ggger MIT410/2

Артикул: 1006-736

От
ин

Пи

Ко
DA

Ко
PI

Ис
В

Из
со

Ча
то

Описание Megger MIT410/2

Измеритель MIT410/2 представляет собой многофункциональный переносной цифровой измерительный прибор. Серия мегаомметров MIT400/2 представлена вмодификациях MIT400/2, MIT410/2, MIT420/2, MIT430/2. Модификации измерителей отличаются между собой выходным напряжением, диапазоном измерений сопротивления изоляции и сервисными функциями.

Принцип действия измерителя MIT410/2 основан на измерении тока, протекающего через измеряемое сопротивление, при приложении испытательного напряжения постоянного тока заданной величины. При этом входной аналоговый сигнал преобразуется в цифровую форму с помощью АЦП, обрабатывается и отображается в виде результата измерений на ЖК-дисплее, имеющем основную и вспомогательную шкалы, индикаторы режимов, единиц измерений и предупреждающие индикаторы. Управление процессом измерения осуществляется встроенным микроконтроллером. Высокое испытательное напряжение формируется импульсным преобразователем из батарей питания. MIT410/2 обладает функцией обнаружения напряжения в исследуемой цепи. По окончанию измерений сопротивления изоляции происходит автоматический разряд объекта измерений. Для выбора режима измерений и выходного напряжения в приборах используются поворотные переключатели и функциональные кнопки. Запуск измерений осуществляется кнопкой «Test».

Точность отображения напряжение тестирование изоляции была повышена с обратной связью контролируемых испытательных напряжений для ограничения превышения напряжения до 2%, а не на 10-20%, как это реализовано в других приборах.

Добавлен переменный диапазон, чтобы позволить использовать любое промежуточное напряжение тестирования от 10 В до 1000 В с шагом 1 В, где требуется применение специального тестового напряжения которого нет в стандартных диапазонах.

Тестирование металлосвязи теперь значительно быстрее, и один автодиапазон от 0,01 Ω до 1,0 МОм функция заменяет "Ом" и "KOhms" диапазоны. Ток испытаний может быть выбран 200 мА и 20 мА.

Новые приборы заменяют старую серию MIT400, имеют переработанный корпус, новая более устойчивая подставка, 6-элементный батарейный отсек, предохранители перенесены под отдельную крышку. Корпуса переработаны для усиления защиты и достижения степени защиты IP54 от атмосферных воздействий.

НАЗНАЧЕНИЕ МЕГАОММЕТРА MIT410/2:

- Измерения сопротивления изоляции;
- Измерения напряжения постоянного и переменного тока;
- Измерения силы постоянного тока (тока утечки);
- Измерения электрического сопротивления;
- Измерения электрической емкости;
- Измерение частоты.

ОСОБЕННОСТИ МЕГАОММЕТРА MIT410/2:

Измерители имеют несколько диапазонов установки выходного напряжения, автоматического выбора диапазона измерений, установки пороговых значений сопротивления изоляции (тест «годен/не годен»).

Кроме этого, модификации MIT410/2, MIT420/2, MIT430/2 обладают возможностью вычисления индекса поляризации (PI), коэффициента диэлектрической абсорбции (DAR). По этим параметрам оператор может провести анализ качественного состояния тестируемой изоляции.

Результаты измерений отображаются на ЖК-дисплее в цифровом виде и в виде сегментной гистограммы с логарифмической шкалой. Результаты измерений могут быть сохранены как во внутренней памяти приборов, так и переданы на внешний ПК с помощью интерфейсов связи USB и Bluetooth. Прибор снабжен функциями таймера, подсветки дисплея, индикации заряда батареи питания, автоматического отключения при бездействии, проверки целостности электрической цепи со звуковой сигнализацией, компенсации сопротивления измерительных проводов, вычисление длины кабеля по измеренной емкости.

Основные узлы измерителя MIT410/2: преобразователь напряжения, измеритель тока, АЦП, микроконтроллер, устройство управления, ЖК-дисплей, схема интерфейсов, источник питания.

Конструктивно измеритель MIT410/2 выполнен ударопрочных корпусе из полипропилена.

На лицевой панели измерителя MIT410/2 расположены ЖКИ и органы управления. Измерительные входы расположены на верхней панели. На боковых панелях размещены разъемы питания и порта USB. На задней панели размещен батарейный отсек.

Питание измерителя MIT410/2 осуществляется от сменных аккумуляторов (батарей питания).

Для предотвращения несанкционированного доступа к внутренним частям прибора осуществляется пломбировка корпуса специальными наклейками, при повреждении которых остается несмываемый след.

