

Инструкции по эксплуатации



Компактная тестовая трубка DSP



Перед эксплуатацией или обслуживанием данного инструмента прочитайте и уясните все инструкции и меры безопасности.



Комплектация

Гарнитура: Greenlee # M0459-20

Примечание: По соображениям безопасности используйте только гарнитуры, проверенные и одобренные компанией Greenlee.

Шнуры:

С маленькими зажимами типа «крокодил»: Greenlee # M0459-00

С разъемом UK (BT): Greenlee # M0459-01

С разъемом RJ11: Greenlee # M0459-02

С большими зажимами типа «крокодил» (ABNS): Greenlee # M0459-10

Описание

Компактная тестовая трубка DSP компании Greenlee Communications предназначена для поиска и устранения неисправностей на аналоговых телефонных линиях.

Безопасность

При использовании и обслуживании инструментов и оборудования Greenlee чрезвычайно важным является вопрос безопасности. В данном руководстве и на корпусе инструмента приводится информация, которая позволит избежать опасности при его использовании. Пожалуйста, соблюдайте все меры безопасности.

Назначение данного руководства

Данное руководство предназначено для ознакомления пользователей с безопасными методами эксплуатации и обслуживания компактной тестовой трубки DSP компании Greenlee Communications.





Руководство должно быть доступно всем пользователям. Дополнительные экземпляры инструкции можно запросить бесплатно у производителя.



Не выбрасывайте данное устройство с бытовым мусором! Информация по утилизации приводится на сайте производителя.

Сохраните эти инструкции!

Важная информация по безопасности

	 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
	Опасность поражения электрическим током: Прикосновение к цепям, находящимся под напряжением, может привести к серьезному ранению или смерти.
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Опасность поражения электрическим током: <ul style="list-style-type: none">• Окружающая среда: Не используйте устройство во влажных условиях. Если устройство мокрое, не подключайте его к сети.• Это устройство сертифицировано по IP30.• Прежде чем открыть батарейный отсек, отсоедините кабель от линии. Несоблюдение этого правила может привести к серьезному ранению или смерти.
 ВНИМАНИЕ	<ul style="list-style-type: none">• Данное устройство предназначено для использования только обученными специалистами.• Не осуществляйте какое-либо техническое обслуживание, не описанное в данном руководстве. Несоблюдение этих правил может привести к ранениям или повреждению имущества.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

- Осматривайте тестовую трубку и провода в поисках следов износа или повреждения. Заменяйте изношенные, поврежденные или отсутствующие компоненты только запасными частями Greenlee. Поврежденный компонент может сломаться, что в результате приведет к ранению или повреждению имущества.
- Использование устройства в целях, не указанных производителем, может ухудшить обеспечиваемую им защиту.

⚠ ВНИМАНИЕ

Данное устройство предназначено для подключения только к напряжению сети TNV3. Используйте его только на стандартных аналоговых телекоммуникационных сетях. Если устройство будет случайно подключено к линии с более высоким напряжением, то попытается защитить себя. Отключите устройство как можно скорее, так как оно может быть повреждено. Подключение к линии с напряжением свыше 200 В постоянного тока может привести к неустранимому повреждению устройства.

Передняя панель

1 – TBR (Timed Break Recall)/FLASH

Позволяет прерывать ток в линии на установленное время.

2 - LNR (Last Number Redial)

Повторный набор до 32 ранее набранных цифр и любых пауз.

3 – POL (Подключение с высоким импедансом)

Когда нажата кнопка POL, в линии не возникают никакие щелчки. Данная функция работает во всех режимах, даже параллельно с используемым телефонным аппаратом.

4 - PAUSE (программирование)

Каждое нажатие данной кнопки добавляет паузу в три секунды. Данная функция удобна для доступа к платежным картам и т.п. Используйте в сочетании с функцией LNR.

5 - GS (Ground Start/Earth Calling)

Для использования этой функции требуется 3-проводный соединительный кабель. Подключите его к заземлению, затем сразу же после переключения в режим TALK нажмите кнопку GS. Отпустите, когда появится тональный сигнал ответа станции.

