Техническое задание

на поставку промышленных контроллеров для нужд ПАО "МОЭК

Вид деятельности: Обеспечение материально-техническими ресурсами

Планируемый способ закупки: открытый запрос предложений

№11108/В

1. Общие требования

Назначение и применение: для пополнения Аварийного запаса производственных нужд Филиалов ПАО «МОЭК».

1. Поставляемый Товар должен соответствовать следующим техническим требованиям:

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование, технические и функциональные характеристики** | **Ед. изм.** |
| Блок питания БП 220/24/3А | Входное напряжение= 220 В  Выходное напряжение=24 В  Ток, не более 3А |
| Блок управления пожарными насосами БУПН | Контроллер для применения в составе систем управления автоматическими средствами пожаротушения, контроля их состояния, управления световыми и звуковыми оповещателями, а также различными информационными табло и мнемосхемами.  Напряжение = 187 – 242 В, частота = 49 – 51 Гц,  Количество дискретных (симисторных) выходов =4  Количество дискретных (контактных) выходов=2  Количество дискретных (контактных) входов=4  Габаритные размеры, мм - 100х115х46  Цифровые интерфейсы : отсутствуют  Соответствие подключения с существующими эл. принципиальными схемами – полностью соответствует. |
| Контроллер Мастер Т-400-42 | Напряжение = 187 – 242 В, частота = 49 – 51 Гц,  Аналоговые входы = 16  Дискретных (контактных) входов = 26  Дискретных выходов = 12  Дискретных пар выходов = 4  Аналоговых выходов (4-20мА Rн ≤ 250 Ом) = 1  Тип аналогового входа = 4-20мА Rвх= 600 Ом  Допускаемая погрешность измерения постоянного тока по аналоговому выходу = ± 0,5%.  Габаритные размеры, мм -448х224х177  Цифровые интерфейсы : RS-232(2шт), Ethernet, USB  Соответствие подключения с существующими эл. принципиальными схемами – полностью соответствует. |
| Модуль пяти универсальных входов и одного аналогового входа А5-1 | Модуль расширения прибора микропроцессорного «Трансформер-ML»  Аналоговые входы 4-20мА = 5  Аналоговые выходы 4-20мА = 1  Габаритные размеры, мм- 100х115х29,  Цифровые интерфейсы : RS-485 (шина межмодульного обмена) |
| Прибор Мастер Т-300v2 | Контроллер моноблочного типа для автоматизации центральных и индивидуальных тепловых пунктов.  Напряжение = 187 – 242 В, частота = 49 – 51 Гц,  Аналоговые входы = 16 при токе 4-20мА, дискретных входов = 33, не более 30 Ом, при токе опроса 6-12 мА, не менее 30 кОм, при напряжении 14В.  Пар дискретных выходов = 7,  Дискретных выходов = 21, токовых выходов 4-20мА = 1.  Нагрузочная способность дискретных выходов 1А и 3А при 220В, 50 Гц cos ȹ не менее 0,3.  Нагрузочная способность токового выхода = 24В, Ток постоянный = 4-20мА Rн ≤ 250 Ом.  Допускаемая погрешность измерения постоянного тока по аналоговому выходу = ± 0,5%.  Габаритные размеры, мм-448х224х177  Цифровые интерфейсы : RS-232, Ethernet, USB  Соответствие подключения с существующими эл. принципиальными схемами – полностью соответствует. |
| Прибор микропроцессорный Трансформер ML АД RS422 | Модуль расширения прибора микропроцессорного «Трансформер-ML»  Ток потребления от сети не более 300 мА  Цифровые интерфейсы RS232.RS422  Габаритные размеры, мм- 100х115х29,5  Цифровые интерфейсы : RS-485 (шина межмодульного обмена) |
| Прибор микропроцессорный Трансформер ML ИК-5 | Модуль расширения прибора микропроцессорного «Трансформер-ML»  Цифровые интерфейсы-RS485  Жидкокристаллический индикатор-2 строки по 16 разрядов  Количество кнопок – 5  Тип монтажа – на дверцу щита управления  Габаритные размеры, мм- 131х131х45  Цифровые интерфейсы : RS-485 (шина межмодульного обмена) |
| Прибор микропроцессорный Трансформер-ML (КВ RS485) | Модуль расширения прибора микропроцессорного «Трансформер-ML»  Ток потребления от сети не более 300 мА  Цифровые интерфейсы RS232.RS485  Габаритные размеры, мм- 100х115х29,5 |
