



МЕДИСАНАВЕСТ®

Консоль медицинская настенная
для операционных залов, наркозных, реанимационных и
больничных палат, настенные
М-PB0515 (вид 259390)



Инструкция по монтажу,
эксплуатации и техническому
обслуживанию

ПАСПОРТ

2020

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Настенные медицинские консоли (далее консоли) предназначены для оперативной подачи в зону пациента медицинских газов, сжатого воздуха, вакуума, электропитания, информационных сигналов и обеспечивают общее и ночное освещение, а также освещение индивидуального пространства пациента.

Управление освещением и вызов медперсонала осуществляется с помощью пульта дистанционного управления или кнопкой на консоли.

Консоли могут иметь функцию стерилизации воздуха в помещениях, а также комплектоваться дополнительными принадлежностями по желанию потребителя (навесным ящиком с полкой, полкой для монитора, держателем капельниц, держателем инфузоматов и т. д.).

Консоли используются в больничных палатах общего назначения и палатах интенсивной терапии.



Общий вид типовой настенной медицинской консоли с правым расположением пневморазъемов медгазов

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 3.1 Настоящий документ распространяется на модели настенных медицинских консолей с правым и левым расположением пневморазъемов (клапанов) медгазов.
- 3.2 Консоли предназначены для оперативной подачи в зону пациента медицинских газов, сжатого воздуха, вакуума, электропитания, информационных сигналов и обеспечивают общее и ночное освещение, а также освещение индивидуального пространства пациента.
- 3.3 Консоли комплектуются, поставляются и используются в соответствии с настоящим документом.
- 3.4 Условия эксплуатации:
- температура окружающего воздуха: $5 \div 35^{\circ} \text{C}$;
 - относительная влажность воздуха при 25°C : не более 80 %;
 - напряжение сети питания: $\sim 220 \text{ В}$, 50 Гц.
- 3.5 Основные технические характеристики изделия приведены в таблице:

Таблица 1

№	Характеристика консоли	Значение
1	Длина настенной медицинской консоли, м	1,5
2	Количество клапанов медгазов, в том числе:	
2.1	кислорода (O ₂)	1
2.2	сжатого воздуха 5 бар	1
2.3	вакуума (минус 0,6 - 0,8 бар)	-
2.4	закиси азота (N ₂ O)	-
2.5	двуокси углерода (CO ₂)	-
3	Количество розеток $\sim 220 \text{ В}$	5
4	Количество гнезд выравнивания потенциалов	1
5	Разъемы для информационных сигналов	-
6	Автоматический выключатель	-
7	Дистанционный пульт управления освещением	-
8	Максимальная общая весовая нагрузка, кг	50
9	Светильник отраженного света	-
10	Светильник направленного света	+
11	Светильник ночного света	-
12	Разъем для радио	-
13	Ультрафиолетовая лампа стерилизации	-
14	Габаритные размеры (мм)	1500×225×135
15	Вес (кг) не более	30
16	Класс и тип защиты от поражения электрическим током	Класс I, тип B



- 3.6 Настенная медицинская консоль полностью соответствуют требованиям
ТУ 32.50.50-002-44192911-2017

6. НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

- 6.1 Консоли предназначены для оперативной подачи в зону пациента медицинских газов, сжатого воздуха, вакуума, электропитания, информационных сигналов и обеспечивают общее и ночное освещение, а также освещение индивидуального пространства пациента. Консоли используются в больничных палатах общего назначения и палатах интенсивной терапии.
- 6.2 Конструктивно консоль состоит из базового блока и пульта дистанционного управления.
- 6.3 В базовом блоке расположены клапаны медгазов, розетки электропитания, клеммы выравнивания потенциалов, лампы (общего, ночного и индивидуального) освещения.
- 6.4 Расположение газовых клапанов, электророзеток и основных органов управления приведено на Рис. 1

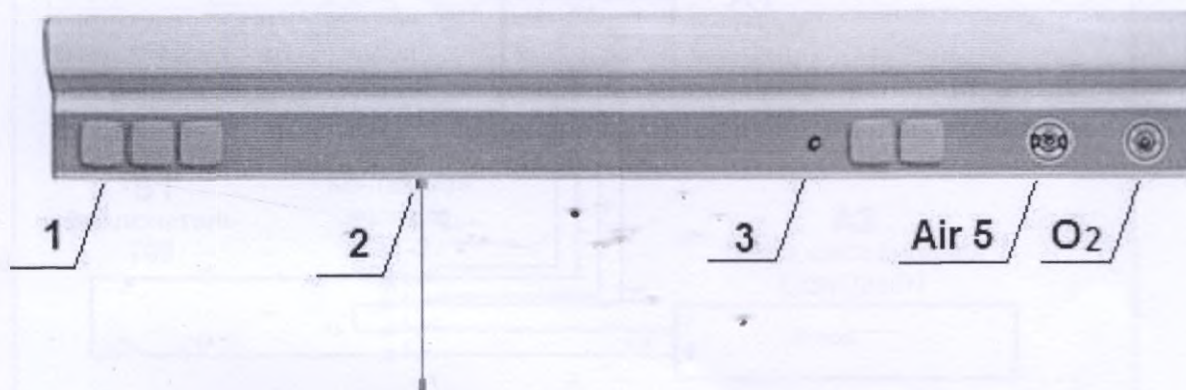


Рис. 1 Расположение газовых клапанов, розеток электропитания и основных органов управления на базовом блоке настенной медицинской консоли

- 1 - Розетки электропитания;
- 2 - Выключатель шнуровой источника направленного света;
- 3 - Гнездо выравнивания потенциалов.

КОНСОЛЬ М-РВ0515 (вид 259390)

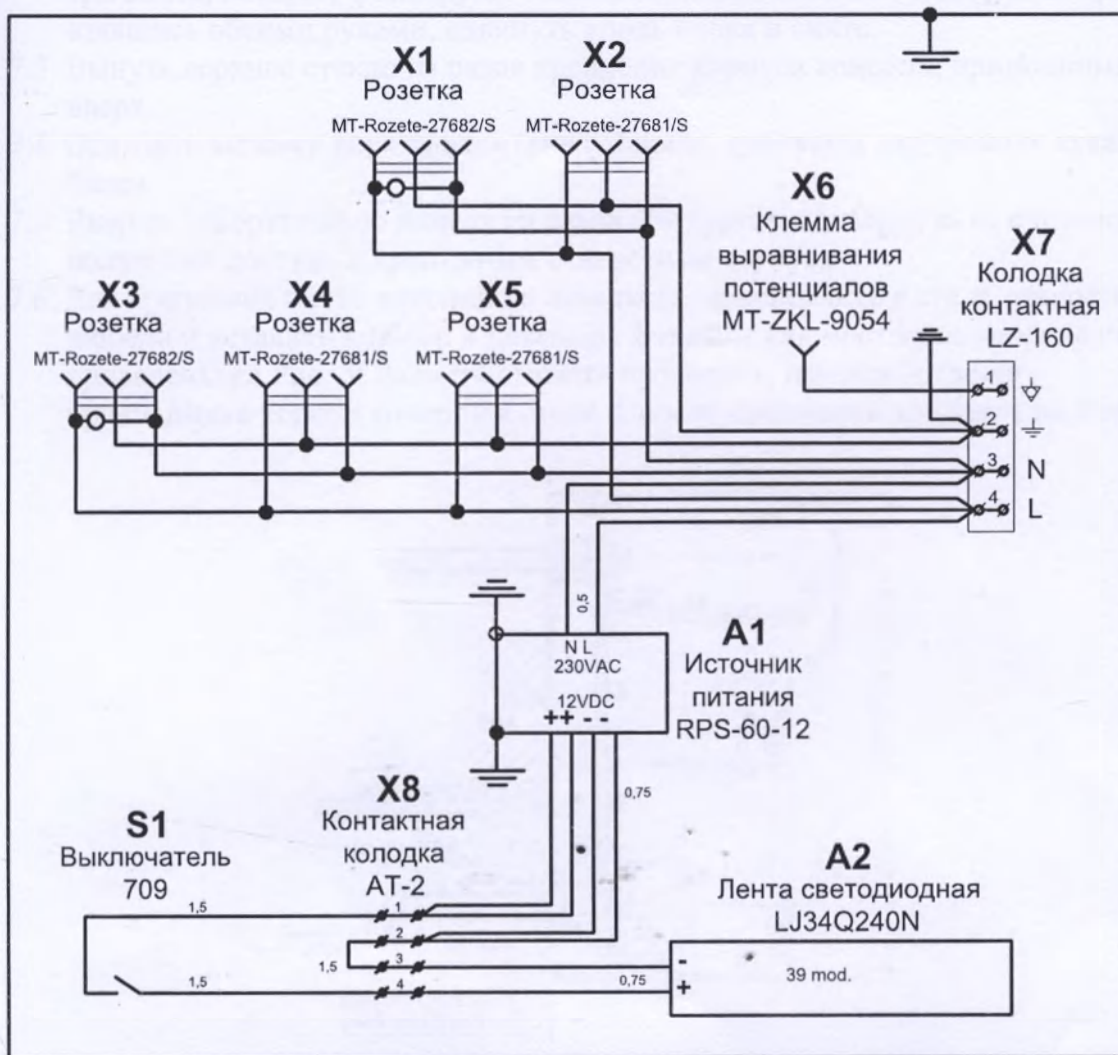


Рис. 4 Электрическая схема консоли

Инструкция по эксплуатации

КОНСОЛЬ М-РВ0515 (вид 259390)

