

## КПГ-02 - «Медпром»

Комплекс подачи медицинских газов КПГ-02-«Медпром» предназначен для подвода медицинских газов к рабочим местам медперсонала или к местоположению пациентов, где требуется проводить различные процедуры с помощью медицинских газов.

ТУ 9452-006-50063260-2010

Данное руководство по эксплуатации является документом, совмещенным с техническим описанием и паспортом.

### ООО «МЕДПРОМ»

194021, г. Санкт-Петербург  
 ул. Политехническая, д.17, к. 3  
 лит. А, пом. 16Н, ком.9  
 тел./факс: +7 (812) 297-97-77  
 +7 (812) 297-96-77  
 e-mail: med-prom@mail.ru  
<http://www.medprom.spb.ru>



Разработка и Производство  
 Портативной Наркозно-Дыхательной Техники



руководство по эксплуатации

КОМПЛЕКС ПОДАЧИ МЕДИЦИНСКИХ ГАЗОВ

## КПГ-02 - «Медпром»

по ТУ 9452-006-50063260-2010

Сделано в РОССИИ

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

---

Комплекс подачи медицинских газов КПП-02-«Медпром» по ТУ 9452-006-50063260- 2010 (далее - «комплекс») предназначен для подвода медицинских газов к рабочим местам медперсонала или к местоположению пациентов, где требуется проводить различные процедуры с помощью медицинских газов.

Область применения: операционные, реанимационные, родовые залы, палаты интенсивной терапии и другие помещения лечебных учреждений, автомобили скорой медицинской помощи, передвижные комплексы медицинского назначения.

КПП-02-«Медпром» имеет возможность индикации давления в магистрали.

Опционально комплекс может иметь встроенную систему тревог, комплектоваться устройством для индикации давления в баллоне, иметь возможность работы от концентратора кислорода низкого давления.

Комплекс изготавливают в климатическом исполнении УХЛ категории 4.2 по ГОСТ 15150.

Класс в зависимости от потенциального риска применения-2а по ГОСТ Р 51609.

Комплекс допущен к обращению на территории Российской Федерации, Регистрационное удостоверение № ФСР 2010/07785 от 25 мая 2020 года.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

---

2.1 Максимальное рабочее давление не менее 0,6 МПа (6 бар). Давление, выдерживаемое системой газопроводов комплекса, не менее 1 МПа (10 бар).

2.2 Утечка газа в газовых магистралях на каждом коммутационном устройстве не более 1 мл/мин.

2.3 Пропускная способность клапанов для подключения внешней газовой аппаратуры не менее 40 л/мин.

2.4 Усилие подключения /отключения штекеров к клапанам комплекса не более 70 Н.

2.5 Средний срок службы комплекса не менее 5 лет.

2.6 Комплекс по безопасности соответствует требованиям ГОСТ Р 50267.0, по степени защиты от опасностей поражения электрическим током - классу I, тип В по ГОСТ Р 50267.0.

### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. Комплект поставки комплекса представлен в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение норм.-тех. документации	Кол-во, шт.	Примеч.
Комплекс подачи медицинских газов КПП-02-«Медпром» с принадлежностями и без них в составе:	ТУ 9452-006-50063260-2010	1	
1. Комплекс подачи медицинских газов	ТУ 9452-006-50063260-2010	1	
1.1. Клапан газовый <sup>1)</sup>	МПР.006.00010.001	1-3	
1.2. Блок индикации давления	МПР.006.00010.002	1	
Принадлежности:			
2. Устройство для индикации давления в баллоне <sup>1)</sup>	МПР.006.00010.005	0-3	Может поставляться в составе редуктора (п.8)
3. Шланг подключения к баллону <sup>1)2)</sup>	МПР.006.00010.006	0-4	
4. Шланг подключения к концентратору кислорода низкого давления <sup>1)</sup>	МПР.006.00010.007	0-3	
5. Штекер газовый <sup>1)2)</sup>	МПР.006.00010.008	0-4	Для подключения газодыхательной аппаратуры
6. Шланг питания <sup>1)2)</sup>	МПР.006.00010.009	0-4	Для подключения газодыхательной аппаратуры
7. Баллон газовый объемом не менее 10 л <sup>1)2)</sup>	МПР.006.00010.010	0-4	Баллон поставляется незаряженным
8. Редуктор <sup>1)2)</sup>	МПР.006.00010.011	0-4	Может комплектоваться устройством для индикации давления в баллоне (п. 2)
9. Комплект крепежа	МПР.006.00010.012	1	
Эксплуатационная документация:			
10. Руководство по эксплуатации	РЭ.9452-006-50063260.2	1	
Упаковка:			
11. Упаковка	МПР.006.00010.013	1	
Примечание:			
1) количество по заказу потребителя			
2) по заказу потребителя возможно использование принадлежности с одним или несколькими из следующих медицинскими газами: кислород; сжатый воздух; закись азота; углекислый газ; вакуум; аргон.			

