



«УТВЕРЖДАЮ»

Главный энергетик

ООО «Шуртанский ГХК»

А.П. Бекназаров

«16 » 2021 г.

"O'zbekneftgaz" AJ  
"Shurtan gaz kimyo majmuasi" MCHJ  
MTRB va T xizmati  
**RO'YXATGA OLINDI**  
**0741 099-1521**  
2021 yil "16" noyabr

Техническое задание  
на приобретение регулятора реактивной мощности RPFC-12  
для нужд ООО «Шуртанского ГХК»

ШГХК 2021 г.

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### 1.1 Наименование

Настоящее техническое задание (ТЗ) устанавливает технические требования к регулятору реактивной мощности RPCF-12, закупаемому для комплекта конденсаторной установки.

### 1.2 Основание и цель применение товара

Основание: внеочередная заявка от 09 февраля на 2021 г.

Цель. Для обеспечения автоматического и оптимального управления установкой компенсации реактивной мощности.

## 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Регулятор реактивной мощности RPCF-12 устанавливается для обеспечения автоматического и оптимального управления установкой и компенсации реактивной мощности.

## 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 3.1 Общие условия эксплуатации

Место эксплуатации – ООО “Шуртанский ГХК”

Режим работы предприятия: Две смены по 12 часов в день, 8000 часов в год.

## 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

### 4.1 Основные технические требования

| № | Наименование параметра   | Ед. изм | Номинальное значение |    |
|---|--|---------|----------------------|----|
|   |  |         | Количество           | шт |
| 1 | Регуляторы реактивной мощности серии (далее RPCF-12) применяются для автоматической регулировки низковольтных конденсаторных компенсирующих устройств распределительных систем с целью установки заданного коэффициента мощности, увеличения эффективности использования силовых трансформаторов, уменьшения потерь в линиях и улучшения качества питающего напряжения.<br><br>Тип установки:<br>Встраиваемый, фиксированный или на направляющих.<br>Способ подключения:<br>Терминалы с винтовым креплением<br><br>1. Количество ступеней<br>2. Номинальное напряжение контролируемой электросети<br>3. Входы сигнала напряжения<br>3. Номинальный рабочий ток<br>4. Номинальная рабочая частота<br>5. Измерение реактивной мощности<br>6. Измерение активной мощности<br>7. Значение защиты от пониженного напряжения<br>8. Параметры выходных контактов<br>9. Чувствительность<br>10. Полная потребляемая мощность<br>11. Габариты<br>12. Класс защиты |         |                      |    |
|   | 12<br>~380 или ~220<br>~380<br>~0-5<br>45-65<br>0-9999<br>0-9999<br>~300-180<br>~220, 7<br>20<br>10<br>144x144 панель<br>и122x122 отверстие<br>40  | шт      | 10                   |    |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p><b>Функциональные характеристики</b></p> <p>(1) Корректное отображение коэффициента мощности сети при наличии гармоник благодаря возможности избегания вибраций при включениях и отключениях.</p> <p>(2) Высокая точность измерения коэффициента мощности, многоразрядный дисплей.</p> <p>(3) Отображение общего коэффициента мощности и коэффициента мощности основной гармоники в реальном времени.</p> <p>(4) Отображение коэффициента искажения напряжения и тока в реальном времени.</p> <p>(5) 5 типов выходных кодов по выбору пользователя.</p> <p>(6) 12 внешних контуров.</p> <p>(7) Интуитивно понятный интерфейс, простота в обращении.</p> <p>(8) Простота настройки различных управляющих параметров.</p> <p>(9) Работа в автоматическом режиме и в режиме ручного управления.</p> <p>(10) Функция защиты от перенапряжения и пониженного напряжения.</p> <p>(11) Функция защиты от гармонических искажений напряжения.</p> <p>(12) Защита от потери данных при отключении питания.</p> <p>(13) Входное сопротивление входа сигнала тока <math>\leq 0.01 \text{ Ом}</math></p> |  |  |  |
|---|--|--|--|

#### 4.2 Требования по надежности.

Продукция должна быть новой и ранее неиспользованной.

Товар не должен иметь дефектов (скрытых дефектов), связанных с конструкцией, использованными материалами или дефектов изготовления.

Изготовитель гарантирует соответствия качества регулятора реактивной мощности RPCF-12 требованиям безопасности и техническим требованиям в течении срока хранения, при соблюдении условий транспортировки и хранения.

