

Методические указания по монтажу вызывной панели домофона BEWARD серии DKS151x4 DKS20211

1. Необходимо удалять защитную пленку с купола объектива строго после установки и подключения панели на объекте. В противном случае есть вероятность его поцарапать. Это происходит когда вызывную панель после удаления с нее защитной пленки, во время тестирования или монтажа, кладут лицевой частью вниз на горизонтальную поверхность.
2. Высота подвеса домофона. Рекомендуемое расстояние от пола до объектива: 153 см +/- 2 см. Для врезной установки в дверь, расстояние от крепежных отверстий до пола, а также размер выреза указаны на чертеже («DKS разметка для врезной установки 2018 07 09»).
3. Для монтажа панели применяется вытяжная заклепка («Заклепка - спецификация 2018 07 09»).
4. Применяется стабилизированный блок питания. Для питания домофона серии DKS и электромагнитного замка от одного блока питания блок питания должен иметь номинальный ток строго не менее 2А и желательно не более 3А. (так как слишком мощный блок питания может привести к возгоранию проводки при замыкании на длинной линии. Чем большее превышение 3А – тем больше такой риск)
5. Электромагнитный замок обязательно должен быть с диодом (в замке либо в непосредственной от него близости). Перед монтажом домофона необходимо:
 - a. Проверить наличие диода в замке. Для этого со стороны блока питания разрываем линию питания замка, и подключаем замок через лампу-индикатор LBN-01 (ставится в разрыв на любой из проводов). Меняем полярность. Если на разной полярности яркость свечения лампы сильно отличается (более чем в 2 раза) – диод присутствует, и сразу переходим к пункту 4 (с)
 - b. Если диод отсутствует: добавляем сборку - диод DW2-01 в отсек замка. Если замок без отсека – добавляем диод ZD-01 на клеммы домофона, отвечающие за подключение замка (см инструкцию «DKS151x4 DKS20211 Подключение замка 2022 03 01»). Также следует учесть, что расположение диода на замке предпочтительнее чем расположение на домофоне с точки зрения надежности системы.
 - c. Со стороны блока питания: подключаем линию питания замка через лампу-индикатор LBN-01. Меняя полярность, находим состояние с тусклым свечением лампы. Данная полярность подключения является верной.
 - d. Если свечение лампы-индикатора LBN-01 отсутствует, то это означает либо обрыв в цепи замка и необходимо устранить обрыв. Либо неисправность LBN-01 и необходимо её заменить.
6. Рекомендации по проводке LAN кабеля:
 - a. Необходимо использовать качественную витую пару категории не менее 5е AWG 22-24 с цельным медным проводником диаметра не менее 0,50мм,
 - b. Сетевой кабель витой пары не должен быть проложен в одном лотке с силовыми кабелями переменного или постоянного тока.
 - c. Не допускаются перегибы и использование поврежденного кабеля. Отклонение может приводить к проблемам по сети, потерям кадров видео потока, сбоям в работе SIP протокола и пр.
 - d. Монтаж должен осуществляться с использованием силиконового уплотнителя LAN отсека, который защищает сетевой разъём, разъёмы подключения USB и MicroSD накопителей, а так же внутренний объём корпуса домофона от попадания влаги и её конденсации на внутренней части защитного стекла объектива. Домофон поставляется с установленным силиконовым уплотнителем LAN отсека и влагопоглотителем внутри корпуса. Отверстие в силиконовом уплотнителе под LAN кабель закрыто силиконовым шнуром от попадания влажного воздуха во внутренний объём корпуса во время транспортировки (кроме DKS15104). В процессе монтажа необходимо:
 - d.1 продеть LAN кабель через силиконовый уплотнитель, предварительно удалив силиконовый шнур из отверстия под LAN кабель, см. рис.1.



Рис.1.

d.2 обжать разъём RJ-45 на кабель (схема обжима T-568B) и подключить его к LAN разъёму домофона.

d.3 сдвинуть в сторону LAN разъёма и поправить силиконовый уплотнитель таким образом, чтобы он плотно прилегал к корпусу домофона, см. рис.2.

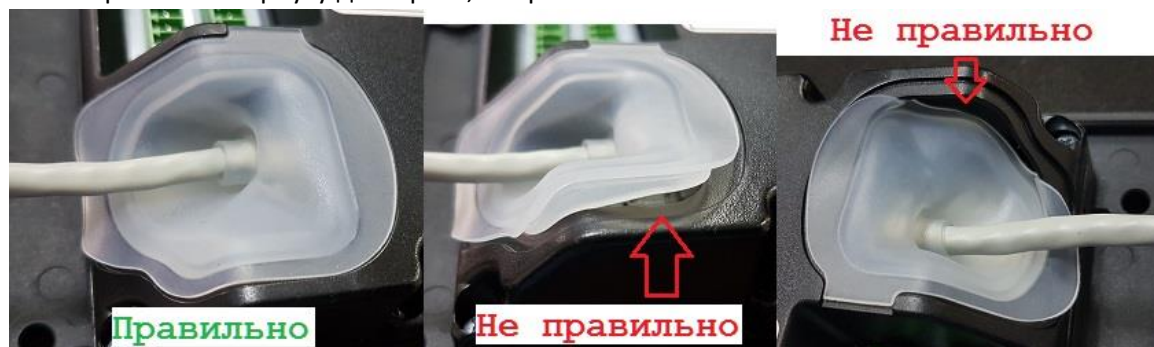


Рис.2.

d.4 операции описанные в пунктах d.1-d.3 необходимо выполнить не более чем за 15 минут, в противном случае во внутреннее пространство корпуса попадёт много влажного воздуха и установленный влагопоглотитель не сможет полностью адсорбировать его. Это приведёт к запотеванию защитного стекла объектива в некоторых условиях эксплуатации.