## 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. Комплекс предназначен для подвода к рабочим местам медицинского газа.

4.2. Элементы и устройства функциональной схемы комплекса смонтированы внутри корпуса из ударостойкого материала, который крепится к держателю, изготовленному из металла, обеспечивающему жесткость комплекса.

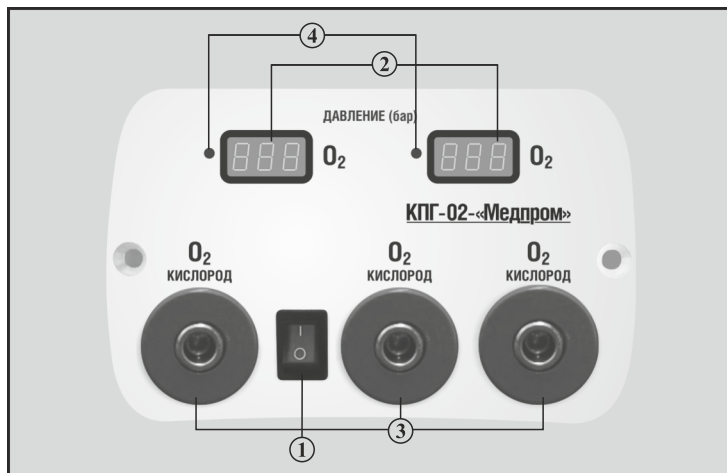


Рис. 1

- 4.3. На лицевой панели блока управления расположены (рис. 1):
- кнопка включения/выключения индикации давления газа (1);
  - блок индикации давления (2): два трехразрядных семисегментных индикатор давления газа;
  - 3 клапана для кислорода (3),
  - светодиодный индикатор (4).

4.4. Клапаны и штекеры для подключения внешней газовой аппаратуры для газа имеют встроенные ключи и цветовую маркировку для исключения ошибочного подключения штекера к несоответствующему клапану.

4.5 На задней панели комплекса расположена информационная табличка в которой указано его обозначение в формате КПП-02 х -х.х.х - «Медпром», где

КПП-02 х - х.х.х - «Медпром».

Обозначение настенного  
расположения  
г - горизонтальное  
в - вертикальное

Для магистрали №1\*  
Для магистрали №2\*  
Для магистрали №3\*

\* Обозначение наименований  
медицинских газов  
к - кислород  
с- сжатый воздух  
з - закись азота  
у - углекислый газ  
в - вакуум  
а - аргон

4.6. Основные режимы индикации давления в магистралях:

- Давление газа в магистралях в пределах от 2 бар до 6 бар отображается на трехразрядном семисегментном индикаторе параметров соответствующего газа в виде немигающего значения.
- При снижении давления газа в магистралях ниже 2 бар включается непрерывный звуковой сигнал длительностью 10 с.
- При отсутствии давления газа в магистралях трехразрядные семисегментные индикаторы выключены, производится редкое мигание десятичной точкой.
- При повышении давления газа в магистралях выше 6 бар включается непрерывный звуковой сигнал.
- При отсутствии в комплектации комплекса устройства для индикации давления в баллонах непрерывно включен красный светодиод.

4.7. Основные режимы индикации давления в баллонах (при комплектации комплекса устройствами для индикации давления в баллонах):

- При отсутствии давления в баллоне непрерывно включен красный светодиод, на трехразрядном семисегментном индикаторе отображается только давление в магистрали.
- При снижении давления в баллоне ниже 30 бар непрерывно мигает красный светодиод, на трехразрядном семисегментном индикаторе периодически отображается давление в баллоне в виде мигающего значения.
- При давлении в баллоне выше 30 бар красный светодиод выключен, на трехразрядном семисегментном индикаторе периодически отображается давление в баллоне в виде мигающего значения.

