

## Измеритель сопротивления заземлений Ф4103-М1



Измеритель сопротивления заземлений **Ф4103-М1** предназначен для измерения сопротивления заземляющих устройств любых геометрических размеров, удельного сопротивления грунтов и активных сопротивлений при наличии и (или) отсутствии помех.

### Технические характеристики:

Диапазоны измерений и допустимые значения сопротивления потенциальных и токовых электродов приведены ниже:

| Диапазон измерений, Ом                         | Диапазон допускаемых значений сопротивления электродов, кОм  |   |
|--|--|---|
|  | потенциальных  | токовых   |
|  | R <sub>п1</sub> , R <sub>п2</sub> или их суммарное сопротивление (R <sub>п1</sub> +R <sub>п2</sub> ) | R <sub>т1</sub> , R <sub>т2</sub> или их суммарное сопротивление (R <sub>т1</sub> + R <sub>т2</sub> ) |
| 0-0,3; 0-1                                     | 0-2  | 0-1   |
| 0-3; 0-10                                      | 0-6  | 0-3   |
| 0-30; 0-100; 0-300;<br>0-1000; 0-3000; 0-15000 | 0-12   | 0-6   |

Примечание. R<sub>т1</sub>, R<sub>т2</sub>, R<sub>п1</sub>, R<sub>п2</sub> – условные обозначения сопротивлений электродов, подключаемых к соответствующим зажимам.

Классы точности в соответствии с ГОСТ 8.401-80 - 4,0 на диапазоне (0-0,3) Ом и 2,5 на остальных диапазонах.

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности равны  $\pm 4\%$  на диапазоне (0-0,3) Ом и  $\pm 2,5\%$  на остальных диапазонах от конечного значения диапазона измерения. Частота измерительного тока находится в пределах от 265 Гц до 310 Гц.

Переменное напряжение на зажимах T1 и T2 при разомкнутой внешней цепи не более 36 В.

Электропитание измерителя осуществляется от девяти элементов 373, А373 (R20, LR20) или от внешнего источника постоянного тока напряжением от 11,5 В до 15 В.

Ток потребления от источника питания не более 160 мА.

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от минус 25 °С до плюс 55 °С;
- относительная влажность воздуха до 90 % при температуре плюс 30 °С.

Масса измерителя не более 2,2 кг.

Габаритные размеры 305 мм x 125 мм x 155 мм.

### Порядок проведения измерения сопротивления контура защитного заземления

1. Установить элементы питания в измеритель заземления.
2. Установить переключатель в положение «Контроль », нажать кнопку и вращением ручки «реохорд» добиться установки стрелки индикатора в нулевую отметку шкалы.
3. Подключить соединительные провода к прибору, как показано на рисунке.

4. Углубить дополнительные вспомогательные электроды (заземлитель и зонд) по схеме рис. 1 и 2 на глубину 0,5 м и подключить к ним соединительные провода.
5. Переключатель установить в положение «Х1».
6. Нажать кнопку и вращая ручку «реохорда» приблизить стрелку индикатора к нулю.
7. Результат измерения умножить на множитель.

**Подключение прибора Ф4103-М1 для измерения сопротивления контура заземления: а – схема подключения; б – контур заземления**

