

ОДОРИМЕТР ИКО-08

Методика калибровки

ИКО.00.00.000 МК

2014

СОДЕРЖАНИЕ

1 Требования безопасности.....	3
2 Подготовка к калибровке	3
3 Проведение калибровки	5
3.1 Калибровка нуля.....	5
3.2 Настройка по смеси.....	6

ВАШ PIN-КОД:

* * * * *

Настоящая методика калибровки (МК) распространяется на одориметр ИКО-08 (далее по тексту - одориметр) и предназначена для нормализации метрологической характеристики – основной абсолютной погрешности – с помощью калибровочной установки ГКО-08.

К проведению калибровки допускаются лица, ознакомившиеся с эксплуатационной документацией ИКО.00.00.000 РЭ и имеющие опыт работы с одориметром, а также занимающиеся ремонтом и калибровкой газоанализирующей аппаратуры.

Процесс калибровки совмещается с процедурой проверки работоспособности одориметра, изложенной в руководстве по эксплуатации ИКО.00.00.000 РЭ в разделе 10 и осуществляется в случае не выполнения условия, изложенного в п.10.7.

1 Требования безопасности

1.1 При проведении калибровки должны быть соблюдены общие правила по безопасности труда в соответствии с ГОСТ 12.2.003-91 «ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности».

1.2 Условия калибровки должны соответствовать требованиям, установленным в стандарте ДНАОП 0.03-1.07-73 «Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию».

1.3 Условия освещенности должны соответствовать нормам, установленным в СНИП II-4-99 «Строительные нормы и правила. Естественное и искусственное освещение. Нормы проектирования».

1.4 Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не должны превышать предельно-допустимых концентраций по ГОСТ 12.1.005 «ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

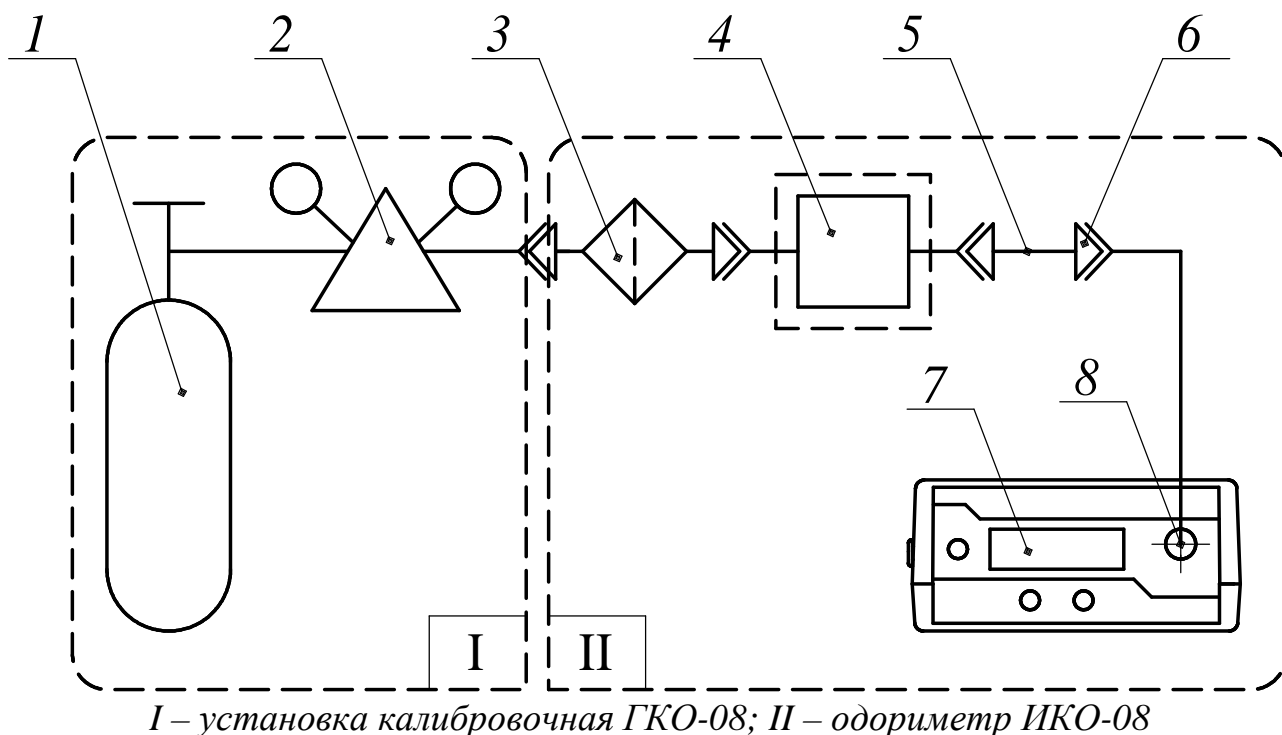
1.5 При использовании баллонов с эталонной газовой смесью (ЭГС) должны выполняться требования НПАОП 0.00-1.07-94 «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением».

