



# **Руководство пользователя Комплект видеодомофона Optimus Leader 2.0**



## Оглавление

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| 1. Назначение .....                                 | 3  |
| 2. Меры предосторожности .....                      | 3  |
| 3. Элементы управления и внешний вид.....           | 5  |
| 4. Установка .....                                  | 6  |
| 5. Схема подключения.....                           | 8  |
| 6. Кабельное соединение.....                        | 10 |
| 7. Эксплуатация и функции .....                     | 12 |
| 8. Настройки меню .....                             | 13 |
| 9. Добавление и удаление карт/брелоков доступа..... | 14 |
| 10. Спецификация.....                               | 16 |

## 1. Назначение

Комплект видеодомофона Optimus Leader 2.0 позволяет организовать контроль доступа и двустороннюю видео и аудиосвязь с посетителями, при помощи комплектной вызывной панели.

При помощи монитора из комплекта Optimus Leader 2.0 ИК-7.0, Optimus Leader 2.0 ИК-4.0 оператор может осуществлять коммуникацию с лицом (без физического контакта), которое хочет попасть в помещение. Оператор может ограничить или разрешить доступ лицу в помещение, что повышает удобство и уровень безопасности на объекте.

Видеодомофоны оснащены цветным ЖК-дисплеем с диагональю 7” и разрешением 800х480 пикселей для модели Optimus Leader 2.0 ИК-7.0 и ЖК-дисплеем с диагональю 4.3” и разрешением 480×272 пикселей для модели Optimus Leader 2.0 ИК-4.0. Также видеодомофоны оснащены встроенным коммутационным реле с режимами работы Н.О. и Н.З. Есть возможность подключить до 2-х вызывных панелей Optimus Leader 2.0 DS-700R, до 2-х аналоговых камер **(не поддерживает работу с вызывными панелями Optimus DS-420/DS-700/DS-700L и другими сторонними панелями)**. Комплектная вызывная панель Optimus Leader 2.0 DS-700R оснащена коммутационным реле с режимами работы Н.О. и Н.З., оснащена системой контроля и учета доступа формата EM-marine с расстоянием срабатывания 30мм.

Принципы работы видеодомофона Optimus Leader более подробно рассматриваются ниже.

### ВНИМАНИЕ

Производитель вправе вносить любые изменения в информацию, представленную в данном руководстве.

## 2. Меры предосторожности

- Перед тем как начать использовать устройство, внимательно изучите данные инструкции и сохраните руководство пользователя в надежном месте.
- Любые работы по установке данного устройства должны производиться сервисным персоналом или системным техническим специалистом.
- Не используйте устройство при неблагоприятных температурных условиях, влажности и при отсутствии необходимой мощности питания. Установите устройство на вертикальной поверхности (прочная стена/двери), не подверженной вибрации или внешнему воздействию.

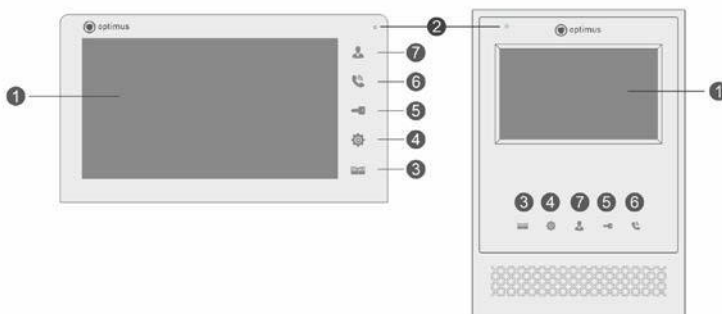
- Установите устройство вдали от нагревающихся элементов, таких как радиаторы, обогреватели, печи. Установка терминала около устройств бытовой электроники, например, около стерео получателя/усилителя и телевизоров разрешена в случае, если температурный режим находится в рамках вышеупомянутого диапазона.
- Следует аккуратно обращаться с устройством. Не подвергайте устройство встряскам, это может привести к повреждениям.
- Модули дверного звонка/камеры, должны быть оснащены необходимым защитным корпусом, соответствующим погодным условиям. Также должны быть предприняты меры по защите корпуса устройства в случае, если место установки находится под прямыми солнечными лучами, либо возможно попадание на устройство дождя, снега или срабатывание вблизи устройства автоматической пожарной сигнализации.
- Не используйте сильнодействующие или абразивные моющие средства для очистки основного модуля устройства. Если загрязнение удаляется с трудом, используйте мягкое моющее средство.
- Не перегружайте розетки питания и удлинители. Это может привести к возгоранию или удару током.
- Строго запрещено распространение, копирование, разбор и обратный сбор устройства, инженерный анализ технологий, а также экспорт с нарушением экспортных законов в части программного обеспечения данного продукта.

