



EKF



ПАСПОРТ

Счётчики электрической энергии
статические трехфазные
многотарифные SKAT 315

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1 Счетчики электрической энергии однофазные SKAT (в дальнейшем – счетчики), предназначены для измерения электрической энергии в трех-фазных цепях переменного тока.

1.2 Счетчики предназначены для установки в местах, имеющих дополнительную защиту от влияния окружающей среды (помещения, стойки, шкафы, щитки) с рабочими условиями:

- температура окружающего воздуха: от -40° до $+55^{\circ}$;
- относительная влажность окружающего воздуха от 30 до 98%;
- атмосферное давление от 84 до 107 кПа;

1.3 Внешний вид счетчика приведен в Приложении А.

1.4 Межповерочный интервал счетчика 16 лет.

1.5 Приборы соответствуют стандартам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Стандарт	Описание
ГОСТ 31818.11-2012	Оборудование для измерения электрической энергии (переменный ток). Общие требования, испытания и условия испытаний. Часть 11. Измерительное оборудование
ГОСТ 31819.21-2012	Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования. Часть 21. Статические счетчики активной энергии классов точности 1 и 2
ГОСТ 31819.22-2012	Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования. Часть 22. Статические счетчики активной энергии классов точности 0,2S и 0,5S
ГОСТ 31819.23-2012	Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования. Часть 23. Статические счетчики реактивной энергии
IEC 62056-21	Обмен данными для показаний счетчика, контроль за тарифами и нагрузкой. Часть 21. Прямой обмен данными на месте
ТР ТС 004/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (с изменениями на 9 декабря 2011 года)
ТР ТС 020/2011	Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств»

1.6 Сведения о сертификации

Тип «Счётчик электрической энергии статический SKAT» зарегистрирован в Госреестре средств измерений под № 79514-20 и допущен к применению в Российской Федерации.

1.7 Структура условного обозначения счетчиков

SKAT 3XXX/X-XX XXXX



2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Основные технические характеристики счётчиков приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Значение
Класс точности:	Активная энергия согласно ГОСТ 31819.22-2012 Класс 0.5S Активная энергия согласно ГОСТ 31819.21-2012 Класс 1 Реактивная энергия согласно ГОСТ 31819.23-2012 Класс 1 и 2
Номинальное напряжение (В)	3 x 230 В / 400 В
Рабочий диапазон напряжения	0.8 ~ 1.2 Уном
Номинальная частота (Гц)	50
Базовый ток (А)	5; 10
Максимальный ток (А)	7,5; 60; 100
Количество тарифов	4
Точность часов	0.5 с в день (23 °С ± 2 °С), 0,0005 % 15 секунд в месяц при 23 °С
Потребляемая мощность в цепи напряжения	≤2Вт / 10ВА
Потребляемая мощность в токовой цепи	≤1 ВА
Габаритные размеры (мм)	234.7x169.4x61.7
Степень защиты	IP54
Рабочая температура	-40 °С ~ + 55 °С
Температура хранения	-40 °С ~ + 70 °С(при условии целостности корпуса и упаковки)
Резервное хранение данных	10 лет без питания (литиевая батарея)
Срок службы счетчика	16 лет
Средняя наработка на отказ, ч	150 000

Пределы допускаемой основной относительной погрешности счетчиков при измерении активной энергии в нормальных условиях соответствуют классу точности 1,0 согласно ГОСТ 31819.21-2012 или классу 0,5S согласно ГОСТ 31819.22-2012. Пределы допускаемой основной относительной погрешности счетчиков при измерении реактивной энергии в нормальных условиях соответствуют классу точности 1,0 или 2,0 согласно ГОСТ 31819.23-2012. Постоянная счётчика и стартовый ток (чувствительность), при котором счётчик начинает регистрировать энергию, приведены в таблице 3.

Таблица 3

Модификация счётчика	Базовый (макс.) ток, А.	Постоянная счётчика, имп/(кВт•ч), имп/(кВАр•ч)	Стартовый ток, А
SKAT 315E/1-5(60) SIRD	5(60)	1000/1000	0,02
SKAT 315E/1-5(60) SIRP	5(60)	1000/1000	0,02
SKAT 315E/1-10(100) SIRP	10(100)	1000/1000	0,04
SKAT 315E/0,5S-5(7,5) TIRP	5(7,5)	10000/10000	0,005

3 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

3.1 Счётчики должны храниться в складских помещениях потребителя (поставщика) в соответствии с требованиями ГОСТ 22261-94;

3.2 Температура окружающего воздуха от минус 40 до плюс 70 °С;

3.3 Относительная влажность воздуха 95% при температуре 30 °С;

3.4 Атмосферное давление от 70 до 106,7 кПа.

3.5 В помещениях для хранения содержание пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию, не должно превышать содержание коррозионноактивных агентов для атмосферы типа 1 по ГОСТ 15150-69.

3.6 Условия транспортирования счетчиков должны соответствовать ГОСТ 15150-69.

3.7 Предельные условия транспортирования:

максимальное значение температуры – плюс 70 °С; минимальное значение температуры – минус 50 °С; относительная влажность окружающего воздуха от 30 до 98%.

