



Руководство пользователя:

Система палатной сигнализации Смартколл.

ЧТО ТАКОЕ СМАРТКОЛЛ

О компании

Российский производитель оборудования систем палатной сигнализации и точного времени, непубличное акционерное общество с разделением акций между учредителями турецкой группы Kiras и российскими акционерами.

Оборудование

Это локализованное современное оборудование мирового класса и программное обеспечение, многофункциональная интеграционная платформа. в основе которой турецкая система Инфинити и французская системы точного времени Bodet. Объединяет в себе палатную сигнализацию, системы точного времени и дополнительные сервисы, системы контроля перемещения младенцев, прямая загрузка информации о состоянии пациента в МИС и многое другое.

© Smartcall. All Rights Reserved.

Наша философия:

ОТКРЫТОСТЬ

Мы поддерживаем открытый и прозрачный подход к своей работе и созданию продукта. В основе Смартколл - система, созданная турецким производителем, компанией ZKR, доработанная и адаптированная российскими разработчиками.

Вы всегда можете приехать к нам и увидеть, как создается Смартколл.



ЛЮДИ

Ключевая ценность в нашем продукте – люди: пациенты, медсестры и врачи, пользователи наших продуктов.

Мы создаем систему безопасности, которая спасает жизни и заботимся о медиках, которым приходится много и продуктивно работать в отделении, обеспечивая круглосуточное лечение и уход за больными.

Мы создаем систему точного времени, для того чтобы всегда все было вовремя.



ВНИМАНИЕ К ДЕТАЛЯМ

Уделяем особое внимание экологичности материалов, качеству сборки для долговечности работы каждого устройства.

Мы хотим обеспечить максимальный комфорт, заботу и чувство защищенности для всех наших пациентов при использовании системы.



Текущая эксплуатация и условия:

Для обеспечения надежной и безопасной работы системы палатной сигнализации SmartColl необходимо соблюдать следующие условия эксплуатации:

- Рабочая температура должна находиться в диапазоне от -10 до +40 градусов Цельсия.
- Влажность воздуха должна поддерживаться в пределах 30-80%.
- Электроснабжение системы осуществляется от источника 24В, поддерживающего технологию PoE (Power over Ethernet).

Все изделия оборудования системы предназначены для применения в медицинских учреждениях различного типа. Подключение устройств выполняется согласно техническим паспортам, прилагаемым к каждому компоненту системы. Для монтажа оконечных устройств используется одинарный подрозетник. Программирование и пуско-наладка системы осуществляются с помощью специализированного программного обеспечения через сервер системы квалифицированными специалистами, прошедшими соответствующее обучение.

Рекомендуемый минимум мероприятий по техническому обслуживанию состоит в ежемесячном внешнем осмотре оборудования, очистке от пыли и грязи. Также рекомендуется ежемесячно проверять через сервер наличие ошибок в системе и формировать протокол событий.

Комплексное техническое обслуживание системы должно проводиться не реже одного раза в год и включает в себя:

- Проверку целостности корпусов, надёжности креплений, контактных соединений.
- Очистку контактных соединений и корпуса пульта от пыли, грязи и следов коррозии.
- Проверку источников питания коммутаторов, измерение напряжения питания и внешний контроль работоспособности коммутатора.
- Проверку работоспособности системы на объекте эксплуатации: проверку состояния кнопок устройств (выборочно) и наличия звукового сигнала при нажатии клавиш, визуальный контроль отображения информации на дисплее палатного терминала, наличия подсветки ЖКИ и клавиш, состояния светодиодных индикаторов.
- Контроль общего состояния системы на КЗ и обрывы линий, а также потери связи.

Общий контроль наличия неисправностей системы можно осуществить через сервер системы. Транспортирование изделия осуществляется всеми видами транспорта. Транспортная тара должна быть защищена от прямого попадания осадков. Расстановка и крепление в транспортных средствах ящиков с изделиями должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность смещения ящиков и удары их друг о друга, а также о стенки транспортных средств.

Значение климатических и механических воздействий при транспортировании должны соответствовать требованиям ГОСТ 12997-84. Хранение изделия в упаковке на складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150-69. Запрещается хранить оборудование на неотопливаемых складах и при влажности температуры более 60%.

