**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**1. Общая часть.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование | Информация | | | |
| **1.** | Требования к поставляемому товару | Товар должен соответствовать требованиям ТЗ.  Поставляемый Товар должен быть новым (Товар, который не был в употреблении, не прошел ремонт, в том числе восстановление, замену составных частей, восстановление потребительских свойств), не иметь дефектов, связанных с конструкцией, материалами или функционированием при использовании в обычных условиях.  Средства измерения в составе поставляемого товара должны быть внесены в Государственный реестр средств измерений РФ, иметь соответствующие сертификаты и действующие свидетельства о поверке с датой её проведения не ранее 3-го квартала 2023 года. | | | |
| 2. | Ссылочная документация  использованная при составлении описания объекта закупки | 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»;  ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;  ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;  ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 «Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов. Часть 1. Общие требования»  ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005) «Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний».  Все нормативные документы применяются с последними изменениями и дополнениями. | | | |
| КОД ОКПД 2: 27.11.50.120 «Преобразователи электрические  статические». | | | |
| 3. | Количество товара | № поз. | Наименование товара\* | Ед. изм. | Кол-во |
| 1. | Устройство мониторинга и защиты УМЗ-50 | шт. | 500 |
| 2. | Устройство мониторинга и защиты УМЗ-250 | шт. | 200 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4. | Сроки, место и условия поставки товара | **Поставка товара:**  Поставка Товара от Поставщика к Заказчику осуществляется силами и за счет Поставщика в течение 5 календарных дней с момента заключения Контракта.  Разгрузка товара осуществляется силами и за счёт Поставщика.  Поставка Товара осуществляется по адресу:  ГУП РК «Вода Крыма» (Грузополучатель): - Республика Крым, г. Симферополь, Центральный склад ГУП РК «Вода Крыма», ул. Мраморная, 35. |

**2. Характеристики товара и его комплектация**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № поз. | Наименование товара | Наименование параметра (показателя) товара, устанавливаемое Заказчиком | Ед. изм. | Требуемое значение, установленное Заказчиком | Наименование страны происхождения товара |
|  | Устройство мониторинга и защиты УМЗ-50 | Диапазон контролируемых токов | А | не уже от 0 до 400 | Российская Федерация |
| Диапазон регулирования защитных уставок по номинальному току (рабочий диапазон) | А | не уже от 0 до 50 |
| Шаг регулирования режимных уставок по току | А | не более 2 |
| Диапазон питания сети | В | не уже 180-460 |
| Частота сети | Гц | 50-60 |
| Потребляемая мощность | Вт | не более 0,6 |
| Диапазон температуры окружающей среды | °С | от -40 до +40 |
| Длина кабеля от корпуса реле до датчиков тока | мм | не менее 800 |
| Габаритные размеры трансформаторов тока (внутренний диаметр) | мм | не более 24 |
| Габаритные размеры реле ШхВхГ | мм | не более 95х35х42 |
| Масса реле | кг | не более 0,35 |
| 2 | Устройство мониторинга и защиты УМЗ-250 | Диапазон контролируемых токов | А | не уже от 0 до 2000 | Российская Федерация |
| Диапазон регулирования защитных уставок по номинальному току (рабочий диапазон) | А | не уже от 0 до 250 |
| Шаг регулирования режимных уставок по току | А | не более 10 |
| Диапазон питания сети | В | не уже 180-460 |
| Частота сети | Гц | 50-60 |
| Потребляемая мощность | Вт | не более 0,6 |
| Диапазон температуры окружающей среды | °С | от -40 до +40 |
| Длина кабеля от корпуса реле до датчиков тока | мм | не менее 800 |
| Габаритные размеры трансформаторов тока (внутренний диаметр) | мм | не более 42 |
| Габаритные размеры реле ШхВхГ | мм | не более 95х35х42 |
| Масса реле | кг | не более 0,55 |

3. **Характеристики товара, не требующие предоставления конкретных показателей.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ поз.** | **Наименование товара** | **Наименование параметра (показателя) товара, устанавливаемое Заказчиком** | **Требуемое значение, установленное Заказчиком** |
|  | Устройство мониторинга и защиты УМЗ-50 | Назначение | Для защиты трехфазных электродвигателей и других электроустановок переменного тока промышленной частоты 50Гц номинальным напряжением 0.4кВ от аварийных режимов работы |
| Защитное отключение при перегрузке по току (трехуровневая защита) | Наличие |
| Защитное отключение при недогрузке по току (холостом ходе) | Наличие |
| Защитное отключение при неполнофазном режиме работы | Наличие |
| Защитное отключение при превышении допустимого дисбаланса токов | Наличие |
