

## **MZC-305 измеритель параметров цепей электропитания зданий**



Переносной измеритель параметров цепей электропитания «MZC-305» производит расчет ожидаемого тока короткого замыкания на основании полного сопротивления петли короткого замыкания.

MZC305 предназначен для проведения измерений в электроустановках, сетях зданий, сооружений и промышленных предприятий, в которых погрешность, вызванная пренебрежением реактивным сопротивлением, может иметь существенное значение.

На основе показаний прибора по измерению и расчету ожидаемого тока короткого замыкания можно выбрать необходимые номиналы автоматов защитного отключения по каждой цепи электропитания.

### ***Особенности***

- измерение действующего значения фазного и междуфазного напряжения переменного тока;
- измерение полного сопротивления цепи «фаза – нуль», «фаза – фаза», «фаза – защитный проводник» без отключения источника питания;
- измерение полного сопротивления цепи «фаза – защитный проводник» без отключения источника питания и срабатывания УЗО;
- измерение вычисление: Активного и реактивного сопротивления цепи «фаза – нуль», «фаза – фаза», «фаза – защитный проводник»;
- измерение силы тока цепи «фаза-нуль», «фаза – фаза», «фаза – защитный проводник»;
- контроль целостности (наличия) нулевого и защитного проводников (до начала измерений);
- сохранение и передача данных в компьютер.

Гарантия 36 месяцев.

### ***Технические характеристики***

| Характеристики                                 | Значения  |
|--|---|
| Класс защиты                                   | IV 600V (III 1000V), согласно PN-EN 61010-1                                     |
| Температурный диапазон                         | 0...+45 °C  |
| Габариты (ШхВхГ)                               | 260x190x60 мм   |
| Масса  | около 2,2 кг  |
| Класс изоляции                                 | двойная, согласно PN-EN 61010-1 и IEC 61557                                     |
| Категория безопасности                         | IV 600V (III 1000V), согласно PN-EN 61010-1                                     |
| Степень защиты корпуса согласно PN-EN 60529    | IP54  |
| Питание измерителя                             | щелочные батарейки 4x1,5 В LR6 (С); аккумуляторные батареи NiMH 4x1,5 В LR6 (С) |
| Габаритные размеры                             | 260x190x60 мм   |
| Масса измерителя                               | около 2,2 кг  |
| Температура хранения                           | -20...+60 °C  |
| Рабочая температура                            | 0...+45 °C  |
| Время до самовыключения (Auto-OFF)             | 120 сек   |
| Количество измерений Z (для щелочных батареек) | >3000 (2 измерения в минуту)  |



|                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| Память результатов измерений | 990 ячеек, 3500 результатов |
| Интерфейс                    | USB                         |
|                              |                             |

Измерение напряжения переменного тока (True RMS).

| Диапазон      | Разрешение | Основная погрешность     |
|---------------|------------|--------------------------|
| 0,0...249,9 В | 0,1 В      | ±(2% и. в. + 4 е. м. р.) |
| 250...750 В   | 1 В        | ±(2% и. в. + 2 е. м. р.) |

Диапазон частоты: 45...65 Гц Измерение параметров петли короткого замыкания  $Z_{L-PE}$ ,  $Z_{L-N}$ ,  $Z_{L-L}$   
Измерение полного сопротивления петли короткого замыкания  $Z_S$

| Диапазон        | Разрешение | Основная погрешность     |
|-----------------|------------|--------------------------|
| 0...19,99 Ом    | 0,01 Ом    | ±(5% и. в. + 3 е. м. р.) |
| 20,0...199,9 Ом | 0,1 Ом     | ±(4% и. в. + 3 е. м. р.) |
| 200...1999 Ом   | 1 Ом       |                          |

Номинальное напряжение сети  $U_{n-LN} / U_{n-LL}$ : 110/190В, 115/200В, 127/220В, 220/380В, 230/400В, 240/415В, 290/500В, 400/690В.

Рабочий диапазон напряжения: 100...440 В (для  $Z_{L-PE}$  и  $Z_{L-N}$ ) и 100...750В (для  $Z_{L-L}$ ).

Номинальная частота сети  $f_n$ : 50 Гц, 60 Гц.

Рабочий диапазон частоты: 45...65 Гц.

Максимальный измерительный ток: 36,7А (10мс) для 690В, 21,3А (10мс) для 400В, 24,5А (10мс) для 230В, 12,2А (10мс) для 115В.

