

# Паспорт умного домофона Сокол (rev. 2)

## 1. Общая информация

Многоабонентский домофон ISCOM X1 rev.2 (торговое название — Сокол) предназначен для организации санкционированного доступа в жилые многоквартирные здания, офисные помещения.

Домофон позволяет осуществлять видеонаблюдение за пространством перед входной дверью, поддерживать голосовую и видеосвязь с посетителем, имеет встроенную ИК подсветку, детектор движения, OSD с настройкой.

Домофон подключается к сети Интернет и с помощью установленного приложения на смартфоне абонента позволяет осуществлять видеосвязь с посетителем. Аудио и видео передается с использованием протокола SIP, RTSP. Имеет RFID-считыватель Mifare. Открытие двери осуществляется по беспроводным RFID-меткам либо по индивидуальному коду (код предоставляется на усмотрение поставщика услуг домофонии). К домофону можно подключить 1 дверь. Для управления вторым входом существует возможность подключить устройство расширения по протоколам Wiegand-26 и Wiegand-34.

Домофон имеет металлический антивандальный корпус с классом защиты IP66, IK08.

Устройство может быть установлено как на улице, так и внутри помещения. Диапазон рабочих температур от - 50 до + 45 °С, допустимая относительная влажность 75 % при температуре + 15 °С.

## 2. Комплектность

Домофон изготовлен как моноблочное устройство, включающее: кнопочную клавиатуру, дисплей, микрофон, динамик, видеокамеру, считыватель ключей RFID, светодиодный индикатор, отображающий рабочий режим устройства, блоки разъемов для подключения вызывных панелей и электропитания.

Панель выполнена из прочного алюминиевого сплава, все элементы панели имеют скрытое исполнение, что обеспечивает высокие антивандальные свойства.

## 3. Технические характеристики

Назначение	Полнофункциональный IP-домофон
Исполнение	Моноблок
Считыватель/ключи	RFID-считыватель MIFARE. Возможность подключения внешнего считывателя Wiegand
Дисплей	4-символьный 7-сегментный светодиодный дисплей с адаптивной яркостью свечения
<b>ЭКСПЛУАТАЦИЯ</b>	
Блок питания	12 В 2 А (DC), рекомендуется 3 А. Рекомендуется подавать по ШВВП 2x0.75 (до 25м) или ПВС 2x1.5 (более 25м)
Поддерживаемые коммутаторы	Домофон поддерживает одновременное подключение до трех координатно-матричных коммутаторов (ККМ Визит — до двух). <b>Рекомендуемые:</b> Цифрал КМГ-100 Beward ККМ-100S2 <b>Протестированы и поддерживаются:</b> Визит БК-4 Визит БК-10 Визит БК-100М Метаком СОМ 80 U Метаком СОМ 80 UD Элтис КМ100-7.2 Поддерживается одновременное подключение к координатно-матричной сети нескольких панелей через сумматор.
Поддерживаемые трубки и мониторы	<b>Рекомендуемые:</b> Цифрал КМ-2НО <b>Протестированы и поддерживаются:</b> Vizit УКП-7, Vizit УКП-12, Факториал, SIP-монитор SNR-VDM1
Потребляемая мощность	12 Вт
Рабочий диапазон температур	от -50 до +45 °С
Класс защиты	IP66, IK08
Корпус	Металлический антивандальный корпус и антивандальная герметичная клавиатура с подсветкой
Вес (нетто)	600 гр
Габаритные размеры	293,6 x 98,9 x 43 мм 293,6 x 98,9 x 6 мм (при врезном монтаже)
Количество ключей	16000 (4 байта) 12000 (7 байт)

Количество абонентов	10000 квартир
<b>СЕТЬ И ИНТЕРФЕЙСЫ</b>	
Сетевой интерфейс	10BASE-T/100BASE-TX
Поддерживаемые протоколы передачи данных и управления	TCP/IP, SIP v.2.0, HTTP, DDNS, DHCP, RTSP, UDP, NTP
Соединение	DHCP, статический адрес
Разъемы и интерфейсы	<p>RJ45 - для подключения сети</p> <p>Клеммный терминал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5-контактный для подключения питания</li> <li>• 10-контактный для подключения периферии (коммутаторы до 3шт, кнопка выхода, подсветка кнопки выход, управление замком)</li> </ul> <p>Для управления вторым входом возможно подключение непосредственно к контактам, расположенным под задней крышкой домофона (данные контакты не выведены на клеммные терминалы). Инструкция размещена по <a href="#">ссылке</a>.</p>
Аналоговый видеовыход	NTSC 976x494 (доп.опция)
Дополнительно	Поддержка внешних считывателей стандарта Wiegand-26 и Wiegand-34
<b>КАМЕРА</b>	
Камера	HD-камера SONY STARVIS 2 Мп с углом обзора 85° или 110°
Особенности камеры	Изображение высокого качества даже в сложных условиях освещенности с технологией 2D/3DNR-шумоподавления
Ночная съемка	ИК-подсветка, светочувствительная матрица
Дополнительно	Детектор движения
<b>ВИДЕО</b>	
Формат видео	H.264
Разрешение	Основной поток 1080p/720p Дополнительный поток 720p/576p
Скорость кадров	До 30к/с в зависимости от выбранного разрешения
<b>ЗВУК</b>	
Звук	Встроенный динамик и микрофон с программной обработкой аудиосигнала и системой эхоподавления
Компрессия	G.711 (a-law, u-law), AAC

