

Номер ТЗ	305А_055
Номер материала SAP	2273765

“УТВЕРЖДАЮ”

И.о. первого заместителя директора
- главного инженера
филиала ПАО «МРСК Центра» - «Костромаэнерго»

А.Н. Мелузов
“ ” 2018 г

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку ОПН 0,4-10 кВ. Лот № 305А.
(ОПН-П-10/12,7/10/550 УХЛ1)

1. Технические требования к продукции.

1.1. Технические требования и характеристики ограничителей перенапряжения (далее ОПН) должны соответствовать параметрам и быть не ниже значений приведенных в таблице:

№ п/п	Наименование	Технические требования и характеристики
	ОПН-П-10/12,7/10/550 УХЛ1	Класс напряжения сети, кВ - 10
		Наибольшее длительно допустимое рабочее напряжение (Унд), кВ – 12,7
		Ток пропускной способности, А, для импульсов тока 2000 мкс - 550
		Номинальный разрядный ток, кА – 10
		Материал внешней изоляции - полимер
		Степень загрязнения изоляции по ГОСТ 9920 - 3
		Климатическое исполнение и категория размещения – УХЛ 1

*-Значения амплитуд импульсов тока должны соответствовать нормированным для классов ограничителей по пропускной способности и номинальному разрядному току (п.4, 6.2 ГОСТ Р 52725 - 2007).

1.2 Требования к конструкции ОПН:

- ограничители должны быть герметичными;
- ограничители должны быть взрывобезопасными;
- конструкция ограничителя должна быть стойкой к проникновению влаги и другим воздействиям окружающей среды;
- ограничители должны иметь контактные зажимы для присоединения к токоведущим частям;
- все металлические детали ограничителей должны быть защищены от коррозии. Материал уплотнения для герметизации должен быть озоностойким;
- полимерная изоляция ограничителей должна быть трекинг-эрозионно-стойкой в соответствии с ГОСТ Р 52725-2007;
- пожаробезопасность ограничителей должна соответствовать ГОСТ 12.2.007.3;
- при наружной установке ОПН должны выдерживать скорость ветра: не менее 40 м/с (при отсутствии гололеда); не менее 15 м/с при толщине стенки льда до 20 мм.

2. Общие требования.

2.1. К поставке допускается оборудование, отвечающее следующим требованиям:

- продукция должна быть новой, ранее не использованной;
- наличие деклараций (сертификатов), подтверждающих соответствие функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым (национальным) требованиям. Сертификация должна быть проведена в соответствии с Постановлением Госстандарта РФ от 16 июля 1999 г. № 36 "О правилах проведения сертификации электрооборудования" (с изменениями от 3 января 2001 г., 21 августа 2002 г.);

- в случае комплектации варисторами не собственного производства необходимо наличие письма от производителя варисторов, подтверждающее поставки варисторов производителю ОПН. Марка варисторов, используемых в ОПН должна совпадать с маркой варисторов, указанной в протоколах испытаний в соответствии с ГОСТ Р 52725 - 2007;

- для российских производителей – наличие ТУ, подтверждающих соответствие техническим требованиям;

- поставляемое электротехническое оборудование отечественного и зарубежного производства должно быть аттестовано ПАО «Россети». Для неаттестованного оборудования необходимо положительное заключение Комиссии ПАО «МРСК Центра» по допуску оборудования, материалов и систем. Участник закупочных процедур на право заключения договора на поставку ОПН для нужд ПАО «МРСК Центра» обязан предоставить в составе своего предложения документацию (технические условия, руководство по эксплуатации и т.п.) на конкретный вид продукции, заверенную производителем. Данный документ должен подтверждать технические характеристики, заявленные поставщиком оборудования в техническом предложении.

2.2 ОПН должны соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям:

- ГОСТ 12.2.007.3 «Система стандартов безопасности труда. Электротехнические устройства на напряжение свыше 1000 в. Требования безопасности».

- ГОСТ Р 52725-2007 «Ограничители перенапряжений нелинейные для электроустановок переменного тока напряжением от 3 до 750 кВ. Общие технические условия».

- ГОСТ 9920-89 «Электроустановки переменного тока на напряжение от 3 до 750 кВ. Длина пути утечки внешней изоляции».

- 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».

2.3. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

Упаковка, маркировка, транспортирование, условия и сроки хранения ОПН должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя ОПН, ГОСТ 23216, ГОСТ 14192 – 96, □ ГОСТ Р 52725-2007 или соответствующих МЭК. Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009-76. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку продукции.

Правила приемки ОПН должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52725-2007.

Способ укладки и транспортировки ОПН должен предотвратить их повреждение или порчу во время перевозки и погрузке/разгрузке, а также воздействие осадков во время перевозки и при открытом хранении.

Упаковка ОПН должна производиться в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на конкретные типы ОПН.