6 – Переключатель TONE/PULSE

Используйте для выбора режима набора номера перед переключением в режим TALK. Нажатие кнопки * в импульсном режиме набора номера переключает тестер в режим DTMF на оставшуюся часть вызова.

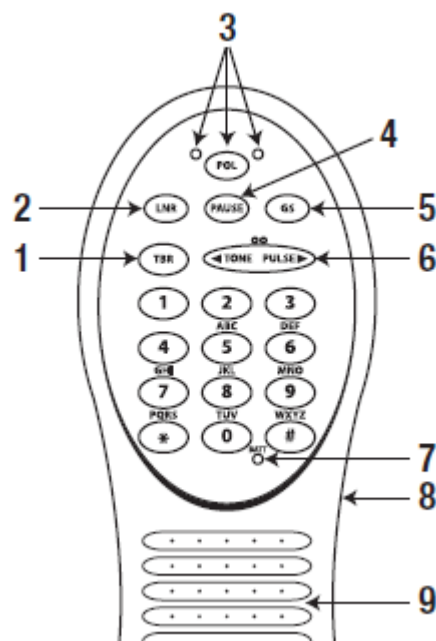
7 - BATT (предупреждение о разряде батареи)

Когда в режиме MON в первый раз загорается светодиод, значит, питания осталось приблизительно на два часа непрерывной работы.

8 - Переключатель режима работы

- TALK (поднять трубку): Используйте этот режим для осуществления вызовов и ответа на вызовы. «Защита от перегрузки по току» позволяет предотвратить повреждение тестера в случае подключения с низким импедансом.
- OFF/RING (положить трубку): Когда тестер не используется, его следует оставить в этом режиме. Вызывной звонок (9) предупреждает пользователя о напряжении переменного тока на линии, но в режиме ожидания устройство потребляет незначительный ток батареи. Для снижения помех цифровому трафику импеданс вызывного звонка выше, чем нормальный импеданс в отключенном состоянии.

Примечание: При перемещении переключателя из положения OFF в положение TALK во время вызывного звонка тестер не будет отвечать на вызов. Он перейдет в состояние ответа в паузе последовательности вызывного звонка. Если вы слышите непрерывный вызывной звонок, будьте осторожны! Это может указывать на наличие на линии сетевого электропитания.



- MON (монитор): Используйте этот режим с высоким импедансом для прослушивания линии перед переключением в режим TALK. В этом режиме ток линии не поступает на тестер, и никакие звуки не передаются от микрофона в линию. Для экономии заряда батареи тестер автоматически отключится через пять минут, если не подключен к находящейся под напряжением линии. Также он автоматически включается при подключении к находящейся под напряжением линии, если переключатель остается в положении MON.

9 – Вызывной звонок

Необычные звуки в телефоне?

- Шипение: факс, модем или цифровой трафик.
- Громкий, непрерывный низкочастотный гул: Возможно, переменный ток, будьте осторожны!
- Громкий, ритмичный низкочастотный шум: Возможно, вызывной звонок. Проверьте, переключившись в положение OFF.

Режим программирования

Подключившись к работающей телефонной линии, «поднимите трубку» (режим TALK), нажмите и удержите кнопку PAUSE. Будет активирован режим программирования, и прозвучит короткая мелодия. После прослушивания мелодии выберите функцию, затем настройку, и, наконец, подтвердите нажатием кнопки *. В качестве подтверждения прозвучит короткая мелодия, а в случае отклонения прозвучит сигнал ошибки. В этом режиме можно установить время TBR, уровень DTMF и коэффициент заполнения PULSE.

Описание	Функция	Опции
Время TBR	2	1 = 100 мс, 2 = 300 мс, 3 = 600 мс
Коэффициент PULSE	4	1 = 60:40 мс, 2 = 66:33 мс
Уровень DTMF	6	1 = -3 дБм, 2 = -9 дБм

Для быстрого восстановления настроек по умолчанию (подчеркнутых в таблице) нажмите и удержите кнопку PAUSE, после чего нажмите кнопку 0 (ноль), а затем кнопку *.

Задняя панель

1 – Гнездо для гарнитуры

Подключение гарнитуры приведет к переключению передачи/приема (режим TALK) и приема (режим MON) с телефонной трубки на гарнитуру.

