Паспорт и Руководство по эксплуатации

ЗАКАЗАТЬ

ЭКОЛАБ+
СУМКА ТЕРМОСТАТНАЯ



Экология
Охрана труда
Промышленная безопасность
Контроль взрывоопасных, токсичных газов

EAC

ЦГТ
ЦЕНТР ГАЗОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Содержание

Введение 2
1 Указание мер безопасности 3
2 Описание и работа 5
2.1 Назначение 5
2.2 Технические характеристики 5
2.3 Комплектация 6
2.4 Устройство и работа 6
2.4.1 Принцип работы 6
2.4.2 Устройство сумки термостатной 7
2.4.3 Средства измерения 9
2.4.4 Маркировка и пломбирование 9
2.4.5 Упаковка 9
3 Использование по назначению 10
3.1 Подготовка к использованию 10
3.2 Использование сумки термостатной 10
4 Техническое обслуживание, ремонт 12
5 Хранение, транспортировка, утилизация 12
6 Свидетельство о приемке 14
7 Свидетельство об упаковывании 15
8 Срок службы, гарантии производителя 16
9 Перечень возможных неисправностей 17
10 Движение изделия при эксплуатации 18
11 Учет техобслуживания и ремонта 19

Введение

Настоящий паспорт объединен с руководством по эксплуатации и содержит описание сумки термостатной, предназначенной для транспортировки, переноски, хранения и поддержания рабочей температуры при эксплуатации газоанализатора универсального «Эколаб Плюс» (далее Газоанализатор), необходимой для его корректной работы.

Настоящий паспорт является неотъемлемой частью сумки термостатной. В случае передачи сумки на другое предприятие или подразделение для эксплуатации и/или ремонта, паспорт подлежит передаче вместе с сумкой.

Настоящий паспорт содержит описание назначения, основных технических характеристик, информацию по использованию, рекомендации по техническому обслуживанию, сведения, необходимые для надежной эксплуатации сумки термостатной, а также указания и рекомендации, необходимые для безопасной работы в пределах установленных ограничений и условий ее применения.

Настоящий паспорт обязателен для изучения лицами, эксплуатирующими газоанализаторы производства ООО «Центра газовых технологий» или ООО «НПО «ПРИБОР» Ганк», а также лицами занимающимся техническим обслуживанием и ремонтом данного оборудования.

Перед использованием сумки термостатной персонал должен быть ознакомлен с настоящим паспортом и руководством по эксплуатации газоанализатор универсальный «Эколаб Плюс» (ЦГНР.1020.00.00.000 РЭ).

1 Указание мер безопасности

Перед началом эксплуатации или обслуживания сумки термостатной необходимо внимательно изучить настоящий паспорт.

Защита от поражения электрическим током сумки термостатной соответствует классу III по ГОСТ Р МЭК 60536-2-2001.

К самостоятельной эксплуатации сумки термостатной должны допускаться лица, изучившие РЭ и имеющие соответствующую квалификационную группу не ниже II по электробезопасности до 1000 В согласно «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии» (ПТЭЭПЭЭ) и прошедшие необходимый инструктаж, утвержденный на предприятии-потребителе.

К самостоятельному обслуживанию и ремонту сумки термостатной должны допускаться лица, изучившие РЭ и имеющие соответствующую квалификационную группу не ниже III по электробезопасности до 1000 В согласно ПТЭЭПЭЭ и прошедшие необходимый инструктаж, утвержденный на предприятии-потребителе.

При эксплуатации и обслуживании сумки термостатной необходимо выполнять все мероприятия в строгом соответствии с Приказом № 811 Министерства Энергетики Российской Федерации от 12.08.2022 об утверждении «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии»; инструкциями, действующими в данной отрасли промышленности; правилами безопасности и технологическими требованиями, принятыми на предприятии, эксплуатирующем сумку термостатную.

Сумка термостатная применяется в закрытых и открытых взрывобезопасных помещениях, при температуре окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха не более 80 %, при атмосферном давлении от 86 до 106,7 кПа (645 ÷ 800 мм.рт.ст.).

