ЩМК120СП Многофункциональный счетчик электроэнергии

В РАЗРАБОТКЕ



Прибор ориентирован на модернизацию систем АСКУЭ. ЩМК120СП 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 передачей данных через коммуникационные интерфейсы. ЩМК120СП устанавливается для непрерывного контроля показателей качества электроэнергии подстанций в системы мониторинга и управления качеством электрической энергии.

Полное соответствие установленным стандартам России:

Качество электроэнергии:
ГОСТ 30804.4.30-2013
ГОСТ 32144-2013
ГОСТ Р 51317.4.15-2012
ГОСТ 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 22261-94
ГОСТ Р 52931-2008
ГОСТ 29322-92

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:

Механические характеристики	
Габаритные размеры, мм	180 x 280 x 85 мм
Условия эксплуатации	
Температурный диапазон	От -40˚С до +60˚С
Пыле/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	220ВУ (от 90 до 264 В переменного тока частотой (50±0,5) Гц или от 130 до 370 В постоянного тока)
Мощность потребления	10 ВА
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 показателей качества электроэнергии	HTTP (интеграция в программный пакет визуализации и контроля ПКЭ, поставляемый в комплекте с устройством)
Интеграция в систему АСКУЭ	Расширение МЭК 60870-5-101/104, МЭК 61850-8-1
Синхронизация времени устройства	NTP (RFC 5905)/PTP (IEEE `1588)
Функции ПКЭ Функции многотарифного счетчика	