ООО «Бюро аналитического приборостроения
«Хромдет-Экология»

ЗАКАЗАТЬ: ХЛОРОГЕН генератор хлора переносной

ПАСПОРТ

Руководство по эксплуатации

Переносный генератор хлора

ХЛОРОГЕН

ЯРКГ 5.284.005ПС

Москва 2008

Настоящее Руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для изучения работы и правильной эксплуатации переносного генератора хлора ХЛОРОГЕН (далее генератора).

Предприятие-изготовитель гарантирует работоспособность генератора только при соблюдении всех рекомендаций, изложенных в настоящем приложении.

Внимание!
Хлор является токсичным веществом.
При работе с генератором соблюдайте осторожность!

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1. Назначение

Генератор предназначен для создания смеси хлор/воздух (далее смесь), предназначенной для проверки работоспособности газоанализаторов и газосигнализаторов хлора (далее приборы).

Генератор может использоваться для проверки приборов с принудительной подачей, снабженных собственным побудителем расхода, только если расход, создаваемый побудителем расхода, не превышает расхода смеси на выходе генератора.

Внимание!
Погрешность концентрации хлора в смеси на выходе генератора не нормируется. Генератор не может использоваться для градуировки и поверки приборов

1.2 Технические характеристики

Рабочий диапазон температур, °С		от минус 30 до 45
Концентрация Cl_2 на выходе, мг/м^{3*}	Переключатель в положении 0	0
	Переключатель в положении 1	Не менее 2
	Переключатель в положении 2	Не менее 7
	Переключатель в положении 3	Не менее 25
Погрешность		Не нормируется
Время выхода на режим, мин		Не более 15
Расход на выходе, мл/мин		Не менее 150
Питание		Встроенный Ni-MH блок аккумуляторов, 4,5 В
Время работы от аккумуляторов, мин		Не менее 30
Время зарядки аккумуляторов, ч		6
Срок службы электрохимического элемента, ч		500
Габаритные размеры, мм		100 х 100 х 50
Масса, г		300

* Генераторы, имеющие концентрацию Cl_2 на выходе, отличную от указанной, поставляются по отдельному заказу, значение концентрации указывается в разделе 4 настоящего документа.

1.3 Комплект поставки

Наименование	Обозначения (тип)	Количество, шт.
Генератор	ЯРКГ 5284 005	1 шт
Зарядное устройство	БПС 5-0,35	1 шт.
Паспорт	ЯРКГ 5.284.005ПС	1 шт
Шнур для переноски	Nobby	1 шт.
Градуировочная насадка	ЯРКГ 5284 005ГР	По отдельному заказу
Фильтр – поглотитель	ФГП-130 ФПК-95 МА ТУ 2568-176-05808014-95	По отдельному заказу

1.4. Устройство и работа

1.4.1. Внешний вид генератора показан на рис. 1. На верхней крышке корпуса генератора **1** расположены разъем ЗАРЯДКА **2**, переключатель режимов работы **3**, светодиод включения и состояния блока аккумуляторов **4.** На передней панели корпуса расположены гайка **5,** закрепляющая фитинг **6** для присоединения фторопластовой трубки **7.** Градуировочная насадка **8** предназначена для подачи смеси на вход проверяемого прибора. Для переноски генератора на задней панели установлен крепежный элемент **9**. Фильтр-поглотитель **10** служит для поглощения хлора из смеси во время выхода генератора на режим и между использованием.