- 7.2 Для установки консоли на стене, освободить шестигранным ключом 1,5 мм по три винта, которые фиксируют боковые крышки консоли. Каждую из крышек, взявшись обеими руками, сдвинуть вдоль блока и снять.
- 7.3 Вынуть верхнее стекло из пазов крепления корпуса консоли, приподнимая его вверх.
- 7.4 Ослабить затяжку двух винтов (снизу блока), крепящих внутренние стяжки блока.
- 7.5 Вынуть декоративную панель из пазов крепления и отвернуть ее с целью получения доступа к крепежным отверстиям корпуса.
- 7.6 Для крепления блока консоли на шпильках, просверлить в стене отверстия под дюбели и вставить дюбели и шпильки. Размеры для мест крепления на стене приведены на Рис. 5. Разметку можно проводить, непосредственно прикладывая корпус консоли к стене. Способ крепления приведен на Рис. 6.

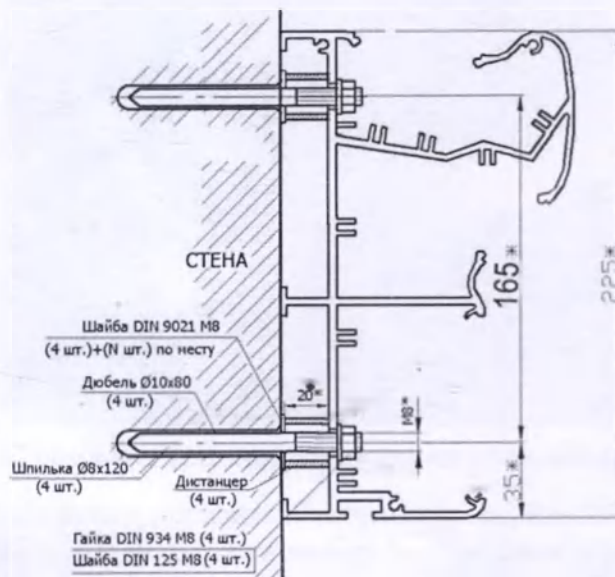


Рис. 6 Крепление консоли для стен монолит/кирпич/блок

Для соединения магистральных трубопроводов с трубками клапанов медгазов консоли необходимо:

- Надеть консоль на шпильки (Рис. 6), закрепленные в стене, и закрепить гайками М8 и шайбами Ø8, не затягивая крепежа до конца.
- Предварительно через соответствующие отверстия (Рис. 5) в корпусе консоли провести кабель подвода электропитания (~220 В), провода слаботочных цепей (для модуля вызова медперсонала).
- Отметить места стыковки трубок входных газовых каналов консоли с магистральными трубопроводами.
- Магистральные трубопроводы отрезать по отметке и с помощью твердого капиллярного припоя пайкой произвести подсоединение магистральных трубопроводов к трубкам входных газовых каналов консоли (припой должен соответствовать требованиям для пайки медных трубок в медицинских

8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ



ВНИМАНИЕ

Запрещается проводить любые работы по обслуживанию или ремонту оборудования, не отключив консоли от сети питания и не прервав подачу медицинских газов, сжатого воздуха и вакуума.

- 8.1 Корпусы всей контрольной аппаратуры должны быть подключены к клеммам выравнивания потенциалов.
- 8.2 Консоль готова к работе после:
 - подключения кабеля питания 220В;
 - подключения кабеля информационных сигналов (при их наличии);
 - подключения к магистрали медицинских газов, сжатого воздуха, вакуума.

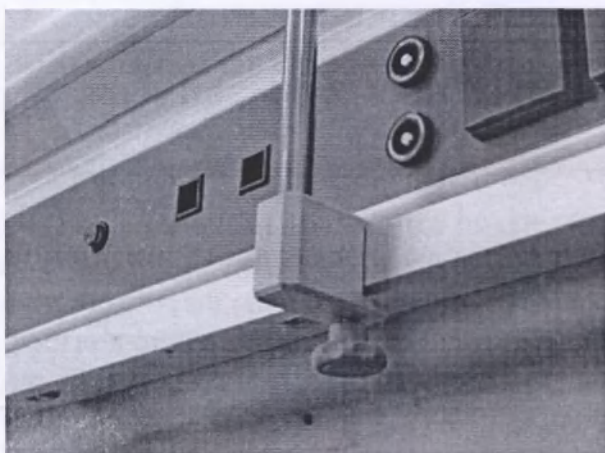


Рис. 7 Смена местоположения держателя капельниц

- 8.3 Смена местоположения держателя капельниц на рельсе. Перед сменой местоположения, держатель капельниц необходимо повернуть в положение параллельное корпусу консоли (сосуды с инфузионной жидкостью должны быть сняты). Ослабить ручку фиксации (Рис. 7). Переместить держатель капельниц по рельсу в новое положение и затянуть до упора винт ручки.
- 8.4 Срок службы консоли 7 лет. Дальнейшая эксплуатация возможна только после проверки настройки консоли, замены деталей в соответствии с требованиями службы сервиса. Работы по ремонту и замене деталей проводит представитель изготовителя или уполномоченный представитель.
- 8.5 Техническая проверка консоли проводится после ремонтных работ, смене характера работ или по мере необходимости (но не реже чем раз в 6 месяцев).
- 8.6 Техническое состояние электрических розеток и клапанов медгазов проверять каждые 12 месяцев.
- 8.7 Для консолей предусмотрена ежедневная дезинфекция средствами, предназначенными для лечебных учреждений, а также другие мероприятия согласно регламенту, установленному в лечебном учреждении.

11. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Основные неисправности и порядок их устранения приведены в таблице :

Неисправность	Возможные причины	Методика и способ	Исполнитель
1. Нет напряжения в розетках или в одной из них.	1. Нет напряжения сети. 2. Неисправность розетки	П.11.1	Технический персонал
2. Образовалась утечка медгазов или сжатого воздуха	Неисправность клапана медгазов	П.11.2	Сервисная служба
3. Нет подачи медгазов или сжатого воздуха	Неисправность клапанов, или всей магистрали	П.11.2 П.11.3	Сервисная служба

11.1 Поиск причины неисправности проводится по следующей методике:

- а). При отсутствии напряжения в отдельной розетке, проверить целостность подсоединения розетки и исправность самой розетки.
- б). При отсутствии напряжения во всей группе розеток (световые индикаторы (Рис. 2) не светятся) необходимо убедиться:
 - в наличии напряжения в питающей электросети;
 - если напряжение питающей электросети в норме, снять декоративную панель консоли и проверить напряжение на вводной колодке;
 - проверить исправность соединений и сам кабель питания.

11.2 Образование утечки медгазов или сжатого воздуха может быть вызвано:

- а). Неправильным сочленением клапан медгаза - внешний коннектор:
 - необходимо разъединить и вновь соединить внешний коннектор с клапаном.
- б). Неисправностью уплотнительного кольца клапана медгаза. В этом случае для оперативного устранения неисправности необходимо заменить базовую часть клапана, для чего необходимо:
 - снять декоративную панель;
 - снять пластмассовый корпус кнопки, сняв стопорную пружину;
 - отсоединить корпус клапана медгаза от основания специальным ключом и заменить другой базовой частью клапана;
 - надеть пластмассовый корпус кнопки и установить декоративную панель.

11.3 В случае отсутствия подачи медгазов или сжатого воздуха необходимо убедиться в наличии нормального давления на вводом устойстве помещения. Если давление в норме заменить неисправный клапан медгаза.

13. ЗАПИСИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

№.	Дата проведения работ	Содержание проведённых работ	Фамилия и подпись лица, ответственного за техническое обслуживание

Прошито пронумеровано и
скреплено печатью

« 09 » Декабрь _____ листов
(прописью и цифрами)

Директор ООО «Медисанавест»

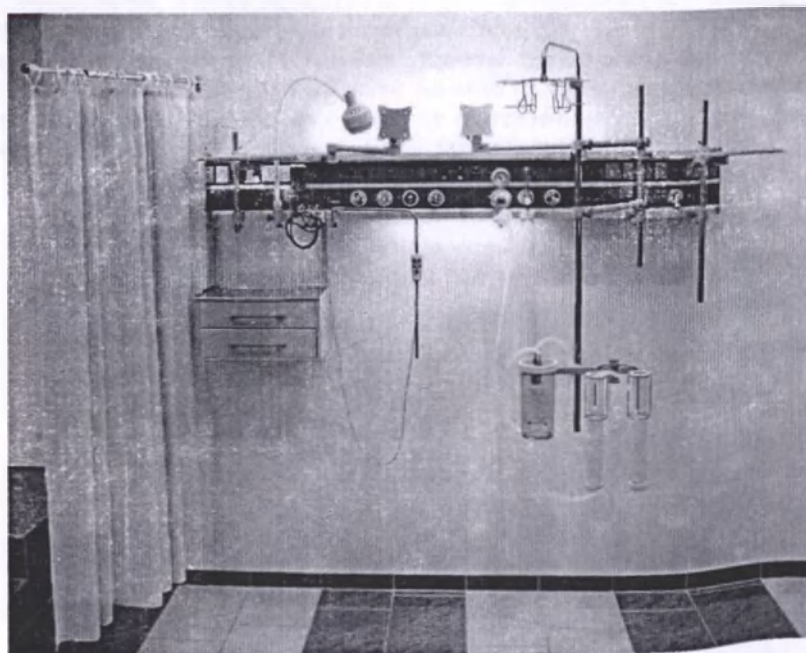
И.В.Горцев

26 октября 20 20 год



КОПИЯ ВЕРНА
Директор
ООО «Медисанавест»
Горцев И.В.

КОНСОЛЬ МЕДИЦИНСКАЯ НАСТЕННАЯ
ГОСПИТАЛЬНАЯ ДЛЯ ОПЕРАЦИОННЫХ
ЗАЛОВ, НАРКОЗНЫХ, РЕАНИМАЦИОННЫХ И
БОЛЬНИЧНЫХ ПАЛАТ ТИПА
MULTIPORT M-GB09



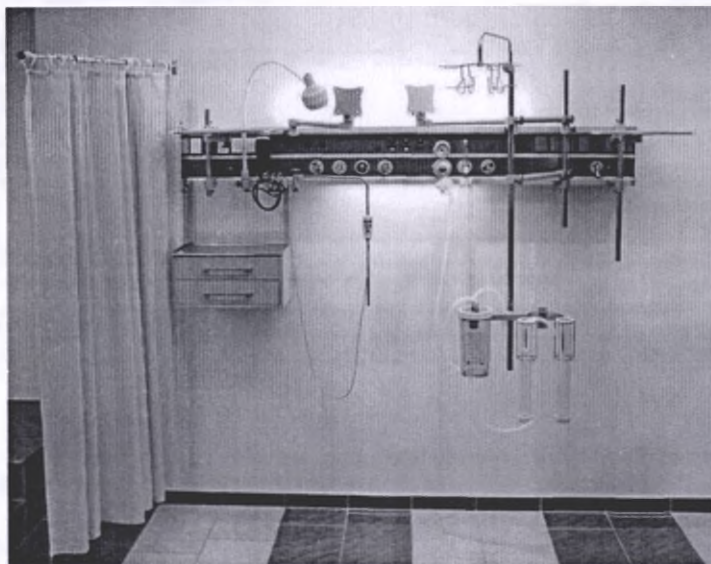
Инструкция по монтажу,
эксплуатации и техническому
обслуживанию
ПАСПОРТ

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	2
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
2. ОБЪЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ	4
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ	5
4. КОМПЛЕКТНОСТЬ	1
5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ	2
6. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ И ПРИНЦИП РАБОТЫ	2
7. ИНСТАЛЛЯЦИЯ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	7
8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	12
9. УТИЛИЗАЦИЯ.....	12
10. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	13
11. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ	15
12. ДЕЗИНФЕКЦИЯ ИЗДЕЛИЯ	16
13. УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ НА ТЕРРИТОРИИ РФ	18
14. ПАСПОРТ	17
15. ЗАПИСИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ	18

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Консоли жизнеобеспечения госпитальные для операционных залов, наркозных, реанимационных и больничных палат, настенные типа MULTIPORT (далее - Настенные консоли типа MULTIPORT) применяются в операционных больниц, реанимационных палатах и палатах интенсивной терапии для оперативной подачи различных медицинских газов, сжатого воздуха, вакуума, подвода напряжения электропитания и приема/передачи информационных сигналов в операционное поле или зону пациента, а также размещения приборов освещения. На рельсовые направляющие корпуса настенной консоли (функционального блока), изготавливаемого из алюминиевого профиля специальной формы, с помощью клипс крепления, устанавливается оборудование жизнеобеспечения и контроля, а также мониторные полки, штатив-держатели инфузионной терапии и т.п. Напряжение основного и резервного электропитания подается на сетевые розетки, расположенные на функциональном блоке консоли. Лампы освещения расположены соответственно в верхней и нижней части базового корпуса. Лампа направленного света зоны пациента, в случае сбоя основного электропитания, может иметь обеспечиваемое аккумулятором автономное питание на 2 часа.



Общий вид настенной консоли

2. ОБЪЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ



ВНИМАНИЕ

Это предупреждение определяет риски, которые могут привести к серьезным травмам или смерти.

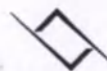


ОСТОРОЖНО

Это предупреждение определяет риски, которые могут привести к легким травмам, повреждению прибора.



Символ для маркировки электрического и электронного оборудования, которое должно быть переработано



ООО МЕДИСАНВЕСТ

Изготовитель



Читать инструкцию по эксплуатации



Рабочая часть тип В.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ

3.1. Консоли типа MULTIPORT комплектуются, поставляются и используются в соответствии с настоящим документом.

3.2. Основные технические характеристики поставляемой консоли:

3.3. Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды $5 \div 35^{\circ}\text{C}$
- относительная влажность воздуха при 25 °C, не более 80 %
- напряжение сети питания 220 В, 50 Гц

3.4. Основные технические характеристики изделия приведены в таблице:

Таблица 1

Характеристики	M-GB09
Параметры источника электропитания	~200-240В, 50Гц
Номинальный потребляемый ток, А	1
Максимальная потребляемая мощность не более, ВА	220
Максимальная потребляемая мощность с учетом подключаемых нагрузок не более, кВт	4,4
Предельный ток одной розетки консоли, А	16
Условия эксплуатации:	
Температура окружающего воздуха, °C	От 5 до 35
Влажность, не более %	80
Атмосферное давление, кПа	от 86 до 106
Условия хранения и транспортирования:	
Температура окружающего воздуха, °C	От -20 до 50
Влажность, не более %	95
Атмосферное давление, кПа	от 50 до 106
Классификация изделия по ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010:	
Защита от поражения электрическим током	медицинское электрическое изделие класса I
Тип защиты рабочей части от токов утечки	B
Степень защиты корпуса изделий от попадания внутрь воды или твердых частиц	IP 20
Метод (методы) стерилизации	неприменимо
Режим работы	продолжительный

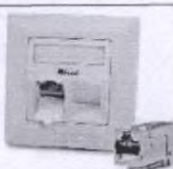
3.5 Настенная медицинская консоль полностью соответствуют требованиям ТУ 32.50.50-002-44192911-2017