Уплотнения и соединения элементов сумки термостатной обеспечивают степень пыле- и влагозащиты на уровне IP54 в соответствии с ГОСТ 14254-2015.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ

- использовать сумку термостатную не по назначению;
- несанкционировано вскрывать, разбирать, нагревать, прокалывать, резать и обрабатывать агрессивными веществами сумку термостатную;
- ронять сумку термостатную в том числе с размещенным в ней газоанализатором универсальным «Эколаб Плюс»;
- эксплуатировать сумку термостатную имеющую следы механических повреждений, которые могут повлиять на безопасность использования газоанализатора универсального «Эколаб Плюс»;
- подвергать сумку термостатную воздействию температур, выходящих за пределы указанных температурных диапазонов эксплуатации.

При эксплуатации необходимо исключить попадание жидкости, иных предметов и веществ внутрь сумки термостатной.

2 Описание и работа

2.1 Назначение

Сумка термостатная предназначена для поддержания рабочей температуры Газоанализатора внутри термостата и сохраняет рабочую температуру, поступающего анализируемого воздуха, а также служит для хранения, транспортировки и переноски газоанализатора.

2.2 Технические характеристики

Таблица 1 - Технические характеристики сумки термостатной

Наименование (ед. изм.)	**Значение**
Максимальное время работы без подзарядки (ч):	≤ 5
Диапазон рабочей температуры (°С)	-50 ÷ 50
Время автономной работы от полностью заряженного аккумулятора составляет:	
при t = -20°С (ч):	≤ 5
при t = -30°С (ч):	≤ 4
при t = -40°С (ч):	≤ 3
при t = -50°С (ч):	≤ 2
Габаритные размеры (мм):	260×225×155
Внутренний объем рабочей камеры ($см^3$)	≥ 3300
Вес (кг):	≤ 2,1

Климатическое исполнение сумки термостатной – УХЛ1 по ГОСТ 15150-69 с рабочим интервалом температур от минус 50 °С до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха не более 80 % при температуре плюс 25 °С.

2.3 Комплектация

Комплектность поставки сумки термостатной указана в следующей таблице.

Таблица 2 - Комплект поставки сумки термостатной

№ п/п	Наименование позиции	Кол-во
1	Сумка термостатная	1 шт.
2	Зарядное устройство 3 А/8,4 В	1 шт.
3	Встроенная трубка ВХОД/ВЫХОД анализируемого воздуха 8х1,5 мм L=0,3 м	1 шт.
4	Переходники	2 шт.
5	Паспорт и Руководство по эксплуатации ЦГНР.1020.13.00.000 ПС и РЭ	1 шт.

2.4 Устройство и работа

2.4.1 Принцип работы

Внутри сумки термостатной расположен нагревательный элемент, принцип действия которого основан на росте температуры при протекании по углеродным нитям, находящимся внутри нагревательного элемента постоянного электрического тока.

За ограничение температуры нагрева и поддержания постоянной рабочей температуры внутри сумки отвечает встроенный блок управления нагревательным элементом.

2.4.2 Устройство сумки термостатной

Сумка термостатная представляет собой теплоизоляционный чехол со встроенным нагревателем, работающим от встроенного автономного источника электропитания. Внешний вид сумки термостатной представлен на Рисунке 1.



Рисунок 1 - Внешний вид сумки термостатной

где:

1 – Вентилятор подачи пробы в полость газоанализатора; 2 – клапан сумки с пленкой для работы с газоанализатором; 3 – крышка для доступа в полость сумки; 4 – гнездо зарядного устройства 8,4 В; 5 – штуцер подключения дополнительных устройств; 6 – клапан подачи пробы для диффузионного забора; 7 – указатель кнопок управления сумки термостатной; 8 – ремень плечевой; 9 – Отверстия для подключения устройств ПР-37, ППР-37.

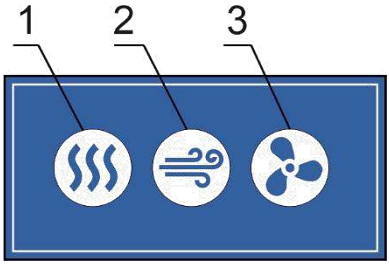


Рисунок 2 - Указатель кнопок управления сумкой

где:

1 – Включение/Выключение нагрева; 2 – Включение/Выключение системы очистки; 3 – Включение/Выключение вентилятора для диффузионного забора пробы.

