

СЧЁТЧИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ТРЕХФАЗНЫЕ МНОГОТАРИФНЫЕ STAR 3

Паспорт ССЕ 34.001.1С

1 Основные сведения об изделии

Счётчики электрической энергии трехфазные многотарифные STAR 3 непосредственного включения и подключением через трансформатор тока (далее - счётчики) предназначены для многотарифного (до четырех тарифов) учёта активной электрической энергии в трехфазных четырехпроводных сетях переменного тока напряжением 400 В частотой 50 Гц; соответствуют требованиям ГОСТ 31818.11, ГОСТ 31819.21 и технических условий ССЕ3.001.2014 ТУ.

1.1 Счётчики электрической энергии типа STAR 3 внесены в Государственный реестр средств измерений.

1.2 Перед эксплуатацией счётчика необходимо внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации счётчика.

1.3 В обозначении счётчика зашифрованы следующие параметры и конструктивные особенности:

STAR3 04/ 1 X X -X(X) Э 4 X XX

- Тип интерфейса:
И – интерфейс RS-485,
О – оптический (инфракрасный) порт.
- Тип датчика тока:
Ш – шунт,
Т – трансформатор тока.
- Количество тарифов.
- Тип отсчётного устройства:
Э – электронное,
- Базовый и (максимальный) ток, А,
- Номер габарита корпуса.
- Тип монтажа:
В – на рейку TH35-7,5
ГОСТ Р МЭК 60715 (DIN-рейку),
С – на вертикальную плоскость.
- Класс точности по ГОСТ 31819.21.
- Номер модели.
- Тип счётчика.

1.4 Счётчики габарита корпуса 2 имеют степень защиты IP51 по ГОСТ 14254. Счётчики габарита корпуса 4 имеют степень защиты IP54 по ГОСТ 14254. Счётчики устанавливаются в местах, имеющих дополнительную защиту от влияния окружающей среды (помещения, стойки).

1.5 По устойчивости к климатическим воздействиям счётчик относится к группе 4 по ГОСТ 22261, с расширенным диапазоном по температуре и влажности, удовлетворяющим исполнению УХЛ категории 3.1 по ГОСТ 15150.

2 Технические данные

2.1 Технические характеристики

Класс точности	1
Количество тарифов	4
Количество фаз	3
Номинальное напряжение, В	3×230/400
Номинальная частота, Гц	50±2,5
Начало нормального функционирования после приложения номинального напряжения, с, не более	5
Полная потребляемая мощность в цепях тока, В·А	0,5
Полная потребляемая мощность в цепях напряжения, В·А (Вт)	10 (2)
Постоянная счётика, имп./(кВт·ч)	800/1600
Время хранения информации об энергопотреблении в памяти счётика при отсутствии напряжения питания, лет, не менее	30
Относительная влажность воздуха, %	от 30 до 98
Атмосферное давление, кПа	от 70 до 106,7
Масса, кг, не более	1,5

Переменные данные:

Счётик электрической энергии STAR	Базовый ток, А	Максимальный ток, А	Стартовый ток, мА
304/1 R2-5(60)Э 4ШИО	5	60	20
304/1 C4-5(60)Э 4ШИО			
304/1 C4-10(100)Э 4ШИО	10	100	40
304/1 C4-5(7,5)Э 4ТИО	5	7,5	20

2.2 Счётики имеют электронный счётельный механизм, разрядность 6+2, и отображают значение энергии слева от точки в киловатт-часах, справа от точки в десятых и сотых долях киловатт-часа; они имеют рабочий температурный диапазон от минус 40 до плюс 70 °C.

2.3 Счётельный механизм счётов обеспечивает учет электроэнергии при любом направлении тока.

2.4 Счётики имеют световые индикаторы функционирования и наличия фазных напряжений.

2.5 Габаритные и присоединительные размеры счётов указаны в Приложении А.

2.6 Счётики могут создавать не более одного импульса при приложении 1,15 номинального напряжения в течение времени

$$\Delta t > \frac{600 \cdot 10^6}{k \cdot m \cdot U_{\text{ном}} \cdot I_{\text{max}}},$$

где k – постоянная счётика;
 m – число измерительных элементов;
 $U_{\text{ном}}$ – номинальное напряжение, В;
 I_{max} – максимальный ток, А.

2.7 Счётики имеют клеммы и разъёмы для поверки и тестирования:
а. В габарите корпуса 2 – в верхней части корпуса под защитной крышкой.

б. В габарите корпуса 4 – на присоединительной колодке.

2.8 Счётик обеспечивает учёт:

- текущего времени и даты;
- количества потребленной активной электрической энергии нарастающим итогом суммарно независимо от тарифного расписания;
- количества потребленной активной электрической энергии нарастающим итогом суммарно и раздельно по действующим тарифам;
- количества потребленной активной электрической энергии нарастающим итогом суммарно и раздельно по действующим тарифам на начало месяца за 24 месяца;
- количества потребленной активной электрической энергии нарастающим итогом суммарно и раздельно по действующим тарифам на начало суток за 93 суток;
- профиля активной мощности, усредненной на интервале 30 минут за период 93 суток.

