

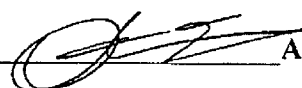


Открытое акционерное общество
«Дальневосточная распределительная сетевая компания»
Филиал «Амурские электрические сети»

ул. Театральная, 179, г. Благовещенск, 675003, Россия Тел: (4162) 399-359; Факс (4162) 399-289;
 E-mail: doc@amur.drsk.ru ОКПО 97987579, ОГРН 1052800111308, ИНН/КПП 2801108200/280102003


«СОГЛАСОВАНО»

Зам. директора по развитию и инвестициям

 **А.А. Майоров**

« 30 » 09 2013г.

И.о. Начальника службы управления инвестициями

 **И.Н. Соловьёва**

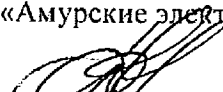
« 30 » 09 2013г.

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. заместителя директора-
главного инженера

Филиала ОАО «ДРСК»

«Амурские электрические сети»

 **Ю.Е. Осинцев**

« 2 » 09 2013г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

*на закупку Установки для испытания трансформаторного масла
 «СКАТ-M100»*

1. Наименование прибора – установка для испытания трансформаторного масла

СКАТ-M100

2. Назначение: установка предназначена для испытания на пробой трансформаторного масла и любых жидких диэлектриков напряжением до 110 кВ.

3. Количество: 1 установка

4. Грузополучатель: филиал ОАО «ДРСК» «Амурские ЭС» для ИЦ

5. Технические характеристики установки СКАТ-M100:

Параметр	Значение
Испытательное напряжения между электродами, кВ (действующее, симметричное)	0...100
Ток отключения при пробое, мА, не более	4
Время отключения, мс, не более	1
Подъём выходного испытательного напряжения	автоматический
Скорость подъёма выходного напряжения, кВ/сек:	0,5; 1; 2; 5
Автоматическое ограничение максимального выходного испытательного напряжения, кВ, на уровне:	60; 80; 95; 110
Количество задаваемых автоматических измерений для одной пробы диэлектрика	От 1 до 6
Программируемая задержка между измерениями, мин	От 1 до 9

Предел допустимой приведенной основной погрешности измерения напряжения, %	±2,5
Жидкокристаллический дисплей	4×20 символов
Разрешение при отображении напряжения, кВ	0,1
Звуковая сигнализация окончания измерения пробивного напряжения	есть
Внешний интерфейс для подключения компьютера	USB
Степень защиты установки	IP54
Режим работы	круглосуточный
Электропитание установки	Сеть переменного тока частотой 50 Гц напряжение 220 В ± 10%
Потребляемая мощность, ВА, не более	100
Габаритные размеры измерительного блока, мм	450×328×370
Масса, кг, не более	45
Срок службы, лет, не менее	5

6. Комплект поставки:

№	Наименование	Количество, шт
1.	Установка СКАТ-М100	1
2.	Кабель сетевой	1
3.	Шаблон-калибр	1
4.	Диск с программным обеспечением	1
5.	Кабель USB	1
6.	Ключ гаечный 10 × 8	1
7.	Вставка плавкая ВП-2Б-3,15 А	1
8.	Паспорт	1

7. Дополнительные условия: поставляемое оборудование должно иметь сертификат качества и соответствия ГОСТ, ТУ, свидетельство о поверке.
8. Год выпуска: 2013г. (новый)
9. Срок поставки - март 2014 г.
10. Гарантийный срок эксплуатации: - не менее 12 месяцев.
11. Контактное лицо: начальник химической лаборатории Липина Л.В.
тел. 8 (4162) 399-911 e-mail: shl@amur.drsk.ru

Зам. начальника ИЦ



Д.А. Голубев

Согласовано:

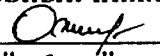
Начальник СТЭ ОАО «ДРСК»
Зам. директора – начальник ИЦ



А.В. Бичевин

В. Т. Шелковников



"УТВЕРЖДАЮ"
главный инженер ФАО ХЭС
 **В.Ф. Ожегин**
 " 30 " 09 2013 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на закупку испытательного комплекса AnCom A-7/307

