



«ГАММА-1С/NВ1-04»

СПЕКТРОМЕТР ЭНЕРГИИ ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ СЦИНТИЛЛЯЦИОННЫЙ ПОРТАТИВНЫЙ

НАЗНАЧЕНИЕ

- Гамма-съемка мощности дозы ионизирующего излучения с привязкой к местности
- Определение изотопного состава радиоактивных материалов, активности открытых источников и радионуклидов в упаковочных комплектах, степени обогащения соединений урана в транспортных контейнерах
- Качественный и количественный анализ различных объектов на содержание гамма-излучающих радионуклидов как в полевых, так и в лабораторных условиях

ОСОБЕННОСТИ

- Устройство детектирования гамма-излучения на основе кристалла Ø76×76 NaI(Tl)
- Система стабилизации измерительного тракта на основе специального светодиода с функцией температурной коррекции усиления
- Цифровая обработка сигнала
- Связь устройства детектирования с компьютером по интерфейсу RS-485
- Расширенный температурный диапазон
- Используемые алгоритмы обработки спектров обеспечивают высокую надежность и достоверность результатов

СОСТАВ БАЗОВОГО КОМПЛЕКТА

- Устройство детектирования гамма-излучения сцинтилляционное цифровое УДС-ГЦ-76×76-485-Т
- Защищенный ноутбук со спектрометрическим программным обеспечением
- Свидетельство о первичной поверке
- Комплект эксплуатационной документации

ПРИМЕНЕНИЕ

- Оперативный радиационный контроль в составе мобильных лабораторий радиационной разведки
- Экологический контроль разнообразных объектов на загрязненность гамма-излучающими радионуклидами, в том числе в составе передвижных радиологических лабораторий
- Радиационный контроль территории, прилегающей к радиационно-опасным объектам: АЭС, предприятиям ядерно-топливного цикла, военным объектам и т.п.





ГАММА-1С/NB1-04

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон регистрируемых энергий гамма-излучения	от 0,05 до 3 МэВ
Относительное энергетическое разрешение по линии гамма-излучения с энергией 662 кэВ (^{137}Cs), не более	8 %
Абсолютная эффективность регистрации гамма-квантов с энергией 662 кэВ (^{137}Cs), на расстоянии источник-детектор 25 см, не менее	0,001 $\text{Бк}^{-1}\text{с}^{-1}$
Число каналов	1024
Интегральная нелинейность	$\pm 1 \%$
Временная нестабильность за 24 ч непрерывной работы, не более	1 %
Максимальная статистическая загрузка, не менее	$1,5 \times 10^5$ имп/с
Время установления рабочего режима, не более	30 мин
Время непрерывной работы при питании от внешней сети	не лимитировано
Электропитание:	
- Устройство детектирования УДС-ГЦ-76×76-485-Т	(9-18) В, 1,5 В·А
Диапазон измерения активности для радионуклида ^{137}Cs	от 8* до 1×10^5 Бк
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения активности ($P = 0,95$)	$\pm(\text{от } 10 \text{ до } 50) \%$
Диапазон измерения мощности дозы гамма-излучения, при допускаемой относительной погрешности $\pm 20 \%$	от 0,1 до 100 мкЗв/ч
Условия эксплуатации	от -20 до +50 °C, 95 % при 35 °C и более низких температурах без конденсации влаги
Габаритные размеры и масса:	
- Устройство детектирования УДС-ГЦ-76×76-485-Т	(Ø116×345) мм, 4 кг

* Нижний предел диапазона измеряемой активности (т.е. минимальная измеряемая активность) дан для времени измерения 1 час и точечной геометрии измерений.

СЕРТИФИКАЦИЯ

- Зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под №77614-20
- Соответствует требованиям к изделиям класса безопасности 4Н по НП-001-15, НП-016-05, НП-033-11
- Соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011), Технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011)