



ООО "Энсбертех"

**Консоли медицинские «Николь»
ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1**

**Руководство по эксплуатации и паспорт
консоль вертикальная потолочная одноплечевая
КМ-800-В-П-1**

2022 год

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ, НАЗНАЧЕНИЕ

- 1.1 Консоль медицинская **КМ-800-В-П-1** изготавливается по ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1. Далее по тексту – консоль.
- 1.2 Консоль соответствует требованиям ГОСТ 20790, ГОСТ 30324.0, СТБ МЭК 60601-1-2 и предназначена для компактного и удобного подвода медицинских газов и электропитания в реанимационных отделениях, оперблоках, отделениях анестезиологии, родильных залах. Представляет из себя консоль закреплённую на одно плечевом механизме позиционирования которые в свою очередь закреплён на потолке. Магистральи медицинских газов и электрические линии прокладываются к рабочему модулю консоли через полости плеча механизма позиционирования.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

2.1. Технические параметры

Таблица 1

Технические параметры	Значение
Габаритные размеры рабочего модуля консоли:	
Высота (длинна), мм	600-1000
Ширина, мм	435
Глубина, мм	222
Максимальная полезная нагрузка на одно плечевой механизм, кг*	*
Система торможения поворотных плеч	фрикционная с пневматическим (электропневматическим) управлением
Длина поворотного плеча (между осями)*	*
Климатический класс	УХЛ 4.2
Температура окружающей среды при эксплуатации, °С	10-35
Условия хранения по ГОСТ 15150-69	2/С/+40,-50/У3/-/-/Н/-
Напряжение электрической сети, подводимой к консоли, В/Гц	230±10(%) / 50±1(Гц)
Суммарная мощность электропотребителей, подключаемых к 1-й группе розеток медицинской консоли (не более), кВт*	4
Сопротивление изоляции фазных проводников сети 230 В, 50 Гц относительно корпуса консоли и нейтрали (не менее), МОм	10
Переходное сопротивление заземления (зануления) между болтом заземления консоли и любой точкой металлической конструкции консоли (не более), Ом	0.1
Переходное сопротивление заземления между болтом заземления и заземляющим контактом любой розетки 230 В, 50 Гц (не более), Ом	0.2
Рабочее давление в газовых магистральных консолей (не более), МПа (атм)	0.6 (6)
Пропускная способность одного клапана консоли по мед. газам / по вакууму (не менее), л/мин	40 / 10
Утечка газа на любом коммутационном устройстве консоли (клапан, кран) при максимальном рабочем давлении (6 атм) (не более), мл/мин	1
Размер основных и навесных полок *	*
Нагрузка на полку, кг	40
Расход медицинских газов, макс.	40л/мин
Типоразмер универсальных медицинских рельсов*	30 x 10/25x10/Ø30
Масса нетто (не более), кг (без плечевого механизма, кг*)	60
Назначенный срок службы, лет	5

* - параметры определяются требованиями заказчика и проектной документацией

ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО КОНСОЛИ СЕРИИ «НИКОЛЬ»

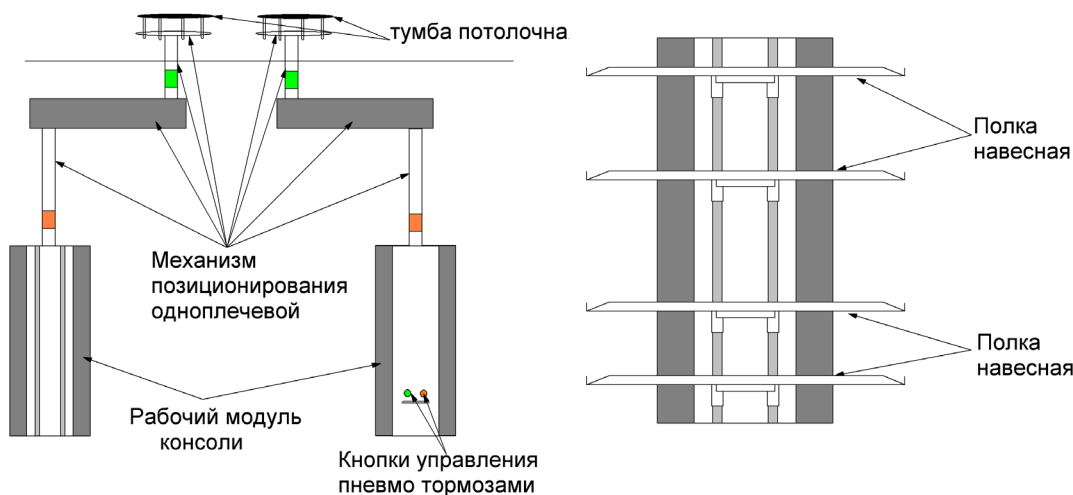


Рис .1.

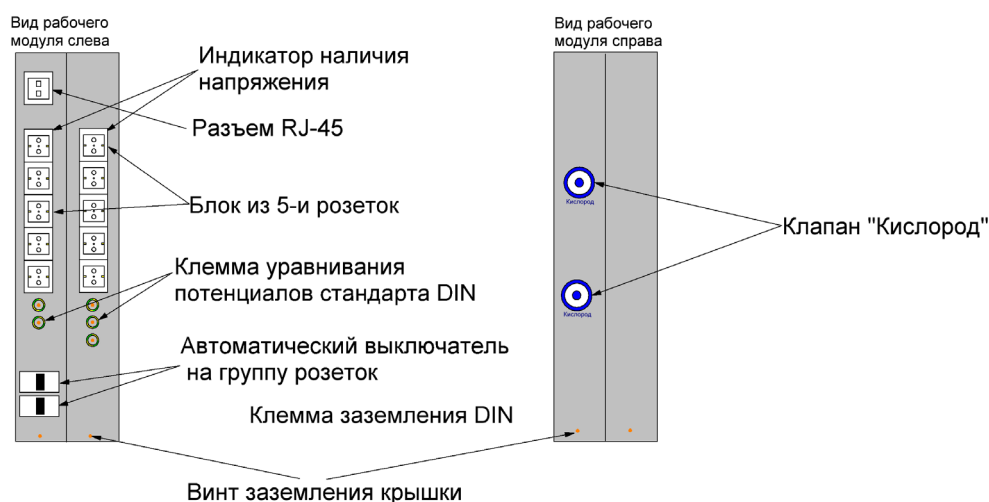


Рис. 2

Таблица 2

Количество автоматических выключателей и групп розеток	0-2
Количество штепсельных двухполюсных розеток для сети переменного тока в одной группе розеток	1-5
Зажим рабочего заземления DIN	1-5
Зажим защитного заземления	1-4
Индикатор наличия сети	0-2
Разъём информационный RJ-45	0-3
Система клапанная для подключения медицинских газов и вакуума:	0-4
Рельс крепежный для размещения навесного оборудования, шт	0-6
Полка приборная с выдвижным ящиком	*
Полка приборная	*
Полка приборная поворотная	*
Механизм позиционирования, оборудованный информационными, газораспределительными, электрическими каналами, (комплект крепления)	1 **
Дополнительные заказные элементы	
Корзина сетчатая для принадлежностей	*
Увлажнитель кислорода	*
Аспиратор хирургический	*
Штатив инфузионной терапии с креплением на рельс	*
Штатив для длительных вливаний	*
Светильник для локальных обследований	*

* - согласовывается при каждом заказе с заказчиком

** - длина (высота) стойки согласовывается при каждом заказе с заказчиком в зависимости от помещения

- Изготовитель ведет постоянную работу по совершенствованию потребительских характеристик продукции и оставляет за собой право улучшать конструкцию консоли без указания в паспорте.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Консоль ----- 1шт.

Паспорт ----- 1шт.

4. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ КОНСОЛЕЙ МЕДИЦИНСКИХ ПОТОЛОЧНЫХ И ПОРЯДОК РАБОТЫ С ГАЗОВЫМ КЛАПАНОМ

- 4.1 Перед началом эксплуатации и далее по мере необходимости предприятие-изготовитель ООО «ЭНСБЕРТЕХ», г. Минск, проводит инструктаж персонала лечебного учреждения по правилам эксплуатации и безопасности при работе с консолями медицинскими потолочными.
- 4.2 Перед включением электромедицинского оборудования в розетки консолей, убедитесь в наличии питания в розетках данной группы (светится соответствующий индикатор).
- 4.3 **Перемещение поворотных плеч консоли осуществляется только при нажатой кнопке управления пневмотормозом соответствующего плеча. Запрещается перемещать поворотные плечи консоли при зафиксированном пневмотормозе (не нажав кнопку)!**
- Допускается одновременное нажатие двух кнопок управления пневмотормозами для удобства перемещения рабочей колонны.

Внимание!

Недопустимо изменять местоположение полки с клавишами управления пневмотормозами. Эта работа выполняется только сервисной службой ООО «ЭНСБЕРТЕХ»!

Порядок работы с газовым клапаном

- Установка до первого щелчка замка клапана;
- Установка до второго щелчка (до упора).
- При установке в первое положение штекер фиксируется в клапане, но клапан не включен и подачи газа нет.
- При установке во второе положение наконечник штекера открывает клапан, что обеспечивает подачу газа из клапана в штекер и далее к потребителю.
- Для выключения клапана необходимо нажать до упора кольцо-фиксатор и вынуть штекер из клапана.

ВНИМАНИЕ! Для удобства расстыковки и с целью безопасности, необходимо придерживать штекер руками, утапливая его вовнутрь клапана и одновременно нажимать на кольцо-фиксатор, т.к. в процессе выключения возможен выброс штекера магистральным давлением газа!

5. МОНТАЖ КОНСОЛИ

- 5.1 Монтаж и ПНР консоль медицинская вертикальная потолочная одно плечевая выполняется исключительно специалистами монтажной службы предприятия изготовителя ООО «ЭНСБЕРТЕХ», г. Минск.
- 5.2 Устройство сквозных отверстий в несущих конструкциях, подвод трубопроводов медицинских газов, вакуума, сброса отработанной наркозной смеси, кабелей электропитания и информационных сигналов к месту установки консолей, а также другие общестроительные работы (вскрытие кровель, стяжек, утеплений, последующие восстановительные работы и т.д.) не входят в состав работ по монтажу консолей, и выполняются соответствующими строительными организациями.
- 5.3 В состав работ по монтажу, ПНР и вводу в эксплуатацию консолей медицинских потолочных входит:
- установка **усилительных модулей*** и закладных элементов в заранее подготовленные точки несущих перекрытий зданий;
 - подъем и закрепление потолочного модуля консолей;
 - подсоединение потолочного модуля к трубопроводам медицинских газов, вакуума, сброса отработанной наркотической смеси;
 - подключение к потолочному модулю консолей электропитания и информ. сигналов;
 - окончательная сборка консолей;
 - **настройка систем пневмотормозения поворотных плеч;
 - **настройка системы тревог по давлениям медицинских газов и вакуума;
 - **установка на консоли полок, выдвижных ящиков, штативов, универсальных медицинских рельсов и т.д.;
 - **размещение навесного оборудования (аспираторов, увлажнителей и т.д.);
 - окончательная отладка и проверка работоспособности всех систем;

**поставляются при необходимости по согласованию с проектной организацией, соответствующими государственными органами технического надзора.*

***согласовываются с персоналом лечебного учреждения.*

6. ОБЩАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА КОНСОЛИ.

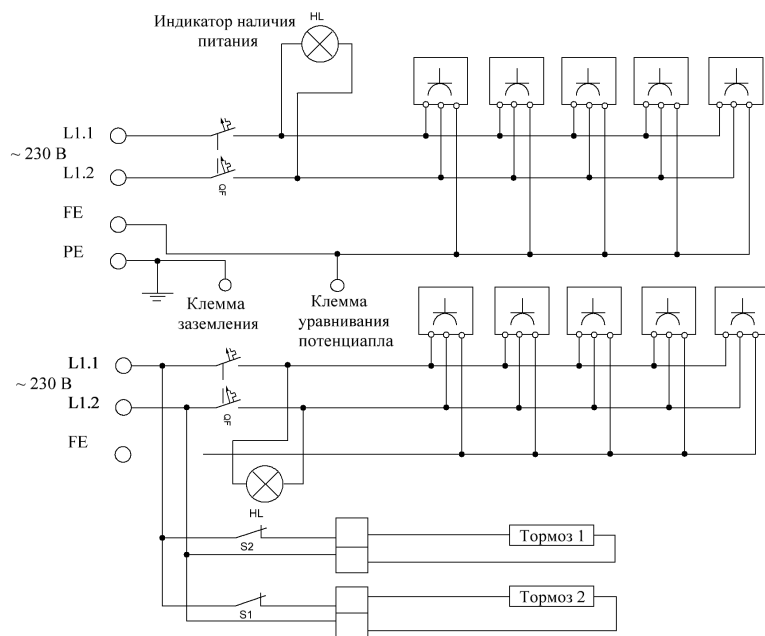


Рис .3

Примечание: схема для каждой консоли соответствует индивидуальному заказу.

Все кабели проходят внутри одно плечевого механизма позиционирования в специальной гибкой трубе (коробе).

7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.

- 7.1. Консоль рассчитана на эксплуатацию в закрытом помещении при температуре от 0° до +50°С и относительной влажности воздуха до 98%.
- 7.2. Не допускается работа на консоли со снятыми панелями.
- 7.3. Не допускается попадание смазочных материалов во внутренние отверстия клапанов и на наконечники угловых штекеров, работающих с кислородными клапанами.
- 7.4. Устройства, подключаемые к электрическим розеткам консоли, должны быть заземлены.
- 7.5. Соблюдение правил техники безопасности для установок до 1000В при подключении и эксплуатации обязательно.
- 7.6. При установке консоли в операционной палате должны быть выполнены требования:
 - 7.6.1. Напряжение питания ~ 230В, 50 Гц должно быть подано на консоль через разделительный трансформатор.
 - 7.6.2. Консоль должна быть обязательно заземлена.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1. применять клапан для закиси азота в присутствии аммиака и его растворов, окиси углерода (угарного газа) в любых концентрациях;
2. подключать к консоли нагрузку более значения, приведённого в технических данных паспорта;
3. эксплуатация консоли без подключения провода уравнивания потенциалов от шины уравнивания потенциалов помещения;
4. проводить техническое обслуживание при включенной в сеть консоли.
5. устанавливать консоль в местах с наличием паров кислот и щелочей, вызывающих коррозию, с высоким содержанием пыли или строительной крошки (например, в местах проведения строительных ремонтных работ).

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

- 8.1 Техническое обслуживание консолей медицинских потолочных проводится по мере необходимости, но не реже 1 раза в 12 месяцев.
- 8.2 В процессе эксплуатации проводить дезинфекцию консоли согласно регламенту лечебного учреждения. Вид и концентрация дезинфектанта так же согласно регламенту.
- 8.3 Текущий ремонт проводится предприятием-изготовителем либо местными сервисными органами по согласованию с предприятием-изготовителем. При необходимости, по запросу потребителя, предприятие-изготовитель высылает всю необходимую информацию для ремонта консоли.

9. ПОВЕРКА

- 9.1 В зависимости от заказа, консоль поставляется с поверенными манометрами (вакуумметре), см. оттиск клейма на манометре (вакуумметре).
- 9.2 Ответственность за поверку манометров несёт эксплуатирующая организация.

10. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ, СРОК СЛУЖБЫ

- 10.1 Изготовитель гарантирует соответствие консоли требованиям ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1 при соблюдении потребителем правил эксплуатации и хранения. Несоблюдение изложенных правил ведёт к снятию гарантии предприятия-изготовителя.
- 10.2 Гарантийный срок эксплуатации консоли - 24 месяца с даты ввода в эксплуатацию, но не более 30 месяцев со дня отгрузки.
- 10.3 Срок службы консоли 5 лет.
- 10.4 Ремонт консоли в период гарантийного и послегарантийного обслуживания проводится предприятием-изготовителем.
- 10.5 Потребитель теряет право на гарантийный ремонт, если консоль в период гарантийного срока вышла из строя в результате:
- нарушения условий эксплуатации и хранения;
 - использования не по назначению;
 - небрежного обращения;
 - намеренного повреждения;
 - повреждений, вызванных экстремальными ситуациями (стихия, пожар, бытовые факторы и т. д.);
 - повреждений, вызванных несоответствием нормативам параметров электрических, телекоммуникационных сетей и других факторов;
 - попыток внесения изменений в конструкцию, в том числе ремонт в неуполномоченной изготовителем ремонтной организации.

11. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

- 11.1 В случае поломки необходимо составить рекламацию в произвольной форме, в которой указать:
- заводской номер и дату изготовления;
 - дату получения с предприятия-изготовителя и номер документа, по которому получена консоль;
 - предполагаемую причину поломки.
- 11.2 К рекламации следует приложить заполненный гарантийный талон.
- 11.3 Рекламация, полученная предприятием-изготовителем, рассматривается в течении десяти календарных дней. Решение по рекламации письменно сообщается потребителю.

Примечание – рекламацию можно направить в электронном виде на сайт предприятия-изготовителя.

12. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

- 12.1 Консоли медицинские потолочные серий “Николь” подлежат хранению в отапливаемом помещении, при температуре воздуха от +5 до +40°C и влажности – 80% при 25°C. Окружающий воздух не должен содержать коррозионно-активных примесей, масляных паров и взвесей.
- 12.2 Консоль, выработавшая срок службы и непригодная к восстановлению, опасности для жизни, здоровью людей и окружающей среды не предоставляет и подлежит сдаче в металлолом.

Справки по всем вопросам, связанным с гарантийными обязательствами, по тел. (017) – 272-66-60, ООО «Энсбертех» 220086, г. Минск, ул. Славинского д. 1, пом. 6.

Дата изготовления: _____ Номер изделия _____

Дата продажи: _____

штамп



ООО "Энсбертех"

**Консоли медицинские «Николь»
ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1**

**Руководство по эксплуатации и паспорт
консоль вертикальная потолочная одноплечевая
КМ-1200-В-П-1**

2022 год

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ, НАЗНАЧЕНИЕ

- 1.1 Консоль медицинская **КМ-1200-В-П-1** изготавливается по ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1. Далее по тексту – консоль.
- 1.2 Консоль соответствует требованиям ГОСТ 20790, ГОСТ 30324.0, СТБ МЭК 60601-1-2 и предназначена для компактного и удобного подвода медицинских газов и электропитания в реанимационных отделениях, оперблоках, отделениях анестезиологии, родильных залах. Представляет из себя консоль закреплённую на одно плечевом механизме позиционирования которые в свою очередь закреплён на потолке. Магистральи медицинских газов и электрические линии прокладываются к рабочему модулю консоли через полости плеча механизма позиционирования.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

2.1. Технические параметры

Таблица 1

Технические параметры	Значение
Габаритные размеры рабочего модуля консоли:	
Высота (длинна), мм	1100-1600
Ширина, мм	435
Глубина, мм	222
Максимальная полезная нагрузка на одно плечевой механизм, кг*	*
Система торможения поворотных плеч	фрикционная с пневматическим (электропневматическим) управлением
Длина поворотного плеча (между осями)*	*
Климатический класс	УХЛ 4.2
Температура окружающей среды при эксплуатации, °С	10-35
Условия хранения по ГОСТ 15150-69	2/С/+40,-50/У3/-/-/Н/-
Напряжение электрической сети, подводимой к консоли, В/Гц	230±10(%) / 50±1(Гц)
Суммарная мощность электропотребителей, подключаемых к 1-й группе розеток медицинской консоли (не более), кВт*	4
Сопротивление изоляции фазных проводников сети 230 В, 50 Гц относительно корпуса консоли и нейтрали (не менее), МОм	10
Переходное сопротивление заземления (зануления) между болтом заземления консоли и любой точкой металлической конструкции консоли (не более), Ом	0.1
Переходное сопротивление заземления между болтом заземления и заземляющим контактом любой розетки 230 В, 50 Гц (не более), Ом	0.2
Рабочее давление в газовых магистральных консолей (не более), МПа (атм)	0.6 (6)
Пропускная способность одного клапана консоли по мед. газам / по вакууму (не менее), л/мин	40 / 10
Утечка газа на любом коммутационном устройстве консоли (клапан, кран) при максимальном рабочем давлении (6 атм) (не более), мл/мин	1
Размер основных и навесных полок *	*
Нагрузка на полку, кг	40
Расход медицинских газов, макс.	40л/мин
Типоразмер универсальных медицинских рельсов*	30 x 10/25x10/Ø30
Масса нетто (не более), кг (без плечевого механизма, кг*)	60
Назначенный срок службы, лет	5

* - параметры определяются требованиями заказчика и проектной документацией

ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО КОНСОЛИ СЕРИИ «НИКОЛЬ»

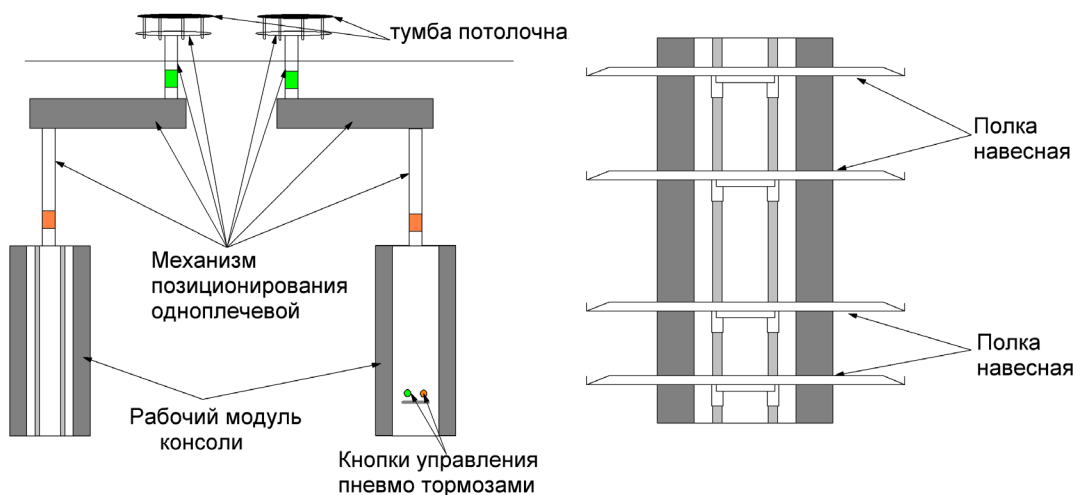


Рис .1.