#### 4.3 Требования к маркировке

На упаковочной таре должна быть маркировка, соответствующая данному виду продукции и требованиям к маркировке. Потребительская тара должна быть снабжена бумажной этикеткой или с самоклеющейся этикеткой, изготовленной типографским способом или маркировка с помощью трафарета или штампа. Тара должна быть устойчива к воздействию воды, органических жидкостей, нефтепродуктов, механических или климатических факторов и сохраняться в течении срока хранения и транспортирования электрооборудования.

В содержании маркировочной надписи на потребительской таре должны быть указаны:

Наименование страны изготовителя, наименование предприятия - изготовителя, юридический адрес изготовителя или продавца, предназначение продукции, область применения, габариты и вес, товарный знак(товарная марка) изготовителя(при наличии), дата изготовления(месяц, год), срок хранения, обозначение номера ГОСТ.

#### 4.4 Требования к размерам и упаковке

Регулятор реактивной мощности RPCF-12 должны храниться в упаковке предприятия.

Доставка товара на условиях DAP, за счет Поставщика, путем поставки автомобильным или железнодорожным транспортом в адрес грузополучателя, иные способы отгрузки могут производиться только по письменному одобрению Заказчика. При ошибочной отгрузке товара не по адресу, Поставщик своими силами за свой счет производит переадресацию продукции в пункт назначения, указанный в договоре.

## 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

### 5.1 Порядок сдачи и приемки, дополнительные требования заказчика

Товар должен приниматься после входного контроля и составления акта в соответствии договора.

Заказчик производит приемку товара по количеству, качеству и комплектности партии, и внешним признакам сохранности товара (наличие видимая части товара и иные подобные явные признаки повреждений) в соответствии с транспортными и сопроводительными документами, сертификатами качества завода-изготовителя.

Настоящим сторонами договариваются, что визуальный осмотр товара, произведенный представителем Заказчик, должен быть абсолютным и окончательным для сторон для определения соответствия по количеству, комплектности и внешним признакам сохранности товара при его транспортировке.

При приемке товара от перевозчика Заказчик (грузополучатель) обязан проверить соответствие товара сведениям, указанным в договоре, спецификациям или дополнительных соглашениях к нему, а также в транспортных, сопроводительных документах, сертификатах качества завода-изготовителя.

В случае, если при приемке товара после его получения от перевозчика будет выявлено несоответствие товара по качеству/количеству, Заказчик (грузополучатель) обязан приостановить приемку товара, принять меры по обеспечению сохранности товара и предотвращению смешения с другим однородным товаром и уведомить об этом Продавца в письменной форме в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента обнаружения недостатков.

Продавец обязан направить Заказчик (грузополучателю) не позднее 10 (десяти) рабочих дней с момента получения уведомления ответ об участии своего представителя в дальнейшей приемке товара. Представитель Продавца должен явиться для участия в приемке товара в разумный срок, не превышающий 20 (двадцати) календарных дней с даты получения уведомления.

При отказе Продавца от участия в приемке либо непредставлении ответа на уведомление, либо неявке его представителя в течение срока, указанного договора, Заказчик имеет право производить дальнейшую приемку товара по качеству/количеству, с участием представителя Торгово-промышленной палаты или независимой экспертной организации с составлением акта в соответствии договора.

В акте приемки товара должна быть указана следующая информация:

- наименование Заказчика (грузополучателя) товара;
- номер и дата составления акта, место приемки товара, время начала и окончания приемки товара;

- фамилии и инициалы лиц, принимающих участие в приемке товара, занимаемые ими должности, сведения о документах, подтверждающих полномочия данных лиц на участие в приемке товара, их реквизиты;

- наименования и адреса завода-изготовителя Продавца;
- дата и номер уведомления о вызове представителя Продавца;
- обнаруженное несоответствие товара, его характер;
- указание на номер договора и спецификацию;
- наименование и маркировка товара согласно товаросопроводительным документам на соответствующую партию товара;

- количество мест и вес металлопродукции по товаросопроводительным документам;
- состоиние тары (упаковки);
- вес выявленной недостачи по каждому месту;
- номер товаросопроводительного документа и сертификата качества;
- марка электрооборудования, номер партии, наличие ярлыка;
- заключение о характере выявленных дефектов товара и причина их возникновения.

Акт должен быть подписан всеми лицами, участвовавшими в приемке товара.

## **5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товара**

Товар должен сопровождаться следующей документацией:

- сертификат соответствия товара;
- счёт-фактура (инвойс) Продавца с описанием товара, указанием количества, цены единицы товара и общей суммы;
- транспортная накладная, выпущенная на имя грузополучателя с отметкой станции отправления и отметкой пункта назначения, наименования Заказчика, номера и даты подписания действующего контракта;
- сертификат о происхождении страны товара с указанием номера и даты инвойса;
- упаковочный лист;
- сертификат о качестве товара, выписанного производителем;
- паспорт безопасности товара.

