



## ЩИТОВОЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ С ФУНКЦИЯМИ КОНТРОЛЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

**ЩМК96**

Полное соответствие новым стандартам

**Класс А**

ГОСТ 30804.4.30-2013  
ГОСТ 32144-2013

### НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА

Прибор ЩМК96 предназначен для проведения в непрерывном режиме измерения всех параметров трехфазных сетей переменного тока, а так же показателей качества электрической энергии и контроля их соответствия установленным нормам. Параллельно данный прибор способен интегрироваться в системы телеизмерений, производя одновременную передачу данных независимо по нескольким направлениям.

Прибор может эффективно использоваться как на стороне сетевой компании, контролируя качество и количество отпускаемой энергии, так и на стороне потребителя для контроля качества закупаемой энергии.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЩМК96

#### Механические характеристики

Габаритные размеры (96 x 96 x 75) мм

#### Условия эксплуатации

Температурный диапазон От -40°С до +55°С

Пыль/влагозащита IP51 по ГОСТ 14254

Устойчивость к мех. воздействиям Группа 4 по ГОСТ 22261

Электромагнитная совместимость Помехоустойчивость: ГОСТ Р 51317.6.5; Помехоэмиссия: СИСПР 22 для класса А

#### Электропитание

Напряжение питания AC 90 – 264 В, при частоте 47 - 53 Гц;  
DC 130 - 370 В

#### Интерфейсы

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Входы напряжения                 | Номинальное действующее значение напряжения 57.7/133В/230 В - фазное; 100/230/400 В - междуфазное; максимальное сечение провода 4 мм <sup>2</sup> |
| Входы тока                       | Номинальное действующее значение тока 1А, 5 А; максимальное сечение провода 4 мм <sup>2</sup>   |
| Коммуникационный интерфейс       | Ethernet 10/100 BASE TX (разъем RJ45) или Ethernet 100 BASE FX (разъем ST), RS-485  |
| Локальный интерфейс пользователя | 3 блока 7-ми сегментных индикаторов (по 4 индикатора в каждом блоке); Высота 7-сегментных индикаторов комбинированная: 20 мм, 14 мм               |

#### Коммуникационные протоколы

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Удаленный человеко-машинный интерфейс | HTTP (встроенный WEB-сервер)  |
| Интеграция в системы телеизмерения    | МЭК 60870-5-104-2004 (канал Ethernet), МЭК 60870-5-101 (канал EIA RS-485)                                 |
| Интеграция в систему контроля ПКЭ     | HTTP (интеграция в программный пакет визуализации и контроля ПКЭ, поставляемый в комплекте с устройством) |
| Синхронизация времени устройства      | NTP (RFC 5905)/PTP (IEEE 1588)  |
| Метрологические характеристики        | Согласно ГОСТ 30804.4.30-2013, ГОСТ 32144-2013  |

### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Мониторинг ПКЭ в системах распределения электроэнергии
- Контроль ПКЭ в системах АИИС КУЭ, на производстве и ЖКХ
- Измерение параметров сети и передача их в системы телемеханики и АСУ ТП
- Регистрация аварийных случаев
- Измерение потерь электроэнергии в линии электроснабжения

#### Измерение:

##### Показателей качества электроэнергии:

- Среднеквадратическое значение фазного, междуфазного напряжения
- Частота
- Коэффициент n-й гармонической составляющей напряжения
- Коэффициент искажения синусоидальности кривой напряжения
- Коэффициент несимметрии напряжения по обратной последовательности
- Коэффициент несимметрии напряжения по нулевой последовательности
- Длительность провала напряжения
- Глубина провала напряжения
- Длительность временного перенапряжения
- Коэффициент временного перенапряжения
- Кратковременная доза фликера
- Длительная доза фликера

##### Параметров напряжения

##### Параметров тока

##### Параметров электрической мощности

##### Параметров электрической энергии

## ПОЧЕМУ СТОИТ ВЫБРАТЬ ЩМК96?

### 1 | Демократичная цена

#### Решение ОАО «Электроприбор»



Самое доступное предложение на рынке

Присутствующие приборы на рынке

#### Щитовой прибор



≈ 100 000 руб.

#### Переносной прибор



≈ 200 000 руб.

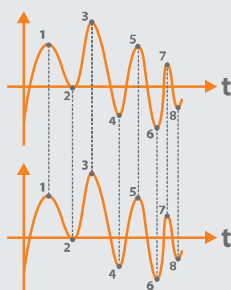
➔ Для многих предприятий чрезмерно высокая цена

### 2 | Многофункциональность



ЩМК96 предназначен для измерения, отображения и преобразования в цифровой код параметров трехфазных сетей переменного тока, а так же контроля соответствия установленным нормам показателей качества электрической энергии.

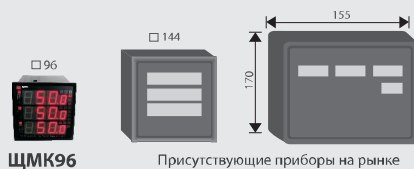
### 3 | Удобная синхронизация



NTP (RFC 5905)  
PTP (IEEE 1588)

ЩМК96 позволяет реализовать синхронизацию по каналу передачи Ethernet, не требуется построение отдельного канала синхронизации.

### 4 | Минимальные габаритные размеры



ЩМК96

Присутствующие приборы на рынке

ЩМК96 имеет щитовое исполнение и самый удобный, минимальный в своем классе, габаритный размер 96x96 мм, что позволяет с легкостью устанавливать устройство на распределительных щитах.

### 5 | Увеличенный размер индикаторов

56 20 мм

ЩМК96

56 менее 20 мм

Присутствующие приборы на рынке

ЩМК96 имеет увеличенный размер индикаторов, благодаря чему считывание информации становится максимально удобным и быстрым.

### 6 | Собственные производственные мощности



- Кратчайшие сроки производства
- Гибкий подход к объемам заказов
- Собственное конструкторское бюро
- 55-летний опыт на рынке средств измерений
- Реализованы основные технологии приборостроения

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ

- Сетевые компании: ПАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Сибири, МЭС Востока, ОАО «МРСК Урала», ОАО «МРСК Центра и Приволжья», ОАО «МРСК Волги», ОАО «МРСК Северо-Запада», ОАО «Сетевая компания», АО «Тюменьэнерго», ПАО «МОЭСК» и др.
- Производители электротехнического оборудования: ЗАО «НПФ «Энергосоюз» г. Санкт-Петербург, ООО «ЗИТ» г. Цивильск, ООО «Русская электротехническая компания» г.Ижевск, ООО НПП «ЭКРА» г. Чебоксары, ОАО «НИПОМ» г. Дзержинск и др.

[www.ec-continuum.ru](http://www.ec-continuum.ru)

150000, Ярославль, Б.Октябрьская, 52а

e-mail: [info@ec-continuum.ru](mailto:info@ec-continuum.ru)

факс: (4852) 31-38-91

тел: (4852) 31-38-84