Маркировка устройства, артикул, заводской номер и дата выпуска (указаны на упаковке каждого изделия) признано годным для эксплуатации и упаковано в соответствии с требованиями конструкторской документации.

Сведения о сертификации и гарантийных обязательствах:

Система палатной сигнализации СмартКолл имеет декларацию о соответствии ЕАС, подтверждающую соответствие требованиям технических регламентов Евразийского экономического союза.

В случае выхода изделия из строя в период гарантийного обслуживания его следует вместе с актом признаков неисправности вернуть поставщику с указанием следующих сведений в акте:

- Поставщик изделия
- Адрес поставщика
- Время хранения
- Дата ввода в эксплуатацию
- Дата возникновения отказа (неисправности)
- Внешние проявления отказа – неисправности

Средний срок службы изделия – не менее 10 лет. Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с даты ввода изделия в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с даты выпуска. При направлении изделия в ремонт к нему обязательно должен быть приложен акт с описанием признаков неисправности. Возможно увеличение сроков гарантии поставщиком оборудования.

Устройства для персонала: Терминалы медсестры

Система палатной сигнализации СмартКолл предоставляет широкий спектр возможностей для медицинского персонала, включая прием вызовов от пациентов, общение между персоналом, трансляцию объявлений и многое другое.

Система состоит из набора устройств для медицинского персонала и устройств для пациентов.

Терминал центральный поста медсестры обеспечивает:

- Отображение вызовов с указанием точного места вызова (название палаты, койки, сан. узла).
- Обработку вызовов в соответствии с их приоритетами.
- Отображение мест присутствия медсестры, врачей.
- Голосовую связь с пациентами и медперсоналом (разговор с пациентом в ответ на вызов).
- Трансляцию объявлений.
- Отображение разъединений устройств пациента и неисправностей в систем.

В случае, если из-за повышенной нагрузки на персонал, поступающие вызовы не могут быть обработаны в определенный промежуток времени, возможна их автоматическая переадресация персоналу другого / других отделений.



Устройства для персонала: Пейджер медсестры

Для повышения мобильности и оперативности работы медицинского персонала все терминалы медсестры могут быть дополнительно оснащены беспроводными устройствами – мини-пейджерами NB-RFID.

Данный пейджер выполняет следующие функции:

- Является мобильным беспроводным устройством медсестры (режим работы – по Bluetooth).
- Все вызовы отображаются на экране устройства, при поступлении очередного вызова устройство вибрирует, текст на экране показывает номер помещения и номер койки, откуда поступил вызов.

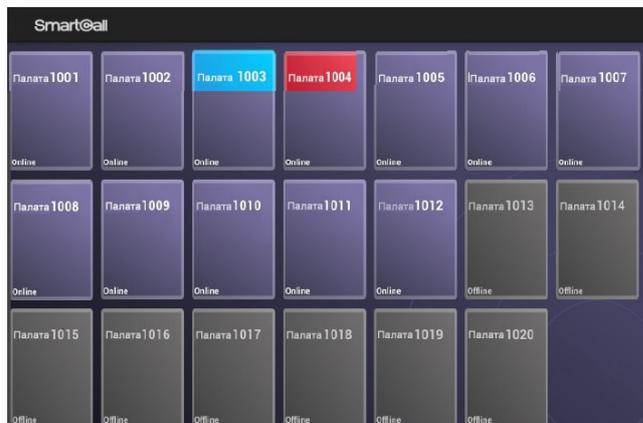
Снабжен функцией беспроводного считывания (при использовании сервера RTLS), может использоваться медсестрой для отметки присутствия в палате или ординаторской автоматически, без касания устройства палатного терминала.

Снабжено детектором BLE, при движении медсестры по отделению, система фиксирует перемещение пейджера. При работе сервера позиционирования персонала, RTLS сервером, система ведет протокол присутствия персонала в отделении, палате и т.д., данные протокола событий можно использовать при разборе случаев гибели пациента.



