



ЗОНД
Руководство по эксплуатации
ЛШЮГ. 413411.012 РЭ

1 ОПИСАНИЕ

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3 РАБОТА И УСТРОЙСТВО

3.1 Принцип работы

3.2 Устройство зонда

3.3 Маркировка

3.4 Порядок работы

3.5 Меры безопасности при обслуживании

3.6 Возможные неисправности и способы их устранения

4 СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

5 УПАКОВКА

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

1 ОПИСАНИЕ

Зонд предназначен для:

- отбора проб воздуха из труднодоступных мест;
- доставки отобранных проб к чувствительному элементу (сенсору) газоанализатора с целью определения содержания газов или паров в отобранных пробах.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2.1 Взрывозащита зонда подтверждена сертификатом соответствия ЕАЭС RU С- RU.BH02. В.00969/24.
- 2.2 По устойчивости к воздействию синусоидальной вибрации зонд относится к группе N1 по ГОСТ Р 52931.
- 2.3 Анализируемая среда – воздух рабочей зоны по ГОСТ 12.1.005-88.
- 2.4 Прочие технические характеристики приведены в таблице 1

Таблица 1

Расход, не менее	40 мл/мин.
Масса, не более	450 г
Степень защиты оболочкой	IP65
Маркировка взрывозащиты	1EX ib IIC T6 Gb X
Время зарядки	1 ч
Время непрерывной работы, не менее	6 ч
Напряжение и ток зарядного устройства	5 В, 1А
Источник питания	аккумулятор 3,7 В
Рабочая влажность воздуха	≤ 90% без конденсации влаги
Рабочая температура	-40...50 °С
Длина (переменная): - минимальная (рисунок 1) - максимальная	312,3 мм не более 977,1 мм



Рисунок 1. Габаритные размеры зонда в сложенном состоянии с минимальной длиной

3 РАБОТА И УСТРОЙСТВО

3.1 Принцип работы

Принцип работы зонда основан на принудительной заборе пробы воздуха и подачи на газоанализатор через адаптер для определения концентрации целевого газа непосредственно в месте забора пробы.

3.2 Устройство зонда

Зонд выполнен в виде единого блока и состоит из телескопической трубки всасывания, которая может удлиняться на 650 мм, миниатюрного мембранного насоса, взрывозащищенного корпуса, поворотного кольца включения-выключения, пылевых фильтров на входе, сетчатых огнепреградителей (на входе и выходе), быстроразъемного фитинга с гибкой трубкой длиной 1000 мм.



Рисунок 2. Внешний вид зонда

3.3 Маркировка

Маркировка соответствует ГОСТ 26828-86 и чертежам предприятия – изготовителя.

На зонде нанесен шильдик с надписями:

- единый знак обращения продукции (ЕАС), (Ex)
- номер газоанализатора по системе нумерации предприятия-изготовителя, включающий месяц и год выпуска
- обозначение ТУ
- во взрывоопасной зоне НЕ СКРЫВАТЬ!

3.4 Порядок работы

Зонд во взрывоопасных зонах должен использоваться в комплекте с датчиком "Хоббит-ТВ" исполнения В1 (по запросу – в исполнениях В, В3а, В3б) ЛШЮГ.413411.012 ТУ, сертификат соответствия ЕАЭС RU C-RU.BH02. В.00969/24).

Для подготовки устройства к работе необходимо:

- соединить конец трубки (см. рисунок 2) со штуцером;
- другой конец трубки подключить к адаптеру в составе газоанализатора;
- адаптер расположить на корпусе газоанализатора и зафиксировать.

- произвести включение устройства путем поворота кольца включения, сопоставив обозначения на кольце с обозначением в виде точки на корпусе.

Переход в рабочий режим заметен по характерной вибрации от встроенного микронасоса.

3.5 Меры безопасности при обслуживании

Проверка газоанализатора перед включением должна проводиться в невзрывоопасной зоне.

Эксплуатация Зонда с повреждениями и другими неисправностями категорически запрещается.

3.6 Возможные неисправности и способы их устранения

В процессе эксплуатации могут наблюдаться неисправности, представленные в таблице 2

Таблица 2

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
1. При повороте кольца зонда не чувствуется вибрация от микронасоса	1. Размагничен магнит 2. Вышел из строя геркон 3. Разряжен аккумулятор	1. Направить в предприятие-изготовитель для ремонта. 2. Направить в предприятие-изготовитель для ремонта. 3. Зарядить аккумулятор.
2. Плохая тяга воздуха	1. Забит фильтр 2. Соединяющие трубки перебиты или имеют излом 3. Дефект телескопической трубки	1. Заменить фильтр 2. Заменить трубку или устранить излом. 3. Направить в предприятие-изготовитель для ремонта.

4 СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Зонд
- USB провод для зарядного устройства
- Фторопластовая быстросъёмная трубка
- Руководство по эксплуатации
- Упаковка

5 УПАКОВКА

- 5.1 Зонд упаковывается в коробки из жесткого картона, обеспечивающие сохранность зонда при транспортировании и хранении.
- 5.2 В качестве упаковочного амортизирующего материала используется картон гофрированный по ГОСТ Р 52901.
- 5.3 Руководство по эксплуатации, ЗИП упакованы в герметичные полиэтиленовые пакеты по ГОСТ 10354 и вложены в транспортную тару.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

- 6.1 Транспортирование зонда производится всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах по условиям хранения I согласно ГОСТ 15150-69
- 6.2 При транспортировании самолетом зонд должен быть размещен в отапливаемых герметизированных отсеках.
- 6.3 Не допускается перевозка зонда в транспортных средствах, перевозящих активно действующие химикаты, а также с наличием цементной и угольной пыли.
- 6.4 Во время погрузо-разгрузочных работ и транспортирования коробки (или транспортные пакеты) не должны подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.
- 6.5 Размещение и крепление коробок в транспортных средствах должны исключать их перемещение в пути следования, возможность ударов друг о друга, а также о стенки транспортных средств.