

## DCM300E

# Токовые клещи для измерения утечек тока на землю



- Разрешение 0,01 мА
- Соответствие нормам EMC и EN61010-1
- Диапазон 30 мА, 300 мА, 30 А и 300 А
- Размер захвата 40 мм
- Отображение результатов измерений на аналоговой столбчатой диаграмме и цифровом дисплее

## ОПИСАНИЕ

Токовые клещи DCM300E – предназначены главным образом для контроля утечек тока на землю. Однако, верхний диапазон позволяет измерять токи до 300 А (переменного тока), что обеспечивает возможность применения этого универсального инструмента для большинства задач, связанных с измерением тока.

Прибор имеет четыре диапазона измерения: 30 мА, 300 мА, 30 А и 300 А с минимальным разрешением 0,01 мА на диапазоне 30 мА.

Для считывания показаний в тяжелых условиях измерений, где ограничен доступ или плохое освещение, может применяться функция удерживания показаний, что существенно облегчает измерения.

Для сохранения работоспособности батареи питания этот прибор имеет функцию автоматического отключения питания, которая позволяет отключать прибор, если никаких показаний не снимается в течение 10-ти минут. Эти токовые клещи – совершенно новая разработка в этом классе приборов, обеспечивающая полное соответствие последним стандартам безопасности EN61010-2-32 и требованиям по электромагнитной совместимости (EMC). Безопасность эксплуатации расширена путем включения в конструкцию прибора тактильного барьера. Вокруг захвата специально применена дополнительная изоляция для снижения возможности короткого замыкания между проводниками, находящимися под напряжением, а также защиты оператора от случайного удара электрическим током.

## Простота применения

Общепризнано, что особенно в существующем оборудовании самый простой и легкий способ проверки изоляции – это использование токовых клещей. Такой измеритель может использоваться для локализации неисправности в цепи, исключая необходимость демонтажа электропроводки.

## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Типичным применением этих токовых клещей является измерение тока утечек на землю в цепях, где УЗО (устройство защитного отключения) обеспечивает отключение. Результат измерения позволяет быстро определять – либо имеется чрезмерный ток утечки на землю, вызывая срабатывание УЗО, либо неисправно само УЗО. Постоянный ток утечки на землю может быть результатом различных дефектов изоляции, которые не могут быть определены, например, ухудшения состояния изоляции кабелей, повреждения кабелей или попадания влаги в места, где находятся незащищенные клеммы или фитинги.

Прибор имеет "карманные" размеры, небольшой вес, прост и надежен в эксплуатации, и поэтому является идеальным выбором для электротехнической промышленности.

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ДОСТОИНСТВА

- Разрешение 0,01 мА при измерении токов утечки на землю
- Диапазон 300 А для обычных измерений тока
- Аналоговая столбчатая диаграмма для анализа тенденций
- Усиленная защита рук для обеспечения безопасности оператора
- Маленькие размеры и вес (карманное исполнение).

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                               |                                                                                                                 |                                                                        |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Метод измерения:</b>                       | Режим двойного интегрирования                                                                                   |                                                                        |
| <b>Функции измерений:</b>                     | Ток утечки и ток нагрузки                                                                                       |                                                                        |
| <b>Дисплей:</b>                               | ЖКД, 3,5 разряда; макс. показание 3200                                                                          |                                                                        |
| <b>Диапазон:</b>                              | 0-30 мА/300 мА/30 А/300 А (50/60 Гц)                                                                            |                                                                        |
| <b>Выбор диапазона:</b>                       | 2 диапазона выбираются вручную                                                                                  |                                                                        |
| <b>Погрешность, при рабочей температуре:</b>  | $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ,<br>относительная влажность макс. 80%                               |                                                                        |
| <b>Диапазон</b>                               | <b>Мин. разрешение</b>                                                                                          | <b>Относительная погрешность</b>                                       |
| 30/300 мА                                     | 0,01/0,1 мА                                                                                                     | $\pm 1,2\% \pm 5$ цифр                                                 |
|                                               |                                                                                                                 | 0-200 А: $\pm 1,2\% \pm 5$ цифр                                        |
| 30/300 А                                      | 0,01/0,1 А                                                                                                      | 200-250 А: $\pm 3,0\% \pm 5$ цифр<br>250-300 А: $\pm 5,0\% \pm 5$ цифр |
| <b>Раскрытие клещей:</b>                      | 40 мм                                                                                                           |                                                                        |
| <b>Индикация выхода за пределы диапазона:</b> | Символы "OL" на ЖК-дисплее                                                                                      |                                                                        |
| <b>Индикация максимума:</b>                   | 3200                                                                                                            |                                                                        |
| <b>Индикация низкого напряжения батареи:</b>  | 2,5 В – 2,7 В; символ "+" на ЖК-дисплее                                                                         |                                                                        |
| <b>Индикация удержания данных:</b>            | Символы "DH" на ЖК-дисплее                                                                                      |                                                                        |
| <b>Частота опроса:</b>                        | Примерно 2 раза в секунду (цифровой дисплей)<br>Примерно 12 раз в секунду (аналоговая столбчатая диаграмма)     |                                                                        |
| <b>Автоматическое отключение питания:</b>     | Прибор настроен для автоматического отключения питания примерно через 10 минут после его включения              |                                                                        |
| <b>Ограничение по напряжению цепи:</b>        | Меньше 600 В переменного тока                                                                                   |                                                                        |
| <b>Выдерживаемое напряжение</b>               | Переменный ток: 3700 В максимум в течение 1 минуты<br>(между сердечником трансформатора ток и корпусом прибора) |                                                                        |
| <b>Рабочая температура:</b>                   | 0 – 40 °C, относительная влажность <80% (без конденсации влаги)                                                 |                                                                        |
| <b>Температура хранения:</b>                  | -10 – 60 °C, относительная влажность <70% (без конденсации влаги)                                               |                                                                        |
| <b>Электропитание:</b>                        | 2 x 1,5 В таблеточного типа LR44 или SR44                                                                       |                                                                        |
| <b>Потребляемая мощность:</b>                 | Примерно 5 милливатт                                                                                            |                                                                        |
| <b>Срок службы батареи:</b>                   | Примерно 50 часов (LR44)                                                                                        |                                                                        |
| <b>Размеры:</b>                               | 64 (ширина) x 176 (высота) x 23 (глубина)                                                                       |                                                                        |
| <b>Масса:</b>                                 | Примерно 125 г                                                                                                  |                                                                        |
| <b>Безопасность</b>                           | EN61010-1 и EN61010-2-032, 300 В фаза на землю и 500 В фаза-фаза CAT III или 600 В CAT II с двойной изоляцией   |                                                                        |
| <b>Электромагнитная совместимость (EMC)</b>   | В соответствии с IEC61326, включая изменение №1.                                                                |                                                                        |

### ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

| Наименование                             | № по каталогу |
|------------------------------------------|---------------|
| Токовые клещи для измерения токов утечки | DCM300E       |
| 2 батареи (2 x LR44)                     |               |
| Кейс для переноски                       |               |
| Руководство по эксплуатации              | 6172-172      |