

КОД ОКП 42 2860

УТВЕРЖДАЮ

Технический директор  
ЗАО «Радио и Микроэлектроника»

\_\_\_\_\_ С.П. Порватов

\_\_\_\_\_ 2014 г.

**Счетчики электрической энергии  
трехфазные статические  
СТЭБ - 04Н - 3Р-Н**

**Паспорт  
ВНКЛ.411152.055 - 01ПС**

Инд. № подл	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Новосибирск

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1 Счетчики электрической энергии трехфазные статические СТЭБ-04Н-3Р-Н ТУ 4228-065-11821941-2014 (далее – счетчики) предназначены для измерения активной электрической энергии в трехфазных четырехпроводных электрических цепях переменного тока промышленной частоты. Количество тарифов и тарифное расписание счетчиков задается встроенным тарификатором, количество тарифов и тарифное расписание может быть установлено пользователем.

1.2 Счетчики соответствуют требованиям ГОСТ 31818.11-2012, ГОСТ 31819.21-2012.

1.3 Счетчики являются полными функциональными аналогами счетчиков СТЭБ-04Н-3Р, выпускавшихся по ТУ 4228-019-11821941-2006.

1.4 Счетчики оснащены дополнительными передающими устройствами – передатчиками по радиоканалу и могут использоваться для построения автоматизированных систем.

1.5 Счетчики устанавливаются в закрытых помещениях и эксплуатируются при температуре от минус 40 до 55 °С и относительной влажности до 90 % при температуре 30 °С при отсутствии в воздухе агрессивных паров и газов.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение счетчика, В .....	3 x 230/400
Базовый ток, А .....	5
Максимальный ток, А .....	80
Номинальная частота, Гц .....	50
Класс точности .....	1
Постоянная счетчика, имп./(кВт·ч) .....	4000
Цена единицы разряда счетного механизма:	
- старшего, кВт·ч .....	10 <sup>5</sup>
- младшего, кВт·ч .....	0,01
Масса, кг, не более .....	1,2
Суточный ход часов реального времени, с/сут, не более .....	± 0,5
Количество тарифных зон, не более .....	6
Количество тарифов, не более .....	3
Стартовый ток, мА .....	20
Полная мощность, потребляемая каждой цепью тока, ВА, не более .....	0,1
Активная и полная потребляемая мощность в каждой цепи напряжения, Вт/ВА, не более .....	2/10

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв.№	
Подп. и дата	
Инв. № подл	

<b>ВНКЛ.411152.055-01ПС</b>						
Изм	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	
Разработал		Уточкина				
Проверил		Кашков				
Гл констр						
Н. контроль		Черепушкин				
Утвердил		Порватов				
Счетчики электрической энергии трехфазные статические СТЭБ-04Н-3Р-Н				Литера	Лист	Листов
Паспорт				О	2	9
ЗАО «Радио и Микроэлектроника»						

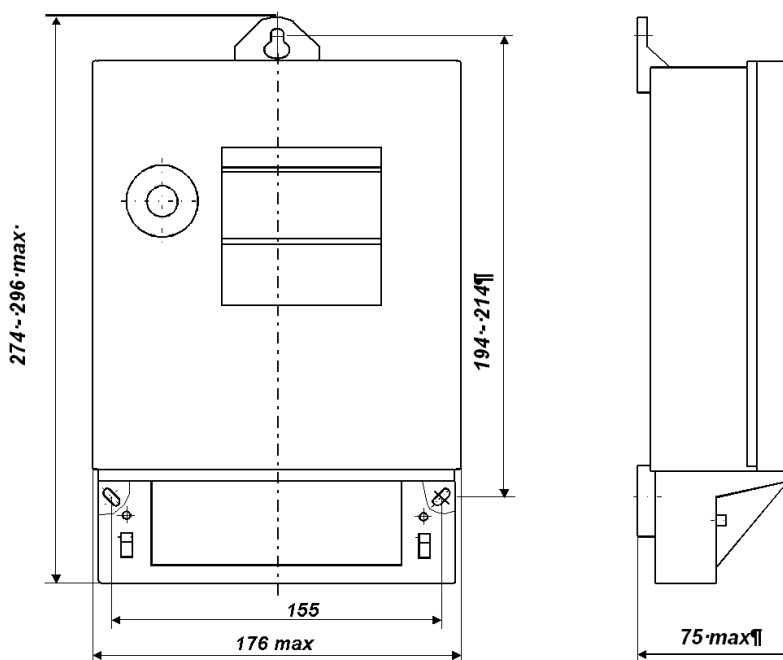


Рисунок 1 – Габаритные и установочные размеры

### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки одного счетчика входят: счетчик в упаковке, паспорт.

