

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Насосы-пробоотборники ручные НП-3М

Назначение средства измерений

Насосы-пробоотборники ручные НП-3М (далее - насос) предназначены для отбора и измерений объема проб газовоздушных смесей с целью последующего определения их химического состава с использованием индикаторных трубок.

Описание средства измерений

Принцип работы насоса основан на создании разряжения внутри цилиндра при перемещении поршня и всасывании в цилиндр газовоздушной смеси.

Насос представляют собой цилиндр, в котором размещен шток с поршнем, приводимый в движение вручную.

Насос имеет сигнальное устройство, информирующее об окончании просасывания исследуемой воздушной смеси, и защитный патрон с наполнителем, который поглощает агрессивные вещества, находящиеся в прокачиваемой смеси.

Объем отбираемой пробы соответствует обозначениям на штоке поршня.

Общий вид насоса представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид насоса

Элементы настройки измерительной части насоса конструктивно защищены от несанкционированного проникновения винтом под тонкой двухслойной наклейкой, которая имеет разрушаемый слой, и при попытке несанкционированного доступа повреждается. Схема пломбировки от несанкционированного доступа и место нанесения знака поверки представлена на рисунке 2.



Рисунок 2 – Схема пломбировки и места нанесения знака поверки

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальные значения объема отбираемой пробы, см ³	50 и 100
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема отбираемой пробы, %	±5

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Допускаемое изменение давления через 2 минуты, кПа, не более	10
Габаритные размеры, мм, не более:	
– длина	290
– диаметр	43
Масса, кг, не более:	0,5
Условия эксплуатации:	
– температура окружающей среды, °С	от +10 до +40
– относительная влажность при температуре +30 °С, %, не более	95
– атмосферное давление, кПа	от 90,6 до 104
Срок службы, лет, не менее	6
Наработка на отказ, ч, не менее	6000

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист Руководства по эксплуатации и на цилиндр насоса методом шелкографии, либо в виде наклейки.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Насос-пробоотборник ручной	НП-3М	1 шт.
Защитный патрон с наполнителем	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	КРМФ.418311.002 РЭ	1 экз.
Методика поверки	436-169-2019 МП	1 экз.
Упаковка	-	1 шт.

Поверка

осуществляется по документу 436-169-2019 МП «Насосы-пробоотборники ручные НП-3М. Методика поверки», утвержденному ФБУ «Тест-С.-Петербург» 26.08.2019 г.

Основные средства поверки:

- цилиндр вместимостью 100 мл ПГ ±1,0 мл, ГОСТ 1770-74 (регистрационный № 85-00);

- цилиндр вместимостью 250 мл ПГ ±2,0 мл, ГОСТ 1770-74 (регистрационный № 85-00);

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки при первичной поверке наносится в разделе «Свидетельство о приемке» руководства по эксплуатации, при периодической поверке в виде наклейки – на боковую сторону насоса.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к насосам-пробоотборникам ручным НП-3М

ГОСТ Р 51945-2002 Аспираторы. Общие технические условия
ТУ 26.51.53-418311.002-19 (взамен КРМФ.418311.002ТУ) Насос-пробоотборник ручной НП-3М. Технические условия

Изготовитель

Закрытое акционерное общество «Крисмас+» (ЗАО «Крисмас+»)
ИНН 7838390626
Адрес: 191180, г. Санкт-Петербург, наб. р. Фонтанки, д. 102
Телефон: 8 (812) 575-50-81
Факс: 8 (812) 325-34-79
E-mail: info@christmas-plus.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Санкт-Петербурге и Ленинградской области»
(ФБУ «Тест-С.-Петербург»)
Адрес: 190103, г. Санкт-Петербург, ул. Курляндская, д. 1
Телефон: 8 (812) 244-62-28, 8 (812) 244-12-75
Факс: 8 (812) 244-10-04
E-mail: letter@rustest.spb.ru
Аттестат аккредитации ФБУ «Тест-С.-Петербург» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311484 от 03.02.2016 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « ____ » _____ 2019 г.