## ВНИМАНИЕ!

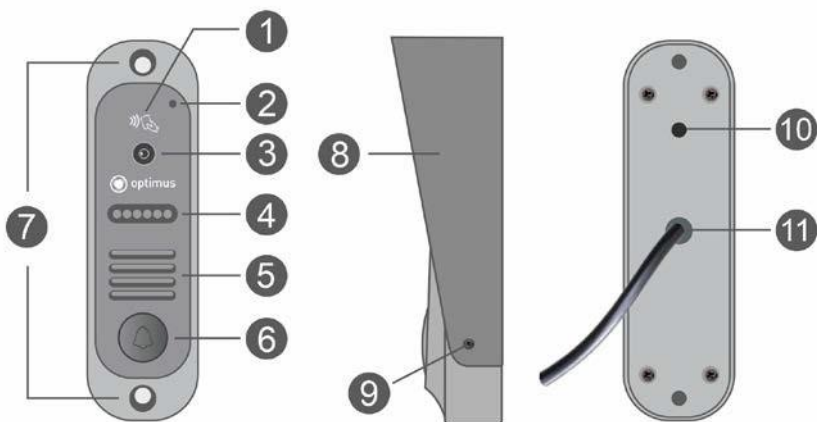


Внутри изделия находятся неизолированные контакты под напряжением. Они могут представлять опасность для жизни и здоровья человека. Ремонт и техническое обслуживание устройства должен выполнять специалист должной квалификации!

### 3. Элементы управления и внешний вид



| № | Название             | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Дисплей              | Используется для вывода изображения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2 | Микрофон             | Используется для преобразования голоса в аудиосигнал.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3 | Внешний замок        | 1. В любом состоянии монитора нажмите для того, чтобы открыть внешний замок.<br>2. В режиме настроек используется как кнопка вверх, для смены значения параметра настроек.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4 | Настройки            | Нажмите кнопку во время мониторинга / беседы с посетителем, чтобы изменить следующие параметры:<br>Одно нажатие: Смена рингтона (всего 16 рингтонов)<br>Два нажатия: Настройка громкости рингтона (диапазон 1-10)<br>Три нажатия: Настройка громкости разговора (диапазон 1-10)<br>Четыре нажатия: Настройка яркости изображения (диапазон 1-30)<br>Пять нажатий: Настройка контраста изображения (диапазон 1-30)<br>Шестое нажатие: выход из настроек.<br>*Для изменения параметров настроек используйте кнопки «Открыть замок» и «Открыть ворота» |
| 5 | Открыть замок        | 1. Во время беседы с посетителем нажмите кнопку открыть замок, чтобы разрешить доступ в помещение посетителю. В режиме ожидания кнопка не активна.<br>2. В режиме настроек используется как кнопка вниз, для смены значения параметра настроек.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 6 | Принять/сброс вызова | При входящем вызове нажмите кнопку, чтобы принять вызов. Для окончания беседы с посетителем повторно нажмите кнопку, чтобы сбросить вызов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 7 | Мониторинг           | 1. В режиме ожидания нажмите на значок, чтобы просмотреть изображение с вызывной панели 1. Нажмите повторно, чтобы перейти к просмотру изображения панели 2, камеры 1, камеры 2. Для установления аудиоканала между монитором и вызывной панелью, нажмите кнопку принять/сброс вызова, Для выхода из режима мониторинга нажмите кнопку принять/сброс повторно.                                                                                                                                                                                      |