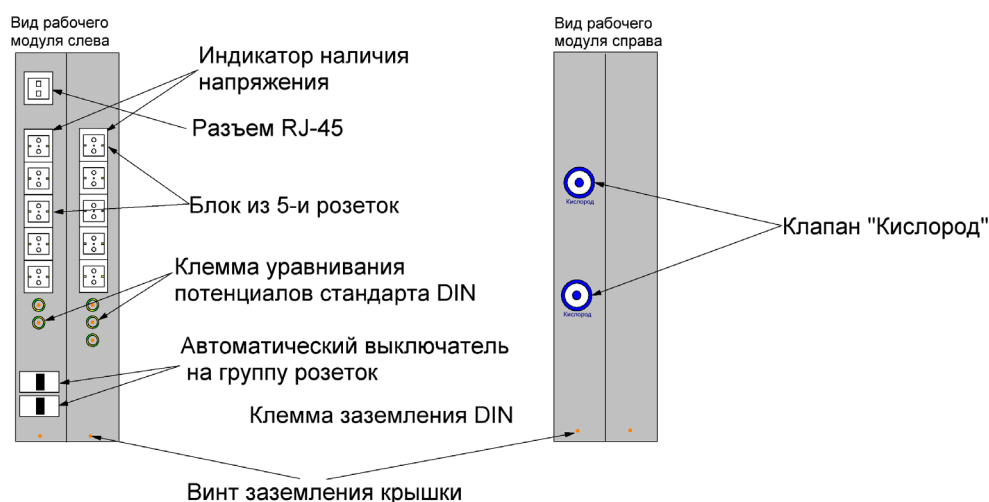


Рис. 2

Таблица 2

Количество автоматических выключателей и групп розеток	0-2
Количество штепсельных двухполюсных розеток для сети переменного тока в одной группе розеток	1-5
Зажим рабочего заземления DIN	1-5
Зажим защитного заземления	1-4
Индикатор наличия сети	0-2
Разъём информационный RJ-45	0-3
Система клапанная для подключения медицинских газов и вакуума:	0-4
Рельс крепежный для размещения навесного оборудования, шт	0-6
Полка приборная с выдвижным ящиком	*
Полка приборная	*
Полка приборная поворотная	*
Механизм позиционирования, оборудованный информационными, газораспределительными, электрическими каналами, (комплект крепления)	1 **
Дополнительные заказные элементы	
Корзина сетчатая для принадлежностей	*
Увлажнитель кислорода	*
Аспиратор хирургический	*
Штатив инфузионной терапии с креплением на рельс	*
Штатив для длительных вливаний	*
Светильник для локальных обследований	*

* - согласовывается при каждом заказе с заказчиком

** - длина (высота) стойки согласовывается при каждом заказе с заказчиком в зависимости от помещения

- Изготовитель ведет постоянную работу по совершенствованию потребительских характеристик продукции и оставляет за собой право улучшать конструкцию консоли без указания в паспорте.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Консоль ----- 1шт.

Паспорт ----- 1шт.

4. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ КОНСОЛЕЙ МЕДИЦИНСКИХ ПОТОЛОЧНЫХ И ПОРЯДОК РАБОТЫ С ГАЗОВЫМ КЛАПАНОМ

- 4.1 Перед началом эксплуатации и далее по мере необходимости предприятие-изготовитель ООО «ЭНСБЕРТЕХ», г. Минск, проводит инструктаж персонала лечебного учреждения по правилам эксплуатации и безопасности при работе с консолями медицинскими потолочными.
- 4.2 Перед включением электромедицинского оборудования в розетки консолей, убедитесь в наличии питания в розетках данной группы (светится соответствующий индикатор).
- 4.3 **Перемещение поворотных плеч консоли осуществляется только при нажатой кнопке управления пневмотормозом соответствующего плеча. Запрещается перемещать поворотные плечи консоли при зафиксированном пневмотормозе (не нажав кнопку)!**

Допускается одновременное нажатие двух кнопок управления пневмотормозами для удобства перемещения рабочей колонны.

Внимание!

Недопустимо изменять местоположение полки с клавишами управления пневмотормозами.

Эта работа выполняется только сервисной службой ООО «ЭНСБЕРТЕХ»!

Порядок работы с газовым клапаном

- Установка до первого щелчка замка клапана;
- Установка до второго щелчка (до упора).
- При установке в первое положение штекер фиксируется в клапане, но клапан не включен и подачи газа нет.
- При установке во второе положение наконечник штекера открывает клапан, что обеспечивает подачу газа из клапана в штекер и далее к потребителю.
- Для выключения клапана необходимо нажать до упора кольцо-фиксатор и вынуть штекер из клапана.

ВНИМАНИЕ! Для удобства расстыковки и с целью безопасности, необходимо придерживать штекер руками, утапливая его вовнутрь клапана и одновременно нажимать на кольцо-фиксатор, т.к. в процессе выключения возможен выброс штекера магистральным давлением газа!

5. МОНТАЖ КОНСОЛИ

- 5.1 Монтаж и ПНР консоль медицинская вертикальная потолочная одно плечевая выполняется исключительно специалистами монтажной службы предприятия изготовителя ООО «ЭНСБЕРТЕХ», г. Минск.
- 5.2 Устройство сквозных отверстий в несущих конструкциях, подвод трубопроводов медицинских газов, вакуума, сброса отработанной наркозной смеси, кабелей электропитания и информационных сигналов к месту установки консолей, а также другие общестроительные работы (вскрытие кровель, стяжек, утеплений, последующие восстановительные работы и т.д.) не входят в состав работ по монтажу консолей, и выполняются соответствующими строительными организациями.
- 5.3 В состав работ по монтажу, ПНР и вводу в эксплуатацию консолей медицинских потолочных входит:
- установка **усилительных модулей*** и закладных элементов в заранее подготовленные точки несущих перекрытий зданий;
 - подъем и закрепление потолочного модуля консолей;
 - подсоединение потолочного модуля к трубопроводам медицинских газов, вакуума, сброса отработанной наркотической смеси;
 - подключение к потолочному модулю консолей электропитания и информ. сигналов;
 - окончательная сборка консолей;
 - **настройка систем пневмотормозения поворотных плеч;
 - **настройка системы тревог по давлениям медицинских газов и вакуума;
 - **установка на консоли полок, выдвижных ящиков, штативов, универсальных медицинских рельсов и т.д.;
 - **размещение навесного оборудования (аспираторов, увлажнителей и т.д.);
 - окончательная отладка и проверка работоспособности всех систем;

**поставляются при необходимости по согласованию с проектной организацией, соответствующими государственными органами технического надзора.*

***согласовываются с персоналом лечебного учреждения.*

6. ОБЩАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА КОНСОЛИ.

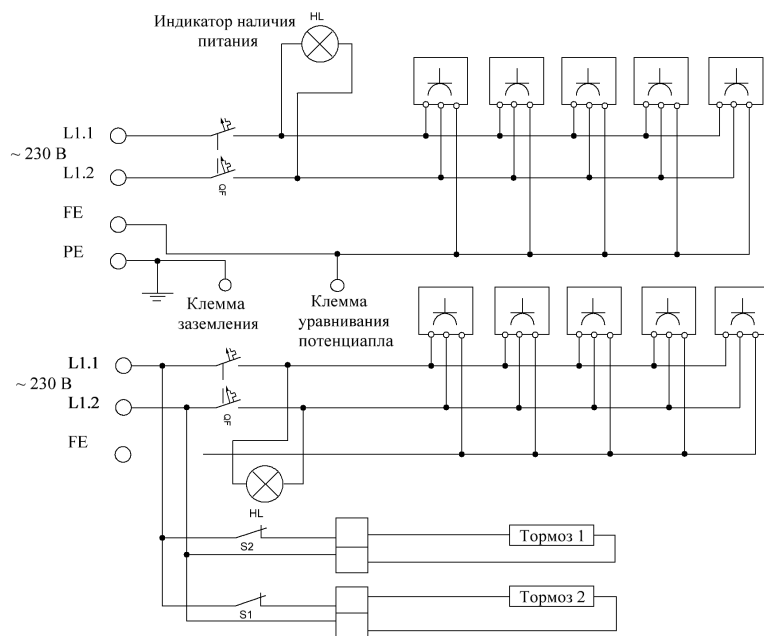


Рис .3

Примечание: схема для каждой консоли соответствует индивидуальному заказу.

Все кабели проходят внутри одно плечевого механизма позиционирования в специальной гибкой трубе (коробе).

7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.

- 7.1. Консоль рассчитана на эксплуатацию в закрытом помещении при температуре от 0° до +50°С и относительной влажности воздуха до 98%.
- 7.2. Не допускается работа на консоли со снятыми панелями.
- 7.3. Не допускается попадание смазочных материалов во внутренние отверстия клапанов и на наконечники угловых штекеров, работающих с кислородными клапанами.
- 7.4. Устройства, подключаемые к электрическим розеткам консоли, должны быть заземлены.
- 7.5. Соблюдение правил техники безопасности для установок до 1000В при подключении и эксплуатации обязательно.
- 7.6. При установке консоли в операционной палате должны быть выполнены требования:
 - 7.6.1. Напряжение питания ~ 230В, 50 Гц должно быть подано на консоль через разделительный трансформатор.
 - 7.6.2. Консоль должна быть обязательно заземлена.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1. применять клапан для закиси азота в присутствии аммиака и его растворов, окиси углерода (угарного газа) в любых концентрациях;
2. подключать к консоли нагрузку более значения, приведённого в технических данных паспорта;
3. эксплуатация консоли без подключения провода уравнивания потенциалов от шины уравнивания потенциалов помещения;
4. проводить техническое обслуживание при включенной в сеть консоли.
5. устанавливать консоль в местах с наличием паров кислот и щелочей, вызывающих коррозию, с высоким содержанием пыли или строительной крошки (например, в местах проведения строительных ремонтных работ).

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

- 8.1 Техническое обслуживание консолей медицинских потолочных проводится по мере необходимости, но не реже 1 раза в 12 месяцев.
- 8.2 В процессе эксплуатации проводить дезинфекцию консоли согласно регламенту лечебного учреждения. Вид и концентрация дезинфектанта так же согласно регламенту.
- 8.3 Текущий ремонт проводится предприятием-изготовителем либо местными сервисными органами по согласованию с предприятием-изготовителем. При необходимости, по запросу потребителя, предприятие-изготовитель высылает всю необходимую информацию для ремонта консоли.

9. ПОВЕРКА

- 9.1 В зависимости от заказа, консоль поставляется с поверенными манометрами (вакуумметре), см. оттиск клейма на манометре (вакуумметре).
- 9.2 Ответственность за поверку манометров несёт эксплуатирующая организация.

10. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ, СРОК СЛУЖБЫ

- 10.1 Изготовитель гарантирует соответствие консоли требованиям ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1 при соблюдении потребителем правил эксплуатации и хранения. Несоблюдение изложенных правил ведёт к снятию гарантии предприятия-изготовителя.
- 10.2 Гарантийный срок эксплуатации консоли - 24 месяца с даты ввода в эксплуатацию, но не более 30 месяцев со дня отгрузки.
- 10.3 Срок службы консоли 5 лет.
- 10.4 Ремонт консоли в период гарантийного и послегарантийного обслуживания проводится предприятием-изготовителем.
- 10.5 Потребитель теряет право на гарантийный ремонт, если консоль в период гарантийного срока вышла из строя в результате:
- нарушения условий эксплуатации и хранения;
 - использования не по назначению;
 - небрежного обращения;
 - намеренного повреждения;
 - повреждений, вызванных экстремальными ситуациями (стихия, пожар, бытовые факторы и т. д.);
 - повреждений, вызванных несоответствием нормативам параметров электрических, телекоммуникационных сетей и других факторов;
 - попыток внесения изменений в конструкцию, в том числе ремонт в неуполномоченной изготовителем ремонтной организации.

11. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

- 11.1 В случае поломки необходимо составить рекламацию в произвольной форме, в которой указать:
- заводской номер и дату изготовления;
 - дату получения с предприятия-изготовителя и номер документа, по которому получена консоль;
 - предполагаемую причину поломки.
- 11.2 К рекламации следует приложить заполненный гарантийный талон.
- 11.3 Рекламация, полученная предприятием-изготовителем, рассматривается в течении десяти календарных дней. Решение по рекламации письменно сообщается потребителю.

Примечание – рекламацию можно направить в электронном виде на сайт предприятия-изготовителя.

12. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

- 12.1 Консоли медицинские потолочные серий “Николь” подлежат хранению в отапливаемом помещении, при температуре воздуха от +5 до +40°C и влажности – 80% при 25°C. Окружающий воздух не должен содержать коррозионно-активных примесей, масляных паров и взвесей.
- 12.2 Консоль, выработавшая срок службы и непригодная к восстановлению, опасности для жизни, здоровью людей и окружающей среды не предоставляет и подлежит сдаче в металлолом.

Справки по всем вопросам, связанным с гарантийными обязательствами, по тел. (017) – 272-66-60, ООО «Энсбертех» 220086, г. Минск, ул. Славинского д. 1, пом. 6.

Дата изготовления: _____ Номер изделия _____

Дата продажи: _____

штамп



ООО "Энсбертех"

**Консоли медицинские «Николь»
ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1**

**Руководство по эксплуатации и паспорт
Консоль горизонтальная настенная
КМ-800-В-Н**

2022

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ, НАЗНАЧЕНИЕ

- 1.1 Консоль медицинская **КМ-800-В-Н** изготавливается по ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1. Далее по тексту – консоль.
- 1.2 Консоль соответствует требованиям ГОСТ 20790, ГОСТ 30324.0, СТБ МЭК 60601-1-2 и предназначена для компактного и удобного подвода медицинских газов и электропитания в реанимационных отделениях, палатах интенсивной терапии, оперблоках, отделениях анестезиологии, родильных залах и больничных палатах, а также компактного размещения медицинского оборудования.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

2.1. Технические параметры

Таблица 1

Технические параметры	Значение
Габаритные размеры консоли (без рельсов):	
Высота (глубина), мм	1000
Ширина, мм	70-100
Длина, мм	180-500
Климатический класс	УХЛ 4.2
Температура окружающей среды при эксплуатации, °С	10-35
Условия хранения по ГОСТ 15150-69	2/С/+40,-50/У3/-/-/Н/-
Напряжение электрической сети, подводимой к консоли, В/Гц	230±10(%) / 50±1(Гц)
Режим эксплуатации при влажности % при температуре +25°С	80
Суммарная мощность электропотребителей, подключаемых к 1-й группе розеток медицинской консоли (не более), кВт	4
Сопротивление изоляции фазных проводников сети 230 В, 50 Гц относительно корпуса консоли и нейтрали (не менее), МОм	10
Переходное сопротивление заземления (зануления) между болтом заземления консоли и любой точкой металлической конструкции консоли (не более), Ом	0.1
Переходное сопротивление заземления между болтом заземления и заземляющим контактом любой розетки 230 В, 50 Гц (не более), Ом	0.2
Рабочее давление в газовых магистралях консолей (не более), МПа	0.6
Рабочее давление в газовых магистралях консолей по вакууму, МПа	-0,085
Расход медицинских газов, макс.	40л/мин
Типоразмер универсальных медицинских рельсов, мм*	30 x 10/25x10/Ø30
Нагрузка на 1 м рельса, кг	40
Масса нетто (не более), кг	35
Назначенный срок службы, лет	5

*- согласовывается при каждом заказе с заказчиком

ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО КОНСОЛИ



Количество автоматических выключателей и групп розеток	0-2
Количество штепсельных двухполюсных розеток для сети переменного тока в одной группе розеток	1-5
Зажим рабочего заземления DIN	1-2
Индикатор наличия сети	0-5
Разъём информационный RJ-45	0-3
Система клапанная для подключения медицинских газов и вакуума:	0-2
Рельс крепежный для размещения навесного оборудования, шт	0-2
Полка приборная с выдвижным ящиком	*
Полка приборная	*
Полка приборная поворотная	*
Светильник	0-2
Выключать клавишный	0-2
Дополнительные заказные элементы	
Корзина сетчатая для принадлежностей	*
Увлажнитель кислорода	*
Аспиратор хирургический	*
Штатив инфузионной терапии с креплением на рельс	*
Штатив для длительных вливаний	*
Светильник для локальных обследований	*

* - согласовывается при каждом заказе с заказчиком

- 2.2 Изготовитель ведет постоянную работу по совершенствованию потребительских характеристик продукции и оставляет за собой право улучшать конструкцию консоли без указания в паспорте.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Консоль ----- 1 шт.

Паспорт ----- 1 шт.

Комплект крепления ----- 1 шт.

4. ПОРЯДОК РАБОТЫ С ГАЗОВЫМ КЛАПАНОМ

Внимание! Перед эксплуатацией консоли необходимо внимательно ознакомиться с паспортом на газовые клапаны

4.1. Штекер при установке в клапан имеет два положения:

- установка до первого щелчка замка клапана;
- установка до второго щелчка (до упора).

4.2. При установке в первое положение штекер фиксируется в клапане, но клапан не включен и подачи газа нет.

4.3. При установке во второе положение наконечник штекера открывает клапан, что обеспечивает подачу газа из клапана в штекер и далее к потребителю.

4.4. Для выключения клапана необходимо нажать до упора кольцо-фиксатор и вынуть штекер из клапана.

ВНИМАНИЕ! Для удобства расстыковки и с целью безопасности, необходимо придерживать штекер руками, утапливая его во внутрь клапана и одновременно нажимать на кольцо-фиксатор, т.к. в процессе выключения возможен выброс штекера магистральным давлением газа!

5. МОНТАЖ КОНСОЛИ

5.1 Монтаж и ПНР консоли выполняется исключительно специалистами монтажной службы предприятия изготовителя ООО «ЭНСБЕРТЕХ», г. Минск.

5.2 Устройство сквозных отверстий в несущих конструкциях, подвод трубопроводов медицинских газов, вакуума, кабелей электропитания и информационных сигналов к месту установки консолей, а также другие общестроительные работы (вскрытие кровель, стяжек, утеплений, последующие восстановительные работы и т.д.) не входят в состав работ по монтажу консолей, и выполняются соответствующими строительными организациями.