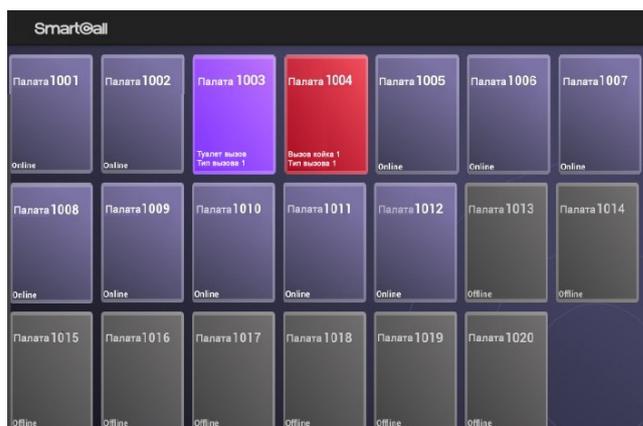
Интерфейс терминала медсестры: Основной экран

В стандартной конфигурации на посту медсестры отображаются все палаты по номерам, которые есть в этом отделении.



Активные палаты - это палаты, которые в настоящее время доступны и связаны с данным постом медсестры, а также палаты, которые были переадресованы на этот пост (например, на время ночного дежурства).

«Серые» палаты - это палаты, которые в настоящее время недоступны или связаны с другим постом медсестры, но были добавлены к данному посту в случае перенаправления вызовов.



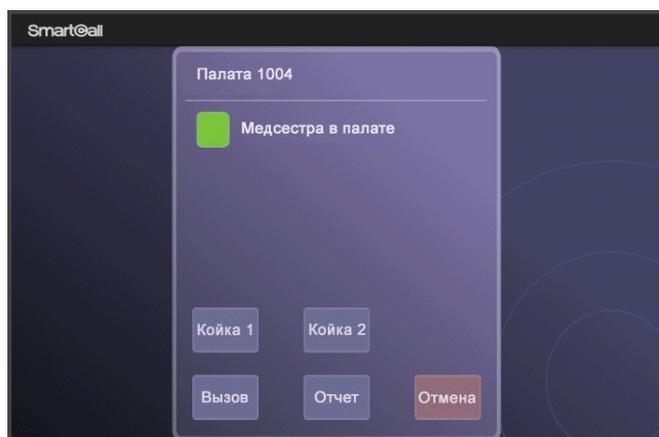
Вызов из СУ (сиреневым): - это активный вызов при сработке любого устройства, расположенного в сан узле этой палаты. Отображается номер палаты, из которой был сделан вызов, указывается «Туалет»

Активный вызов с пульта пациента (красным): - это активный вызов, сделанный с помощью пульта пациента, расположенного у кровати. Отображается номер палаты, из которой был сделан вызов, указывается номер койки, которая вызывает.

Активный СИНИЙ КОД (голубым): если в системе предусмотрена установка устройств в помещениях реанимационной бригады или дежурных помещениях для экстренных вызовов, в палате есть несколько активных вызовов, то медсестра может инициировать вызов «Синий код», на пульте он отображается в первую очередь, как самый важный из них. Остальные вызовы можно увидеть, нажав на кнопку соответствующей палаты.

Интерфейс терминала медсестры: Основной экран

В стандартной конфигурации на посту медсестры отображаются все палаты по номерам, которые есть в этом отделении.



При нажатии на иконку "Палата" (любая палата) вы увидите экран с информацией:

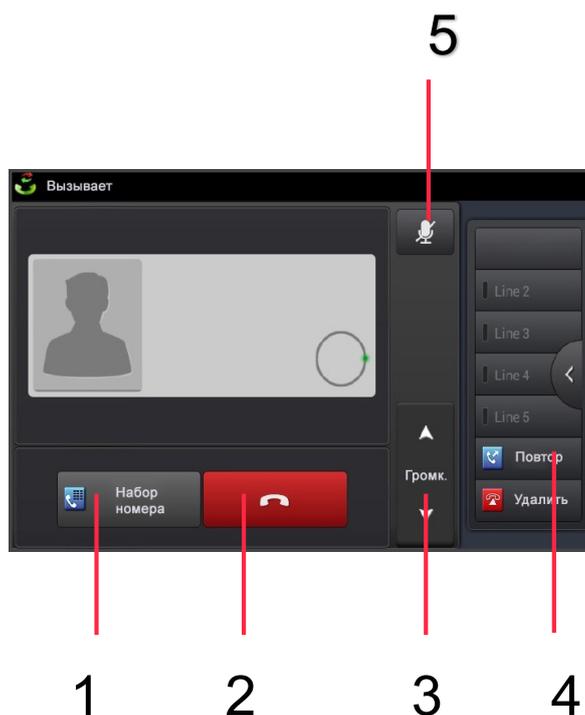
1. Текущий статус палаты – показывает, какая медсестра находится в палате (например, "медсестра находится в палате 1004").