3.8 Счетчики допускается транспортировать в закрытых транспортных средствах любого вида. При транспортировании самолетом счетчики должны размещаться в герметизированных, отапливаемых отсеках.

4 УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

4.1 Счётчик предназначен для эксплуатации внутри закрытых помещений. Может быть использован только в местах, имеющих дополнительную защиту от влияния окружающей среды (установлен в помещении, в шкафу, в щитке). По условиям эксплуатации относится к ГОСТ 22261-94 с диапазоном рабочих температур от минус 40 до плюс 55 °С.

5 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1 При использовании счётчика в составе АСКУЭ, перед установкой в место эксплуатации необходимо запрограммировать счётчик (часовой пояс, кол-во тарифов, праздничные и выходные дни и т.п.), а также установить сетевой адрес счётчика и пароль доступа, установленный на предприятии-производителе, с целью предотвращения несанкционированного доступа к программируемым параметрам счётчика через интерфейс.

5.2 Порядок установки

5.2.1 Монтаж, демонтаж, вскрытие, ремонт, поверку и пломбирование счетчика должны производить только специально уполномоченные организации и лица согласно действующим правилам по монтажу электроустановок.

5.2.2 Монтаж счетчика должен производиться специалистами, имеющими допуск к работе с электрооборудованием до 1000 В и квалификационную группу по электробезопасности не ниже III.

Предприятие не принимает претензий по гарантийному обслуживанию, если монтаж счетчика производился лицами, не имеющими необходимой квалификации и полномочий.



ВНИМАНИЕ! Счетчик является сложным электронно-механическим измерительным прибором, его необходимо предохранять от падения, ударов по корпусу и других случайных механических повреждений при обслуживании.

Подключения цепей напряжений и тока производить при обесточенной сети!

5.2.2 Подключение счетчика следует производить в соответствии со схемой, изображенной на лицевой стороне счётчика и приведенной в Приложении 1.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1 Гарантийный срок хранения – 3 года со дня изготовления счётчика. По истечении гарантийного срока хранения начинает использоваться гарантийный срок эксплуатации, независимо от того, введен счётчик в эксплуатацию или нет.

6.2 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие счетчиков требованиям ГОСТ 31818.11-2012; ГОСТ 31819.21-2012; ГОСТ 31819.22-2012; ГОСТ 31819.23-2012, а также требованиям ТУ ГМРФ. 411152.002ТУ, при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования, хранения, монтажа.

6.3 В течение гарантийного срока счетчик ремонтируется за счет предприятия-изготовителя при условии сохранности пломб с оттиском клейма государственного поверителя.

6.4 Счетчики, у которых в течение гарантийного срока обнаружено несоответствие требованиям ТУ, подлежат возврату продавцу, в комплектности указанной в п.7 настоящего паспорта, с занесением информации о несоответствии в гарантийный талон, с указанием должности и Ф.И.О. лица, выдавшего такое заключение, заверенное печатью организации.

6.5 В гарантийный ремонт (к обслуживанию, замене) принимается счетчик без механических повреждений корпуса и крышки клеммной колодки, без следов огня, оплавления, краски, при наличии на корпусе пломбы с оттиском клейма поверителя, с паспортом, в котором правильно и разборчиво заполнены разделы гарантийного талона приложения А.

6.6 Предприятие-изготовитель оставляет за собой право по каждому гарантийному случаю, проверить выполнение условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации. В случае выявления фактов нарушения условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации гарантийный ремонт и обслуживание производятся за счет потребителя.

6.7 Результаты гарантийного обслуживания фиксируются ремонтными организациями в отрывных талонах.

6.8 Срок службы: 30 лет.

6.9 Гарантийный срок хранения: 3 года, исчисляемый с даты производства.

6.10 Гарантийный срок эксплуатации: 5 лет, исчисляемый с даты продажи.

7 КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки счётчика входят:

- Счетчик электрической энергии статический трёхфазный SKAT 315 – 1 шт.;
- Паспорт – 1 шт.;
- Руководство по эксплуатации – 1 шт.;
- Программное обеспечение* – 1 шт.;
- Методика поверки** – 1 шт.;
- Упаковочная коробка – 1 шт.

* Доступно для скачивания на сайте www.ekfgroup.com.

** Поставляется по отдельному заказу организациям, производящим поверку и эксплуатацию счётчиков.

8 ПОВЕРКА И ПРИЕМКА СЧЁТЧИКА

Счётчик изготовлен и принят в соответствии с требованиями:

- ГОСТ 31818.11-2012;
- ГОСТ 31819.21-2012;
- ГОСТ 31819.22-2012;
- ГОСТ 31819.23-2012;
- ГМРФ.411152.002ТУ.

8.1 Счётчики при выпуске из производства подвергаются первичной поверке органами государственной метрологической службы или юридическими лицами, аккредитованными на право поверки в соответствии с требованиями ГОСТ 8.584-2004 «Методика поверки» и методикой поверки ГМРФ.411152.002МП.