### 4 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

4.1 Счетчик следует устанавливать в соответствии с указаниями, приведенными в разделе 1. Включение в сеть производит квалифицированный электромонтер согласно схеме, имеющейся на клеммной крышке. На рисунке 2 приведена схема подключения счетчика.

4.2 Установка счетчиков производится в последовательности, приведенной в руководстве по эксплуатации, на капитальных стенах, на специальной подставке, щите или панели.

4.3 После установки следует проверить правильность работы счетчика согласно указаниям, приведенным в руководстве по эксплуатации. При нагрузке 4 - 5 А по каждой фазе индикатор ТМ должен мигать с частотой приблизительно 1 раз в секунду, индикатор ФАЗА должен индицировать наличие всех фаз и отсутствие ошибки не позднее чем через 20 секунд после включения напряжения сети. Данные, передаваемые счетчиком по радиоканалу, должны приниматься при помощи пульта переноса данных RMPM2055PKЧ или при помощи терминала мобильного РiМ 099.01.

4.4 Убедившись в работоспособности счетчика, следует установить клеммную крышку счетчика и опломбировать ее пломбой энергосбытовой организации

4.5 Заполнить раздел 13 паспорта «Свидетельство о вводе в эксплуатацию».

**ВНИМАНИЕ!** Монтаж, демонтаж, вскрытие, установку служебной информации, проверку и клеймение должны проводить специально уполномоченные организации и лица согласно действующим правилам по монтажу и запуску электроустановок. В противном случае за неправильную работу счетчика изготовитель ответственности не несет.

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.

**ВНKL.411152.055 -01ПC**

Лист  
3

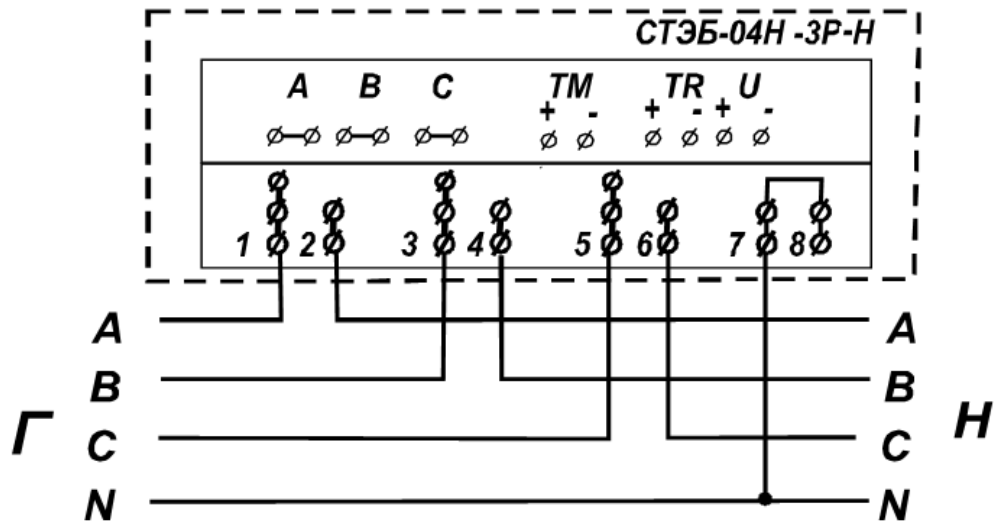


Рисунок 2 – Схема подключения счетчика

## 5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Счетчики должны подвергаться периодической поверке с межповерочным интервалом 10 лет, а также после ремонта.

## 6 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

**6.1** Установку, монтаж и техническое обслуживание счетчиков должен проводить только специализированный персонал.

**6.2** Потребителю электрической энергии, эксплуатирующему счетчик, категорически запрещается проводить любые работы по установке, монтажу или техническому обслуживанию счетчиков.

## 7 КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1 Расход электрической энергии учитывается в киловатт-часах по шести цифрам счетного устройства, расположенным слева от запятой. Учет производится по каждому из задействованных тарифов отдельно. Переход с тарифа на тариф, а также переход на летнее/зимнее время происходит автоматически.

7.2 На дисплее счетчика отображается информация о текущем потреблении по каждому тарифу, о потреблении на расчетный день и час (далее – РДЧ), о дате и времени по встроенным часам реального времени счетчика (далее – ЧРВ) и служебная информация, индицируется наличие фаз питающей сети, наличие передачи данных по радиоканалу (см. рисунки 3-6).

Непосредственно после включения счетчика на дисплее последовательно отображаются служебные символы, номер версии и заводской номер счетчика, показания счетчика с ведущими нулями, после чего счетчик переходит в основной режим индикации.