5.3 В состав работ по монтажу, ПНР и вводу в эксплуатацию консолей входит:

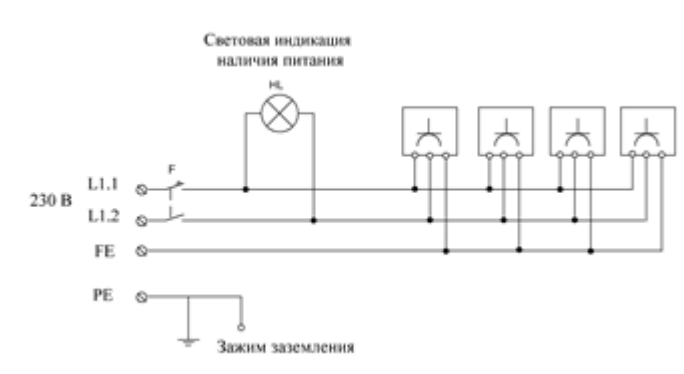
- закрепление консоли на месте установки;
- подсоединение консоли к трубопроводам медицинских газов, вакуума;
- подключение к консоли электропитания (к проложенному кабелю электропитания).
- окончательная сборка консолей;
- *настройка системы тревог по давлениям медицинских газов и вакуума;
- окончательная отладка и проверка работоспособности всех систем;

***согласовываются с персоналом лечебного учреждения.**

Припаивание бронзовых/латунных элементов резьбовых механических стыков к медным трубам магистралей рекомендуется с использованием медно-фосфорного припоя.

Внимание! Перед установкой консоли следует продуть магистраль газоснабжения для удаления посторонних предметов (стружки, песка и т.д.)

6. ОБЩАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА КОНСОЛИ.



Примечание: схема для каждой консоли соответствует индивидуальному заказу.

7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.

- 7.1. Консоль рассчитана на эксплуатацию в закрытом помещении при температуре от 0° до +50°С и относительной влажности воздуха до 98%.
- 7.2. Не допускается работа на консоли со снятыми панелями.
- 7.3. Не допускается попадание смазочных материалов во внутренние отверстия клапанов и на наконечники угловых штекеров, работающих с кислородными клапанами.
- 7.4. Устройства, подключаемые к электрическим розеткам консоли, должны быть заземлены.
- 7.5. Соблюдение правил техники безопасности для установок до 1000В при подключении и эксплуатации обязательно.
- 7.6. При установке консоли в операционной палате должны быть выполнены требования:
 - 7.6.1. Напряжение питания ~ 230 В, 50 Гц должно быть подано на консоль через разделительный трансформатор.
 - 7.6.2. Консоль должна быть обязательно заземлена.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1. подключать к консоли нагрузку более значения, приведённого в технических данных паспорта;
2. эксплуатация консоли без подключения провода уравнивания потенциалов от шины уравнивания потенциалов помещения;
3. проводить техническое обслуживание при включенной в сеть консоли.
4. устанавливать консоль в местах с наличием паров кислот и щелочей, вызывающих коррозию, с высоким содержанием пыли или строительной крошки (например, в местах проведения строительных ремонтных работ).

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

- 8.1 В процессе эксплуатации проводить дезинфекцию консоли согласно регламенту лечебного учреждения. Вид и концентрация дезинфектанта так же согласно регламенту.
- 8.2 Текущий ремонт проводится предприятием-изготовителем либо местными сервисными органами по согласованию с предприятием-изготовителем. При необходимости, по запросу потребителя, предприятие-изготовитель высылает всю необходимую информацию для ремонта консоли.

9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ, СРОК СЛУЖБЫ

- 9.1 Изготовитель гарантирует соответствие консоли требованиям ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1 при соблюдении потребителем правил эксплуатации и хранения. Несоблюдение изложенных правил ведёт к снятию гарантии предприятия-изготовителя.
- 9.2 Гарантийный срок эксплуатации консоли - 24 месяца с даты ввода в эксплуатацию, но не более 30 месяцев со дня отгрузки.
- 9.3 Срок службы консоли 5 лет.
- 9.4 Ремонт консоли в период гарантийного и послегарантийного обслуживания проводится предприятием-изготовителем.
- 9.5 Потребитель теряет право на гарантийный ремонт, если консоль в период гарантийного срока вышла из строя в результате:
 - нарушения условий эксплуатации и хранения;
 - использования не по назначению;
 - небрежного обращения;

- намеренного повреждения;
- повреждений, вызванных экстремальными ситуациями (стихия, пожар, бытовые факторы и т. д.);
- повреждений, вызванных несоответствием нормативам параметров электрических, телекоммуникационных сетей и других факторов;
- попыток внесения изменений в конструкцию, в том числе ремонт в неуполномоченной изготовителем ремонтной организации.

10 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

- 10.2 В случае поломки необходимо составить рекламацию в произвольной форме, в которой указать:
- заводской номер и дату изготовления;
 - дату получения с предприятия-изготовителя и номер документа, по которому получена консоль;
 - предполагаемую причину поломки.
- 10.3 К рекламации следует приложить копию последнего листа паспорта.
- 10.4 Рекламация, полученная предприятием-изготовителем, рассматривается в течении десяти календарных дней. Решение по рекламации письменно сообщается потребителю.
- Примечание – рекламацию можно направить в электронном виде на сайт предприятия-изготовителя.

11 ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

- 11.2 Условия хранения консолей в упаковке предприятия-изготовителя на складах изготовителя и потребителя должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.
- 11.3 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.
- 11.4 Консоль, выработавшая срок службы и непригодная к восстановлению, опасности для жизни, здоровью людей и окружающей среды не предоставляет и подлежит сдаче в металлолом

Справки по всем вопросам, связанным с гарантийными обязательствами, по тел. (017) – 272-66-60, ООО «Энсбертех» 220086, г. Минск, ул. Славинского д. 1, пом. 6.

Дата изготовления: _____ Номер изделия _____

Дата продажи: _____

штамп



ООО "Энсбертех"

**Консоли медицинские «Николь»
ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1**

**Руководство по эксплуатации и паспорт
Консоль горизонтальная настенная
КМ-800-Г-Н**

2022

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ, НАЗНАЧЕНИЕ

- 1.1 Консоль медицинская **КМ-800-Г-Н** изготавливается по ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1. Далее по тексту – консоль.
- 1.2 Консоль соответствует требованиям ГОСТ 20790, ГОСТ 30324.0, СТБ МЭК 60601-1-2 и предназначена для компактного и удобного подвода медицинских газов и электропитания в реанимационных отделениях, палатах интенсивной терапии, оперблоках, отделениях анестезиологии, родильных залах и больничных палатах.
- 1.3 В зависимости от комплектации консоль может быть предназначена для контроля систем газоснабжения и мониторинга рабочего состояния газов в станциях-источниках и трубопроводах, а так же выполняет функцию местного запорного вентиля в трубопроводной системе. Консоль позволяет:
- Контролировать и коммутировать газовые магистрали;
 - Осуществлять визуальный контроль давления газа в контролируемых магистралях по показаниям на экране;
 - Устанавливать величины порогов давления в контролируемых магистралях;
 - Автоматически подавать световой и звуковой аварийные сигналы по соответствующей магистрали в случае аварии;
 - Обеспечивать оперативное перекрытие магистралей в случае пожара или значительной утечки газа;
 - Прекращать подачу газа на время проведения работ по техническому обслуживанию конечных устройств;

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

2.1. Технические параметры

Таблица 1

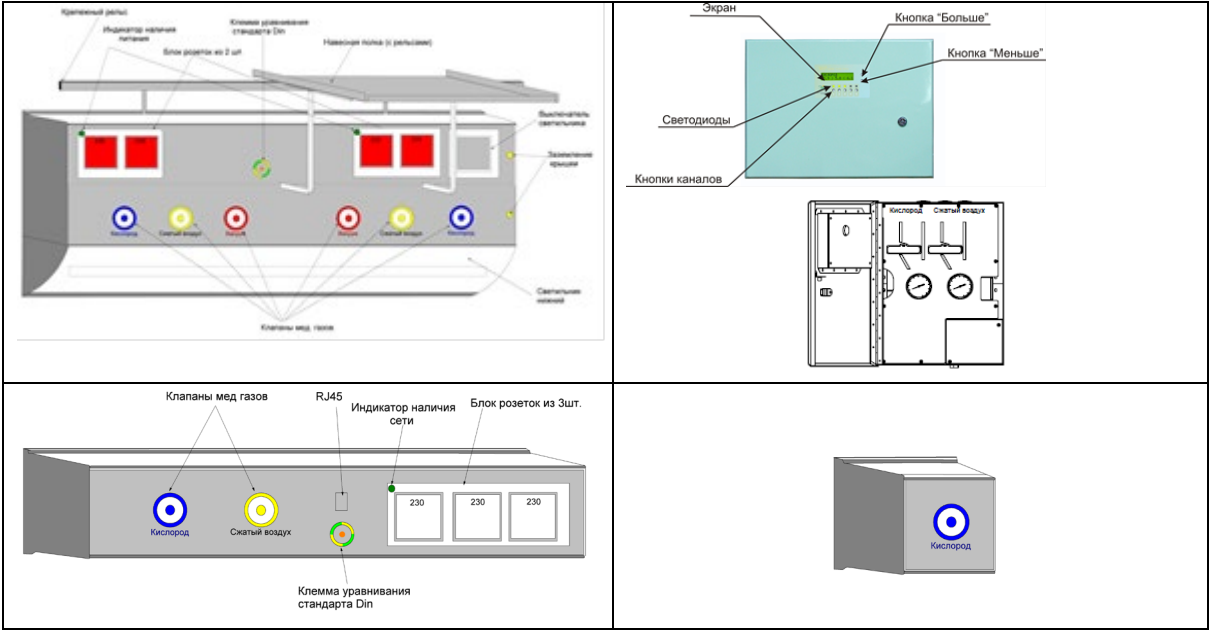
Технические параметры	Значение
Габаритные размеры консоли (без рельсов):	
Высота, мм	90-400
Ширина, мм	55-90
Длина, мм	100-1100
Климатический класс	УХЛ 4.2
Температура окружающей среды при эксплуатации, °С	10-35
Условия хранения по ГОСТ 15150-69	2/С/+40,-50/У3/-/-/Н/-
Напряжение электрической сети, подводимой к консоли, В/Гц	230±10(%) / 50±1(Гц)
Режим эксплуатации при влажности % при температуре +25°С	80
Суммарная мощность электропотребителей, подключаемых к 1-й группе розеток медицинской консоли (не более), кВт	4
Сопrotивление изоляции фазных проводников сети 230 В, 50 Гц относительно корпуса консоли и нейтрали (не менее), МОм	10
Переходное сопротивление заземления (зануления) между болтом заземления консоли и любой точкой металлической конструкции консоли (не более), Ом	0.1
Переходное сопротивление заземления между болтом заземления и заземляющим контактом любой розетки 230 В, 50 Гц (не более), Ом	0.2
Рабочее давление в газовых магистралях консолей (не более), МПа	0.6
Рабочее давление в газовых магистралях консолей по вакууму, МПа	-0,085
Расход медицинских газов, макс. л/мин	**
Пропускная способность линии, л/мин	**
Типоразмер универсальных медицинских рельсов, мм*	30 x 10/25x10/Ø30
Нагрузка на 1 м рельса, кг	40
Масса нетто (не более), кг	15
Назначенный срок службы, лет	5

*- согласовывается при каждом заказе с заказчиком

** - определяется техническими условиями

ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО КОНСОЛИ

Варианты исполнения



Базовые заказные элементы*

Таблица 2

Количество автоматических выключателей и групп розеток	0-2
Манометр, верхний предел измерения 1,0 МПа	0-4
Вакуумметр, верхний предел измерения 100 кПа	0-1
Количество штепсельных двухполюсных розеток для сети переменного тока в одной группе розеток	1-6
Кран шаровый	0-4
Выключатель клавишный	0-2
Светильник	0-2
Зажим рабочего заземления DIN	1-4
Индикатор наличия сети	0-2
Разъём информационный RJ-45	0-1
Система клапанная для подключения медицинских газов и вакуума:	0-4
Крепежный рельс для размещения навесного оборудования	0-2
Полка приборная с выдвижным ящиком	*
Полка приборная	*
Полка приборная поворотная	*
Дополнительные заказные элементы	
Корзина сетчатая для принадлежностей	*
Увлажнитель кислорода	*
Аспиратор хирургический	*
Штатив инфузионной терапии с креплением на рельс	*
Штатив для длительных вливаний	*
Светильник для локальных обследований	*

* - согласовывается при каждом заказе с заказчиком

2.2 Изготовитель ведет постоянную работу по совершенствованию потребительских характеристик продукции и оставляет за собой право улучшать конструкцию консоли без указания в паспорте.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Консоль ----- 1шт.
Паспорт ----- 1шт.

4. ПОРЯДОК РАБОТЫ С ГАЗОВЫМ КЛАПАНОМ

Внимание! Перед эксплуатацией консоли необходимо внимательно ознакомиться с паспортом на газовые клапаны

- 4.1. Штекер при установке в клапан имеет два положения:
- установка до первого щелчка замка клапана;
 - установка до второго щелчка (до упора).

- 4.2. При установке в первое положение штекер фиксируется в клапане, но клапан не включен и подачи газа нет.
- 4.3. При установке во второе положение наконечник штекера открывает клапан, что обеспечивает подачу газа из клапана в штекер и далее к потребителю.
- 4.4. Для выключения клапана необходимо нажать до упора кольцо–фиксатор и вынуть штекер из клапана.

ВНИМАНИЕ! Для удобства расстыковки и с целью безопасности, необходимо придерживать штекер руками, утапливая его во внутрь клапана и одновременно нажимать на кольцо–фиксатор, т.к. в процессе выключения возможен выброс штекера магистральным давлением газа!

При использовании в качестве коридорной контрольно отключающей консоли она имеет два режима работы:

1. Рабочий Режим, в котором измеряется давление в подключенных трубопроводах газораспределительной системы с помощью измерительных приборов и отслеживается соответствие измеренных значений заданному интервалу.

2. Режим Настройки, который служит для задания необходимых интервалов величин давления в трубопроводе газораспределительной системы (заданные значения записываются в энергонезависимую память и сохраняются в случае отключения питания).

1. Рабочий Режим.

После подачи питания срабатывает механизм контроля аварийной сигнальной системы. При этом кратковременно звучит сигнал тревоги и загорается красный свет индикаторов. Затем устанавливается рабочий режим, при котором микроконтроллер осуществляет опрос каналов подключенных преобразователей давления с указанием результатов на жидкокристаллическом экране. На двух строках экрана отображается надпись: 1 строка – наименование газа в контролируемом трубопроводе, 2 строка – установленные границы контроля давления и измеренное давление. (Пример: 1 строка - «КИСЛОРОД [Бар]», 2 строка – « $\min > P_n < \max$ »; где $\min$ и $\max$ – минимальное и максимальное пороговые значения срабатывания аварийной системы для данного канала, P_n – результат измерения давления.) Канал идентифицируется как подключенный по факту задания границ контроля отличных от нулевого значения. Информация о состоянии контролируемых каналов выводятся последовательно и удерживаются на 2.5-3сек. Кратковременное нажатие на кнопки каналов позволяет вывести на экран информацию о канале вне очереди опроса.

В случае выхода измеренного значения давления за пределы уставленных порогов на время, превышающее 7-10сек., срабатывает аварийная клиническая сигнализация для канала: вместо зеленого светодиода загорается красный и включается звуковой сигнал.

Сбросить «аварийное состояние» можно длительным (более 3 сек.) удержанием в нажатом состоянии соответствующей каналу кнопки. Если причина аварии не устранена – световая сигнализация сработает повторно через 7-10сек., звуковой сигнал для данного канала будет заглушен. После восстановления давления в контролируемом каналом трубопроводе до установленных норм, система контроля прекращает подачу аварийных сигналов.

Случайное или умышленное нажатие кнопок неиспользуемых каналов приведет к включению световой аварийной сигнализации. Для сброса аварийного состояния необходимо сбросить электропитание консоли.

2. Режим Настройки.

Для входа в Режим Настройки необходимо одновременно нажать две кнопки «Больше» и «Меньше», удерживать нажатие более 5 сек.

При входе в режим настройки на экране индикатора отображается запрос о выборе канала для настройки. Канал выбирается кратковременным нажатием соответствующей кнопки.

Для изменения пороговых значений контролируемого избыточного давления в трубопроводе следует нажатием кнопки канала выбрать уровень « $\max$ » или « $\min$ » (отражается на экране) и выставить требуемый показатель, манипулируя кнопками «Больше» и «Меньше». Переход к настройке другого канала происходит нажатием кнопки выбранного канала.

Для изменения пороговых значений контролируемого вакуума в трубопроводе следует в режиме настройки выбрать канал, который подключен к вакуумному трубопроводу. Выбор осуществляется кратковременным нажатием кнопки соответствующего канала. по названию. Каждый канал имеет аппаратную возможность переключиться в режимы измерения вакуума или избыточного давления. Переключение происходит при кратковременном одновременном нажатии кнопок «Больше» и «Меньше». Настройка контрольных параметров канала «ВАКУУМ» аналогична действиям с каналами избыточного давления.

Длительное (более 5сек.) удержание в нажатом состоянии любой кнопки каналов, возвращает ЦСИ в Рабочий Режим. При возвращении в рабочий режим происходит запоминание установок настройки.

5. МОНТАЖ КОНСОЛИ

Рекомендуемая высота установки консоли 1400 - 1700 мм от уровня пола до оси манометров (центра, консоли)

5.1 Монтаж и ПНР консоли выполняется исключительно специалистами монтажной службы предприятия изготовителя ООО «ЭНСБЕРТЕХ», г. Минск.

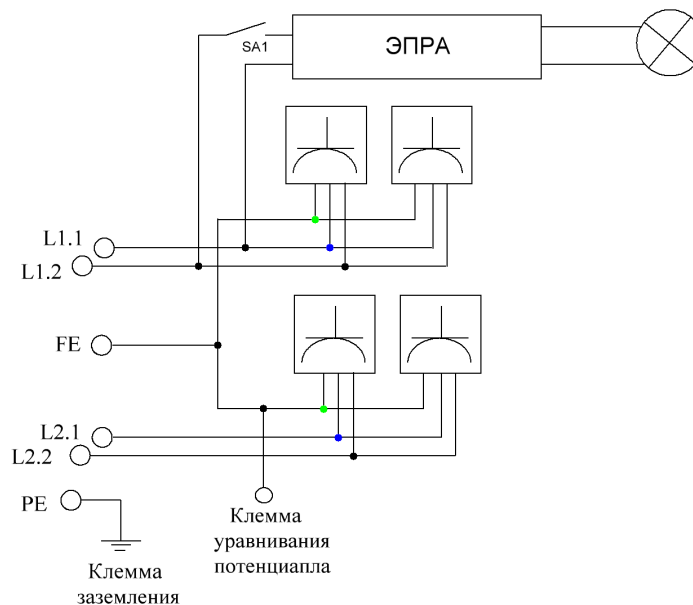
- 5.2 Устройство сквозных отверстий в несущих конструкциях, подвод трубопроводов медицинских газов, вакуума, кабелей электропитания и информационных сигналов к месту установки консолей, а также другие общестроительные работы (вскрытие кровель, стяжек, утеплений, последующие восстановительные работы и т.д.) не входят в состав работ по монтажу консолей, и выполняются соответствующими строительными организациями.
- 5.3 В состав работ по монтажу, ПНР и вводу в эксплуатацию консолей входит:
- закрепление консоли на месте установки;
 - подсоединение консоли к трубопроводам медицинских газов, вакуума;
 - подключение к консоли электропитания (к проложенному кабелю электропитания).
 - окончательная сборка консолей;
 - *настройка системы тревог по давлениям медицинских газов и вакуума;
 - окончательная отладка и проверка работоспособности всех систем;

***согласовываются с персоналом лечебного учреждения.**

Припаивание бронзовых/латунных элементов резьбовых механических стыков к медным трубам магистралей рекомендуется с использованием медно-фосфорного припоя.

Внимание! Перед установкой консоли следует продуть магистраль газоснабжения для удаления посторонних предметов (стружки, песка и т.д.)

6. ОБЩАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА КОНСОЛИ.



Примечание: схема для каждой консоли соответствует индивидуальному заказу.

7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.

- 7.1. Консоль рассчитана на эксплуатацию в закрытом помещении при температуре от 0° до +50°C и относительной влажности воздуха до 98%.
- 7.2. Не допускается работа на консоли со снятыми панелями.
- 7.3. Не допускается попадание смазочных материалов во внутренние отверстия клапанов и на наконечники угловых штекеров, работающих с кислородными клапанами.
- 7.4. Устройства, подключаемые к электрическим розеткам консоли, должны быть заземлены.
- 7.5. Соблюдение правил техники безопасности для установок до 1000В при подключении и эксплуатации обязательно.
- 7.6. При установке консоли в операционной палате должны быть выполнены требования:
 - 7.6.1. Напряжение питания ~ 230 В, 50 Гц должно быть подано на консоль через разделительный трансформатор.
 - 7.6.2. Консоль должна быть обязательно заземлена.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1. подключать к консоли нагрузку более значения, приведённого в технических данных паспорта;
2. эксплуатация консоли без подключения провода уравнивания потенциалов от шины уравнивания потенциалов помещения;
3. проводить техническое обслуживание при включенной в сеть консоли.
4. устанавливать консоль в местах с наличием паров кислот и щелочей, вызывающих коррозию, с высоким содержанием пыли или строительной крошки (например, в местах проведения строительных ремонтных работ).

