

СОГЛАСОВАНО



<p>Измерители запыленности стационарные ИЗСТ-01</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный номер <u>36151-07</u></p> <p>Взамен № _____</p>
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215-001-16713073-07.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители запыленности стационарные ИЗСТ-01 предназначены для измерения массовой концентрации пыли при контроле превышения предельно-допустимых концентраций в воздухе рабочей зоны при аварийных ситуациях, технологического контроля систем кондиционирования, вентиляционных систем и чистоты воздуха объектов различного назначения.

Область применения: санитарно-гигиенический и технологический контроль воздушной среды в угольной промышленности для контроля превышения предельно-допустимых концентраций пыли, в том числе диоксида кремния, угольной пыли и угольно-породной пыли в воздухе рабочей зоны в соответствии с требованиями ПБ 05-618-03 «Правила безопасности в угольных шахтах».

ОПИСАНИЕ

Принцип действия измерителей запыленности стационарных ИЗСТ-01 – оптический и основан на регистрации рассеянного ИК – излучения на частицах, свободно попадающих в освещаемое пространство измерительной камеры. В качестве источников излучения используются два твердотельных полупроводниковых лазера мощностью 80 мВт с длиной волны 880 нм. Регистрация рассеянного излучения осуществляется кремниевым фотоприемником. Источники излучения расположены под углами 25 и 155 градусов по отношению к фотоприемнику. Прямое излучение попадает в световую ловушку, в которой поглощается. Интегральные значения интенсивности рассеянного излучения пропорциональны массовой концентрации аэрозольных частиц.

Для предотвращения загрязнения оптических элементов осуществляется их обдув при помощи вентилятора, прокачивающего окружающий воздух через фильтр высокой очистки.

Измерители запыленности стационарные ИЗСТ-01 состоят из одного блока с цифровой индикацией результатов измерений и имеют цифровой и аналоговые (по току и по напряжению) выходы для передачи сигнала.

По способу установки на месте эксплуатации являются стационарными, по способу выдачи информации – комбинированные; по видам источников питания – с электрическим питанием; по степени автоматизации – автоматизированные; по режиму работы – непрерывного действия.

Применение измерителей в сфере государственного метрологического контроля допускается в соответствии с методиками выполнения измерений, аттестованными или стандартизованными в установленном порядке.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон измерений массовой концентрации пыли, мг/м³ 0 -1500.
2. Пределы допускаемых погрешностей приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Поддиапазон измерений, мг/м ³	Пределы допускаемой погрешности, %	
	Относительной	Приведенной
0-100	-	± 20
100-1500	± 20	-

Примечание. Метрологические характеристики установлены по тестовому аэрозолю на основе NaCl.

3. Габаритные размеры, ДхШхВ, мм 250x210x75.
4. Масса, кг 1,5.
5. Электрическое питание от сети постоянного тока, В 24.
6. Потребляемая мощность, ВА 5.
7. Условия эксплуатации:
 - диапазон температуры окружающей среды от +5 до + 35⁰С;
 - диапазон относительной влажности от 20 до 98 %;
 - диапазон атмосферного давления от 84 до 106,7 кПа;
 - дисперсный состав пыли, мкм от 0,5 до 150.
8. Средняя наработка на отказ, ч 10000;
9. Средний срок службы, лет 5.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель измерителей и титульный лист Руководства по эксплуатации методом компьютерной графики.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки измерителей запыленности стационарных ИЗСТ-01 приведена в таблице 2.

Таблица 2.

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Измеритель запыленности стационарный ИЗСТ-01	1 шт.
2.	Руководство по эксплуатации	1 экз.
3.	Методика поверки МП № 242-0554-2007	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка измерителей запыленности стационарных ИЗСТ-01 осуществляется в соответствии с документом «Измерители запыленности стационарные ИЗСТ-01. Методика поверки МП 242-0554-2007», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева «27» июля 2007 г.

Основные средства поверки: анализатор пыли «ДАСТ – 1 – Э», ШДЕК 416143.002; ГСО массовой доли инертной пыли в диспергированном угольном порошке (комплект МДПИ), ГСО 8868-2007.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.606-2004 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений дисперсных параметров аэрозолей, взвесей и порошкообразных материалов».
2. ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия».
3. Технические условия ТУ 4215-001-16713073-07.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ


Тип измерителей запыленности стационарных ИЗСТ-01 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации и после ремонта согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО «Горный – ЦОТ», 650002, г. Кемерово, ул. Институтская, д.3.

Руководитель научно-исследовательского отдела
Государственных эталонов в области
физико – химических измерений
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»

 Л. А. Конопелько

Директор ООО «Горный – ЦОТ»



А. А. Трубицын