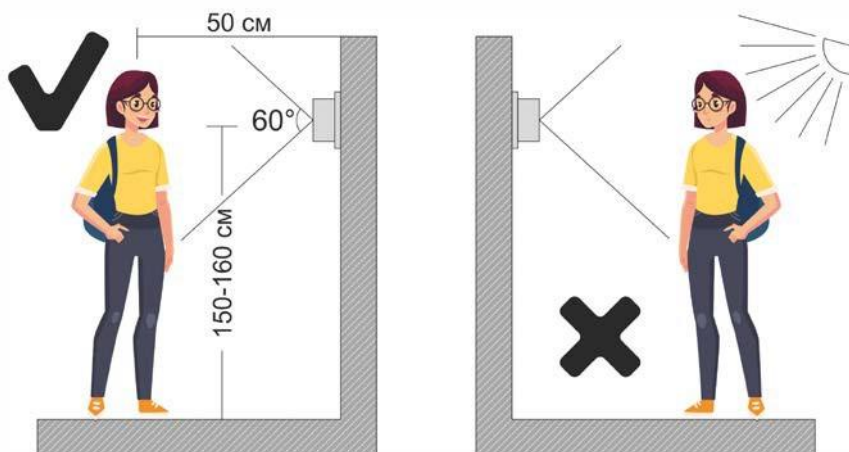


| №  | Название                 | Описание                                                                               |
|----|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Считыватель              | Зона активации считывателя                                                             |
| 2  | Микрофон                 | Используется для преобразования голоса в аудиосигнал.                                  |
| 3  | Объектив                 | Оптическая система для захвата объекта съемки.                                         |
| 4  | ИК-подсветка             | Используется для улучшения видимости в условиях низкой освещенности или её отсутствия. |
| 5  | Динамик                  | Используется для вывода аудиосигнала.                                                  |
| 6  | Кнопка вызова            | Нажмите, чтобы осуществить вызов. При нажатии сигнал будет направлен на монитор.       |
| 7  | Отверстия для монтажа    | Отверстия для крепления панели.                                                        |
| 8  | Козырек                  | Защищает панель от осадков/ветра/солнечного света.                                     |
| 9  | Болт крепления козырька  | Предназначен для крепления козырька к вызывной панели                                  |
| 10 | Кнопка контроллера       | Используется для программирования мастер ключей.                                       |
| 11 | Жгут проводов коммутации | Жгут для подключения к монитору, подключения замка и кнопки выхода                     |

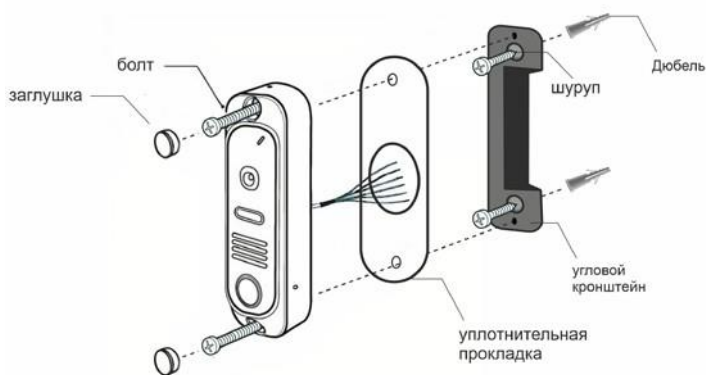
## 4. Установка

### Примечания:

- Доверьте установку квалифицированному специалисту.
- Отключите монитор от электропитания перед монтажом.
- Устанавливать монитор следует не ближе 30см от электрических линий.
- Рекомендуемая высота установки монитора и вызывной панели - 150-160см от пола (см. рисунок ниже).
- Не допускайте резких ударов и падения оборудования.