1. Наименование устройства: испытательный комплекс AnCom A-7/307

2. Назначение: предназначен для проведения измерений в полосе частот до 1 МГц в системах ВЧ-связи по ЛЭП и до 4 МГц в системах связи по распределительным кабельным сетям PLC, ВЧ-трактов (в том числе составных): без вывода из эксплуатации, с частичным или полным выводом элементов тракта из эксплуатации, при различных схемах организации тракта (фаза-земля, фаза-фаза, грозозащитные тросы, расщепленная фаза)

3. Количество:

- | | |
|--|---------|
| - Анализатор AnCom A-7/307 | - 1 шт. |
| - Соединительные кабели и принадлежности | - 1 шт. |
| - Программное обеспечение | - 1 шт. |
| - Нетбук ASUS Eee PC 1025CE | - 1 шт. |
| - Руководство по эксплуатации | - 1 шт. |

4. Технические характеристики:

Анализатор AnCom A-7/307

Характеристики генератора

Генератор анализатора обеспечивает формирование гармонического измерительного сигнала со следующими характеристиками:

Нагрузка	Собственное сопротивление генератора, Ом	Минимальный уровень формируемого гармонического сигнала, дБм (встроенный аттенуатор 40 дБ)	Максимальный уровень формируемого гармонического сигнала, дБм
75 Ом, несимметричная	75	- 46 \pm 0,2	24 \pm 0,2
75 Ом, несимметричная	не более 5 (низкоомный режим)	- 42 \pm 0,2	30 \pm 0,2
150 Ом, симметричная	150	- 46 \pm 0,2	26 \pm 0,2

Дополнительная погрешность формирования анализатором уровня гармонического измерительного сигнала составляет не более $\pm 0,2$ дБ при наличии на выходе постоянно действующих посторонних гармонических сигналов с частотой, лежащей в диапазоне 16...1024 кГц. и максимальным уровнем 35 дБм на несимметричном выходе (собственное сопротивление генератора равно 75 Ом).

Характеристики измерителя

Анализатор обеспечивает измерение уровня сигнала в диапазоне -90...20 дБм и в диапазоне -60...50 дБм при использовании встроенного аттенуатора 30 дБ.

Погрешность измерения уровня в согласованном режиме не превышает $\pm 0,2$ дБ. В режиме «СуперСел» обеспечивается селективное измерение уровня при установке ширины полосы селекции от 0.001 до 0.5 кГц в диапазоне до 1024 кГц.

Дополнительная погрешность измерения анализатором уровня гармонического измерительного сигнала составляет не более $\pm 0,2$ дБ при наличии на входе постоянно действующих посторонних гармонических помех с частотой, лежащей в диапазоне 16...1024 кГц при отстройке от измерительной частоты не менее чем на 5 полос селекции измерителя и при максимальном уровне

до 50 дБм.

Погрешность измерения анализатором уровня гармонического сигнала при наличии на входе сигнала помехи типа «белый шум» не выходит за пределы, указанные в таблице:

Соотношение сигнал (измеренный в минимальной полосе селекции) / помеха (измеренная в полосе 4 кГц), дБ	Пределы допускаемой дополнительной погрешности измерения уровня для указанных частотных диапазонов (в каждом из которых при измерениях устанавливается минимальная полоса селекции), дБ		
	до 1024 кГц	до 512 кГц	до 256 кГц
0	$\pm 0,7$	$\pm 0,5$	$\pm 0,3$
-3	± 1	$\pm 0,7$	$\pm 0,5$
-6	$\pm 1,5$	± 1	$\pm 0,7$

Измеритель анализатора обеспечивает автоматическое измерение рабочего затухания с использованием гармонического измерительного сигнала в условиях действия помехи типа «белый шум».

