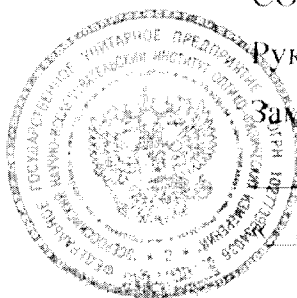


СОГЛАСОВАННО



Руководитель ГЦИ СИ,

Зам. директора ФГУП ВНИИОФИ

Н.П. Муравская

2008 г.

ИЗМЕРИТЕЛИ ИКВЧ	<p>Внесены в государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный <u>19095-03</u></p> <p>Взамен № _____</p>
-----------------	--

Выпускаются по техническим условиям ИБЯЛ.416143.001 ТУ-99

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители предназначены для непрерывного измерения оптической плотности пылегазовых сред и колебаний оптической плотности дымовых потоков, а также массовых концентраций взвешенных частиц (пыли) (МКП) через пересчетную функцию.

Применяются в производствах, требующих контроль запыленности, и для мониторинга окружающей среды.

#### ОПИСАНИЕ

Принцип действия – оптический абсорбционный, основанный на измерении интенсивности ослабленного пылегазовой средой (дымовыми газами) модулированного электромагнитного излучения.

Режим работы – непрерывный, без предварительного пробоотбора.

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

Измерители ИКВЧ (с) являются стационарными автоматическими приборами и состоят из моноблока оптического канала (МОК), тубуса оптического концентратора, выносного блока индикации (БИ) и пасадов с устройствами защиты от пыли.

Измерители ИКВЧ (п) являются переносными автоматическими приборами и состоят из моноблока оптического канала (МОК), блока индикации блока аккумуляторов

Описание типа для Государственного реестра средств измерений  
(или сетевого адаптера), тубуса оптического концентратора и насадки.

Измерители имеют исполнение УХЛ категории 1 по ГОСТ 15150-69.

Степень защиты измерителей от доступа к опасным частям, от попадания внешних твердых предметов и от проникновения воды по ГОСТ 14254-96.

1) ИКВЧ (п) – IP54;

2) ИКВЧ (с):

- МОК - IP54;

- БИ – IP20.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон измерений оптической плотности от 0 до 2,0 Б.
2. Диапазоны измерений МКП (на 1м 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 (γд) измерения оптической плотности: ±2,0%.
4. Диапазон рабочих температур:
  - ИКВЧ (п) и МОК ИКВЧ (с) – от минус 40 до плюс 50°С;
  - БИ ИКВЧ (п) – от минус 10 до плюс 30°С.
5. Дополнительная погрешность при изменении температуры окружающей среды на каждые 10°С от температуры определения основной погрешности не более 0,7γд.
6. Дополнительная погрешность при изменении напряжения питания, не более 0,3γд.
7. Электрическое питание измерителей осуществляется:
  - ИКВЧ (с): от сети переменного тока с частотой  $(50 \pm 1)$  Гц, напряжением  $(220 \frac{+22}{-33})$  В.
  - ИКВЧ (п):
  - с блоком аккумуляторов – от аккумуляторной батареи из десяти аккумуляторов  $(12 \frac{+1}{-2})$  В, 2,0 (2,2) А/ч;

- с сетевым адаптером – от сети переменного тока с частотой  $(50 \pm 1)$  Гц, напряжением  $(220 \frac{+22}{-33})$  В.
8. Номинальная мощность потребляемая измерителями, 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 измерителей, мм, не более:
- 1) ИКВЧ (с):
- МОК: высота - 225; ширина – 225; длина – 265;
  - БИ: высота - 135; ширина – 265; длина – 235;
  - тубуса ИБЯЛ.305179.011: высота - 95; ширина – 95; длина – 140;
  - насадки ИБЯЛ.302661.004: высота - 205; ширина – 205; длина – 185;
  - насадки ИБЯЛ.302661.007: высота - 205; ширина – 205; длина – 180;
- 2) ИКВЧ (п):
- МОК - с блоком аккумуляторов ( или сетевым адаптером) высота - 233; ширина – 180; длина – 355;
  - тубуса ИБЯЛ.305179.011: высота - 95; ширина – 95; длина – 140;
  - насадки ИБЯЛ.302661.006: высота - 105; ширина – 105; длина – 335;
10. Масса составных частей измерителей, кг, не более:
- 1) ИКВЧ (с):
- МОК – 7,0;
  - БИ – 4,0;
  - тубуса ИБЯЛ.305179.011 – 3,0;
  - насадки ИБЯЛ.302661.004 – 4,0;
  - насадки ИБЯЛ.302661.007 – 4,0.
- 2) ИКВЧ (п):
- МОК – 5,0;
  - блока аккумуляторов (сетевого адаптера) – 1,0 (1,1);
  - тубуса ИБЯЛ.305179.011 – 3,0;
  - насадки ИБЯЛ.302661.006 – 1,5;
11. Средняя наработка на отказ – не менее 10000 ч.
12. Средний полный срок службы – не менее 10 лет.

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится:

- типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации ИБЯЛ.416143.001(-01) РЭ.
- фотохимическим способом на табличку, расположенную на задней стенке измерителя ИКВЧ (п) и МОК измерителя ИКВЧ (с).

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки измерителей ИКВЧ (с) указан в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ИБЯЛ.416143.001	Измерители ИКВЧ (с)	1	
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.203561.009	Светофильтр контрольный	1	Находится в комплекте ЗИП

Комплектность поставки измерителей ИКВЧ (п) указан в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ИБЯЛ.416143.001-01	Измерители ИКВЧ (п)	1	
ИБЯЛ.416143.001-01 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	
ИБЯЛ.416143.001 ЗИ	Ведомость ЗИП	1	Согласно исполнению

	Комплект ЗИП	1	Согласно ИБЯЛ.416143.001 ЗИ
ИБЯЛ.203561.009	Светофильтр контрольный	1	Находится в комплекте ЗИП

### ПОВЕРКА

Поверка измерителей ИКВЧ проводится в соответствии с Методикой поверки, согласованной ВНИИОФИ в 2002 г. (Приложение Б Руководства по эксплуатации ИБЯЛ.416143.001 РЭ и ИБЯЛ.416143.001-01 РЭ).

Поверка проводится с использованием набора мер оптического НО-615, погрешность не более 0,7%.

Межповерочный интервал – 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 8.557-91 «Государственная поверочная схема для средств измерений спектральных, интегральных и редуцированных коэффициентов направленного пропускания в диапазоне длин волн 0,2 – 50,0 мкм, диффузного и зеркального отражений в диапазоне длин волн 0,2 – 20,0 мкм»

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип Измерители ИКВЧ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно ГОСТ 8.557-91.

Изготовитель: ФГУП СПО «Аналитприбор», 214031 Россия, г. Смоленск ул. Бабушкина д. 3. Тел. (4812) 31-12-42, Факс 31-75-17 (18).

Ремонт: ФГУП СПО «Аналитприбор», 214031 Россия, г. Смоленск ул. Бабушкина д. 3. Тел.(4812) 31-12-42, Факс 31-75-17 (18).

Генеральный директор ФГУП СПО «Аналитприбор»



Н.Г. Антонов