

**“Утверждаю”**

Первый заместитель директора  
– главный инженер филиала  
ПАО «МРСК Центра» – «Брянскэнерго»  
Ф. А. Капшуков  
2017 г.

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на поставку 3-фазных счетчиков электроэнергии  
устанавливаемых на ПС 35-110 кВ для реализации Программы АСТУ.  
Лот №210В

### **1. Общая часть.**

ПАО «МРСК Центра» производит закупку 3-фазных приборов учета электроэнергии (далее – оборудование) для реализации Программы АСТУ и в соответствии со статьями ИП 2017 г.: БР-531, БР-539, БР-551, БР-562, БР-591, БР-593, БР-604, БР-607, БР-529, БР-553, БР-554, БР-558.

### **2. Предмет конкурса.**

Поставщик обеспечивает поставку оборудования на склад получателя – Филиала ПАО «МРСК Центра»–«Брянскэнерго». Объем поставки, технические, а также иные требования к закупаемому оборудованию устанавливаются настоящим техническим заданием.

Доставка оборудования осуществляется за счет Поставщика (стоимость входит в цену предложения) на склад филиала, расположенный:

	Вид транспорта	Точка поставки	Срок поставки *
Брянскэнерго	авто	г. Брянск, пр-т Московский, 43	30

\*в днях, с момента заключения договора

Способ и условия транспортировки оборудования должны исключать возможность его повреждения или порчи во время перевозки.

Доставка оборудования осуществляется в следующих объемах:

филиал ПАО "МРСК Центра"	Наименование оборудования	Количество, штук
Брянскэнерго	3-фазный электронный интервальный счетчик электроэнергии 57,7/100В, 5 (10)А, совместимость с УСПД типа УСД-2.03/1.	48
Брянскэнерго	3-фазный электронный интервальный счетчик электроэнергии 57,7/100В, 5 (10)А, совместимость с УСПД типа СИКОН, комплекс телемеханики Систел МТК.КП-30	10

### **3. Технические требования к оборудованию.**

**Требования к трехфазным электронным интервальным счетчикам.**

Конструкция корпуса счетчика должна обеспечивать возможность крепления на щиток (крепежные размеры должны соответствовать стандартным для индукционных счетчиков). В

случае предложения счетчиков с креплением на DIN-рейку, возможность крепления на щиток должна обеспечиваться переходной пластиной, поставляемой в комплекте со счетчиком.

3.1. Технические данные должны быть не ниже значений, приведенных в таблицах:

**Таблица 1. Требования к электронным интервальным электросчетчикам**

Наименование	Технические требования
Наименование и тип	3-фазный интервальный счетчик электроэнергии 3х(57,7-115)/(100/200).
Область применения и назначение	Счетчики электрической энергии электронные multifunctional предназначены для измерения активной и реактивной энергии и мощности в режиме многотарифности. Счетчики могут применяться как автономно, так и в составе автоматизированных систем контроля и учета электроэнергии.
Наличие сертификации	обязательно
ГОСТ или ТУ	ГОСТ 31818.11-2012; ГОСТ 31819.22-2012; ГОСТ 31818.23-2012
Совместимость с существующей системой учета электроэнергии	- совместимость с УСПД типа УСД-2.03/1
Запоминающее устройство счетчика	
	- энергонезависимое, от встроенного источника питания
обеспечивает хранение:	- запрограммированных параметров счетчика и данных учета при пропадании питания
	- журнала событий счетчика с привязкой их по времени и дате
	- профиля нагрузки (с программируемой длительностью интервала интегрирования)
	- данных по активной и реактивной электроэнергии с нарастающим итогом за прошедший месяц, в том числе в прямом и обратном направлениях
Устройство индикации счетчика (дисплей)	
выводит информацию на русском языке, в том числе:	
	- текущие показания счетчика
	- текущий тариф
	- индикация работоспособного состояния счетчика
	- аварийные ситуации (исчезновение напряжения, неверное чередование фаз напряжения и т.п.)
подсветка индикации при отсутствии питания	имеется
Обеспечение корректности и сохранности данных счетчика	
защита от несанкционированного доступа к данным учета и параметрам счетчика	