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

- 8.1 В процессе эксплуатации проводить дезинфекцию консоли согласно регламенту лечебного учреждения. Вид и концентрация дезинфектанта так же согласно регламенту.
- 8.2 Текущий ремонт проводится предприятием-изготовителем либо местными сервисными органами по согласованию с предприятием-изготовителем. При необходимости, по запросу потребителя, предприятие-изготовитель высылает всю необходимую информацию для ремонта консоли.

9. ПОВЕРКА.

- 9.1. Проверка манометров проводится в соответствии с действующими нормативными документами, но не реже 1 раза в год.
- 9.2. Консоль поставляется с поверенными манометрами.
- 9.3. Контрольные приборы проходят периодическую проверку в соответствии с их паспортными требованиями.
- 9.4. Ответственность за проверку манометров и других измерительных приборов несёт эксплуатирующая организация.

10. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ, СРОК СЛУЖБЫ

- 10.1 Изготовитель гарантирует соответствие консоли требованиям ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1 при соблюдении потребителем правил эксплуатации и хранения. Несоблюдение изложенных правил ведёт к снятию гарантии предприятия-изготовителя.
- 10.2 Гарантийный срок эксплуатации консоли - 24 месяца с даты ввода в эксплуатацию, но не более 30 месяцев со дня отгрузки.
- 10.3 Срок службы консоли 5 лет.
- 10.4 Ремонт консоли в период гарантийного и послегарантийного обслуживания проводится предприятием-изготовителем.
- 10.5 Потребитель теряет право на гарантийный ремонт, если консоль в период гарантийного срока вышла из строя в результате:
- нарушения условий эксплуатации и хранения;
 - использования не по назначению;
 - небрежного обращения;
 - намеренного повреждения;
 - повреждений, вызванных экстремальными ситуациями (стихия, пожар, бытовые факторы и т. д.);
 - повреждений, вызванных несоответствием нормативам параметров электрических, телекоммуникационных сетей и других факторов;
 - попыток внесения изменений в конструкцию, в том числе ремонт в неуполномоченной изготовителем ремонтной организации.

11. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

- a. В случае поломки необходимо составить рекламацию в произвольной форме, в которой указать:
- заводской номер и дату изготовления;
 - дату получения с предприятия-изготовителя и номер документа, по которому получена консоль;
 - предполагаемую причину поломки.
- b. К рекламации следует приложить копию последнего листа паспорта.
- c. Рекламация, полученная предприятием-изготовителем, рассматривается в течении десяти календарных дней. Решение по рекламации письменно сообщается потребителю.

Примечание – рекламацию можно направить в электронном виде на сайт предприятия-изготовителя.

12. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

- a. Условия хранения консолей в упаковке предприятия-изготовителя на складах изготовителя и потребителя должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.
- b. Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.
- c. Консоль, выработавшая срок службы и непригодная к восстановлению, опасности для жизни, здоровью людей и окружающей среды не предоставляет и подлежит сдаче в металлолом

Справки по всем вопросам, связанным с гарантийными обязательствами, по тел. (017) – 272-66-60, ООО «Энсбертех» 220086, г. Минск, ул. Славинского д. 1, пом. 6.

Дата изготовления: _____ Номер изделия _____

Дата продажи: _____

штамп



ООО "Энсбертех"

**Консоли медицинские «Николь»
ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1**

**Руководство по эксплуатации и паспорт
Консоль горизонтальная настенная
КМ-800-Г-НП**

2022

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ, НАЗНАЧЕНИЕ

- 1.1 Консоль медицинская **КМ-800-Г-НП** изготавливается по ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1. Далее по тексту – консоль.
- 1.2 Консоль соответствует требованиям ГОСТ 20790, ГОСТ 30324.0, СТБ МЭК 60601-1-2 и предназначена для компактного и удобного подвода медицинских газов и электропитания в реанимационных отделениях, палатах интенсивной терапии, оперблоках, отделениях анестезиологии, родильных залах и больничных палатах, а также компактного размещения медицинского оборудования.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

2.1. Технические параметры

Таблица 1

Технические параметры	Значение
Габаритные размеры консоли (без рельсов): Высота (глубина), мм Ширина, мм Длина, мм	100-400 55-90 700-1200
Климатический класс	УХЛ 4.2
Температура окружающей среды при эксплуатации, °С	10-35
Условия хранения по ГОСТ 15150-69	2/С/+40,-50/У3/-/-/Н/-
Напряжение электрической сети, подводимой к консоли, В/Гц	230±10(%) / 50±1(Гц)
Режим эксплуатации при влажности % при температуре +25°С	80
Суммарная мощность электропотребителей, подключаемых к 1-й группе розеток медицинской консоли (не более), кВт	4
Сопротивление изоляции фазных проводников сети 230 В, 50 Гц относительно корпуса консоли и нейтрали (не менее), МОм	10
Переходное сопротивление заземления (зануления) между болтом заземления консоли и любой точкой металлической конструкции консоли (не более), Ом	0.1
Переходное сопротивление заземления между болтом заземления и заземляющим контактом любой розетки 230 В, 50 Гц (не более), Ом	0.2
Рабочее давление в газовых магистралях консолей (не более), МПа	0.6
Рабочее давление в газовых магистралях консолей по вакууму, МПа	-0,085
Расход медицинских газов, макс.	40л/мин
Типоразмер универсальных медицинских рельсов, мм*	30 x 10/25x10/Ø30
Нагрузка на 1 м рельса, кг	40
Масса нетто (не более), кг (без стоек)	45
Назначенный срок службы, лет	5

*- согласовывается при каждом заказе с заказчиком

ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО КОНСОЛИ



Базовые заказные элементы*

Таблица 2

Количество автоматических выключателей и групп розеток	0-3
Количество штепсельных двухполюсных розеток для сети переменного тока в одной группе розеток	1-4
Зажим рабочего заземления DIN	1-3

Индикатор наличия сети	0-3
Разъём информационный RJ-45	0-3
Система клапанная для подключения медицинских газов и вакуума:	0-8
Рельс крепежный для размещения навесного оборудования, шт	0-2
Полка приборная с выдвижным ящиком	*
Полка приборная	*
Полка приборная поворотная	*
Стойка для крепления пол потолок	2**
Манометр, верхний предел измерения 1,0 МПа	0-3
Вакуумметр, верхний предел измерения 100 кПа	0-1
<u>Дополнительные заказные элементы</u>	
Корзина сетчатая для принадлежностей	*
Увлажнитель кислорода	*
Аспиратор хирургический	*
Штатив инфузионной терапии с креплением на рельс	*
Штатив для длительных вливаний	*
Светильник для локальных обследований	*

* - согласовывается при каждом заказе с заказчиком

** - длина (высота) стойки согласовывается при каждом заказе с заказчиком в зависимости от помещения

- 2.2 Изготовитель ведет постоянную работу по совершенствованию потребительских характеристик продукции и оставляет за собой право улучшать конструкцию консоли без указания в паспорте.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Консоль ----- 1шт.

Паспорт ----- 1шт.

4. ПОРЯДОК РАБОТЫ С ГАЗОВЫМ КЛАПАНОМ

Внимание! Перед эксплуатацией консоли необходимо внимательно ознакомиться с паспортом на газовые клапаны

- 4.1. Штекер при установке в клапан имеет два положения:

- установка до первого щелчка замка клапана;
- установка до второго щелчка (до упора).

- 4.2. При установке в первое положение штекер фиксируется в клапане, но клапан не включен и подачи газа нет.

- 4.3. При установке во второе положение наконечник штекера открывает клапан, что обеспечивает подачу газа из клапана в штекер и далее к потребителю.

- 4.4. Для выключения клапана необходимо нажать до упора кольцо-фиксатор и вынуть штекер из клапана.

ВНИМАНИЕ! Для удобства расстыковки и с целью безопасности, необходимо придерживать штекер руками, утапливая его во внутрь клапана и одновременно нажимать на кольцо-фиксатор, т.к. в процессе выключения возможен выброс штекера магистральным давлением газа!

5. МОНТАЖ КОНСОЛИ

Рекомендуемая высота установки консоли 1400 - 1700 мм от уровня пола до оси манометров (центра, консоли)

- 5.1 Монтаж и ПНР консоли выполняется исключительно специалистами монтажной службы предприятия изготовителя ООО «ЭНСБЕРТЕХ», г. Минск.

- 5.2 Устройство сквозных отверстий в несущих конструкциях, подвод трубопроводов медицинских газов, вакуума, кабелей электропитания и информационных сигналов к месту установки консолей, а также другие общестроительные работы (вскрытие кровель, стяжек, утеплений, последующие восстановительные работы и т.д.) не входят в состав работ по монтажу консолей, и выполняются соответствующими строительными организациями.

- 5.3 В состав работ по монтажу, ПНР и вводу в эксплуатацию консолей входит:

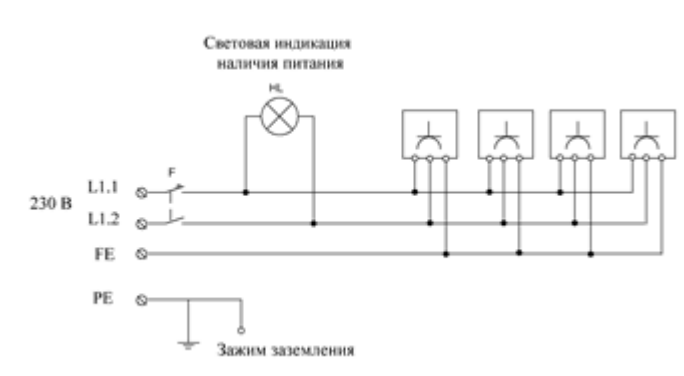
- закрепление консоли на месте установки;
- подсоединение консоли к трубопроводам медицинских газов, вакуума;
- подключение к консоли электропитания (к проложенному кабелю электропитания).
- окончательная сборка консолей;
- *настройка системы тревог по давлениям медицинских газов и вакуума;
- окончательная отладка и проверка работоспособности всех систем;

***согласовываются с персоналом лечебного учреждения.**

Припаивание бронзовых/латунных элементов резьбовых механических стыков к медным трубам магистралей рекомендуется с использованием медно-фосфорного припоя.

Внимание! Перед установкой консоли следует продуть магистраль газоснабжения для удаления посторонних предметов (стружки, песка и т.д.)

6. ОБЩАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА КОНСОЛИ.



Примечание: схема для каждой консоли соответствует индивидуальному заказу.

7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.

- 7.1. Консоль рассчитана на эксплуатацию в закрытом помещении при температуре от 0° до +50°C и относительной влажности воздуха до 98%.
- 7.2. Не допускается работа на консоли со снятыми панелями.
- 7.3. Не допускается попадание смазочных материалов во внутренние отверстия клапанов и на наконечники угловых штекеров, работающих с кислородными клапанами.
- 7.4. Устройства, подключаемые к электрическим розеткам консоли, должны быть заземлены.
- 7.5. Соблюдение правил техники безопасности для установок до 1000В при подключении и эксплуатации обязательно.
- 7.6. При установке консоли в операционной палате должны быть выполнены требования:
 - 7.6.1. Напряжение питания ~ 230 В, 50 Гц должно быть подано на консоль через разделительный трансформатор.
 - 7.6.2. Консоль должна быть обязательно заземлена.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1. подключать к консоли нагрузку более значения, приведённого в технических данных паспорта;
2. эксплуатация консоли без подключения провода уравнивания потенциалов от шины уравнивания потенциалов помещения;
3. проводить техническое обслуживание при включенной в сеть консоли.
4. устанавливать консоль в местах с наличием паров кислот и щелочей, вызывающих коррозию, с высоким содержанием пыли или строительной крошки (например, в местах проведения строительных ремонтных работ).

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

- 8.1 В процессе эксплуатации проводить дезинфекцию консоли согласно регламенту лечебного учреждения. Вид и концентрация дезинфектанта так же согласно регламенту.
- 8.2 Текущий ремонт проводится предприятием-изготовителем либо местными сервисными органами по согласованию с предприятием-изготовителем. При необходимости, по запросу потребителя, предприятие-изготовитель высылает всю необходимую информацию для ремонта консоли.

9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ, СРОК СЛУЖБЫ

- 9.1 Изготовитель гарантирует соответствие консоли требованиям ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1 при соблюдении потребителем правил эксплуатации и хранения. Несоблюдение изложенных правил ведёт к снятию гарантии предприятия-изготовителя.
- 9.2 Гарантийный срок эксплуатации консоли - 24 месяца с даты ввода в эксплуатацию, но не более 30 месяцев со дня отгрузки.
- 9.3 Срок службы консоли 5 лет.
- 9.4 Ремонт консоли в период гарантийного и послегарантийного обслуживания проводится предприятием-изготовителем.
- 9.5 Потребитель теряет право на гарантийный ремонт, если консоль в период гарантийного срока вышла из строя в результате:
 - нарушения условий эксплуатации и хранения;
 - использования не по назначению;
 - небрежного обращения;
 - намеренного повреждения;
 - повреждений, вызванных экстремальными ситуациями (стихия, пожар, бытовые факторы и т. д.);
 - повреждений, вызванных несоответствием нормативам параметров электрических, телекоммуникационных сетей и других факторов;

- попыток внесения изменений в конструкцию, в том числе ремонт в неуполномоченной изготовителем ремонтной организации.

10 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

- 10.2 В случае поломки необходимо составить рекламацию в произвольной форме, в которой указать:
- заводской номер и дату изготовления;
 - дату получения с предприятия-изготовителя и номер документа, по которому получена консоль;
 - предполагаемую причину поломки.

10.3 К рекламации следует приложить копию последнего листа паспорта.

10.4 Рекламация, полученная предприятием-изготовителем, рассматривается в течении десяти календарных дней. Решение по рекламации письменно сообщается потребителю.

Примечание – рекламацию можно направить в электронном виде на сайт предприятия-изготовителя.

11 ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

11.2 Условия хранения консолей в упаковке предприятия-изготовителя на складах изготовителя и потребителя должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.

11.3 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.

11.4 Консоль, выработавшая срок службы и непригодная к восстановлению, опасности для жизни, здоровью людей и окружающей среды не предоставляет и подлежит сдаче в металлолом

Справки по всем вопросам, связанным с гарантийными обязательствами, по тел. (017) – 272-66-60, ООО «Энсбертех» 220086, г. Минск, ул. Славинского д. 1, пом. 6.

Дата изготовления: _____ Номер изделия _____

Дата продажи: _____

штамп



ООО "Энсбертех"

**Консоли медицинские «Николь»
ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1**

**Руководство по эксплуатации и паспорт
Консоль горизонтальная настенная
КМ-800-Г-П**

2022

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ, НАЗНАЧЕНИЕ

- 1.1 Консоль медицинская **КМ-800-Г-П** изготавливается по ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1. Далее по тексту – консоль.
- 1.2 Консоль соответствует требованиям ГОСТ 20790, ГОСТ 30324.0, СТБ МЭК 60601-1-2 и предназначена для компактного и удобного подвода медицинских газов и электропитания в реанимационных отделениях, палатах интенсивной терапии, оперблоках, отделениях анестезиологии, родильных залах и больничных палатах, а также компактного размещения медицинского оборудования.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

2.1. Технические параметры

Таблица 1

Технические параметры	Значение
Габаритные размеры консоли (без рельсов):	
Высота (глубина), мм	100-400
Ширина, мм	55-90
Длина, мм	700-1200
Климатический класс	УХЛ 4.2
Температура окружающей среды при эксплуатации, °С	10-35
Условия хранения по ГОСТ 15150-69	2/С/+40,-50/У3/-/-/Н/-
Напряжение электрической сети, подводимой к консоли, В/Гц	230±10(%) / 50±1(Гц)
Режим эксплуатации при влажности % при температуре +25°С	80
Суммарная мощность электропотребителей, подключаемых к 1-й группе розеток медицинской консоли (не более), кВт	3
Сопротивление изоляции фазных проводников сети 230 В, 50 Гц относительно корпуса консоли и нейтрали (не менее), МОм	10
Переходное сопротивление заземления (зануления) между болтом заземления консоли и любой точкой металлической конструкции консоли (не более), Ом	0.1
Переходное сопротивление заземления между болтом заземления и заземляющим контактом любой розетки 230 В, 50 Гц (не более), Ом	0.2
Рабочее давление в газовых магистралях консолей (не более), МПа	0.6
Рабочее давление в газовых магистралях консолей по вакууму, МПа	-0,085
Расход медицинских газов, макс.	40л/мин
Типоразмер универсальных медицинских рельсов, мм*	30 x 10/25x10/Ø30
Нагрузка на 1 м рельса, кг	40
Масса нетто (не более), кг (без стоек)	45
Назначенный срок службы, лет	5

*- согласовывается при каждом заказе с заказчиком

ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО КОНСОЛИ



Базовые заказные элементы*

Таблица 2

Количество автоматических выключателей и групп розеток	0-3
Количество штепсельных двухполюсных розеток для сети переменного тока в одной группе розеток	1-4
Зажим рабочего заземления DIN	1-2
Индикатор наличия сети	0-3
Система клапанная для подключения медицинских газов и вакуума:	0-8
Рельс крепежный для размещения навесного оборудования, шт	0-2
Полка приборная с выдвижным ящиком	0-1
Полка приборная	0-1
Полка приборная поворотная	0-1
Стойка для потолочного крепления комплект	2**
Манометр, верхний предел измерения 1,0 МПа	0-3
Вакуумметр, верхний предел измерения 100 кПа	0-1
Дополнительные заказные элементы	
Корзина сетчатая для принадлежностей	*
Увлажнитель кислорода	*
Аспиратор хирургический	*
Штатив инфузионной терапии с креплением на рельс	*
Штатив для длительных вливаний	*
Светильник для локальных обследований	*

* - согласовывается при каждом заказе с заказчиком

** - длина (высота) стойки согласовывается при каждом заказе с заказчиком в зависимости от помещения

- 2.2 Изготовитель ведет постоянную работу по совершенствованию потребительских характеристик продукции и оставляет за собой право улучшать конструкцию консоли без указания в паспорте.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Консоль ----- 1шт.

Паспорт ----- 1шт.

4. ПОРЯДОК РАБОТЫ С ГАЗОВЫМ КЛАПАНОМ

Внимание! Перед эксплуатацией консоли необходимо внимательно ознакомиться с паспортом на газовые клапаны

- 4.1. Штекер при установке в клапан имеет два положения:
 - установка до первого щелчка замка клапана;
 - установка до второго щелчка (до упора).
- 4.2. При установке в первое положение штекер фиксируется в клапане, но клапан не включен и подачи газа нет.
- 4.3. При установке во второе положение наконечник штекера открывает клапан, что обеспечивает подачу газа из клапана в штекер и далее к потребителю.
- 4.4. Для выключения клапана необходимо нажать до упора кольцо-фиксатор и вынуть штекер из клапана.

ВНИМАНИЕ! Для удобства расстыковки и с целью безопасности, необходимо придерживать штекер руками, утапливая его во внутрь клапана и одновременно нажимать на кольцо-фиксатор, т.к. в процессе выключения возможен выброс штекера магистральным давлением газа!

