
ПРИБОРЫ ПИГ

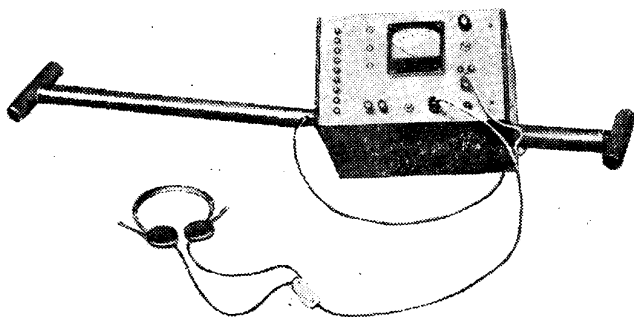
Внесены
в Государственный
реестр
под № 6556—78

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 12 апреля 1978 г.

Выпуск разрешен
25 шт.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы ПИГ (см. рисунок) в комплекте с генератором испытательных сигналов ГИС предназначены для дискретного измерения и непрерывного контроля глубины залегания кабеля, могут быть использованы для нахождения места повреждения кабеля.



Приборы эксплуатируют на открытом воздухе, интервал рабочих температур от -10 до $+40^{\circ}\text{C}$, относительная влажность окружающего воздуха до 95% при температуре 25°C .

ОПИСАНИЕ

Прибор состоит из избирательного приемника и поисковой системы. В поисковой системе конструктивно объединены две идентичные антенны, магнитные оси которых параллельны друг другу, причем расстояние между этими осями равно 1 м.

К кабелю, глубина которого подлежит измерению, подключают генератор испытательных сигналов ГИС частотой 2227 Гц. Вокруг кабеля образуется электромагнитное поле. Если поис-

ковая система находится над трассой кабеля и обе антенны расположены горизонтально одна над другой, глубину залегания кабеля определяют по формуле

$$h = l \frac{E_v}{E_n - E_v},$$

где l — расстояние между осями антенн; E_v и E_n — действующие значения ЭДС, индуцированные соответственно в верхней и нижней антеннах.

Антенны поисковой системы подключены к избирательно-му приемнику, в состав которого входят избирательные усилители, схема вычитания сигналов, логометр и отсчетное устройство.

Результат измерения отсчитывают по шкале стрелочного индикаторного прибора, установленного на лицевой панели избирательного приемника.

Приемник выполнен в виде переносного прибора. Поисковая система представляет собой штангу, на концах которой размещены антенны в защитных корпусах.

Все органы управления, коммутации и контроля расположены на лицевой панели приемника. Встроенный источник питания находится в съемной крышке приемника.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основная допускаемая приведенная к верхнему пределу измерения погрешность прибора в режиме измерения глубины не превышает $\pm 6\%$ на пределе измерения от 0 до 150 см и $\pm 10\%$ на пределе измерения от 0 до 300 см.

Дополнительная погрешность прибора вследствие изменения напряжения питания внутреннего источника от 12 до 18 В не превышает $\pm 2\%$.

Ток, потребляемый прибором от источника постоянного тока номинального напряжения 15 В, не превышает 55 мА.

Масса, кг:

приемника (без элементов питания) 5;

поисковой системы 0,6.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) приемник избирательный;
- 2) система поисковая;
- 3) телефон электромагнитный;
- 4) антенна;
- 5) зажим;
- 6) корпус;

- 7) устройство согласующее;
- 8) комплект эксплуатационной документации.

ПОВЕРКА

Приборы ПИГ поверяют по инструкции по поверке, входящей в паспорт, поставляемый в составе эксплуатационной документации.

Испытания проводил Южный центр стандартизации и метрологии. Результаты испытаний рассматривал Харьковский ордена «Знак Почета» государственный научно-исследовательский институт метрологии (ХГНИИМ).

Изготовитель — Министерство связи.