

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Установки для проверки дыхательных аппаратов со сжатым кислородом Dräger RZ 7000

Назначение средства измерений

Установки для проверки дыхательных аппаратов со сжатым кислородом Dräger RZ 7000 (далее по тексту – установки) предназначены для воспроизведений избыточного давления (давления-разрежения) и измерений расхода воздуха.

Описание средства измерений

Принцип действия установок основан на воспроизведении величин давления и измерении расхода газа в газораспределительной системе установок при проверке дыхательных аппаратов со сжатым кислородом при различных режимах работы, задаваемых манипуляциями с органами управления, расположенными на приборной панели установок. В блоке обработки величины давления и расхода газа преобразуются в цифровые сигналы, отображаемые на жидкокристаллическом дисплее.

На разных этапах проведения проверок источниками потока газа являются встроенный в приборы пневматический электрический насос и/или баллон со сжатым кислородом проверяемого дыхательного аппарата со сжатым кислородом

Основные функции установок:

- создание избыточного давления или давления-разрежения;
- измерение расхода воздуха;
- проверка герметичности дыхательных аппаратов и полнолицевых масок.

Установки представляют собой переносные устройства с герметичным корпусом из полимерных материалов, устойчивых к механическим воздействиям. Для фиксации крышки устройства предназначены защелки. Установки снабжены ручкой для переноса устройства.

Внутри установки расположена приборная панель из полимерных материалов с органами управления и отображения, а также разъем штекерного типа для подключения испытуемых изделий. На приборной панели также расположены USB-разъем для подключения к компьютеру и разъем для подключения к внешнему источнику электропитания.

Общий вид установок и место нанесения знака поверки представлены на рисунке 1. Пломбирование установок не предусмотрено.

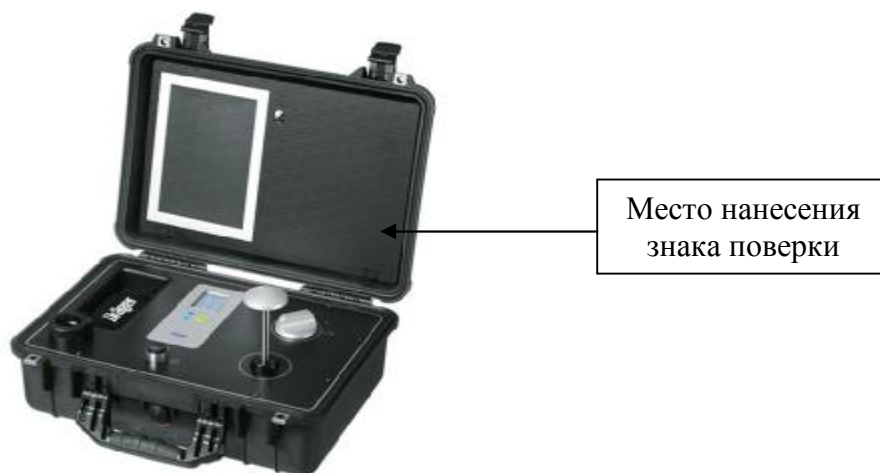


Рисунок 1 - Общий вид установок

Программное обеспечение

Установки имеют встроенное и внешнее программное обеспечение (далее по тексту - ПО). Встроенное ПО разработано фирмой-изготовителем. Встроенное ПО идентифицируется путем вывода на дисплей установок на информационном экране номера версии программного обеспечения.

Внешнее ПО Dräger Protector является метрологически незначимым и предназначено для отображения измеренной информации в графической форме на экране компьютера.

Установки имеют защиту встроенного ПО от преднамеренных или непреднамеренных изменений, реализованную фирмой-изготовителем на этапе производства путем установки системы защиты микроконтроллера от чтения и записи.

Идентификационные данные встроенного и внешнего ПО установок приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение	
	Встроенное ПО	Внешнее ПО
Идентификационное наименование ПО	-	Dräger Protector Software
Номер версии (идентификационный номер ПО), не ниже	V 1.0.8	6.3.2
Цифровой идентификатор ПО	-	-

Уровень защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений – «высокий» в соответствии с рекомендациями Р 50.2.077-2014.

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики установок представлены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2 – Метрологические характеристики установок

Наименование характеристики	Значение
Диапазон воспроизведений избыточного давления и давления-разрежения, кПа (мбар)	от -3 до +3 (от -30 до +30)
Пределы допускаемой приведенной (к верхнему значению диапазона воспроизведений) погрешности воспроизведений избыточного давления и давления-разрежения, %	±1,0
Диапазон измерений расхода воздуха, л/мин	от 0,5 до 4
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений расхода воздуха, %	±5,0

Таблица 3 – Основные технические характеристики установок

Наименование характеристики	Значение
Максимальное допустимое испытательное давление, % от верхнего значения диапазона воспроизведений	125
Рабочие условия измерений: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, %	от +10 до +45 от 30 до 70
Параметры сети питания от сети переменного тока: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	от 100 до 240 от 50 до 60
Параметры сети питания от источника постоянного тока (через сетевой адаптер): - напряжение постоянного тока, В	11±1,1

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, (длина×ширина×высота), мм, не более	470×357×176
Масса, кг, не более	8,3
Срок службы, лет	10

Знак утверждения типа

наносится на корпус прибора методом трафаретной печати и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплектность установок представлена в таблице 4.

Таблица 4 - Комплектность установок

Наименование изделия	Обозначения	Количество
Установка для проверки дыхательных аппаратов со сжатым кислородом Dräger RZ 7000	-	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Методика поверки	ИЦРМ-МП-118-19	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу ИЦРМ-МП-118-19 «Установки для проверки дыхательных аппаратов со сжатым кислородом Dräger RZ 7000. Методика поверки», утвержденному ООО «ИЦРМ» 05.07.2019 г.

Основные средства поверки:

- калибратор давления СРН6200 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонд 52030-12);
- расходомер-счетчик газа РГС (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 20831-06).

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

Знак поверки наносится на корпус установки, свидетельство о поверке и (или) в паспорт.

Сведения о методиках (методах) измерений

отсутствуют.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к установкам для проверки дыхательных аппаратов со сжатым кислородом Dräger RZ 7000

Техническая документация изготовителя

Изготовитель

Dräger Safety AG & Co.KGaA, Германия
Адрес: Revalstrasse 1, Luebeck, 23560, Germany
Телефон: +49 451 882 0
Факс: +49 451 882 2080
Web-сайт: www.drager.com

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Дрегер» (ООО «Дрегер»)
ИНН 7710312462

Адрес: 107061, г. Москва, Преображенская площадь, д.8. Бизнес центр ПРЕО8, блок «Б», 12 этаж

Телефон: +7 (495) 775-15-20, +7 (495) 775-15-21

Web-сайт: www.draeger.com

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Испытательный центр разработок в области метрологии»

Адрес: 117546, г. Москва, Харьковский проезд, д.2, этаж 2, пом. I, ком. 35,36

Телефон: +7 (495) 278-02-48

E-mail: info@ic-rm.ru

Аттестат аккредитации ООО «ИЦРМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311390 от 18.11.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« ____ » _____ 2019 г.