1.6 Помещение, в котором производится калибровка, должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией.

2 Подготовка к калибровке

2.1 Собрать газовую схему, используя элементы, входящие в комплект поставки калибровочной установки ГКО-08 и одориметра ИКО-08 в соответствии с рисунком 1. Баллон 1 и редуктор давления 2 входят в состав калибровочной установки. Газоотборный зонд 3, индикатор расхода 4, соединительный трубопровод 5 со штекером газового разъема 6 и электронный блок 7 с гнездом газового разъема 8 входят в комплект поставки одориметра ИКО-08.

2.2 Перед проведением калибровки одориметр должен быть выдержан в помещении на протяжении трех часов при температуре $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$.



1 — баллон; 2 — редуктор давления; 3 — газоотборный зонд; 4 — индикатор расхода; 5 — соединительный трубопровод; 6 — штекер газового разъема; 7 — электронный блок; 8 — гнездо газового разъема

Рисунок 1 – Схема газовая

2.3 Уровень зарядки аккумуляторной батареи, определяемый по индикатору заряда в верхнем правом углу дисплея, должен быть не менее 50 % (■□) от максимального значения (■□).

2.4 Подготовить одориметр к работе в соответствии с пп.9.1, 9.2 руководства по эксплуатации ИКО.00.00.000 РЭ.

2.5 Войти в режим сервисной настройки одориметра. Для этого в меню «Система» выбрать подменю «Спец.функции».



2.6 Ввести шестизначный цифровой PIN-код, указанный на стр.2 настоящей МК. При этом изменение цифр осуществляется с помощью кнопок и **M**, а последовательный переход между знаками по кратковременному нажатию кнопки **I**. Применение PIN-кода производится по длительному нажатию кнопки **I**.

ВНИМАНИЕ! НЕПРАВИЛЬНЫЙ PIN-КОД МОЖНО ВВОДИТЬ НЕ БОЛЕЕ ЧЕТЫРЁХ РАЗ!

Введите PIN:
*** * * * ***

2.7 После ввода правильного PIN-кода – в меню появляется новое под-меню «Настройки».

Настройки 2/2

Калибровка нуля
Настройка по смеси

3 Проведение калибровки

3.1 Калибровка нуля

3.1.1 Режим калибровки нуля предназначен для установки нулевого значения показаний одориметра по воздуху. Для его проведения одориметр должен быть помещен в среду чистого атмосферного воздуха без примесей.

3.1.2 В подменю «Настройки» выбрать «Калибровка нуля» и нажать кнопку **(M)**.

Настройки 1/2

Калибровка нуля
Настройка по смеси

3.1.3 Подтвердить выполнение режима калибровки нуля нажатием кнопки **(✓)**. Отмена производится по кратковременному нажатию кнопки **(I)**.

**? Калибровать
“0” прибора?**
(✓) -да (I) -нет

Если одориметр не готов к выполнению режима калибровки нуля (например, не полностью соблюдены условия п.2.4 или незадолго до этого были произведены измерения), то продолжится подготовка к режиму и о ее продолжительности будет свидетельствовать убывающее время.

Калибровка нуля
Готовность
9:56

3.1.4 По окончании калибровки нуля на дисплей будет выведено сообщение:

• Калибровка
нуля прибора
выполнена!

3.2 Настройка по смеси

3.2.1 Режим настройки по смеси предназначен для установки чувствительности одориметра по ЭГС (этилмеркаптан в азоте) при нормированном расходе.

