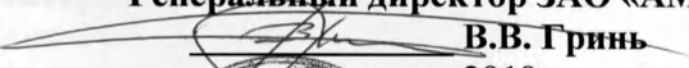


УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор ЗАО «АМС»


В.В. Гринь

«» **мая 2010г.**

ИНСТРУКЦИЯ

по применению консолей подвода медицинских газов и электропитания КПМ-АМС

Назначение

Консоли КПМ-АМС предназначены для подачи медицинских газов и энергопитания для специальной медицинской аппаратуры. Консоли представляют собой компактный комплекс технологического оборудования, размещённый в непосредственной близости к пациенту и врачу-специалисту. Их применение оптимизирует рациональную организацию рабочего пространства хирургов, анестезиологов, реаниматологов и обеспечивает подвод к медицинской аппаратуре основных коммуникаций: кислорода, сжатого воздуха, углекислого газа, закиси азота, вакуумного контура, энергопитания, контуров защитного заземления и выравнивания потенциала, систем связи и сигнализации.

Функционально консоль КПМ-АМС состоит из базовых блоков: подвода медицинских газов, подвода электропитания и связи, силового каркаса привода и механизма перемещения, кронштейнов, штативов и полошек для размещения дополнительного медицинского оборудования. На основе этих блоков создаются оптимальные для конкретных условий модификации консолей, которые различаются по способу размещения и комплектации: настенные (встроенные и навесные), потолочные (неподвижные, телескопические, поворотные, подъёмно-поворотные) и напольные (горизонтальные на опорах).

Применение консолей в операционных блоках, отделениях реанимации и интенсивной терапии позволяет оптимизировать действия медицинского персонала при работе с аппаратурой специального назначения.

Потолочные консоли позволяют полностью освободить рабочую зону персонала операционных от электрических кабелей и газо-проводящих шлангов, тем самым обеспечить максимальный доступ к пациенту.

Подъёмно-поворотные консоли позволяют перемещать блок подвода электропитания и медицинских газов в заданную точку по вертикали, горизонтали или вокруг своей оси, расширяя полезное пространство операционной или реанимационного зала.

Основные технические характеристики

Консоли выполняются из анодированного алюминиевого профиля или оцинкованной стали с порошковым покрытием, они устойчивы к механическим повреждениям и дезинфицирующим средствам, надёжны в эксплуатации.

Рабочее относительное давление для всех видов клапанов, кроме вакуумного и инструментального воздуха от 0,2 до 0,6 МПа

Рабочее относительное давление для вакуумного клапана от 0 до минус 0,08 МПа

Рабочее относительное давление для клапана инструментального воздуха до 0,8 МПа

Пропускная способность одного клапана медицинского газа не менее 40 л/мин

Пропускная способность вакуумного клапана не менее 10 л/мин

Объём утечек газа в клапане при максимальном рабочем относительном давлении (0,6 МПа) не более 1,0 мл/мин

Консоль обеспечивает ввод и подключение до четырёх трёхпроводных линий электропитания 230 В, 50 Гц.

Суммарная мощность электрической нагрузки, подключаемой к консоли на линию не более 2,0 кВт

Электрические розетки предназначены для переменного тока силой до 16 А, частотой 50 Гц и напряжением 230 В.

Консоль обеспечивает подключение медицинской аппаратуры к шине уравнивания потенциалов помещения.

Консоли предназначены для эксплуатации в помещении с искусственно регулируемыми климатическими условиями при температуре окружающего воздуха от плюс 10 град. С до плюс 35 град. С относительной влажностью до 80% (при температуре плюс 25 град.С) и атмосферном давлении 83,7 – 106,4 кПа.

Класс защиты по электробезопасности ГОСТ Р 50267.0-92 I тип В

Время непрерывной работы не ограничено

Подготовка к работе

1. Монтаж консолей и подключение их к внешним коммуникациям проводить в соответствии с монтажным чертежом и схемой электрических соединений из комплекта поставки.
2. Монтаж и подключение консолей к магистралям газоснабжения осуществляют специализированные организации, имеющие лицензию (разрешение) на проведение такого рода работ.

