



Искатель повреждений изоляции трубопроводов ИПИТ-3 М



Искатель повреждений изоляции трубопроводов ИПИТ-3М предназначен для обнаружения мест сквозных повреждений изоляционных покрытий металлических трубопроводов без вскрытия грунта, а также для определения местоположения и глубины залегания трассы трубопровода.

Прибор комплектуется портативным генератором, заземлителем, антенным и приемным устройствами, наушниками, зарядным устройством и соединительными кабелями.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Основное достоинство прибора - это бесконтактный метод обнаружения мест повреждения. Прибор определяет место повреждения в радиусе до 0,5 м. Точное местоположение поврежденного объекта подтверждается минимальным значением на графике на экране дисплея и появлением звукового сигнала в головных телефонах.

Искатель выполнен с использованием современной элементной базы. Это позволило не только улучшить технические характеристики прибора по сравнению с выпускаемым предприятием аналогом (ИПИТ-2) и аналогами других производителей, но и реализовать ряд сервисных функций, которые должны присутствовать сегодня в подобных изделиях:

- автоматическая установка уровня выходной мощности генератора (три уровня 3, 10 и 30 В·А);
- защита генератора от перегрузки путем его выключения с сигнализации причины (при повторном включении генератора, если перегрузка сохраняется, то индикации наличия выходного напряжения и генератор выключается);
- запоминается значение сигнала на выходе приемника, относительно которого на экране дисплея будут выводиться изменения этого сигнала;
- вывод звукового сигнала на наушники только при характерных изменениях графика на экране дисплея, т. е. привлекает внимание оператора к дисплею;
- контроль заряженности аккумуляторной батареи с предварительным предупреждением ее разряда (три раза вспыхивает светодиод «мощность») и автоматическим выключением;
- контроль зарядки аккумуляторной батареи (контроль напряжения и времени зарядки) с автоматическим выключением процесса зарядки.

В искателе ИПИТ-3М в генератор введен встроенный аккумулятор, что позволяет работать автономно при выходной мощности 10 В·А в течении 6 часов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение параметра
Минимальная площадь обнаруживаемого повреждения изоляционного покрытия трубопровода, мм ² , не более	10
Максимальная глубина залегания исследуемого трубопровода, м	5
Максимальный радиус локализации места повреждения изоляционного покрытия, м, не более	0,5
Перечень частот, на которых может работать искатель повреждений, кГц	0,3; 1; 5;
Мощность выходного сигнала генератора, В·А (при внешнем источнике питания), не менее	30
Сопrotивление изоляции выходных цепей ге-	20



нератора, МОм, не менее	
Напряжение внешнего источника питания, В	12- 14
Сопrotивление изоляции выходных цепей генератора, МОм, не менее	20
Чувствительность приемного устройства , мкВ, не более	2
Время непрерывной работы антенного и приемного устройств без подзарядки аккумуляторов, ч, не менее: генератора (приемника)	6 (16)

ТЕХНИКО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Значение
Скорость движения оператора при обследовании, м/с	от 0,2 до 1,0
Прочность к механическим воздействиям	исполнение L 1 по ГОСТ 12997-84
Степень защиты оболочки	IP53 по ГОСТ 14254-96
Климатическое исполнение	У1* по ГОСТ 15150
Температурный диапазон, °С	-20...+40
Комплект поставки	Генератор, антенное устройство, приемное устройство, наушники, техническая документация
Питание	внешний источник, встроенный аккумулятор
Габаритные размеры, мм , не более:	...
генератора	200×80×170
антенного устройства	1200×100×600
приемного устройства	200 ×80×120
Масса составных частей искателя, кг, не более:	..
генератора со встроенным аккумулятором	3
приемника	1,3
антенного устройства	1,7
Срок службы, лет, не менее	8