

## CheckMeter 2.3 genX

**NEW2017!**

**Трехфазный переносной рабочий эталон класса 0,1 или 0,2 для поверки одно и трехфазных приборов учета**



CheckMeter 2.3 genX – это 3-фазный образцовый рабочий эталон класса точности 0,1/ 0,2%, применяемый для тестирования и проверки 1-фазных и 3-фазных счетчиков на месте их установки.

Прибор может использоваться совместно с комплектом активных электронно-компенсируемых токовых клещей СТ 10 (диапазон: 10 мА ... 10 А / Ø: макс. 11 мм), СТ 100 (диапазон: 10 мА ... 120 А / Ø: макс. 11 мм) или СТ 1000 (диапазон: 100 мА ... 1200 А / Ø: макс. 54 мм) или с комплектом гибких токовых клещей FLEX 3000 (диапазон: 1А ... 3000 А / Ø: макс. 360 мм) и другие. Также CheckMeter 2.3 genX может комплектоваться блоком прямого измерения тока ( в рассечку) UCT I.3-12A (диапазон: 10 мА ... 12А)

### Преимущества

- Цветной 7" (800 x 480 pixels) TFT touch screen дисплей с активной матрицей
- Коммуникационные интерфейсы USB (Type B) или WLAN web server для удаленного управления и сохранения данных с помощью смартфона ( для версии с опцией WiFi)
- Сохранения данных на карту памяти SD
- Самокалибровка токовых клещей, что позволяет использовать в процессе эксплуатации разные клещи с одним прибором без дополнительных подстроек.

### Измерительные входы

- 3 входа напряжения U1, U2, U3, N
- 1 трехфазный вход I1, I2, I3 для подключения токовых клещей или блоком прямого измерения тока UCT I.3-12A

### Функции

- Тестирование счетчиков через импульсных выход (мигание светодиода/обороты диска/импульсный выход) также регистров 1- или 3-фазных приборов, с 2,3- или 4-х проводной схемой включения.
- Измерение и отображение на дисплее электрических параметров (UI ф, PQS, f, PF) , векторных диаграмм, гармонических составляющих, формы волны.

### Опции (заказываются отдельно)

- Программное обеспечение CALegration
- UCT I.3-12A блоком прямого измерения тока (class 0.1)
- UCT 10.3 комплект из 3 токовых клещей СТ 10А
- UCT 1000.3 комплект из 3 токовых клещей СТ 1000А
- UCT LEM.3 комплект из 3 гибких токовых клещей FLEX 3000 (30/300/3000А)
- высоковольтный ( до 6-40кВ) щуп напряжения VoltLiteWire
- высоковольтные ( до 6-40кВ) токовые клещи AmpLiteWire до 2000 А

## Технические данные CheckMeter 2.3 gen X

### Общие данные:

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Питание:                 | От дополнительного питания или от измерительных цепей (U1-N):<br>46 В АСмин ... 300 В АСмакс / 47...63 Hz<br>65 В ДСмин ... 423 В ДСмакс<br>Защита: до 440 В АСмакс |
| Потребляемая мощность:   | max. 11 W / 20 VA   |
| Корпус:                  | прочный пластик   |
| Размеры:                 | Ш 230 x В 159 x Г 58 mm   |
| Вес:                     | около 1.1 кг  |
| Рабочая температура:     | -10 °C ... +50 °C   |
| Температура хранения:    | -20 °C ... +60 °C   |
| Относительная влажность: | ≤ 85% при T ≤ 21°C  |
|                          | ≤ 95% при T ≤ 25°C, в течение 30 дней/за год  |

### Безопасность

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| Изоляционная защита согласно: | IEC 61010-1:2010 |
| Измерительная категория:      | 300V CAT III     |
| Класс защиты:                 | IP-40            |

### Диапазоны измерения

| Величина                      | Диапазон        | Вход / Датчик     |
|-------------------------------|-----------------|-------------------|
| <b>Напряжение (фаза - N)</b>  | 0 V ... 300 V   | U1, U2, U3        |
| <b>Ток</b>                    | 1 mA ... 12 A   | UCT I.3-12A       |
|                               | 1 mA ... 10 A   | UCT 10.3          |
|                               | 10 mA ... 120 A | UCT 120.3         |
|                               | 1 A ... 1000 A  | UCT 1000.3        |
|                               | 3 A ... 3000 A  | FLEX 3000         |
| <b>Высоковольтные датчики</b> | 30 A ... 2000 A | AmpLiteWire 2000A |

### Точность измерения

| Напряжение / Ток                         |                  | ≤ ± E [%] <sup>1,2,4</sup> |
|--|------------------|----------------------------|
| Величина                                 | Диапазон         |                            |
| <b>Напряжение (U1, U2, U3, N)</b>        | 46 V ... 300 V   | 0.1                        |
| <b>Прямое измерение тока UCT I.3-12A</b> | 10 mA ... 12 A   | 0.1                        |
|  | 1 mA ... 10 mA   | 0.1                        |
| <b>Current CT 10A UCT 10.3</b>           | 10 mA ... 10 A   | 0.2                        |
|  | 1 mA ... 10 mA   | 1.0                        |
| <b>Клещи CT 120A UCT 120.3</b>           | 120 mA ... 120 A | 0.2                        |
|  | 10 mA ... 120 mA | 1.0                        |
| <b>Клещи CT1000A UCT 1000.3</b>          | 10 A ... 1000 A  | 0.2                        |
|  | 1 A ... 10 A     | 1.0                        |
| <b>Клещи FLEX 3000</b>                   | 300 A ... 3000 A | 0.1 + E <sub>M</sub>       |
|  | 30 A ... 300 A   |                            |
|  | 3 A ... 30 A     |                            |
| <b>Клещи AmpLiteWire 2000A</b>           | 300 A ... 2000 A | 0.1 + E <sub>M</sub>       |
|  | 30 A ... 300 A   | 0.1 + E <sub>M</sub>       |

