

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<http://dozimeter.nt-rt.ru/> || dzo@nt-rt.ru

Установка для измерений объемной активности радиоактивных аэрозолей УДА-1АБ



Установка для непрерывного автоматического контроля концентрации радиоактивных аэрозолей в автономном режиме или в составе автоматических систем радиационного контроля в воздухе рабочих помещений и систем вентиляции.

Назначение:

- измерение объемной активности альфа-излучающих радионуклидов и бета-излучающих радионуклидов, содержащихся в виде аэрозолей в воздухе.

Свойства:

- встроенный расходомер воздуха;
- компенсация вклада радона;
- компенсация воздействия внешнего гамма-фона;
- интерфейсы связи RS-232, RS-485, Ethernet;
- звуковая и световая сигнализация превышения устанавливаемых порогов;
- работа с собственным насосным блоком или с внешней магистралью пробоотбора;
- управление электромагнитными клапанами при работе с внешней магистралью пробоотбора;
- покадровое движение ленты в соответствии с уставками: по мере запыленности ленты или накопления активности на ленте;
- контроль обрыва ленты по оптопаре и по увеличению расхода;
- настройка с помощью переносного компьютера;
- периодическая поверка без демонтажа с помощью рабочих эталонов 1СО, 1П9;
- наличие выхода «сухой контакт»;
- возможность подключения блока внешней аварийной сигнализации БАС.
- интервал между поверками - 2 года

Принцип действия:

- анализ энергетического спектра частиц, испускаемых радионуклидами, осевшими на фильтре в результате прокачки через него воздуха.

Комплект поставки:

Базовый комплект:

- установка УДА-1АБ;
- кабель питания;
- кабель связи с ПЭВМ RS-232;
- контрольный источник в футляре;
- пластина-аппликатор;
- звёздочка– 2 шт.;
- катушка фильтра;
- лента аналитическая ЛФАС-4-50 – 100 м;
- монтажный комплект;
- программное обеспечение "Конфигуратор".

По заказу:

- трубка силиконовая медицинская одноканальная ТСМ-10/16 – упаковка 20 м (для измерений в системах вентиляции);
- блок насосный БН-01 (настенный или мобильный);
- узел крепления (настенный);
- для систем КГО накопительная камера с методикой измерения для контроля ОА "осколочных" газов Хе-138 и Кг-88;
- аналоговый выход (4 ÷ 20 мА).

Описание установки и ее составных частей



Установка комплектуется интерфейсом RS-232 и интерфейсами Ethernet IEEE 802.3 и RS-485. RS-232 является служебным интерфейсом для управления, диагностики, настройки и ремонта с помощью программы «Конфигуратор», а RS-485 и Ethernet IEEE 802.3 внешними интерфейсами для включения установки в системы радиационного контроля. Устройство, подключенное к выходу «сухой контакт», может быть включено/выключено при превышении уставки.

Внешний блок аварийной сигнализации подключается к разъему БАС.

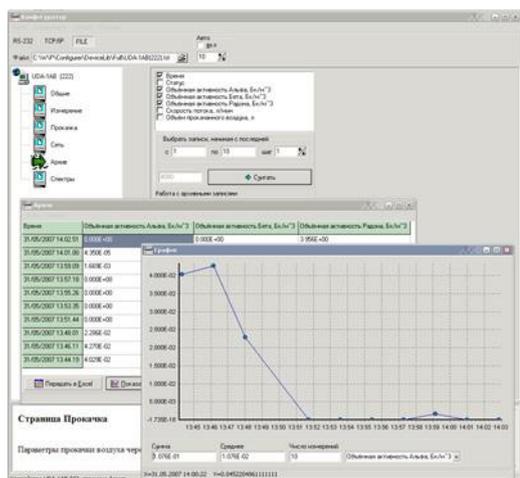
Установка управляет собственным насосным блоком и может управлять внешними исполнительными устройствами (например, электромагнитными клапанами при работе с внешней магистралью пробоотбора), подавая напряжение 220 В (50 Гц) (разъем «К НАСОСУ»).



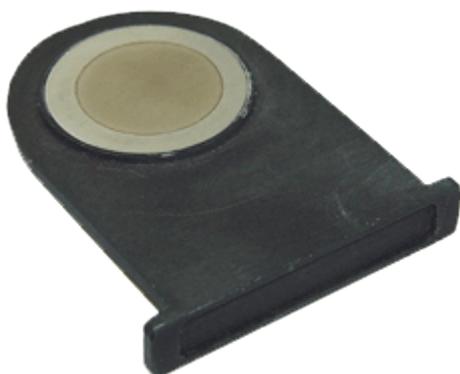
Новый кадр ленты фильтра устанавливается после каждого включения установки или перезагрузки управляющей программы установки. При работе установки новый кадр устанавливается по мере запыленности ленты (по уменьшению расхода и в соответствии с показаниями дифференциального манометра о перепаде давления до и после ленты) и по мере накопления активности на ленте.