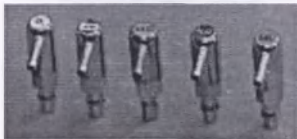
3.6. Описание изделия

Таблица 2

Часть изделия	Вид	Функциональное назначение	Длина, мм, ±5%	Ширина, мм, ±5%	Высота, мм, ±5%	Масса не более	Технические характеристики
Блок функциональный консольный горизонтальный M-GB09)		предназначен для оперативной подачи различных медицинских газов, сжатого воздуха, вакуума, подвода напряжения электропитания и приема/передачи информационных сигналов в операционное поле (кровати пациента), а также размещения приборов освещения	2000	116	250	26кг	
Розетки сетевые 220 В тип Schuko с защитной крышкой: (красные)		предназначены для подключения медицинских электрических приборов	60	60	50	65г	Совместима с вилками CEE 7/4 , CEE 7/7 (тип C1-b) по IEC 83:1975
Розетки сетевые 220 В тип Schuko с защитной крышкой (светло-серые)		предназначены для подключения медицинских электрических приборов	60	60	50	65г	Совместима с вилками CEE 7/4 , CEE 7/7 (тип C1-b) по IEC 83:1975

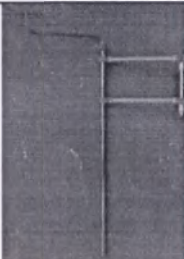
5

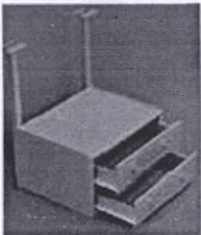
Кнопка отключения сигнализации		Предназначена для отключения срабатывания сигнализации	18	18	25	3,2г	30В, 1А Зеленый 12v DC
Кнопка сброса вызова медперсонала		Предназначена для отключения срабатывания палатной сигнализации (вызова медперсонала)	18	18	25	3,2г	30В, 1А Красный 12v DC
Разъем выравнивания потенциалов.		Предназначена для подключения стандартного медицинского оборудования с заводскими разъемами для выравнивания электрических потенциалов	22	22	40	25г	Соответствует ГОСТ IEC 60601-1-1-2011
Разъемы для информационных сигналов		Предназначен для подключения медицинской аппаратуры к внешним информационным сетям для передачи данных	55	55	60	140г	Тип соединителя/разъема: RJ-45 (8P8C) Категория (Cat): 5
Пневморазъемы (клапаны) медгазов		Предназначен для быстрого соединения - разъединения потребителей медицинских газов с магистральными системами подачи газа с механической кодировкой по типу газа	50	50	70	370г	Максимальное давление входного отверстия: 1МПа Вакуумная разреженность: - 90кПа

							Цветовая кодировка: Воздух 5 бар: бело-черная Кислород: белая Вакуум: желтая Закись азота: голубая Двуокись углерода: серая
Коннекторы внешние газовые		Предназначен для быстрого соединения потребителей газа с газовыми источниками через пневморазъёмы	80	50	25	140г	Максимальное давление входного отверстия: 1МПа Вакуумная разрежённость: -90кПа
Клапан активный для отвода анестезиологических газов		Предназначен для быстрого соединения наркозного оборудования для отвода анестезиологических газов и создания разрежения для отсасывания	120	75	140	450г	Индикация рабочего состояния Регулировка всасывания: 10 - 100 л/мин. Давление сжатого воздуха на входе 3-8 бар. Стандарт ISO 9170-2:2008 тип 1L
Коннектор для отвода анестезиологических газов		Предназначен для быстрого соединения наркозного оборудования через соответствующий пневморазъём	70	60	25	100г	Стандарт ISO 9170-2:2008 тип 1L

Инструкция по эксплуатации

7

Держатель монитора		Предназначен для расположения медицинских мониторов в непосредственной близости от места работы персонала в операционных и палатах интенсивной терапии	580	120	210	2кг	Устанавливаемый на медицинском рельсе консоли Артикулируемый по 3-ем осям. Номинальная нагрузка: не более 17 кг Стандарт VESA
Полка монитора		Предназначена для расположения медицинских мониторов в непосредственной близости от пациента	465	300	780	2кг	Устанавливаемая на медицинском рельсе консоли Номинальная нагрузка: не более 15 кг
Инфузионная стойка для шприц-насосов, капельниц		Предназначена для расположения медицинских инфузионных растворов (капельниц) и крепления инфузионных насосов в непосредственной близости от пациента	270	1150	1600	3,5кг	Устанавливаемая на медицинском рельсе консоли Номинальная нагрузка: не более 20 кг

Индикатор давления газов		Предназначен для оперативного контроля давления газов	35	35	45	50г	-0.100 to 1.000 MPa 12 to 24 VDC±10%, 40 mA IP40
Подвесной шкафчик с выдвижными ящиками		Предназначен для расположения медицинских мониторов, для хранения медицинского инструмента в непосредственной близости от места работы персонала в операционных, в интенсивной терапии	700	600	200	10кг	Номинальная нагрузка ящиков: не более 40 кг
Ширма межкроватьная телескопическая		Предназначена для локализации зоны пациента	2700	90	1750	5кг	Ткань ширмы – огнеупорная, антибактериальная Максимальная длина телескопического держателя не более 2300мм.

Инструкция по эксплуатации

9

Устройство вызова медперсонала и управления освещением		Предназначен для вызова медперсонала, для включения и выключения палатного освещения, освещения зоны пациента и ночного освещения	100	48	30	100г	Фиксация на держателе с помощью магнитов Мембранная панель управления кнопками
Регулятор вакуума		Предназначен для плавной регулировки глубины вакуума	170	90	250	500г	Объем бутылки-сборника: 100 мл, ± 5% Уровни вакуума: 0-(-600) мбар / гПа Точность: ±5% Цена деления шкалы: 20 мбар Расход воздуха: не менее 20 л/мин
Емкость для сбора секрети.		Предназначен для сбора жидких медицинских отходов (секретий)	140	140	300	700г	Емкость: 2000 мл, ± 5% Цена деления шкалы: 100 мл

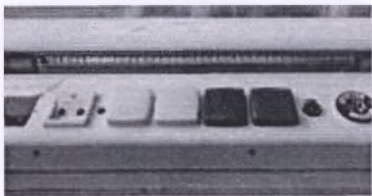
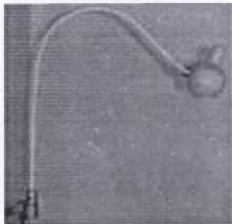
=КОНСОЛИ ТИПА MULTIPORT M-GB09=

Увлажнитель-флюометр для кислорода		Предназначен для плавной регулировки и увлажнения кислорода	170	70	380	400г	Остаточное давление: 15МПа Объем увлажняющей емкости (± 5%): 250 мл Давление предохранительного клапана: 0,35±0,05МПа Влажность кислорода на выходе (± 5%): 85 % Регулируемый поток кислорода (± 5%): 1-10 л/мин Минимальное допустимое давление в магистрали: 0,2–0,3 МПа., скорость утечки газа не более 10 мл/мин при давлении 8±0,5 кПа
Светильник отраженного и ночного света		Предназначен для общего палатного и ночного освещения	1000	10	3	400г	Тип: светодиодный Потребляемая мощность: 4 Вт Входное напряжение: 220 В Мощность светового потока: 350 лм Цветовая температура - 2700 К Индекс цветопередачи - >80 Ra

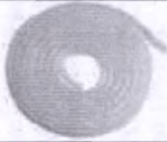
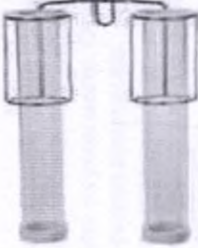
Инструкция по эксплуатации

11

=КОНСОЛИ ТИПА MULTIPORT M-GB09=

Светильник направленного освещения		Предназначен для освещения зоны пациента	600	10	3	300г	Тип: светодиодный Потребляемая мощность: 28 Вт Входное напряжение: 220 В Мощность светового потока: 2600 лм Цветовая температура - 5800 К Индекс цветопередачи - >80 Ra
Медицинский светильник для осмотра		Предназначен для излучения сфокусированного света при осмотре пациента	1200	140	200	1,7кг	Тип: светодиодный Потребляемая мощность: 16 Вт Входное напряжение: 220 В Мощность светового потока: 1700 лм Цветовая температура - 4200 К Индекс цветопередачи - >80 Ra Рабочее расстояние: 0,8 м (±2%) Размер рабочего поля: 150 мм (±2%) Удельная облученность: не более 5,5 $\frac{\text{Вт} \cdot \text{м}^{-2}}{\text{кЛк}}$

