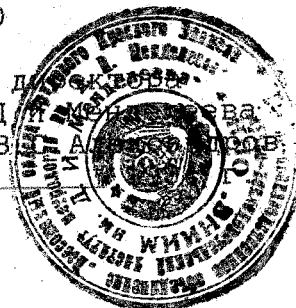


СОГЛАСОВАНО

Зам. Ген. Директора
ВНИИ им. Д. И. Менделеева



ДОЗИМЕТР БЫТОВОЙ ! Внесены в Государственный
МИКРОПРОЦЕССОРНЫЙ ! реестр средств измерений
МАСТЕР-2 !

Регистрационный N 14235-94
Взамен N —

Выпускается по ТИГР.412118.001 ТУ

1. Назначение и область применения

1.1. Дозиметр бытовой микропроцессорный "МАСТЕР-2" предназначен для измерения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения и измерения накопленной дозы гамма-излучения.

Прибор предназначен для эксплуатации:
- при температуре окружающего воздуха от минус 10 до +40 °С,
относительной влажности воздуха до 75% при температуре 30 °С,
атмосферном давлении от 84 до 106,7 кПа.

2. Описание

2.1. Принцип действия прибора заключается в использовании ионизационного метода дозиметрии, основанного на измерении ионизации в газе под воздействием гамма или рентгеновского излучений.

Информация с газоразрядного счетчика обрабатывается специализированным микропроцессором с выводом результатов дозиметрических измерений и текущего времени на знакосинтезирующий индикатор.

2.2. Прибор имеет портативное исполнение.

На передней панели прибора имеется цифровое табло для индикации результатов измерений и текущего времени и три кнопки для переключения режимов работы для включения режима:

- измерения мощности дозы и накопленной дозы;
- индикации текущего времени и времени установки будильника;
- установки порогов и установки текущего времени и времени срабатывания будильника;

2.3. На тыльной стороне прибора имеется отсек для размещения двух элементов питания СЦ 32.

2.4. На аналоговой круговой и линейной шкалах постоянно отображается текущее значение накопленной дозы и измеренной мощности дозы гамма-излучения, отнесенное к установленным порогам.

При превышении порогов по мощности или накопленной дозе гамма-излучения, а также при срабатывании будильника прибор подает звуковой сигнал и входит в режим, в котором произошло превышение порога.

2.5. Прибор отградуирован в единицах мощности эквивалентной дозы в микрозивертах в час, в единицах накопленной дозы - в микрозивертах.

2.6. Основные технические характеристики

Диапазон измерения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения, мкЗв/ч
Предел допускаемой основной погрешности измерения мощности эквивалентной

от 0,10 до 22,95

дозы гамма-излучения, не более, %
 Диапазон установки порогов мощности дозы
 гамма-излучения, мкЗв/ч
 Диапазон измерения накопленной дозы гамма-
 излучения, мкЗв
 Предел допускаемой основной погрешности
 измерения накопленной дозы гамма-излучения,
 не более %
 Диапазон установки порогов накопленной
 дозы гамма-излучения, мкЗв
 Диапазон энергий измерения гамма-
 излучения, МэВ
 Энергетическая зависимость градуировочной
 характеристики относительно энергии
 0,662 МэВ (Цезий-137), %, не более
 в диапазоне энергий:
 - от 0,05 до 0,662 МэВ
 Время определения мощности экви-
 валентной дозы гамма-излучения,
 с, не более
 Средний суточный ход часов, с/сутки, не более
 Время установления рабочего режима,
 с, не более
 Предел допускаемой дополнительной погреш-
 ности измерения мощности эквивален-
 тной дозы гамма-излучения при изменении
 влажности и температуры окружающей среды
 от нормальной до рабочей повышенной или
 пониженной, %, не более
 Напряжение питания, В
 Средний потребляемый ток, не более, мкА
 Средний срок службы, не менее, лет
 Габариты, мм, не более
 Масса, г, не более

+ - 30
 от 0,1 до 9,9
 с дискретностью 0,1
 от 1 до 2295
 + - 30
 от 10 до 990 с диск. 0,1
 от 0,05 до 0,662
 + - 45
 45 + - 0,5
 + - 10
 10
 + - 15
 3,1 + 0,1 - 0,4
 100
 6
 134 x 46 x 21
 100

3. Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на эксплуатационную документацию
 в соответствии с указаниями в чертежах на дозиметр способом, обес-
 печивающим сохранность Знака в течении всего срока службы, при
 эксплуатации и хранении в условиях, установленных ТИГР.412118.001 ТУ.

4. Комплектность

Дозиметр "Мастер-2"	1 шт.
Упаковка	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Элемент СЦЗ2 18М0.080.010 ТУ	2 шт.
(установлены в приборе или приложены в упаковке)	

5. Поверка

6.1 Методы и средства поверки дозиметра оговорены в соответст-
 вующем разделе руководства по эксплуатации ТИГР.412118.001 РЭ.

6.2. При проведении поверки должны применяться следующие
 средства поверки:

- установка поверочная дозиметрическая гамма-излучения УПДГ

Межповерочный интервал - I год.

6. Нормативные документы

ГОСТ 27451-87.

7. Заключение

Дозиметр бытовой микропроцессорный "Мастер-2" соответствует требованиям НТД - техническим условиям ТИГР.412118.001.ТУ.
Изготовитель - АО "Выборгский приборостроительный завод".

Ген. директор АО ВПСЗ



Г. Н. Федоренко