ОПН и его части (при транспортировании ОПН в частично разобранном виде) должны быть для транспортирования упакованы в соответствие с требованиями ГОСТ 23216, ГОСТ 16511 и ГОСТ 2991.

2.4. Каждая партия ОПН должна подвергаться приемо-сдаточным испытаниям в соответствие с ГОСТ Р 52725-2007.

2.5. В комплект поставки ОПН должно входить:

- ограничители перенапряжений;
- паспорт с результатами приемосдаточных испытаний (на каждый ОПН);
- руководство по монтажу и эксплуатации (на группу поставляемых однотипных аппаратов).

2.6. Срок изготовления ОПН должен быть не более полугода от момента поставки.

3. 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 Покупателем, устранять дефекты в поставляемом оборудовании, выявленные в период гарантийного срока. В случае выхода из строя оборудования поставщик обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 10 дней со дня получения письменного извещения Покупателя. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

4. Требования к надежности и живучести продукции.

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 25 лет.

5. Маркировка, состав технической и эксплуатационной документации.

Маркировка ОПН должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 52725-2007 (для конкретного типа номенклатуры). Маркировка ОПН, содержание и способ нанесения ее указывается в стандартах или технических условиях на ОПН конкретных типов.

Маркировка ОПН производится непосредственно на изделии.

Маркировка ОПН должна быть разборчивой и прочной, качество маркировки должно сохраняться при эксплуатации, транспортировании и хранении ОПН в режимах и условиях, установленных ГОСТ Р 52725-2007 и стандартами или техническими условиями на ОПН конкретных серий и типов.

На каждом ограничителе должны быть указаны:

- товарный знак предприятия-изготовителя;

- условное обозначение ограничителя;
- порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- номинальная частота в герцах;
- год выпуска ограничителя.

По всем видам ОПН 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 2.601-2006 по монтажу, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемых ОПН.

6. Правила приемки продукции.

Каждая партия ОПН должна пройти входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ПАО «МРСК Центра» и ответственными представителями Поставщика при получении их на склад.

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

Начальник ОАУП



А.В. Дюков

Номер ТЗ	305А_006
Номер материала SAP	2265211

“УТВЕРЖДАЮ”

И.о. первого заместителя директора
- главного инженера
филиала ПАО «МРСК Центра» - «Костромаэнерго»
А.Н. Мелузов
“ ” 2018 г

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку ОПН 0,4-10 кВ. Лот № 305А. (ОПН-П-0,4/0,4/3/300 УХЛ1)

1. Технические требования к продукции.

1.1. Технические требования и характеристики ограничителей перенапряжения (далее ОПН) должны соответствовать параметрам и быть не ниже значений приведенных в таблице:

NN п/п	Наименование	Технические требования и характеристики
15	ОПН-П-0,4/0,4/3/300 УХЛ1	Класс напряжения сети, кВ - 0,4
		Наибольшее длительно допустимое рабочее напряжение ($U_{нд}$), кВ – 0,4
		Ток пропускной способности, А, для импульсов тока 2000 мкс - 300
		Номинальный разрядный ток, кА – 3
		Материал внешней изоляции - полимер
		Степень загрязнения изоляции по ГОСТ 9920 - 3
		Климатическое исполнение и категория размещения – УХЛ 1

*-Значения амплитуд импульсов тока должны соответствовать нормированным для классов ограничителей по пропускной способности и номинальному разрядному току (п.4, 6.2 ГОСТ Р 52725 - 2007).

1.2 Требования к конструкции ОПН:

- ограничители должны быть герметичными;
- ограничители должны быть взрывобезопасными;
- конструкция ограничителя должна быть стойкой к проникновению влаги и другим воздействиям окружающей среды;
- ограничители должны иметь контактные зажимы для присоединения к токоведущим частям;
- все металлические детали ограничителей должны быть защищены от коррозии. Материал уплотнения для герметизации должен быть озоностойким;
- полимерная изоляция ограничителей должна быть трекинг-эрозионно-стойкой в соответствии с ГОСТ Р 52725-2007;
- пожаробезопасность ограничителей должна соответствовать ГОСТ 12.2.007.3;
- при наружной установке ОПН должны выдерживать скорость ветра: не менее 40 м/с (при отсутствии гололеда); не менее 15 м/с при толщине стенки льда до 20 мм.

2. Общие требования.

