

ТАПИКАТОР

РУКОВОДСТВО ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ

Версия 1.0

Оглавление

Описание и работа	3
Использование по назначению	4
Техническое обслуживание	7
Текущий ремонт	10
Выбор гражданского телефона для работы	11
Режим управления радиостанцией.....	14
Хранение	15
Транспортирование.....	15

Описание и работа

Тапикатор обеспечивает полевою телефонную связь на гражданских телефонах в режиме местной батареи (МБ).

Данное устройство совместимо с режимом МБ ТА-57.

При соединении с гражданским телефоном через разъём RJ-11 и полевой линии с ТА-57, устройство обеспечивает передачу и приём разговора, передачу и приём вызова при работе в системе местной батареи.

При соединении через 6-жильный кабель RJ-11 Тапикатор дает возможность сделать низкочастотный «вынос» для радиостанций (режим управления радиостанцией), при наличии внешнего устройства выноса для согласования с радиостанцией.

Выпускается в разных вариантах корпуса с неизменными типами клемм и разъемов для подключения телефона и полевой линии.

Использование по назначению

Гражданский телефон подключается к Тапикатору, кабелем к гнезду RJ-11 на боковой грани возле кнопки вызова.

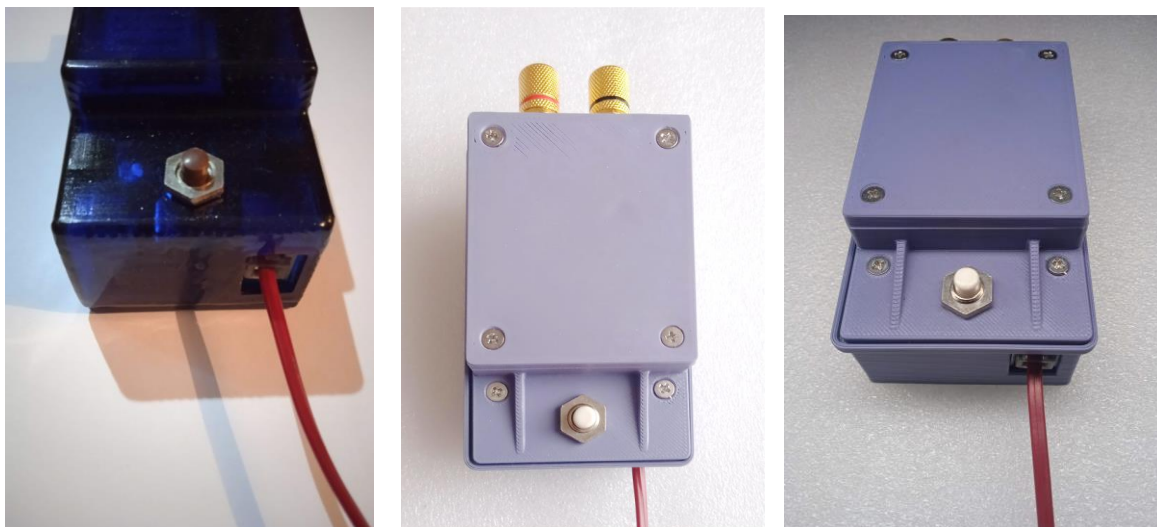


Рис. 1 Гнездо для подключения RJ-11 кабеля гражданского телефона

Кабель телефонный, стандартный RJ-11, двухпроводный 6P2C, для работы в режиме телефона. Это самый обычный телефонный кабель, продаваемый в компьютерных магазинах под маркой **6P2C** или **6P-2C** с двумя коннекторами на концах. Со стороны телефона кабель подключается к гнезду с надписью «Линия» или «Line», если гнезд несколько. И к единственному гнезду на дне или задней стенке телефона, если гнездо одно.



Рис. 2 Гнездо для подключения кабеля на телефоне

Полевая линия подключается на позолоченные клеммы. В клеммах есть отверстия. Они видны при откручивании позолоченных колпачков. Далее

вставляются оголенные проводники полевой линии. Колпачки закручиваются обратно. Проводники полевой линии не должны выпасть из клемм.



Рис. 3 Клеммы для подключения полевой линии

В каждое устройство – Тапикатор установлена батарея 9В для питания гражданского телефона и цепей вызова. Тип батареи 6F22 или «Крона».

