендуется устанавливать детектор на расстоянии 4-6 дюймов от точки мониторинга в зависимости от местных условий. Поскольку детектор имеет внутреннюю коллимацию, требуется только базовая монтажная конструкция для размещения детектор там, где это необходимо.

Электроника системы

Детектор подключен к плате RSI Advanced Digital Spectrometer (ADS). Эта плата ADS сканирует входящие импульсы от детектора и преобразует их в 1024-канальный линейный спектр для анализа данных. Плата ADS полностью цифровая, поэтому имеет минимальное количество деталей для обеспечения высокой надежности и пропускную способность 1 000 000 cps. В результате подсчитываются все значимые импульсы. Выход спектрометра буферизируется интерфейсной платой, чтобы изолировать выходной сигнал для предотвращения шума и электромагнитных помех (EMI) на длинных кабелях. Данные выводятся через порт RS-485 на системный контроллер со скоростью 10/сек. Контроллер RS-725 содержит мощную компьютерную систему и поддерживает до ЧЕТЫРЕХ (4) детекторов. Контроллер выполняет сложный спектральный анализ NASVD спектров от каждого детектора и определяет наличие опасности.
Система имеет 4 программируемых контактных выхода, которые могут использоваться для управления внешним освещением, звуковыми сигналами и средствами управления конвейером в соответствии с условиями применения.

Вид сверху на систему пылеулавливания рукавного типа



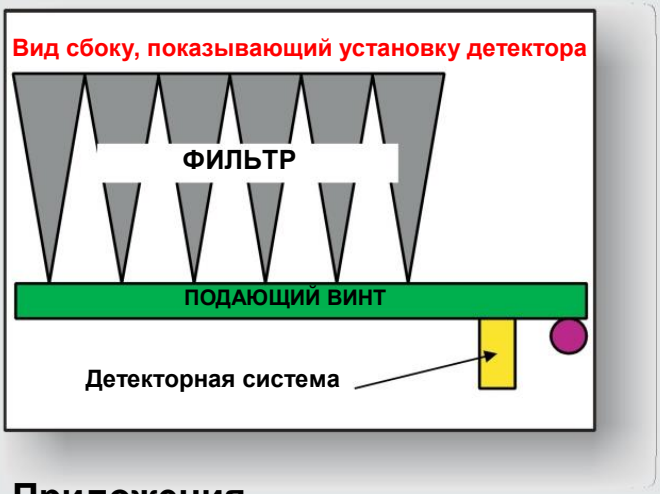
Контроллер RS-725 подключается непосредственно к сети предприятия через порт Ethernet, предоставляя RSO прямой доступ к данным аварийных сигналов.

RADIATION SOLUTIONS INC.

www.radiationsolutions.ca

AGT systems and services

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



Приложения

Обычно наилучшее место для установки этой системы находится на конце шнекового конвейера до того, как пыль будет перемещена в бункер для хранения. Для облегчения обслуживания рекомендуется установка под бункером при условии, что детектор находится как можно ближе к муфте с пылепроводом.

В некоторых местах детекторы могут быть помещены на пневматический буферный бункер, если объем пыли достаточен для адекватной чувствительности.

Выбор детектора для любого из этих приложений зависит от местной логистики.

На иллюстрации выше изображена типичная установка. Длина кабеля между детектором и контроллером обычно не превышает 300 футов, однако при необходимости можно использовать более длинные кабели. Контроллер RS-725 поддерживает до 4 независимых детекторных систем для мест, где используется несколько детекторов.

ПРИМЕЧАНИЕ. *В некоторых случаях применения в рукавных фильтрах местная логистика отдает предпочтение системам PVT с большими детекторами, установленным на входящем вытяжном воздуховоде из EAF - в системах такого типа могут использоваться системы RS-300. За дополнительной информацией обращайтесь к своему представителю RSI.*

Высокоточное обнаружение радиации и анализ пыли из рукавного фильтра

RS-725 - это система на основе спектрометра, предназначенная для мониторинга пылевого пылеуловителя на предмет радиации. Использование RSI передовых методов спектрометрического анализа обеспечивает измерения, невосприимчивые к локальным изменениям радиационного фона. Это приводит к большей чувствительности без ложных срабатываний.

Разница

В более старых системах используется анализ общего подсчета, на который влияют изменения местных уровней радиационного фона. Для предотвращения ложных срабатываний системы общего подсчета работают с очень высокими порогами срабатывания сигнализации, снижая чувствительность, так что они срабатывают только при очень высоких концентрациях радиоактивных веществ. В этих системах часто отсутствуют относительно небольшие уровни излучения, присутствующие при плавлении источников цезия. Часто загрязненная пыль обнаруживается только на вывозимых мусоровозах или после отгрузки сторонним переработчикам.

