

# УСТАНОВКА КОНТРОЛЯ ПОВЕРХНОСТНОЙ РАДИОАКТИВНОЙ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА

## РЗА-08Д



УСТАНОВКА ДЛЯ КОНТРОЛЯ РАДИОАКТИВНОЙ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ РУК, НОГ (ОБУВИ) И ОДЕЖДЫ ПЕРСОНАЛА АЛЬФА- И БЕТА- АКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ. СОВРЕМЕННЫЙ И ИНТУИТИВНО ПОНЯТНЫЙ ИНТЕРФЕЙС, РАЗЛИЧНЫЕ ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

### НАЗНАЧЕНИЕ:

- контроль уровня загрязненности рук, ног (обуви) и одежды персонала альфа- и бета-активными веществами и сигнализация при превышении допустимых уровней;
- измерение плотности потока альфа- и бета- излучений с поверхности рук, ног (обуви) и одежды персонала;
- измерение поверхностной активности альфа- и бета- излучающих радионуклидов рук, ног (обуви) и одежды персонала.

### ОСОБЕННОСТИ:

- сопровождение голосовыми и визуальными указаниями действий персонала при позиционировании рук и ног и в процессе измерений;
- плавная установка допустимых уровней загрязнения (порогов) и сигнализация при их превышении для каждого блока детектирования;
- сообщение «Чисто» или «Грязно» по результатам измерения (сообщение включает: световой сигнал, голосовое сообщение, отображение на дисплее места и вида загрязнения, результатов измерений);
- самодиагностика блоков детектирования и сигнализация при их загрязнении или неисправности;
- удобный интерфейс для просмотра, настройки и редактирования рабочих параметров блоков детектирования;
- возможность одновременного подключения двух выносных блоков детектирования;
- интерфейс USB для передачи информации на ПК;
- кронштейн для настенного размещения с возможностью изменения угла наклона установки относительно стены.



### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Исполнение РЗБА-08Д	Вариант размещения	Контроль рук	Контроль ног	Выносной блок детектирования альфа-излучения БДЗА-07Д*	Выносной блок детектирования бета-излучения БДЗБ-19Д*
• Основное исполнение	На стойке	+	+	1 или 2 по доп. заказу	1 или 2 по доп. заказу
• Исполнение 01	На столе, на стене (с кронштейном**) или на полу (на стойке**)	+	-	1 или 2 по доп. заказу	1 или 2 по доп. заказу

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типы детекторов	пластиковые сцинтилляторы
Диапазон энергий регистрируемого излучения:	
• бета-излучения	0,075 ÷ 3,54 МэВ
• альфа-излучения	4,0 ÷ 9,0 МэВ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений плотности потока альфа-излучения блоками детектирования:	
• БДЗА-09Д (стационарные)	$0,1 \div 5 \cdot 10^4 \text{ мин}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$
• БДЗА-07Д (выносной)	$0,1 \div 1,0 \cdot 10^5 \text{ мин}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$
Диапазон измерений поверхностной активности радионуклида $^{239}\text{Pu}$ блоками детектирования:	
• БДЗА-09Д (стационарные)	$3,4 \cdot 10^{-3} \div 1,7 \cdot 10^3 \text{ Бк} \cdot \text{см}^{-2}$
• БДЗА-07Д (выносной)	$3,4 \cdot 10^{-3} \div 3,4 \cdot 10^3 \text{ Бк} \cdot \text{см}^{-2}$
Диапазон измерений поверхностной активности радионуклидов $^{238}\text{U}$ и $^{234}\text{U}$ блоками детектирования:	
• БДЗА-09Д (стационарные)	$4,0 \cdot 10^{-3} \div 1,7 \cdot 10^3 \text{ Бк} \cdot \text{см}^{-2}$
• БДЗА-07Д (выносной)	$4,0 \cdot 10^{-3} \div 3,4 \cdot 10^3 \text{ Бк} \cdot \text{см}^{-2}$
Диапазон измерений плотности потока бета-излучения блоком детектирования БДЗБ-19Д (выносной)	
	$1,0 \div 1,0 \cdot 10^6 \text{ мин}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$
Диапазон измерений поверхностной активности $^{90}\text{Sr} + ^{90}\text{Y}$ блоком детектирования БДЗБ-19Д (выносной)	
	$3,4 \cdot 10^{-2} \div 3,4 \cdot 10^4 \text{ Бк} \cdot \text{см}^{-2}$
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений плотности потока альфа-излучения	$\pm (20+3/P^*) \%$
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений поверхностной активности радионуклидов $^{239}\text{Pu}$ , $^{238}\text{U}$ и $^{234}\text{U}$	$\pm (20+0,1/A^{**}) \%$
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений плотности потока бета-частиц и поверхностной активности радионуклида $^{90}\text{Sr} + ^{90}\text{Y}$	$\pm 20 \%$
Время установления рабочего режима, не более	5 мин
Время непрерывной работы, не менее	24 ч
Габаритные размеры (глубина×ширина×высота), не более:	
• основное исполнение	810×614×1444 мм
• исполнение 01 (без стойки/кронштейна для настенного размещения)	440×614×160 мм
• блок детектирования БДЗА-07Д	70×168×176 мм
• блок детектирования БДЗБ-19Д	75×168×176 мм
Масса, не более:	
• основное исполнение	60 кг
• исполнение 01 (без стойки/кронштейна для настенного размещения)	25 кг
• блок детектирования БДЗА-07Д, БДЗБ-19Д	1,2 кг
Средняя наработка на отказ, не менее	30 000 ч
Средний срок службы, не менее	30 лет

\* Максимальное количество выносных блоков детектирования – 2 шт  
 \*\* По дополнительному заказу

\* где P – безразмерная величина, численно равная измеренному значению плотности потока в  $\text{мин}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$   
 \*\* где A – безразмерная величина, численно равная измеренному значению плотности потока в  $\text{Бк} \cdot \text{см}^{-2}$



124498, г. Москва, г. Зеленоград,  
 Георгиевский проспект, дом 5



Тел: +7 (495) 777 84 85  
 Факс: +7 (495) 742 50 84



info@doza.ru  
 www.doza.ru