2. Вызов – Медсестра с поста медсестры может сделать вызов на терминал RCU, который находится в этой палате, и переговорить.

3. Отчет - ссылка на онлайн-страницу, где можно просмотреть текущее состояние койки и пульта пациента.

4. Отмена - вернет вас на главный экран.

Койка 1 - отображает текущее состояние пульта пациента. При нажатии на кнопку голосового вызова, вы можете связаться с медицинским персоналом.



При нажатии кнопки «Вызов» из меню палаты отображается:

1 - Номерабираетель

2 - Отмена - отменяет текущий вызов

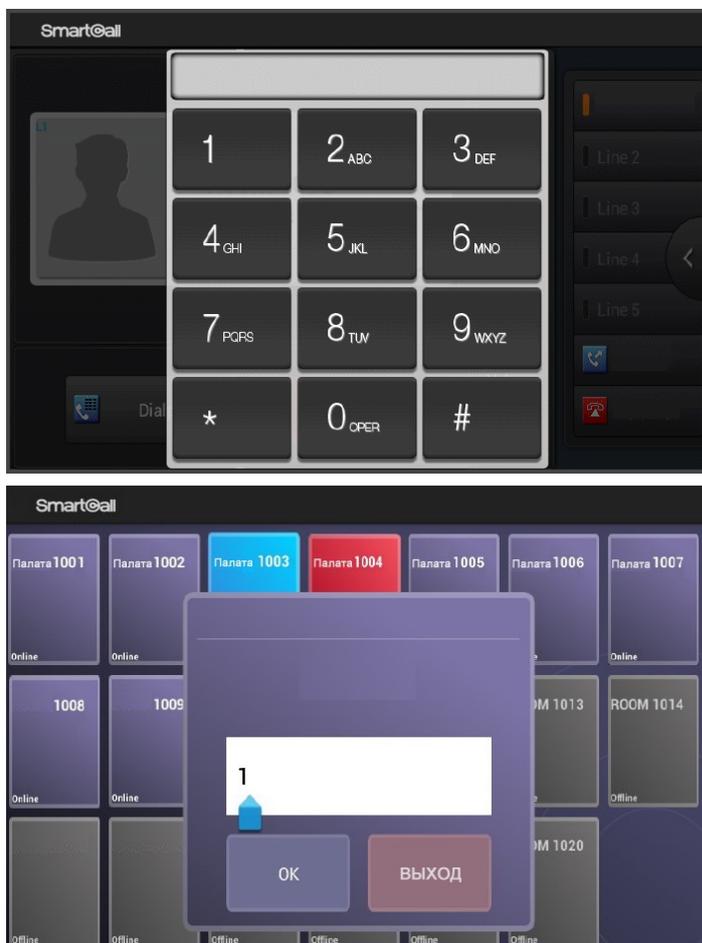
3 - Громкость - регулирует громкость

4 - Повторный вызов

5 - Выключить микрофон

Интерфейс терминала медсестры: Основной экран

При необходимости вы можете использовать номеронабиратель для звонка в ручном режиме. Звонок можно осуществить на любое устройство системы: палатные терминалы и голосовые устройства пациентов.



Для входа в меню сервиса необходимо нажать на правый верхний угол экрана. Появляется окно, которое запрашивает ввод пароля. По умолчанию, пароль "1".

После ввода пароля появляется доступ к сервисным функциям терминала медсестры, которые позволяют:

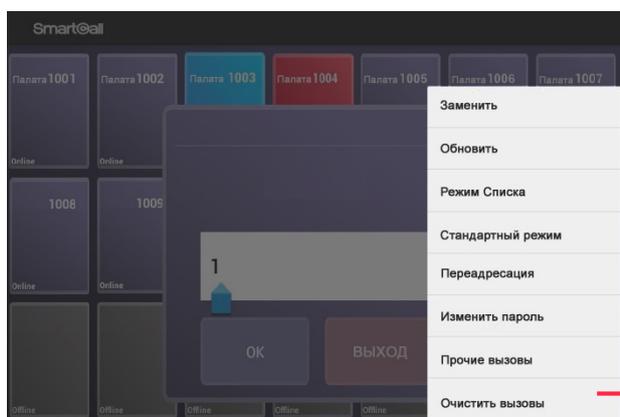
- Изменить** - Меню настройки пульта медсестры, данные IP адреса устройства.
- Обновить** - обновить соединение с сервером и перезагрузить приложение.
- Режим списка** - Альтернативный режим отображения информации главного экрана.
- Стандартный режим** - Режим отображения информации по умолчанию.
- Переадресация** - меню для настройки переадресации вызовов.
- Изменить пароль** - изменение пин-кода.
- Язык** - изменение языка интерфейса.
- Очистить вызовы** - сбросить вызовы на кнопках палат.

