

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Тестовый набор 402К



ВНИМАНИЕ

Ознакомьтесь со всеми инструкциями и указаниями по технике безопасности, прежде чем работать с этим прибором или проводить его техническое обслуживание.

Оглавление

Назначение данного руководства	5
Безопасность	5
Введение	5
Работа	6
Проверка батареи.....	6
Выбор тонового сигнала	6
Соединение с кабелем RG 6 и RG 59	6
Работа на кабеле без коннектора	7
Поиск доступных кабелей	7
Идентификация подключенных перемычек и пассивных устройств	7
Метод прямого подключения	7
Перемычка в закрытом шкафу заземления	7
Примечание.....	8
Тестирование магистральных и распределительных линий.....	8
Поиск неисправностей	8
Замечание	8
Спецификация	9
Физические Размеры.....	9
Условия хранения и работы.....	9
Чистка.....	10

Важная информация по технике безопасности



СИМВОЛ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОБ ОПАСНОСТИ

Этот символ используется для привлечения внимания к опасному действию, которое может привести к травме или повреждению имущества. Сопровождающее слово, описание которого дается ниже, показывает серьезность опасности. Сообщение после этого слова предоставляет информацию о том, как предотвратить или избежать опасности.



ОПАСНО

Присутствующая опасность, которая, если ее не избежать, ПРИВЕДЕТ к серьезной травме или смерти.



ОСТОРОЖНО

Опасность, которая, если ее не избежать, МОЖЕТ привести к серьезной травме или смерти.



ВНИМАНИЕ

Опасное действие, которое, если его не избежать, МОЖЕТ привести к травме или повреждению имущества.



ОСТОРОЖНО

Опасность поражения электрическим током:

Не используйте данный прибор при повышенной влажности или дожде. Контакт с проводником под нагрузкой может привести к травме или смерти.

Используйте данный прибор в соответствии с руководством. Использование данного прибора в иных целях может привести к повреждению прибора.

Работу с прибором следует осуществлять в соответствии с нормами защиты по напряжению, указанными в спецификации.

Перед началом работы следует осмотреть прибор и его комплектующие. Убедитесь, что прибор сухой и чистый, а изолированные места в приборе и аксессуарах находятся в целостности.

Не работайте прибором с открытыми корпусами составляющих прибор частей.

Несоблюдение данных указаний может привести к травме или смерти.



ВНИМАНИЕ

Не пытайтесь разобрать прибор самостоятельно, он не содержит частей, обслуживаемых пользователем.

Не используйте прибор в условиях экстремальной температуры и повышенной влажности. Данные параметры работы должны соответствовать спецификации прибора.

Несоблюдение данных указаний может привести к травме или смерти.

Назначение данного руководства

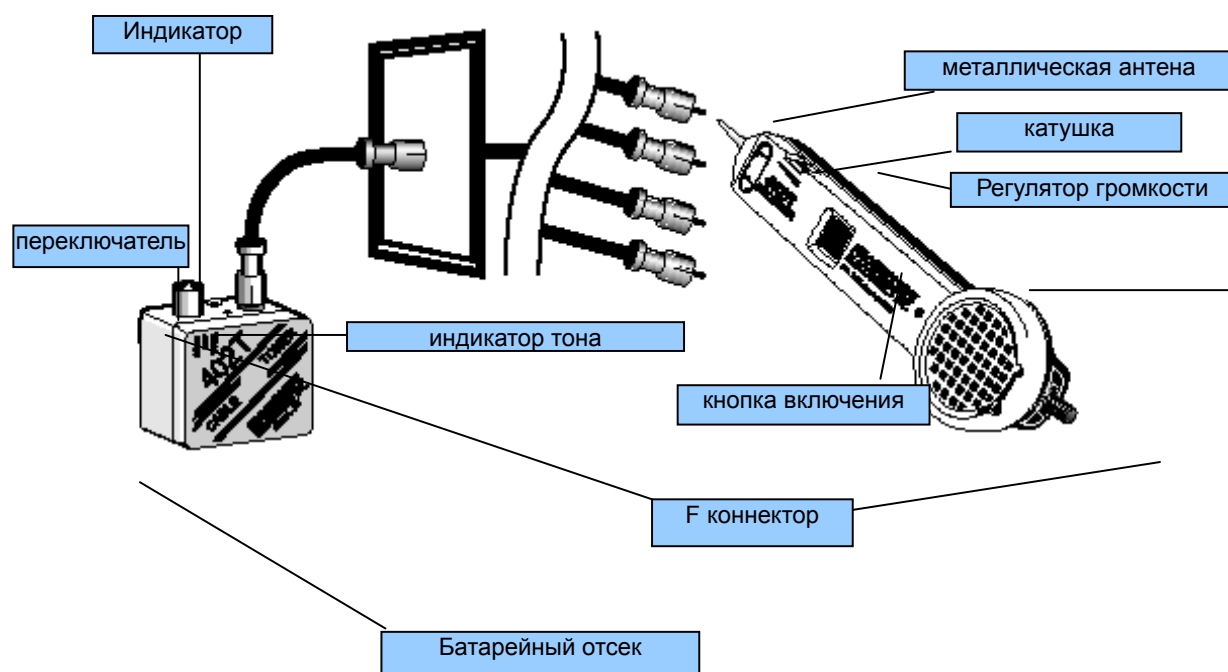
Данное руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления персонала с техникой безопасности, базовыми процедурами при работе и техническом обслуживании.