Примечание. По соображениям безопасности используйте только гарнитуры, проверенные и одобренные компанией Greenlee.

2 – Телефон трубки

Если гарнитура не подключена, используется для прослушивания в режимах MON и TALK.

3 – Отключение звука

Нажмите и удерживайте для отключения микрофона в режиме TALK.

4 – Регулятор громкости

Режим TALK имеет три уровня громкости: LOW/MED/HIGH (низкий/средний/высокий). Режим LOW подобен обычному уровню громкости телефона. Во всех настройках обеспечивается защита от акустического удара.

5 – Микрофон

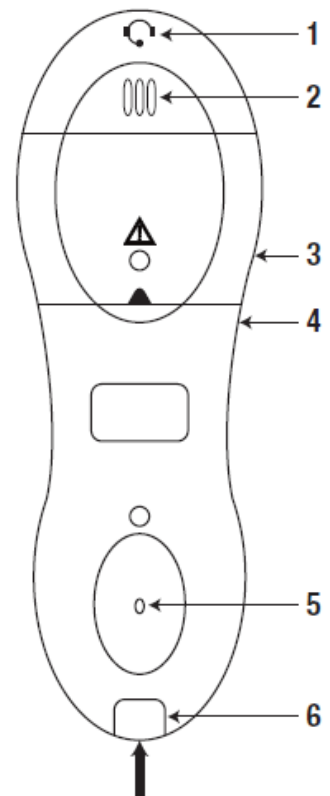
Если гарнитура не подключена, в режиме TALK говорите в этот микрофон.

6 – Гнездо RJ11

Контакт 2: Земля; Контакт 3: Концевой контакт; Контакт 4: Кольцевой контакт

Когда концевой контакт имеет положительную полярность относительно кольцевого контакта (нормальная полярность), загорается зеленый светодиод.

Молния: В соответствии со спецификациями ITU K.17,20, 21 (1500 В).



Вставьте разъем RJ11

Защита цифровых служб (DSP)

Режим OFF

Большинство аналоговых телефонных линий PSTN и PABX имеют питание постоянного тока напряжением от 24 до 66 В. Сигнал предупреждения о напряжении цифровой службы, часто подаваемые короткие звуковые сигналы, свидетельствует о том, что трубка подключена к телефонной линии, напряжение которой превышает 70 В постоянного тока.

Если звучит сигнал тревоги, возможно, трубка подключена к линии с большим напряжением постоянного тока, которое используется для подачи питания на некоторое удаленное цифровое оборудование. В большинстве случаев это будет ISDN NT или удаленный усилитель системы уплотнения. Не пытайтесь «поднять трубку», но переключитесь в режим мониторинга; вы должны услышать характерное шипение передачи цифровых сигналов. Это подтвердит что линия не аналоговая, а цифровая. Становится понятно, что с этой линией следует проявлять особую осторожность; разрыв, короткое замыкание или подключение обычного телефонного аппарата к этой линии приведет к сбою работы цифровой службы.

Запрет включения режима TALK при высоком напряжении

Если вы попытаетесь перейти в режим TALK на линии, напряжение постоянного тока которой превышает 110 В, тестер не подключится к линии и будет подавать более длинные предупреждающие звуковые сигналы.

Помимо защиты услуг ISDN и усиления систем уплотнения от сбоев в работе DSP защищает тестер от повреждений, так как позволяет рассеивать в режиме TALK мощность высокого уровня.

Проведение ремонта в полевых условиях

Проведение ремонта в полевых условиях ограничивается заменой кабелей подключения к линии (соответствующего типа) и заменой креплений к поясному ремню. Попытка проведения любого другого ремонта в полевых условиях может привести к повреждению инструмента и аннулированию гарантии производителя. Перед проведением любого ремонта ознакомьтесь с политикой своей компании по данному вопросу. Несмотря на то, что ограниченный ремонт в полевых условиях может быть возможен, ваша компания может вести политику централизованного ремонта.

Использование компактной тестовой трубки

Установка батарейки

Обратитесь к приведенным ниже рисункам.



Рисунок 1



Рисунок 2



Рисунок 3



Рисунок 4

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасность поражения электрическим током: Перед тем как открыть крышку батарейного отсека, отсоедините кабель от линии.