Сумка термостатная оснащена системой принудительной подачи и нагрева анализируемого воздуха, кнопками включения и индикаторами состояния нагревателя, вентиляторов и системы очистки от отработанной пробы.

Термосумка позволяет производить отбор проб в диффузионном режиме работы Газоанализатора, а также подключить дополнительное оборудование для принудительного отбора проб, такого как «Пробоотборного

устройства промышленных выбросов - ПР-37» или «Портативного побудителя расхода - ППР-37».

2.4.3 Средства измерения

В качестве средства измерения выступает переносной газоанализатор универсальный «Эколаб Плюс», располагаемый внутри сумки термостатной.

2.4.4 Маркировка и пломбирование

Маркировке и пломбированию сумка термостатная не подлежит.

2.4.5 Упаковка

Сумка термостатная упаковывается с применением предохранительных материалов – воздушно-пузырчатой пленки.

3 Использование по назначению

3.1 Подготовка к использованию

При подготовке к эксплуатации необходимо провести внешний осмотр и убедиться в отсутствии механических повреждений элементов, а также внутренних компонентов сумки термостатной.

Зарядить аккумулятор сумки термостатной, для чего подключить зарядное устройство в соответствующий разъем (поз. 4, Рисунок 1). Время полного заряда аккумуляторной батареи составляет 4 часа.

Поместить Газоанализатор внутрь сумки дисплеем к клапану для доступа к дисплею Газоанализатора (поз. 2, Рисунок 1), закрыть крышку сумки.

3.2 Использование сумки термостатной

Перед проведением измерений необходимо:

- включить нагрев сумки, нажав кнопку включения нагревателя (поз. 1, Рисунок 2).
- включить Газоанализатор используя окно для доступа к дисплею Газоанализатора (поз. 2, Рисунок 1);
- открыть крышку окна для забора анализируемого воздуха (поз. 6, Рисунок 1) и включить вентиляторы, нажав кнопку включения вентиляторов (поз. 3, Рисунок 2).

Через 1-2 минуты после стабилизации температуры в сумке можно снимать показания с дисплея Газоанализатора.

Для подключения устройств ПР-37 или ППР-37 необходимо соединить соответствующий штуцер задней крышки Газоанализатора со штуцером сумки термостатной (поз. 5 Рисунок 1).

Пробоотборные устройства ПР-37 и ППР-37 подключаются через отверстие в тыльной части сумке термостатной (поз. 9, Рисунок 1).

Во время измерений высокой концентрации химических веществ в атмосферном воздухе системами принудительной подачи – ПР-37 или ППР-37 рекомендуется включать систему очистки сумки термостатной (поз. 2, Рисунок 2).

По окончании проведения измерений необходимо:

- выключить Газоанализатор и выключить вентиляторы сумки термостатной, нажав кнопку включения вентиляторов (поз. 3, Рисунок 2);
- включить систему очистки сумки нажатием соответствующей кнопки (поз. 2, Рисунок 2);
- по прошествии 15 минут отключить систему очистки сумки термостатной.

По окончании работ с Газоанализатором с целью очистки внутренней поверхности от оседающих остатков пробы рекомендуется протереть фольгированную полость сумки термостатной спиртом и оставить в открытом состоянии до полного его испарения.

Во избежание перегрева Газоанализатора в сумке термостатной не включайте нагрев при температуре окружающей среды выше плюс 18 °С.

4 Техническое обслуживание, ремонт

Сумка термостатная не требует периодического или специального технического обслуживания.

Для обеспечения безотказной работы и продления срока службы сумка термостатная должна использоваться строго по назначению, подвергаться периодическому осмотру, своевременному заряду встроенного аккумулятора. Внешний осмотр сумки термостатной проводят для своевременного обнаружения механических повреждений.



ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ СРОКА ЭКСПЛУАТАЦИИ СУМКИ ТЕРМОСТАТНОЙ НЕЛЬЗЯ ДОПУСКАТЬ ПОЛНОГО РАЗРЯДА АККУМУЛЯТОРА.