Инструкция по эксплуатации

держатель инфузоматов		Предназначен для крепления шприц - насосов (инфузоматов) в непосредственной близости от пациента	100	50	550	350г	Номинальная нагрузка: не более 15 кг
держатель кабелей шлангов		Предназначен для подвески кабелей и шлангов, подключаемой к консоли, медицинской аппаратуры	210	30	100	450г	Номинальная нагрузка: не более 5 кг
шланг силиконовый 3000		Предназначен для соединения регулятора вакуума с емкостью сбора секретов	3000	Ø13	Ø7	400г	Прочность при растяжении: 10,5 МПа Относительное удлинение при разрыве: 28,4 кН/м
держатель катетеров		Предназначен для защитного хранения внутривенных катетеров	440	220	170	900г	Номинальная нагрузка: не более 1 кг Материал поликарбонат, небьющийся

Инструкция по эксплуатации

3.7. Допустимое давление газов и значения перепада давления в клапанах медгазов консоли

Таблица 3

Тип газа	Рабочее давление газа (1 бар=100кПа)	Максимально допустимое давление газа	Поток газа л/мин (во время тестирования)	Допустимый перепад давления, не более кПа
Воздух 5бар	4÷5 бар	10 бар	40	15
Кислород	4÷5 бар	10 бар	40	15
Вакуум	≤0,4 бар	-	25	15
Закись азота	4÷5 бар	10 бар	40	15
Двуокись углерода	4÷5 бар	10 бар	40	15

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Изделие поставляется в следующей комплектации:

1. Блок функциональный консольный горизонтальный М-GB09 в сборе:
 - Блок функциональный консольный горизонтальный М-GB09– 1 шт.
 - Розетки сетевые 220 В тип Schucko с защитной крышкой(светло-серые)- не более 6 шт.
 - Розетки сетевые 220 В тип Schucko с защитной крышкой(красные)-не более 6 шт.
 - Разъемы выравнивания потенциалов – не более 6 шт.
 - Пневморазъемы (клапаны) медгазов – не более 7 шт.
 - Разъемы для информационных сигналов – не более 2 шт.
 - Клапан активный для отвода анестезиологических газов – 1 шт.
 - Светильник ночного и отраженного света - 1 шт. (при необходимости).
 - Светильник направленного освещения - 1 шт. (при необходимости).
 - Устройство вызова медперсонала и управления освещением - 1 шт. (при необходимости).
 - Кнопка сброса вызова медперсонала - 1 шт. (при необходимости).
 - Индикатор давления газов – не более 4 шт. (при необходимости).
 - Кнопка отключения сигнализации - 1 шт. (при необходимости).
2. Коннекторы внешние газовые – не более 7 шт. (при необходимости).
3. Коннектор для отвода анестезиологических газов - 1 шт. (при необходимости).
4. Ширма межкроватьная телескопическая – 1 шт. (при необходимости)
5. Светильник медицинский для осмотра – 1 шт. (при необходимости).
6. Увлажнитель - флоуметр для кислорода – 1 шт. (при необходимости).
7. Регулятор вакуума – 1 шт. (при необходимости).
8. Ёмкость для сбора секрета – 1 шт. (при необходимости)
9. Шкафчик подвесной с выдвижными ящиками – 1 шт. (при необходимости)
10. Инфузионная стойка для шприц-насосов, капельниц – 1 шт. (при необходимости)
11. Шланг силиконовый 3000мм – не более 2 шт. (при необходимости).
12. Держатель монитора не более 2 шт. (при необходимости).
13. Полка монитора не более 2 шт. (при необходимости).
14. Держатель катетеров не более 2 шт. (при необходимости).
15. Держатель кабелей и шлангов не более 3 шт. (при необходимости).

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ



- Транспортирование консолей проводится в таргетовителе.
- Транспортирование консолей может проводиться всеми видами крытых транспортных средств при температуре окружающей среды от минус -20 до + 50 оС, вибронагрузке частотой 10 ÷ 55 Гц и амплитудой до 0,15 мм.

При хранении необходимо соблюдать следующие условия:

- Хранить в заводской упаковке в крытых складах и хранилищах.
- Хранить в сухом месте. Относительная влажность не более 80% при +25 °С, без образования конденсата.
- Температура хранения: от -20 °С до + 50° С.
- Атмосферное давление: от 50 до 106 кПа.
- Хранить в защищенном от прямых солнечных лучей месте.
- Не допускать механических ударов и повреждений упаковки.

6. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

- 6.1. В блоке функциональном консольном горизонтальном располагаются клапаны медгазов, розетки сетевые 220 В тип Schucko с защитной крышкой, разъемы выравнивания потенциалов, разъемы для информационных сигналов, клапан активный для отвода анестезиологических газов (при необходимости), светильник ночного и отраженного света (при необходимости), светильник направленного освещения (при необходимости), устройство вызова медперсонала и управления освещением (при необходимости), кнопка сброса вызова медперсонала (при необходимости), индикатор давления газов (при необходимости), кнопка отключения сигнализации (при необходимости).
- 6.2. Блок функциональный консольный горизонтальный выполнен из специального двухсекционного алюминиевого профиля, позволяющего расположить электрические цепи и газовые каналы в отдельных секциях, а также крепить навесное медицинское оборудование без применения отдельных рельсовых держателей.
- 6.3. Общий вид и составные части медицинского изделия Рис. 1, пневматическая схема консоли приведена на Рис. 2, электрическая - на Рис. 3.

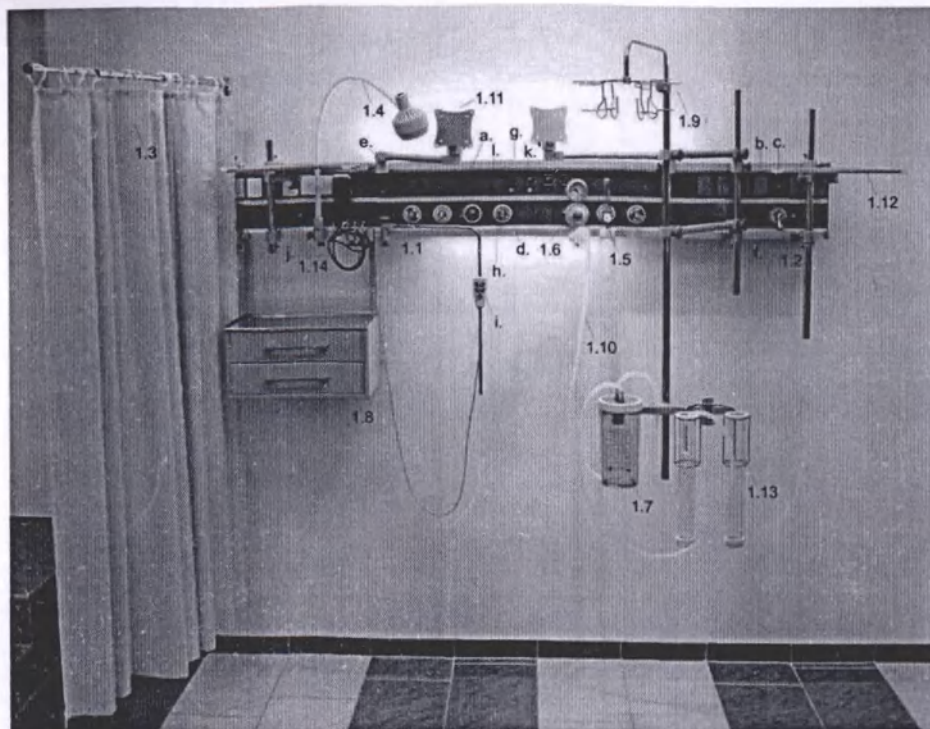


Рис. 1 Расположение клапанов медгазов, электророзеток и основных органов управления на базовом блоке настенной консоли

1. Блок функциональный консольный горизонтальный М-GB09 в сборе:

- а. Блок функциональный консольный горизонтальный М-GB09 – 1 шт.
- б. Розетки сетевые 220 В тип Schuko с защитной крышкой – не более 12 шт.
- с. Клеммы выравнивания потенциалов – не более 6 шт.
- д. Пневморазъёмы (клапаны) медгазов – не более 7 шт.
- е. Разъёмы для информационных сигналов – не более 2 шт.
- ф. Клапан активный для отвода анестезиологических газов – 1 шт.
- г. Светильник ночного и отраженного света - 1 шт. (при необходимости).
- h. Светильник направленного освещения - 1 шт. (при необходимости).
- и. Устройство вызова медперсонала и управления освещением - 1 шт. (при необходимости).
- j. Кнопка сброса вызова медперсонала - 1 шт. (при необходимости).
- к. Индикатор давления газов – не более 4 шт. (при необходимости).
- l. Кнопка отключения сигнализации - 1 шт. (при необходимости).
- 1.1 Коннекторы внешние газовые – не более 7 шт. (при необходимости).
- 1.2 Коннектор для отвода анестезиологических газов - 1 шт. (при необходимости).