| Защитное отключение при замыкании обмоток электродвигателя на землю | Наличие |
| Предпусковой контроль сопротивления изоляции электродвигателя | Наличие |
| Защита от частых пусков электроустановки | Наличие |
| Возможность работы управляющего контакта реле на замыкание или размыкание при аварийном срабатывании (задается пользователем) | Наличие |
| Тип присоединения трансформаторов тока | разъемное соединение двухпроводной линией, с возможностью наращивания соединительного провода пользователем |
| Возможность изменения номинала прибора при замене электродвигателя без демонтажа реле | Наличие |
| Возможность замены реле без демонтажа трансформаторов тока и наоборот | Наличие |
| Возможность работы реле совместно с Адаптером USB ЮИПН 203127.001 для передачи данных и мониторинга работы электродвигателя в реальном времени | Наличие |
| Реле работает совместно с мобильным устройством сбора данных УСИМ ЮИПН 460000.001 | Наличие |
| Возможность работы реле совместно с Адаптером Ethernet ЮИПН 203127.002, используемым для построения систем удаленного мониторинга и сбора информации о работе электроустановок | Наличие |
| Возможность работы реле совместно с Адаптером RS-485 ЮИПН 203127.004 | Наличие |
| Возможность реле использовать при подключении к АСУ, работающих под управлением SCADA-систем | Наличие |
| Возможность работы реле совместно с Адаптером беспроводной сети А2 ЮИПН 203127.005 для построения беспроводных сетей удаленного мониторинга и сбора информации | Наличие |
| Наличие памяти для реестра аварий с сохранением информации по каждому событию | Наличие не менее 200 событий |
| Комплектация устройства:  Реле тип, Устройство мониторинга и защиты УМЗ-50 – 1 шт.  Трансформатор тока – 3 шт.  Мобильное устройство сбора информации о работе электродвигателя УСИМ – 1 шт. в расчете на 100 единиц реле.  Пульт управления для регулировки уставок защиты ПУ-04С – 1 шт. в расчете на 20 единиц реле | Наличие |
|  | Устройство мониторинга и защиты УМЗ-250 | Назначение | Для защиты трехфазных электродвигателей и других электроустановок переменного тока промышленной частоты 50Гц номинальным напряжением 0.4кВ от аварийных режимов работы |
| Защитное отключение при перегрузке по току (трехуровневая защита) | Наличие |
| Защитное отключение при недогрузке по току (холостом ходе) | Наличие |
| Защитное отключение при неполнофазном режиме работы | Наличие |
| Защитное отключение при превышении допустимого дисбаланса токов | Наличие |
| Защитное отключение при замыкании обмоток электродвигателя на землю | Наличие |
| Предпусковой контроль сопротивления изоляции электродвигателя | Наличие |
| Защита от частых пусков электроустановки | Наличие |
| Возможность работы управляющего контакта реле на замыкание или размыкание при аварийном срабатывании (задается пользователем) | Наличие |
| Тип присоединения трансформаторов тока | разъемное соединение двухпроводной линией, с возможностью наращивания соединительного провода пользователем |
| Возможность изменения номинала прибора при замене электродвигателя без демонтажа реле | Наличие |
| Возможность замены реле без демонтажа трансформаторов тока и наоборот | Наличие |
| Возможность работы реле совместно с Адаптером USB ЮИПН 203127.001 для передачи данных и мониторинга работы электродвигателя в реальном времени | Наличие |
| Реле работает совместно с мобильным устройством сбора данных УСИМ ЮИПН 460000.001 | Наличие |
| Возможность работы реле совместно с Адаптером Ethernet ЮИПН 203127.002, используемым для построения систем удаленного мониторинга и сбора информации о работе электроустановок | Наличие |
| Возможность работы реле совместно с Адаптером RS-485 ЮИПН 203127.004 | Наличие |
| Возможность реле использовать при подключении к АСУ, работающих под управлением SCADA-систем | Наличие |
| Возможность работы реле совместно с Адаптером беспроводной сети А2 ЮИПН 203127.005 для построения беспроводных сетей удаленного мониторинга и сбора информации | Наличие |
| Наличие памяти для реестра аварий с сохранением информации по каждому событию | Наличие не менее 200 событий |
| Комплектация устройства:  Реле тип, Устройство мониторинга и защиты УМЗ-50 – 1 шт.  Трансформатор тока – 3 шт.  Мобильное устройство сбора информации о работе электродвигателя УСИМ – 1 шт. в расчете на 100 единиц реле.  Пульт управления для регулировки уставок защиты ПУ-04С – 1 шт. в расчете на 20 единиц реле | Наличие |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ЗАКАЗЧИК:**  **Государственное унитарное предприятие Республики Крым «Вода Крыма»** |  | **ПОСТАВЩИК:**  Должность  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /**  **М.П.** |
| **Первый заместитель генерального директора- главный инженер** |  |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/А.Н. Сафонов/**  **М.П.** |  |