обеспечивается:	
	на техническом (аппаратном) уровне – электронная пломба, аппаратная блокировка, голограмма
	на программном уровне – пароль
регистрация в журнале событий счетчика:	
	- дата и время вскрытия клемной крышки
	- дата последнего перепрограммирования
	- аварийные ситуации (исчезновение напряжения и т.п.)
<b>Функциональные возможности счетчика</b>	
счетчик должен обеспечивать:	- контроль правильности подключения измерительных цепей
	- самодиагностику состояния основных узлов
	- измерение электроэнергии нарастающим итогом и вычисление усредненной мощности за получасовые и часовые интервалы времени
	- измерения электроэнергии нарастающим итогом в режиме многотарифности (тарифные зоны должны быть программируемы)
счетчик должен иметь:	- встроенный календарь
	- встроенные часы реального времени с возможностью автоматической коррекции
	- резервное питание от внешнего источника переменного или постоянного напряжения
	- оптический порт
	- изолированные испытательные (дискретные) выходы
	- изолированные испытательные (дискретные) входы
	- цифровые интерфейсы связи RS-485
<b>Технические данные</b>	
Номинальное напряжение, В	57,7/100 В
Номинальный ток (максимальный ток), А	5 (10)А
Длительность интервала интегрирования (задается при программировании), минут	от 1 до 60
Точность хода встроенных часов реального времени, секунд/сутки	$\pm 0,5$
Глубина хранения профиля мощности при 60 минутном интервале интегрирования, суток	123
Количество тарифов, дифференцированных по зонам суток, поддерживаемых счетчиком	4
Глубина хранения журнала событий, записей	1000
Количество изолированных дискретных входов	2
Количество изолированных дискретных выходов	2
Напряжение внутреннего	24

питания дискретных входов и выходов, В	
<b>Потребляемая мощность</b>	
параллельными цепями, Вт (ВА)	6 (8)
последовательными цепями, ВА	0,9
встроенными модулями связи, Вт	3
Тип цифровых интерфейсов связи	RS-485 – 2шт, оптический порт.
Напряжение резервного питания, В	12-220
Срок эксплуатации встроенного источника питания, лет	10
<b>Класс точности</b>	
активной	0,5 S
реактивной	1,0
Максимальный рабочий температурный диапазон*	от - 40 до +60 С
<b>Характеристики надёжности</b>	
Средняя наработка на отказ не менее, часов	100 000
Средний срок службы не менее, лет	20
Межповерочный интервал не менее, лет	10
Гарантийный срок, лет	не менее 5

**Таблица 2.** Требования к трехфазным электронным интервальным счетчикам электроэнергии 57,7/100В, 5 (10)А.

Наименование	Технические требования
2	3
Наименование и тип	3-фазный интервальный счетчик электроэнергии 3х(57,7-115)/(100/200).
Область применения и назначение	Счетчики электрической энергии электронные многофункциональные предназначены для измерения активной и реактивной энергии и мощности в режиме многотарифности. Счетчики могут применяться как автономно, так и в составе автоматизированных систем контроля и учета электроэнергии, систем телемеханики.
Наличие сертификации	обязательно
ГОСТ или ТУ	ГОСТ 31818.11-2012, ГОСТ 31819.22-2012, ГОСТ 31819.23-2012

Совместимость с существующими Системами учета и телемеханики	- совместимость с УСПД типа СИКОН, комплекс телемеханики Систел МТК.КП-30
<b>Запоминающее устройство счетчика</b>	
	энергонезависимое, от встроенного источника питания
обеспечивает хранение:	- запрограммированных параметров счетчика и данных учета при пропадании питания
	- журнала событий счетчика с привязкой их по времени и дате
	- профиля нагрузки (с программируемой длительностью интервала интегрирования)
	- данных по активной и реактивной электроэнергии с нарастающим итогом за прошедший месяц, в том числе в прямом и обратном направлениях
<b>Устройство индикации счетчика (дисплей)</b>	
выводит информацию на русском языке, в том числе:	
	- текущие показания счетчика
	- текущий тариф
	- индикация работоспособного состояния счетчика
	- аварийные ситуации (исчезновение напряжения, неверное чередование фаз напряжения и т.п.)
подсветка индикации при отсутствии питания	имеется
<b>Обеспечение корректности и сохранности данных счетчика</b>	
защита от несанкционированного доступа к данным учета и параметрам счетчика обеспечивается:	
	на техническом (аппаратном) уровне – электронная пломба, аппаратная блокировка, голограмма
	на программном уровне – пароль
регистрация в журнале событий счетчика:	
	- дата и время вскрытия клемной крышки
	- дата последнего перепрограммирования
	- аварийные ситуации (исчезновение напряжения и т.п.)
<b>Функциональные возможности счетчика</b>	
счетчик должен обеспечивать:	- контроль правильности подключения измерительных цепей
	- самодиагностику состояния основных узлов
	- измерение электроэнергии нарастающим итогом и вычисление усредненной мощности за получасовые и часовые интервалы времени
	- измерения электроэнергии нарастающим итогом в режиме многотарифности (тарифные зоны должны быть программируемы)