3. Подключение к электрической сети проводить в соответствии с требованиями РТМ 42-2-4-80 «Операционные блоки. Правила эксплуатации, техники безопасности и производственной санитарии».
4. Напряжение питания 230 В, 50Гц должно быть подано на консоль через разделительный трансформатор.
5. Дополнительного обучения медицинского персонала для работы с консолями подвода медицинских газов и электропитания не требуется, кроме ознакомления с руководством по эксплуатации.

Порядок работы изделия

1. Подсоединение клапанов медицинских газов.
 - 1.1. При наличии манометров в составе консоли перед подключением клапана необходимо проверить наличие давления в магистрали подвода данного газа по показанию соответствующего манометра.
 - 2.2. Состыковать штекер с клапаном, совмещая фигурную поверхность штекера с фигурным отверстием клапана до первого щелчка замка клапана, чем достигается фиксация соединения.
 - 3.3. Установить штекер до второго щелчка клапана (до упора), что обеспечивает открытие клапана и подачу газа из клапана в штекер и далее через коммуникации к пациенту.
 - 4.4. Для выключения клапана необходимо нажать до упора кольцо-фиксатор, прикладывая усилия к торцу гильзы клапана, перемещая гильзу и освобождая штекер из замка. Вынуть штекер из клапана.
2. Подсоединение к электрическим розеткам, клеммам защитного заземления и выравнивания потенциала, розеткам систем связи и сигнализации производить согласно имеющейся на консолях маркировки.
3. При работах с потолочными подъёмно-поворотными консолями подъём и опускание консоли проводится нажатием и удержанием соответствующей кнопки на пульте. Максимальное время непрерывного подъёма/опускания – 2 минуты. После этого должен быть сделан перерыв 18 минут.

Меры безопасности

1. Источником опасности в консолях является напряжение питающей электрической сети 230 В и высокое давление в магистралях медицинских газов.
2. При работе с консолями необходимо соблюдать правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок напряжением до 1000 В.
3. Для удобства расстыковки и с целью безопасности, необходимо придерживать штекер, утапливая его во внутрь клапана и одновременно нажимать на кольцо-фиксатор, т.к. в процессе

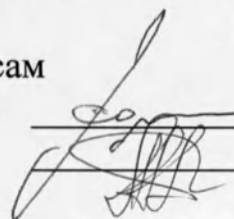
выключения возможен выброс штекера магистральным давлением газа.

4. Не допускается попадание смазочных материалов в магистрали подачи кислорода, во внутреннее отверстие клапана и на наконечник штекера.
5. Устройства, подключаемые к электрическим розеткам консоли, необходимо подключить к соединителям выравнивания потенциалов, расположенным рядом с электрическими розетками. Исключение составляют устройства, подключение которых к шине выравнивания потенциалов запрещено инструкциями по эксплуатации этих устройств.
6. Запрещается применять клапаны для закиси азота в присутствии аммиака и его растворов, окиси углерода (угарного газа) в любых концентрациях.
7. Запрещается проводить техническое обслуживание при наличии давления в газовых магистралях и напряжения в электросетях консолей. При техническом обслуживании или перед устранением неисправностей консоли должны быть обесточены и отключены от газовых магистралей.

Правила хранения и использования

1. Условия хранения консоли должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150-69. Хранение должно осуществляться на складе в упаковке изготовителя.
2. В период эксплуатации консолей должны выполняться указания о порядке подготовки их к работе, правил эксплуатации и технического обслуживания, изложенные в эксплуатационной документации (паспорте). При этом должны выполняться требования РТМ 42-2-4-80.
3. Дезинфекция консоли проводится согласно графику лечебного учреждения в соответствии с требованиями ОСТ 42-21 2 85, МУ42-21-5-93.
4. Текущий ремонт проводится предприятием изготовителем либо местными сервисными организациями при согласовании с предприятием-изготовителем. При необходимости, по запросу потребителя, предприятие изготовитель высылает всю необходимую информацию для ремонта консоли.
5. Манометры подлежат проверке в соответствии с методикой о поверке МИ 2124-90 (При комплектации консолей манометрами).
6. Консоли, выработавшие срок службы и непригодные к восстановлению, опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды не представляют и подлежат сдаче в металлолом.

Зам. главного конструктора по медицинским вопросам
врач анестезиолог-реаниматолог высшей категории
Главный конструктор



В.А. Сорокин
А.Г. Томилов