- 1.3 Ширма межкроватьная телескопическая – 1 шт. (при необходимости).
- 1.4 Светильник медицинский для осмотра – 1 шт. (при необходимости).
- 1.5 Увлажнитель - флюометр для кислорода – 1 шт. (при необходимости).
- 1.6 Регулятор вакуума – 1 шт. (при необходимости).
- 1.7 Ёмкость для сбора секретиции – 1 шт. (при необходимости).
- 1.8 Шкафчик подвесной с выдвижными ящиками – 1 шт. (при необходимости).
- 1.9 Инфузионная стойка для шприц - насосов, капельниц – 1 шт. (при необходимости).
- 1.10 Шланг силиконовый 3000мм – не более 2 шт. (при необходимости).
- 1.11 Держатель монитора не более 2 шт. (при необходимости).
- 1.12 Полка монитора не более 2 шт. (при необходимости).
- 1.13 Держатель катетеров не более 2 шт. (при необходимости).
- 1.14 Держатель кабелей и шлангов не более 3 шт. (при необходимости).

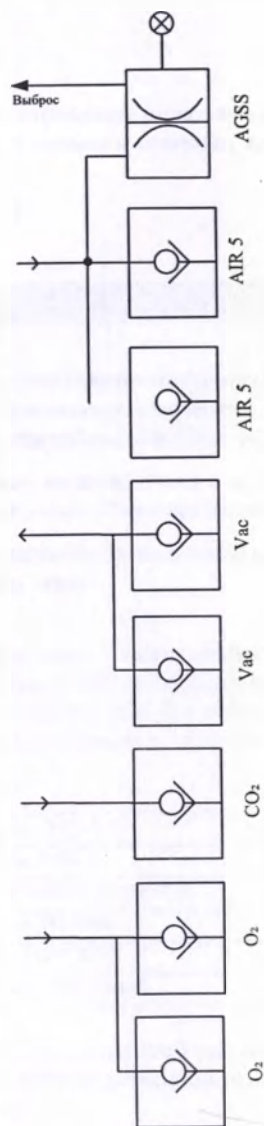


Рис. 2 Пневматическая схема настенной консоли

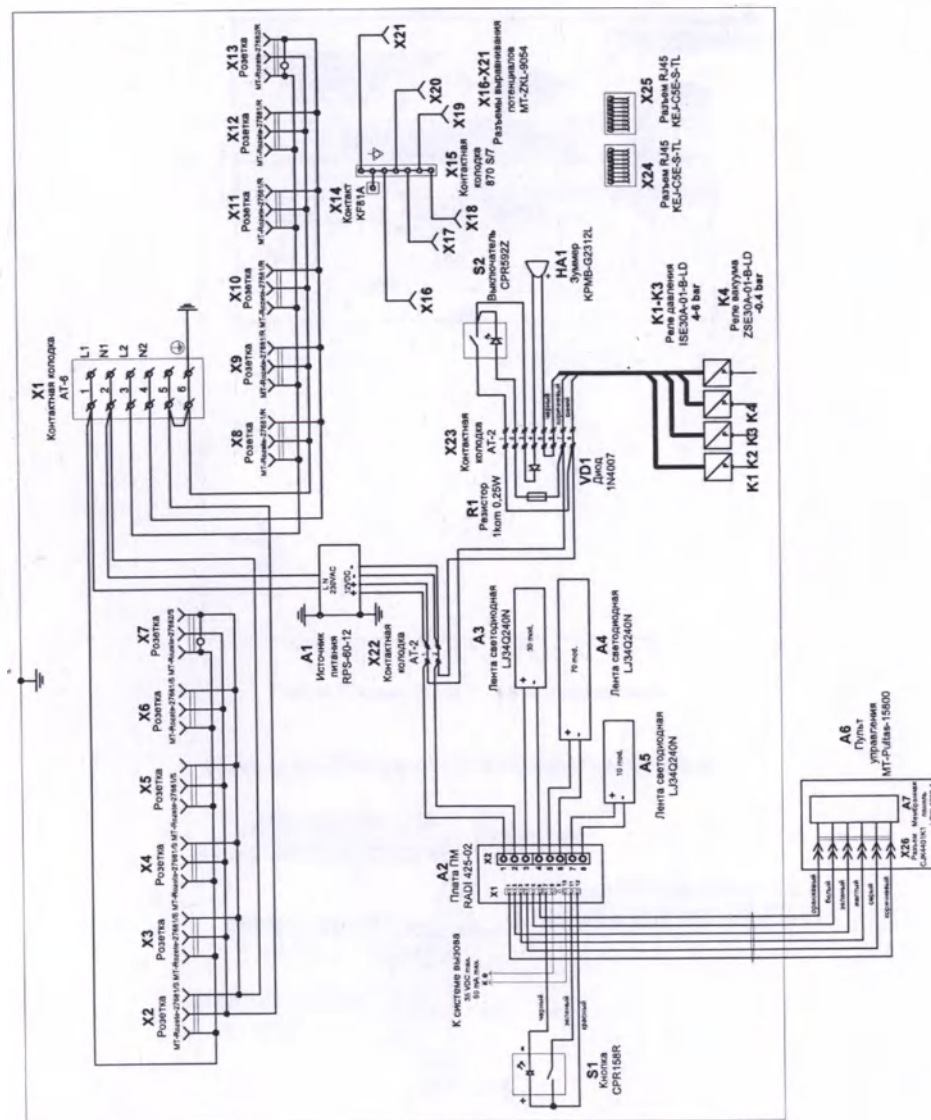


Рис. 3 Схема электрическая принципиальная настенной консоли



ВНИМАНИЕ ОСТОРОЖНО! Во избежание риска поражения электрическим током изделие должно присоединяться только к сетевому питанию, имеющему защитное заземление.

7. ИНСТАЛЛЯЦИЯ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ



ВНИМАНИЕ

- Работы по инсталляции настенных консолей должны выполняться только техническим персоналом, имеющим соответствующую квалификацию и полномочия.
- При монтаже - не ошибиться в последовательности медицинских газов. Тип газа указан на трубке.
- Консоли должны быть подключены к очищенной системе медицинских газов.

7.1. Распакованные настенные консоли со снятыми декоративными панелями крепятся к стене в соответствии с планировкой палаты или операционной. Крепление осуществляется (Рис. 4 и Рис. 5) с помощью дюбелей Ø10×80, шпилек Ø8×120, гаек M8 и дистанцеров из комплекта поставки.

7.2. Комплект крепежных деталей:

Шпилька Ø 8 x 120
Дюбель Ø 10 x 80
Шайба DIN9021 Ø 8 x Ø 24
Гайка DIN934 M8
Шайба DIN125 M8
Дистанцер (h=20mm)

7.3. Разметка мест крепления (центры отверстий под дюбели) проводится согласно чертежу (Рис. 5) или путем непосредственной разметки по крепежным отверстиям корпуса консоли.

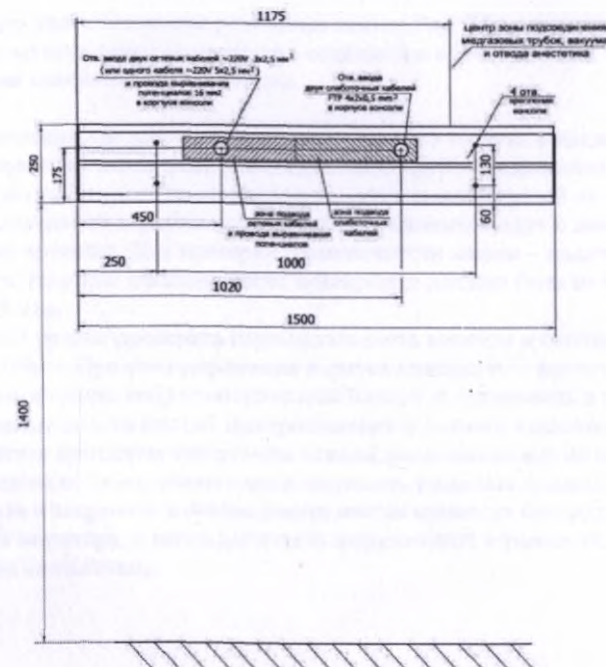


Рис. 4 Схема установки в помещении

Крепление настенной реанимационной консоли



Рис. 5 Крепление настенной консоли

До крепления консоли необходимо провести действия, перечисленные ниже:

7.4. Для соединения магистральных трубопроводов с трубами клапанов медгазов блока скрытого монтажа соединения необходимо:

- Шестигранным ключом 1,5 мм освободить по четыре винта поз.1, фиксирующие снизу и сверху торцевые крышки с каждого края блока настенной консоли. Обе торцевые крышки поз.4 снять. (Рис. 6).