При установленной минимальной полосе селекции погрешность измерения не выходит за пределы, указанные в таблице:

Соотношение сигнал (измеренный в минимальной полосе селекции) / помеха типа «белый шум» (измеренная в полосе 4 кГц), дБ	Пределы допускаемой дополнительной погрешности измерения рабочего затухания для указанных частотных диапазонов (в каждом из которых при измерениях устанавливается минимальная полоса селекции), дБ		
	до 1024 кГц	до 512 кГц	до 256 кГц
0	± 1	$\pm 0,7$	$\pm 0,5$
-3	$\pm 1,5$	± 1	$\pm 0,7$
-6	не регламентируется	$\pm 1,5$	± 1

Измеритель анализатора обеспечивает автоматическое измерение рабочего затухания с использованием гармонического измерительного сигнала в условиях действия гармонической помехи.

При установленной минимальной полосе селекции погрешность измерения затухания в условиях действия гармонической помехи с максимальным соотношением сигнал/помеха более -50 дБ и отстройкой сигнала помехи от измерительной частоты не менее чем на 5 минимальной полос селекции измерителя – не превышает ± 1 дБ.

Анализатор обеспечивает измерение уровня помехи типа «белый шум» в заданной полосе частот в соответствии со следующими требованиями:

При измерениях устанавливается минимальная для каждого из частотных диапазонов полоса селекции;

Минимальная измеряемая полоса частот не менее 4 кГц;

Минимальный уровень помехи в измеряемой полосе частот -50 дБм;

Установленное время усреднения 60 с;

Уровень помехи измеряется с погрешностью, не превышающей указанную в таблице:

Частотный диапазон, кГц	Пределы допускаемой погрешности измерения уровня помех типа «белый шум», дБ
до 1024	$\pm 1,5$
до 512	± 1
до 256	± 1

Анализатор обеспечивает измерение зависимости уровня помехи в заданной полосе частот от фазы сигнала промышленной частоты. При этом:

Результаты измерений представляются в виде фазограммы – зависимости уровня от фазы на одном периоде частоты промышленной сети, задаваемой в диапазоне от 49,5 Гц до 50,5 Гц;

Диапазон частот может быть выбран из ряда 128, 256, 512 кГц;

Диапазон измеренных значений уровня помехи составляет от -20 дБм до 40 дБм;

Погрешность измерения уровня составляет ± 2 дБ.

Анализатор обеспечивает измерение частотной характеристики модуля полного сопротивления, его действительной и мнимой составляющих, а так же затухания несогласованности по отношению к 75 Ом (без использования моста МИ75) со следующими погрешностями:

Измеряемая характеристика	Диапазон измерения	Пределы допускаемой погрешности измерения	Примечания
Модуль полного сопротивления, действительная и мнимая составляющие, Ом	37...300	±3% относительно максимального из измеренных значений действительной и мнимой составляющих; ±10% относительно максимального из измеренных значений действительной и мнимой составляющих в условиях действия помех: широкополосной помехи с уровнем не более -15 дБм в полосе измерения 64 кГц или гармонической помехи с уровнем не более 7 дБм	Измерения входа аппаратуры уплотнения и вход ВЧ тракта
Затухание несогласованности, дБ	4...45	±0,5 дБ в диапазоне 4...20 дБ; ±1,0 дБ в диапазоне 20...45 дБ в условиях действия помех: широкополосной помехи с уровнем не более -15 дБм в полосе измерения 64 кГц или гармонической помехи с уровнем не более 7 дБм	
Модуль полного сопротивления, действительная и мнимая составляющие, Ом	37...1300	±3% относительно максимального из измеренных значений действительной и мнимой составляющих	Измерение ФП со стороны ВЧ кабелей и со стороны ЛЭП
Затухание несогласованности, дБ	4...45	±0,5 дБ в диапазоне 4...20 дБ; ±1,0 дБ в диапазоне 20...45 дБ	
Модуль полного сопротивления, действительная и мнимая составляющая, Ом	200...1300	±3% относительно максимального из измеренных значений действительной и мнимой составляющих	Измерение ВЧЗ
Модуль полного сопротивления и действительная составляющая, Ом	1300...10000	±5% относительно максимального из измеренных значений действительной и мнимой составляющих	Измерения при наличии неисправностей

