

Технология переделки персонального трубчатого видеодомофона для корректной работы с МСК версии 2d и выше.

Данной переделке подлежат только видеодомофоны, использующие для переговоров снимаемую с базы абонентскую трубку. Безтрубчатые (hands-free) модели нуждаются в программно-аппаратной переделке, обеспечить которую может только производитель (разработчик) данной модели.

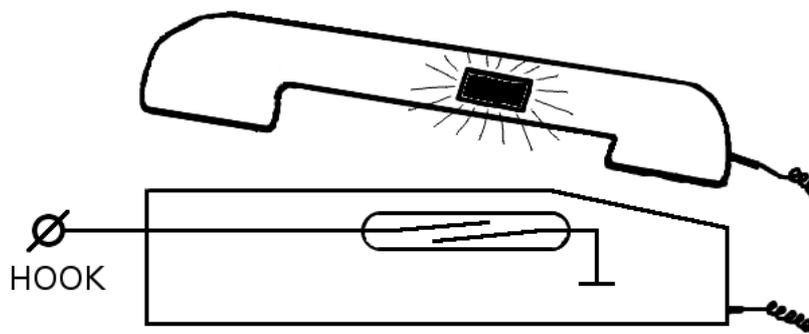
Это руководство рассчитано на человека, владеющего практическими навыками ремонта электронной аппаратуры малой сложности и опытом работы с радиомонтажным инструментом.

ВНИМАНИЕ! ВСКРЫТИЕ КОРПУСА ВИДЕОДОМОФОНА ОДНОЗНАЧНО ЛИШАЕТ ВАС ПРАВА НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ВИДЕОДОМОФОНА!

ВНИМАНИЕ! ВСЕ ОПЕРАЦИИ ПО ДОРАБОТКЕ ВИДЕОДОМОФОНА ВЫ ПРОИЗВОДИТЕ НА СВОЙ СТРАХ И РИСК! АВТОР ДОКУМЕНТА НЕ НЕСЕТ НИКАКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЛЮБЫЕ ОШИБКИ, ДОПУЩЕННЫЕ ВАМИ ПРИ ПЕРЕДЕЛКЕ ВИДЕОДОМОФОНА.

Принцип переделки: в корпус трубки, в определенном месте, устанавливается постоянный магнит достаточной силы, вызывающий устойчивое срабатывание используемого геркона на расстоянии не менее 30мм. В корпус базы видеодомофона устанавливается геркон достаточной чувствительности и подключается к схеме видеодомофона согласно инструкции.

Таким образом, абонентская трубка, правильно уложенная на базу видеодомофона, должна вызывать устойчивое срабатывание (замыкание контактов) геркона.



Рассмотрим доработку видеодомофона на примере Falcon Eye FE-4HP2. Используются следующие компоненты:

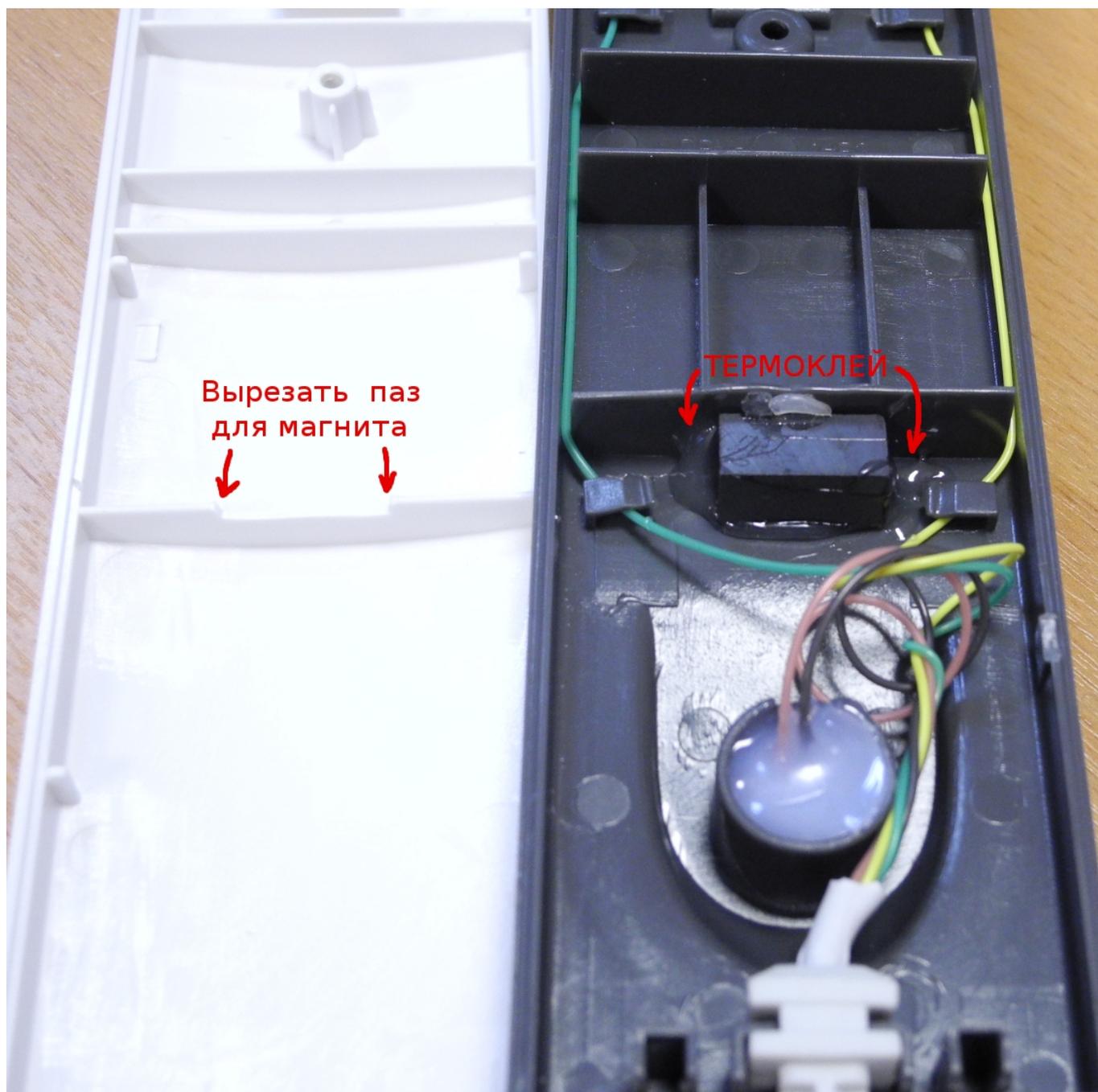
1. Геркон из клавиатуры старого советского бухгалтерского калькулятора, длина колбы 10мм (подойдет почти любой маленький геркон, чем меньше - тем чувствительнее, ток коммутации роли не играет);
2. Магнит из домофонной трубки ТДЦ или аналогичный. Можно использовать неодимовые магниты с четко выраженными полюсами (не круглые);
3. Провод гибкий в изоляции;
4. Термоклей и устройство для его нанесения (я использовал паяльный фен);
5. Паяльник, припой и канифоль;
6. Отвертки, кусачки, прочий монтажный инструмент;
7. Собственно, сам видеодомофон.