В процессе эксплуатации счётчики могут подвергаться периодической и внеочередной поверке. Межповерочный интервал – 16 лет.

Результаты поверки должны фиксироваться в таблицу:

Дата поверки	Результаты поверки	Организация-поверитель	Подпись поверителя и оттиск клейма	Срок очередной поверки

Особые отметки

Счетчик запрограммирован на ___ тарифа

Время установлено _____

После ремонта счётчик необходимо поверить в обязательном порядке

Печать поверителя _____ дата первичной поверки _____

8.2 При отрицательных результатах поверки ремонт и регулировка счетчика осуществляется организацией, уполномоченной производить ремонт счетчика.

11 ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

11.1 Сведения о реализации

Продан: « ____ » _____ 20__ г.

Торговая организация: _____

Адрес _____

подпись

печать

11.2 Сведения о вводе в эксплуатацию

Введен в эксплуатацию: « ____ » _____ 20__ г.

Наименование организации: _____

Адрес _____

Инспектор _____

Ф.И.О. _____

подпись

Владелец: _____

Адрес _____

Ф.И.О. _____

подпись

При покупке и вводе счетчика в эксплуатацию требуйте заполнения гарантийного талона

Изготовлено по заказу и под контролем: ООО «Электрорешения», 127273, Россия, Москва, ул. Отрадная, д. 2Б, стр. 9, 5 этаж. Тел.: +7 (495) 788-88-15;

www.ekfgroup.com

Изготовлено по заказу и под контролем: ООО «Электрорешения», 127273, Россия, Москва, ул. Отрадная, д. 2Б, стр. 9, 5 этаж. Тел.: +7 (495) 788-88-15; www.ekfgroup.com

**Заполняется
сервисным центром**

дата приема

дата выдачи

Особые отметки:

**ОТРЫВНОЙ ТАЛОН «А»
(заполняется продавцом)**

Изделие: счетчик электрической энергии SKAT

Зав.№ _____
год выпуска 20__

Дата продажи _____

Гарантийный срок эксплуатации
60 месяцев

печать торгующей
организации

**(заполняется ремонтным
предприятием)**

Дата приема _____

Дата выдачи _____

№ заказа-наряда _____

Обнаруженные неисправности
и выполненные работы:

Мастер _____

печать торгующей
организации

линия отрыва

Изготовлено по заказу и под контролем: ООО «Электрорешения», 127273, Россия, Москва, ул. Отрадная, д. 2Б, стр. 9, 5 этаж. Тел.: +7 (495) 788-88-15; www.ekfgroup.com

**Заполняется
сервисным центром**

дата приема

дата выдачи

Особые отметки:

**ОТРЫВНОЙ ТАЛОН «Б»
(заполняется продавцом)**

Изделие: счетчик электрической энергии SKAT

Зав.№ _____
год выпуска 20__

Дата продажи _____

Гарантийный срок эксплуатации
60 месяцев

печать торгующей
организации

**(заполняется ремонтным
предприятием)**

Дата приема _____

Дата выдачи _____

№ заказа-наряда _____

Обнаруженные неисправности
и выполненные работы:

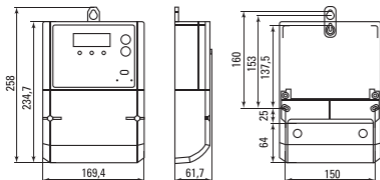
Мастер _____

печать торгующей
организации

линия отрыва

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Габаритные размеры счётчиков SKAT 315. Установка на вертикал. поверхность.



Габаритные размеры счётчиков SKAT 315. Установка на DIN-рейку.

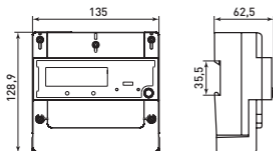
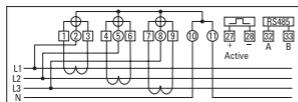
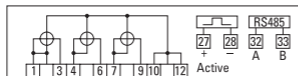


Схема включения счётчиков SKAT 315



a). SKAT 315E/0,5S-5(7,5) TIRP



б). SKAT 315E/1-5(60) SIRD;
SKAT 315E/1-5(60) SIRP;
SKAT 315E/1-10(100) SIRP



Изготовлено по заказу и под контролем:
ООО «Электрорешения», 127273, Россия,
Москва, ул. Отрадная, д. 2Б, стр. 9, 5 этаж.
Тел.: +7 (495) 788-88-15

Made for & under control of:
ООО «Electroresheniya», Otradnaya st.,
2b bld. 9, 5th floor, 127273, Moscow, Russia.
Tel.: +7 (495) 788-88-15.

Импортер и представитель торговой марки
EKF по работе с претензиями на территории
Республики Казахстан:
ТОО «Энергорешения Казахстан», Казахстан,
г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Тургут
Озала, д. 247, кв. 4.

Importer and EKF trademark service
representative on the territory of the Republic of
Kazakhstan: TOO «Energoresheniya Kazakhstan»,
Kazakhstan, Almaty, Bostandyk district, street
Turgut Ozal, d. 247, apt 4.



www.ekfgroup.com