Передача данных	Аудио в дуплекс формате и видео передается с использованием протокола SIP, присутствуют механизмы эхо- и шумоподавления
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНО</b>	
Программируемые кнопки	SOS и Консьерж
Голосовые оповещения	Проигрывание заранее записанных на домофон звуковых сообщений в момент входа/выхода

## 4. Общий вид



Рисунок 1 — Общий вид устройства.

## 5. Функционал

### 5.1. Аналоговые функции

- Контроль доступа
- Открытие замка с помощью бесконтактного ключа MIFARE или кодов доступа

- Вызов в квартиру абонента путем набора на клавиатуре ее номера
- Дистанционное открытие замка с трубки абонента
- Открытие замка из подъезда нажатием кнопки выхода
- Динамическая подсветка кнопок
- Звуковые сигналы при нажатии кнопок и при вызове

## 5.2. Цифровые функции

- IP-видеонаблюдение (камера в 2 МП)
- Открытие замка через мобильное приложение
- Видеозвонки с домофона в мобильное приложение пользователя
- Удаленное управление и настройки: доступы, звук, изображение, ключи
- Проигрывание заранее записанных на домофон звуковых сообщений в момент входа/выхода
- Открытое API

# 6. Требования безопасности

По безопасности домофон соответствует требованию Технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011).

Все работы с домофоном (установка, обслуживание) должны выполняться только при **ОТКЛЮЧЕНИИ ПИТАНИЯ**.

Включение всех устройств в сеть 220В производится после монтажа всей системы. Окончательная установка всей системы проводится после проверки ее работоспособности.

### Запрещается:

- Использовать домофон во взрывоопасных и агрессивных средах;
- Эксплуатировать домофон с любыми механическими повреждениями (дефекты корпуса или кабеля). В случае повреждения кабеля обратитесь в эксплуатирующую организацию для его замены.

# 7. Подготовка к использованию

Перед включением оборудования внимательно ознакомьтесь с Инструкцией по подключению и эксплуатации.

Помните, что неправильная установка и настройка оборудования может привести к нарушениям работоспособности и выходу из строя!

## 7.1. Установка

Для обеспечения надежной работы домофона следует использовать стабилизированный источник — напряжение постоянного тока 12 В. Ток потребления, без учета электропотребления электромагнитного замка, при напряжении питания 12 В составляет до 1 А.

Домофон состоит из лицевой панели и монтажного кожуха, тыльная сторона которого монтируется в специально подготовленную нишу в стене здания или неподвижной створке двери. Можно воспользоваться трафаретом.

Рекомендуемая высота установки домофона — 158+/-5 см до верхнего края. Не рекомендуется устанавливать домофон на подвижной части двери, так как это может привести к смещению видеомодуля.

Место крепления следует выбирать с учетом зоны видимости видеокамеры по горизонтали. Для крепления используют отверстия под шурупы или винты на лицевой панели домофона.

При монтаже домофона избегайте попадания посторонних частиц в прорези зон динамика и микрофона. Это может привести к искажению звука.

## 7.2. Подключение

Подключение периферийных устройств (коммутаторы, кнопка выхода со стороны подъезда) осуществляется через клеммные колодки, расположенные на тыльной стороне кожуха. Маркировка клемм для подключения изображена ниже (Рисунок 1).