ВНИМАНИЕ: Все работы по переделке производятся только на полностью отключенном от всего прочего оборудования и питающих сетей аппарате.

Работа делится на два этапа. Сначала нужно установить в трубку магнит. Устанавливать его следует в среднюю или нижнюю часть трубки, в то место, которое ближе всего прилегает к корпусу видеодомофона, при условии, что внутри корпуса, напротив этого места, есть возможность установки геркона. Ориентировать магнит нужно так, что бы линия, проходящая через его полюса, располагалась параллельно оси устанавливаемого в корпусе геркона.

В трубке видеодомофона, используемого в примере, пришлось вырезать дополнительный паз в ребре жесткости крышки трубки, которое упиралось в магнит при попытке собрать трубку обратно. Положительный момент - ребро дополнительно прижало магнит и обеспечило его фиксацию. Изначально же магнит клался на расплавленный кусок термоклея.

Внимание: материал трубки не рассчитан на нагрев и может покоробиться при продолжительном температурном воздействии. Обязательно учитывайте этот фактор при установке магнита на термоклей! Если есть сомнения - термоклей можно заменить подходящим химическим клеем с последующей просушкой.

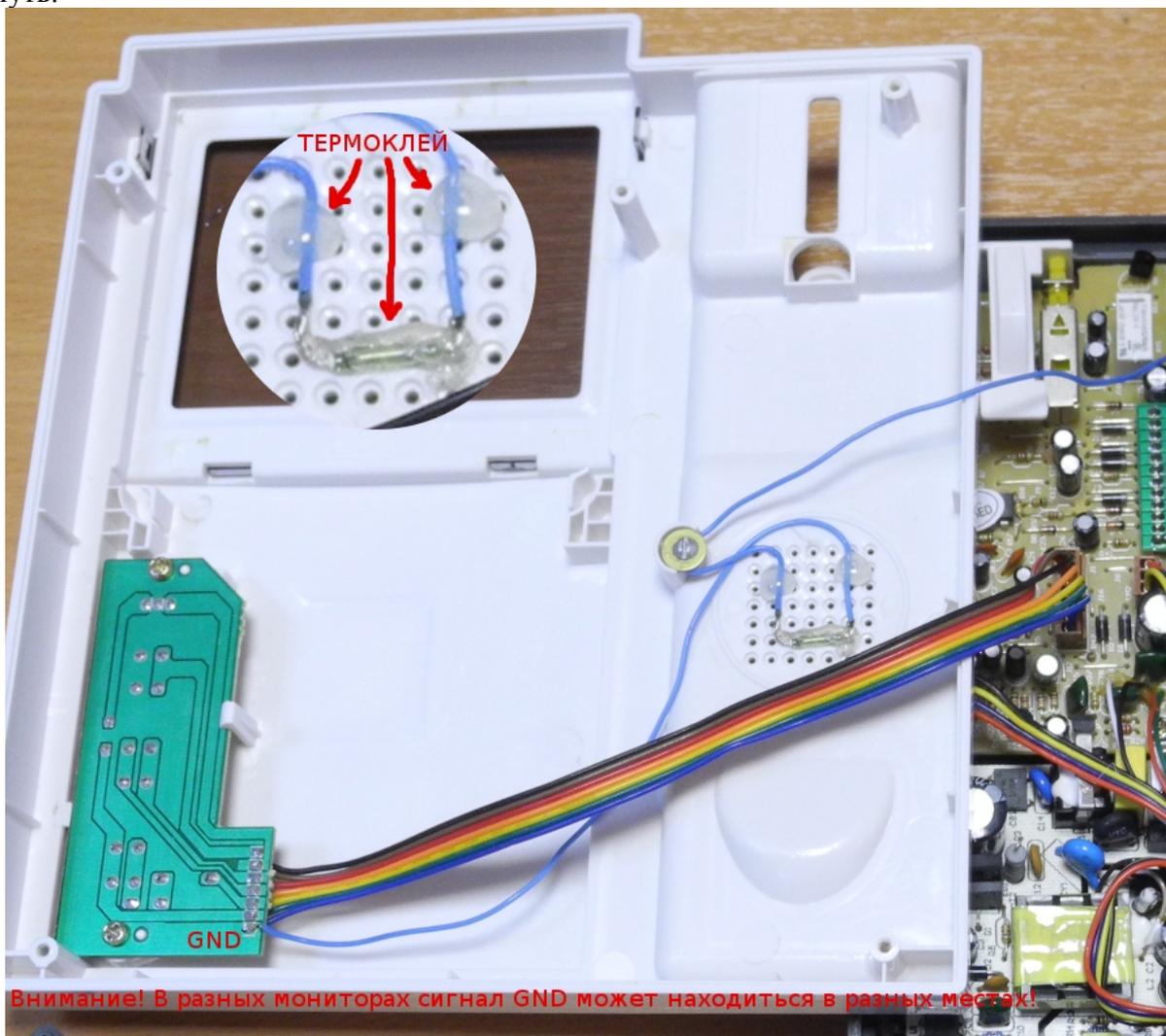


После установки магнита соберите трубку и проследите, что бы магнит не мешал правильному смыканию половинок корпуса трубки и не травмировал провода.

Вторым этапом нужно открыть корпус видеодомофона. **Соблюдайте осторожность, некоторые части конструкции видеодомофона (такие, как кинескоп или дисплейный модуль) могут быть не закреплены, при переворачивании корпуса норовят вывалиться и повредиться - придерживайте их или не переворачивайте нижнюю половину видеодомофона совсем.**

Приложив трубку к лицевой половине корпуса, определите место, напротив которого оказался магнит - наиболее просто это сделать, приложив туда винтик, оставшийся от разборки корпуса. В том месте, куда примагнитился винтик, делаем пометку карандашом.