Рекомендуемое расположение

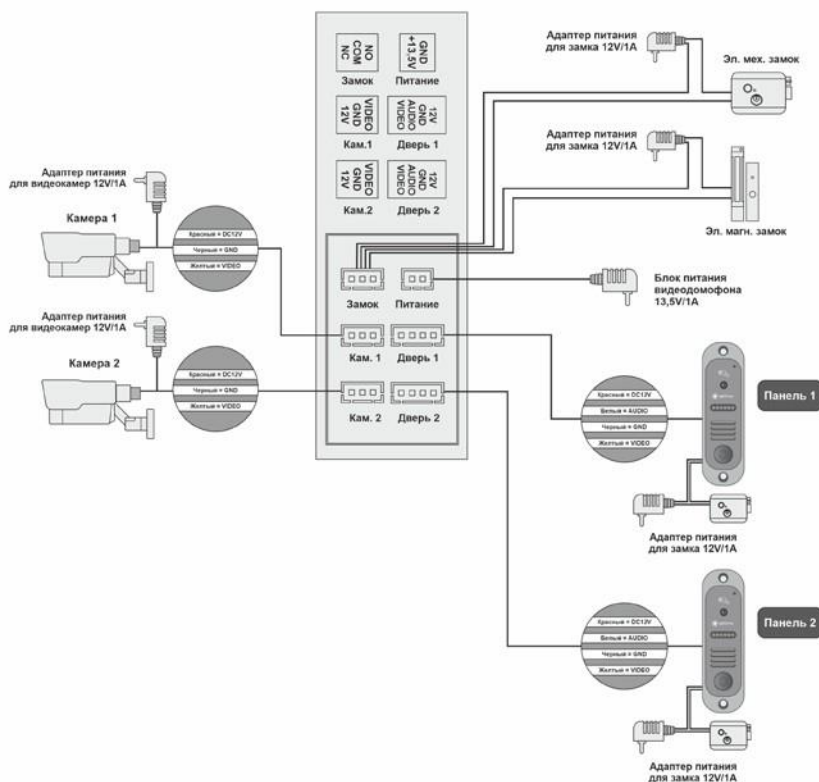


Монтаж вызывной панели с угловым кронштейном и без углового кронштейна



## 5. Схема подключения

Ниже представлено описание разъемов для подключений на мониторе



При использовании одной вызывной панели, Вам необходимо подключать её к разьему монитора «Панель 1». Соблюдайте соответствие цветов и назначение соединительных проводов монитора и панели. В разьемы «Камера 1»и «Камера 2» можно подключить аналоговую камеру видеонаблюдения. Для подключения с питанием от монитора используйте контакты 12В, VIDEO и GND разьема «Камера 1»/«Камера 2». Для подключения камеры с использованием внешнего источника питания используйте контакты VIDEO и GND разьема «Камера 1»/«Камера 2».Рекомендуется подключать только 1 аналоговую камеру от видеодомофона, при установке 2-х камер необходимо подключать вторую камеру от отдельного источника питания. Если используется АНД камера, то предварительно переведите её в аналоговый режим работы (CVBS).

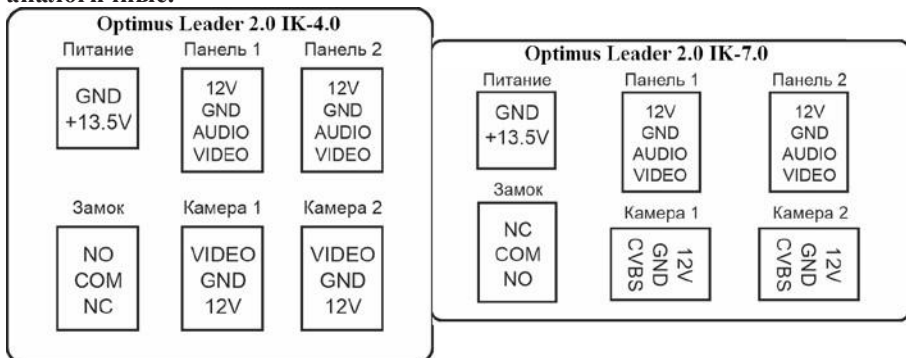
В случае использования дополнительной вызывной панели (не входит в комплект), подключать следует к разьему «Панель 2». Разьёмы «Панель 1» и



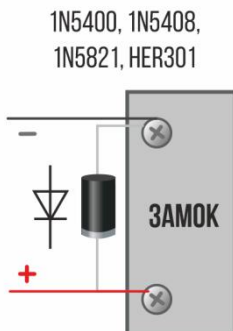
«Панель 2» имеют одинаковые функциональные возможности.

Для подключения внешнего электромеханического замка, электромагнитного замка используйте разъем монитора «Замок», для управления подключите в соответствии с вашими требованиями в нужный вам режим Н.З. или Н.О.

**Важный момент:** для стабильной работы подключите защитный диод параллельно контактам замка (Соблюдайте полярность при подключении!). Подходят диоды 1N5400, 1N5408, 1N5821, HER301 и аналогичные.



Подключение шунтирующего диода



## ВНИМАНИЕ!

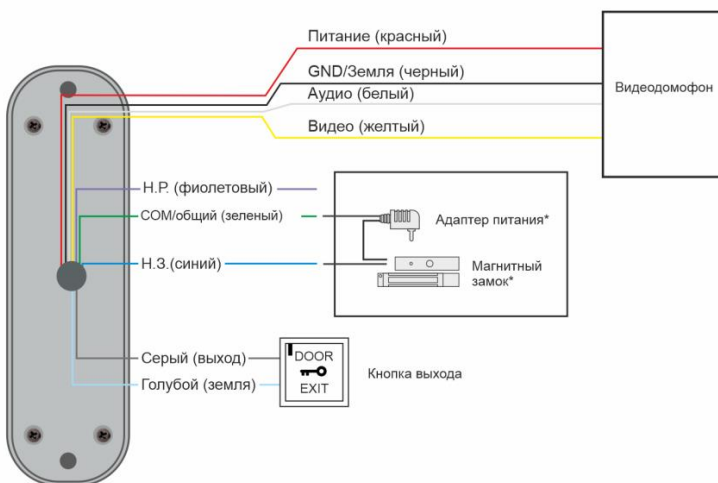
Адаптер питания для замка не входит в комплектацию. Подбирайте адаптер питания для замка исходя из его характеристик.

При подключении соблюдайте соответствие цветов и назначение соединительных проводов монитора и панели.

