**ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Тип изделия** | | | **Электропривод прямоходный аналоговый** | | | | | | | |
| **Серия** | | | **ЭПА** | | | | | | | |
| **Наименование** | | |  | | | | | | | |
| **Товарный знак** | | | **АСТА™** | | | | | | | |
| Предприятие-изготовитель | | | ООО «НПО АСТА» | | | | | | | |
| Адрес изготовителя | | | 140202, Московская обл, Воскресенский р-н, Воскресенск г,  Коммуны ул, дом № 9 | | | | | | | |
| Описание: https://urfix.ru/wp-content/uploads/2020/03/EAC-chto-eto-takoe-na-tovarah.jpgРазрешительная документация | | | Декларация соответствия ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» № ЕАЭС N RU Д-RU. РА01.В. 18619/22  Действительна до 17.01 2027г. | | | | | | | |
| 1. **ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ** | | | | | | | | | | | |
| Область применения | Электрические приводы предназначены для управления регулирующими, запорными и запорно-регулирующими клапанами. | | | | | | | | | | |
| Тип аналогового электропривода | ЭПА-0,6кН | | | | | | ЭПА-1,8кН | | | | |
| Тип управления | Аналоговый – 0–10 В, 4–20 мА ; трёхпозиционный | | | | | | | | | | |
| Напряжение питающей сети | 220В / 24В АС | | | | | | | | | | |
| Номинальное усилие | 0,6 кН | | | | | | 1,8кН | | | | |
| Номинальный полный ход | 20 мм | | | | | | 40 мм | | | | |
| Номинальное время полного хода | 114 с | | | | | | 210 с | | | | |
| Потребляемая мощность, не более | 7 Вт | | | | | | 8 Вт | | | | |
| Выходной сигнал | 0–10 В / 4–20 мА | | | | | | | | | | |
| Выходное сопротивление источника сигнала | 1 кОм | | | | | | | | | | |
| Монтажное положение | Любое, кроме приводом вниз | | | | | | | | | | |
| Температуры окружающей среды | От -10°C до 50°C | | | | | | | | | | |
| Степень защиты по ГОСТ 14254-96 | IP54 | | | | | | | | | | |
| Режим работы | S1-100% ПВ | | | | | | | | | | |
| Условия эксплуатации | УХЛ 4 по ГОСТ 15150-69 | | | | | | | | | | |
| 1. **МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ** | | | | | | | | | | | |
|  | **Модель привода** | **Ход, мм** | **А, мм** | | **В, мм** | **H1, мм** | | **H2, мм** | **h,мм** | **G, мм** | **Масса, кг** |
| **ЭПА-0,6кН** | 20 | 135 | | 161 | 225 | | 230 | 125 | 15 | 1,4 |
| **ЭПА-1,8кН** | 40 | 178 | | 178 | 250 | | 275 | 145 | 15 | 2,9 |
| 1. **ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА** | | | | | | | | | | | | |
| Изготовитель гарантирует нормальную работу оборудования при условии соблюдения правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, указанных в настоящем документе. Гарантийный срок составляет 24 месяца с момента продажи. Расчетный срок службы оборудования составляет не менее 5 лет, при условиях его эксплуатации в соответствии с правилами и рекомендациями настоящего документа, при отсутствии длительных пиковых нагрузок и других негативных факторов.  **Гарантия изготовителя не покрывает ущерб, причиненным дефектным оборудованием, затраты, связанные с его заменой, убытки и недополученную прибыль, а также иные косвенные расходы.** | | | | | | | | | | | | |
| 1. **СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ** | | | | | | | | | | | | |
| Оборудование произведено в соответствии с требованиями ТУ 28.14.20.112-015-30306475-2020, ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011 и признано годным к эксплуатации. Электроприводы АСТА™ успешно прошли программу приемо-сдаточных испытаний включающую, в частности:  а) визуально-измерительный контроль;  б) проверку электрической прочности изоляции;  б) проверку работоспособности и контроль комплектности. | | | | | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ** | |
| **Схема подключения электропривода ЭПА-0,6кН** | |
|  |  |
| **24 ВАС в режиме аналогового управления 4-20мА (0-10В АС)** | **24В АС в режиме трехпозиционного управления** |
|  |  |
| **220В АС в режиме аналогового управления 4-20мА (0-10В АС)** | **220В АС в режиме трехпозиционного управления** |
| **Схема подключения электропривода ЭПА-1,8кН** | |
|  |  |
| **24 ВАС в режиме аналогового управления 4-20мА (0-10В АС)** | **24В АС в режиме трехпозиционного управления** |
|  |  |
| **220В АС в режиме аналогового управления 4-20мА (0-10В АС)** | **220В АС в режиме трехпозиционного управления** |