5. МОНТАЖ КОНСОЛИ

Рекомендуемая высота установки консоли 1400 - 1700 мм от уровня пола до оси манометров (центра, консоли)

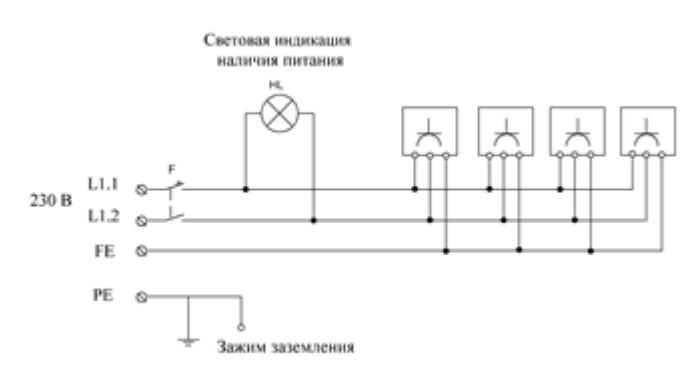
- 5.1 Монтаж и ПНР консоли выполняется исключительно специалистами монтажной службы предприятия изготовителя ООО «ЭНСБЕРТЕХ», г. Минск.
- 5.2 Устройство сквозных отверстий в несущих конструкциях, подвод трубопроводов медицинских газов, вакуума, кабелей электропитания и информационных сигналов к месту установки консолей, а также другие общестроительные работы (вскрытие кровель, стяжек, утеплений, последующие восстановительные работы и т.д.) не входят в состав работ по монтажу консолей, и выполняются соответствующими строительными организациями.
- 5.3 В состав работ по монтажу, ПНР и вводу в эксплуатацию консолей входит:
 - закрепление консоли на месте установки;
 - подсоединение консоли к трубопроводам медицинских газов, вакуума;
 - подключение к консоли электропитания (к проложенному кабелю электропитания).
 - окончательная сборка консолей;
 - *настройка системы тревог по давлениям медицинских газов и вакуума;
 - окончательная отладка и проверка работоспособности всех систем;

***согласовываются с персоналом лечебного учреждения.**

Припаивание бронзовых/латунных элементов резьбовых механических стыков к медным трубам магистралей рекомендуется с использованием медно-фосфорного припоя.

Внимание! Перед установкой консоли следует продуть магистраль газоснабжения для удаления посторонних предметов (стружки, песка и т.д.)

6. ОБЩАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА КОНСОЛИ.



Примечание: схема для каждой консоли соответствует индивидуальному заказу.

7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.

- 7.1. Консоль рассчитана на эксплуатацию в закрытом помещении при температуре от 0° до +50°С и относительной влажности воздуха до 98%.
- 7.2. Не допускается работа на консоли со снятыми панелями.
- 7.3. Не допускается попадание смазочных материалов во внутренние отверстия клапанов и на наконечники угловых штекеров, работающих с кислородными клапанами.
- 7.4. Устройства, подключаемые к электрическим розеткам консоли, должны быть заземлены.
- 7.5. Соблюдение правил техники безопасности для установок до 1000В при подключении и эксплуатации обязательно.
- 7.6. При установке консоли в операционной палате должны быть выполнены требования:
 - 7.6.1. Напряжение питания ~ 230 В, 50 Гц должно быть подано на консоль через разделительный трансформатор.
 - 7.6.2. Консоль должна быть обязательно заземлена.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1. подключать к консоли нагрузку более значения, приведённого в технических данных паспорта;
2. эксплуатация консоли без подключения провода уравнивания потенциалов от шины уравнивания потенциалов помещения;
3. проводить техническое обслуживание при включенной в сеть консоли.
4. устанавливать консоль в местах с наличием паров кислот и щелочей, вызывающих коррозию, с высоким содержанием пыли или строительной крошки (например, в местах проведения строительных ремонтных работ).

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

- 8.1 В процессе эксплуатации проводить дезинфекцию консоли согласно регламенту лечебного учреждения. Вид и концентрация дезинфектанта так же согласно регламенту.
- 8.2 Текущий ремонт проводится предприятием-изготовителем либо местными сервисными органами по согласованию с предприятием-изготовителем. При необходимости, по запросу потребителя, предприятие-изготовитель высылает всю необходимую информацию для ремонта консоли.

9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ, СРОК СЛУЖБЫ

- 9.1 Изготовитель гарантирует соответствие консоли требованиям ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1 при соблюдении потребителем правил эксплуатации и хранения. Несоблюдение изложенных правил ведёт к снятию гарантии предприятия-изготовителя.
- 9.2 Гарантийный срок эксплуатации консоли - 24 месяца с даты ввода в эксплуатацию, но не более 30 месяцев со дня отгрузки.
- 9.3 Срок службы консоли 5 лет.
- 9.4 Ремонт консоли в период гарантийного и послегарантийного обслуживания проводится предприятием-изготовителем.
- 9.5 Потребитель теряет право на гарантийный ремонт, если консоль в период гарантийного срока вышла из строя в результате:
 - нарушения условий эксплуатации и хранения;
 - использования не по назначению;
 - небрежного обращения;

- намеренного повреждения;
- повреждений, вызванных экстремальными ситуациями (стихия, пожар, бытовые факторы и т. д.);
- повреждений, вызванных несоответствием нормативам параметров электрических, телекоммуникационных сетей и других факторов;
- попыток внесения изменений в конструкцию, в том числе ремонт в неуполномоченной изготовителем ремонтной организации.

10 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

- 10.2 В случае поломки необходимо составить рекламацию в произвольной форме, в которой указать:
- заводской номер и дату изготовления;
 - дату получения с предприятия-изготовителя и номер документа, по которому получена консоль;
 - предполагаемую причину поломки.
- 10.3 К рекламации следует приложить копию последнего листа паспорта.
- 10.4 Рекламация, полученная предприятием-изготовителем, рассматривается в течении десяти календарных дней. Решение по рекламации письменно сообщается потребителю.
- Примечание – рекламацию можно направить в электронном виде на сайт предприятия-изготовителя.

11 ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

- 11.2 Условия хранения консолей в упаковке предприятия-изготовителя на складах изготовителя и потребителя должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.
- 11.3 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.
- 11.4 Консоль, выработавшая срок службы и непригодная к восстановлению, опасности для жизни, здоровью людей и окружающей среды не предоставляет и подлежит сдаче в металлолом

Справки по всем вопросам, связанным с гарантийными обязательствами, по тел. (017) – 272-66-60, ООО «Энсбертех» 220086, г. Минск, ул. Славинского д. 1, пом. 6.

Дата изготовления: _____ Номер изделия _____

Дата продажи: _____

штамп



ООО "Энсбертех"

**Консоли медицинские «Николь»
ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1**

**Руководство по эксплуатации и паспорт
Консоль горизонтальная настенная
КМ-1600-В-Н**

2022

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ, НАЗНАЧЕНИЕ

- 1.1 Консоль медицинская **КМ-1600-В-Н** изготавливается по ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1. Далее по тексту – консоль.
- 1.2 Консоль соответствует требованиям ГОСТ 20790, ГОСТ 30324.0, СТБ МЭК 60601-1-2 и предназначена для компактного и удобного подвода медицинских газов и электропитания в реанимационных отделениях, палатах интенсивной терапии, оперблоках, отделениях анестезиологии, родильных залах и больничных палатах, а также компактного размещения медицинского оборудования.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

2.1. Технические параметры

Таблица 1

Технические параметры	Значение
Габаритные размеры консоли (без рельсов):	
Высота (глубина), мм	1600
Ширина, мм	160-500
Длина, мм	100-500
Климатический класс	УХЛ 4.2
Температура окружающей среды при эксплуатации, °С	10-35
Условия хранения по ГОСТ 15150-69	2/С/+40,-50/У3/-/-/Н/-
Напряжение электрической сети, подводимой к консоли, В/Гц	230±10(%) / 50±1(Гц)
Режим эксплуатации при влажности % при температуре +25°С	80
Суммарная мощность электропотребителей, подключаемых к 1-й группе розеток медицинской консоли (не более), кВт	4
Сопротивление изоляции фазных проводников сети 230 В, 50 Гц относительно корпуса консоли и нейтрали (не менее), МОм	10
Переходное сопротивление заземления (зануления) между болтом заземления консоли и любой точкой металлической конструкции консоли (не более), Ом	0.1
Переходное сопротивление заземления между болтом заземления и заземляющим контактом любой розетки 230 В, 50 Гц (не более), Ом	0.2
Рабочее давление в газовых магистралях консолей (не более), МПа	0.6
Рабочее давление в газовых магистралях консолей по вакууму, МПа	-0,085
Расход медицинских газов, макс.	40л/мин
Типоразмер универсальных медицинских рельсов, мм*	30 x 10/25x10/Ø30
Нагрузка на 1 м рельса, кг	40
Масса нетто (не более), кг	45
Назначенный срок службы, лет	5

*- согласовывается при каждом заказе с заказчиком

ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО КОНСОЛИ



Количество автоматических выключателей и групп розеток	0-3
Количество штепсельных двухполюсных розеток для сети переменного тока в одной группе розеток	1-5
Зажим рабочего заземления DIN	1-2
Индикатор наличия сети	0-5
Разъём информационный RJ-45	0-3
Система клапанная для подключения медицинских газов и вакуума:	0-6
Рельс крепежный для размещения навесного оборудования, шт	0-2
Полка приборная с выдвижным ящиком	*
Полка приборная	*
Полка приборная поворотная	*
Кран шаровый	0-2
Светильник	0-2
Выключать клавишный	0-2
Дополнительные заказные элементы	
Корзина сетчатая для принадлежностей	*
Увлажнитель кислорода	*
Аспиратор хирургический	*
Штатив инфузионной терапии с креплением на рельс	*
Штатив для длительных вливаний	*
Светильник для локальных обследований	*

* - согласовывается при каждом заказе с заказчиком

- 2.2 Изготовитель ведет постоянную работу по совершенствованию потребительских характеристик продукции и оставляет за собой право улучшать конструкцию консоли без указания в паспорте.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Консоль ----- 1 шт.

Паспорт ----- 1 шт.

Комплект крепления ----- 1 шт.

4. ПОРЯДОК РАБОТЫ С ГАЗОВЫМ КЛАПАНОМ

Внимание! Перед эксплуатацией консоли необходимо внимательно ознакомиться с паспортом на газовые клапаны

4.1. Штекер при установке в клапан имеет два положения:

- установка до первого щелчка замка клапана;
- установка до второго щелчка (до упора).

4.2. При установке в первое положение штекер фиксируется в клапане, но клапан не включен и подачи газа нет.

4.3. При установке во второе положение наконечник штекера открывает клапан, что обеспечивает подачу газа из клапана в штекер и далее к потребителю.

4.4. Для выключения клапана необходимо нажать до упора кольцо-фиксатор и вынуть штекер из клапана.

ВНИМАНИЕ! Для удобства расстыковки и с целью безопасности, необходимо придерживать штекер руками, утапливая его во внутрь клапана и одновременно нажимать на кольцо-фиксатор, т.к. в процессе выключения возможен выброс штекера магистральным давлением газа!

5. МОНТАЖ КОНСОЛИ

5.1 Монтаж и ПНР консоли выполняется исключительно специалистами монтажной службы предприятия изготовителя ООО «ЭНСБЕРТЕХ», г. Минск.

5.2 Устройство сквозных отверстий в несущих конструкциях, подвод трубопроводов медицинских газов, вакуума, кабелей электропитания и информационных сигналов к месту установки консолей, а также другие общестроительные работы (вскрытие кровель, стяжек, утеплений, последующие восстановительные работы и т.д.) не входят в состав работ по монтажу консолей, и выполняются соответствующими строительными организациями.

5.3 В состав работ по монтажу, ПНР и вводу в эксплуатацию консолей входит:

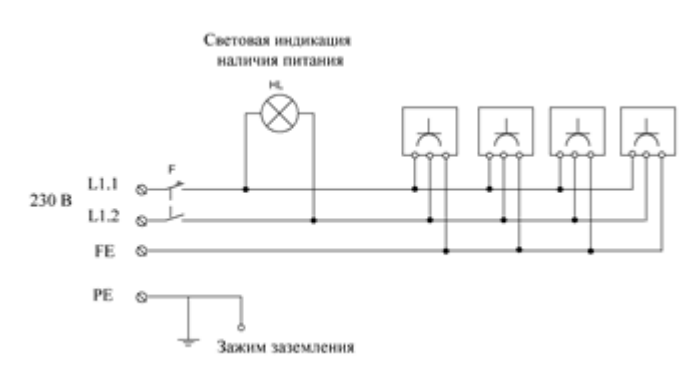
- закрепление консоли на месте установки;
- подсоединение консоли к трубопроводам медицинских газов, вакуума;
- подключение к консоли электропитания (к проложенному кабелю электропитания).
- окончательная сборка консолей;
- *настройка системы тревог по давлениям медицинских газов и вакуума;
- окончательная отладка и проверка работоспособности всех систем;

***согласовываются с персоналом лечебного учреждения.**

Припаивание бронзовых/латунных элементов резьбовых механических стыков к медным трубам магистралей рекомендуется с использованием медно-фосфорного припоя.

Внимание! Перед установкой консоли следует продуть магистраль газоснабжения для удаления посторонних предметов (стружки, песка и т.д.)

6. ОБЩАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА КОНСОЛИ.



Примечание: схема для каждой консоли соответствует индивидуальному заказу.

7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.

- 7.1. Консоль рассчитана на эксплуатацию в закрытом помещении при температуре от 0° до +50°С и относительной влажности воздуха до 98%.
- 7.2. Не допускается работа на консоли со снятыми панелями.
- 7.3. Не допускается попадание смазочных материалов во внутренние отверстия клапанов и на наконечники угловых штекеров, работающих с кислородными клапанами.
- 7.4. Устройства, подключаемые к электрическим розеткам консоли, должны быть заземлены.
- 7.5. Соблюдение правил техники безопасности для установок до 1000В при подключении и эксплуатации обязательно.
- 7.6. При установке консоли в операционной палате должны быть выполнены требования:
 - 7.6.1. Напряжение питания ~ 230 В, 50 Гц должно быть подано на консоль через разделительный трансформатор.
 - 7.6.2. Консоль должна быть обязательно заземлена.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1. подключать к консоли нагрузку более значения, приведённого в технических данных паспорта;
2. эксплуатация консоли без подключения провода уравнивания потенциалов от шины уравнивания потенциалов помещения;
3. проводить техническое обслуживание при включенной в сеть консоли.
4. устанавливать консоль в местах с наличием паров кислот и щелочей, вызывающих коррозию, с высоким содержанием пыли или строительной крошки (например, в местах проведения строительных ремонтных работ).

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

- 8.1 В процессе эксплуатации проводить дезинфекцию консоли согласно регламенту лечебного учреждения. Вид и концентрация дезинфектанта так же согласно регламенту.
- 8.2 Текущий ремонт проводится предприятием-изготовителем либо местными сервисными органами по согласованию с предприятием-изготовителем. При необходимости, по запросу потребителя, предприятие-изготовитель высылает всю необходимую информацию для ремонта консоли.

9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ, СРОК СЛУЖБЫ

- 9.1 Изготовитель гарантирует соответствие консоли требованиям ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1 при соблюдении потребителем правил эксплуатации и хранения. Несоблюдение изложенных правил ведёт к снятию гарантии предприятия-изготовителя.
- 9.2 Гарантийный срок эксплуатации консоли - 24 месяца с даты ввода в эксплуатацию, но не более 30 месяцев со дня отгрузки.
- 9.3 Срок службы консоли 5 лет.
- 9.4 Ремонт консоли в период гарантийного и послегарантийного обслуживания проводится предприятием-изготовителем.
- 9.5 Потребитель теряет право на гарантийный ремонт, если консоль в период гарантийного срока вышла из строя в результате:
 - нарушения условий эксплуатации и хранения;
 - использования не по назначению;
 - небрежного обращения;

- намеренного повреждения;
- повреждений, вызванных экстремальными ситуациями (стихия, пожар, бытовые факторы и т. д.);
- повреждений, вызванных несоответствием нормативам параметров электрических, телекоммуникационных сетей и других факторов;
- попыток внесения изменений в конструкцию, в том числе ремонт в неуполномоченной изготовителем ремонтной организации.

10 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

- 10.2 В случае поломки необходимо составить рекламацию в произвольной форме, в которой указать:
- заводской номер и дату изготовления;
 - дату получения с предприятия-изготовителя и номер документа, по которому получена консоль;
 - предполагаемую причину поломки.
- 10.3 К рекламации следует приложить копию последнего листа паспорта.
- 10.4 Рекламация, полученная предприятием-изготовителем, рассматривается в течении десяти календарных дней. Решение по рекламации письменно сообщается потребителю.
- Примечание – рекламацию можно направить в электронном виде на сайт предприятия-изготовителя.

11 ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

- 11.2 Условия хранения консолей в упаковке предприятия-изготовителя на складах изготовителя и потребителя должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.
- 11.3 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.
- 11.4 Консоль, выработавшая срок службы и непригодная к восстановлению, опасности для жизни, здоровью людей и окружающей среды не предоставляет и подлежит сдаче в металлолом

Справки по всем вопросам, связанным с гарантийными обязательствами, по тел. (017) – 272-66-60, ООО «Энсбертех» 220086, г. Минск, ул. Славинского д. 1, пом. 6.

Дата изготовления: _____ Номер изделия _____

Дата продажи: _____

штамп



ООО "Энсбертех"

**Консоли медицинские «Николь»
ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1**

**Руководство по эксплуатации и паспорт
Консоль горизонтальная настенная
КМ-1600-Г-НП**

2022

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ, НАЗНАЧЕНИЕ

- 1.1 Консоль медицинская **КМ-1600-Г-НП** изготавливается по ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1. Далее по тексту – консоль.
- 1.2 Консоль соответствует требованиям ГОСТ 20790, ГОСТ 30324.0, СТБ МЭК 60601-1-2 и предназначена для компактного и удобного подвода медицинских газов и электропитания в реанимационных отделениях, палатах интенсивной терапии, оперблоках, отделениях анестезиологии, родильных залах и больничных палатах, а также компактного размещения медицинского оборудования.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

2.1. Технические параметры

Таблица 1

Технические параметры	Значение
Габаритные размеры консоли (без рельсов): Высота (глубина), мм Ширина, мм Длина, мм	100-400 55-90 1500-2000
Климатический класс	УХЛ 4.2
Температура окружающей среды при эксплуатации, °С	10-35
Условия хранения по ГОСТ 15150-69	2/С/+40,-50/У3/-/-/Н/-
Напряжение электрической сети, подводимой к консоли, В/Гц	230±10(%) / 50±1(Гц)
Режим эксплуатации при влажности % при температуре +25°С	80
Суммарная мощность электропотребителей, подключаемых к 1-й группе розеток медицинской консоли (не более), кВт	4
Сопротивление изоляции фазных проводников сети 230 В, 50 Гц относительно корпуса консоли и нейтрали (не менее), МОм	10
Переходное сопротивление заземления (зануления) между болтом заземления консоли и любой точкой металлической конструкции консоли (не более), Ом	0.1
Переходное сопротивление заземления между болтом заземления и заземляющим контактом любой розетки 230 В, 50 Гц (не более), Ом	0.2
Рабочее давление в газовых магистралях консолей (не более), МПа	0.6
Рабочее давление в газовых магистралях консолей по вакууму, МПа	-0,085
Расход медицинских газов, макс.	40л/мин
Типоразмер универсальных медицинских рельсов, мм*	30 x 10/25x10/Ø30
Нагрузка на 1 м рельса, кг	40
Масса нетто (не более), кг (без стоек)	45
Назначенный срок службы, лет	5

*- согласовывается при каждом заказе с заказчиком

ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО КОНСОЛИ



Базовые заказные элементы*

Таблица 2

Количество автоматических выключателей и групп розеток	0-5
Количество штепсельных двухполюсных розеток для сети переменного тока в одной группе розеток	1-6
Зажим рабочего заземления DIN	1-6

Индикатор наличия сети	0-5
Разъём информационный RJ-45	0-8
Система клапанная для подключения медицинских газов и вакуума:	0-8
Рельс крепежный для размещения навесного оборудования, шт	0-2
Полка приборная с выдвижным ящиком	*
Полка приборная	*
Полка приборная поворотная	*
Стойка для крепления пол потолок	2**
Манометр, верхний предел измерения 1,0 МПа	0-3
Вакуумметр, верхний предел измерения 100 кПа	0-1
<u>Дополнительные заказные элементы</u>	
Корзина сетчатая для принадлежностей	*
Увлажнитель кислорода	*
Аспиратор хирургический	*
Штатив инфузионной терапии с креплением на рельс	*
Штатив для длительных вливаний	*
Светильник для локальных обследований	*

* - согласовывается при каждом заказе с заказчиком

** - длина (высота) стойки согласовывается при каждом заказе с заказчиком в зависимости от помещения

- 2.2 Изготовитель ведет постоянную работу по совершенствованию потребительских характеристик продукции и оставляет за собой право улучшать конструкцию консоли без указания в паспорте.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Консоль ----- 1шт.

Паспорт ----- 1шт.

4. ПОРЯДОК РАБОТЫ С ГАЗОВЫМ КЛАПАНОМ

Внимание! Перед эксплуатацией консоли необходимо внимательно ознакомиться с паспортом на газовые клапаны

- 4.1. Штекер при установке в клапан имеет два положения:

- установка до первого щелчка замка клапана;
- установка до второго щелчка (до упора).

