

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Согласовано
Руководитель ГЦИ СИ
Заместитель генерального директора
ФГУП «Росстандарт-Москва»



А. С. Евдокимов

2006 г.

| | |
|---|--|
| ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ ХЛОРА ПЕРЕНОСНЫЕ КОЛИОН-701 | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 18586-06 Взамен № 18586-99 |
|---|--|

Выпускаются по техническим условиям ЯРКГ 2.840.004 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы хлора переносные КОЛИОН-701 (далее-газоанализатор) предназначены для количественного определения концентрации хлора в воздухе.

Область применения газоанализаторов: измерение концентрации хлора в воздухе рабочей зоны, контроль окружающей среды в составе передвижных и стационарных лабораторий.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия газоанализатора основан на взаимодействии воздуха окружающей среды с твердотельным электрохимическим сенсором.

Анализируемый воздух с помощью побудителя расхода прокачивается через электрохимический сенсор, в котором генерируется электрический ток. Сила тока прямо пропорциональна концентрации хлора в воздухе.

Значение концентрации представляется в цифровом виде на жидкокристаллическом дисплее. Для проведения измерений в труднодоступных местах используется пробоотборная трубка. Для проверки работоспособности газоанализатора используется насадка градуировочная.

Газоанализатор оснащен сигнальным устройством, которое выдает звуковой и световой сигнал при превышении установленного уровня концентрации.

Газоанализатор имеет степень защиты оболочки от внешних воздействий IP40

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|--|
| Диапазон измеряемых концентраций хлора | (0-20) мг/м ³ |
| Пределы основной погрешности измерения (Δ) при температуре окружающей среды (20±5) °С и относительной влажности (60±5)% в диапазоне (0 – 1) мг/м ³ в диапазоне (1 – 20) мг/м ³ | ± 20% приведенная (γ_0) ± 25% относительная (Δ_0) |
| Предел допускаемой дополнительной погрешности при изменении температуры окружающей среды на каждые 10 °С от 20 °С в диапазоне рабочих | |

| | |
|---|--|
| температур: | 0,5 Δ |
| Предел допускаемой дополнительной погрешности при изменении относительной влажности окружающей среды на каждые 10% от номин. знач. 60% в диапазоне (30 – 95)% при воздействии относительной влажности меньше 30% и больше 95% в продолжении не более 20 минут в диапазоне (10 – 30)% и (95 – 98)% | 0,2 Δ 0,5Δ |
| Пределы допускаемой дополнительной погрешности в присутствии мешающих компонентов – сероводорода, оксида углерода, оксида серы, оксида азота, аммиака, углеводородов с концентрацией 2 ПДК воздуха рабочей зоны, не более | ± 2 мг/м ³ |
| Пределы абсолютной погрешности срабатывания сигнализации от установленного значения | ± 0,2 мг/м ³ |
| Пределы относительного изменения выходного сигнала за 8 часов непрерывной работы при постоянных внешних условиях и постоянной концентрации хлора | ± 10% |
| Время прогрева газоанализатора, не более | 3 мин |
| Предел допускаемого времени установления показаний на уровне 90% от измеряемой концентрации | 45 с |
| Предел времени восстановления работоспособности после 15-ти минутной перегрузки, вызванной превышением содержания хлора на 200% от верхнего предела диапазона измерения | 30 мин |
| Питание от источника постоянного тока, от сети переменного тока через зарядное устройство | 6 В 220 В, 50 Гц |
| Потребляемая мощность, не более | 2 ВА |
| Время непрерывной работы от встроенного источника постоянного тока при нормальных условиях | 6 ч |
| Время зарядки источника постоянного тока | 14 ч |
| Средний срок службы газоанализатора | 6 лет |
| Средний срок службы сенсора | 1 год |
| Габаритные размеры блока измерительного пробоотборника (длина) насадки градуировочной (диаметр - высота) | 220 x 180 x 70 мм 1 м Ø22 - 70 |
| Масса, не более | 1,5 кг |
| Производительность микронасоса | (400 ± 100) см ³ /мин |
| Условия эксплуатации : диапазон рабочих температур относительная влажность атмосферное давление | от минус 20 до 45 °С от 30 до 90 % без конденсации влаги от 70 до 106 кПа |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средства измерения наносится на лицевую панель газоанализатора и на титульные листы эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

| Обозначение | Наименование | Кол. |
|------------------|--|-------|
| ЯРКГ 5.400.002 | Блок измерительный | 1 шт. |
| ЯРКГ.300030014 | Пробоотборник | 1 шт. |
| ЯРКГ 5.284.001 | Насадка градуировочная | 1 шт. |
| ЯРКГ.300030018 | Зарядное устройство БПС – 12 – 0,35 | 1 шт. |
| ЯРКГ 2.840.004ПС | Паспорт | 1 шт. |
| ЯРКГ 2.840.004РЭ | Руководство по эксплуатации | 1 шт. |
| ЯРКГ2.840.004МП | Методика поверки | 1 шт. |
| ЯРКГ300040001 | Укладка | 1 шт. |

ПОВЕРКА

Поверка прибора производится в соответствии с методикой поверки ЯРКГ 2.840.004 МП, разработанной ООО БАП «ХРОМДЕТ-ЭКОЛОГИЯ», утвержденной ФГУ «Ростест-Москва» в 2006г. и входящей в комплект поставки прибора.

Средством поверки является генератор хлора «ГХ-120» ЛШЮТ 413411.008 ТУ.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 13320-81 «Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия»

ГОСТ 12.2.007.0-75. ССБТ « Изделия электротехнические. Общие требования безопасности»

Технические условия ЯРКГ 2.840.004 ТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип газоанализаторов хлора переносных КОЛИОН-701 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую Государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации .

Сертификат соответствия ГОСТ № РОСС RU.АЕ68.В11987 срок действия с 01.02.2006 по 29.01.2007 г.

Изготовитель - ООО Бюро аналитического приборостроения «ХРОМДЕТ-ЭКОЛОГИЯ», 125171, Москва, Плетешковский пер.,22, (095)1520488.

Директор ООО Бюро
аналитического приборостроения
«ХРОМДЕТ-ЭКОЛОГИЯ»



Будович В. Л.