
**ИЗМЕРИТЕЛИ СОПРОТИВЛЕНИЯ
ЗАЗЕМЛЕНИЙ Ф4103**

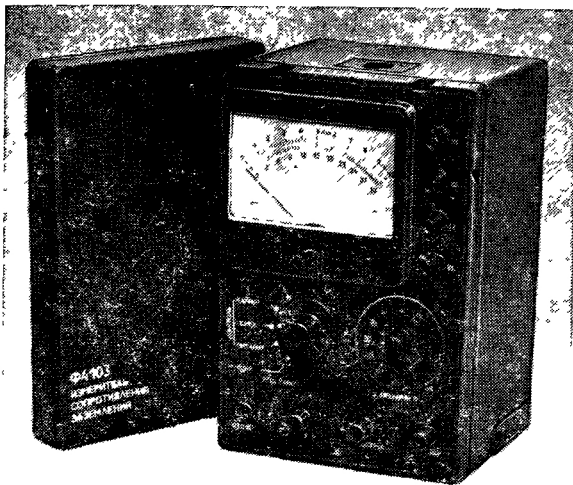
Внесены
в Государственный
реестр
под № 9048—83
Взамен 2746—71

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 16 марта 1983 г.

Выпуск разрешен
установочной серии

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители сопротивления заземлений Ф4103 предназначены для измерения сопротивления заземляющих устройств электрических установок и удельного сопротивления грунтов как при наличии помех, так и без них.



ОПИСАНИЕ

Принцип действия измерителя основан на методе амперметра-вольтметра, при котором измеряется напряжение на измеряемом сопротивлении при заданном значении тока.

Измеритель выполнен в пластмассовом корпусе со съемной крышкой и ручкой для переноса.

В нижней части корпуса имеется отсек для размещения сухих элементов питания.

На лицевой панели расположены отсчетное устройство, зажимы для подключения токовых и потенциальных электродов, органы управления. На боковой стенке находится разъем для подключения внешнего источника напряжения.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измеритель обеспечивает измерение сопротивления заземлений в диапазонах, приведенных в таблице, для которых указано суммарное сопротивление электродов и допускаемое значение помех.

Электропитание измерителя осуществляется от девяти встроенных сухих элементов или внешнего источника постоянного тока напряжением (11,5—15) В.

Ток потребления от источника питания при номинальном напряжении питания не более 180 мА.

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности $\pm 4\%$ на диапазоне 0—0,3 Ом и $\pm 2,5\%$ на остальных диапазонах при сопротивлениях электродов, указанных в таблице.

Предел допускаемой вариации показаний равен пределу допускаемой основной погрешности.

Предел допускаемой дополнительной погрешности, вызванной воздействием помех, равен:

половине предела допускаемой основной погрешности при воздействии напряжения синусоидальной формы частоты 50; 150; 450 Гц, действующее значение в соответствии с таблицей;

пределу допускаемой основной погрешности при воздействии прямоугольных однополярных импульсов амплитудой 0,15 В, длительностью 5 с и скважностью 2;

Диапазон измерений, Ом	Суммарное сопротивление электродов, кОм		Допускаемое эффективное значение напряжения помех, В
	потенциальных	токовых	
0—0,3	0—2	0—1	3
0—1	0—2	0—1	10
0—3	0—6	0—3	10
0—10	0—6	0—3	10
0—30	0—12	0—6	10
0—100	0—12	0—6	10
0—300	0—12	0—6	10
0—1000	0—12	0—6	10

удвоенному значению предела допускаемой основной погрешности при воздействии плавных или скачкообразных изменений амплитуды однополярных импульсов напряжением от 0 до 1 В, частотой повторения 50 Гц, скважностью 2 и напряжением от 0 до 0,5 В, частотой повторения 150 Гц, скважностью 2.

Предел допускаемой дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающего воздуха от -25 до 40°C , равен пределу допускаемой основной погрешности на каждые 10°C изменения температуры.

Предел допускаемой дополнительной погрешности, вызванной воздействием относительной влажности окружающего воздуха до 90 % при температуре 35°C , равен удвоенному значению предела допускаемой основной погрешности.

Габаритные размеры $245 \times 165 \times 165$ мм.

Масса измерителя без источника питания не более 5 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с измерителем поставляют: кабель питания от внешнего источника; элементы сухие — 9 шт.; паспорт.

ПОВЕРКА

Измеритель поверяют по ГОСТ 8.409—81 не реже одного раз в год.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».

Изготовитель — В/О «Союзэлектронприбор».