

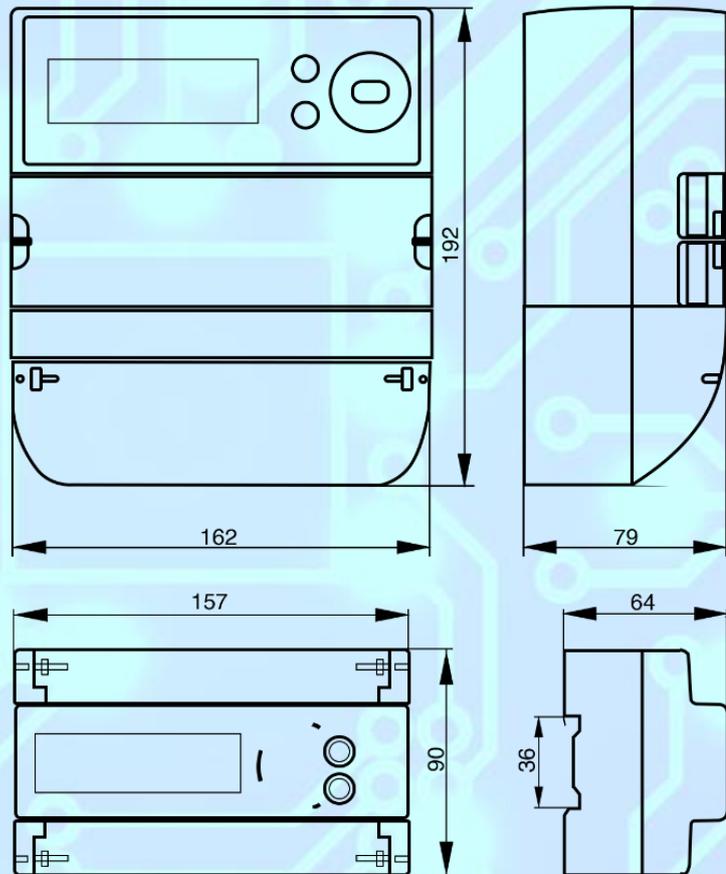


## Electricity Three Phase Smart Meter

### 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 съем 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 параметров		Значение	
Вид включения	Трансформаторный	Трансформаторный	Прямой
Номинальное напряжение, В	3х57,7/100 В	3х230/400 В	3х230/400 В
Установленный рабочий диапазон напряжения, В	от 0,9 до 1,1 Уном		
Расширенный рабочий диапазон напряжения, В	от 0,8 до 1,15 Уном		
Предельный рабочий диапазон напряжения, В	от 0 до 1,15 Уном		
Базовый (Максимальный) ток, А	5(10)	5(10)	5(100)
Номинальное значение частоты, Гц	50		
Стартовый ток (чувствительность), А, не больше:			
- по активной энергии	0,005	0,005	0,02
- по реактивной энергии	0,01	0,01	0,025
Постоянная счетчика, имп./кВт*ч (имп./кВар*ч)			
- в режиме работы «Основной»;	5000	5000	500
- в режиме работы «Поверка»	100000	100000	10000
Потребляемая мощность, В·А (Вт), не больше:			
- по цепи напряжения		5 (2)	
- по цепи тока		0,1	
Диапазон рабочих температур, °С	от - 40 до + 70		
Точность хода часов при наличии напряжения питания при нормальной температуре, с/сут., не более	+/- 0,5		
Средняя наработка счетчика на отказ, ч, не менее	220000		
Средний срок службы счетчика, лет, не менее	30		
Срок сохранения информации при отключении питания, лет, не менее	10		
Масса, кг, не более			
- в корпусе 9м		0,8	
- в корпусе 10м		1,3	
Габаритные размеры, мм, не более			
В корпусе 9м		157× 90×64	
В корпусе 10м		192×162×105	



## 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.