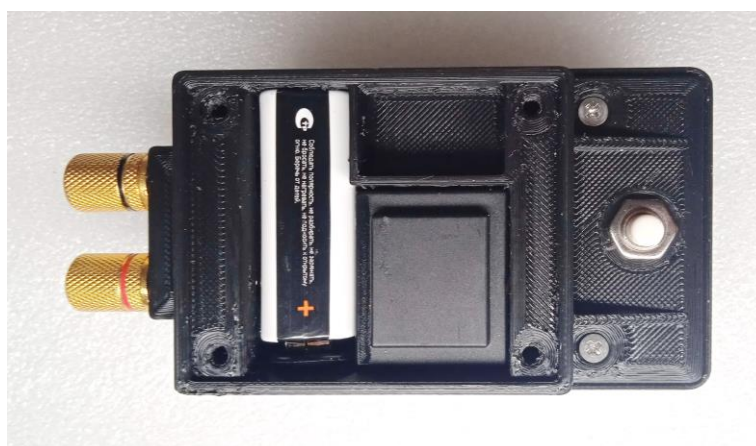


Рис. 4 Фото батарейного отсека со снятой крышкой



Рис. 5

Пример подключения для проверки работоспособности телефона и Тапикатора

Перед началом эксплуатации подключите гражданский телефон через Тапикатор к ТА-57 или к любому другому полемому телефону. Проверьте цепи вызова (нажав кнопку на Тапикаторе) и звонка, прокрутив ручку индуктора на ТА-57 с положенной трубкой на гражданском телефоне. Снимите трубки и проведите разговор. Связь должна быть в две стороны.

В момент нажатия кнопки вызова на Тапикаторе, гражданский телефон вызывающего абонента от линии отключается и не звонит.

Не забудьте после окончания разговора положить трубку на место. Разговорного клапана, при отпускании которого полемый телефон переводится в режим вызова, в гражданском телефоне нет.

Техническое обслуживание

Общие указания

При эксплуатации Тапикатор должен избегать прямого попадания воды. Корпус не герметичный.

Защиты от падающих брызг, струй воды и затопления в устройстве нет. Если планируется использовать в условиях падающих брызг и струй воды, необходимо принять дополнительные меры защиты от попадания жидкости.

Своевременно меняйте батарею в Тапикаторе.

Меры безопасности

Тапикатор является источником повышенного напряжения, амплитуда импульсов переменного тока $\sim 100\text{В}$, действующее значение 50-60В.

Не хватайтесь за клеммы в момент вызова.

Избегайте попадания в воду.

Избегайте нахождения рядом с легковоспламеняющимися веществами.

Держите далеко от газовых магистралей, баллонов, токсических и агрессивных химических веществ: кислот, щелочей, растворителей и т.д.

При грозовой опасности используйте внешние цепи заземления коммутатора и внешние разрядники.

Беречь от животных.

Беречь от детей.

Контрольные проверки мультиметром (тестером).

При нажатии на кнопку вызова на Тапикаторе, в режиме измерения напряжения **переменного** тока на мультиметре действующее значение должно быть в диапазоне 50-60В.

Напряжение между выводами 3 и 4 гнезда, при ненажатой кнопке, равно напряжению батарейки, 9В.

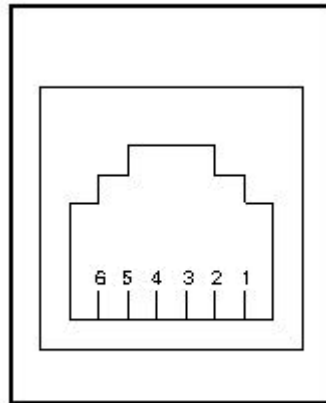


Рис. 6 Гнездо RJ-11

Текущий ремонт

Неисправности	Вероятные причины	Указания
Нет продувки в трубке, на телефон не дозвониться	Неисправен гражданский телефон	Замените телефон другим, марки Panasonic и проверьте продувку снова
Нет продувки в трубке, на телефон не дозвониться	Неисправен кабель RJ-11. Кабель вставляется в гнезда до щелчка.	Проверьте кабель, заменив на заведомо исправный
Есть продувка в трубке, на телефон не дозвониться	Неисправна полевая линия	Проверьте клеммы. Найдите обрыв или короткое замыкание в полевой линии
Нет продувки в трубке, на телефон можно дозвониться. Вызова нет при нажатии кнопки	Села батарейка	Открутите винты в крышке крестовой отверткой и замените батарею
Нет продувки в трубке, на телефон можно дозвониться. Вызов работает при нажатии кнопки	Неисправна кнопка или гнездо RJ-11 в Тапикаторе	Необходим ремонт
Батарейка быстро садится	Долго нажата кнопка вызова	Вызывайте абонента короткими нажатиями на кнопку
Батарейка быстро садится в режиме разговора	Утечка или большое потребление тока в гражданском телефоне	Замените телефон или запитывайте Тапикатор от стационарного источника напряжения 9-24В

Выбор гражданского телефона для работы

Первичная проверка.

Вам потребуется вилка телефонная, (с объединенным стандартом RJ-11 и РТШК) и батарейка Крона



Рис. 7 Телефонная вилка

Как правило, схема соединения телефона с вилкой, такая же, как на рисунке.

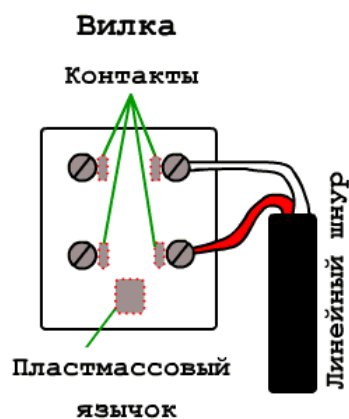


Рис. 8 Схема соединения кабеля в розетке РТШК

Соедините контакты батарейки с двумя контактами телефонной вилки, как на рисунке 9. А вилку соедините кабелем RJ-11 с телефоном



Рис. 9

При исправном телефоне должна быть слышна продувка. (Снимите трубку с телефона. Поднесите к уху. Подуйте в нее. При исправном телефоне вы себя слышите. Это называется продувкой).