Интерфейс терминала медсестры: Основной экран

Обратите внимание:

Для нормальной работы с системой всегда должен стоять **СТАНДАРТНЫЙ РЕЖИМ** отображения информации в настройках.

В конце каждой смены рекомендуется делать **Сброс всех вызовов**, чтобы очистить оперативную память Терминала медсестры.

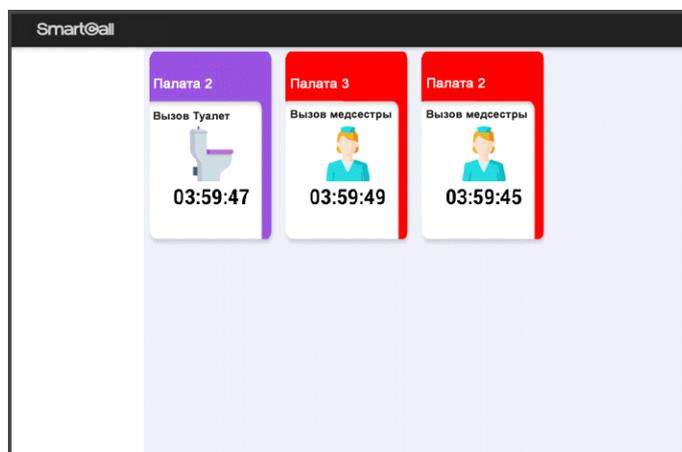


Сброс в конце смены

Интерфейс терминала медсестры: Основной экран

При выборе "Режима списка" главный экран будет выглядеть следующим образом:

- на экране будут отображаться только активные вызовы и присутствие медицинского персонала в палатах.

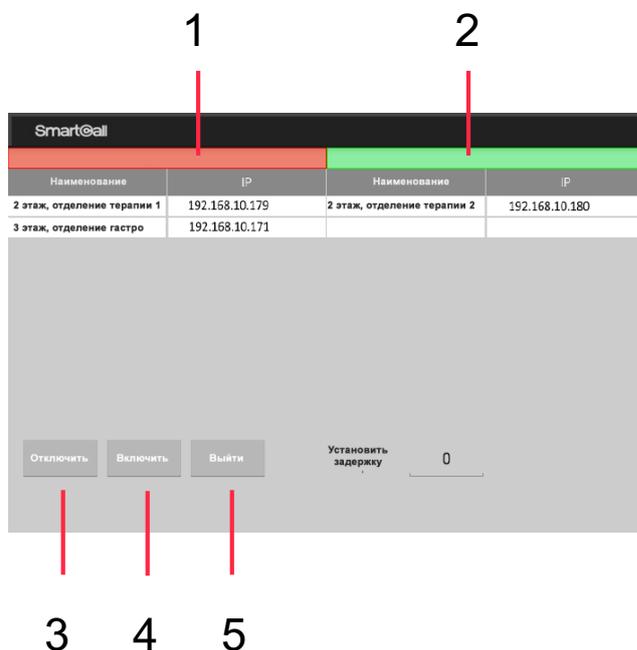


На этом экране вы можете увидеть связанные пульта медсестер с данным постом и пульта, доступные для переадресации вызовов:

- **1. Доступные для переадресации** - это пульта медсестер, на которые можно переадресовать вызовы.
- **2. Текущие переадресации** - это пульта, на которые в данный момент переадресуются вызовы.

Функции кнопок:

- **3. Выход** - выход из меню.
- **4. Включить** - позволяет включить переадресацию вызовов на определенное отделение.
- **5. Выключить** - выключить переадресацию на другое отделение.