Несоблюдение этого предупреждения может привести к серьезным травмам или смерти.

1. Установите переключатель выбора режима в положение OFF.
2. Выкрутите винт крышки батарейного отсека (рисунок 1) и аккуратно откройте крышку с помощью отвертки (рисунок 2).
3. Установите качественную щелочную батарейку 9 В (рисунок 3). В режиме OFF трубка потребляет от батарейки ничтожно малое питание.
4. Установите крышку на место, правильно расположив оба выступа (рисунок 4). Закрепите крышку батарейного отсека невыпадающим винтом.

Подключение соединительного кабеля

Если кабель еще не установлен, подсоедините его к разъему RJ11 и закрепите с помощью специального механизма.

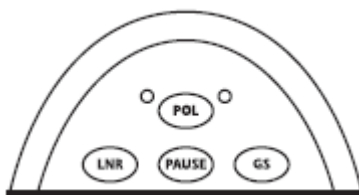
Режим активного монитора с высоким импедансом (MON)

Режим мониторинга с высоким импедансом позволяет пользователю оценивать состояние и трафик на линии, не нарушая этот трафик при прослушивании. При этом потребляется пренебрежимо малый ток линии, и обеспечивается высокий импеданс по переменному току.

1. Переведите переключатель режима работы в положение MON. (Если устройство не подключено к находящейся под напряжением линии в течение 5 минут, оно автоматически выключается.)
2. Подсоедините КРАСНЫЙ провод к проводу «В», а ЧЕРНЫЙ провод к проводу «А» линии, используя зажимы типа «крокодил».
3. Слушайте. Если на линии присутствует трафик, это будет слышно. Если слышен громкий гул с частотой 50 Гц/60 Гц, БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ – это может быть сетевое электропитание. Если же слышно шипение, возможно, это цифровой трафик.
4. Нажмите и удерживайте кнопку POL. Наблюдайте за светодиодами в верхней части клавиатуры. Горящий светодиодный индикатор указывает на то, что напряжение на линии больше 5 В. КРАСНЫЙ светодиод указывает на то, что провода «А» и «В» могут быть перепутаны. Если горят оба светодиодных индикатора, БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ – это может быть сетевое электропитание.



Красный светодиод:
Концевой/кольцевой контакт:
обратное подключение
«А»/«В» обратное подключение
Черный/концевой контакт: -ve
Красный/кольцевой контакт: +ve



Зеленый светодиод:
Концевой/кольцевой контакт:
нормальное подключение
«А»/«В» нормальное подключение
Черный/концевой контакт: +ve
Красный/кольцевой контакт: -ve



Режим TALK

1. Установив переключатель выбора режима в режим MON, проверьте, не используется ли линия. Если нет, выберите нужный режим набора номера с помощью переключатель TONE/PULSE, а затем переместите переключатель выбора режима в режим TALK.
2. Слушайте. Когда услышите сигнал ответа станции, наберите номер, как на обычном телефонном аппарате.
Примечание: Для временного переключения из импульсного в тональный режим набора номера, нажмите кнопку *. Это может понадобиться для использования функций УАТС, платежных карт, голосовой почты и т.д.
3. Регулятор уровня громкости позволяет поднять громкость телефона трубки выше обычного уровня телефонной связи.
4. Отключив микрофон, можно отключить передачу звука с трубки. Для этого нажмите и удерживайте кнопку MUTE.
5. Чтобы «повесить» трубку, переместите переключатель выбора режима в положение OFF.

Режим OFF

1. При поступлении входящего вызова в режиме OFF трубка будет подавать вызывной звонок.
2. Для ответа на вызов переместите переключатель выбора режима в положение TALK.
3. Чтобы «повесить» трубку, переместите переключатель выбора режима в положение OFF.
4. Когда трубка не используется, обязательно устанавливайте переключатель выбора режима в положение OFF.

Примечание. Когда тестер не используется, переключатель выбора режима должен оставаться в положении OFF. В этом положении потребление заряда батарейки будет незначительным. Если тестер не будет использоваться в течение длительного времени, рекомендуется вынуть из него батарейку, чтобы она не потекла и не нанесла повреждение тестеру.