Управление электромагнитным замком панели осуществляется при помощи нормально замкнутых (Н.З./N.C.) контактов, а управление электромеханическим замком осуществляется с помощью нормально открытых (Н.О./N.O.) контактов.

## Назначение и цвета проводов вызывной панели

| Цвет провода | Назначение                                     |
|--------------|------------------------------------------------|
| Красный      | +12В DC                                        |
| Белый        | Аудио                                          |
| Черный       | «Земля»/(GND)                                  |
| Желтый       | Видео                                          |
| Синий        | Нормально замкнутый контакт реле (Н.З./N.C.)   |
| Зеленый      | Общий (COM)                                    |
| Фиолетовый   | Нормально разомкнутый контакт реле (Н.Р./N.O.) |
| Голубой      | «Земля»/(GND), для кнопки выхода               |
| Серый        | Кнопка выхода                                  |



## 6. Кабельное соединение



**Включать в сеть следует только после завершения всех электрических соединений!**

Эффективность работы устройства напрямую зависит от качества кабельного соединения. Требования к линиям связи:

1. 4-х проводной неэкранированный или экранированный одножильный кабель. В зависимости от сечения кабеля, длина кабеля между вызывной панелью и монитором видеодомофона составляет:

до 30 м (4\*0,30мм<sup>2</sup>);

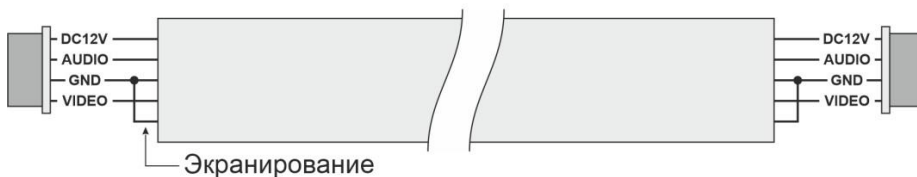
до 50м (4\*0,5мм<sup>2</sup>);

до 100 м (4\*1мм<sup>2</sup>);

### Не экранированный кабель ( $\leq 50\text{м}$ )



### Экранированный кабель ( $\leq 80\text{м}$ )



2. 3-х проводной неэкранированный одножильный кабель + видео кабель РК-75-3-XXX:

$\leq 100\text{м}$

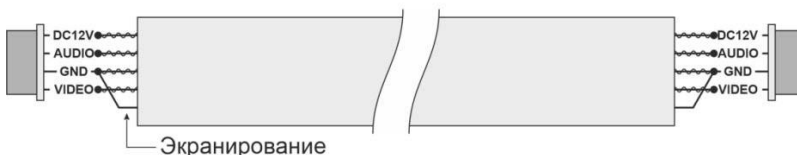


3. Сетевой кабель CAT5 или CAT6 (не рекомендуются для использования):

### Не экранированный кабель ( $\leq 20\text{м}$ )



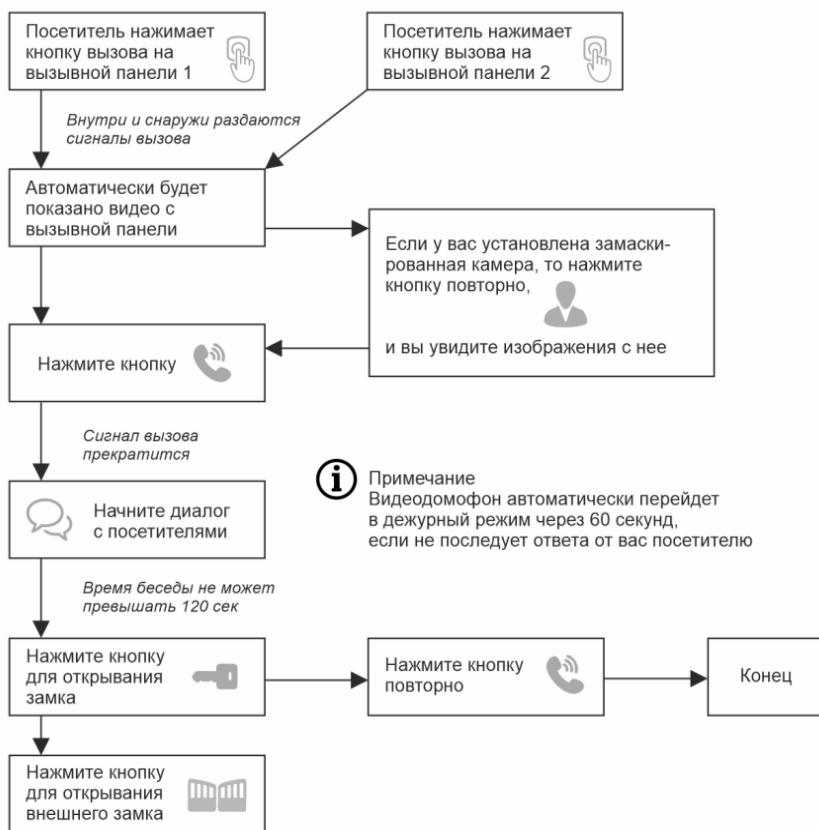
### Экранированный кабель ( $\leq 40\text{м}$ )