Безопасность

При работе с приборами и их техническом обслуживании необходимо соблюдать правила техники безопасности. Приведенные в данном руководстве инструкции по технике безопасности и маркировки на приборе, позволяют избежать повреждений прибора, и обеспечивают на практике безопасное пользование прибором.

Введение

Тестовый набор 402K предназначен для систем кабельного телевидения и состоит из индуктивного щупа 402R и тонального генератора 402K. На индуктивном щупе и генераторе установлены разъемы F типа. Прибор специально разработан для сетей CATV, SMATV, MATV, и служит для сортировки и идентификации кабелей. Генератор посылает тестовый сигнал, который преодолевает пассивные элементы. Тоновый сигнал, вырабатываемый генератором равен 45дБ при прямом подключении, 25 дБ при индуктивном и 15 дБ на основе воздействия магнитного поля. Дополнительный адаптер позволяет прибору тестировать провода любого размера, без подключения генератора через коннектор.



Работа

Проверка батареи

Генератор 402Т и приемник 402R работают от 9В батареи (в комплект поставки не входят). Перед началом работы с прибором необходимо проверить работоспособность элементов питания. Закоротите красный и черных проводники прибора друг на друга. Поставьте переключатель в позицию CONT. Следите за индикатора посылки тона и степенью звукового сигнала. Если индикатор светится тускло, значит заряд батареи генератор на исходе. Для проверки приемник 402R необходимо коснуться антенной проводников генератора 402Т. После этого переключить генератор в режим TONE. По анализу звукового сигнала можно настроить громкость динамика приемника.



Не работайте прибором с открытыми корпусами составляющих прибор частей.

Не соблюдение данных указаний может привести к травме или смерти.

Выбор тонового сигнала

Генератор 402Т может вырабатывать 4 тоновых сигнала: медленно изменяющийся, быстро изменяющийся, сигналы быстрой и медленной пульсации. Для выбора тонового сигнала, необходимо снять заднюю крышку генератора и поставить переключатели тонового режима в соответствующие положения.



Соединение с кабелем RG 6 и RG 59

Тестируемый кабель может быть подключен напрямую к генератору 402Т или через подракетник со встроенным в него коннектором для кабеля RG 59. Подключите генератор к тестируемому кабелю, поставив переключатель генератора в положение OFF. Если в линии присутствует переменное или

положительное постоянное напряжение более 60 В, то загорится индикатор на генераторе. Для сортировки кабеля, к нему необходимо подключить генератор и переключить его в режим TONE.

Работа на кабеле без коннектора

Для работы с кабелем без коннектора необходимо воспользоваться проводником с крокодилами. При этом, соедините красный крокодил к экрану, а черный к центральной жиле, а черный к центральной жиле или земле.

Поиск доступных кабелей

Для поиска доступных кабелей необходимо подключить генератор к кабелю, включить режим TONE, после чего водить щупом 402R вдоль кабелей, в пучке которых находится тестируемый. Тот кабель, на котором будет слышен самый громкий сигнал и будет искомым кабелем.

Идентификация подключенных перемычек и пассивных устройств

Перемычки - для поиска перемычек необходимо использовать встроенную в прибор катушку, которая находится рядом с металлическим наконечником щупа, с ее помощью возможен поиск кабеля, подключенного к генератору 402T. Перемещайте конец щупа (не металлическую антенну) вокруг кабеля, который вы идентифицируете. Самый громкий сигнал будет указывать на искомый кабель. Снижение тонового сигнала на искомом кабеле будет происходить до подключения первого пассивного прибора и может быть идентифицировано только в индуктивном режиме.