| Прибор микропроцессорный Трансформер-ML А8У | Модуль расширения прибора микропроцессорного «Трансформер-ML»  Аналоговые входы 4-20мА = 8  Габаритные размеры, мм- 100х115х29,5  Цифровые интерфейсы : RS-485 (шина межмодульного обмена) |
| Прибор микропроцессорный Трансформер-ML Д8У | Модуль расширения прибора микропроцессорного «Трансформер-ML»  Дискретные входы = 8  Габаритные размеры, мм- 100х115х29,5  Цифровые интерфейсы : RS-485 (шина межмодульного обмена) |
| Прибор микропроцессорный Трансформер-ML КВ CAN | Модуль расширения прибора микропроцессорного «Трансформер-ML»  Ток потребления от сети не более 300 мА  Габаритные размеры, мм- 100х115х29,5  Цифровые интерфейсы : RS-485 (шина межмодульного обмена) |
| Прибор микропроцессорный Трансформер-ML МВ БП24-5 | Модуль расширения прибора микропроцессорного «Трансформер-ML»  Входное напряжение= от 18 до 36 В  Выходное напряжение=5±0,2 В  Габаритные размеры, мм- 100х115х29,5  Цифровые интерфейсы : отсутствуют |
| Прибор микропроцессорный Трансформер-ML МВ МСС | Модуль расширения прибора микропроцессорного «Трансформер-ML»  Цифровые интерфейсы : RS-485 (шина межмодульного обмена) |
| Прибор микропроцессорный Трансформер-ML МП2Р | Модуль расширения прибора микропроцессорного «Трансформер-ML»  Количество выходов =3  ток нагрузки для симмисторных ключей=1А(не более)  ток нагрузки для электромагнитных реле=3А (не более)  Габаритные размеры, мм- 100х115х45  Цифровые интерфейсы : RS-485 (шина межмодульного обмена) |
| Прибор микропроцессорный Трансформер-ML МП4 | Модуль расширения прибора микропроцессорного «Трансформер-ML»  Количество выходов =4  ток нагрузки для электромагнитных реле=3А (не более)  Габаритные размеры, мм- 100х115х45  Цифровые интерфейсы : RS-485 (шина межмодульного обмена) |
| Прибор микропроцессорный Трансформер-ML МСС | Модуль расширения прибора микропроцессорного «Трансформер-ML»  Модуль сотовой связи  Стандарт сотовой связи - EGSM900/GSM1800  Вид передачи данных - DATA, GPRS  Поддержка протокола ТРФ  Интерфейс SMA для подключения внешней антенны  Габаритные размеры, мм- 109х115х45  Цифровые интерфейсы : RS-232 |
| Прибор микропроцессорный Трансформер-ML Р3 | Модуль расширения прибора микропроцессорного «Трансформер-ML»  Количество выходов =3  ток нагрузки для симмисторных ключей=1А(не более)  Габаритные размеры, мм- 100х115х45  Цифровые интерфейсы : RS-485 (шина межмодульного обмена) |
| Термопреобразователь ТСМУ-10-S-0,5 | Уровень защиты = IP55.  Рабочий диапазон измеряемых температур = -50С - +150С  Входной сигнал постоянного тока = 4-20мА  Напряжение питания = 24В ±2В  Предел основной приведенной погрешности 0,5%  Монтаж на плоскую поверхность стены  Габаритные размеры, мм- 161х55х50 |
| Термопреобразователь ТСМУ-16-S-100-М-1-0,5 | Уровень защиты = IP55.  Рабочий диапазон измеряемых температур = -50С - +150С  Входной сигнал постоянного тока = 4-20мА  Напряжение питания = 24В ±2В  Предел основной приведенной погрешности 0,5%  Длина погружной части= 100 мм  Штуцер с внешней резьбой М20×1,5  Конструктивное исполнение – без гильзы |
| Термопреобразователь ТСМУ-16-S-100-М-2-0,5 | Уровень защиты = IP55.  Рабочий диапазон измеряемых температур = -50С - +150С  Входной сигнал постоянного тока = 4-20мА  Напряжение питания = 24В ±2В  Предел основной приведенной погрешности 0,5%  Длина погружной части= 100 мм  Штуцер с внешней резьбой М20×1,5  Конструктивное исполнение – с гильзой |
| Термопреобразователь ТСМУ-16-S-120-М-1-0,5 | Уровень защиты = IP55.  Рабочий диапазон измеряемых температур = -50С - +150С  Входной сигнал постоянного тока = 4-20мА  Напряжение питания = 24В ±2В  Предел основной приведенной погрешности 0,5%  Длина погружной части= 120 мм  Штуцер с внешней резьбой М20×1,5  Конструктивное исполнение – без гильзы |