Устройства для персонала: Палатные терминалы

Палатные терминалы, такие как RCU10 и RCU 5", представляют собой 10-ти и 5-ти дюймовые сенсорные экраны с функцией контроллера палаты и встроенным считывателем RFID-карт. Они предназначены для оптимизации работы медицинского персонала и обеспечения быстрого реагирования на вызовы пациентов.

В стандартном режиме терминал отображает номер палаты, название отделения и, при интеграции с МИС, информацию о пациенте и лечащем враче.

В рабочем режиме, при присутствии медсестры, терминал обеспечивает:

- Маркировку присутствия медсестры, врача или второй медсестры (RFID-считыватель).

- Сброс вызовов из палаты.

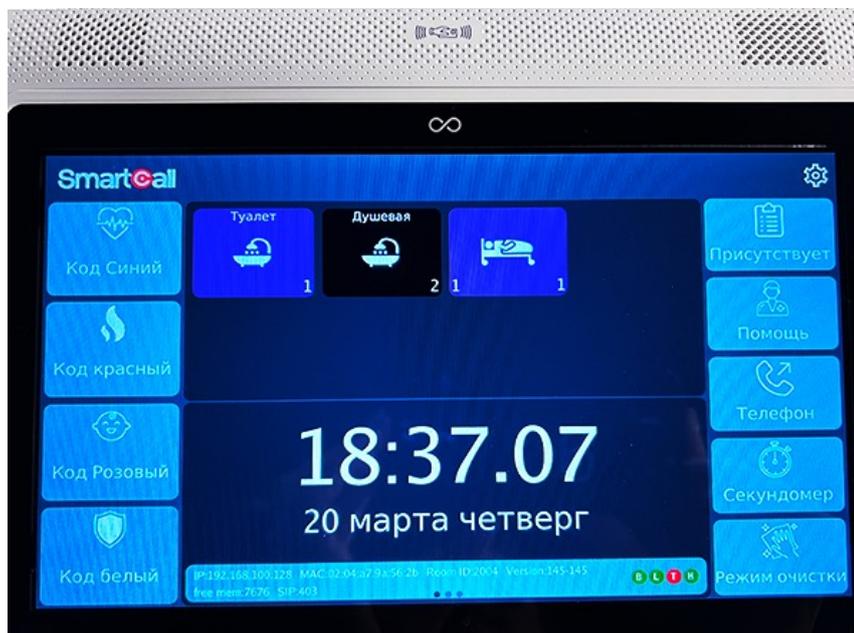
- Инициацию экстренного вызова медсестрой из палаты.

- Отображение информации о вызовах из других палат.

- Громкую связь с другими терминалами и палатами.

- Трансляцию объявлений.

Эти терминалы также устанавливаются в ординаторских и комнатах отдыха персонала для контроля обработки вызовов и голосовой связи.



Устройства для персонала: Палатные терминалы

Основные функции экрана

Меню экстренных вызовов: Доступ к функциям экстренного вызова.

Присутствие: Регистрация входа и выхода из палаты (при отсутствии активных вызовов).

Помощь: Запрос помощи и отмена запроса.

Таймер: Настройка таймера для напоминаний.

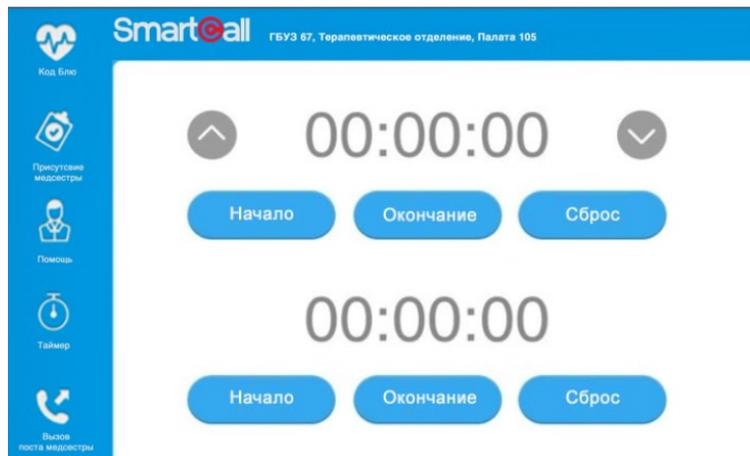
Меню звонка: Доступ к функциям звонка на терминал медсестры или другой палатный

Авторизация и таймер

Для доступа к функциям палатного терминала медсестрой требуется авторизация с помощью карты персонала.