Примечание: При работе с кабелем, подключенным к нескольким пассивным элементам используйте прямой способ подключения к кабелю. Не пытайтесь тестировать кабель в индуктивном режиме, так как посылаемый тон может не пройти.

Метод прямого подключения

Несколько пассивных элементов – подключите специальный соединитель с F коннектором, расположенный рядом со спикером. Подсоединитесь к тестируемому кабелю. По силе тонового сигнала определите искомый кабель.

Перемычка в закрытом шкафу заземления

Если перемычка соединена с системой заземления поместите металлическую антенну на конце пластмассового покрытия коннектора F-81, не вставляя металлическую антенну внутрь коннектора. Антенна уловит сигнал индуктивно. Перемещайте приемник по различным F-81 пока слышите тон.

Примечание

Для трассировки многопарного кабеля с одним генератором 402Т может использоваться до 4 индуктивных щупов 402R. В таком случае данным тестовым набором можно работать на нескольких линиях сразу, пример: линия 1 – медленно изменяющийся сигнал, линия 2 – быстро изменяющийся сигнал и т.д.

Тестирование магистральных и распределительных линий

При посылке тонового сигнала в крупный коаксиальный кабель используйте красно/черный адаптер с крокодилами, соединенный с генератором 402Т к жиле и экрану.

Подсоедините красный проводник к экрану, а черный проводник к жиле или земле. Сигнал посылаемый генератором, можно уловить на другом конце кабеля с помощью приемника 402R.

Поиск неисправностей

Для поиска неисправностей в кабеле необходимо подключиться к кабелю с помощью черно/красного адаптера с крокодилами, подключив его к жиле и экрану. При подсоединении к линии переключите прибор в режим OFF. Обратите внимание на индикатор генератора. Если он светится, значит в линии присутствует напряжение. **В этом случае следует прекратить работу, так как это опасно для жизни.**

Если напряжения не обнаружено, то переключите прибор в положение CONT. Для оценки состояния кабеля следует обратить внимание на тональный сигнал и показания индикатора.

Пример:

Сопротивление кабеля от 0 до 20 КОм = индикатор светится и тон слышен (интенсивность мерцания индикатора будет увеличиваться с падением сопротивления)

Сопротивление кабеля от 20 до 75 КОм = индикатор погас, тон слышен (интенсивность тонального сигнала будет увеличиваться с падением сопротивления)

Замечание

Генератор 402Т (как в режиме TONE так и в режиме OFF) защищен от максимального переменного и постоянного тока при величине напряжения в 60 В. Генератор 402Т в режиме CONT имеет защиту по напряжению 60 В при переменном токе и 24 В при постоянном токе, и может работать в течении 1 минуты.

Спецификация

Электрическая

Выходная мощность (при 75 Ом)

Переменный сигнал +18дБМ

Пульсирующий сигнал +15дБМ

Выходная частота (номинальная) 402Т

Несущая 75кГц

Аудио тона 750/820Гц

Переменного/Пульсирующего сигнала

Медленного 0.9Гц

Быстрого 3.5Гц

Защита по напряжению (режим OFF/Tone) 60В

Батарея 9В

Срок работы батареи

402Т 25 ч

402R 50 ч

Допустимое затухание до 45 дБ при прямом подключении

Физические Размеры

402Т 57х64х32мм

402R 229х54х29мм

402К 114х267х64мм

Вес

402Т 48г

402R 130г

402К 411г

Условия хранения и работы

Температура работы от 0°C до 50°C

Температура хранения от -50°C до 75°C

Каждый из приборов питается от 9В батареи.

Для замены батареи в генераторе 402R необходимо:

1. Отвинтить болт на задней панели генератора.
2. Вставить батарею, соблюдая полярность.
3. Закройте крышку батарейного отсека и завинтите болт.

Для замены батареи в приемнике 402K необходимо:

1. Отвинтить болт на задней панели генератора.
2. Вставить батарею, соблюдая полярность.
3. Закройте крышку батарейного отсека и завинтите болт.

Чистка

Протирайте генератор и приемник влажной тряпкой, смоченной в слабом растворе моющего средства. Не используйте абразивных материалов.