Ремонт сумки термостатной должен проводиться персоналом предприятия-изготовителя или лицами, уполномоченными предприятием-изготовителем для проведения ремонтных работ.

5 Хранение, транспортировка, утилизация

Хранение сумки термостатной должно соответствовать условиям хранения группы 1 (п. 10.1. Таблица 13) по ГОСТ 15150-69.

Хранить сумку термостатную без упаковки следует с соблюдением следующего режима: температура 1-40 °С и относительная влажность воздуха 80 % при температуре 25 °С.

Сумка термостатная в транспортной таре транспортируется любым видом закрытого транспорта и на любые расстояния по правилам перевозок грузов.

При транспортировании самолетом транспортная тара должна быть размещена в отапливаемых герметизированных отсеках. Трюмы судов, кузова автомобилей, используемые для перевозки, не должны иметь следов цемента, угля и прочих химикатов.

Условия транспортирования в части климатических факторов должны соответствовать условиям группы хранения 4 (п. 10.1. Таблица 13) по ГОСТ 15150-69, но при этом нижнее значение температуры окружающего воздуха должно быть не ниже минус 20 °С, в части воздействия механических факторов – условия «Л» (п. 2.1. Таблица 1) по ГОСТ 23216-78.

Утилизацию сумки термостатной производить в соответствии с положениями Федерального закона «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ от 24.06.1998 г., а также правилами и нормами, утвержденными на предприятии-потребителе.

6 Свидетельство о приемке

Сумка термостатная

наименование изделия

изготовлен(а) и принят(а) в соответствии с обязательными требованиями Государственных (национальных) стандартов, действующей технической документации и признан(а) годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП

личная подпись

расшифровка подписи

число, месяц, год

Руководитель
предприятия-изготовителя

ООО «Центр газовых технологий»

МП

личная подпись

расшифровка подписи

число, месяц, год

7 Свидетельство об упаковывании

Сумка термостатная

наименование изделия

Упаковал(а) _____

наименование или код изготовителя

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации

должность	личная подпись	расшифровка подписи

число, месяц, год

8 Срок службы, гарантии производителя

Изготовление сумки термостатной осуществляется ООО «Центр газовых технологий» на территории Российской Федерации.

При соблюдении условий эксплуатации срок службы сумки термостатной составляет 5 лет.

Гарантийный срок эксплуатации сумки термостатной составляет 6 месяцев с даты продажи.

Срок службы встроенного аккумулятора составляет не менее 1500 циклов «заряд-разряд».

При механических повреждениях и нарушениях правил эксплуатации гарантия утрачивается.

Адрес предприятия-изготовителя:

105318, Москва, ул. Ибрагимова, 31, корп. 10

ООО «ЦЕНТР ГАЗОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»,

Тел. +7 (985) 481-61-66

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить конструктивные изменения, связанные с улучшением технических и потребительских качеств, вследствие чего в паспорте возможны незначительные расхождения между текстом, графическим материалом, эксплуатационной документацией и изделием, не влияющие на качество, работоспособность, надежность и долговечность изделия.

9 Перечень возможных неисправностей

К возможным неисправностям необходимо отнести:

- не заряжается аккумуляторная батарея сумки термостатной;
- отсутствие электропитания – не включается обогрев сумки термостатной;
- кратное снижение времени автономной работы сумки термостатной.

Во всех перечисленных случаях необходимо обратиться на предприятие-изготовитель или на предприятие, уполномоченное предприятием-изготовителем для проведения ремонтных работ.

10 Движение изделия при эксплуатации

Таблица 3 - Движение изделия при эксплуатации

Дата установки	Место установки	Дата снятия	Наработка, ч и мес.		Причина снятия	Должность, Ф.И.О. и подпись лица, проводившего работу
			после последнего ремонта	с начала эксплуатации		

11 Учет техобслуживания и ремонта

Таблица 4 - Учет технического обслуживания и ремонта

Дата	**Вид и краткое содержание работ** (текущий ремонт с заменой внутренних устройств и др. работы)	**Наименование организации, должность, Ф.И.О. и подпись лица, выполнившего работу**

ЗАКАЗАТЬ