Измерение активного  $R_S$  и реактивного  $X_S$  сопротивления петли короткого замыкания.

| Диапазон        | Разрешение | Основная погрешность              |
|-----------------|------------|-----------------------------------|
| 0...19,99 Ом    | 0,01 Ом    | ±(5% и. в. + 5 е. м. р.) от $Z_S$ |
| 20,0...199,9 Ом | 0,1 Ом     |                                   |
|                 |            |                                   |

Рассчитывается и отображается для  $Z_S < 200$  Ом.

Ток короткого замыкания  $I_K$  петли.

| Диапазон        | Разрешение | Основная погрешность   |
|-----------------|------------|--|
| 0,058...1,999 А | 0,001 А    | Определяется по основной погрешности полного сопротивления петли короткого замыкания |
| 2,00...19,99 А  | 0,01 А     |  |
| 20,0...199,9 А  | 0,1 А      |  |
| 200...1999 А    | 1 А        |  |
| 2,00...19,99 кА | 0,01 кА    |  |
| 20,0...40,0 кА  | 0,1 кА     |  |
|                 |            |  |

Измерение параметров петли короткого замыкания  $Z_{L-PE}$  RCD (без срабатывания УЗО).

Измерение полного сопротивления петли короткого замыкания  $Z_S$

| Диапазон        | Разрешение | Основная погрешность     |
|-----------------|------------|--------------------------|
| 0...19,99 Ом    | 0,01 Ом    | ±(6% и.в. + 10 е.м.р.)   |
| 20,0...199,9 Ом | 0,1 Ом     | ±(6% и. в. + 5 е. м. р.) |
| 200...1999 Ом   | 1 Ом       |                          |

Без отключения УЗО с  $I_{\Delta n} \geq 30$  мА.

Номинальное напряжение сети  $U_n$ : 110В, 115В, 127В, 220В, 230В, 240В, 390В, 400В.

Рабочий диапазон напряжений: 100...440 В.

Номинальная частота сети  $f_n$ : 50 Гц, 60 Гц.

Рабочий диапазон частоты: 45...65 Гц.

Измерение активного  $R_s$  и реактивного  $X_s$  сопротивления петли короткого замыкания

| Диапазон        | Разрешение | Основная погрешность                      |
|-----------------|------------|---|
| 0..19,99 Ом     | 0,01 Ом    | $\pm(6\% + 10 \text{ е. м. р.})$ от $Z_s$ |
| 20,0...199,9 Ом | 0,1 Ом     | $\pm(6\% + 5 \text{ е. м. р.})$ от $Z_s$  |

Рассчитывается и отображается для  $Z_s < 200$  Ом Ток короткого замыкания  $I_k$  петли

| Диапазон        | Разрешение | Основная погрешность   |
|-----------------|------------|--|
| 0,058...1,999 А | 0,001 А    | Определяется по основной погрешности полного сопротивления петли короткого замыкания |
| 2,00...19,99 А  | 0,01 А     |  |
| 20,0...199,9 А  | 0,1 А      |  |
| 200...1999 А    | 1 А        |  |
| 2,00...19,99 кА | 0,01 кА    |  |
| 20,0...40,0 кА  | 0,1 кА     |  |

### **Комплект поставки**

Стандартная комплектация:

1. Зажим «Крокодил» изолированный красный K02.
2. Провод измерительный 1,2 м с разъемами «банан» красный.
3. Зажим «Крокодил» изолированный голубой K02.
4. Провод измерительный 1,2 м с разъемами «банан» желтый.
5. Провод измерительный 1,2 м с разъемами «банан» голубой.
6. Зонд острый с разъемом «банан» голубой.
7. Зонд острый с разъемом «банан» желтый.
8. Кабель последовательного интерфейса USB.
9. Зонд острый с разъемом «банан» красный.

Дополнительная комплектация:

1. Соединитель электрический-адаптер AGT-32P.
2. Соединитель электрический-адаптер AGT-32C.
3. Провод измерительный 10 м с разъемами «банан» красный.
4. Соединитель электрический-адаптер AGT-16C.
5. СОНЭЛ Протоколы.
6. Адаптер WS-01 с сетевой вилкой UNI-SCHUKO и кнопкой «СТАРТ».
7. Провод измерительный 5 м с разъемами «банан» красный.
8. Соединитель электрический-адаптер AGT-63P.
9. Адаптер WS-05 с сетевой вилкой UNI-SCHUKO.
10. Провод измерительный 20 м с разъемами «банан» красный.
11. Соединитель электрический-адаптер AGT-16P.
12. Соединитель электрический-адаптер AGT-16T.
13. Соединитель электрический-адаптер AGT-32T.