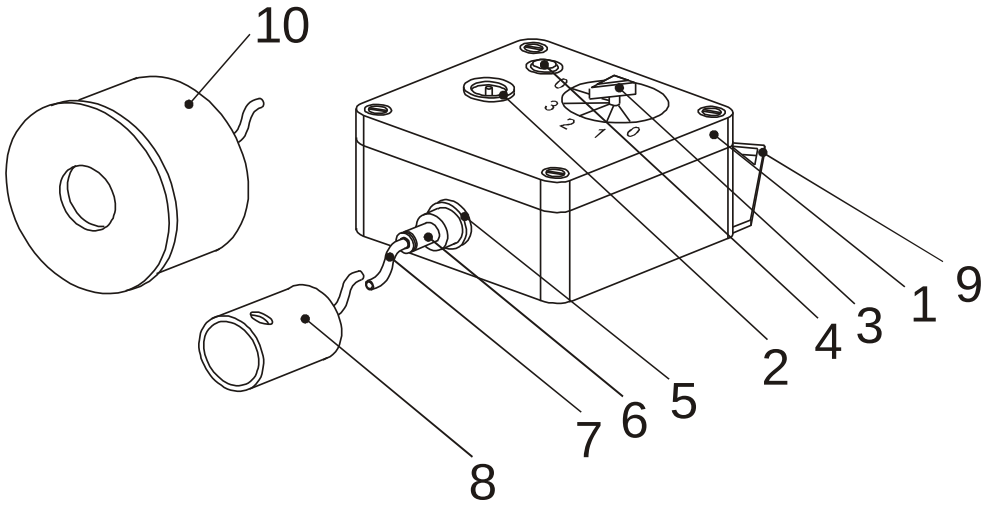

Рис. 1. Внешний вид генератора
1 – верхняя крышка, 2 – разъем ЗАРЯДКА, 3 – переключатель режимов работы, 4 – светодиод включения и состояния блока аккумуляторов, 5 – гайка, 6 – фитинг, 7 – фторопластовая трубка, 8 – градуировочная насадка, 9 – крепежный элемент, 10 – фильтр-поглотитель.

1.4.2. Для получения хлора используется электрохимический генератор хлора, выделяющий хлор в результате электрохимической реакции, протекающий при прохождении тока через ячейку электрохимического генератора. Питание генератора осуществляется от блока Ni-MH аккумуляторов. Смесь, получаемая в результате смеши-

вания хлора, выделяемого электрохимическим генератором, с потоком воздуха, создаваемым микронасосом, подается на выход генератора по фторопластовой трубке **7** и используется для проверки работоспособности приборов. Верхняя крышка генератора опломбирована защитной наклейкой с разрушаемым клеевым слоем.

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1. Подготовка к использованию

Внимание!

Для предотвращения возникновения опасной концентрации хлора в помещении во время выхода генератора на режим и между проверками работоспособности рекомендуется на выходе генератора устанавливать фильтр - поглотитель или помещать генератор в вытяжной шкаф

2.1.2. Перед использованием полностью зарядите блок аккумуляторов: переведите переключатель 3 режимов работы в положение 0 (выкл), выходной разъем зарядного устройства вставьте в разъем ЗАРЯДКА **2** (см. рис. 1). Подключите зарядное устройство к сети переменного тока 220 В, 50 Гц. Время первой зарядки составляет не менее 8 часов.

2.2. Использование

2.2.1. Поместите генератор в вытяжной шкаф или соедините фторопластовую трубку **7** с фильтром – поглотителем **10** (см. рис. 1).

2.2.2. Включите генератор для чего установите переключатель режимов работы в положение 3 (прогрев), при этом светодиод включения и состояния блока аккумуляторов **3** загорается зеленым цветом.

2.2.3. Проверка приборов с диффузионной подачей пробы

Через 15 мин после включения генератора, отсоедините фильтр - поглотитель от выхода генератора, установите переключатель режимов работы в положение соответствующее требуемой концентрации и подайте смесь, поступающую из генератора, на вход чувствительного элемента проверяемого прибора. При использовании градуировочной насадки, установите ее на чувствительном элементе прибора и соедините с фторопластовой трубкой **7.**

2.2.4. Проверка приборов с принудительной подачей пробы

2.2.4.1.Удостоверьтесь, что расход, создаваемый побудителем расхода проверяемого прибора, не превышает расхода смеси на выходе генератора.

2.2.4.2. Через 15 мин после включения генератора, отсоедините фильтр - поглотитель от выхода генератора, установите переключатель режимов работы в положение соответствующее требуемой концентрации и подайте через тройник смесь, поступающую из фторопластовой трубки **7** генератора, на вход чувствительного элемента проверяемого прибора. Проконтролируйте наличие расхода на свободном сбросе тройника. Если расход на свободном сбросе тройника есть, проводите проверку.

Внимание!