**Примечание:** при использовании кабеля КВК  $4 \times 1\text{мм}^2$  не гарантируется корректная работа устройства. Используйте длину кабельного соединения до 50 метров.

## 7. Эксплуатация и функции

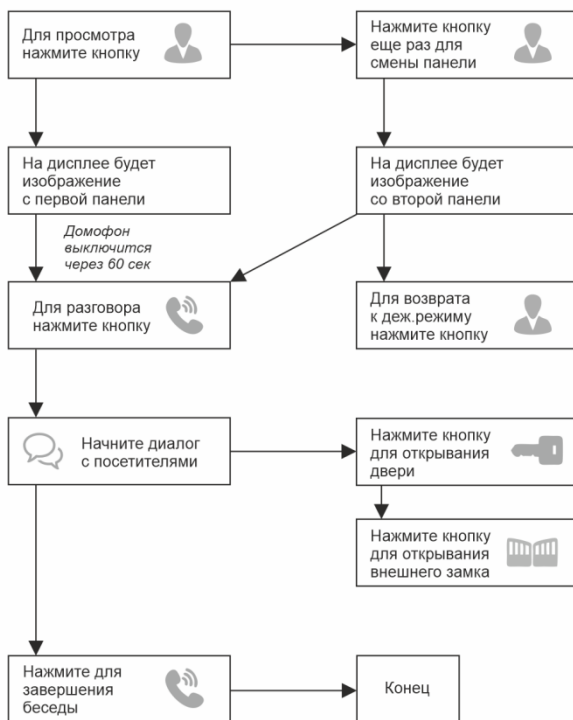
### Вызов посетителя



#### Примечания:

- 1) При почти одновременном нажатии кнопок вызова на двух вызывных панелях, вызов будет производиться с панели, на которую нажали раньше.
- 2) Изображение и звук будут транслироваться после отпирания замка. Это поможет оператору быть уверенным в том, что посетитель вошел.
- 3) Для открытия внешнего замка, нажмите кнопку открывания в любом режиме монитора.

## Мониторинг



### Примечание

- По истечении 120 секунд разговора монитор перейдет в дежурный режим. Для продолжения беседы оператору необходимо нажать кнопку «разговор» (или посетителю повторно нажать кнопку вызова).
- Для открытия внешнего замка, нажмите кнопку открывания в любом режиме монитора.

## 8. Настройки меню

### Настройка рингтона

В режиме «Вызов» или «Мониторинг» нажмите функциональную кнопку



«» один раз, тем самым вы вызовете первый параметр настройки рингтона.

Для выбора подходящего рингтона используйте кнопку  » которая будет

означать следующий рингтон, и кнопку  » которая будет означать выбор предыдущего рингтона.

### Настройка громкости монитора

В режиме «Вызов» или «Мониторинг» нажмите функциональную кнопку «



» два раза, тем самым вы вызовете второй параметр настройки громкости монитора. Для выбора нужного значения используйте кнопку  » которая

будет означать добавление громкости, и кнопку  » которая будет означать уменьшение громкости монитора.

### Настройка громкости панели

В режиме «Вызов» или «Мониторинг» нажмите функциональную кнопку «



» три раза, тем самым вы вызовете третий параметр настройки громкости вызывной панели. Для выбора нужного значения используйте кнопку  »

которая будет означать добавление громкости, и кнопку  » которая будет означать уменьшение громкости вызывной панели.

### Настройка яркости

В режиме «Вызов» или «Мониторинг» нажмите функциональную кнопку «



» четыре раза, тем самым вы вызовете четвертый параметр настройки яркости. Для выбора нужного значения используйте кнопку «  » которая

будет означать добавление яркости дисплея, и кнопку «  » которая будет означать уменьшение яркости дисплея.

### Настройка контрастности

В режиме «Вызов» или «Мониторинг» нажмите функциональную кнопку «



» пять раз, тем самым вы вызовете пятый параметр настройки контраста.

Для выбора нужного значения используйте кнопку «  » которая будет

означать добавление контраста дисплея, и кнопку «  » которая будет означать уменьшение контраста дисплея.