## **6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ**

Транспортировка RPCF регулятора реактивной мощности может осуществляться различными видами транспорта: воздушным, железнодорожным, в сочетании их между собой и автомобильным транспортом с общим числом перегрузок от 3 до 4; водным путем (кроме моря), совместно с Другими видами транспорта с общим числом перегрузок не более 4-х.

Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов:

- 1) верхнее значение температуры воздуха - плюс 50° С;
- 2) нижнее значение температуры воздуха - минус 50°C;
- 3) относительная влажность воздуха - 80% при температуре плюс 20° С в

условиях умеренного и холодного климата.

Сроки транспортирования входят в общий срок сохраняемости изделия.

Сроки транспортирования и промежуточного хранения не должны превышать трех месяцев.

Допускается увеличивать срок транспортирования и промежуточного хранения изделий при перегрузках за счет сохраняемости в стационарных условиях.

## **7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ**

RPCF регулятор реактивной мощности необходимо под навесами или в помещениях, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе (например металлических и других хранилищах без теплоизоляции), расположенных в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом в атмосфере любых типов при температуре воздуха от плюс 50°C до минус 50°C, при этом относительная влажность воздуха составляет 80% при 20°C.

Размещение изделий на постоянные места хранения производить не позднее одного месяца со дня поступления изделия, при этом в указанный срок входит срок транспортирования .

## **8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ.**

Срок гарантии качества 1 год со дня изготовления. Остаточный срок годности продукции на момент поставки должен составлять не менее 80% от заявленного изготовителем. В случае, если поставщик поставил продукцию, которая не соответствует условиям договора, требованиям НД и качества продукции не подтверждается соответствующим документом, поставщик обязан заменить ее продукцией надлежащего качества, соответствующей договору, в течении 14 дней с момента получения претензии или в семидневный срок с даты письменного требования заказчика, вернуть денежные средства, уплаченные на некачественную продукцию.

## **9. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Товар должен соответствовать международным требованиям качества и безопасности окружающей среды.

Товар должен быть безопасным при его эксплуатации, хранении, а также утилизации.

Товар не должен причинять какой-либо ущерб окружающей среде.

Качество Товара должно соответствовать установленным стандартам и техническим условиям завода-изготовителя и подтверждаться сертификатом заводских испытаний, выдаваемых заводом-изготовителем.

Качество товара должно обеспечивать возможность его использования по назначению без негативных последствий.

## **10. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

Товар должен быть безопасным при его эксплуатации, хранении, а также утилизации.

Качество Товара должно соответствовать установленным стандартам и техническим условиям завода-изготовителя и подтверждаться сертификатом заводских испытаний, выдаваемых заводом-изготовителем.

Качество товара должно обеспечивать возможность его использования по назначению без негативных последствий.

Оборудование должно соответствовать международным требованиям качества и безопасности окружающей среды.

## **11. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ**

Товар должен быть качественным.

Необходимо предоставить сертификаты (международные стандарты ISO9001, 14001, 45001, 50001, сертификат качества производителя и/или другие сертификаты международно-признанных лабораторий и центров испытаний).

## **12. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ**

Регулятор реактивной мощности RPCF-12в количество – 10 шт

Транспортная поставка: DAP-Республика Узбекистан, Каракалпакская область, Гузарский район, п. Шуртан, 180300

Срок поставки в течении –2021 года.

## **13. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ**

Представляемое техническое предложение должно быть составлено на узбекском или русском языках и продублировано на английском языке.

Представляемое техническое предложение должно иметь копию на электронных носителях (CD/DVD диски или USB носители информации).

Необходимо указать общедоступную информацию о компании производителе (сайт компании).

## **14. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ**

| № п/п | Сокращение | Расшифровка сокращения   |
|-------|------------|--------------------------|
| 1     | НД         | Нормативная документация |
| 3     | ГОСТ       | Государственный стандарт |

\*Примечание: За правильность заполнения и незаполненные пункты ответственность несёт разработчик.

**Разработано:**

**Инженер ЭТЛ**



**С.Шоназаров**

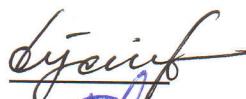
**Начальник ЭТЛ:**



**P. Ражабов**

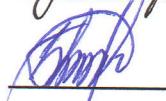
**Согласовано:**

**Заместитель главного энергетика :**



**М. Гаппаров**

**Ведущий инженер СУМТР и Р:**



**Б.Бойбачаев**

**Начальника цеха ЭС:**



**М. Бекмуродов**