Анализатор (с использованием встроенного моста) обеспечивает измерение частотной зависимости затухания несогласованности ВЧ тракта по отношению к 75 Ом в диапазоне от 4 до 45 дБ с допускаемой погрешностью:

±0,5 дБ в диапазоне 4...20 дБ;

±1,0 дБ в диапазоне 20...45 дБ;

в условиях присутствия на входе ВЧ тракта:

гармонической помехи с соотношением сигнал/помеха более -50 дБ и отстройкой сигнала помехи от измерительной частоты не менее чем на 5 минимальных полос селекции измерителя или помехи типа «белый шум» с соотношением сигнал (измеренный в минимальной полосе селекции) / помеха (измеренная в полосе 4 кГц) более 0 дБ.

Нетбук ASUS Eee PC 1025CE

Процессор Atom 1860 МГц

Код процессора N2800

Количество ядер процессора 2

Объем кэша L2 1 МБ

Память 2048 МБ DDR3

Экран 10.1 дюймов, 1024x600, широкоформатный

Графический чипсет Intel GMA 3600

Объем накопителя (HDD) 320 Гб

Связь

LAN/Modem сетевая карта

Беспроводная связь Bluetooth, Wi-Fi 802.11n

Интерфейсы USB 2.0x3, VGA (D-Sub), HDMI, вход микрофонный, выход аудио/наушники, LAN (RJ-45)

Тип аккумулятора Li-Ion

Размеры (ДхШхТ) 262x178x34.4 мм

Вес 1.1 кг

5. Требования по надежности:

АпCom А-7/307 должен соответствовать требованиям:

ГОСТ Р 51318.22 99 - совместимость технических средств электромагнитная;

ГОСТ Р 51317.4.6 99 (МЭК 61000 4 6 96) - помехи радиочастотного поля (степень жесткости 3, критерий «С» качества функционирования);

ГОСТ Р 51317.4.2 99 (МЭК 61000 4 2 95) – электростатика (степень жесткости 3, критерий «С» качества функционирования).

6. Технические требования поставляемому товару

АпCom А-7/307 должен соответствовать техническим условиям ТУ заводов изготовителей.

АпCom А-7/307 должен быть внесен в Госреестр средств измерений.

- Наличие сертификата, соответствие маркировки оборудования, поставка нового (не бывшего в употреблении) товара, качество поставляемого товара должны соответствовать действующим правилам и нормам.

- Наличие паспорта, руководства по эксплуатации, методики поверки на русском языке.

- Наличие программного обеспечения на русском языке.

7. Гарантии качества, обязательства по качеству:

Гарантийный срок на приборы диагностики электрооборудования должен быть в соответствии с гарантиями завода-изготовителя, но не менее 12 месяцев со дня поставки. Ремонт устройства и их составляющих элементов, осуществляется предприятием изготовителем

8. Дополнительные и специальные требования:

АпCom А-7/307 должен иметь непросроченные свидетельства о первичной поверке.

9. Грузополучатель: филиал ОАО «ДРСК» «Хабаровские электрические сети» СП «СЭС» г. Комсомольск-на-Амуре ул. Аллея Труда 16-А.

Станция назначения: Комсомольск-на-Амуре ДВЖД

Код станции 960103

Код предприятия 9531

ОКПО 98097847

10. Требования заводских испытаний: Приборы диагностики электрооборудования должны иметь свидетельство о первичной поверке.

11. Окончательная приемка: Приемка товара осуществляется на складе Покупателя.

12. Срок поставки - март 2014 г.

13. Контактное лицо: Начальник СРЗАИ СП «СЭС» Попов Денис Викторович, тел.

8 (4217) 54-10-67

Начальник СРЗАИ СП СЭС



Попов Д.В.

ЦЕРЗиПА 

"УТВЕРЖДАЮ"
главный инженер ФАО ХЭС
Тимоф В.Ф. Ожегин
" 20 " 09 2013 г.