**ВНИМАНИЕ! КНОПКА ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ ВЛИЯЕТ ТОЛЬКО НА ВОЗМОЖНОСТЬ ИНДИКАЦИИ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА. ПРИ ВЫКЛЮЧЕННОЙ КНОПКЕ ПОДАЧА ГАЗА НЕ ПРЕРЫВАЕТСЯ.**

Примечание: 1 бар = 0,9869 атм. = 0,1 МПа

## 5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

---

5.1. Персонал допускается к эксплуатации аппарата только после изучения настоящего руководства по эксплуатации.

5.2. При эксплуатации комплекса применяются баллоны с газами высокого давления. Меры безопасности при подготовке и эксплуатации баллонов должны соответствовать «Правилам промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» Федеральной службы по экологическому, техническому и атомному надзору и действующими на момент подготовки и эксплуатации государственными правилами по подготовке и эксплуатации баллонов с газом высокого давления.

5.2.1. Баллоны необходимо предохранять от толчков, ударов, падений и сильного нагревания.

5.2.2. Баллоны, а также комплекс, соединенный с ними, необходимо располагать на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов, а от печей и других источников тепла с открытым пламенем - не менее 10 м.

5.2.3. При зарядке баллонов рабочее давление в них не должно превышать величины, указанной на корпусе баллона и в паспорте на него.

5.2.4. Наличие жировых и масляных пятен на поверхности деталей комплекса недопустимо.

**ВНИМАНИЕ!**  
**МАСЛО В СОЕДИНЕНИИ С КИСЛОРОДОМ – ВЗРЫВООПАСНО!**

## 6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

---

- 6.1. После распаковки проверьте комплектность комплекса в соответствии с настоящим паспортом.
- 6.2. Убедитесь внешним осмотром в отсутствии повреждений узлов и деталей комплекса.
- 6.3. Установка комплекса производится на вертикальную поверхность (стена, переборка и т.п.) по разметочному шаблону.
- 6.4. При монтаже армированного шланга подачи газа важно установить уплотнительное кольцо шланга питания на штуцер, обеспечив герметичность, как показано на рис.2.



Рис. 2

При монтаже неармированного шланга уплотнительное кольцо не применяется.

- 6.5. При монтаже устройства для индикации давления в баллоне (при комплектации комплекса устройством для индикации давления в баллоне) важно убедиться, что устройство для индикации давления в кислородном баллоне имеет черные шлейфы питания.
- 6.6. Проверьте герметичность соединений.



## **7. ПОРЯДОК РАБОТЫ**

---

- 7.1. Подключите прибор, которому необходимо питание газом, к разъемам комплекса.
- 7.2. Нажмите кнопку Включения/Выключения индикации давления.
- 7.3. Комплекс готов к работе. Осуществляется поступление газа к приборам, индицируется давление газа.

## **8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

---

- 8.1. Изготовитель гарантирует соответствие комплекса требованиям технических условий 9452-006-50063260-2010 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.
- 8.2. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня изготовления.
- 8.3. Гарантийный срок хранения комплекса 6 месяцев.
- 8.4. В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель или предприятие, осуществляющее гарантийное обслуживание, производят ремонт или замену комплекса по предъявлении гарантийного талона.

## **9. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ**

---

9.1. Комплекс после окончания использования утилизируется в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.2790-2010 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» и действующими на момент утилизации государственными правилами по утилизации медицинских изделий.

## **10. КОНСЕРВАЦИЯ, УПАКОВКА И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

---

- 10.1. Консервация комплекса производится в случае длительного хранения.
- 10.2. Консервация комплекса производится по ГОСТ 9.014 ВЗ-10, ВУ-5.
- 10.3. Срок защиты без переконсервации в условиях хранения 2(С) по ГОСТ 15150 -1 год.
- 10.4. Комплекс в упаковке предприятия - изготовителя в закреплённом состоянии может транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, кроме не отапливаемых отсеков самолетов и морского транспорта в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50444 для группы условий хранения 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150 и с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

Примечание: Не допускается транспортирование и хранение комплекса совместно с бензином, керосином и кислотами, вредно действующими на металлы, резину и упаковочный материал.

- 10.5. Распаковку комплекса после пребывания при температуре ниже плюс 10 С° допускается проводить только после выдержки в нормальных климатических условиях не менее 24 часов.