2.9 Счётик обеспечивает измерение с ненормированной точностью:

- активной мощности, усредненной на интервале в 1 минуту (в дальнейшем – мощности);
- действующих значений фазных напряжений.

Все указанные данные доступны для считывания по имеющемуся интерфейсу.

Дополнительно счётик обеспечивает измерение с ненормированной точностью:

- активной мощности, усредненной на интервале в 1 минуту (в дальнейшем – мощности);
 - действующих значений фазных напряжений.
- Все указанные данные доступны для считывания по имеющемуся интерфейсу.

3 Комплектность

В комплект поставки входит:

Наименование	Количество
Счётик	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Пломба с пломбировочной проволокой	2 шт.
Упаковочная коробка	1 шт.

4 Требования безопасности

4.1 В части защиты человека от поражения электрическим током счётики соответствуют требованиям ГОСТ 12.2.091.

4.2 Все работы по монтажу и подключению, а так же демонтажу, должны производиться в обесточенном состоянии специально обученным персоналом с соблюдением требований нормативно-технической документации в области электротехники.

5 Устройство

5.1 Счётик состоит из пластмассового корпуса с установленной в нём электрической платой, отсчётым устройством, клеммной колодкой, крышкой клеммной колодки и, для счётов габарита корпуса 2, крышкой испытательного разъёма. Крышки клеммной колодки и испытательного разъёма имеют винт для опломбирования.

5.2 На цоколе корпуса счётов имеется паз 35 мм и подпружиненный механизм для монтажа (демонтажа) счётов на рейку TH35-7,5 по ГОСТ Р МЭК 60715 (монтажная рейка 35 мм).

5.3 На цоколе корпуса счётов габарита корпуса 4 имеется подвижная пластина, предназначенная для монтажа счётов на вертикальную монтажную плоскость.

6 Техническое обслуживание

6.1 Техническое обслуживание счётика в местах установки заключается в систематическом наблюдении за его работой.

6.2 При появлении на ЖКИ символа , свидетельствующего о разряде встроенного резервного источника питания, а также при проведении периодической поверки источник питания необходимо заменить в организации, уполномоченной ремонтировать счётик. Запись о замене источника питания с указанием даты внести в настоящий паспорт.

7 Подготовка изделия к работе

ВНИМАНИЕ: ВСЕ РАБОТЫ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ К ВНЕШНЕЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ, НАГРУЗКЕ И ОПЛОМБИРОВАНИЮ СЧЁТЧИКА ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬСЯ СПЕЦИАЛИСТОМ ЭНЕРГОСБЫТОВОЙ КОМПАНИИ.

7.1 Извлеките счётик из коробки.

7.2 Снимите крышку клеммной колодки, открутив винт.

7.3 Установите счётик на монтажную рейку или закрепите тремя винтами на монтажной панели (только для габарита корпуса 4).

7.4 Произведите удаление изоляции с подсоединенными проводами на длине:

- для счётов габарита корпуса 2 – не более 18 мм;
- для счётов габарита корпуса 4 – от 25 до 35 мм.

7.5 Произведите подсоединение проводов в соответствии со схемой на внутренней крышке клеммной колодки и на рисунках 2, 4 и 5 Приложения А настоящего паспорта.

7.6 Установите крышку клеммной колодки и закрутите винт.

7.7 Произведите опломбирование счётика.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование изделия допускается при температуре от минус 50 до плюс 70 °С и относительной влажности не более 98% при температуре 25 °С любым видом крытого транспорта, обеспечивающим защиту от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги. Условия транспортирования — средние (С) по ГОСТ 23216.

8.2 Хранение счётчиков производится в упаковке предприятия-изготовителя при температуре окружающего воздуха от 5 до 40 °С и относительной влажности воздуха до 80% при температуре 25 °С.

9 Утилизация

9.1 Детали корпуса утилизировать с пластмассовым ломом.
9.2 Платы утилизировать с ломом цветных металлов.

10 Сведения о поверке

10.1 Первичная и периодическая поверка счётчиков осуществляется в соответствии с методикой поверки для трехфазных счётчиков № МП-073/551-2014.

10.2 Счётчики подвергаются периодической поверке юридическим или физическим лицом (владельцем) с интервалом 16 лет. Внеочередная поверка проводится после ремонта либо после замены встроенного резервного источника питания в организации, имеющей разрешение на данный вид деятельности.

10.3 Таблица поверки

№	Дата поверки	Оттиск поверительного клейма	Организация-поверитель	Подпись поверителя
1				
2				
3				
4				

11 Гарантии производителя

11.1 Гарантийный срок эксплуатации счётчика – 5 лет со дня продажи при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа.

11.2 Средняя наработка на отказ – не менее 160000 часов.

11.3 Срок службы счётчика – 30 лет.

11.4 На фасадной части корпуса счётчиков нанесены пломбы производителя и поверителя. При нарушении пломбы производителя гарантия снимается.