Приложение 1.3

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на закупку ваттметра Д5106

1. Наименование устройства: ваттметр Д5106

2. Назначение: Предназначен для измерения мощности в однофазных цепях переменного и в цепях постоянного тока, а также для проверки менее точных приборов.

3. Количество:

- ваттметр Д5106

- 1 шт.

4. Технические характеристики:

Степень защиты по ГОСТ 14254-96: - оболочки - выходных клемм	IP20 IP00
Требования безопасности по ГОСТ Р 51350-99: - изоляция - требования монтажа (категория перенапряжения) - степень загрязнения микросреды	класс I основная CAT II 2
Класс точности по ГОСТ 8476-78	0,1
Номинальный ток	5 А
Номинальное напряжение	600 В
Номинальный коэффициент мощности	1
Нормальная область частот	45-65 Гц
Сопротивление изоляции между корпусом и изолированными токоведущими частями устройства	не менее 20 МОм
Класс оборудования по ЭМС (в соответствии с ГОСТ Р 51522-99)	класс А
Номинальная потребляемая мощность	не более 0,2 В А
Масса устройства	не более 4,8 кг
Габаритные размеры устройства: прибора корпуса трансформатора	не более 205*290*135 мм не более 65*85*45 мм

5. Технические требования поставляемому товару

Ваттметр Д5106 должен соответствовать техническим условиям завода изготовителя.

Ваттметр Д5106 должен быть внесён в Госреестр средств измерений.

- Наличие сертификата, соответствие маркировки оборудования, поставка нового (не бывшего в употреблении) товара, качество поставляемого товара должны соответствовать действующим правилам и нормам.

- Наличие паспорта, руководства по эксплуатации, методики поверки на русском языке.

6. Гарантии качества, обязательства по качеству:

Гарантийный срок на приборы диагностики электрооборудования должен быть в соответствии с гарантиями завода-изготовителя, но не менее 12 месяцев со дня поставки. Ремонт устройства и их составляющих элементов, осуществляется предприятием изготовителем

7. Дополнительные и специальные требования:

Ваттметр Д5106 должен иметь непросроченные свидетельства о первичной поверке.

8. Грузополучатель: филиал ОАО «ДРСК» «Хабаровские электрические сети»

Станция назначения: Хабаровск-2, ДВЖД

Код станции: 970001

Код предприятия: 9531

ОКПО 98097847

Почтовый адрес: 680009, г. Хабаровск, ул. Промышленная, 13

9. Требования заводских испытаний: Ваттметр Д5106 должен иметь свидетельство о первичной поверке.

10. Окончательная приемка: Приемка товара осуществляется на складе Покупателя.

11. Срок поставки - *МАРТ 2014г.*

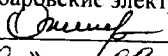
12. Контактное лицо: Начальник СРЗАН СП «ЦЭС» филиала ОАО «ДРСК» Тимошок

Григорий Александрович, тел. (4212) 59-90-85, rzai@khab.drsk.ru.

Начальник СРЗАН СП ЦЭС *Тимошок Г.А.*

Согласовано: Н.С.М. Григорьевский Г.А.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора - главный инженер филиала ОАО «ДРСК» «Хабаровские электрические сети»

 «20» 109 2013 г.

Техническое задание

на закупку малогабаритного нагрузочного трансформатора

1. **Наименование устройства:** Малогабаритный нагрузочный трансформатор НТ-12.
2. **Назначение устройства:** Трансформатор НТ-12 предназначен для испытаний токовых расцепителей автоматических выключателей и релейных защит первичным током до 12 кА при их наладке и проверке.
3. **Количество:** 1 шт.
4. **Комплектация:** Устройство НТ-12 комплектуется двумя токопроводами длиной 0,7 м и сечением 240 мм².
5. **Заказчик:** ОАО «ДРСК» для филиала «Хабаровские электрические сети».
6. **Грузополучатель:** филиал ОАО «ДРСК» «Хабаровские электрические сети».
7. **Технические данные:**