Каждый раз заходя в палату медсестра прикладывает карту и отмечает присутствие в палате.

Таймер используется для установки напоминаний в системе, например, для фиксации времени процедуры. По окончании времени процедуры, сигнал отправляется на пост медсестры.



Устройства для персонала: Экстренные коды

Экстренные коды:

Синий код – вызов реанимационной бригады.

Белый код – вызов охраны.

Розовый код – пропажа ребёнка.

Красный код – пожар.

Экстренные коды могут быть настроены индивидуально под потребности конкретной больницы.

Меню вызова

Вызовы можно совершать с помощью номеронабирателя или кнопки быстрого вызова.

Быстрый вызов – для соединения с постом медсестры, достаточно нажать кнопку ТЕЛЕФОН справа внизу экрана и нажать зеленую кнопку звонка. Осуществляется автоматический вызов на пост медсестры текущего отделения .

Устройства для пациентов: Прикроватные пульты вызова



Пульт пациента LXPV обеспечивает пациентам возможность вызова медицинского персонала и голосовой связи с медсестрой или врачом.

Основные функции пульта:

- Вызов медперсонала с возможностью голосовой связи.
- Подсветка кнопки вызова в ночное время.
- Корпус из небьющегося пластика ABS с антимикробным покрытием.
- Магнитный разъем для безопасного отсоединения от модуля в стене.
- Защита от брызг и влаги, возможность дезинфекции.

16

Также пульт позволяет управлять верхним и прикроватным светом (если предусмотрено проектом), громкостью и включением/выключением телевизора в палате (необходимо провести дополнительные настройки пульта).

Устройства для пациентов: Прикроватные пульты вызова



Пульт пациента LXPHB обеспечивает пациентам возможность вызова медицинского персонала без функции голосовой связи.

Основные функции пульта:

Вызов медперсонала - красная кнопка вызова.

Подсветка кнопки вызова в ночное время.

Корпус из небьющегося пластика ABS с антимикробным покрытием.

Магнитный разъем для безопасного отсоединения от модуля в стене.

Защита от брызг и влаги, возможность дезинфекции.

Также пульт позволяет управлять верхним и прикроватным светом (если предусмотрено проектом), громкостью и включением/выключением телевизора в палате (необходимо провести дополнительные настройки пульта).

Устройства для пациентов: Туалет и душевые

Шнуровое вызывное устройство предназначено для использования в санузлах, душевых и других зонах, где пациенту может потребоваться экстренный вызов персонала.

Особенности устройства:

- Применяется для инициации вызова персонала из сан узлов, душевых, и других зон.
- Имеет встроенный светодиод (слабое свечение в дежурном режиме, интенсивное при активации вызова).
- Влагозащищенное исполнение.

Вызов медсестры.

При нажатии на красную кнопку или вытягивании шнурка - идет вызов на пост. Лампа над входом в палату или туалет загорается желтым цветом.



Присутствие медсестры.

Сброс вызова осуществляется нажатием на зеленую кнопку. Лампа загорается зеленым. Признаком присутствия медсестры можно снять с палатного терминала.

Вызов медсестры.

При нажатии на красную кнопку или вытягивании шнурка - идет вызов на пост. Лампа над входом в палату или туалет загорается желтым цветом.



Присутствие медсестры.

Сброс вызова осуществляется нажатием на зеленую кнопку. Лампа загорается зеленым. Признаком присутствия медсестры можно снять с палатного терминала.

Устройства системы: Ламповые модули

Ламповый модуль – устройство индикации вызовов и присутствия персонала, размещаемое над дверью палаты. Он сигнализирует о различных типах вызовов и присутствии персонала.

Индикация:

Красный цвет – активный вызов медсестры с койки.

Зеленый цвет – медсестра находится в палате (отметилась картой на RCU).

Желтый цвет – активный вызов медсестры из сан узла или душевой

Голубой цвет – КОД БЛЮ (вызов реанимационной бригады).



В модуле LXLUS IP дополнительно есть встроенная сирена. При формировании вызова из помещения МГН модуль активирует световую и звуковую индикации.

Контакты:

Будем рады видеть вас в нашем офисе:
г. Москва, ул. Летниковская д.16, офис 203

office@smcall.ru

+7 495 796 00 54