Генератор может использоваться для проверки работоспособность приборов с принудительной подачей пробы, если расход, создаваемый побудителем расхода проверяемого прибора, не превышает расход смеси на выходе генератора.

2.2.5. Если расход проверяемого прибора больше расхода создаваемого генератором, то допускается совместное применение нескольких генераторов включенных параллельно в газовую линию.
2.2.6. Если время между проверками работоспособности не большое (не более 30 мин), выключать генератор в процессе перехода не рекомендуется.
2.2.7. При разрядке блока аккумуляторов приблизительно на 70 % цвет свечения светодиода включения **3** становится красным, После этого генератор работает до полной разрядки в течение нескольких часов.
2.2.8. Для замены фторопластовой трубки **7** сильно нажмите на цветное кольцо (может иметь серый или зеленый цвет) фитинга **6** и, потянув трубку 7 на себя, освободите ее. Для установки фторопластовой трубки **7** вставьте ее в фитинг до упора, а затем слегка потяните на себя. Край трубки при этом должен быть ровным и не замятым. При необходимости рекомендуется отрезать замятый край лезвием.
2.3. Проверка технических характеристик генератора
2.3.1. Измерение расхода, создаваемого генератором, производится с помощью ротаметра типа РМА-0,063 ГУЗ, погрешность измерения которого составляет 2,5% от верхнего предела измерений. Генератор считаются успешно прошедшим испытания, если расход составит не менее 150 мл/мин.
2.3.2. Измерение концентрации хлора на выходе генератора смеси производится через 15 мин после его включения на режим работы 3 (прогрев) с помощью измерительного преобразователя ХЛ-50(25) газоанализаторов ЭССА-Cl_2 исполнение БС или с помощью иного измерительного преобразователя, имеющего аналогичные метрологические характеристики: основная погрешность измерения ±20% в диапазоне 0 – 1 мг/м^3 приведенная, в диапазоне 1 – 25 (50) - относительная. Измеренное значение должно соответствовать указанному в разделе 4 настоящего документа.

3. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

3.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик генератора заявленным только при соблюдении условий эксплуатации и правил работы, указанных в настоящем РЭ.
3.2. Гарантийный срок хранения генератора – 6 месяцев с момента изготовления.
3.3. Гарантийный срок эксплуатации генератора – 18 месяцев с момента изготовления.
3.4. Гарантийному ремонту не подлежат генераторы с нарушением пломбы, имеющие механические повреждения или эксплуатировавшиеся с нарушением указаний по применению, изложенных в РЭ.
3.5. Предприятие-изготовитель производит техническое обслуживание, гарантийный и послегарантийный ремонт генераторов.
3.6. В случае отказа генератора в период действия гарантийных обязательств потребитель должен выслать в адрес предприятия-изготовителя генератор, паспорт и акт о неисправности со следующими данными: заводской номер, дата изготовления, характер неисправности или дефекта.
Адрес предприятия изготовителя: 121351, Москва, ул. Молодогвардейская, д. 61, стр. 20, ООО «Бюро аналитического приборостроения «Хромдет-Экология».
(495) 789-85-59.

4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О КАЛИБРОВКЕ
Переносный генератор хлора ХЛОРОГЕН
Дата выпуска «___» _____20 г.
Зав. №_____ имеет на выходе концентрацию хлора в хлор/воздушной смеси

Положение переключателя	Концентрация Cl_2 на выходе, мг/м^{3*}
0	
1	
2	
3	

Нач. отдела испытаний _____ _____
подпись расшифровка подписи

5. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ
Переносный генератор хлора ХЛОРОГЕН
Дата выпуска «___» _____20 г.
Зав. №_____ соответствует требованиям технических условий ЯРКГ 5284 005 ТУ и признан годным к эксплуатации.

Нач. производства _____ _____
подпись расшифровка подписи

Нач. ОТК _____ _____
подпись расшифровка подписи

МП

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ
Переносный генератор хлора ХЛОРОГЕН заводской номер _____ упакован ООО «Бюро аналитического приборостроения «Хромдет-Экология»

_____ _____ _____
должность подпись расшифровка

_____
число, месяц, год

ЗАКАЗАТЬ: ХЛОРОГЕН генератор хлора переносной