счетчик должен иметь:	- встроенный календарь
	- встроенные часы реального времени с возможностью автоматической коррекции
	- резервное питание от внешнего источника переменного или постоянного напряжения
	- ИК порт
	- изолированные испытательные (дискретные) выходы
	- изолированные испытательные (дискретные) входы
	- цифровой интерфейс связи RS-485
	- цифровой интерфейс связи CAN
<b>Технические данные</b>	
Номинальное напряжение, В	57,7/100 В
Номинальный ток (максимальный ток), А	5 (7,5)А
Длительность интервала интегрирования (задается при программировании), минут	от 1 до 60
Точность хода встроенных часов реального времени, секунд/сутки	$\pm 0,5$
Глубина хранения профиля мощности при 30 минутном интервале интегрирования, суток	80
Глубина хранения журнала событий, записей	128
<b>Потребляемая мощность</b>	
каждой параллельной цепью, Вт (ВА)	1 (2)
последовательными цепями, ВА	0,5
Тип цифровых интерфейсов связи	RS-485 – 1 шт, ИК порт – 1 шт., CAN – 1 шт.
Количество цифровых интерфейсов связи	3
Напряжение резервного питания, В	12-220
Срок эксплуатации встроенного источника питания, лет	10
<b>Класс точности</b>	
активной	0,5 S
реактивной	1,0
Максимальный рабочий температурный диапазон*	от - 30 до +55 С
<b>Характеристики надёжности</b>	
Средняя наработка на отказ, часов	90 000
Средний срок службы, лет	40
Межповерочный интервал, лет	10

\*- в указанном температурном диапазоне счетчик должен функционировать в соответствии с заявленными заводом-изготовителем техническими характеристиками

#### **4. Общие требования.**

4.1. К поставке допускается оборудование, отвечающее следующим требованиям:

- для российских производителей - положительное заключение МВК, ТУ, или иные документы, подтверждающие соответствие техническим требованиям;
- для импортного оборудования, а так же для отечественного оборудования, выпускаемого для других отраслей и ведомств - сертификаты соответствия функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям.

Сертификация должна быть проведена в соответствии с Постановлением Госстандарта РФ от 16 июля 1999 г. N 36 "О Правилах проведения сертификации электрооборудования".

4.2. Оборудование должно соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям стандартов ГОСТ:

ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды»;

ГОСТ 15543.1-89 «Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам».

4.3. Оборудование должно иметь действующее свидетельство об утверждении типа средств измерений и быть внесено в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений, иметь действующий сертификат соответствия и отметку о проведении первичной/заводской поверки. На момент поставки победителем конкурса счетчиков электроэнергии в филиал ПАО «МРСК Центра»-«Брянскэнерго» в соответствии с согласованным графиком, давность их поверки не должна превышать 6 месяцев.

4.4. Все оборудование должно быть обеспечено заводской не повреждённой упаковкой, полным комплектом заводской документации на русском языке (техническим паспортом, руководством по эксплуатации и др.).

4.5. Упаковка, маркировка, временная антикоррозионная защита, транспортирование, условия и сроки хранения всех устройств, запасных частей и расходных материалов должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя изделия и требованиям ГОСТ 687, ГОСТ 14192, ГОСТ 23216 и ГОСТ 15150-69 или соответствующих МЭК. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку оборудования.

#### **5. Гарантийные обязательства.**

Гарантия на поставляемое оборудование должна распространяться не менее чем на 60 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ввода оборудования в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Заказчиком, устранять любые дефекты в поставляемом оборудовании, материалах и выполняемых работах, выявленные в период гарантийного срока.