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	<b>ВНКЛ.411152.055 -01ПС</b>	Лист
							4

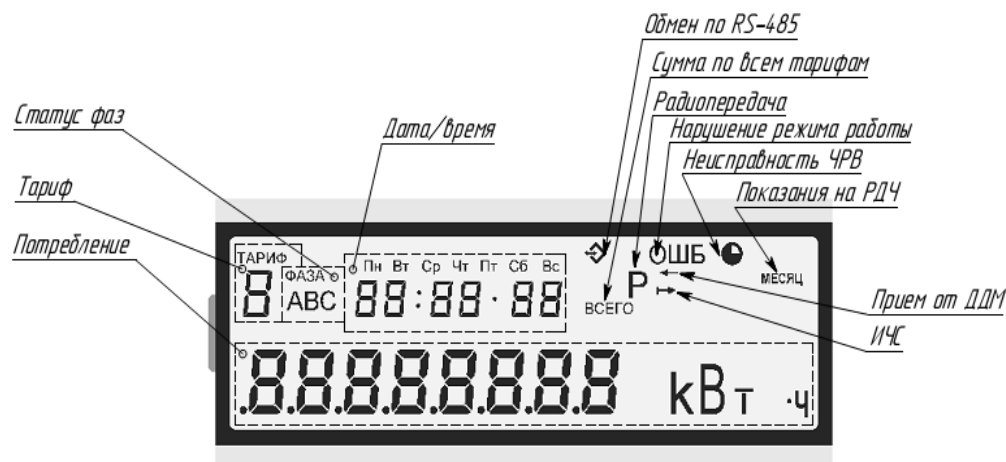


Рисунок 3 – Расположение полей ЖК индикатора счетчика

Служебные символы означают:

- «**Радиопередача**» - появляется в момент передачи данных по радиоканалу;
- «**Обмен по RS-485**» - используется при настройке счетчика;
- «**ИЧС**» - индикатор чувствительности и самохода мигает при протекании тока, превышающего порог чувствительности счетчика;
- «**Прием от ДДМ**» - мигает в момент приема данных от ДДМ (не задействован);
- «**Неисправность ЧРВ**» - ЧРВ счетчика неисправны;
- «**Нарушение режима работы**» - неисправность (остановка) ЧРВ. После устранения неисправности сброс индикатора осуществляет представитель энергосбытовой организации пультом переноса данных RMPM2055PKЧ;
- «**Показания на РДЧ**» - мигает во время индикации показаний на расчетный день и час;
- «**Сумма по всем тарифам**» - загорается только в многотарифном режиме во время индикации суммарных показаний.

В поле «**Статус фаз**» по каждой фазе А, В, С индицируется:

- символ горит – режим в норме;
- символ не горит – отсутствие напряжения фазы.

Поле «**Тариф**» используется только в многотарифном режиме. В поле выводится номер тарифа **индицируемых показаний** (текущих или на РДЧ). Символ мигает, если в данный момент времени действует тот же тариф, по которому выводятся показания, или горит постоянно, если номер действующего тарифа и номер тарифа отображаемых показаний не совпадают.

В поле «**Потребление**» выводятся показания (текущие или на расчетный день и час) с точностью до 0,01 кВт·ч.

В поле «**Дата/время**» поочередно выводится:

- дата – формат «ДД ММ ГГ», над датой индицируется день недели;
- время – формат «ЧЧ : ММ · СС»;
- дата фиксации показаний для расчета – формат «ДД ММ ГГ», в момент индикации мигает вместе с символом «Показания на РДЧ».

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.

**ВНКЛ.411152.055 -01ПС**

Лист  
5

В многотарифном режиме последовательно отображаются (по 10 секунд) показания по всем установленным тарифам, а также, если задано при установке счетчика, суммарные показания, показания на РДЧ, дата и время ЧРВ счетчика (см. раздел 13). Если задано индицировать и дату и время, то переключение между выводом даты и времени происходит один раз за цикл вывода показаний по всем тарифам. В однотарифном режиме индицируются суммарные показания (текущие, на РДЧ), дата и время.



Рисунок 4 – Пример вывода показаний по 2 тарифу



Рисунок 5 – Пример вывода показаний в однотарифном режиме

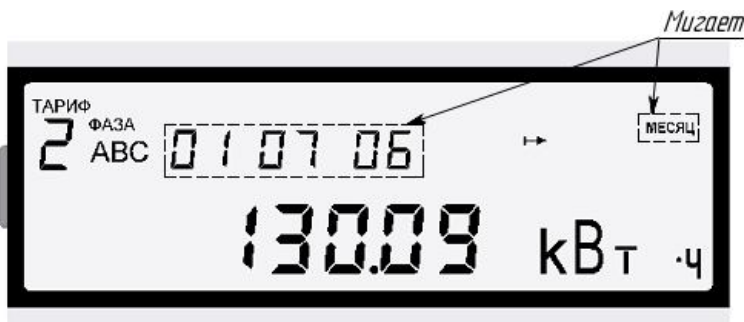


Рисунок 6 – Пример вывода показаний по 2 тарифу на РДЧ в многотарифном режиме

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.

