

Указания по эксплуатации датчиков

1. Обращение с датчиком

1.1. До начала работы с ультразвуковой системой ежедневно осмотреть все датчики. Не использовать датчик, если в нем имеются трещины на корпусе датчика или соединителя, порезы, щербинки, выпуклости на поверхности линзы, а также при видимом износе кабеля.

Для уменьшения опасности инфицирования пациента при проведении исследования необходимо применять защитные чехлы. В случае дефекта защитного чехла внутрисполостные датчики необходимо чистить и тщательно дезинфицировать.

1.2. Обращение с датчиком должно быть бережным.

Порезы кабеля и трещины корпуса или соединителя датчика могут нарушить его электрозащиту.



ВНИМАНИЕ:

1. Не пытайтесь ремонтировать или видоизменять детали датчика!

Ремонтные работы любого типа могут выполняться только уполномоченным персоналом. Ни в коем случае не пытайтесь открыть датчик или соединитель датчика. Это может привести к аннулированию гарантии!

2. Встряхивая бутылку с гелем для проведения ультразвукового исследования, не повредите лицевую поверхность датчика наконечником бутылки. При ударе твердым предметом датчик может быть поврежден. На такие повреждения не распространяется гарантия или договор на обслуживание!

3. В случае, если повреждение датчика было вызвано описанными выше причинами, гарантия аннулируется!

4. Система и датчики должны регулярно проверяться на наличие повреждений уполномоченным персоналом!



ОСТОРОЖНО:

1. Все ультразвуковые датчики – независимо от конструкции – чувствительны к ударам, поэтому обращаться с ними следует очень осторожно. Обращайте внимание на трещины, через которые внутрь датчиков может попасть электропроводящая жидкость!

2. Не допускайте скручивания, перегибов и образования петель на кабелях датчика, а также оберегайте их от механического воздействия (в частности, попадания под колеса оборудования или под ноги)!

3. Повреждение датчика или кабеля может привести к нарушению условий безопасной эксплуатации системы, поэтому их ремонт должен быть произведен незамедлительно!

При эксплуатации и чистке все датчики подвергаются потенциально опасным воздействиям. Периодически нужно проверять датчики на наличие следующих признаков повреждения:

- трещины на рукоятке;
- трещины на наконечнике;
- порезы или царапины на материале линзы;
- трещины или другие признаки повреждений на соединителях;
- согнутые или поврежденные контакты;
- признаки повреждений кабеля или негнувшийся кабель.

В целях надежности и сохранности вставьте датчик, когда он не используется, в держатель на боковой стенке системы.

1.3. Для улучшения акустического контакта рекомендуется использовать специальный гель для проведения ультразвукового обследования. Не применять минеральные масла, согласующие вещества на основе масла, или другие несертифицированные вещества, поскольку это может привести к повреждению датчика

Категорически запрещается применять для улучшения акустического контакта:

- а) минеральные масла;
- б) гели на основе минеральных масел;
- в) гели, содержащие лосьоны или любые смягчающие средства и отдушки;
- г) гели, содержащие ацетон, метанол, денатурированный метиловый спирт, йод.

2. Очистка и дезинфекция

2.1. Очистка

2.1.1 Эти общие указания предназначены для датчиков наружного применения. Все датчики, не соприкасающиеся со слизистыми оболочками, кровью, поврежденными тканями, могут подвергаться чистке в соответствии с данными указаниями:

- после каждого исследования необходимо вытирать остатки геля с датчика;
- при необходимости протереть датчик и кабель, смочив чистую марлевую прокладку водой;
- протереть датчик каким-либо из рекомендуемых дезинфицирующих веществ;
- удалить все остатки чистящего средства мягкой тканью, смоченной водой. Не допускать высыхания чистящих растворов на поверхности датчика;
- после чистки высушить датчик чистой тряпкой.



ВНИМАНИЕ:

НЕ ПРИМЕНЯТЬ ИЗОПРОПИЛОВЫЙ СПИРТ ДЛЯ ОЧИСТКИ КАБЕЛЕЙ НА СОЕДИНЕНИЯХ КОРПУСА РАЗЪЕМА И КАБЕЛЯ!

При очистке избегать попадания воды на корпус соединителя датчика.

Запрещается протирать рабочую поверхность датчика жестким материалом, использовать жесткую щетку для очистки датчика, соскабливать остатки геля острыми предметами.

2.2. Дезинфекция

2.2.1 Датчик следует дезинфицировать после контакта поверхности линзы датчика с пораженными тканями, слизистыми оболочками, кровью. Необходимый уровень дезинфекции ультразвуковых датчиков определяется типом ткани, с которой датчик контактировал при применении.

Отсоединить датчик от системы.

Провести дезинфекцию датчика жидкостью Descoton Forte фирмы «Dr. Schumacher GmbH» (Германия) или Дескотон Форте ТзОВ «БМ-Фарма» (Украина, г. Киев (044) 542-40-97).

Возможна дезинфекция датчика с помощью Cidex ОРА (использовать в соответствии с методическими указаниями, утвержденными МОЗ Украины).

Для изделий медицинского назначения и их частей, которые непосредственно не соприкасаются с пациентом, допускается способ двукратного протирания тканью, намоченной рабочим раствором Дескотон Форте, с интервалом 15 мин. и последующей выдержкой в соответствии с установленной экспозицией (экспозиция 60 мин., концентрация препарата 4 %). После дезинфекции изделия медицинского назначения промывают проточной водой на протяжении 3 мин.