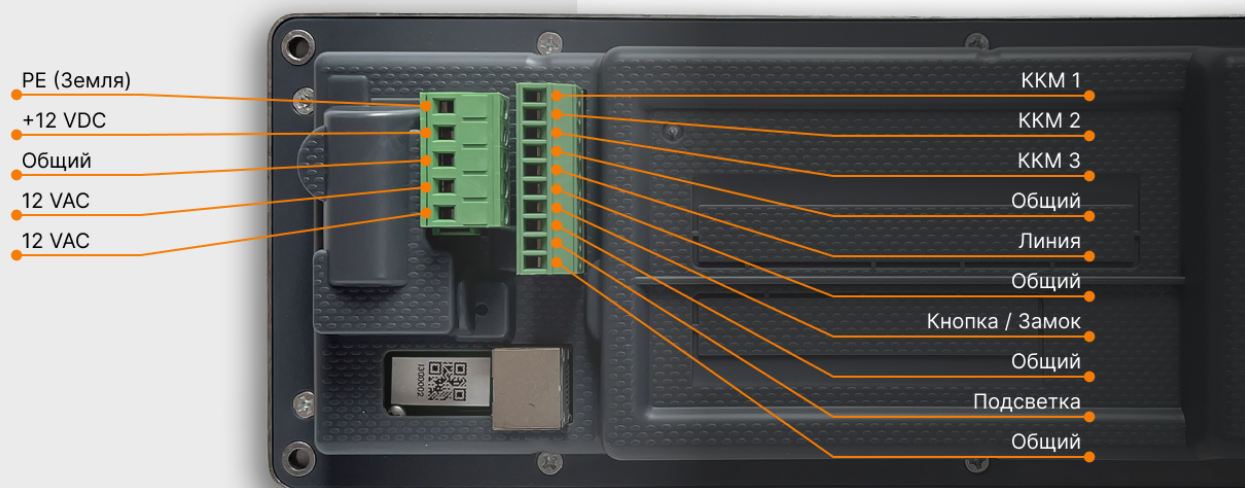


Рисунок 2 — Маркировка клемм для подключения кабелей.

Подсоединение проводов может выполняться только при выключенном питании.

По условиям электробезопасности и для обеспечения помехозащищенности корпус домофона должен быть подключен к шине защитного заземления (зануления). Для этого имеется разъем для заземления (Рисунок 2).

Схемы подключения различных коммутаторов размещены в [Инструкции по монтажу](#).

Рекомендации по монтажу линии связи:

- Длина линии связи не должна превышать 50 м при сечении провода 0,2 мм<sup>2</sup>
- Во избежание ухудшения качества звука не прокладывайте линию связи вблизи линии электропередач (до 0,5 м)
- Нежелательно пропускать магистраль вблизи источников сильных электромагнитных полей: силовых трансформаторов, дросселей люминесцентных ламп и т.п.
- Провода, образующие магистраль, должны быть проверены на наличие короткого замыкания перед включением блока питания домофона в сеть. Сопротивление линии устанавливается при монтаже домофона с помощью замеров линий.

## 7.3. Настройка

После проверки всех соединений можно подключать электропитание. Блок питания должен соответствовать требованиям, указанным в разделе «7.1. Установка».

Затем необходимо провести все проверки и настроить домофон через web-интерфейс в соответствии с [инструкцией](#) по эксплуатации.

## 7.4. Обслуживание

Перед тем, как проводить периодическое обслуживание, отключите домофон от электросети.

Внешний уход заключается в удалении пыли и грязи с панели домофона мягкой, слегка влажной тканью, при необходимости с использованием небольшого количества чистящего средства. Не допускайте контакта электрических частей с водой. Не применяйте очистители, абразивы, моющие средства, повреждающие элементы лицевой панели.

## 8. Технические неисправности и методы их устранения

Неправильная работа домофона в отдельных режимах может быть вызвана некорректным программированием на объекте. В таком случае следует проверить параметры конфигурации и произвести настройку устройства заново в соответствии с [инструкцией](#) по эксплуатации.

Нарушение штатной работы домофона на объекте возможно из-за попадания в линию стороннего напряжения или короткого замыкания, в таком случае необходимо найти и устранить причину короткого замыкания. Список наиболее часто возникающих проблем размещен по [ссылке](#).

## 9. Транспортировка, хранение и срок службы

Условия транспортирования изделий — по группе Ж ГОСТ 23216, а в части воздействия климатических факторов, по группе 5 (ОЖ4) ГОСТ 15150.

Транспортирование домофонов допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение от механических повреждений.

Хранение готовой продукции осуществляют в упаковке, в закрытых помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий по группе 3 (Ж) по ГОСТ 15150 в диапазоне температур от - 50 °С до +50 °С и относительной влажности 52% при +25 °С в условиях, исключающих воздействие прямых солнечных лучей, атмосферных осадков, кислотных, щелочных и других примесей, материалов, являющихся источниками агрессивных паров, а также других агрессивных сред.

Срок службы — не менее 10 лет.

При выработке срока службы эксплуатирующей организации рекомендуется провести техническую диагностику домофона и принять решение о пригодности или непригодности его к дальнейшей эксплуатации.