2.1. К поставке допускается оборудование, отвечающее следующим требованиям:

- продукция должна быть новой, ранее не использованной;
- наличие деклараций (сертификатов), подтверждающих соответствие функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым (национальным) требованиям. Сертификация должна быть проведена в соответствии с Постановлением Госстандарта РФ от 16 июля 1999 г. № 36 "О правилах проведения сертификации электрооборудования" (с изменениями от 3 января 2001 г., 21 августа 2002 г.);
- в случае комплектации варисторами не собственного производства необходимо наличие письма от производителя варисторов, подтверждающее поставки варисторов производителю ОПН. Марка варисторов, используемых в ОПН должна совпадать с маркой варисторов, указанной в протоколах испытаний в соответствии с ГОСТ Р 52725 - 2007;
- для российских производителей – наличие ТУ, подтверждающих соответствие техническим требованиям;
- поставляемое электротехническое оборудование отечественного и зарубежного производства должно быть аттестовано ПАО «Россети». Для неаттестованного оборудования необходимо положительное заключение Комиссии ПАО «МРСК Центра» по допуску оборудования, материалов и систем. Участник закупочных процедур на право заключения договора на поставку ОПН для нужд ПАО «МРСК Центра» обязан предоставить в составе своего предложения документацию (технические условия, руководство по эксплуатации и т.п.) на конкретный вид продукции, заверенную производителем. Данный документ должен подтверждать технические характеристики, заявленные поставщиком оборудования в техническом предложении.

2.2 ОПН должны соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям:

- ГОСТ Р 51992-2011 «Устройства защиты от импульсных перенапряжений низковольтные. Часть 1. Устройства защиты от импульсных перенапряжений в низковольтных силовых распределительных системах. Технические требования и методы испытаний».
- 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».

2.3. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

Упаковка, маркировка, транспортирование, условия и сроки хранения ОПН должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя ОПН, ГОСТ 23216, ГОСТ 14192 – 96, □ ГОСТ Р 52725-2007 или соответствующих МЭК. Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009-76. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку продукции.

Правила приемки ОПН должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52725-2007.

Способ укладки и транспортировки ОПН должен предотвратить их повреждение или порчу во время перевозки и погрузке/разгрузке, а также воздействие осадков во время перевозки и при открытом хранении.

Упаковка ОПН должна производиться в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на конкретные типы ОПН.

ОПН и его части (при транспортировании ОПН в частично разобранном виде) должны быть для транспортирования упакованы в соответствии с требованиями ГОСТ 23216, ГОСТ 16511 и ГОСТ 2991.

2.4. Каждая партия ОПН должна подвергаться приемо-сдаточным испытаниям в соответствии с ГОСТ Р 52725-2007.

2.5. В комплект поставки ОПН должно входить:

- ограничители перенапряжений;
- паспорт с результатами приемосдаточных испытаний (на каждый ОПН);
- руководство по монтажу и эксплуатации (на группу поставляемых однотипных аппаратов).

2.6. Срок изготовления ОПН должен быть не более полугода от момента поставки.

3. 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 Покупателем, устранять дефекты в поставляемом оборудовании, выявленные в период гарантийного срока. В случае выхода из строя оборудования поставщик обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 10 дней со дня получения письменного извещения Покупателя. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

4. Требования к надежности и живучести продукции.

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 25 лет.

5. Маркировка, состав технической и эксплуатационной документации.

Маркировка ОПН должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 52725-2007 (для конкретного типа номенклатуры). Маркировка ОПН, содержание и способ нанесения ее указывается в стандартах или технических условиях на ОПН конкретных типов.

Маркировка ОПН производится непосредственно на изделии.

Маркировка ОПН должна быть разборчивой и прочной, качество маркировки должно сохраняться при эксплуатации, транспортировании и хранении ОПН в режимах и условиях, установленных ГОСТ Р 52725-2007 и стандартами или техническими условиями на ОПН конкретных серий и типов.

На каждом ограничителе должны быть указаны:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение ограничителя;

- порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- номинальная частота в герцах;
- год выпуска ограничителя.

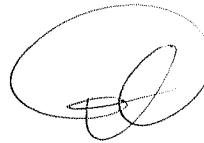
По всем видам ОПН Поставщик должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ 34.003-90, ГОСТ 34.201-89, ГОСТ 27300-87, ГОСТ 2.601-2006 по монтажу, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемых ОПН.

6. Правила приемки продукции.

Каждая партия ОПН должна пройти входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ПАО «МРСК Центра» и ответственными представителями Поставщика при получении их на склад.

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

Начальник ОАУП



А.В. Дюков

Приложение к ТЗ на поставку ОПН 0,4-10 кВ для РЭО 2019 г.

№ п.п.	SAP	Наименование / марка	ЕИ	Кол-во	Название стандарта (ГОСТ)	Адрес доставки	Срок поставки (с момента заключения договора, но не ранее 14.01.2019)
1	2265211	ОПН-П-0,38/0,4/3/300 УХЛП	ШТ	349	ГОСТ Р 52725-2007	г. Кострома ул. катушечная 157, Центральный склад	30 кал. дней*
2	2273765	ОПН-П-10/12,7/10/550 УХЛП	ШТ	188	ГОСТ Р 52725-2007	г. Кострома ул. катушечная 157, Центральный склад	30 кал. дней*
2	2354884	Устройство защиты УЭПН-10-Ш	ШТ	130	ТУ 3414-008-152073	г. Кострома ул. катушечная 157, Центральный склад	30 кал. дней*

* - Поставки проводятся по заявкам филиала Костромаэнерго