**ВНКЛ.411152.055 -01ПС**

## 8 СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ

8.1 Счетчики до введения в эксплуатацию следует хранить в потребительской таре (упаковке).

8.2 Счетчики хранятся в закрытых помещениях при температуре от 0 до 40 °С и относительной влажности воздуха не более 80 % при температуре 35 °С при отсутствии агрессивных паров и газов.

8.3 При хранении на стеллажах и полках (только в потребительской таре) счетчики должны быть уложены не более чем в 10 рядов по высоте с применением прокладочных материалов через 5 рядов и не ближе 0,5 м от отопительной системы.

8.4 Хранение счетчиков без упаковки допустимо только в ремонтных мастерских с укладкой не более 5 рядов по высоте с прокладками из картона или фанеры.

## 9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

9.1 Счетчики транспортируют в крытых железнодорожных вагонах, в герметизированных отапливаемых отсеках самолетов, перевозят автомобильным или водным транспортом с защитой от дождя и снега.

9.2 Условия транспортирования – по ГОСТ 22261-94: в транспортной и потребительской таре при условиях тряски с ускорением не более 30 м/с<sup>2</sup> при частоте ударов от 80 до 120 в минуту, при температуре от минус 50 до 70 °С и относительной влажности 95 % при температуре 30 °С.

## 10 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие счетчиков требованиям технических условий ТУ 4228-065-11821941-2014 и ГОСТ 31818.11-2012, ГОСТ 31819.21-2012 при соблюдении правил хранения, транспортирования и эксплуатации а также при сохранности поверочной пломбы.

10.2 Гарантийный срок эксплуатации счетчика - 5 лет.

10.3 Гарантийный срок эксплуатации исчисляется с даты ввода счетчика в эксплуатацию. При отсутствии отметки о вводе в эксплуатацию гарантийный срок эксплуатации исчисляется с даты передачи (отгрузки) счетчика покупателю. Если дату передачи (отгрузки) установить невозможно, гарантийный срок эксплуатации исчисляется с даты изготовления счетчика.

10.4 Гарантийные обязательства не распространяются на счетчики:

- а) с нарушенной пломбой поверителя;
- б) со следами взлома, самостоятельного ремонта;
- в) с механическими повреждениями элементов конструкции счетчика или оплавлением корпуса, вызванными внешними воздействиями;
- г) с расплавлением или выгоранием клеммников вследствие слабой затяжки винтов клеммной колодки при установке счетчика.

Примечание – При представлении счетчика для ремонта или замены в течение гарантийного срока обязательно предъявление настоящего паспорта с отметками о дате выпуска и дате ввода в эксплуатацию.

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл	

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	Лист
						7
<b>ВНКЛ.411152.055 -01ПС</b>						

### 11 СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Счетчик электрической энергии трехфазный статический **СТЭБ-04Н-ЗР-Н**  
заводской № \_\_\_\_\_  
соответствует требованиям ГОСТ 31818.11-2012, ГОСТ 31819.21-2012,  
ТУ 4228-065-11821941-2014, поверен, имеет клеймо органов государственного  
метрологического контроля и признан годным к эксплуатации

Штамп ОТК \_\_\_\_\_ Дата выпуска \_\_\_\_\_

Штамп Поверителя \_\_\_\_\_ Поверитель \_\_\_\_\_  
Дата поверки \_\_\_\_\_

### 12 СВЕДЕНИЯ ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Счетчик электрической энергии трехфазный статический **СТЭБ-04Н-ЗР-Н**  
заводской № \_\_\_\_\_  
упакован в соответствии с требованиями ТУ 4228-065-11821941-2014

Упаковщик \_\_\_\_\_ Дата упаковывания \_\_\_\_\_

### 13 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Счетчик электрической энергии трехфазный статический **СТЭБ-04Н-ЗР-Н**  
заводской № \_\_\_\_\_  
введен в эксплуатацию представителем организации

(Название организации, должность представителя, Фамилия, И.О.)

Подпись \_\_\_\_\_ Дата ввода \_\_\_\_\_

Сетевой адрес \_\_\_\_\_

Перечень индицируемых параметров (отмечается при установке счетчика, ненужное зачеркнуть):

- текущее потребление по 1 тарифу;
- текущее потребление по 2 тарифу;
- текущее потребление по 3 тарифу;
- текущее суммарное потребление;
- потребление по 1 тарифу на расчетный день и час;
- потребление по 2 тарифу на расчетный день и час;
- потребление по 3 тарифу на расчетный день и час;
- суммарное потребление на расчетный день и час;
- текущее время и дата.

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.

**ВНКЛ.411152.055 -01ПС**

Лист  
8



### Лист регистрации изменений

Изм	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подп.	Дата
	Измененных	замененных	новых	аннулированных					

Подп. и дата

Интв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Интв. № подл