2.2.2 Во избежание повреждения датчика соблюдать уровень погружения для каждого типа датчика в соответствии с рисунком 1.



ВНИМАНИЕ:

Избегать контакта датчика с концентрированными растворителями, такими как ацетон, фреон и другие промышленные чистящие средства.

- не промывать резиновую втулку корпуса соединителя датчика.
- не погружать датчик в дезинфицирующее средство на срок более 1 часа!



ОСТОРОЖНО:

1. Не погружайте кабель датчика или корпус соединителя в жидкость и не допускать их намокания!

2. Никогда не подвергать датчик стерилизации с помощью таких способов стерилизации как автоклав, ультрафиолетовое излучение, гамма-излучение, обработка газом, паром, или тепловая стерилизация, нагревание. Это может повлечь за собой серьезные повреждения датчика!

После дезинфекции высушить датчик чистой марлевой салфеткой.

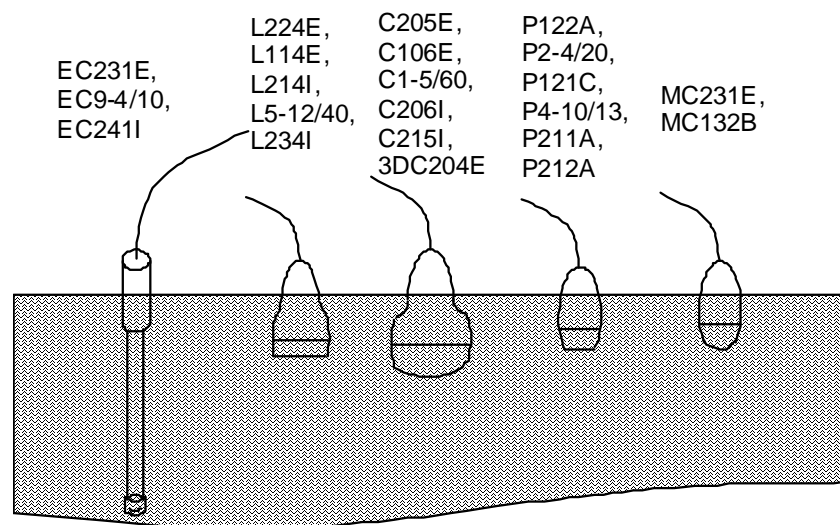


Рисунок 1

3. Хранение датчиков

3.1 Хранение при транспортировке

3.1.1. Прежде чем поместить датчик в футляр, убедитесь в том, что он очищен и продезинфицирован. Это позволит предотвратить загрязнение пенопластовой прокладки внутри футляра для переноски датчика. Завернуть футляр в пластик, содержащий воздушные карманы (пузырьковая обертка) и поместить его в картонный ящик. Хранение при транспортировке.

3.2 Ежедневное и длительное хранение

3.2.1. Прежде, чем поместить датчики на хранение, убедитесь в том, что они очищены и продезинфицированы.

Хранить датчик в одной из ячеек кассеты для датчиков системы.

Во избежание случайных повреждений хранить датчики отдельно от других инструментов.

При хранении датчика в футляре или в ящике убедиться, в том, что он вытерт насухо.

Избегать хранения датчика при экстремальных температурах и при прямом попадании солнечных лучей.

4. Химические препараты, способные повредить датчик

4.1 Некоторыми из таких химических препаратов, такими как фенол, хлорид бензотониума, рНisohex, пероксид бензоила, перекись водорода, обычно снабжаются клиники и больницы; другие входят в состав антибактериальных препаратов для очищения кожи и лосьонов. **Применение этих препаратов приведет к повреждению датчика.** На это повреждение не распространяется гарантия или договор на обслуживание.

5. Рекомендации по работе с внутрисполостными датчиками

5.1 Перед проведением исследования смазать гелем колпачок датчика и поместить в одноразовый чехол (презерватив).

После обследования снять чехол (презерватив) и уложить его в специальную емкость для уничтожения.

Поверхность датчика после обследования продезинфицировать в соответствии с нормативными документами Министерства здравоохранения Украины (приказы, методики и др.), используя для дезинфекции жидкость Descoton Forte фирмы "Dr. Schumacher Gmb" (Германия) или Дескотон Форте ТзОВ "БМ-Фарма" (Украина, г. Киев (044) 542-40-97), в которую помещается внутрисполостной датчик, таким образом, чтобы кабель и кабельный соединитель датчика не попадали в жидкость.

Возможна дезинфекция датчика с помощью Cidex ОРА (использовать в соответствии с методическими указаниями, утвержденными МОЗ Украины).

Для изделий медицинского назначения и их частей, которые непосредственно не соприкасаются с пациентом, допускается способ двукратного протирания тканью, намоченной рабочим раствором Дескотон Форте, с интервалом 15 мин. и последующей выдержкой в соответствии с установленной экспозицией (экспозиция 60 мин., концентрация препарата 4 %). После дезинфекции изделия медицинского назначения промывают проточной водой на протяжении 3 мин.



ВНИМАНИЕ:

1. Необходимо строго следовать указаниям изготовителя дезинфицирующих веществ. При применении дезинфицирующего вещества убедитесь в том, что оно разрешено к применению. Не применять никаких дезинфицирующих веществ, независимо от того, рекомендованы они или нет, в месте соединения корпуса разъема и кабеля датчика, в соответствии с рекомендациями и других производителей датчиков!

2. Не погружайте датчик в дезинфицирующее средство на срок более 1 часа!