Системы пылеулавливания RS-725 обеспечивают более жесткие рамки аварийной сигнализации, что приводит к раннему обнаружению небольших количеств излучения, позволяя RSO должным образом справляться с инцидентом и более своевременно, тем самым снижая затраты, связанные с процессом устранения.

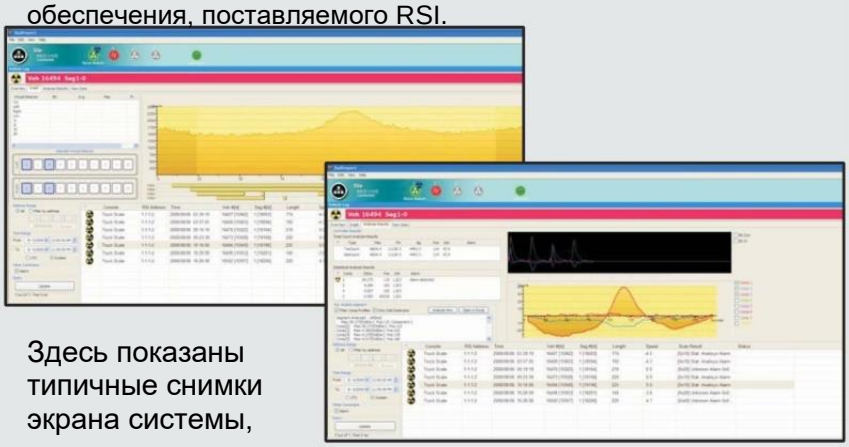
RS-725 СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА С ПЫЛЕУЛОВИТЕЛЕМ

AGT systems and services

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

Доступ к данным RSO

Система RS-725 позволяет RSO иметь доступ к данным в реальном времени через заводскую сеть. В большинстве случаев специальная подготовка не требуется, поскольку данные передаются в формате, аналогичном формату систем наблюдения за входом / воротами.
Локальные аварийные сигналы подаются с помощью звуковых сигналов, стробоскопов, огней и т. д. При возникновении аварийного сигнала RSO может получить доступ к системным аварийным сигналам через сеть с помощью программного обеспечения, поставляемого RSI.



Здесь показаны типичные снимки экрана системы, которые иллюстрируют, как выглядит аварийный сигнал общего подсчета, а также спектральный анализ этого аварийного сигнала. Кроме того, Интернет-соединение с сервисным центром компании RSI дает RSO возможность внешней технической поддержки для оповещения о проблемах. Благодаря подключению к Интернету RS-725 специалист компании RSI может удаленно устранять неисправности и консультировать местный персонал по вопросам обслуживания и ремонта. Эта возможность снижает нагрузку на обслуживающий персонал предприятия и обеспечивает правильную работу системы с минимальным временем простоя.

RADIATION SOLUTIONS INC.

Corporate Head Office
5875 Whittle Road
Mississauga, Ontario, Canada L4Z 2H4
Tel: 905-890-1111
Fax: 905-890-1964
E-mail: **sales@radiationsolutions.ca**

USA
John Bublitz
Analytical Solutions, Inc.
P.O. Box 30795
Knoxville, Tennessee 37930
Tel: 423-721-6455
Fax: 877-724-9252
E-mail: **asijohn@gmail.com**

Корпоративная цель RSI - всегда предоставлять продукцию высочайшего качества в сочетании с превосходной поддержкой клиентов.

Группа исследований и разработок компании RSI предлагает беспрецедентный опыт в области обнаружения радиации с более чем 100-летним опытом прикладных разработок и обширным внедрением в производство.

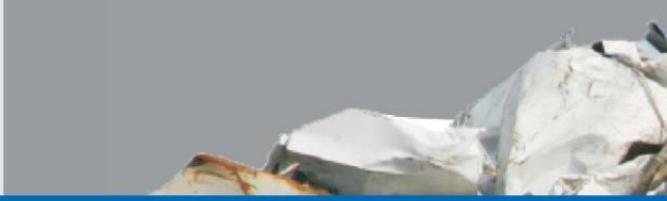
Системы, производимые RSI, решают проблемы, связанные с необходимостью измерения сверхнизких уровней излучения.

Передовая технология обнаружения излучения RSI включает полностью цифровые системы с расширенным спектральным анализом и обработкой данных. Системы поддерживают локальные сети и удаленный мониторинг через Интернет.

Все системы поддерживаются быстрой, отзывчивой и обширной сервисной поддержкой.

Продукция включает:

- Бортовые и мобильные системы для геофизических приложений
- Бортовые и мобильные системы утилизации радиоактивных источников
- Системы въезда / ворот для контроля металлолома, перевозимого транспортными средствами
- Портативное и переносное оборудование для оценки, поиска и идентификации изотопов
- Распределенные системы мониторинга периметра
- Различные специальные / индивидуальные приложения



www.radiationsolutions.ca

AGT systems and services

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