

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**

СЕРТИФИКАТ

об утверждении типа средств измерений
№ 30979-11

Срок действия утверждения типа до **16 ноября 2026 г.**

НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Приборы контроля запыленности воздуха ПКА-01

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
ООО "Горный-ЦОТ", г. Кемерово

ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ

-

КОД ИДЕНТИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
ОС

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МП 242-1143-2011

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **1 год**

Срок действия утвержденного типа средств измерений продлен приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **8 октября 2021 г. N 2226.**

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Федерального агентства по техническому регулированию и
метрологии.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 02B52A9200A0ACD583455C454C1E1FAD5E
Кому выдан: Шалаев Антон Павлович
Действителен: с 29.12.2020 до 29.12.2021

Руководитель

А.П.Шалаев

«09» декабря 2021 г.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.C.31.001.A № 44869

Срок действия до 21 декабря 2016 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Приборы контроля запыленности воздуха ПКА-01

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
ООО "Горный-ЦОТ", г. Кемерово

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 30979-11

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МП 242-1143-2011

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 декабря 2011 г. № 6410

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства



Е.Р.Петросян

"28" декабря 2011 г.

Серия СИ

№ 002912

Срок действия до 16 ноября 2021 г.

Продлен приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16 ноября 2016 г. № 1676

Заместитель Руководителя
Федерального агентства



[Handwritten signature]

С.С. Голубев

18 " *11*

..... 2016 г.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Приборы контроля запыленности воздуха ПКА-01

Назначение средства измерений

Приборы контроля запыленности воздуха ПКА-01 (далее – приборы ПКА-01) предназначены для измерения массовой концентрации пыли в воздухе рабочей зоны при аварийных ситуациях и при технологическом контроле чистоты воздуха.

Описание средства измерений

Принцип действия приборов основан на определении аэродинамического сопротивления фильтрующего элемента за счет падения объемного расхода прокачиваемой пробы при осаждении пыли на фильтрующем элементе (аэрозольном фильтре). Время отбора обусловлено значением массовой концентрации пыли и ограничивается предельным значением аэродинамического сопротивления при высоких концентрациях. С помощью встроенного микроконтроллера объемный расход пересчитывается в массовую концентрацию пыли, которая визуализируется на цифровом табло прибора. Отбор пробы производится на аэрозольный фильтр посредством разряжения, создаваемого встроенным в корпус вентилятором. Фильтр в фильтродержателе фиксируется съемной крышкой с магнитными держателями. Измерения проводятся при установке прибора перпендикулярно воздушному потоку.

При полностью заряженном аккумуляторе время непрерывной работы прибора составляет не менее 4 часов.

Маркировка взрывозащиты PO Exial. Приборы ПКА-01 разрешены к применению в рудниках и угольных шахтах, в том числе опасных по газу и пыли.

Приборы ПКА-01 выполнены в виде единого блока (рис. 1).



Рис. 1. Внешний вид приборов контроля запыленности воздуха ПКА-01

Программное обеспечение

Управление прибором осуществляется с помощью клавиш на передней панели с помощью внутреннего программного обеспечения «РКА» (версия 1.0 и выше). Программное обеспечение

позволяет производить настройку параметров отображения результатов измерений, устанавливать режимы измерений, копировать результаты измерений, хранящиеся в памяти прибора.

Нормирование метрологических характеристик проведено с учетом того, что внутреннее программное обеспечение «РКА» является неотъемлемой частью приборов ПКА-01.

Приборы ПКА-01 имеют защиту программного обеспечения от преднамеренных или непреднамеренных изменений, соответствующую уровню «С» по МИ 3286-2010.

Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
Программа управления двигателем	РКА2.bin	1.0	4E8A1A190EF602979DA2 02A33043ACF2	MD5
Программа управления измерением	РКА1.bin	1.2	38C4C01B4645513CE874 C1DFA981ADF6	MD5

Метрологические и технические характеристики

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Диапазон показаний массовой концентрации пыли, мг/м ³ | 0 – 5000. |
| 2. Диапазон измерений массовой концентрации пыли, мг/м ³ | 2 – 1000. |
| 3. Пределы допускаемой приведенной погрешности в диапазоне от 2 до 100 мг/м ³ , % | ± 25. |
| 4. Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне свыше 100 до 1000 мг/м ³ , % | ± 25. |
| 5. Электрическое питание от аккумуляторной батареи, В | 13. |
| 6. Потребляемая мощность не более, В · А | 4. |
| 7. Габаритные размеры Д x Ш x В не более, мм | 150 x 100 x 250. |
| 8. Масса не более, кг | 0,95. |
| 9. Нарботка на отказ, ч, не менее | 5000. |
| 10. Средний срок службы, лет | 5. |
| 11. Условия эксплуатации: | |
| – диапазон температуры окружающей среды | от 5 до 35 °С; |
| – диапазон относительной влажности | от 10 до 98 % (без конденсации); |
| – диапазон атмосферного давления | от 84 до 106,7 кПа; |
| – скорость воздушного потока | от 0,25 до 4 м/с. |

Т р и м е ч а н и е: Метрологические характеристики установлены по тестовому аэрозолю на основе пыли инертной по ГОСТ Р 51569-2000.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель приборов ПКА-01 и титульный лист руководства по эксплуатации методом компьютерной графики.

Комплектность средства измерений

Комплектность поставки приборов ПКА-01 приведена в таблице 2.

Таблица 2.

№ п/п	Наименование	Количество
1	Прибор контроля запыленности воздуха ПКА-01	1 шт.
2	Методика поверки МП 242-1143-2011	1 экз.
3	Руководство по эксплуатации	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу «Приборы контроля запыленности воздуха ПКА-01. Методика поверки МП 242-1143-2011», утверждённому ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» 18.05.2011 г.

Основные средства поверки: анализатор пыли ДАСТ-1-Э, номер по Госреестру 35822-07.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в документе «Приборы контроля запыленности воздуха ПКА-01. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования приборам контроля запыленности воздуха ПКА-01

- ГОСТ Р 8.606-2004 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений дисперсных параметров аэрозолей, взвесей и порошкообразных материалов».
- ТУ 4215-001-16713073-05 «Приборы контроля запыленности воздуха ПКА-01. Технические условия».

Рекомендации по области применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

При выполнении работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда.

Изготовитель

ООО «Горный-ЦОТ», 650002, Россия, г. Кемерово, ул. Институтская, 3
Тел.: (3842) 642935, факс: (3842) 340670, e-mail: vosteco@rambler.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», 190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19
Тел: (812) 251-76-01, факс: (812) 713-01-14, <http://www.vniim.ru>, e-mail: info@vniim.ru
регистрационный номер 30001-10

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии



Е. Р. Петросян

«28» декабря 2011 г.