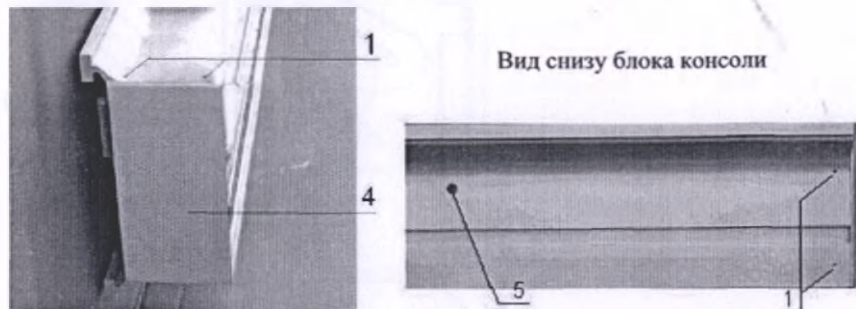


Рис. 6 Расположение винтов крепления

- С целью получения подхода к крепежным отверстиям ослабить затяжку шести винтов поз.5 (Рис. 6) крепления внутренних стяжек (по три винта на нижней и верхней стенках корпуса консоли) и осторожно снять декоративные панели секций расположения газовых клапанов и электророзеток. Снятие панелей рекомендуется выполнять, приподнимая торец каждой панели и с некоторым усилием поворачивая панель на себя до выхода панели из пазов фиксации. Панели отвернуть: панель электророзеток на верхнюю стенку корпуса, панель газовых клапанов опустить вниз.
- Надеть блок консоли на шпильки Рис. 6 (перед этим надев на них дистанцеры) и предварительно закрепить гайками М8 (согласно Рис. 5), не затягивая их до конца.
- Отметить места обрезки магистральных трубопроводов с учетом соединительной длины труб и величины захода в резьбовую втулку.
- Снять блок со шпилек; обрезать магистральные трубопроводы в отмеченных местах и с помощью твердого капиллярного припоя припаять к ним резьбовые втулки из комплекта поставки (припой должен соответствовать требованиям для пайки медных труб в медицинских учреждениях), место пайки тщательно очистить; (стену защитить от повреждений).
- Надеть палатную консоль обратно на шпильки, (перед этим установив на них дистанцеры).
- Предварительно через отверстие первое слева в корпусе блока провести кабель подвода электропитания (~220 В) и подключить к колодке Х1 (согласно схеме электрической), а через отверстие второе слева – провода слаботочных цепей (при их наличии) и подключить к гнезду информационных сигналов.
- Закрепить консоль гайками М8 и шайбами Ø8, не затягивая крепежа до конца.

- Установить уплотнительные резиновые кольца Рис. 7 (из комплекта) в резьбовые втулки, и затянув гайки осуществить соединение магистральных трубопроводов с трубами клапанов медгазов блока.

- 7.5. Пневматическим способом, при давлении сжатого воздуха в пределах 4÷5 бар, проверить качество работ по соединению трубок медицинских газов на герметичность. Для чего поочередно в каждую из магистралей от контрольно-распределительной коробки медгазов подать сжатый воздух с давлением в указанных пределах. Для проверки герметичности канала – подачу воздуха перекрыть. Падение давления после перекрытия должно быть не более 0,02 бар в течении 5 мин.
- 7.6. С помощью уровня проверить горизонтальность консоли и окончательно затянуть гайки. При этом деформация корпуса консоли недопустима.
- 7.7. В обратном порядке собрать консольный блок, т. е. установить в пазы декоративные панели секций электропитания и газовых клапанов, затянуть шесть винтов крепления внутренних стяжек, расположенных на нижней и верхней стенках блока, установить и закрепить торцевые крышки.
- 7.8. Установить и закрепить в необходимых местах комплект принадлежностей: полку для монитора, штатив-держатель инфузионной терапии, подвесную тумбу и т.п. (при их наличии).

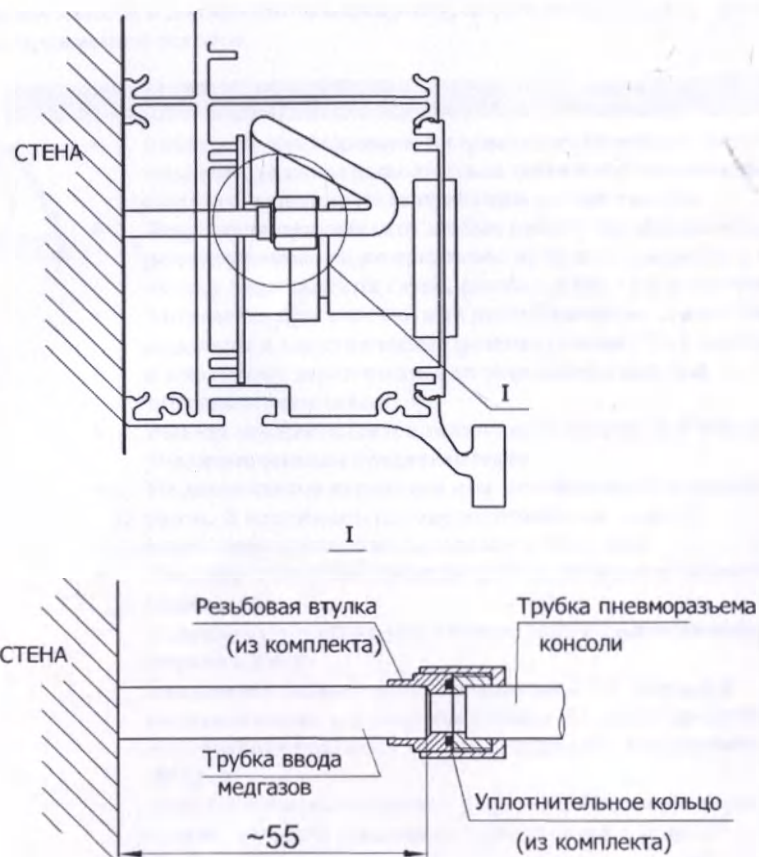
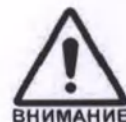


Рис. 7 Соединение магистральных трубопроводов с трубками клапанов медгазов блока

8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ



Запрещается проводить любые работы по обслуживанию или ремонту оборудования, не отключив настенные консоли от сети питания и не прервав подачу сжатого воздуха, вакуума и медицинских газов.

8.1. Настенная консоль интенсивной терапии готова к работе после:

- подключения кабеля питания 220В,
- подключения компьютерной сети,
- подключения кабеля слаботочных сетей.
- подключения к магистрали медицинских газов, вакуума, сжатого воздуха.

8.1. Корпусы всей контрольной аппаратуры (медицинские мониторы, аппараты искусственной вентиляции легких, инфузионные насосы и помпы, кардиографы, ингаляторы, подогреватели инфузионных растворов) должны быть подключены к клеммам выравнивания потенциалов.

8.2. Техническое обслуживание:

- Срок службы настенной консоли 10 лет от производства. Дальнейшая эксплуатация возможна только после проверки настройки консоли, замены деталей в соответствии с требованиями службы сервиса. Работы по ремонту и замене деталей проводит представитель изготовителя или уполномоченный представитель.
- Техническая проверка настенной консоли проводится после ремонтных работ, смене характера работ или по мере необходимости (но не реже чем раз в 6 месяцев).
- Техническое состояние электрических розеток и клапанов медгазов проверять каждые 12 месяцев
- Для настенных консолей предусмотрена ежедневная дезинфекция средствами, предназначенными для лечебных учреждений, а также другие мероприятия согласно регламенту, установленному в лечебном учреждении.

9. УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока эксплуатации узлы и компоненты потолочных консолей должны быть утилизированы в соответствии с действующими нормативами и стандартами.