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

1. **МОНТАЖ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

**Требования безопасности при монтаже и эксплуатации по ГОСТ 12.2.063. Соблюдение изложенных в данной инструкции правил транспортирования, хранения, установки, подключения приводов и их эксплуатации являются необходимым условием их правильной и безопасной работы. При несоблюдении условий, перечисленных в данной инструкции, значения параметров, характеристик приводов, их безопасная работа и установленный срок службы не гарантируются.**

|  |
| --- |
| **Внимание!**  - не удаляйте с оборудования шильд с маркировкой и серийным номером.  - обслуживание приводов должно вестись в соответствии с «Правилами устройства электроустановок», «Правилами эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей»;  - работы по монтажу, демонтажу, регулировке и пуску приводов разрешается выполнять лицам, имеющим специальную подготовку и допуск к эксплуатации электроустановок напряжением до 1000 В;  - работы по монтажу, демонтажу и обслуживанию приводов производить при отключенном напряжении питания;  - электропривод должен быть заземлен;  - не используйте оборудование при параметрах, превышающие максимально допустимые значения;  - место установки электроприводов должно иметь достаточную освещенность;  - работа с приводами должна производиться только исправным инструментом. |

* 1. При распаковке привода убедитесь в отсутствии на нем видимых повреждений, а также необходимо проверить характеристики электропривода, указанные на наклейке, с данными, указанными в паспорте.
  2. Перед началом монтажа необходимо отключить участок с арматурой, на которой будет устанавливаться электропривод, а также перевести арматуру в положение «закрыто».
  3. Во время наладочных работ приводом следует управлять только вручную. Для перемещения регулирующего органа привода вручную предназначен встроенный рычаг. Не используйте электричество!
  4. Привод может устанавливаться в любом положении, не ниже оси трубопровода.
  5. Монтаж электропривода на клапан осуществляется в следующей последовательности:

- установите привод на присоединительный фланец клапана;

- аккуратно придерживая необходимо вытащить фиксирующую пластину;

- поднимите шток и разместите головку штока клапана в паз фиксирующей пластины;

- отпустите фиксирующую пластину, чтобы зафиксировать головку штока клапана;

- убедитесь, что головка штока клапана закреплена фиксирующей пластиной;

- поверните ручку ручного управления, ослабьте винты корпуса привода, откройте крышку привода и подключите провода в соответствии со схемой подключения.

* 1. Подключение электропривода осуществлять согласно схеме подключения в следующей последовательности:

Таблица 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Усилие привода** | **Напряжение питания** | **Режим управления** | **Порядок подключения** | **Наличие обратной связи** |
| 0,6кН | 24В AC | аналоговый | Перевести тумблер управления в аналоговый режим (положение вниз). Подать напряжение 24В АС на клеммы 4-5, подсоединить сигнал управления (клеммы: 6-7 – управление 0-10В (4-20мА), 6-8 – обратная связь 0-10В(4-20мА). | + |
| трехпозиционный | Перевести тумблер управления в трехпозиционный режим (положение вверх). Отсоединить питание (клеммы 4-5), подать напряжение 24В АС на панель управления (клеммы 1-3, 1-2). | + |
| 220В AC | аналоговый | Подать напряжение 220В АС на клеммы 4-5, подсоединить сигнал управления (клеммы: 6-7 – управление 0-10В (4-20мА), 6-8 – обратная связь 0-10В(4-20мА). | + |
| трехпозиционный | Отсоединить питание (клеммы 4-5), подать напряжение 220В АС на панель управления  (клеммы 1-3, 1-2). | - |
| 1,8кН | 24В AC | аналоговый | Отсоединить питание, отсоединить контур трансформатора из цепи, подать напряжение 24В АС на клеммы 4-5, подсоединить сигнал управления (клеммы: 6-7 – управление 0-10В (4-20мА), 6-8 – обратная связь 0-10В(4-20мА). | + |
| трехпозиционный | Отсоединить питание, отсоединить контур трансформатора из цепи (зеленые провода), подать напряжение 24В АС на панель управления (клеммы 1-3, 1-2) | - |
| 220В AC | аналоговый | Подключить питание (220В АС), подключить контур трансформатора с клеммами 4-5, подсоединить сигнал управления (клеммы: 6-7 – управление 0-10В (4-20мА), 6-8 – обратная связь 0-10В(4-20мА). | + |
| трехпозиционный | Подключить питание (220В АС), отсоединить провода вторичной обмотки трансформатора (зеленого цвета) от клемм 4-5 и подключить их к клеммам 1-3, 1-2 | - |