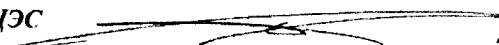
Параметры	Значения
Напряжение питающей сети, В	220 / 380
Ток потребления, А длительно	7
одноминутный (10 минут - пауза)	30
односекундный	340
Максимальный выходной ток при длительности протекания 1 с (при сопротивлении нагрузки 0,4 мОм), кА	12
Масса трансформатора, кг, не более	22
Габаритные размеры, мм, не более	250x190x220
Длина токопроводов, м, не более	0,7
Сечение токопроводов, мм ² , не менее	240

8. **Год выпуска:** 2013 г. (новый)
9. **Гарантия на поставляемое оборудование:** не менее 12-ти месяцев.
10. **Срок поставки:** март 2014 г.
11. **Дополнительные требования:** Оборудование должно иметь сертификат качества и сертификат соответствия ГОСТ, ТУ.
12. **Прилагаемая документация:** Паспорт на изделие в 1 экз., техническое описание и инструкции по эксплуатации в 1 экз.
13. **Доставка:**
 Станция назначения: г. Хабаровск-2 ДВЖД
 Код станции 970001
 Код предприятия 9531
 ОКПО 98097847 КПП 272402001
 Почтовый адрес: 680009, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Промышленная, 13.

14. Контактное лицо:

Начальник СИЗПИ СП «ЦЭС» филиала ОАО «ДРСК» - «Хабаровские ЭС»
 Иванников Игорь Борисович. телефон (4212) 59-90-95, Ivannikov_IB@khab.drsk.ru.

Главный инженер СП ЦЭС



Д.О. Дмитриев

Начальник СИЗПИ СП ЦЭС



И.Б. Иванников



Открытое акционерное общество

**«Дальневосточная распределительная сетевая компания»
Филиал «Электрические сети ЕАО»**

Ул.Черноморская, 6, г.Биробиджан, ЕАО, 679016, Россия Тел/факс 8(42622) 6-82-18; E-mail: doc@eno.drsk.ru
ОГРН 1052800111308, ИНН 2801108200 КПП 790102001

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора филиала «ЭС ЕАО»

В.М. Паршин

« 31 » 10

2013 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

НА ЗАКУПКУ ПРИБОРОВ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ
ЭНЕРГИИ «РЕСУРС – ПКЭ»

1. Наименование устройства: Прибор «Ресурс – ПКЭ» -1,7- ой - А
2. Назначение: для автоматических измерений показателей качества электрической энергии
3. Технические характеристики прибора:

Измеряемый параметр	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной погрешности (абсолютной Δ ; относительной δ , %; приведённой γ , %)	Примечание	Класс характеристик процесса измерений по ГОСТ Р 51317.4.30
1	2	3	4	5
1 Среднеквадратическое значение напряжения ¹⁾ U , В	От $0,1 \times U_{ном}$ до $1,5 \times U_{ном}$	$\pm 0,1 (\gamma)$	Пределы допускаемой погрешности γ относительно $U_{ном}$	A
2 Отрицательное отклонение напряжения $\delta U(-)$, %	От 0 до 90	$\pm 0,1 (\Delta)$	—	A
3 Положительное отклонение напряжения $\delta U(+)$, %	От 0 до 50	$\pm 0,1 (\Delta)$	—	A
4 Установившееся отклонение напряжения"	От -20 до 20	$\pm 0,2 (\Delta)$	—	A, S