- 4.2. При установке в первое положение штекер фиксируется в клапане, но клапан не включен и подачи газа нет.

- 4.3. При установке во второе положение наконечник штекера открывает клапан, что обеспечивает подачу газа из клапана в штекер и далее к потребителю.

- 4.4. Для выключения клапана необходимо нажать до упора кольцо-фиксатор и вынуть штекер из клапана.

ВНИМАНИЕ! Для удобства расстыковки и с целью безопасности, необходимо придерживать штекер руками, утапливая его во внутрь клапана и одновременно нажимать на кольцо-фиксатор, т.к. в процессе выключения возможен выброс штекера магистральным давлением газа!

5. МОНТАЖ КОНСОЛИ

Рекомендуемая высота установки консоли 1400 - 1700 мм от уровня пола до оси манометров (центра, консоли)

- 5.1 Монтаж и ПНР консоли выполняется исключительно специалистами монтажной службы предприятия изготовителя ООО «ЭНСБЕРТЕХ», г. Минск.

- 5.2 Устройство сквозных отверстий в несущих конструкциях, подвод трубопроводов медицинских газов, вакуума, кабелей электропитания и информационных сигналов к месту установки консолей, а также другие общестроительные работы (вскрытие кровель, стяжек, утеплений, последующие восстановительные работы и т.д.) не входят в состав работ по монтажу консолей, и выполняются соответствующими строительными организациями.

- 5.3 В состав работ по монтажу, ПНР и вводу в эксплуатацию консолей входит:

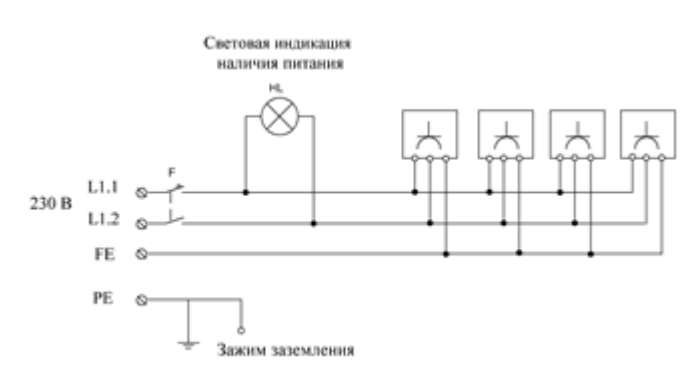
- закрепление консоли на месте установки;
- подсоединение консоли к трубопроводам медицинских газов, вакуума;
- подключение к консоли электропитания (к проложенному кабелю электропитания).
- окончательная сборка консолей;
- *настройка системы тревог по давлениям медицинских газов и вакуума;
- окончательная отладка и проверка работоспособности всех систем;

***согласовываются с персоналом лечебного учреждения.**

Припаивание бронзовых/латунных элементов резьбовых механических стыков к медным трубам магистралей рекомендуется с использованием медно-фосфорного припоя.

Внимание! Перед установкой консоли следует продуть магистраль газоснабжения для удаления посторонних предметов (стружки, песка и т.д.)

6. ОБЩАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА КОНСОЛИ.



Примечание: схема для каждой консоли соответствует индивидуальному заказу.

7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.

- 7.1. Консоль рассчитана на эксплуатацию в закрытом помещении при температуре от 0° до +50°С и относительной влажности воздуха до 98%.
- 7.2. Не допускается работа на консоли со снятыми панелями.
- 7.3. Не допускается попадание смазочных материалов во внутренние отверстия клапанов и на наконечники угловых штекеров, работающих с кислородными клапанами.
- 7.4. Устройства, подключаемые к электрическим розеткам консоли, должны быть заземлены.
- 7.5. Соблюдение правил техники безопасности для установок до 1000В при подключении и эксплуатации обязательно.
- 7.6. При установке консоли в операционной палате должны быть выполнены требования:
 - 7.6.1. Напряжение питания ~ 230 В, 50 Гц должно быть подано на консоль через разделительный трансформатор.
 - 7.6.2. Консоль должна быть обязательно заземлена.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1. подключать к консоли нагрузку более значения, приведённого в технических данных паспорта;
2. эксплуатация консоли без подключения провода уравнивания потенциалов от шины уравнивания потенциалов помещения;
3. проводить техническое обслуживание при включенной в сеть консоли.
4. устанавливать консоль в местах с наличием паров кислот и щелочей, вызывающих коррозию, с высоким содержанием пыли или строительной крошки (например, в местах проведения строительных ремонтных работ).

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

- 8.1 В процессе эксплуатации проводить дезинфекцию консоли согласно регламенту лечебного учреждения. Вид и концентрация дезинфектанта так же согласно регламенту.
- 8.2 Текущий ремонт проводится предприятием-изготовителем либо местными сервисными органами по согласованию с предприятием-изготовителем. При необходимости, по запросу потребителя, предприятие-изготовитель высылает всю необходимую информацию для ремонта консоли.

9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ, СРОК СЛУЖБЫ

- 9.1 Изготовитель гарантирует соответствие консоли требованиям ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1 при соблюдении потребителем правил эксплуатации и хранения. Несоблюдение изложенных правил ведёт к снятию гарантии предприятия-изготовителя.
- 9.2 Гарантийный срок эксплуатации консоли - 24 месяца с даты ввода в эксплуатацию, но не более 30 месяцев со дня отгрузки.
- 9.3 Срок службы консоли 5 лет.
- 9.4 Ремонт консоли в период гарантийного и послегарантийного обслуживания проводится предприятием-изготовителем.
- 9.5 Потребитель теряет право на гарантийный ремонт, если консоль в период гарантийного срока вышла из строя в результате:
 - нарушения условий эксплуатации и хранения;
 - использования не по назначению;
 - небрежного обращения;
 - намеренного повреждения;
 - повреждений, вызванных экстремальными ситуациями (стихия, пожар, бытовые факторы и т. д.);
 - повреждений, вызванных несоответствием нормативам параметров электрических, телекоммуникационных сетей и других факторов;

- попыток внесения изменений в конструкцию, в том числе ремонт в неуполномоченной изготовителем ремонтной организации.

10 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

- 10.2 В случае поломки необходимо составить рекламацию в произвольной форме, в которой указать:
- заводской номер и дату изготовления;
 - дату получения с предприятия-изготовителя и номер документа, по которому получена консоль;
 - предполагаемую причину поломки.

10.3 К рекламации следует приложить копию последнего листа паспорта.

10.4 Рекламация, полученная предприятием-изготовителем, рассматривается в течении десяти календарных дней. Решение по рекламации письменно сообщается потребителю.

Примечание – рекламацию можно направить в электронном виде на сайт предприятия-изготовителя.

11 ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

11.2 Условия хранения консолей в упаковке предприятия-изготовителя на складах изготовителя и потребителя должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.

11.3 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.

11.4 Консоль, выработавшая срок службы и непригодная к восстановлению, опасности для жизни, здоровью людей и окружающей среды не предоставляет и подлежит сдаче в металлолом

Справки по всем вопросам, связанным с гарантийными обязательствами, по тел. (017) – 272-66-60, ООО «Энсбертех» 220086, г. Минск, ул. Славинского д. 1, пом. 6.

Дата изготовления: _____ Номер изделия _____

Дата продажи: _____

штамп



ООО "Энсбертех"

**Консоли медицинские «Николь»
ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1**

**Руководство по эксплуатации и паспорт
Консоль горизонтальная настенная
КМ-1600-Г-П**

2022

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ, НАЗНАЧЕНИЕ

- 1.1 Консоль медицинская **КМ-1600-Г-II** изготавливается по ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1. Далее по тексту – консоль.
- 1.2 Консоль соответствует требованиям ГОСТ 20790, ГОСТ 30324.0, СТБ МЭК 60601-1-2 и предназначена для компактного и удобного подвода медицинских газов и электропитания в реанимационных отделениях, палатах интенсивной терапии, оперблоках, отделениях анестезиологии, родильных залах и больничных палатах, а также компактного размещения медицинского оборудования.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

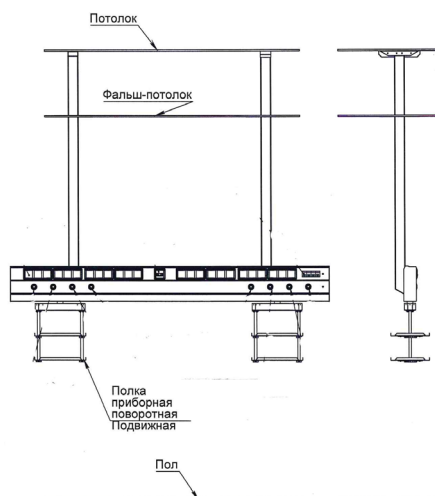
2.1. Технические параметры

Таблица 1

Технические параметры	Значение
Габаритные размеры консоли (без рельсов): Высота (глубина), мм Ширина, мм Длина, мм	100-400 55-90 1500-2000
Климатический класс	УХЛ 4.2
Температура окружающей среды при эксплуатации, °С	10-35
Условия хранения по ГОСТ 15150-69	2/С/+40,-50/У3/-/-/Н/-
Напряжение электрической сети, подводимой к консоли, В/Гц	230±10(%) / 50±1(Гц)
Режим эксплуатации при влажности % при температуре +25°С	80
Суммарная мощность электропотребителей, подключаемых к 1-й группе розеток медицинской консоли (не более), кВт	3
Сопротивление изоляции фазных проводников сети 230 В, 50 Гц относительно корпуса консоли и нейтрали (не менее), МОм	10
Переходное сопротивление заземления (зануления) между болтом заземления консоли и любой точкой металлической конструкции консоли (не более), Ом	0.1
Переходное сопротивление заземления между болтом заземления и заземляющим контактом любой розетки 230 В, 50 Гц (не более), Ом	0.2
Рабочее давление в газовых магистралях консолей (не более), МПа	0.6
Рабочее давление в газовых магистралях консолей по вакууму, МПа	-0,085
Расход медицинских газов, макс.	40л/мин
Типоразмер универсальных медицинских рельсов, мм*	30 x 10/25x10/Ø30
Нагрузка на 1 м рельса, кг	40
Масса нетто (не более), кг (без стоек)	45
Назначенный срок службы, лет	5

*- согласовывается при каждом заказе с заказчиком

ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО КОНСОЛИ



Базовые заказные элементы*

Таблица 2

Количество автоматических выключателей и групп розеток	0-5
--	------------

Количество штепсельных двухполюсных розеток для сети переменного тока в одной группе розеток	1-6
Зажим рабочего заземления DIN	1-6
Индикатор наличия сети	0-3
Разъём информационный RJ-45	0-3
Система клапанная для подключения медицинских газов и вакуума:	0-8
Рельс крепежный для размещения навесного оборудования, шт	0-2
Полка приборная с выдвижным ящиком	*
Полка приборная	*
Полка приборная поворотная	*
Стойка для потолочного крепления комплект	2**
Манометр, верхний предел измерения 1,0 МПа	0-3
Вакуумметр, верхний предел измерения 100 кПа	0-1
Дополнительные заказные элементы	
Корзина сетчатая для принадлежностей	*
Увлажнитель кислорода	*
Аспиратор хирургический	*
Штатив инфузионной терапии с креплением на рельс	*
Штатив для длительных вливаний	*
Светильник для локальных обследований	*

* - согласовывается при каждом заказе с заказчиком

** - длина (высота) стойки согласовывается при каждом заказе с заказчиком в зависимости от помещения

- 2.2 Изготовитель ведет постоянную работу по совершенствованию потребительских характеристик продукции и оставляет за собой право улучшать конструкцию консоли без указания в паспорте.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Консоль ----- 1шт.

Паспорт ----- 1шт.

4. ПОРЯДОК РАБОТЫ С ГАЗОВЫМ КЛАПАНОМ

Внимание! Перед эксплуатацией консоли необходимо внимательно ознакомиться с паспортом на газовые клапаны

- 4.1. Штекер при установке в клапан имеет два положения:

- установка до первого щелчка замка клапана;
- установка до второго щелчка (до упора).

- 4.2. При установке в первое положение штекер фиксируется в клапане, но клапан не включен и подачи газа нет.

- 4.3. При установке во второе положение наконечник штекера открывает клапан, что обеспечивает подачу газа из клапана в штекер и далее к потребителю.

- 4.4. Для выключения клапана необходимо нажать до упора кольцо-фиксатор и вынуть штекер из клапана.

ВНИМАНИЕ! Для удобства расстыковки и с целью безопасности, необходимо придерживать штекер руками, утапливая его во внутрь клапана и одновременно нажимать на кольцо-фиксатор, т.к. в процессе выключения возможен выброс штекера магистральным давлением газа!

5. МОНТАЖ КОНСОЛИ

Рекомендуемая высота установки консоли 1400 - 1700 мм от уровня пола до оси манометров (центра, консоли)

- 5.1 Монтаж и ПНР консоли выполняется исключительно специалистами монтажной службы предприятия изготовителя ООО «ЭНСБЕРТЕХ», г. Минск.

- 5.2 Устройство сквозных отверстий в несущих конструкциях, подвод трубопроводов медицинских газов, вакуума, кабелей электропитания и информационных сигналов к месту установки консолей, а также другие общестроительные работы (вскрытие кровель, стяжек, утеплений, последующие восстановительные работы и т.д.) не входят в состав работ по монтажу консолей, и выполняются соответствующими строительными организациями.

- 5.3 В состав работ по монтажу, ПНР и вводу в эксплуатацию консолей входит:

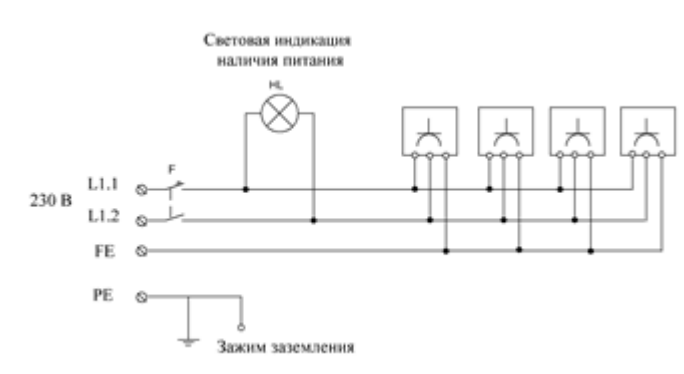
- закрепление консоли на месте установки;
- подсоединение консоли к трубопроводам медицинских газов, вакуума;
- подключение к консоли электропитания (к проложенному кабелю электропитания).
- окончательная сборка консолей;
- *настройка системы тревог по давлениям медицинских газов и вакуума;
- окончательная отладка и проверка работоспособности всех систем;

**согласовываются с персоналом лечебного учреждения.*

Припаивание бронзовых/латунных элементов резьбовых механических стыков к медным трубам магистралей рекомендуется с использованием медно-фосфорного припоя.

Внимание! Перед установкой консоли следует продуть магистраль газоснабжения для удаления посторонних предметов (стружки, песка и т.д.)

6. ОБЩАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА КОНСОЛИ.



Примечание: схема для каждой консоли соответствует индивидуальному заказу.

7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.

- 7.1. Консоль рассчитана на эксплуатацию в закрытом помещении при температуре от 0° до +50°С и относительной влажности воздуха до 98%.
- 7.2. Не допускается работа на консоли со снятыми панелями.
- 7.3. Не допускается попадание смазочных материалов во внутренние отверстия клапанов и на наконечники угловых штекеров, работающих с кислородными клапанами.
- 7.4. Устройства, подключаемые к электрическим розеткам консоли, должны быть заземлены.
- 7.5. Соблюдение правил техники безопасности для установок до 1000В при подключении и эксплуатации обязательно.
- 7.6. При установке консоли в операционной палате должны быть выполнены требования:
 - 7.6.1. Напряжение питания ~ 230 В, 50 Гц должно быть подано на консоль через разделительный трансформатор.
 - 7.6.2. Консоль должна быть обязательно заземлена.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1. подключать к консоли нагрузку более значения, приведённого в технических данных паспорта;
2. эксплуатация консоли без подключения провода уравнивания потенциалов от шины уравнивания потенциалов помещения;
3. проводить техническое обслуживание при включенной в сеть консоли.
4. устанавливать консоль в местах с наличием паров кислот и щелочей, вызывающих коррозию, с высоким содержанием пыли или строительной крошки (например, в местах проведения строительных ремонтных работ).

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

- 8.1 В процессе эксплуатации проводить дезинфекцию консоли согласно регламенту лечебного учреждения. Вид и концентрация дезинфектанта так же согласно регламенту.
- 8.2 Текущий ремонт проводится предприятием-изготовителем либо местными сервисными органами по согласованию с предприятием-изготовителем. При необходимости, по запросу потребителя, предприятие-изготовитель высылает всю необходимую информацию для ремонта консоли.

9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ, СРОК СЛУЖБЫ

- 9.1 Изготовитель гарантирует соответствие консоли требованиям ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1 при соблюдении потребителем правил эксплуатации и хранения. Несоблюдение изложенных правил ведёт к снятию гарантии предприятия-изготовителя.
- 9.2 Гарантийный срок эксплуатации консоли - 24 месяца с даты ввода в эксплуатацию, но не более 30 месяцев со дня отгрузки.
- 9.3 Срок службы консоли 5 лет.
- 9.4 Ремонт консоли в период гарантийного и послегарантийного обслуживания проводится предприятием-изготовителем.
- 9.5 Потребитель теряет право на гарантийный ремонт, если консоль в период гарантийного срока вышла из строя в результате:
 - нарушения условий эксплуатации и хранения;
 - использования не по назначению;
 - небрежного обращения;

- намеренного повреждения;
- повреждений, вызванных экстремальными ситуациями (стихия, пожар, бытовые факторы и т. д.);
- повреждений, вызванных несоответствием нормативам параметров электрических, телекоммуникационных сетей и других факторов;
- попыток внесения изменений в конструкцию, в том числе ремонт в неуполномоченной изготовителем ремонтной организации.

10 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

- 10.2 В случае поломки необходимо составить рекламацию в произвольной форме, в которой указать:
- заводской номер и дату изготовления;
 - дату получения с предприятия-изготовителя и номер документа, по которому получена консоль;
 - предполагаемую причину поломки.
- 10.3 К рекламации следует приложить копию последнего листа паспорта.
- 10.4 Рекламация, полученная предприятием-изготовителем, рассматривается в течении десяти календарных дней. Решение по рекламации письменно сообщается потребителю.
- Примечание – рекламацию можно направить в электронном виде на сайт предприятия-изготовителя.

11 ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

- 11.2 Условия хранения консолей в упаковке предприятия-изготовителя на складах изготовителя и потребителя должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.
- 11.3 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.
- 11.4 Консоль, выработавшая срок службы и непригодная к восстановлению, опасности для жизни, здоровью людей и окружающей среды не предоставляет и подлежит сдаче в металлолом

Справки по всем вопросам, связанным с гарантийными обязательствами, по тел. (017) – 272-66-60, ООО «Энсбертех» 220086, г. Минск, ул. Славинского д. 1, пом. 6.