## 9. Добавление и удаление карт/брелоков доступа

Вызывная панель комплекта Optimus Leader имеет считыватель карт/брелоков доступа формата EM-marine с частотой 125кГц. Область срабатывания

считывателя помечена значком «  ». Для корректного считывания ключей/карт необходимо подносить к данной области. Комплект видеодомофона включает 2 ключа администратора: добавление 1 ключа, удаление 1 ключа. **Количество поддерживаемых карт не более 50.**

**Для добавления/замены ключей администратора необходимо:**

перевести встроенный контроллер в режим программирования, выполнив

удерживающее нажатие (5 сек) на кнопку, которая находится на тыльной части корпуса вызывной панели, после чего должно раздаться 2 звуковых сигнала. Затем нужно запрограммировать мастер ключи поочередно: первым программируется ключ на добавление ключей пользователей; вторым на удаление ключей пользователей. Нажатие на кнопку рекомендуется выполнять тонкой отверткой или другим подходящим для этого инструментом.

**Для добавления ключей/карт пользователей необходимо:**

поднести к устройству ключ администратора, запрограммированный на запись, после звукового сигнала поместите карту/брелок в область сканирования, прозвучит один короткий сигнал, который оповещает об успешной записи карты. В случае если брелок/карта уже находится в памяти, то вы услышите два коротких звуковых сигнала. Для завершения добавления необходимо повторно поднести мастер ключ записи к устройству.

**Для того чтобы удалить ключи/карты пользователей по одному необходимо:**

поднести мастер ключ, запрограммированный на удаление, после звукового сигнала можно подносить к устройству ключи пользователей, которые необходимо удалить из памяти контроллера. В случае если брелок/карта уже была удалена ранее или отсутствует в памяти контроллера, то вы услышите два коротких звуковых сигнала. Для завершения операции требуется повторно поднести мастер ключ, запрограммированный на удаление.

**Для того чтобы удалить все ключи/карты пользователей необходимо:**

Поднести мастер ключ, запрограммированный на удаление, после звукового сигнала нужно подносить к устройству ключ, запрограммированный на добавление, затем снова поднести ключ, запрограммированный на удаление, прозвучат два коротких звуковых сигнала. Удаление всех ключей выполнено.

**Внимание! При попытке добавить 51 ключ вызывная панель выдаст ошибку, что память переполнена. Если вы снова попытаете добавить 51 ключ то удалится 1 ключ из памяти, если добавить 52 ключ то удалится 2 ключ и т.д.**

Данное руководство пользователя разработано для комплектов видеодомофонии моделей:

Комплект видеодомофона Optimus Leader 2.0 IK-4.0 (w)

Комплект видеодомофона Optimus Leader 2.0 IK-7.0 (b+b)

Комплект видеодомофона Optimus Leader 2.0 IK-7.0 (w+b)

Панель видеодомофона Optimus Leader 2.0 DS-700R (черный)

## 10. Спецификация

| Модель                                      | Optimus Leader 2.0 IK-4.0                                                                       | Optimus Leader 2.0 IK-7.0 |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Дисплей                                     | 4.3" TFT LCD, цветной                                                                           | 7" TFT LCD, цветной       |
| Разрешение                                  | 480×272                                                                                         | 800 x 480                 |
| Управление                                  | Сенсорная тач-панель                                                                            |                           |
| Подключение                                 | 4-проводное                                                                                     |                           |
| Стандарт видео                              | PAL/NTSC                                                                                        |                           |
| Поддерживаемые стандарты видео              | CVBS                                                                                            |                           |
| Продолжительность беседы                    | 120 секунд                                                                                      |                           |
| Экранное меню                               | Нет                                                                                             |                           |
| Количество мелодий звонка                   | 16 полифонических мелодий                                                                       |                           |
| Режим «Не беспокоить»                       | Нет                                                                                             |                           |
| Интерком                                    | Нет                                                                                             |                           |
| Отображение календаря и времени на экране   | Нет                                                                                             |                           |
| Запись фото/видео                           | Нет                                                                                             |                           |
| Слот под SD карту                           | Нет                                                                                             |                           |
| Автоответчик                                | Нет                                                                                             |                           |
| Удаление вызывной панели от домофона        | до 30м (4*0,30мм <sup>2</sup> ); до 50м (4*0,5мм <sup>2</sup> ); до 100м* (4*1мм <sup>2</sup> ) |                           |
| Управление внешним замком монитора          | Да, до 1А / до 30В (до 2А/ 12В)                                                                 |                           |
| Время открытия реле внешнего замка монитора | 5сек. (фиксированное)                                                                           |                           |
| Регулировка времени открытия                | Нет                                                                                             |                           |
| Функция фоторамки                           | Нет                                                                                             |                           |
| Фоновая музыка                              | Нет                                                                                             |                           |
| Детектор движения                           | Нет                                                                                             |                           |
| Цифровой зум                                | Нет                                                                                             |                           |
| Тревожный вход                              | Нет                                                                                             |                           |
| Видео выход                                 | Нет                                                                                             |                           |
| Возможности подключения                     | До 2х комплектных вызывных панелей Optimus Leader 2.0 DS-700R (черный), До 2х аналоговых камер  |                           |
| Совместимость с многоквартирными домофонами | Да, при наличии модулей сопряжения МСК и МСЦ                                                    |                           |