К критериям предельного состояния домофона, при котором не допускается дальнейшая эксплуатации относятся:

- Разрушение узлов и деталей корпуса (нарушение целостности корпуса и пр.)
- Нарушение работоспособности домофона, повлекшее за собой невозможность выполнять заявленные функции
- Превышение суммарных затрат на ремонт изделия выше 50 % стоимости нового изделия

Для предотвращения нанесения вреда окружающей среде, здоровью человека при утилизации к домофону предъявляются следующие требования: домофон утилизировать, рассортировать детали по видам материалов и направить на утилизацию.

## 10. Комплект поставки

- Умный домофон Сокол — 1 шт.
- Упаковочная коробка — 1 шт.

## 11. Гарантийные обязательства

Приобретенный домофон требует специального монтажа и обслуживания. При этом организации, осуществляющие монтаж и обслуживание, должны иметь соответствующие разрешительные документы на данные услуги или работы (лицензии, сертификаты и т.п.). Указанные лица самостоятельно несут ответственность за соответствие проведенных работ и оказанных услуг требованиям, установленным в настоящем Паспорте устройства, а также в Инструкции по подключению и эксплуатации. Помните, правильная установка изделия необходима для дальнейшего корректного функционирования и гарантийного обслуживания.

Если в процессе эксплуатации изделия вы сочтете, что параметры его работы отличаются от изложенных в руководстве по эксплуатации, рекомендуем обратиться к производителю за

консультацией.

Производитель обеспечивает гарантию на срок 12 месяцев со дня покупки, но не более 18 месяцев со дня изготовления. Гарантия распространяется только на производственный брак. Гарантийным случаем считается отсутствие следов вскрытия панели и повреждения гарантийной пломбы, расположенной на месте крепления/соединения лицевой и задней крышки. Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате нарушения порядка подключения или эксплуатации устройства, отсутствия технического обслуживания, несоблюдения покупателем правил транспортировки и хранения, при обнаружении на изделии следов постороннего вмешательства, самостоятельного ремонта, при обнаружении несанкционированных изменений конструкции изделия, если изделие эксплуатировалось не в соответствии со своим целевым назначением или в условиях, для которых оно не предназначено, а также если обнаружены повреждения изделия, вызванные неправильным подключением к источнику электропитания.

Производитель устанавливает срок службы на данное изделие в течение 20 000 часов со дня продажи при условии соблюдения покупателем правил транспортирования, хранения, подключения и эксплуатации, изложенных в настоящем Паспорте устройства, а также в Инструкции по подключению и эксплуатации.

Сохраняйте в течение срока службы документы, прилагаемые к изделию при его продаже (накладные, паспорт, чек).

Производитель не несет ответственности за:

- Прямые, косвенные или вытекающие убытки, потерю прибыли или коммерческие потери, каким бы то ни было образом связанные с изделием;
- Возможный вред, прямо или косвенно нанесенный изделием людям, домашним животным, имуществу в случае, если это произошло в результате несоблюдения правил и условий эксплуатации и установки изделия либо умышленных или неосторожных действий покупателя или третьих лиц.

Ответственность производителя не может превысить собственной стоимости изделия. При обнаружении неисправностей в период гарантийных обязательств необходимо в течение первого рабочего дня, следующего за днем обнаружения недостатков, направить письменное уведомление об обнаруженных недостатках производителю, затем обратиться по месту приобретения изделия.

Для ремонта изделия в период гарантийного срока требуется предоставить акт рекламации с указанием условий, при которых была выявлена неисправность, и предъявить само изделие с паспортом предприятию-изготовителю или официальному представителю.

## 12. Сведения об утилизации

Домофоны относятся к малоопасным твердым бытовым отходам и подлежат утилизации в соответствии с ГОСТ Р 55102.

Для предотвращения нанесения вреда окружающей среде, здоровью человека при утилизации к домофону предъявляются следующие требования: домофон утилизировать, рассортировать детали по видам материалов и направить на утилизацию.

## 13. Сертификаты и другая разрешительная документация

- Декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA01.B.09407/22 от 13.01.2022 — ТР ТС 020/2011, ЕАЭС N RU Д-CN.PA07.B.50578/22 от 19.10.2022
- Сертификат соответствия РОСС RU.32287.04ЭКЦ0.H00181 от 14.12.2021 — IP66, IK08, климатическое исполнение У2
- Декларация о соответствии средств связи:  
<https://www.is74.ru/upload/domofonsokol/certificates/declaration.pdf>

## 14. Контакты производителя

ООО фирма «Интерсвязь»  
г. Челябинск, пр. Победы, 288, оф.702  
тел.: +7 (351) 7777777  
e-mail: [info@domofon-sokol.ru](mailto:info@domofon-sokol.ru)

---

Версия #11

Создано 9 августа 2023 11:47:33

Салов Андрей обновил 26 декабря 2024 07:24:42