



ЩИТОВОЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ ЩМК120

Контроль показателей качества электрической энергии
Многотарифный счетчик коммерческого учета
активной и реактивной энергии
Измерение параметров трехфазной электрической сети

Полное соответствие установленным стандартам России

Качество электроэнергии

ГОСТ Р 30804.4.30-2013
ГОСТ Р 32144-2013
ГОСТ Р 51317.4.15-2012
ГОСТ Р 30804.4.7-2013
ГОСТ Р 8.655-2009

Коммерческий учет электроэнергии

ГОСТ 31819.22-2012 (класс 0,2S)
ГОСТ 31819.23-2012 (класс 1)

Измерение параметров электросети

ГОСТ 22261-1994
ГОСТ 52931-2008
ГОСТ 29322-92

НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА

ЩМК120 предназначен для коммерческого учета электрической энергии, измерения ПКЭ, параметров тока, напряжения, мощности, активной и реактивной энергии в 3-х фазных электрических сетях и системах переменного тока, а так же в точках установки средств измерения с сохранением результатов измерений и отображением значений учтенной электрической энергии, показателей ПКЭ и последующей передаче данных через коммуникационные интерфейсы. ЩМК120 устанавливается для непрерывного контроля показателей качества электроэнергии подстанций в системы мониторинга и управления качеством электрической энергии.

ИЗМЕРЕНИЕ

Измерение и контроль качества электроэнергии (Класс А)

- с.к.з. напряжения
- частота
- длительность и глубина провала напряжения и перенапряжения
- длительность временного перенапряжения
- длительная и кратковременная доза фликера
- коэффициент временного перенапряжения
- коэффициент n-й гармонической составляющей напряжения
- коэффициент искажений синусоидальности кривой напряжения
- коэффициент несимметрии напряжения по обратной последовательности
- коэффициент несимметрии напряжения по нулевой последовательности

Многофункциональный счетчик электрической энергии (Класс 0,2S)

- учет количества потребленной активной электроэнергии нарастающим итогом суммарно и раздельно по тарифам
- восемь тарифов
- энергия активная и реактивная
- энергия потерь активная и реактивная
- флаги нарушения энергоучета

Измерение и отображение параметров электрической сети

- тока, класс 0,2
- напряжения, класс 0,2
- электрической мощности, класс 0,5
- электрической энергии

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЩМК120

Механические характеристики

Габаритные размеры	(120x120x75) 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	2 независимых входа с поддержкой горячего резервирования АС 90 – 264 В, DC 130 – 265 В
Мощность потребления	Не более 5Вт

Интерфейсы

Входы напряжения	Номинальные значения входных линейных напряжений для 3-х/4-х проводных систем - 100В (предельное напряжение измерения 120В) и 400В (480В)
Входы тока	Номинальные значения входных фазных токов 1А с диапазоном измерения 2А, 5 А с диапазоном измерения 10А
Коммуникационный интерфейс	Ethernet 10/100 BASE TX (разъем RJ45) (до 2-х) или Ethernet 100 BASE FX (разъем ST) (до 2-х) , RS-485, оптопорт - МЭК 61107, испытательный импульсный выход
Локальный интерфейс пользователя	3 блока 7-ми сегментных индикаторов (по 4 индикатора в каждом блоке)

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) Оптический интерфейс «оптопорт» (МЭК 61107) Импульсный выходной интерфейс
Интеграция в систему контроля ПКЭ	HTTP (интеграция в программный пакет визуализации и контроля ПКЭ, поставляемый в комплекте с устройством)
Интеграция в систему АСКУЭ	Проприетарный
Синхронизация времени устройства	NTP (RFC 5905)/PTP (IEEE 1588)

Функции ПКЭ

Функции многотарифного счетчика

ПОЧЕМУ СТОИТ ВЫБРАТЬ ЩМК120?

1. Многофункциональность



ЩМК120

- измерение параметров сети
- контроль ПКЭ установленным нормам
- коммерческий учет
- интеграция в АСУ ТП, АСКУЭ

2. Снижение эксплуатационных затрат за счет многофункциональности прибора и большого межповерочного интервала

- межповерочный интервал от **10** лет
- на обслуживании находится только **1** прибор вместо 3-х
- сокращение количества приборов в обменном фонде
- единообразии оборудования для удобства калибровки и поверки
- упрощение проектирования и монтажа за счет сокращения количества применяемого оборудования

6. Щитовое исполнение

- минимальные габаритные размеры в своем классе 120x120x75 мм
- легкость монтажа, экономия места в шкафу за счет сокращения количества применяемого оборудования



3. Контроль ПКЭ по классу А

ГОСТ 30804.4.30-2013, ГОСТ 32144-2013

5. Демократичная цена



ЩМК120

Одно устройство заменяет три измерительных прибора

||



МФЗ прибор*



ПКЭ



Многотарифный счетчик

4. Коммерческий учет активной и реактивной энергии

ГОСТ 31819.22-2012 (класс 0,2S)
ГОСТ 31819.23-2012 (класс 1)

- учет количества потребленной активной электроэнергии нарастающим итогом суммарно и отдельно по тарифам
- восемь тарифов
- энергия активная и реактивная
- энергия потерь активная и реактивная
- флаги нарушения энергоучета

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- поддержка стандартов серии МЭК 61850 для интеграции в цифровые подстанции
- выдача результатов измерения во внешние системы (протокол ГОСТ Р МЭК 60870-5-101/104)
- защита от несанкционированного доступа
- выбор вида отображаемых на индикаторах текущих параметров
- сигнализация превышения лимитов по мощности и потреблению

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
- Измерение потерь электроэнергии в линии электроснабжения
- Коммерческий учет активной и реактивной электроэнергии в составе АСКУЭ

* Многофункциональный прибор

www.ec-continuum.ru

150000, Ярославль, Б.Октябрьская, 52а

e-mail: info@ec-continuum.ru

факс: (4852) 31-38-91

тел: (4852) 31-38-84