Таблица 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Выбор исходных параметров режима работы | | | |
| Входной  сигнал | Выходной  сигнал | Диапазон  сигнала | Направление  действия |
|  | | | |

* 1. Режим работы устанавливается с помощью перемычек, расположенных на верхней стороне платы под крышкой корпуса (см.табл.2)
  2. Для запуска автоматической калибровки хода необходимо нажать кнопку K1 на 8 секунд и отпустить, когда светодиодный индикатор перестанет мигать. Затем нажать кнопку K1 на 1 секунду, а затем отпустить, чтобы войти в процедуры пользовательской калибровки. Во время автоматической калибровки цифры на дисплее не изменятся.
  3. Электрические линии питания должны быть рассчитаны на максимальную пиковую нагрузку.
  4. Источник питания должен быть изолирован, чтобы обезопасить от несанкционированного перезапуска.

1. **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ**
   1. Электропривод подвержен естественному износу. В зависимости от условий эксплуатации электропривод следует периодически проверять для предотвращения возможных неисправностей (требуется проверка корректности работы, а также визуальный контроль).
   2. При периодическом внешнем осмотре, который должен проводиться не реже одного раза в месяц, проверяется:

- состояние изоляции монтажных проводов;

- состояние крепления привода на месте установки;

- состояние соединения штока клапана с приводом;

- состояние крепления крышки привода.

* 1. С периодичностью один раз в год необходимо проверять состояние смазки подвижных частей привода и при обнаружении недостаточности смазки дополнять ее, по возможности удалив отработанную смазку.
  2. При работе электропривод может сильно нагреться. Поэтому перед обслуживанием дайте оборудованию остыть до температуры окружающего воздуха.
  3. Для проведения обслуживающих работ электропривода следует отключать арматуру от источников рабочей среды, сбросить давление и отключить напряжение в системе, а затем извлечь привод.
  4. Перед чисткой электропривода необходимо убедиться, что чистящее вещество совместимо с материалом корпуса и уплотнением.
  5. При сборке необходимо очистить стыковые поверхности и установить новые прокладки.

1. **ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ**
   1. Перед транспортировкой убедитесь, что все соединения закрыты.
   2. Транспортировка оборудования может осуществляться при температуре ниже 0°С, при условии сохранности оборудования от внешнего механического, климатического и коррозионного воздействия.
   3. Оборудование транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок.
   4. Оборудование должно храниться в отапливаемых помещениях, в упаковке завода-изготовителя по условиям хранения ГОСТ 15150, разделы 6-8. Хранение и транспортировка оборудования запрещается в условиях избыточной влажности.
   5. Оборудование не содержит драгоценных металлов, вредных веществ и компонентов и подлежит утилизации после окончания срока службы.
2. **ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАЖЕ / ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование компании-изготовителя | ООО «НПО АСТА» | Наименование эксплуатирующей организации |  |
| Дата продажи |  | Дата ввода в эксплуатацию |  |
| Количество, шт. |  | Количество, шт. |  |
| ФИО / Подпись |  | ФИО / Подпись |  |
|  | **МП** |  | **МП** |