Установка выдает сообщение о необходимости замены фильтрующей ленты на дисплей и в информационную сеть не позже, чем за 1 ч до окончания ленты.

Замена фильтрующей ленты производится с помощью прилагаемой к установке оснастки.



Программа «Конфигуратор» служит для управления, диагностики, настройки и ремонта установки, а также позволяет считывать данные из архива установки.



Периодическая поверка установки производится с помощью рабочих эталонов 2-го разряда типа 1СО и 1П9 с активностями $10^2 \div 10^3$ Бк в держателе.

Дополнительное оборудование

Табло информационное	Индикация данных от оборудования АСРК
Блок индикации БИ-2	<ul style="list-style-type: none"> • индикация данных от оборудования АСРК; • звуковая и световая сигнализация о превышении порогов оборудования АСРК; • звуковая сигнализация: $80 \div 100$ dB на расстоянии 1 м; • световая сигнализация: красный, желтый, зеленый.
Блоки аварийной сигнализации БАС/БАС-1с	Подача световых и звуковых сигналов при различных состояниях контролируемой радиационной обстановки
БОП-1М: Блок обработки и передачи информации	<ul style="list-style-type: none"> • Обработка информации, поступающей от блоков УДМН-100, ДБГ-С11Д, УДКГ-100, БДМГ-101, БДРГ-52, радиометра загрязненности РЗБА-04-04М • Передача данных в информационную сеть • Передача данных в переносной компьютер • Хранение пороговых уставок и параметров блоков детектирования • Питание и диагностика блоков детектирования • Звуковая и световая сигнализация превышения порогов • Отображение значений измеряемых величин на внешних устройствах индикации • Архивирование данных в энергонезависимой памяти

Технические характеристики:

Тип детекторов	кремниевый спектрометрический
Количество детекторов	2 (измерительный и компенсационный)
Диапазон измерения:	
• объемной активности альфа-излучателей	$10^{-2} \div 2 \cdot 10^5$ Бк/м ³
• объемной активности бета-излучателей (по Sr(Y)-90)	$10^{-1} \div 10^7$ Бк/м ³
Диапазон индикации эквивалентной равновесной объемной активности Rn-222	$1 \div 2 \cdot 10^5$ Бк/м ³
Погрешность измерения объемной активности:	
• для альфа-излучающих аэрозолей в диапазоне измерения $10^{-2} \div 1$ Бк/м ³	±50 %
• для альфа-излучающих аэрозолей в диапазоне измерения $1 \div 2 \cdot 10^5$ Бк/м ³	±20 %
• для бета-излучающих аэрозолей в диапазоне измерения $10^{-1} \div 1$ Бк/м ³	±50 %
• для бета-излучающих аэрозолей в диапазоне измерения $1 \div 10^7$ Бк/м ³	±20 %
Энергетический диапазон регистрации:	
• альфа-частиц	3,0 ÷ 9,0 МэВ
• бета-частиц	0,05 ÷ 3,0 МэВ
Объемный расход воздуха через фильтр	15 ÷ 60 л/мин
Погрешность измерения расхода воздуха	не более ±10 %
Объем архива	3000 результатов измерений
Диапазон рабочих температур	минус 10 ÷ +50 °С
Габаритные размеры, масса:	
• Стационарное исполнение	389×260×304 мм, 15,6 кг
• Мобильное исполнение с насосным блоком БН-01	394×595×1054 мм, 38,4 кг
Питание	220 В, 50 Гц
Потребляемая мощность	не более 50 ВА
Типы используемых фильтровальных лент	ЛФАС, FSLW
Расход ленты фильтра в месяц	не более 10 м
Тип атмосферы	I, II, III по ГОСТ 15150-69
Предельное значение относительной влажности	до 98 % при +35 °С
Сейсмостойкость	соответствует требованиям НП-031-01 и РД 25-818 для сейсмических воздействий до 9 баллов по шкале MSK-64 на отметке от 70 до 30 м относительно нулевой отметки
Электромагнитная совместимость	установка относится к изделиям группы III, критерий функционирования А по ГОСТ 32137-2013
Степень защиты оболочек	IP65
Наработка на отказ установки	30 000 ч
Установка относится к элементам нормальной эксплуатации атомных станций класса безопасности ЗН по ОПБ-88/97.	
Соответствие требованиям международных стандартов: физические: МЭК 60761, МЭК 61172	

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<http://dozimeter.nt-rt.ru/> || dzo@nt-rt.ru