$\delta U, \%$				
5 Частота f , Гц	От 42,5 до 57,5	$\pm 0,01 (\Delta)$		A
6 Отклонение частоты Δf , Гц	От -7,5 до 7,5	$\pm 0,01 (\Delta)$		A
7 Коэффициент несимметрии напряжений по обратной последовательности $K2U, \%$	От 0 до 20	$\pm 0,15 (\Delta)$	-	A
8 Коэффициент несимметрии напряжений по нулевой последовательности $K0U, \%$	От 0 до 20	$\pm 0,15 (\Delta)$	-	A
9 Коэффициент искажения синусоидальности кривой напряжения $KU, \%$	От 0,5 до 30	$\pm 0,10 \times U_{ном} / U(1) (\Delta)$ $\pm 10,0 (\delta)$	$KU < U_{ном} / U(1)$ $KU \geq U_{ном} / U(1)$	A, S
10 Коэффициент n -ой гармонической составляющей напряжения $KU(n), \%$	От 0,1 до 20	$\pm 0,05 \times U_{ном} / U(1) (\Delta)$ $\pm 5,0 (\delta)$	$KU(n) < U_{ном} / U(1)$ $KU(n) \geq U_{ном} / U(1)$	A, S
11 Коэффициент m -ой интергармонической составляющей напряжения $KUig(m), \%$	От 0,1 до 15	$\pm 0,05 \times U_{ном} / U(1) (\Delta)$ $\pm 5,0 (\delta)$	$KUig(m) < U_{ном} / U(1)$ $KUig(m) \geq U_{ном} / U(1)$	A, S

12. Длительность и прерывания напряжения $\Delta t, c$	От 0.01 до 60	$\pm T (\Delta)$	$T = 1 / f$	A, S
13 Глубина провала	От 10 до	$\pm 0.2 (\Delta)$		A
14. Длительность временного перенапряжения $\Delta t_{пер} U, c$	От 0.01 до 60	$\pm T (\Delta)$	$T = 1 / f$	A, S
15 Коэффициент временного перенапряжения $K_{пер} U, \text{отн. ед.}$	От 1,1 до	$\pm 0.002 (\Delta)$	—	A
16 Кратковременная доза фликера $P_{st}, \text{отн. ед.}$	От 0,2 до 10	$\pm 5 (\delta)$	—	A
17 Длительная доза	От 0,2 до 10	$\pm 5 (\delta)$	—	A
18 Время J^1, c	—	$\pm 0,02$	Синхронизации с помощью GPS-приемника	A
19 Интервал времени (ход часов).	—	± 1	Без синхронизации	A

			с помощью GPS-приемника	
Примечание – $U(1)$ - среднеквадратическое значение напряжения основной частоты				
1) Среднеквадратическое значение напряжения переменного тока, напряжения основной частоты, напряжения прямой последовательности.				
2) Установившееся отклонение напряжения основной частоты и напряжения прямой последовательности				
3) Погрешность измерения текущего времени прибора определяется по отношению к времени «Национальной шкалы координированного времени Российской Федерации UTC(SU)».				

4. Количество: **9 комплектов.**

В один комплект входят:

- Прибор для измерения показателей качества электроэнергии «Ресурс – ПКЭ» - 1,7-ой – А ; -1 шт.
- GPS-приемник БГТК.464345.001; -1 шт.
- Кабель RS-232 (нуль-модемный) ЭГТХ.685612.048-01 -1 шт.
- Программное обеспечение «Конфигуратор ПКЭ» -1 шт;
- Комплект из четырех силиконовых проводов для подключения к измеряемым цепям напряжения, 3 фазы и 0. Цвета: желтый, зеленый, красный, черный. Провода оканчиваются штекером + зажим «крокодил» соответствующего цвета длиной: 2,5 метра. -1 ком;
- Руководство по эксплуатации БГТК.411722.012РЭ -1 экз.
- Паспорт БГТК.411722.012ПС -1 экз.

5. Грузополучатель: филиал ОАО «ДРСК» «ЭС ЕАО»

6. Год выпуска: не ранее 4-го квартала 2013г.

7. Срок поставки: до 31.03.2014 г.

8. Гарантийный срок эксплуатации - не менее 36 месяцев.

9. Способ доставки: любой кроме самовывоза.

Начальник СУ и ККЭ

В.И. Распутин

«Согласовано»:

Начальник службы управления
инвестициями

А.В. Царегородцев

« 31 » 10 2013г.

«Согласовано»:

Начальник службы материально-
технического снабжения

П.В. Забелин

« 31 » 10 2013г.