| Мощность/Энергия Напряжение: 46 -300V (U - N)   |                  | ≤ ± E [%] <sup>1,2,3</sup> |
|---|------------------|----------------------------|
| Величина по току                                | Диапазон         | Cl. 0,1/0.2                |
| <b>Активная (P), реактивная (Q), полная (S)</b> |                  |                            |
| CT 10A UCT 10.3                                 | 10 mA ... 10 A   | 0,1/0.2                    |
|   | 1 mA ... 10 mA   | 1.0                        |
| CT 120A UCT 120.3                               | 120 mA ... 120 A | 0,1/0.2                    |
|   | 10 mA ... 120 mA | 1.0                        |
| CT 1000A UCT 1000.3                             | 10 A ... 1000 A  | 0.2                        |
|   | 1 A ... 10 A     | 1.0                        |
| Прямое измерение тока UCT I.3-12A (I1, I2, I3)  | 10 mA ... 12 A   | 0.1                        |
|   | 1 mA ... 10 mA   | 0.1                        |

| Темп. коэффициент (ТС): |  | ≤ ± TC [%/°C] <sup>3</sup> |
|-------------------------|--|----------------------------|
| Диапазон                |  |                            |
| 0° C ... +40°C          |  | 0.0015                     |
| -10° C ... +50°C        |  | 0.002                      |

### Имп. вход / выход

|                 |                         |
|-----------------|-------------------------|
| Уровень входа:  | 4 ... 12 В DC (24 В DC) |
| Частота:        | макс. 200 кГц           |
| Питание:        | 12 В DC (I < 60 mA)     |
| Уровень выхода: | 5 В                     |
| Длина импульса: | ≥ 10 мкс                |

|   |   |      |     |      |
|---|---|------|-----|------|
| <b>Постоянная счетчика (константа)</b><br>Активная, Реактивная, Полная [имп/кВтч(кварч, кВтАч)] | C = C <sub>0</sub> / (ln * Un)<br>C <sub>0</sub> = 36'000'000 [imp/Wh(varh,VAh)]<br>Постоянная зависит от макс. тока выбранного поддиапазона (ln).  |      |     |      |
|   | Внутренние поддиапазоны ln [A]  |      |     |      |
| Прямое измерение UCT I.3-12A  | 0.012   | 0.12 | 1.2 | 12   |
| Токовые клещи 10A   | 0.012   | 0.12 | 1.2 | 12   |
| Токовые клещи 100A  | 0,1   | 1    | 10  | 100  |
| Токовые клещи 1000A   | 1,2   | 12   | 120 | 1200 |
| FLEX 3000 UCT LEM.3   | -   | 30   | 300 | 3000 |
|   | Пример: Un = 300V, ln = 12 A<br>C = 10'000 [imp/Wh(varh,VAh)]   |      |     |      |
| Выходная частота:   | CPZ <sub>1</sub> = C / 3'600 [imp/Ws(vars, VAs)]<br>f <sub>0</sub> = CPZ <sub>1</sub> * PΣ(QΣ, SΣ)<br>f <sub>max</sub> = CPZ <sub>1</sub> * 3 * Un * ln<br>= 2.77778 imp/Ws * 3 * 300V * 12A<br>= 30'000 [imp/s]<br>Factor 3 for 3-phase system |      |     |      |

### Возможные опции и принадлежности которые могут быть доукомплектованы в ходе эксплуатации ( кроме опции WiFi):

| Наименование   | Внешний вид |
|--|-------------|
| <b>UCT I.3-12A</b><br>Блок прямого измерения тока (до 12A)   |             |
| <b>UCT 10.3</b><br>комплект из 3 токовых клещей CT 10A (диапазон: 10 mA ... 12 A / Ø: макс. 11 мм)           |             |
| <b>UCT 100.3</b><br>комплект из 3 токовых клещей CT 100A (диапазон: 10 mA ... 120 A / Ø: макс. 11 мм)        |             |
| <b>UCT 1000.3</b><br>комплект из 3 токовых клещей CT 1000A (диапазон: 100 mA ... 1200 A / Ø: макс. 54 мм)    |             |
| <b>UCT LEM.3</b><br>комплект из 3 гибких токовых клещей FLEX3000 (диапазон: 1A ... 3000 A / Ø: макс. 360 мм) |             |
| <b>SH2003</b><br>Сканирующая головка для снятия импульсов со светодиода или оборотов диска                   |             |
| <b>CALegration</b><br>Программное обеспечение для систематизации и ведения базы данных результатов           |             |
| <b>VoltLiteWire</b><br>высоковольтный ( до 6-40кВ) щуп напряжения  |             |
| <b>AmpLiteWire</b><br>высоковольтные ( до 40кВ) токовые клещи до 2000 A                                      |             |
| <b>Функция</b>   |             |
| WiFi<br>Встроенный модуль дистанционного управления и передачи данных  | WiFi        |

\*-Изготовитель и импортер в Украине оставляют за собой право вносить изменения в номенклатуру прибора и опций без дополнительного уведомления.