



Государственная корпорация
по атомной энергии
«Росатом»

Всероссийский
научно-исследовательский
институт автоматики
им. Н.Л. Духова

ТСРМ85

СИСТЕМА РАДИАЦИОННОГО МОНИТОРИНГА



ТСРМ85

СИСТЕМА РАДИАЦИОННОГО МОНИТОРИНГА

НАЗНАЧЕНИЕ:

- ▶ автоматическое обнаружение ядерных материалов (ЯМ) и радиоактивных веществ (РВ), испускающих нейтроны, с целью предотвращения их несанкционированного выноса людьми и вывоза на транспортных средствах через контрольно-пропускные пункты (КПП);
- ▶ контроль радиоактивного загрязнения транспортных средств, местности и обнаружение источников ионизирующего излучения в различных технологических и производственных процессах.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ:

работа системы основана на регистрации нейтронного излучения ЯМ и РВ на уровне естественного фона, величина которого измеряется и учитывается при анализе сигналов с блоков детектирования.

СОСТАВ:

блок питания и управления, от 1 до 8 блоков детектирования нейтронного излучения (БД), дополнительные замедлители нейтронов и комплект соединительных жгутов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Порог обнаружения ядерных материалов (для одного БД при времени контроля 3 с на расстоянии 50 см от БД).....	50 г плутония
Диапазон регулирования времени контроля.....	1 - 100 с
Частота ложных тревог.....	1 на 1000 проходов
Питание.....	сетевое, 220 В, 50 Гц, 100 Вт
Время непрерывной работы.....	без ограничений
Диапазон рабочих температур.....	от -40 до +50 °С
Масса блока детектирования нейтронов.....	не более 6 кг
Масса дополнительного замедлителя.....	не более 4,8 кг
Масса блока питания и управления.....	не более 1,6 кг
Габаритные размеры блока детектирования нейтронов.....	460 x 140 x 70 мм
Габаритные размеры блока питания и управления.....	196 x 126 x 70 мм

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- ▶ Число блоков детектирования (от 1 до 8) и расстояние между ними могут выбираться исходя из заданных конфигурации контролируемой зоны, порога обнаружения и вида ЯМ.
- ▶ Малые габаритные размеры блока детектирования и структурная гибкость позволяют быстро и легко установить ТСРМ85 в КПП любого типа, в т.ч. уже находящихся в эксплуатации, а также оборудовать дверные проемы, конвейерные установки осмотра багажа, ручной клади, почтовых отправок и т.д.
- ▶ БД с дополнительным замедлителем обеспечивает контроль транспортных средств и упаковок.
- ▶ Наличие интерфейса RS485 (RS232) позволяет использовать ТСРМ85 совместно (в составе) с другими системами.
- ▶ Наличие звуковой, световой и цифровой индикации обеспечивает легкость настройки и автономность применения.
- ▶ Программное обеспечение позволяет производить регулировку обнаружительных характеристик в эксплуатации.



Разработчик и изготовитель: Всероссийский НИИ автоматики им. Н. Л. Духова
Россия, 127055, Москва, ул. Суцневская, 22. Телефон: (499) 978-99-83,
Факс: (499) 978-09-03. E-mail: vniia@vniia.ru, <http://www.vniia.ru>