Утилизацию изделия проводить в соответствии с СанПиН 2.1.7.2790-10 для отходов класса Б (эпидемиологически опасные отходы). После аппаратных способов обеззараживания с применением физических методов и изменения внешнего вида отходов, исключающего возможность их повторного применения, отходы классов Б могут накапливаться, временно храниться, транспортироваться, уничтожаться и захораниваться совместно с отходами класса А (эпидемиологически безопасные отходы, по составу приближенные к ТБО). Упаковка обеззараженных медицинских

отходов классов Б должна иметь маркировку, свидетельствующую о проведенном обеззараживании отходов.

10. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ



ВНИМАНИЕ

- Работы по установке и сервисному обслуживанию палатных консолей должны выполняться только персоналом, имеющим соответствующую квалификацию и полномочия.
- Запрещено производить любые работы по обслуживанию или ремонту консолей, не отключив их от сети питания и не прервав подачу медицинских газов, сжатого воздуха и вакуума.
- Запрещено при очистке или дезинфекции консолей попадание жидкости в электрические розетки (вилки). Это может привести к короткому замыканию или поражению персонала электрическим током.
- Ремонт осуществляется только производителем или его уполномоченным представителем.
- Не допускается переделка или модификация консолей и их узлов. В противном случае изготовитель не несет ответственности за возможные последствия.
- Консоли и их узлы предназначены для использования только в помещениях.
- Подключать только устройства, рассчитанные на напряжение питания 230В.
- Запрещено подключение в розеткам 220В консолей немедицинских изделий, несоответствующих требованиям распространяющимся на них стандартов безопасности МЭК и ИСО.
- Запрещено подключение в розетки 220В консолей устройств с током, который превышает предельный ток одной розетки консоли или суммарный ток превышает допустимый ток на группу розеток, т.е. 20А.
- Во избежание возникновения взаимных электромагнитных помех, каждый подключаемый к электрической сети консоли прибор/аппарат должен быть подключен к разъемам выравнивания потенциалов, если в инструкции подключаемого изделия не указано иное. С целью минимизации помех, аппараты, излучающие электромагнитные волны, должны быть размещены на расстоянии не менее 1м.
- Изделие оснащено встроенным **МНОГОРОЗЕТОЧНЫМ СЕТЕВЫМ СОЕДИНИТЕЛЕМ** (см.рис.3, розетки X1-X3 и X4-X6). Подсоединение электрических изделий к **МНОГОРОЗЕТОЧНОМУ СЕТЕВОМУ СОЕДИНИТЕЛЮ** фактически приводит к созданию **МЕДИЦИНСКОЙ**

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ, что в результате может снижать уровень безопасности согласно стандарту ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010.

- Запрещено подключать дополнительный многорозеточный сетевой соединитель или удлиннительный шнур.
- В медицинском изделии используются компьютерные розетки с портами стандарта RJ-45, которые применяются для создания информационных сетей связи компьютерных или коммуникационных.
- В медицинском изделии розетки RJ-45 используются только как промежуточное соединение, не используя передаваемую по ним информацию.
- Для того, чтобы не ухудшить помехозащищенность, полосу пропускания и скорость передачи данных, информационных сетей связи, необходимо использовать экранированные розетки RJ-45, коннекторы и кабель (FTP), категории не ниже 5e (cat.5e).
- Все материалы, используемые в изделии с которыми возможен кратковременный контакт с кожей человека (до 24 часов по ИСО 10993) являются биологически безопасными кратковременный контакт с кожей человека (до 24 часов по ИСО 10993) являются биологически безопасными
- Испытательные уровни электромагнитной совместимости (помехозащиты и помехоустойчивости) проверены согласно МЭК 60601-1-2 (EN 60601-1-2) и соответствуют норме
- Подсоединение электрических изделий к **МНОГОРОЗЕТОЧНОМУ СЕТЕВОМУ СОЕДИНИТЕЛЮ**, которым является в данной инструкции по эксплуатации описываемый прибор, фактически приводит к созданию **МЕ СИСТЕМЫ**, что в результате может снижать уровень безопасности. (требования к **МЕ СИСТЕМЕ** по ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010).
- В составе **МЕ СИСТЕМЫ** не должны использоваться изделия, в которых защита от поражения электрическим током обеспечивается только **ОСНОВНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ**. (соответствие проверяется рассмотрением соответствующих документов или сертификатов).
- В составе **МЕ СИСТЕМЫ** должны использоваться только **МЕ ИЗДЕЛИЯ**, имеющие сетевую вилку **ШНУРА ПИТАНИЯ** с контактом защитного заземления.
- Изделия немедицинские, могут подключаться только при использовании вне **СРЕДЫ ПАЦИЕНТА**, или их блок питания должен находится вне **СРЕДЫ ПАЦИЕНТА**.

11. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Основные неисправности и порядок их устранения приведены в таблице:

Таблица 4

Неисправность	Возможные причины	Методика и способ	Исполнитель
1. Нет напряжения в розетках или в одной из них.	1. Нет напряжения сети. 2. Неисправность розетки	п.11.1	Технический персонал
2. Образовалась утечка газов или сжатого воздуха	Неисправность клапана медгазов	п.11.2	Сервисная служба
3. Нет подачи мед. газов или сжатого воздуха	Неисправность клапанов, или всей магистрали	п.п.11.2; 11.3	Сервисная служба

11.1. Поиск причины неисправности проводится по следующей методике:

- а) при отсутствии напряжения в отдельной розетке, проверить целостность подсоединения розетки и исправность самой розетки.
- б) при отсутствии напряжения во всей группе розеток (световые индикаторы (Рис.2) не светятся необходимо убедиться:
 - в наличии напряжения в питающей электросети;
 - если напряжение питающей электросети в норме снять декоративную панель консоли и проверить напряжение на вводной колодке;
 - проверить исправность соединений и сам кабель питания.

11.2. Образование утечки медгазов или сжатого воздуха может быть вызвано:

- а) неправильным сочленением клапан медгаза-внешний коннектор;
 - необходимо разъединить и вновь соединить внешний коннектор с клапаном.
- б) неисправностью уплотнительного кольца клапана медгаза. В этом случае для оперативного устранения неисправности необходимо заменить базовую часть клапана, для чего необходимо:
 - снять декоративную панель;
 - снять пластмассовый корпус кнопки, сняв стопорную пружину;
 - отсоединить корпус клапана медгаза от основания специальным ключом и заменить другой базовой частью клапана;
 - надеть пластмассовый корпус кнопки и установить декоративную панель.

11.3. В случае отсутствия подачи медгазов или сжатого воздуха необходимо убедиться в присутствии нормального давления на вводном устойстве помещения. Если давление в норме заменить неисправный клапан медгаза.

12. ДЕЗИНФЕКЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Перед проведением чистки и дезинфекции требуется выключить питание. После чистки изделия необходимо удалить все остатки моющего средства. Запрещена чистка изделия и принадлежностей абразивной тканью.

Чистка изделия:

1. Отключите питание.
2. Протрите поверхность мягкой тканью, смоченной любым из одобренных чистящих растворов, перечисленных ниже.

Рекомендуемые чистящие растворы:

- * Мягкое мыло и вода,
- * 75%-ый спирт.

13. ПАСПОРТ

Свидетельство о приемке

Консоль жизнеобеспечения госпитальные для операционных залов, наркозных, реанимационных и больничных палат, настенная типа MULTIPORT M-GB09

С/Н _____

Медицинская настенная консоль полностью соответствует требованиям ТУ 32.50.50-002-44192911-2017 проверена, укомплектована и признана годной для эксплуатации.

Представитель изготовителя: _____
подпись, имя, фамилия, дата

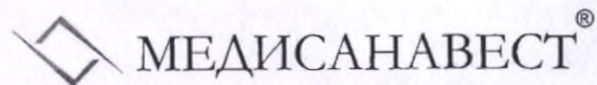
Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие настенной консоли техническим характеристикам в случае соблюдения потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения. Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента изготовления.

Изготовитель безвозмездно осуществляет ремонт или замену вышедших из строя узлов настенной консоли в течение гарантийного срока эксплуатации по предъявлению паспорта с подписью изготовителя и продавца.

Гарантия не предоставляется в случае механических повреждений узлов. Изготовитель поставляет их за дополнительную оплату

Изготовитель:



г. Калининград, Россия тел: 8 (4012) 962 663
www.medisana-med.ru E-mail: info@medisana-med.ru

Дата продажи

Представитель продавца: _____
подпись, имя, фамилия

Штамп продавца

13. ЗАПИСИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

№.	Дата проведения работ	Содержание проведённых работ	Фамилия и подпись лица, ответственного за техническое обслуживание