3.2.2 В подменю «Настройки» выбрать «Настройка по смеси» и нажать кнопку **(M)**.

Настройки 2/2
Калибровка нуля
Настройка по смеси

3.2.3 В появившемся диалоге с помощью кнопок **(M)** и **(✓)** установить массовую концентрацию (RSH), указанную в сертификате на ПГС. Для подтверждения введенной концентрации, нажать кнопку **(I)**.

Настройка по смеси
ADC=4075
RSH=16,9

Если одориметр не готов к выполнению режима настройки по смеси, то продолжится подготовка к режиму и о ее продолжительности будет свидетельствовать убывающее время.

Калибровка по смеси
Готовность
8:47

3.2.4 При готовности одориметра к настройке по смеси на дисплей будет выведено сообщение:

Подайте смесь
16,9 мг/м³

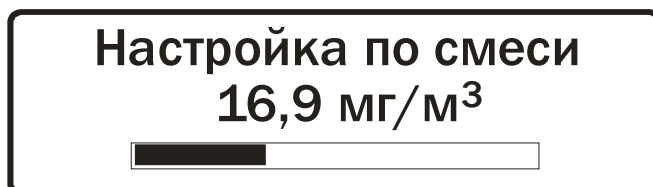
Убедитесь, что ЭГС имеет концентрацию, указанную на дисплее.

3.2.5 Подготовить индикатор расхода к работе в соответствии с п.8.7 руководства по эксплуатации ИКО.00.00.000 РЭ. Открыть вентиль на баллоне 1 и по показаниям манометра редуктора давления 2 убедиться, что давление ЭГС в

баллоне не менее 1 МПА. Установить номинальный расход в соответствии с п.9.3.2 руководства по эксплуатации.

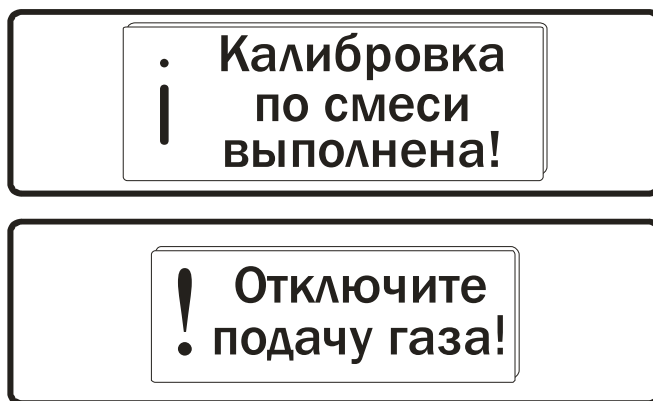
Примечание – штекер 6 газового разъема соединительного трубопровода 5 необходимо располагать как можно дальше от гнезда 8 электронного блока 7, чтобы ЭГС преждевременно не попала во входной тракт одориметра.

3.2.6 Через (60 ÷ 90) с подключить штекер газового разъема 6 в гнездо 8 до упора. При подключении газового разъема автоматически запустится режим настройки по смеси, о чем будет свидетельствовать сообщение на дисплее:



Заполняющая линейка относительно отображает оставшееся время до окончания режима.

3.2.7 По истечению 210 с на дисплее появятся на непродолжительное время надписи, свидетельствующие об успешном завершении режима настройки по смеси:



Примечания:

1) Если газовый разъем отключен преждевременно, то на дисплее появится надпись «Настройка прервана». Для возобновления режима настройки по смеси, всю процедуру повторить заново;

2) Если значение расхода при измерении отклоняется от номинального, то его необходимо отрегулировать плавным вращением вентиля редуктора давления;

3) При выводе на дисплей ошибки настройки по смеси, повторить процедуру заново и в случае повторения ошибки – обратиться в организацию, занимающуюся ремонтом одориметра.

3.2.8 Отключить штекер газового разъема от электронного блока и перекрыть вентиль баллона 1.

3.2.9 Выйти из меню «Настройки» по двукратному нажатию кнопки **I**.

3.2.10 Проверить работоспособность одориметра в соответствии с разделом 10 руководства по эксплуатации ИКО.00.00.000 РЭ.