

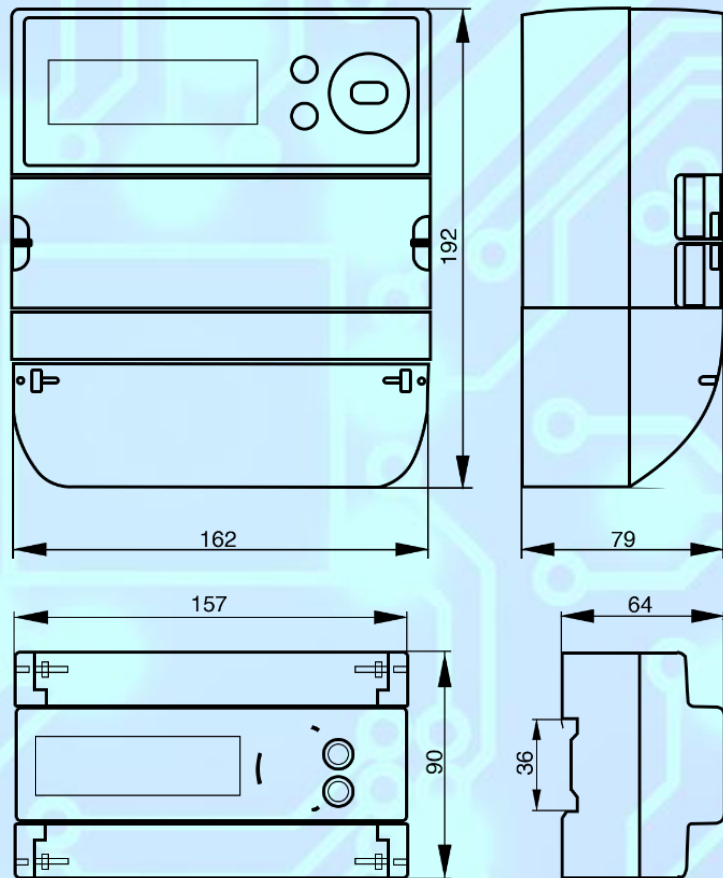


Electricity Three Phase Smart Meter

УМНЫЙ СЧЁТЧИК ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ

Счётчик электрической энергии «Smartico E307» - это статический счетчик электроэнергии, трехфазный, универсальный, трансформаторный или непосредственного включения, многотарифный. Предназначен для учета активной и реактивной потребляемой электроэнергии в трёхпроводных и четырёхпроводных сетях переменного тока частотой 50 Гц. Может работать как автономно, осуществляя регистрацию потребления электроэнергии и хранение данных в энергонезависимой памяти, так и в составе АСКУЭ/АСТУЭ посредством цифровых и радио интерфейсов (RS-485, PLC, RF, GSM, LoRaWAN, NB-IoT).

Исполнения счётчика с встроенным реле позволяет дистанционно, автономно (при превышении лимита потребления / по расписанию) управлять отключением нагрузки. Для настройки прибора разработано специализированное ПО. Интерфейсы – оптический порт, RS485.



ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Предназначен для учёта активной и реактивной электрической энергии в четырёхпроводных сетях переменного тока с номинальным напряжением 3x230/400 В и частотой 50 Гц. Базовый (максимальный) ток нагрузки – 5(100) А.
- Поддержка до 8-ми тарифов и гибкая настройка расписаний.
- Дифференцированный учёт по времени суток, по уровню потребляемой энергии и мощности.
- Возможность учёта экспортируемой энергии.
- Фиксация воздействия магнитным полем.
- Наличие встроенной энергонезависимой памяти, ведение архивов, встроенные часы реального времени.
- Возможность передачи данных в нелицензионном диапазоне частот.
- Исключение человеческого фактора при снятиях показаний с приборов учета.
- Возможность исполнения с внешней антенной.
- Малые габариты, простота монтажа.
- Защищённость от внешних вмешательств и передача тревожного сообщения на пульт диспетчера.
- Средний срок службы счетчика не менее 30 лет.



СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ:

- Дистанционный съём показаний с приборов учета;
- Промышленные предприятия;
- Умный свет;
- организация системы передачи данных для АСТУЭ и АСКУЭ;
- Коммунально-бытовая сфера;
- Альтернативная энергетика, «зелёный» тариф.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значения	
	Трансформаторное	Прямое
Тип подключения		
Класс точности (активная энергия) согласно с ДСТУ EN 62053-22:2015	0,5S	–
ДСТУ EN 62053-21:2015	1	1
Класс точности (реактивная энергия) согласно с ДСТУ EN 62053-23:2015	2	2
Номинальное напряжение переменного тока, В	3x230/400 3x57,7/100	3x230/400
Установленный рабочий диапазон напряжения, В	от 0,9 до 1,1 Уном	
Расширенный рабочий диапазон напряжения, В	от 0,8 до 1,15 Уном	
Граничный рабочий диапазон напряжения, В	от 0 до 1,15 Уном	
Базовая (максимальная) сила тока, А		
в корпусе 10м	5(10)	5(80)
в корпусе 9м	5(10)	5(100)
Номинальное значение частоты, Гц	50	
Стартовый ток (чувствительность), А, не больше:		
- активная энергия	0,005	0,02
- реактивная энергия	0,01	0,025
Постоянная счетчика, имп./кВт·час (имп./кВар·час)		
- в режиме работы «Основной»	5000	500
- в режиме работы «Поверка»	100000	10000
Потребляемая мощность, В·А (Вт), не больше:		
- цепи напряжения	5 (2)	
- цепи тока	0,1	
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до 70	
Относительная влажность при температуре от 0 °С до 30 °С, без наличия конденсата, %, не больше	90	
Атмосферное давление, кПа	от 70 до 106,7	
Абсолютная погрешность хода внутренних часов, с/сутки, не больше	± 0,5	
Средний срок службы счетчика, лет, не меньше	30	
Срок сохранения информации при отключении питания, лет, не меньше	10	
Масса, кг, не больше		
- в корпусе 9м	0,8	
- в корпусе 10м	1,3	
Габаритные размеры, мм, не больше		
В корпусе 9м	157×127×64	
- со стандартными клеммными крышками	157× 90×64	
- с уменьшенными клеммными крышками	192×162×105	
В корпусе 10м		
Степень защиты от пыли и влаги по ДСТУ 60529:2014	IP51	
Класс по электробезопасности	II	
Класс электромагнитных условий по ДСТУ OIML D	E2	
Класс механических условий по ДСТУ OIML D 11	M1	



ТАБЛИЦА ИСПОЛНЕНИЙ

Smartico		E307	3	2	RR	- 2	L	- D	W	i	Mc
Тип счетчика											
Номинальный (максимальный) ток; Класс точности активная / реактивная энергия											
1	5 (10) A; 0,5S/1										
2	5 (80) A; 1/2										
3	5 (100) A; 1/2										
Номинальное напряжение											
1	3x57,7/100 В										
2	3x230 /400 В										
Наличие дополнительных интерфейсов (основной интерфейс - оптопорт -присутствует во всех счетчиках)											
	Нет										
G	GSM										
N	NB-IoT										
R	RS-485										
L	LoRa										
W	WiFi										
B	Bluetooth										
Z	ZigBee										
RG	RS-485, GSM (только для корпуса 10м)										
RF	RS-485, RF868 (только для корпуса 10м)										
RR	RS-485, RS-485 (только для корпуса 10м)										
Тип корпуса, температура											
1	9м от - 40 до +70 °С										
2	10м от - 40 до 70 °С										
Клеммная крышка (только для корпуса 9м)											
	Стандартная										
L	Уменьшенная										
Аппаратное отключение нагрузки											
	Нет										
D	Есть										
Направление учета											
	Однонаправленный										
W	Двунаправленный										
Тип дисплея											
	ЖКИ без подсветки										
i	ЖКИ с подсветкой										
Поддержка коммуникационного протокола											
	Modbus										
Mc	DLMS/COSEM (IEC62056)										

ДОСТОИНСТВА СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ LPWAN:

- Большая дальность передачи радиосигнала по сравнению с другими беспроводными технологиями используемыми для телеметрии (GPRS или ZigBee), достигает 10—15 км;
- Высокая проникающая способность радиосигнала в городской застройке;
- Высокая масштабируемость сети на больших территориях;
- Адаптивная скорость передачи данных и подстройка мощности;
- Помехоустойчивость (возможность демодуляции сигнала с уровнем до 20 дБ ниже шумов и помех);
- Возможность использования безлицензионного частотного диапазона, не требующего дополнительных затрат для технологии LoRaWAN;
- Двухуровневое шифрование данных на уровне шлюза LoRaWAN/БС NarrowBand и приложения;
- Возможность расширения и изменения функционала без существенных капиталовложений.