#### **6. Требования к надежности и живучести оборудования.**

Оборудование должно функционировать в непрерывном режиме круглосуточно в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 20 лет.

#### **7. Состав технической и эксплуатационной документации.**

По всем видам оборудования Поставщик должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ 34.003-90, ГОСТ 34.201 –89, ГОСТ 27300-87, ГОСТ 2.601 по монтажу, наладке, пуску, сдаче в эксплуатацию, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования.

**8. Сроки и очередность поставки оборудования.**

Поставка оборудования должна осуществляться на основании Договора, заключаемого филиалом с победителем конкурса. Поставка оборудования, входящего в предмет Договора, должна быть выполнена согласно графика, утвержденного Заказчиком. Изменение сроков поставки оборудования возможно по решению заказчика за месяц до даты, на которую переносится ближайшая поставка и оформляется соглашением между заказчиком и исполнителем.

**9. Требования к Поставщику.**

Наличие документов, подтверждающих возможность осуществления поставок указанного оборудования (в соответствии с требованиями конкурсной документации);

В случае альтернативного предложения по поставляемому оборудованию, Поставщик согласовывает с заказчиком возможность замены оборудования на аналогичное без изменения стоимости поставляемого оборудования и ухудшения его характеристик.

**10. Правила приемки оборудования.**

Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями Филиала ПАО «МРСК Центра»-«Брянскэнерго» и ответственными представителями Поставщика при получении оборудования на склад.

В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, Поставщик обязан за свой счет заменить поставленное оборудование.

Начальник УУЭЭ



А.Н. Буренок



ФайлПравкаВидЖурналЗакладкиИнструментыСправка

СОБЫТИЕ

←13stisk-1.ru/home

Часто посещаемыеНачальная страницаКоллекция веб-фраг...Рекомендуемые узлы

Меню

- Проекты и задачи
- Дерево управления
- Дерево подчинения
- Контроль поручений
- Сообщения, объявления
- Входящие
- Исходящие
- Задачи
- Оперативные
  - Я запросил отклик
  - Фильтры задач
  - По всем ролям
  - Я контролер
  - Я владелец
  - Я руководитель
  - Я участник
  - Я руководитель, участник

Ерошенко Юрий АлександровичВыход

1029966. Поставка приборов учета

Задачи по всем ролям

СводкаАтрибутыДействияКонтрольные точкиФайлыПорученияИстория

Н. Автор

2- Костецкий Максим Владимирович15.06.201714:58:59 (сегодня)

Цитата (Тютнева Ирина Владимировна, 15.06.2017 14:44:43):  
Кострома. Исправлено, прошу согласовать  
СОГЛАСОВАНО.

2- Костецкий Максим Владимирович15.06.201714:50:28 (сегодня)

Цитата (Ерошенко Юрий Александрович, 14.06.2017 13:41:30):  
Сообщение для:  
Костецкий Максим Владимирович (Ваш друг или специалист).  
Прошу согласовать ТЗ АСТУЭ

Цитата (Ерошенко Юрий Александрович, 15.06.2017 09:33:36):  
Сообщение для:  
Костецкий Максим Владимирович (Ваш друг или специалист).  
Исправлено, прошу согласовать  
СОГЛАСОВАНО

2- Тютнева Ирина Владимировна15.06.201714:44:43 (сегодня)

Кострома. Исправлено, прошу согласовать

2- Ерошенко Юрий Александрович15.06.201714:36:52 (сегодня)

Сообщение для:  
Костецкий Максим Владимирович (Ваш друг или специалист).  
Исправлено, прошу согласовать.

1 из 15Страница

Отображать 100действий на странице

Новое действие

Выберите готовое действие

210А. ТЗ задание на Т.досх (66.28 Kb)  
210В. ТЗ задание на счетчики досх (70.87 Kb)  
210А. Блок БИЗ.досх (66.31 Kb)  
204D. Провод СИП-2.досх (54.56 Kb)  
202В. ТЗ на арматуру СИП.досх (58.82 Kb)  
210В. ТЗ счетчики СДТУ Брянского.досх (58....

Действия с 1 - 100 из 1437

Сохранить

RU15:0615.06.2017