Дата изготовления: _____ Номер изделия _____

Дата продажи: _____

штамп



ООО "Энсбертех"

**Консоли медицинские «Николь»
ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1**

**Руководство по эксплуатации и паспорт
Консоль горизонтальная настенная
КМ-1200-Г-Н**

2022

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ, НАЗНАЧЕНИЕ

- 1.1 Консоль медицинская **КМ-1200-Г-Н** изготавливается по ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1. Далее по тексту – консоль.
- 1.2 Консоль соответствует требованиям ГОСТ 20790, ГОСТ 30324.0, СТБ МЭК 60601-1-2 и предназначена для компактного и удобного подвода медицинских газов и электропитания в реанимационных отделениях, палатах интенсивной терапии, оперблоках, отделениях анестезиологии, родильных залах и больничных палатах.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

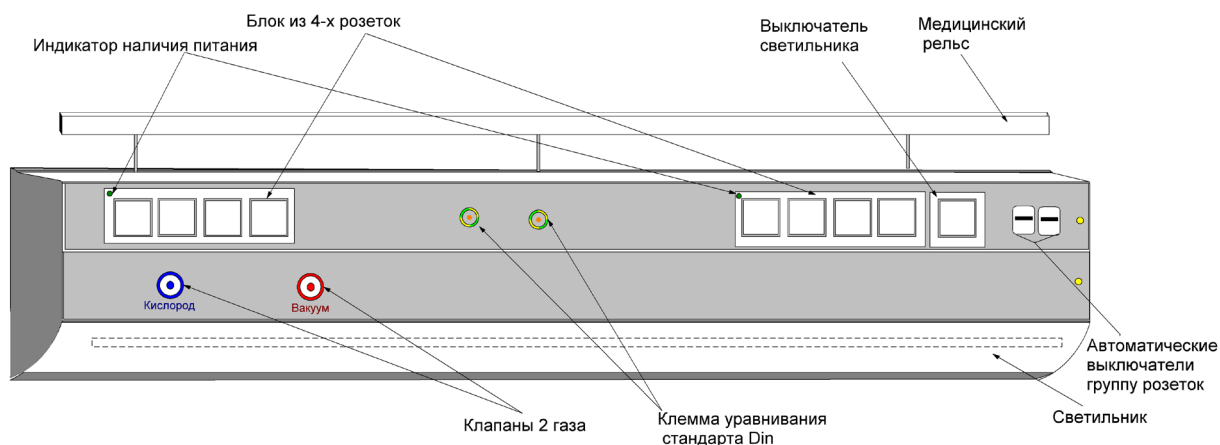
2.1. Технические параметры

Таблица 1

Технические параметры	Значение
Габаритные размеры консоли (без рельсов)*:	
Высота (глубина), мм	110-400
Ширина, мм	55-90
Длина, мм	1150-1400
Климатический класс	УХЛ 4.2
Температура окружающей среды при эксплуатации, °С	10-35
Условия хранения по ГОСТ 15150-69	2/С/+40,-50/У3/-/-/Н/-
Напряжение электрической сети, подводимой к консоли, В/Гц	230±10(%) / 50±1(Гц)
Режим эксплуатации при влажности % при температуре +25°С	80
Суммарная мощность электропотребителей, подключаемых к 1-й группе розеток медицинской консоли (не более), кВт	4
Сопротивление изоляции фазных проводников сети 230 В, 50 Гц относительно корпуса консоли и нейтрали (не менее), МОм	10
Переходное сопротивление заземления (зануления) между болтом заземления консоли и любой точкой металлической конструкции консоли (не более), Ом	0.1
Переходное сопротивление заземления между болтом заземления и заземляющим контактом любой розетки 230 В, 50 Гц (не более), Ом	0.2
Рабочее давление в газовых магистралях консолей (не более), МПа (атм)	0.6 (6)
Типоразмер универсального медицинского рельса, мм*	30 x 10/25x10/Ø30
Нагрузка на 1 м рельса, кг	40
Масса нетто (не более), кг	30
Назначенный срок службы, лет	5

*Параметры определяются требованиями заказчика

ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО КОНСОЛИ



Базовые заказные элементы*

Таблица 2

Количество автоматических выключателей и групп розеток (блоков)	0-3
Количество штепсельных двухполюсных розеток для сети переменного тока в одном блоке розеток	1-6
Зажим рабочего заземления DIN	1-4
Зажим защитного заземления	1-4
Индикатор наличия сети	0-4
Система клапанная для подключения медицинских газов и вакуума	0-4

Разъем информационный RJ-45	0-1
Разъем телефонный RJ-11	0-1
Рельс крепежный для размещения навесного оборудования	0-2
Светильник	1-2
Выключатель клавишный	1-2
Полка приборная	0-1
Полка приборная с выдвижным ящиком	0-1
Полка приборная поворотная	0-1
Манометр	0-4
Вакуумметр	0-1
Дополнительные заказные элементы*:	
- увлажнитель кислорода крепление на рельс	1-2
- аспиратор хирургический крепление на рельс	1-2
- штатив инфузионной терапии с креплением на рельс	1-2
- корзина сетчатая для принадлежностей	1-2

* устанавливается по техническому заданию заказчика

2.2 Изготовитель ведет постоянную работу по совершенствованию потребительских характеристик продукции и оставляет за собой право улучшать конструкцию консоли без указания в паспорте.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Консоль ----- 1 шт.

Паспорт ----- 1 шт.

4. ПОРЯДОК РАБОТЫ С ГАЗОВЫМ КЛАПАНОМ

Внимание! Перед эксплуатацией консоли необходимо внимательно ознакомиться с паспортом на газовые клапаны

4.1. Штекер при установке в клапан имеет два положения:

- установка до первого щелчка замка клапана;
- установка до второго щелчка (до упора).

4.2. При установке в первое положение штекер фиксируется в клапане, но клапан не включен и подачи газа нет.

4.3. При установке во второе положение наконечник штекера открывает клапан, что обеспечивает подачу газа из клапана в штекер и далее к потребителю.

4.4. Для выключения клапана необходимо нажать до упора кольцо-фиксатор и вынуть штекер из клапана.

ВНИМАНИЕ! Для удобства расстыковки и с целью безопасности, необходимо придерживать штекер руками, утапливая его во внутрь клапана и одновременно нажимать на кольцо-фиксатор, т.к. в процессе выключения возможен выброс штекера магистральным давлением газа!

5. МОНТАЖ КОНСОЛИ

Рекомендуемая высота установки консоли 1400 - 1700 мм от уровня пола до оси манометров (центра, консоли)

5.1 Монтаж и ПНР консоли выполняется исключительно специалистами монтажной службы предприятия изготовителя ООО «ЭНСБЕРТЕХ», г. Минск.

5.2 Устройство сквозных отверстий в несущих конструкциях, подвод трубопроводов медицинских газов, вакуума, кабелей электропитания и информационных сигналов к месту установки консолей, а также другие общестроительные работы (вскрытие кровель, стяжек, утеплений, последующие восстановительные работы и т.д.) не входят в состав работ по монтажу консолей, и выполняются соответствующими строительными организациями.

5.3 В состав работ по монтажу, ПНР и вводу в эксплуатацию консолей входит:

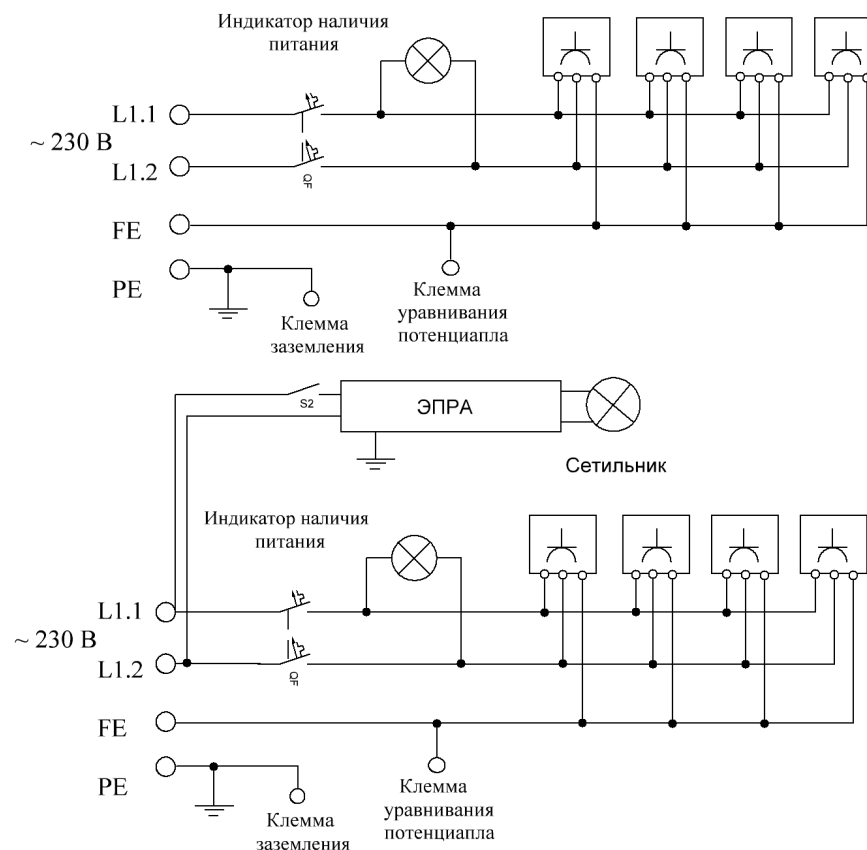
- закрепление консоли на месте установки;
- подсоединение консоли к трубопроводам медицинских газов, вакуума;
- подключение к консоли электропитания (к проложенному кабелю электропитания).
- окончательная сборка консолей;
- *настройка системы тревог по давлениям медицинских газов и вакуума;
- окончательная отладка и проверка работоспособности всех систем;

***согласовываются с персоналом лечебного учреждения.**

Припаивание бронзовых/латунных элементов резьбовых механических стыков к медным трубам магистралей рекомендуется с использованием медно-фосфорного припоя.

Внимание! Перед установкой консоли следует продуть магистраль газоснабжения для удаления посторонних предметов (стружки, песка и т.д.)

6. ОБЩАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА КОНСОЛИ.



Примечание: схема для каждой консоли соответствует индивидуальному заказу.

7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.

- 7.1. Консоль рассчитана на эксплуатацию в закрытом помещении при температуре от 0° до +50°С и относительной влажности воздуха до 98%.
- 7.2. Не допускается работа на консоли со снятыми панелями.
- 7.3. Не допускается попадание смазочных материалов во внутренние отверстия клапанов и на наконечники угловых штекеров, работающих с кислородными клапанами.
- 7.4. Устройства, подключаемые к электрическим розеткам консоли, должны быть заземлены.
- 7.5. Соблюдение правил техники безопасности для установок до 1000В при подключении и эксплуатации обязательно.
- 7.6. При установке консоли в операционной палате должны быть выполнены требования:
 - 7.6.1. Напряжение питания ~ 230 В, 50 Гц должно быть подано на консоль через разделительный трансформатор.
 - 7.6.2. Консоль должна быть обязательно заземлена.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1. подключать к консоли нагрузку более значения, приведённого в технических данных паспорта;
2. эксплуатация консоли без подключения провода уравнивания потенциалов от шины уравнивания потенциалов помещения;
3. проводить техническое обслуживание при включенной в сеть консоли.
4. устанавливать консоль в местах с наличием паров кислот и щелочей, вызывающих коррозию, с высоким содержанием пыли или строительной крошки (например, в местах проведения строительных ремонтных работ).

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

- a. В процессе эксплуатации проводить дезинфекцию консоли согласно регламенту лечебного учреждения. Вид и концентрация дезинфектанта так же согласно регламенту.
- b. Текущий ремонт проводится предприятием-изготовителем либо местными сервисными органами по согласованию с предприятием-изготовителем. При необходимости, по запросу потребителя, предприятие-изготовитель высылает всю необходимую информацию для ремонта консоли.

9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ, СРОК СЛУЖБЫ

- a. Изготовитель гарантирует соответствие консоли требованиям ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1 при соблюдении потребителем правил эксплуатации и хранения. Несоблюдение изложенных правил ведёт к снятию гарантии предприятия-изготовителя.

- b. Гарантийный срок эксплуатации консоли - 24 месяца с даты ввода в эксплуатацию, но не более 30 месяцев со дня отгрузки.
- c. Срок службы консоли 5 лет.
- d. Ремонт консоли в период гарантийного и послегарантийного обслуживания проводится предприятием-изготовителем.
- e. Потребитель теряет право на гарантийный ремонт, если консоль в период гарантийного срока вышла из строя в результате:
 - нарушения условий эксплуатации и хранения;
 - использования не по назначению;
 - небрежного обращения;
 - намеренного повреждения;
 - повреждений, вызванных экстремальными ситуациями (стихия, пожар, бытовые факторы и т. д.);
 - повреждений, вызванных несоответствием нормативам параметров электрических, телекоммуникационных сетей и других факторов;
 - попыток внесения изменений в конструкцию, в том числе ремонт в неуполномоченной изготовителем ремонтной организации.

10. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

- a. В случае поломки необходимо составить рекламацию в произвольной форме, в которой указать:
 - заводской номер и дату изготовления;
 - дату получения с предприятия-изготовителя и номер документа, по которому получена консоль;
 - предполагаемую причину поломки.
- b. К рекламации следует приложить копию последнего листа паспорта.
- c. Рекламация, полученная предприятием-изготовителем, рассматривается в течении десяти календарных дней. Решение по рекламации письменно сообщается потребителю.

Примечание – рекламацию можно направить в электронном виде на сайт предприятия-изготовителя.

11. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

- a. Условия хранения консолей в упаковке предприятия-изготовителя на складах изготовителя и потребителя должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.
- b. Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.
- c. Консоль, выработавшая срок службы и непригодная к восстановлению, опасности для жизни, здоровью людей и окружающей среды не представляет и подлежит сдаче в металлолом

Справки по всем вопросам, связанным с гарантийными обязательствами, по тел. (017) – 272-66-60, ООО «Энсбертех» 220086, г. Минск, ул. Славинского д. 1, пом. 6.

Дата изготовления: _____ Номер изделия _____

Дата продажи: _____

штамп



ООО "Энсбертех"

**Консоли медицинские «Николь»
ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1**

**Руководство по эксплуатации и паспорт
Консоль горизонтальная настенная
КМ-1600-Г-Н**

2022

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ, НАЗНАЧЕНИЕ

- 1.1 Консоль медицинская **КМ-1600-Г-Н** изготавливается по ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1. Далее по тексту – консоль.
- 1.2 Консоль соответствует требованиям ГОСТ 20790, ГОСТ 30324.0, СТБ МЭК 60601-1-2 и предназначена для компактного и удобного подвода медицинских газов и электропитания в реанимационных отделениях, палатах интенсивной терапии, оперблоках, отделениях анестезиологии, родильных залах и больничных палатах.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

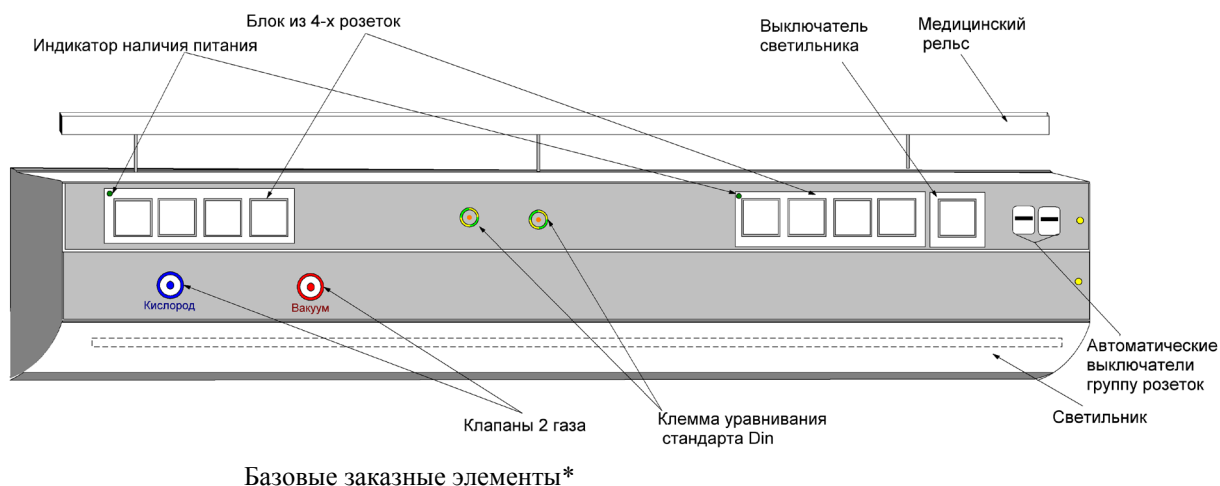
2.1. Технические параметры

Таблица 1

Технические параметры	Значение
Габаритные размеры консоли (без рельсов)*:	
Высота (глубина), мм	110-400
Ширина, мм	55-90
Длина, мм	1500-1800
Климатический класс	УХЛ 4.2
Температура окружающей среды при эксплуатации, °C	10-35
Условия хранения по ГОСТ 15150-69	2/С/+40,-50/У3/-/-/Н/-
Напряжение электрической сети, подводимой к консоли, В/Гц	230±10(%) / 50±1(Гц)
Режим эксплуатации при влажности % при температуре +25°C	80
Суммарная мощность электропотребителей, подключаемых к 1-й группе розеток медицинской консоли (не более), кВт	4
Сопротивление изоляции фазных проводников сети 230 В, 50 Гц относительно корпуса консоли и нейтрали (не менее), МОм	10
Переходное сопротивление заземления (зануления) между болтом заземления консоли и любой точкой металлической конструкции консоли (не более), Ом	0.1
Переходное сопротивление заземления между болтом заземления и заземляющим контактом любой розетки 230 В, 50 Гц (не более), Ом	0.2
Рабочее давление в газовых магистралях консолей (не более), МПа (атм)	0.6 (6)
Типоразмер универсального медицинского рельса, мм*	30 x 10/25x10/Ø30
Нагрузка на 1 м рельса, кг	40
Масса нетто (не более), кг	30
Назначенный срок службы, лет	5

*Параметры определяются требованиями заказчика

ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО КОНСОЛИ



Базовые заказные элементы*

Таблица 2

Количество автоматических выключателей и групп розеток (блоков)	0-3
Количество штепсельных двухполюсных розеток для сети переменного тока в одном блоке розеток	1-6
Зажим рабочего заземления DIN	1-4
Зажим защитного заземления	1-4
Индикатор наличия сети	0-4
Система клапанная для подключения медицинских газов и вакуума	0-4

Разъем информационный RJ-45	0-1
Разъем телефонный RJ-11	0-1
Рельс крепежный для размещения навесного оборудования	0-2
Светильник	2
Выключатель клавишный	2
Полка приборная	0-1
Полка приборная с выдвижным ящиком	0-1
Полка приборная поворотная	0-1
Манометр	0-4
Вакуумметр	0-1
Дополнительные заказные элементы*:	
-увлажнитель кислорода крепление на рельс	1-2
-аспиратор хирургический крепление на рельс	1-2
-штатив инфузионной терапии с креплением на рельс	1-2
-корзина сетчатая для принадлежностей	1-2
-светильник для локальных обследований	1-2

* устанавливается по техническому заданию заказчика

- 2.2 Изготовитель ведет постоянную работу по совершенствованию потребительских характеристик продукции и оставляет за собой право улучшать конструкцию консоли без указания в паспорте.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Консоль ----- 1шт.

Паспорт ----- 1шт.

Комплект крепления -----1 шт.

4. ПОРЯДОК РАБОТЫ С ГАЗОВЫМ КЛАПАНОМ

Внимание! Перед эксплуатацией консоли необходимо внимательно ознакомиться с паспортом на газовые клапаны

4.1. Штекер при установке в клапан имеет два положения:

- установка до первого щелчка замка клапана;
- установка до второго щелчка (до упора).

4.2. При установке в первое положение штекер фиксируется в клапане, но клапан не включен и подачи газа нет.

4.3. При установке во второе положение наконечник штекера открывает клапан, что обеспечивает подачу газа из клапана в штекер и далее к потребителю.

4.4. Для выключения клапана необходимо нажать до упора кольцо-фиксатор и вынуть штекер из клапана.

ВНИМАНИЕ! Для удобства расстыковки и с целью безопасности, необходимо придерживать штекер руками, утапливая его во внутрь клапана и одновременно нажимать на кольцо-фиксатор, т.к. в процессе выключения возможен выброс штекера магистральным давлением газа!

5. МОНТАЖ КОНСОЛИ

Рекомендуемая высота установки консоли 1400 - 1700 мм от уровня пола до оси манометров (центра, консоли)

5.1 Монтаж и ПНР консоли выполняется исключительно специалистами монтажной службы предприятия изготовителя ООО «ЭНСБЕРТЕХ», г. Минск.

5.2 Устройство сквозных отверстий в несущих конструкциях, подвод трубопроводов медицинских газов, вакуума, кабелей электропитания и информационных сигналов к месту установки консолей, а также другие общестроительные работы (вскрытие кровель, стяжек, утеплений, последующие восстановительные работы и т.д.) не входят в состав работ по монтажу консолей, и выполняются соответствующими строительными организациями.

