Генератор ГК-310А-2



НАЗНАЧЕНИЕ

Генератор ГК-310A-2 с автоматической регулировкой выходной мощности и встроенным аккумулятором предназначен для формирования и подачи в линии коммуникаций испытательных сигналов с целью определения:

- 1. трассы воздушных и кабельных линий связи и радиофикации;
- 2. трассы прокладки металлических тросов и трубопроводов (водо-, нефте- и газопроводов);
- 3. глубины залегания коммуникаций, имеющих металлическую оболочку или металлические проводники;
- 4. повреждения изоляции внешних пластмассовых покровов кабелей;
- 5. места обрыва или короткого замыкания (КЗ) жил кабеля;
- 6. места обрыва троса.
- встроенный аккумулятор на 8 час непрерывной работы
- встроенный индуктор для бесконтактного подключения
- автоматическое согласование с линией
- автоматическая регулировка мощности
- работа одновременно на двух частотах

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ



ЧАСТОТНЫЕ РЕЖИМЫ

Рабочие частоты 2187,5 Гц и 273,5 Гц задаются кварцевым резонатором.

В режиме **«ВЧ-ПАУЗА»** характерный сигнал частотой 2187,5 Гц создается периодической паузой длительностью 0,29 секунды с периодом 1,18 секунды.

В режиме **«ВЧ»** генератор формирует непрерывный сигнал частотой 2187,5 Гц. Режим **«ВЧ»** возможен только при работе генератора от адаптера. При работе от встроенного аккумулятора для контроля напряжения аккумулятора режим **«ВЧ»** автоматически заменяется режимом **«ВЧ-ПАУЗА»**.

В режиме «**НЧ-ВЧ**» генератор формирует периодическую посылку сигналов двух частот - 273,5 Гц длительностью 1,18 секунды, 2187,5 Гц длительностью 0,48 секунды и паузы длительностью 0,26 секунд с периодом 1,92 секунды.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ



СОГЛАСОВАНИЕ

Высокочастотный преобразователь обеспечивает автоматическое регулирование выходной мощности генератора.

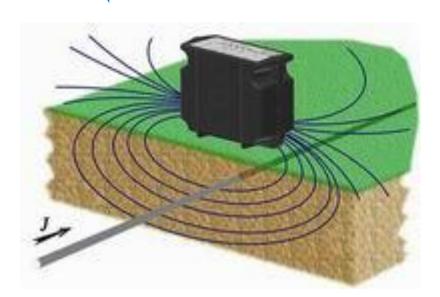
В режиме «**ABTO**» при нагрузке около 1000 Ом генератор выдает сигнал мощностью 10 Вт. С уменьшением величины сопротивления нагрузки (короткие участки) генератор автоматически снижает мощность посылаемого сигнала, благодаря чему достигается отсутствие сильного паразитного сигнала в соседних линиях. При этом уровень сигнала, который принимает трассопоисковый прибор, поддерживается практически постоянным в диапазоне сопротивления нагрузки менее 50 Ом (т.е. мощность сигнала в этом диапазоне пропорциональна сопротивлению нагрузки).

Благодаря этому достигается уверенный прием сигнала при различных длинах линий или при поиске повреждения изоляции.

В режиме **«2 ВТ»** максимальная выходная мощность составляет 2 Вт и автоматически регулируется в соответствии с нагрузкой аналогично режиму **«АВТО»**.

Потребляемая мощность генератора примерно пропорциональна мощности выходного сигнала и контролируется по индикатору сопротивления нагрузки в зависимости от выбранного режима «АВТО» или «2 ВТ».

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ



ВСТРОЕННЫЙ ИНДУКТОР

В условиях, когда непосредственный доступ к жилам кабеля затруднен, в генераторе ГК-310А-2 имеется возможность бесконтактного подключения с помощью встроенного индуктора. Для обеспечения длительной работы от аккумулятора генератор автоматически перейдет в режим «2 ВТ» независимо от положения переключателя «АВТО 2ВТ».

Генератор следует разместить перпендикулярно к исследуемому кабелю, поставив его над кабелем (генератор по отношению к кабелю должен располагаться так же, как и датчик антенны). Расстояние между исследуемым кабелем и нижней частью генератора должно быть минимальным. Это особенно важно, если рядом находятся другие линии, поскольку сигнал будет индуцироваться и во всех близко расположенных металлических объектах.



Генератор ГК-310A-2 также можно бесконтактно подключить к кабелю с помощью опции "клещи-индуктор".

При таком подключении достигается более высокий уровень сигнала в линии и значительно снижается влияние на соседние магистрали.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Рабочие частоты генератора, Гц 2187,5 / 273,5

Периодичность характерного сигнала, с 1,18

Длительность паузы, с 0,29

Диапазон автоматического согласования, Ом 1 - 1000

Выходная мощность (не менее), Вт «АВТО» «2 ВТ»

при сопротивлении нагрузки 1000 Ом 10 2

при сопротивлении нагрузки 50 Ом 2 0,4

Время непрерывной работы от встроенного аккумулятора

в режиме «ВЧ-ПАУЗА» (не менее), Ч «АВТО»1 «2 ВТ»1

при сопротивлении нагрузки 1000 Ом 3 8

при сопротивлении нагрузки 50 Ом 8 8

Время зарядки встроенного аккумулятора (не более), Ч 12

Электропитание:

От сети переменного напряжения 50 Гц 220 В

От встроенного аккумулятора 12 В, 4,5 А/ч

Габаритные размеры (без сумки), мм 233х102х176

Масса прибора

(включая аккумуляторную батарею, без сумки), кг 3,0