7. Типовые случаи подключения указаны в схеме 1 («DKS151x4 DKS20211 схема подключения №1 2022 03 01») при длине линии до 5 м, и в схеме 2 («DKS151x4 DKS20211 схема подключения №2 2022 03 01») на линиях более 5 м. Монтажная организация может применить Схему №2 как универсальную во всех случаях. Рекомендации по подключению в иных ситуациях, а также в случаях применения существующей проводки:

- a. Не допускается подключение питания домофона и замка через один провод, так как наведенный импульс может пройти в домофон, что может приводить к его неверному функционированию либо зависанию.
- b. При подключении питания домофона необходимо учитывать сопротивление проводника. Для DKS допускаем диапазон питания 11,5...13 Вольт. Соответственно, если, например, используется витая пара для питания домофона (одна пара «+», вторая пара «-») - то максимальная длина составит 5 м.
- c. Допускается применения существующей проводки для подключения питания домофона. Для её применения необходимо замерить сопротивление.
 - i. Отключить линию от всех приборов с обеих сторон
 - ii. Соединить проводники линии между собой с одной стороны
 - iii. Замерить сопротивление с другой стороны. Проводник можно применять для питания домофона серии DKS, при сопротивлении линии не более 0,5 Ом. (необходим мультиметр способный измерить сопротивление с точностью 0.1 Ом, примерная стоимость от 1000р.)

8. Перед монтажом домофона необходимо определить требуемую длину концевика вскрытия. При необходимости, добавить удлинительные стойки (см. инструкцию «DKS монтаж концевика вскрытия 2018 07 10»)
9. Прочие требования к монтажу видеодомофона:
 - a. Предпочтительный способ монтажа: на вспомогательную либо не открываемую створку входной двойной двери подъезда (которая находится преимущественно в закрытом состоянии);
 - b. При замене существующего домофона производится его демонтаж. При несовпадении отверстия для установки нового оборудования – производится маскировка существующего отверстия с помощью листа металла толщиной не менее 2мм, покрашенного краской в цвет существующей двери. Крепление производится при помощи заклепок;
 - c. Если дверь имеет ребра жесткости, препятствующих врезному монтажу устройства – производится накладной монтаж при помощи дополнительного адаптера;
 - d. Если установка на дверь невозможна и требуется монтаж в стену – производится штробление стены, и установка на кронштейн для врезного монтажа HT-DKS-UM01
 - e. Оборудование должно быть надежно зафиксировано в месте установки, исключая возможность его демонтажа без специального инструмента;
 - f. Оборудование домофонов, устанавливаемое в подъезде дома, следует объединять в специальные монтажные блоки, которые должны быть размещены в металлических шкафах и расположены в труднодоступных местах (например, на стене под потолком);
 - g. Не рекомендуется устанавливать монтажный блок в непосредственной близости от входной двери подъезда. Наиболее приемлемой можно считать установку монтажного блока в холле первого этажа, либо в подвальном помещении;
 - h. Все линии в подъезде должны быть проложены в металлорукавах в ПВХ оболочке, металлических коробах или трубах (либо по существующим кабельным каналам) и отвечать требованиям СП (свод строительных правил);
 - i. Гибкие переходы с двери на стену внутри закрытых холлов рекомендуется делать с помощью специальных гибких соединительных устройств нужной длины (100 - 400 мм).
 - j. Обеспечить защиту ввода гибкого соединительного устройства в дверь/домофон от случайного разрыва/отключения устройства при внешнем воздействии.
 - k. Монтажник обязан обеспечить содержание и уборку строительной площадки и прилегающей непосредственно к ней территории.

Часто встречающиеся ошибки:

- 1) Монтаж защитного диода в иной точке нежели указано в требованиях. Например, на блоке питания. Запрещено, так как импульс от замка проходит через весь провод, выводит из строя домофон наведенным импульсом.
- 2) Превышение рекомендованной длины кабеля питания домофона (либо применение кабеля с сечением меньше требуемого) путем регулировки (повышения) напряжения на блоке питания. Запрещено, так как повышается зависимость напряжения на домофоне от потребляемого тока, что приводит к нестабильной работе домофона (например, может появиться фон в аналоговых трубках и т д)
- 3) Монтаж без силиконового уплотнителя LAN отсека, либо с доработанным уплотнителем (сделана прорезь для установки на кабель после обжима). Это приводит к нарушению герметичности LAN отсека и как следствие вероятность попадания влаги с последующим выходом оборудования из строя.
- 4) Иные оптимизации схемы подключения. Внимание! Кажущаяся очевидная оптимизация может нести в себе риск выхода оборудования из строя! Работоспособность системы в момент пусконаладки не говорит о правильности выбранного решения! Возможность любой оптимизации необходимо согласовать с производителем! При отсутствии такого согласования - требуем строго придерживаться данным методическим указаниям!

Рекомендации по устранению наводки в аудио тракт от сети 220В 50Гц:

Ситуация, когда при диалоге с аналоговой трубкой присутствуют сильные помехи в звуке напоминающие гул трансформатора, говорит о том, что на линию КМС со стороны абонентов либо шины идёт наводка от сети 220В. Она проникает в аудио тракт и приводит к помехам в звуке.

Избежать этого можно, устранив наводку, либо применив стабилизированный линейный (трансформаторный) гальванически развязывающий БП домофона (импульсный БП не имеет гальванической отвязки от сети 220В), при этом тип трансформатора должен быть Ш или О образный, тороидальный не подойдёт т.к. у него большая межобмоточная ёмкость. Рекомендуемую модель блока питания можно запросить у производителя через канал технической поддержки.