|  |  |
| --- | --- |
| Термопреобразователь ТСМУ-16-S-120-М-2-0,5 | Уровень защиты = IP55.  Рабочий диапазон измеряемых температур = -50С - +150С  Входной сигнал постоянного тока = 4-20мА  Напряжение питания = 24В ±2В  Предел основной приведенной погрешности 0,5%  Длина погружной части= 120 мм  Штуцер с внешней резьбой М20×1,5  Конструктивное исполнение – с гильзой |
| Термопреобразователь ТСМУ-16-S-160-М-1-0,5 | Уровень защиты = IP55.  Рабочий диапазон измеряемых температур = -50С - +150С  Входной сигнал постоянного тока = 4-20мА  Напряжение питания = 24В ±2В  Предел основной приведенной погрешности 0,5%  Длина погружной части= 160 мм  Штуцер с внешней резьбой М20×1,5  Конструктивное исполнение – без гильзы |
| Термопреобразователь ТСМУ-16-S-60-М-1-05 | Уровень защиты = IP55.  Рабочий диапазон измеряемых температур = -50С - +150С  Входной сигнал постоянного тока = 4-20мА  Напряжение питания = 24В ±2В  Предел основной приведенной погрешности 0,5%  Длина погружной части= 60 мм  Штуцер с внешней резьбой М20×1,5  Конструктивное исполнение – без гильзы |
| Термопреобразователь ТСМУ-16-S-60-М-2-0,5 | Уровень защиты = IP55.  Рабочий диапазон измеряемых температур = -50С - +150С  Входной сигнал постоянного тока = 4-20мА  Напряжение питания = 24В ±2В  Предел основной приведенной погрешности 0,5%  Длина погружной части= 60 мм  Штуцер с внешней резьбой М20×1,5  Конструктивное исполнение – с гильзой |
| Термопреобразователь ТСМУ-16-S-80-М-1-0,5 | Уровень защиты = IP55.  Рабочий диапазон измеряемых температур = -50С - +150С  Входной сигнал постоянного тока = 4-20мА  Напряжение питания = 24В ±2В  Предел основной приведенной погрешности 0,5%  Длина погружной части= 80 мм  Штуцер с внешней резьбой М20×1,5  Конструктивное исполнение – без гильзы |
| Термопреобразователь ТСМУ-16-S-80-М-1-1,5 | Уровень защиты = IP55.  Рабочий диапазон измеряемых температур = -50С - +150С  Входной сигнал постоянного тока = 4-20мА  Напряжение питания = 24В ±2В  Предел основной приведенной погрешности 1,5%  Длина погружной части= 80 мм  Штуцер с внешней резьбой М20×1,5  Конструктивное исполнение – без гильзы |
| Термопреобразователь ТСМУ-16-S-80-М-2-0,5 | Уровень защиты = IP55.  Рабочий диапазон измеряемых температур = -50С - +150С  Входной сигнал постоянного тока = 4-20мА  Напряжение питания = 24В ±2В  Предел основной приведенной погрешности 0,5%  Длина погружной части= 80 мм  Штуцер с внешней резьбой М20×1,5  Конструктивное исполнение – с гильзой |
| Трансформер ML(БП24-5) | Модуль расширения прибора микропроцессорного «Трансформер-ML»  Входное напряжение= от 18 до 36 В  Выходное напряжение=5±0,2 В  Габаритные размеры, мм- 100х115х29,5  Цифровые интерфейсы : отсутствуют |
| Трансформер-ML (ББП-24) | Модуль расширения прибора микропроцессорного «Трансформер-ML»  Нагрузочная способность=2А  Напряжение переключения с основного источника питания на резервный и подача сигнала аварии основного источника питания, В от 20,9 до 21,6  Напряжение заряда аккумулятора, В от 28,5 до 29,0  Максимальный ток заряда аккумулятор, А от 0,185 до 0,205  Напряжение аккумулятора, В 24В  Габаритные размеры, мм- 100х115х29,5  Цифровые интерфейсы : отсутствуют |
| Шкаф автоматики ШАТ-66 600х600х210мм | Комплексный шкаф автоматики для прибора микропроцессорного «Трансформер-ML» или «Трансформер-SL». Индивидуальное исполнение в соответствии с проектной документацией  Габариты 600х600х210мм |

