

Буде. ке. Дил

" У Т В Е Р Ж Д А Ю "
РУКОВОДИТЕЛЬ НАУЧНОГО КОМПЛЕКСА
предприятия п/я Г-4126

Мандо **В.И. БРЕГАДЗЕ**
08. 09 1976 г.

**ОПИСАНИЕ ПРИБОРА РААЗ-01 ("ЛИЦЕНА")
ДЛЯ ГОСРЕЕСТРА**

Подлежит
публикации
в открытой
печати

24.16.03.05

Прибор для измерения величины скрытой энергии РААЗ-01 ("Лицена")	Внесен в Государст- венный реестр мер и измерительных приборов СССР под. № 5879
---	--

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Прибор РААЗ-01 предназначен для контроля среднеарифметических значе-
ний концентраций аэрозольной короткоживущих дочерних продуктов распада
радона по величине скрытой энергии в шахтных рудниках, на
горнообогатительных фабриках и других предприятиях, в атмосфере
которых наблюдается повышенное содержание радона.

Прибор предназначен для оснащения служб труда и техники безо-
пасности предприятий и санитарно-эпидемиологических станций, осу-
ществляющих санитарно-гигиенический контроль за содержанием проза-
водственной атмосферы.

ОПИСАНИЕ

Конструктивно прибор выполнен в виде одного носимого блока,
состоящего из:

- пульты;
- воздуховодной системы;
- узла блока детектирования;

- функциональных электронных узлов;
- кобуха.

На лицевой панели пульта установлены: тумблер включения прибора, шкала и кнопка установки нуля электромеханического счетчика. Основным элементом воздухозаборной системы является портативная воздуходувка мембранного типа. Воздуходувка приводится в движение через эксцентриковую муфту электродвигателем ДПМ-20-Н1-04.

Регистрация излучения осуществляется следующим образом:

Альфа-частицы попадают в полупроводниковый детектор и создают в нем заряд, пропорциональный неперенной в детекторе энергии. Созданный в ПИД заряд усиливается усилителем, с выхода которого импульсом положительной полярности поступает сначала на вход интегрального дискриминатора, а затем пересчетной схемы и фиксируется электромеханическим счетчиком.

Питание прибора осуществляется с помощью аккумуляторной батареи ЮНКГЦ-1Д напряжением +12,5 В и батарее "Крона" напряжением минус 9 В.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Прибор обеспечивает измерение средних значений величины скрытой энергии короткоживущих продуктов распада радона в диапазоне от $16 \cdot 10^{-8}$ до $16 \cdot 10^{-4}$ Дж/м³ ($1 \cdot 10^6 + 1 \cdot 10^{10}$ нэВ/м³).
- Основная погрешность измерения прибора во всем диапазоне измерения не превышает $\pm 30\%$ от измеряемой величины.
- Собственный фон прибора не превышает 2 отсч. за 5 мин.
- Прибор работоспособен при температуре окружающего воздуха в диапазоне от минус 10 до +40°C, при этом дополнительная погрешность измерения не превышает $\pm 5\%$ на каждые 10°C.

- Прибор работоспособен при относительной влажности воздуха до 90% (при температуре 25°C). Дополнительная погрешность при этом не превышает $\pm 10\%$.

- Ток, потребляемый прибором, составляет

по цепи +12 В - не более 100 мА;

по цепи минус 6 В - не более 15 мА.

- Скорость отбора пробы прибором составляет $0,022 \pm 0,005$ л/с ($1,3 \pm 0,3$ л/мин).

- Габаритные размеры прибора: 220x80x210 мм.

- Масса - 4 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки прибора РАА3-01 входят изделия и документация, указанные в табл. I.

Таблица I

Обозначение	Наименование	Код.	Примечание
ИИ4.162.443	Ящик упаковочный в нем:	I	
ИИ2.807.487	Прибор для измерения величины скрытой энергии	I	
ИИ2.807.487 ТО	Техническое описание и инструкции по эксплуатации	I	
ИИ2.807.487 ИС	Паспорт	I	
	Комплект запасных частей, инструментов и принадлежностей согласно ведомости ЗИИ ИИ2.807.487 ЗИ	I	

ПОВЕРКА

Поверка прибора РАА3-01 ("Лескина") осуществляется по методике, находящейся в техническом описании на прибор.

Испытания проводили на предприятии п/я В-2502

Материалы рассмотрены предприятием п/я Г-4126

Изготовитель - предприятие п/я Р-6449

Исполнитель:



В. Кузнецов