## 11. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И РАСКОНСЕРВАЦИИ

---


11.1. Хранение комплекса в упаковке предприятия-изготовителя разрешается на складах в не распакованном виде в положении, определяемом манипуляционным знаком «Верх» по ГОСТ 14192 в условиях хранения 2 по ГОСТ 15150. Допускается штабелирование ящиков с комплексами по высоте в количестве не более 5 штук.

11.2. Расконсервация комплекса заключается во вскрытии упаковки предприятия-изготовителя, извлечении аппарата из полиэтиленового чехла и проведении операций, указанных в разделе 6 «Подготовка к работе»

## 12. МАРКИРОВКА

---

Элементы аппарата имеют маркировку, указанную в табл.

Обозначение	Расшифровка
O <sub>2</sub>	Штуцер подключения шланга подачи кислорода
Датчик O <sub>2</sub>	Устройство для индикации давления в баллоне O <sub>2</sub>
 0,2А, 12В	Кабель подключения электропитания

На задней панели аппарата расположена информационная табличка.

Перечень символов, используемых при маркировке аппарата и его упаковки приведен ниже:



Внимание, обратитесь к эксплуатационным документам.



Не допускайте контакта с маслами и жировыми смазками.



Постоянный ток.



Изделие типа В по ГОСТ Р 50267.0.



Год выпуска.



Номер по системе нумерации предприятия - изготовителя.



Хрупкое. Осторожно.



Беречь от влаги.



Вверх.



Штабелирование ограничено.

### 13. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

---

Комплекс подачи медицинских газов КПГ-02-«Медпром» по ТУ 9452-006-50063260-2010, серийный № \_\_\_\_\_,

упакован \_\_\_\_\_  
(наименование или код изготовителя)

согласно требованиям ТУ 9452-006-50063260-2010 и комплекту технической документации.

Дата упаковки \_\_\_\_\_

Упаковку произвел

\_\_\_\_\_  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(личная подпись)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)

\_\_\_\_\_  
(число, месяц, год)

## 14. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

---

Комплекс подачи медицинских газов КПП-02-«Медпром» по ТУ 9452-006-50063260-2010, серийный № \_\_\_\_\_, произведен и принят в полном соответствии с ТУ 9452-006-50063260-2010 и комплектом технической документации, пригоден к эксплуатации.

М.П. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ г.

Ответственное лицо

---

Предприятие-изготовитель

ООО «Медпром»

РФ, 194021, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д.17, к.3,

лит. А, пом. 16Н, ком.9

ОГРН 1147847354874

ИНН/КПП 7804542510/780401001

Телефон/факс: (812) 297-96-77, (812) 297-97-77

## 15. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

---

на ремонт (замену) в течение гарантийного срока

Комплекс подачи медицинских газов КППГ-02-«Медпром» по ТУ 9452-006-50063260- 2010

серийный № \_\_\_\_\_,

выпущенный \_\_\_\_\_ по свидетельству о приемке \_\_\_\_\_  
(дата приемки)

приобретенный \_\_\_\_\_  
(дата, подпись ответственного лица и печать торгующей организации)

введен в эксплуатацию \_\_\_\_\_  
(дата, подпись ответственного лица и печать потребителя)

принят на гарантийное обслуживание \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(дата, наименование предприятия, адрес)

МП Подпись ответственного лица  
предприятия-изготовителя \_\_\_\_\_

МП Подпись руководителя  
предприятия, осуществляющего  
гарантийное обслуживание \_\_\_\_\_

Предприятие-изготовитель

ООО «Медпром»

РФ, 194021, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д.17, к.3,  
лит. А, пом. 16Н, ком.9

ОГРН 1147847354874

ИНН/КПП 7804542510/780401001

Телефон/факс: (812) 297-96-77, (812) 297-97-77



## СОДЕРЖАНИЕ

---

1. Назначение .....	3
2. Основные технические характеристики .....	4
3. Комплектность .....	5
4. Устройство и принцип работы.....	6
5. Меры безопасности.....	8
6. Подготовка к работе .....	9
7. Порядок работы .....	10
8. Гарантии изготовителя .....	10
9. Сведения об утилизации .....	11
10. Консервация, упаковка и транспортирование .....	12
11. Правила хранения и расконсервации .....	13
12. Маркировка .....	13
13. Приложение 1. Свидетельство об упаковывании.....	14
14. Приложение 2. Свидетельство о приемке.....	16
15. Приложение 3. Гарантийный талон .....	17