

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора ВНИИОФИ

 Н.П. Муравская

« 21 » 12 2000 г.



ИЗМЕРИТЕЛИ ИКВЧ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>19095-99</i> <hr/> Взамен № _____
--------------------	--

Выпускаются по техническим условиям ИБЯЛ.416143.001 ТУ-99

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители предназначены для непрерывного измерения мгновенных значений массовой концентрации взвешенных частиц (пыли) (МКП) в дымовых газах и воздухе рабочей зоны производственных помещений, сигнализации при превышении концентрации заданных порогов после градуировки по месту эксплуатации сравнительным методом. Применяются в производствах, требующих контроль запыленности, и для мониторинга окружающей среды.

#### ОПИСАНИЕ

Принцип действия измерителей основан на измерении интенсивности ослабленного или обратно рассеянного пылегазовой средой электромагнитного излучения.

Режим работы - непрерывный, без предварительного пробоотбора.

Измерители имеют два исполнения: ИКВЧ(с) и ИКВЧ(п).

Измеритель ИКВЧ(с) является стационарным автоматическим прибором и состоит из моноблока оптического канала (МОК) и насадок с устройствами защиты от пыли, выносного блока индикации (БИ).

Измеритель ИКВЧ(п) является переносным автоматическим прибором и состоит из моноблока оптического канала (МОК), блока индикации, блока аккумуляторов (или сетевого адаптера) и насадки.

Измерители имеют исполнение УХЛ категории 1 по ГОСТ 15150-69 для рабочих температур:

-ИКВЧ(п) и МОК ИКВЧ(с) - от минус 40 до плюс 50 °С;

- БИ ИКВЧ(с) - от минус 10 до плюс 30 °С.

#### Основные технические характеристики

1. Диапазон измерений оптической плотности от 0 до 2,0 Б
2. Диапазоны измерений МКП ( на 1 м измерительного расстояния, привязанных к оптической плотности через масштабный коэффициент ), г/м<sup>3</sup>:
  - от 0 до 0,03
  - от 0 до 3,0
3. Пределы допускаемого значения основной приведенной погрешности ( $\gamma_d$ ) измерения оптической плотности  $\pm 2,0 \%$
4. Дополнительная погрешность при изменении температуры окружающей среды на каждые 10 °С от температуры определения основной приведенной погрешности не более 0,7  $\gamma_d$
5. Дополнительная погрешность от влияния фоновой немодулированной засветки не более 0,2  $\gamma_d$
6. Дополнительная погрешность при изменении напряжения питания не более 0,3  $\gamma_d$

7 Электрическое питание измерителей осуществляется:

- ИКВЧ(с) - от сети переменного тока с частотой  $(50 \pm 1)$  Гц, напряжением  $(220^{+22}_{-33})$  В.
- ИКВЧ(п) :
- с блоком аккумуляторов - от аккумуляторной батареи из десяти аккумуляторов

$(12^{+1}_{-2})$  В, 2,0 (2,2) А/ч;

- с сетевым адаптером - от сети переменного тока с частотой  $(50 \pm 1)$  Гц, напряжением  $(220^{+22}_{-33})$  В.

8 Номинальная мощность, потребляемая измерителем, не более:

- ИКВЧ(с) - 12 В·А;
- ИКВЧ(п) с блоком аккумуляторов - 5 Вт;
- ИКВЧ(п) с сетевым адаптером - 10 В·А.

9 Габаритные размеры составных частей измерителя, мм, не более:

1) ИКВЧ(с):

- МОК: высота - 220; ширина - 220; длина - 260;
- БИ: высота - 130; ширина - 260; длина - 230;
- насадки ИБЯЛ.302661.004: высота - 200; ширина - 200; длина - 200;
- насадки ИБЯЛ.302661.007: высота - 200; ширина - 200; длина - 175.

2) ИКВЧ(п):

- МОК с блоком аккумуляторов или сетевым адаптером: высота - 230; ширина - 175; длина - 340;
- насадки ИБЯЛ.302661.006: высота - 110; ширина - 100; длина - 360.

10 Масса составных частей измерителя, кг, не более:

1) ИКВЧ(с):

- МОК - 7;
- БИ - 4;
- насадки ИБЯЛ.302661.004 - 4;
- насадки ИБЯЛ.302661.007 - 4.

2) ИКВЧ(п);

- МОК - 5;
- блока аккумуляторов ( сетевого адаптера) - 1 (0,7);
- насадки ИБЯЛ.302661.006 - 1,5 .

Масса ЗИП измерителя, кг, не более:

- ИКВЧ(с) - 5;
- ИКВЧ(п) - 5.

11 Средняя наработка на отказ - не менее 10000 ч.

12 Средний полный срок службы - не менее 8 лет.

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится:

- типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации ИБЯЛ.416143.001 РЭ;

- фотохимическим способом на табличку, расположенную на задней стенке измерителя ИКВЧ(п) и МОК измерителя ИКВЧ(с).

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки измерителей указан в таблице 1

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
ИБЯЛ.416143.001	Измеритель ИКВЧ	1	Согласно исполнению
ИБЯЛ.416143.001 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	
ИБЯЛ.416143.001 ЗИ	Ведомость ЗИП	1	Согласно исполнению
	Комплект ЗИП	1	Согласно ИБЯЛ.416143.001 ЗИ
ИБЯЛ.755415.004	Светофильтр контрольный	1	Находится в комплекте ЗИП

### Примечания

1. Адаптер токовый ИБЯЛ.436241.009, входящий в комплект инструмента и принадлежностей измерителя ИКВЧ(п), поставляется предприятием-изготовителем по отдельному заказу.

2. Сервисная программа для работы с IBM - совместимыми ПЭВМ, входящая в комплект инструмента и принадлежностей измерителя ИКВЧ(с), поставляется предприятием-изготовителем по отдельному заказу.

## ПОВЕРКА

Поверка измерителей ИКВЧ проводится в соответствии с Методикой поверки, согласованной ВНИИОФИ ( Приложение Б ИБЯЛ. 416143.001 РЭ ).

Поверка проводится с использованием набора мер оптического НО-950, погрешность не более 0,7 %, внесенному в Госреестр СИ под №18808-99.

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

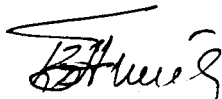
ГОСТ 27073-86 (СТ СЭВ 5450-85) "Приборы промышленные непрерывного и квазинепрерывного действия для определения эмиссии пыли".

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измерители ИКВЧ соответствуют требованиям технических условий ИБЯЛ.416143.001 ТУ-99 и ГОСТ 27073-86.

Изготовитель - ФГУП "СПО "Аналитприбор", 214031, г. Смоленск, ул. Бабушкина, 3, Тел: 51-12-42, Факс: 52-51-59.

Главный инженер  
ФГУП "СПО "Аналитприбор"



В.С. Галкин