Характеристики Megger MIT410/2

Параметр	Значение			
	MIT400/2	MIT410/2	MIT420/2	MIT430/2
Функциональные характеристики измерителей				
Измерение сопротивления изоляции	✓	✓	✓	✓
Измерение напряжения постоянного тока	✓	✓	✓	✓
Измерение напряжения переменного тока	✓	✓	✓	✓
Измерение тока утечки	-	✓	✓	✓
Измерение электрического сопротивления	✓	✓	✓	✓
Измерение электрической емкости	-	-	✓	✓
Измерение частоты	-	✓	✓	✓
Обнаружение напряжения в исследуемой цепи	✓	✓	✓	✓
Память результатов измерений	-	-	✓	✓
Вычисление индекса поляризации (PI)	-	✓	✓	✓
Вычисление коэффициента диэлектрической абсорбции (DAR)	-	✓	✓	✓
Интерфейс Bluetooth	-	-	-	✓
Интерфейс USB	-	-	-	-

Метрологические характеристики измерителей в режиме измерения сопротивления изоляции			
Модификация	Номинальное значение испытательного напряжения, U1), В	Диапазон измерений сопротивления изоляции, ГОм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений
MIT400/2	250	от 0 до 50	±(0,02·Rизм. + 2 е.м.р. + 0,008·R)
	500	от 0 до 100	±(0,02·Rизм. + 2 е.м.р. + 0,004·R)
	1000	от 0 до 200	±(0,02·Rизм. + 2 е.м.р. + 0,002·R)
MIT410/2	50	от 0 до 10	±(0,02·Rизм. + 2 е.м.р. + 0,04·R)
	100	от 0 до 20	±(0,02·Rизм. + 2 е.м.р. + 0,02·R)
	250	от 0 до 50	±(0,02·Rизм. + 2 е.м.р. + 0,008·R)
	500	от 0 до 100	±(0,02·Rизм. + 2 е.м.р. + 0,004·R)
	1000	от 0 до 200	±(0,02·Rизм. + 2 е.м.р. + 0,002·R)
MIT420/2, MIT430/2	50	от 0 до 10	±(0,02·Rизм. + 2 е.м.р. + 0,04·R)
	100	от 0 до 20	±(0,02·Rизм. + 2 е.м.р. + 0,02·R)
	250	от 0 до 50	±(0,02·Rизм. + 2 е.м.р. + 0,008·R)
	500	от 0 до 100	±(0,02·Rизм. + 2 е.м.р. + 0,004·R)
	1000	от 0 до 200	±(0,02·Rизм. + 2 е.м.р. + 0,002·R)
	от 50 до 1000	2)	3)

Параметр	Значение
Примечание: 1) - диапазон установки испытательного напряжения от U до 1,02 · U; Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения выходного напряжения постоянного тока ±(0,03 · Uизм . + 3 е.м.р. + 0,005 · U); Uизм. - измеренное значение напряжения; Rизм. - измеренное значение электрического сопротивления; R - измеренное значение электрического сопротивления, ГОм; е.м.р. - единица младшего разряда; 2) - диапазон измерений соответствуют диапазонам при номинальных значениях выходного напряжения 50, 100, 250, 500, 1000 В; 3) - погрешности соответствуют погрешностям при номинальных значениях выходного напряжения 50, 100, 250, 500, 1000 В; Ток короткого замыкания измерительной цепи не менее 2 мА; Температурный коэффициент: 0,001 ·Δ /°С, где Δ - абсолютная погрешность.	

Метрологические характеристики измерителей			
Модификация	Измеряемая физическая величина	Диапазон измерений	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений
MIT400/2, MIT410/2, MIT420/2, MIT430/2	Напряжение постоянного тока	от 0 до 600 В	±(0,02 · Uизм. + 2 е.м.р.)
	Напряжение переменного тока частотой от 40 до 400 Гц	от 0,01 до 600 В	±(0,02 · Uизм. + 1 е.м.р.)
MIT410/2, MIT420/2, MIT430/2	Сила постоянного тока (ток утечки)	от 10 мкА до 2 мА	±(0,1 · Iизм. + 3 е.м.р.)
MIT400/2, MIT410/2, MIT420/2, MIT430/2	Электрическое сопротивление	от 0,01 до 999 кОм	(0,03 · Rизм. + 2 е.м.р.) 1)
MIT420/2, MIT430/2	Электрическая емкость	от 100 пФ до 10 мкФ	±(0,05 · Cизм. + 2 е.м.р.)
MIT410/2, MIT420/2, MIT430/2	Частота	от 45 до 450 Гц	±(0,005 · Fизм. + 1 е.м.р.) 2)
Примечание: Uизм. - измеренное значение напряжения; Iизм. - измеренное значение силы тока; Rизм . - измеренное значение электрического сопротивления; 1) - в диапазоне до 100 Ом; Cизм. - измеренное значение электрической емкости; Fизм. - измеренное значение частоты; е.м.р. - единица младшего разряда; 2) - в диапазоне до 100 Гц; Температурный коэффициент: 0,001 ·Δ /° С, где Δ - абсолютная погрешность.			

Общие характеристики	
Параметр	Значение
Электрическое питание	9 В; шесть батарей типа АА
Габаритные размеры, мм, (длина×ширина×высота)	228 × 108 × 63
Масса, кг	0,600
Нормальные условия применения: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, %	 20±5 до 80
Рабочие условия применения: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, %	 от -10 до +55 до 90 при плюс 40 °С

Комплектация Megger MIT410/2

№	Наименование	Количество
1.	Мегаомметр MIT410/2	1
2.	Кейс переноски	1
3.	Кабель измерительный с пробниками	2
4.	Комплект батарей питания	1
5.	Руководство по эксплуатации	1
6.	Методика поверки	1

© 2012-2024, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83