Далее проверяется цепь звонка. Найдите городскую телефонную линию, подключите к ней гражданский телефон и позвоните на телефон с любого другого, в т.ч. с мобильного. Звук телефона должен быть громким. Как правило, в телефонах громкость регулируется ползунками или переключателями. Проверьте, что громкость установлена на максимальном значении.

Если у вас нет городской телефонной линии, но есть телефон ТА-57, соедините два телефона: клеммы телефонной розетки гражданского телефона с полевым кабелем и ТА-57. Прокрутите ручку вызова. Звонок телефона должен работать.

На этом первичная проверка окончена.

Проверка телефонов в условиях мастерской.

Соедините телефон с батареей или другим источником питания 9В, последовательно с резистором 1кОм.

Если продувка слышна, телефон подходит для работы от батареи 9В.

Если продувка не слышна через схему с резистором, но слышна без него, у телефона большой ток потребления. Он не подходит для работы в полевых условиях (в режиме экономии энергии), но подойдёт для работы в стационарных условиях при большем напряжении питания. Для работы в стационарных условиях, без батареи, Тапикатор отключают от батареи и подключают к внешнему источнику напряжения 9-24В. Напряжение в таких случаях подбирается индивидуально, когда станет слышна продувка на максимальной громкости. Для телефонов, с большим током потребления, нет единого значения напряжения, при котором телефон будет работать. Напряжение подбирается индивидуально.

Режим управления радиостанцией

Раздел для опытных связистов.

Для работы в этом режиме требуется дополнительный кабель
RJ-11 (RJ-12) 6P6C. В кабеле 6 жил.

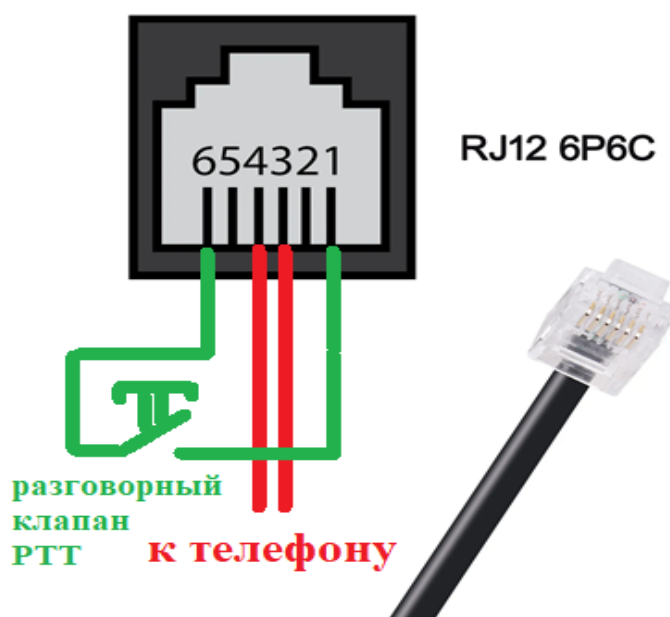


Рис. 10 Подключение кнопки разговорного клапана

Со стороны Тапикатора кабель обжимается всеми 6 жилами к коннектору.

Со стороны телефона кабель обжимается 3 и 4 жилами к другому коннектору.

Жилы 1 и 6 выводятся на любую нормально разомкнутую кнопку без фиксации.

Кнопка разговорного клапана не встроена в Тапикатор, во избежание ошибочного нажатия кнопки вызова при подключенной радиостанции. (При этом радиостанция может выйти из строя).

Хранение

Хранить в отапливаемых помещениях в закрытых пакетах зип лок.

В помещении хранения температура воздуха должна быть от +5 до +35 °С. Тапикаторы необходимо размещать на стеллажах, полках, шкафах. Хранение Тапикаторов на полу, возле печей, окон, при воздействии прямых солнечных лучей, влаги и агрессивных паров химических веществ: кислот, щелочей, растворителей **не допускается**.

При хранении периодически осуществлять проверку заряда батарей и заменять севшие (неисправные) элементы. Интервал проверок раз в год.

Транспортирование

Тапикатор допускается транспортировать любыми видами транспорта на любое расстояние.

При транспортировке в ящиках Тапикатор устанавливать клеммами или крышкой вверх. Запрещается бросать и кантовать груз.

При перевозке принять меры для невозможности нажатия кнопок вызова. Нажатие кнопок разрядит батареи устройств!

Запрещается устанавливать Тапикаторы друг на друга более, чем в 2 ряда при перевозке.

Запрещается перевозка, погрузка и выгрузка Тапикаторов навалом.

Запрещается устанавливать на ящики с Тапикаторами другие грузы, а также ящики с Тапикаторами друг на друга без обрешетки.

Каждый ящик в отдельности должен быть укреплен в кузове транспортного средства, чтобы во время движения он не мог переместиться или опрокинуться.