11.5 Гарантийные обязательства не распространяются в следующих случаях:

- на счётчики, имеющие механические повреждения;
- при отсутствии паспорта с отметкой ОТК и штампом поверителя;
- при нарушенных пломбах изготовителя (для исполнений, предусматривающих наличие пломбы изготовителя) и поверителя;
- монтажные работы проведены организацией, не имеющей лицензии на право выполнения указанных работ;
- при нарушении требований по эксплуатации.

12 Сведения для потребителей

При выпуске в счётчик введены следующие настройки:

- установлены актуальные дата и время GMT+4 (московское);
- тарифное расписание: тариф T1 – 7:00–23:00; тариф T2 – 23:00–7:00;
- переход на зимнее/летнее время запрещён;
- адрес счётчика соответствует последним пятью цифрам заводского номера;
- все пароли нулевые.

Информация для обращения потребителей:

Российская Федерация ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»

142143, Московская область,
Подольский район,
с.п. Стрелковское,
2-й км Обводной дороги, владение 1
Тел. +7 (727) 297-69-22
Тел./факс: +7 (495) 542-22-27
info@iek.ru
www.iek.ru

Страны Азии Республика Казахстан ТОО «ТД ИЭК.КАЗ»

050047, г. Алматы, Алатауский район,
мкр. «Айгерим-1», ул. Ленина, 14
2-й км Обводной дороги, владение 1
Тел. +7 (727) 222-00-97
www.iek.kz
www.iek.ru

13 Свидетельство о приемке

Счётчик электрической энергии типа

STAR 3

№

соответствует требованиям ГОСТ 31818.11, ГОСТ 31819.21, CCE1.001.2014 ТУ и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления

Штамп технического
контроля изготавливателя

На основании результатов первичной поверки признан годным и
допущен к применению.

Дата поверки

Оттиск поверительного клейма

Дата продажи

Штамп магазина

Отметка о вводе
в эксплуатацию



Произведено:

ООО «ИЭК МЕТАЛЛ-ПЛАСТ»
301030, Россия, Тульская обл.,
г. Ясногорск, ул. П. Добринина, д.1Б

Издание 1

5

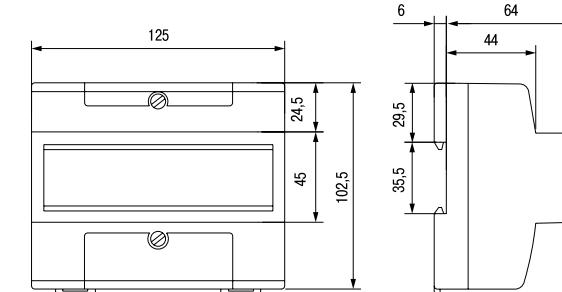


Рисунок 1. Габаритные и присоединительные размеры счётчиков габарита корпуса 2

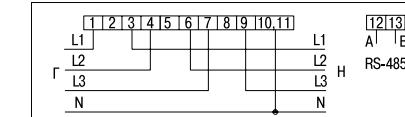


Рисунок 2. Схема подключения счётчиков непосредственного включения габарита корпуса 2

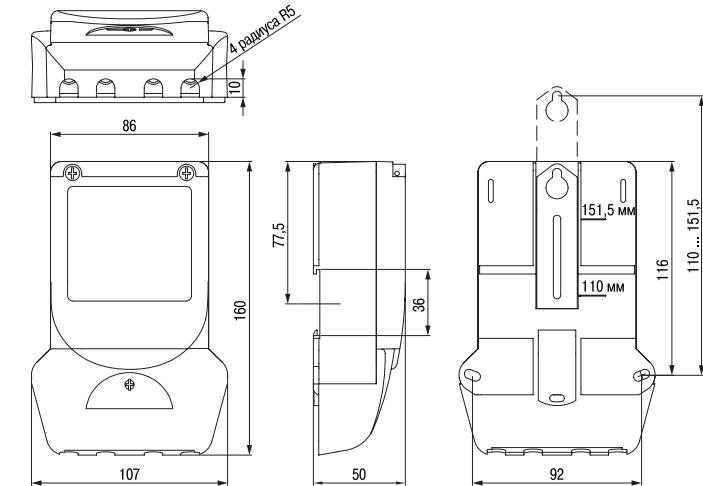


Рисунок 3. Габаритные и присоединительные размеры счётчиков габарита корпуса 4

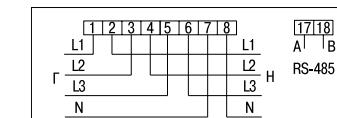


Рисунок 4. Схема подключения счётчиков непосредственного включения габарита корпуса 4

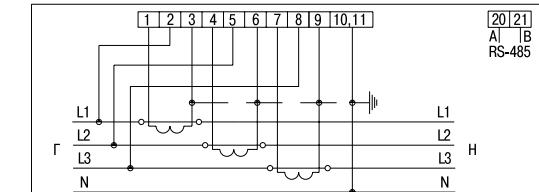


Рисунок 5. Схема подключения счётчиков трансформаторного включения габарита корпуса 4