5.3 В состав работ по монтажу, ПНР и вводу в эксплуатацию консолей входит:

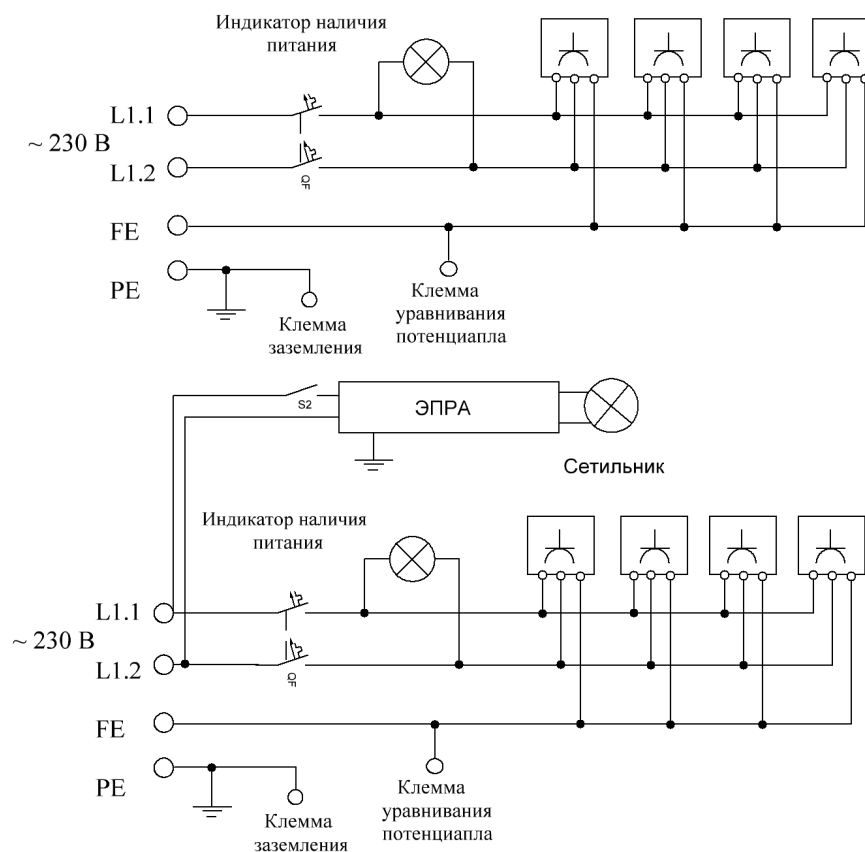
- закрепление консоли на месте установки;
- подсоединение консоли к трубопроводам медицинских газов, вакуума;
- подключение к консоли электропитания (к проложенному кабелю электропитания).
- окончательная сборка консолей;
- *настройка системы тревог по давлениям медицинских газов и вакуума;
- окончательная отладка и проверка работоспособности всех систем;

***согласовываются с персоналом лечебного учреждения.**

Припаивание бронзовых/латунных элементов резьбовых механических стыков к медным трубам магистралей рекомендуется с использованием медно-фосфорного припоя.

Внимание! Перед установкой консоли следует продуть магистраль газоснабжения для удаления посторонних предметов (стружки, песка и т.д.)

6. ОБЩАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА КОНСОЛИ.



Примечание: схема для каждой консоли соответствует индивидуальному заказу.

7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.

- 7.1. Консоль рассчитана на эксплуатацию в закрытом помещении при температуре от 0° до +50°С и относительной влажности воздуха до 98%.
- 7.2. Не допускается работа на консоли со снятыми панелями.
- 7.3. Не допускается попадание смазочных материалов во внутренние отверстия клапанов и на наконечники угловых штекеров, работающих с кислородными клапанами.
- 7.4. Устройства, подключаемые к электрическим розеткам консоли, должны быть заземлены.
- 7.5. Соблюдение правил техники безопасности для установок до 1000В при подключении и эксплуатации обязательно.
- 7.6. При установке консоли в операционной палате должны быть выполнены требования:
 - 7.6.1. Напряжение питания ~ 230 В, 50 Гц должно быть подано на консоль через разделительный трансформатор.
 - 7.6.2. Консоль должна быть обязательно заземлена.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1. подключать к консоли нагрузку более значения, приведённого в технических данных паспорта;
2. эксплуатация консоли без подключения провода уравнивания потенциалов от шины уравнивания потенциалов помещения;
3. проводить техническое обслуживание при включенной в сеть консоли.
4. устанавливать консоль в местах с наличием паров кислот и щелочей, вызывающих коррозию, с высоким содержанием пыли или строительной крошки (например, в местах проведения строительных ремонтных работ).

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

- a. В процессе эксплуатации проводить дезинфекцию консоли согласно регламенту лечебного учреждения. Вид и концентрация дезинфектанта так же согласно регламенту.
- b. Текущий ремонт проводится предприятием-изготовителем либо местными сервисными органами по согласованию с предприятием-изготовителем. При необходимости, по запросу потребителя, предприятие-изготовитель высылает всю необходимую информацию для ремонта консоли.

9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ, СРОК СЛУЖБЫ

- a. Изготовитель гарантирует соответствие консоли требованиям ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1 при соблюдении потребителем правил эксплуатации и хранения. Несоблюдение изложенных правил ведёт к снятию гарантии предприятия-изготовителя.
- b. Гарантийный срок эксплуатации консоли - 24 месяца с даты ввода в эксплуатацию, но не более 30 месяцев со дня отгрузки.
- c. Срок службы консоли 5 лет.
- d. Ремонт консоли в период гарантийного и послегарантийного обслуживания проводится предприятием-изготовителем.
- e. Потребитель теряет право на гарантийный ремонт, если консоль в период гарантийного срока вышла из строя в результате:
 - нарушения условий эксплуатации и хранения;
 - использования не по назначению;
 - небрежного обращения;
 - намеренного повреждения;
 - повреждений, вызванных экстремальными ситуациями (стихия, пожар, бытовые факторы и т. д.);
 - повреждений, вызванных несоответствием нормативам параметров электрических, телекоммуникационных сетей и других факторов;
 - попыток внесения изменений в конструкцию, в том числе ремонт в неуполномоченной изготовителем ремонтной организации.

10. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

- a. В случае поломки необходимо составить рекламацию в произвольной форме, в которой указать:
 - заводской номер и дату изготовления;
 - дату получения с предприятия-изготовителя и номер документа, по которому получена консоль;
 - предполагаемую причину поломки.
- b. К рекламации следует приложить копию последнего листа паспорта.
- c. Рекламация, полученная предприятием-изготовителем, рассматривается в течении десяти календарных дней. Решение по рекламации письменно сообщается потребителю.

Примечание – рекламацию можно направить в электронном виде на сайт предприятия-изготовителя.

11. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

- a. Условия хранения консолей в упаковке предприятия-изготовителя на складах изготовителя и потребителя должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.
- b. Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.
- c. Консоль, выработавшая срок службы и непригодная к восстановлению, опасности для жизни, здоровью людей и окружающей среды не предоставляет и подлежит сдаче в металлолом

Справки по всем вопросам, связанным с гарантийными обязательствами, по тел. (017) – 272-66-60, ООО «Энсбертех» 220086, г. Минск, ул. Славинского д. 1, пом. 6.

Дата изготовления: _____ Номер изделия _____

Дата продажи: _____

штамп



ООО "Энсбертех"

**Консоли медицинские «Николь»
ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1**

**Руководство по эксплуатации и паспорт
Консоль горизонтальная настенная
КМ-2000-Г-Н**

2022

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ, НАЗНАЧЕНИЕ

- 1.1 Консоль медицинская **КМ-2000-Г-Н** изготавливается по ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1. Далее по тексту – консоль.
- 1.2 Консоль соответствует требованиям ГОСТ 20790, ГОСТ 30324.0, СТБ МЭК 60601-1-2 и предназначена для компактного и удобного подвода медицинских газов и электропитания в реанимационных отделениях, палатах интенсивной терапии, оперблоках, отделениях анестезиологии, родильных залах и больничных палатах.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

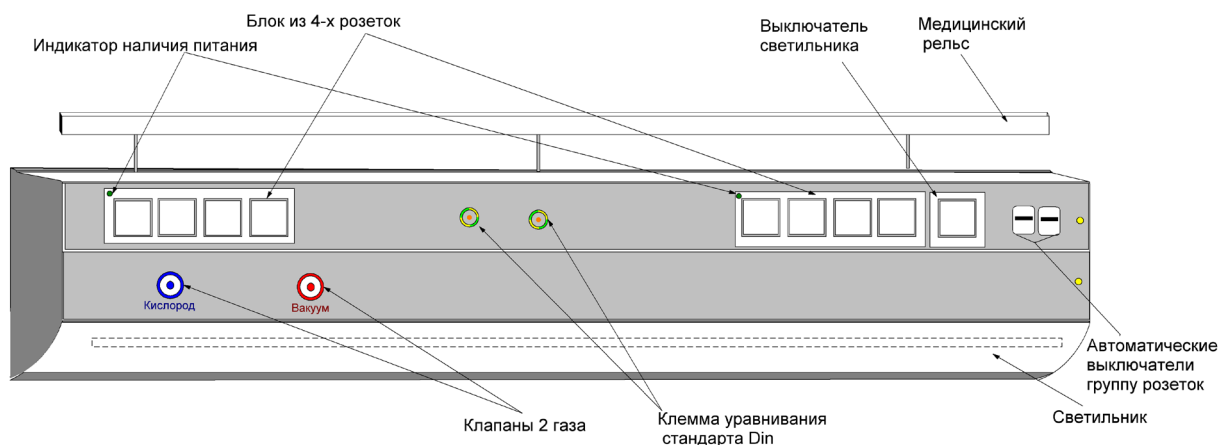
2.1. Технические параметры

Таблица 1

Технические параметры	Значение
Габаритные размеры консоли (без рельсов)*:	
Высота (глубина), мм	110-400
Ширина, мм	55-90
Длина, мм	2000
Климатический класс	УХЛ 4.2
Температура окружающей среды при эксплуатации, °С	10-35
Условия хранения по ГОСТ 15150-69	2/С/+40,-50/У3/-/-/Н/-
Напряжение электрической сети, подводимой к консоли, В/Гц	230±10(%) / 50±1(Гц)
Режим эксплуатации при влажности % при температуре +25°С	80
Суммарная мощность электропотребителей, подключаемых к 1-й группе розеток медицинской консоли (не более), кВт	4
Сопротивление изоляции фазных проводников сети 230 В, 50 Гц относительно корпуса консоли и нейтрали (не менее), МОм	10
Переходное сопротивление заземления (зануления) между болтом заземления консоли и любой точкой металлической конструкции консоли (не более), Ом	0.1
Переходное сопротивление заземления между болтом заземления и заземляющим контактом любой розетки 230 В, 50 Гц (не более), Ом	0.2
Рабочее давление в газовых магистралях консолей (не более), МПа (атм)	0.6 (6)
Типоразмер универсального медицинского рельса, мм*	30 x 10/25x10/Ø30
Нагрузка на 1 м рельса, кг	40
Масса нетто (не более), кг	30
Назначенный срок службы, лет	5

*Параметры определяются требованиями заказчика

ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО КОНСОЛИ



Базовые заказные элементы*

Таблица 2

Количество автоматических выключателей и групп розеток (блоков)	0-3
Количество штепсельных двухполюсных розеток для сети переменного тока в одном блоке розеток	1-6
Зажим рабочего заземления DIN	1-4
Зажим защитного заземления	1-4
Индикатор наличия сети	0-4
Система клапанная для подключения медицинских газов и вакуума	0-4

Разъем информационный RJ-45	0-1
Разъем телефонный RJ-11	0-1
Рельс крепежный для размещения навесного оборудования	0-2
Светильник	1-2
Выключатель клавишный	1-2
Полка приборная	0-1
Полка приборная с выдвижным ящиком	0-1
Полка приборная поворотная	0-1
Манометр	0-4
Вакуумметр	0-1
Дополнительные заказные элементы*:	
- увлажнитель кислорода крепление на рельс	1-2
- аспиратор хирургический крепление на рельс	1-2
- штатив инфузионной терапии с креплением на рельс	1-2
- корзина сетчатая для принадлежностей	1-2

* устанавливается по техническому заданию заказчика

2.2 Изготовитель ведет постоянную работу по совершенствованию потребительских характеристик продукции и оставляет за собой право улучшать конструкцию консоли без указания в паспорте.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Консоль ----- 1шт.

Паспорт ----- 1шт.

4. ПОРЯДОК РАБОТЫ С ГАЗОВЫМ КЛАПАНОМ

Внимание! Перед эксплуатацией консоли необходимо внимательно ознакомиться с паспортом на газовые клапаны

4.1. Штекер при установке в клапан имеет два положения:

- установка до первого щелчка замка клапана;
- установка до второго щелчка (до упора).

4.2. При установке в первое положение штекер фиксируется в клапане, но клапан не включен и подачи газа нет.

4.3. При установке во второе положение наконечник штекера открывает клапан, что обеспечивает подачу газа из клапана в штекер и далее к потребителю.

4.4. Для выключения клапана необходимо нажать до упора кольцо-фиксатор и вынуть штекер из клапана.

ВНИМАНИЕ! Для удобства расстыковки и с целью безопасности, необходимо придерживать штекер руками, утапливая его во внутрь клапана и одновременно нажимать на кольцо-фиксатор, т.к. в процессе выключения возможен выброс штекера магистральным давлением газа!

5. МОНТАЖ КОНСОЛИ

Рекомендуемая высота установки консоли 1400 - 1700 мм от уровня пола до оси манометров (центра, консоли)

5.1 Монтаж и ПНР консоли выполняется исключительно специалистами монтажной службы предприятия изготовителя ООО «ЭНСБЕРТЕХ», г. Минск.

5.2 Устройство сквозных отверстий в несущих конструкциях, подвод трубопроводов медицинских газов, вакуума, кабелей электропитания и информационных сигналов к месту установки консолей, а также другие общестроительные работы (вскрытие кровель, стяжек, утеплений, последующие восстановительные работы и т.д.) не входят в состав работ по монтажу консолей, и выполняются соответствующими строительными организациями.

5.3 В состав работ по монтажу, ПНР и вводу в эксплуатацию консолей входит:

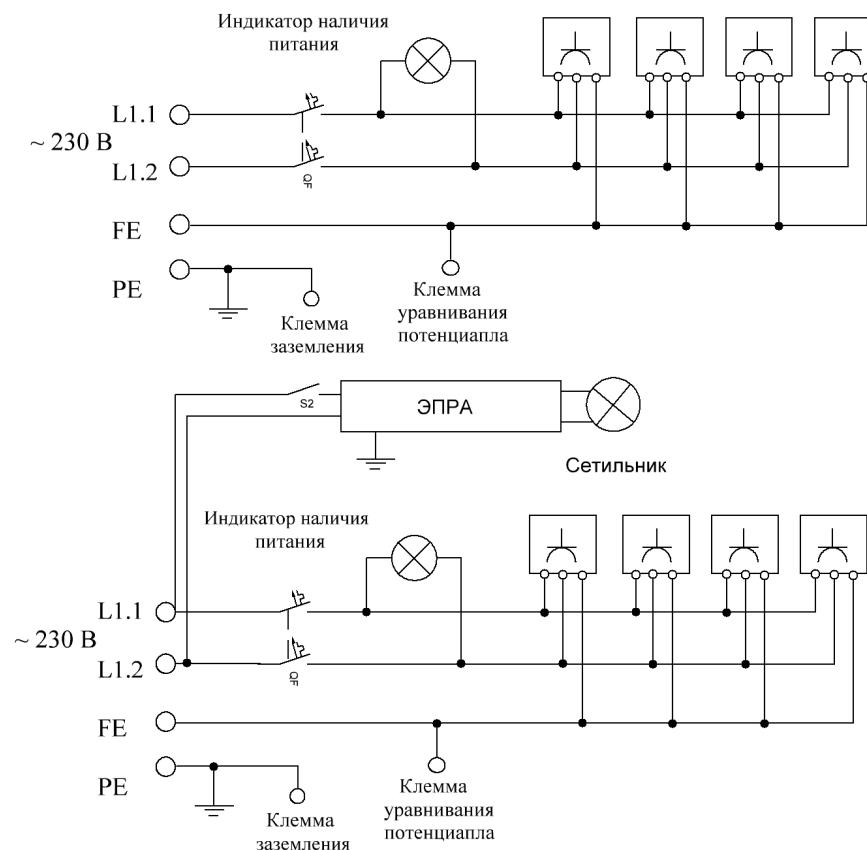
- закрепление консоли на месте установки;
- подсоединение консоли к трубопроводам медицинских газов, вакуума;
- подключение к консоли электропитания (к проложенному кабелю электропитания);
- окончательная сборка консолей;
- *настройка системы тревог по давлениям медицинских газов и вакуума;
- окончательная отладка и проверка работоспособности всех систем;

***согласовываются с персоналом лечебного учреждения.**

Припаивание бронзовых/латунных элементов резьбовых механических стыков к медным трубам магистралей рекомендуется с использованием медно-фосфорного припоя.

Внимание! Перед установкой консоли следует продуть магистраль газоснабжения для удаления посторонних предметов (стружки, песка и т.д.)

6. ОБЩАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА КОНСОЛИ.



Примечание: схема для каждой консоли соответствует индивидуальному заказу.

7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.

- 7.1. Консоль рассчитана на эксплуатацию в закрытом помещении при температуре от 0° до +50°С и относительной влажности воздуха до 98%.
- 7.2. Не допускается работа на консоли со снятыми панелями.
- 7.3. Не допускается попадание смазочных материалов во внутренние отверстия клапанов и на наконечники угловых штекеров, работающих с кислородными клапанами.
- 7.4. Устройства, подключаемые к электрическим розеткам консоли, должны быть заземлены.
- 7.5. Соблюдение правил техники безопасности для установок до 1000В при подключении и эксплуатации обязательно.
- 7.6. При установке консоли в операционной палате должны быть выполнены требования:
 - 7.6.1. Напряжение питания ~ 230 В, 50 Гц должно быть подано на консоль через разделительный трансформатор.
 - 7.6.2. Консоль должна быть обязательно заземлена.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1. подключать к консоли нагрузку более значения, приведённого в технических данных паспорта;
2. эксплуатация консоли без подключения провода уравнивания потенциалов от шины уравнивания потенциалов помещения;
3. проводить техническое обслуживание при включенной в сеть консоли.
4. устанавливать консоль в местах с наличием паров кислот и щелочей, вызывающих коррозию, с высоким содержанием пыли или строительной крошки (например, в местах проведения строительных ремонтных работ).

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

- a. В процессе эксплуатации проводить дезинфекцию консоли согласно регламенту лечебного учреждения. Вид и концентрация дезинфектанта так же согласно регламенту.
- b. Текущий ремонт проводится предприятием-изготовителем либо местными сервисными органами по согласованию с предприятием-изготовителем. При необходимости, по запросу потребителя, предприятие-изготовитель высылает всю необходимую информацию для ремонта консоли.

9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ, СРОК СЛУЖБЫ

- a. Изготовитель гарантирует соответствие консоли требованиям ТУ ВУ 191326901.003-2017 изм.1 при соблюдении потребителем правил эксплуатации и хранения. Несоблюдение изложенных правил ведёт к снятию гарантии предприятия-изготовителя.

- b. Гарантийный срок эксплуатации консоли - 24 месяца с даты ввода в эксплуатацию, но не более 30 месяцев со дня отгрузки.
- c. Срок службы консоли 5 лет.
- d. Ремонт консоли в период гарантийного и послегарантийного обслуживания проводится предприятием-изготовителем.
- e. Потребитель теряет право на гарантийный ремонт, если консоль в период гарантийного срока вышла из строя в результате:
 - нарушения условий эксплуатации и хранения;
 - использования не по назначению;
 - небрежного обращения;
 - намеренного повреждения;
 - повреждений, вызванных экстремальными ситуациями (стихия, пожар, бытовые факторы и т. д.);
 - повреждений, вызванных несоответствием нормативам параметров электрических, телекоммуникационных сетей и других факторов;
 - попыток внесения изменений в конструкцию, в том числе ремонт в неуполномоченной изготовителем ремонтной организации.

10. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

- a. В случае поломки необходимо составить рекламацию в произвольной форме, в которой указать:
 - заводской номер и дату изготовления;
 - дату получения с предприятия-изготовителя и номер документа, по которому получена консоль;
 - предполагаемую причину поломки.
- b. К рекламации следует приложить копию последнего листа паспорта.
- c. Рекламация, полученная предприятием-изготовителем, рассматривается в течении десяти календарных дней. Решение по рекламации письменно сообщается потребителю.

Примечание – рекламацию можно направить в электронном виде на сайт предприятия-изготовителя.

11. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

- a. Условия хранения консолей в упаковке предприятия-изготовителя на складах изготовителя и потребителя должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.
- b. Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.
- c. Консоль, выработавшая срок службы и непригодная к восстановлению, опасности для жизни, здоровью людей и окружающей среды не представляет и подлежит сдаче в металлолом

Справки по всем вопросам, связанным с гарантийными обязательствами, по тел. (017) – 272-66-60, ООО «Энсбертех» 220086, г. Минск, ул. Славинского д. 1, пом. 6.

Дата изготовления: _____ Номер изделия _____

Дата продажи: _____

штамп