Сейчас нужно сделать заготовку из геркона и двух отрезков провода. Длина одного отрезка должна позволять дотянуться до ближайшего контакта земляного провода (сигнал GND) видеодомофона (в примере этот сигнал обнаружился на печатной плате кнопок на той же половинке корпуса), длина второго - пройти до места расположения интерфейсов на нижней половине корпуса, пройти через отверстие в корпусе (как правило, их там предостаточно) и выйти из корпуса на достаточно удобную для подключения длину. Оба отрезка зачищаем на концах, облуживаем и припаиваем к обоим концам геркона. **Будьте осторожны, геркон - хрупкий прибор, на неаккуратное обращение обычно реагирует саморазрушением.** Если требуется загнуть вывод геркона, его следует фиксировать инструментом (пинцет, утконос) между местом изгиба и корпусом перед тем, как гнуть.



Заготовку прикладываем к отмеченному месту герконом, соблюдая параллельность осей геркона и магнита, фиксируем клеем (соблюдая вышеописанную осторожность для термоклей), припаиваем первый провод к земляному контакту видеодомофона (естественно, очень аккуратно, что бы ничего не отпаялось и не замкнулось), второй провод желательно зафиксировать понадежнее (например, как на фотографии), что бы избежать разрушения конструкции при натяжении провода, вывести его через отверстие в корпусе наружу.

Аккуратно закрываем корпус, не допуская защемления проводов и перекосов модулей видеодомофона, свинчиваем половинки. Обратите внимание на маршрут пролегания нового провода - он не должен мешать штатной работе видеодомофона и клинить рычаг трубки.

К модулю сопряжения видеодомофон подключается как обычно, за исключением двух моментов: переключка J1 переставляется в положение 2-3, а новый провод из видеодомофона подключается к клемме 10 GND/HOOK модуля в группе "Доп.камера". Если используется видеочка, её общий провод придется переключить на клемму GND видеодомофона (6) или вызывной панели (2).

При уложенной на базу трубке видеодомофона все вызовы от подъездного домофона будут заставлять видеодомофон сигналить до тех пор, пока трубка не будет снята, либо до сброса вызова подъездного домофона.