\* Возможна поставка аналогичного товара по своим характеристикам, не уступающим заявленным (в случае предоставления аналогичного товара, необходимо описание технических характеристик предлагаемого товара).

1. **Требования к выполнению поставки.**

Товар поставляется по заявкам Заказчика, в объеме, не превышающем предельную стоимость договора.

Поставка Товара осуществляется на склады покупателя, расположенные по следующим адресам:

Филиал № 1 ПАО "МОЭК" - г. Москва, ул. Каланчевская,12

Филиал № 2 ПАО "МОЭК" - г. Москва, ул. Смольная, 32Б

Филиал № 3 ПАО "МОЭК" - г. Москва, ул. Смольная, 32Б

Филиал № 4 ПАО "МОЭК" - г. Москва, ул. Кусковская, 18Г

Филиал № 5 ПАО "МОЭК" - г. Москва, ул. Кусковская, 18Г

Филиал № 6 ПАО "МОЭК" - г. Москва, ул. Верхние поля, 25

Филиал № 7 ПАО "МОЭК" - г. Москва, ул. Кусковская, 18Г

Филиал № 8 ПАО "МОЭК" - г. Москва, Строительный пр-д, 14к.1, стр.1

Филиал № 9 ПАО "МОЭК" - г. Москва, Строительный пр-д, 14к.1, стр.1

Филиал № 16 ПАО "МОЭК" - г. Москва, Боровский пр-д, 13а

Филиал № 20 ПАО "МОЭК" - г. Москва, ул. Кусковская, 18Г

* 1. Срок поставки Товара: в течение 30 календарных дней отдельными партиями на основании заявок Заказчика на поставку отдельных партий Товара, с момента отправки заявки Заказчика поставщику, но не позднее 29.12.2017г.

1. **Требования к товару**

Поставляемая продукция должна быть новой, ранее не использованной, в заводской упаковке с указанием условий хранения, соответствовать техническим требованиям, указанным в п.2. настоящего Технического задания.

Товар должен быть обеспечен (свидетельство о поверке, РЭ и паспорт).

Наличие действующей поверки подтверждается предоставлением оригиналов паспортов или свидетельств о поверке трансформаторов тока с протоколами поверки.

Контроллерное оборудование поставляется с установленным базовым и прикладным программным обеспечением, а также обеспечивает функционал, согласно технической документации, заявленных к закупке приборов. Приборы, управления пожарными насосами должны иметь сертификат соответствия.

Для средств измерения, прибор должен быть включен в Государственный реестр средств измерений, а дата выполненной поверки не должна быть более 6-ти месяцев на момент отгрузки.

1. **Требования к гарантии.**

Гарантийный срок в соответствии с гарантией производителя, но не менее 12 месяцев с даты ввода в эксплуатацию.

1. **Требования к сопроводительной документации.**

Требования к сопроводительной документации и документации разрешительного характера:

Продукция должна удовлетворять требованиям действующих ГОСТ, Государственных стандартов России (ГОСТ Р), технических условий и других нормативов по стандартизации, действующих на территории Российской Федерации и иметь документ о качестве (паспорт, сертификат происхождения, протокол испытаний и т.п.), содержащий сведения о фактических показателях качества, нормируемых этими документами.

Продукция, к которой предъявляются требования по безопасности, должны иметь сертификат соответствия системы сертификации ГОСТ Р.

Техническая документация (паспорт, руководство по эксплуатации) должна быть поставлена вместе с товаром и выполнена на русском языке.

В случае поставки продукции, выпускаемой или поставляемой зарубежными производителями, необходимо обеспечить соответствие технических характеристик материалов требованиям соответствующих действующих нормативных документов.

**Заместитель начальника**

**Управления закупок и обеспечения МТР А.В. Кагановский**

С.А. Васильев

(495) 587-77-88 (доб.42-98)