|                                         |                                 |                                    |
|-----------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| Напряжение питания                      | АС 100-240 В<br>(встроенный БП) | DC 12 – 13,5В /<br>2А (Внешний БП) |
| Потребляемая мощность в дежурном режиме | 5 Вт                            | 6 Вт                               |
| Потребляемая мощность в рабочем режиме  | 14 Вт                           | 15 Вт                              |
| Рабочая температура                     | От 0° до + 50°С                 |                                    |
| Класс защиты монитора                   | IP 54                           |                                    |

|                                 |                                                                         |                |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Совместимые вызывные панели     | 4-проводные вызывные видеопанели<br>Optimus Leader 2.0 DS-700R (черный) |                |
| Установка                       | Накладной (монтажная пластина)                                          |                |
| Размеры                         | 185x128x21мм                                                            | 195x120x15 мм  |
| Цвет корпуса                    | Белый                                                                   | Белый, Черный  |
| Материал корпуса монитора       | Пластик                                                                 | Пластик, Акрил |
| Вес изделия в (нетто)           | 340г                                                                    | 325г           |
| Вес изделия в упаковке (брутто) | 945г                                                                    | 1020г          |

#### **Вызывная панель Optimus Leader 2.0 DS-700R (черный)**

|                                                  |                                                     |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Матрица                                          | 1/ 3" CMOS                                          |
| Разрешение                                       | 700 ТВЛ                                             |
| Тип сигнала                                      | CVBS                                                |
| Поддерживаемые стандарты                         | PAL                                                 |
| Угол обзора                                      | 65°x35°x80° (ГхВхД)                                 |
| Тип подключения                                  | 4-х проводное                                       |
| Объектив                                         | Фиксированный 3.6 мм                                |
| ИК-подсветка                                     | 0 Лк (ИК-подсветка включена), 5 ИК диодов,<br>940нм |
| Дальность ИК-подсветки                           | До 1.5 метров                                       |
| Система контроля и учета доступа (СКУД)          | Есть, формат EM-marine                              |
| Частота СКУД                                     | 125 кГц                                             |
| Количество ключей/карт                           | До 50 шт                                            |
| Кнопка записи, замены ключей/карт администратора | Есть                                                |
| Запись, удаление ключей/карт пользователей       | Через ключи администратора                          |
| Реле управления замком                           | Есть                                                |
| Тип контактов реле                               | Н.Р/Н.З. (NO/NC)                                    |
| Время открытия реле замка                        | 5сек. (фиксированное)                               |
| Коммутируемый ток и напряжение реле              | До 1А / до 30В (до 2А/ 12В)                         |
| Контакты кнопки выхода                           | Есть                                                |
| Цвет панели                                      | Черный                                              |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Подсветка кнопки                 | Есть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |
| Размер                           | 140.5x42.8x28.5 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |
| Питание                          | 12В (от монитора)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |
| Рабочая температура              | -40°C ~ +50°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |
| Рабочая влажность                | 10% - 90% без образования конденсата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |
| Способ монтажа вызывной панели   | Настенный / Угловой кронштейн                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |
| Материал корпуса вызывной панели | Металл/пластик                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                              |
| Вес нетто                        | 275 г                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                              |
| Степень защиты                   | IP64                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |
| Комплектация                     | Блок питания<br>встроенный в корпус                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Внешний блок питания-<br>1шт |
|                                  | <p>Монитор – 1шт.<br/>         Вызывная панель с кабелем (23см) – 1шт.<br/>         Монтажный комплект – 1шт. Козырек для панели – 1шт.<br/>         Уплотнительная прокладка для настенного монтажа вызывной панели – 1шт.<br/>         Ключ/брелок – 7шт(5 ключей пользователей/2 ключа администратора) Угловой кронштейн для вызывной панели – 1шт.<br/>         Кронштейн для монитора – 1шт.<br/>         Коробка-1шт.</p> |                              |