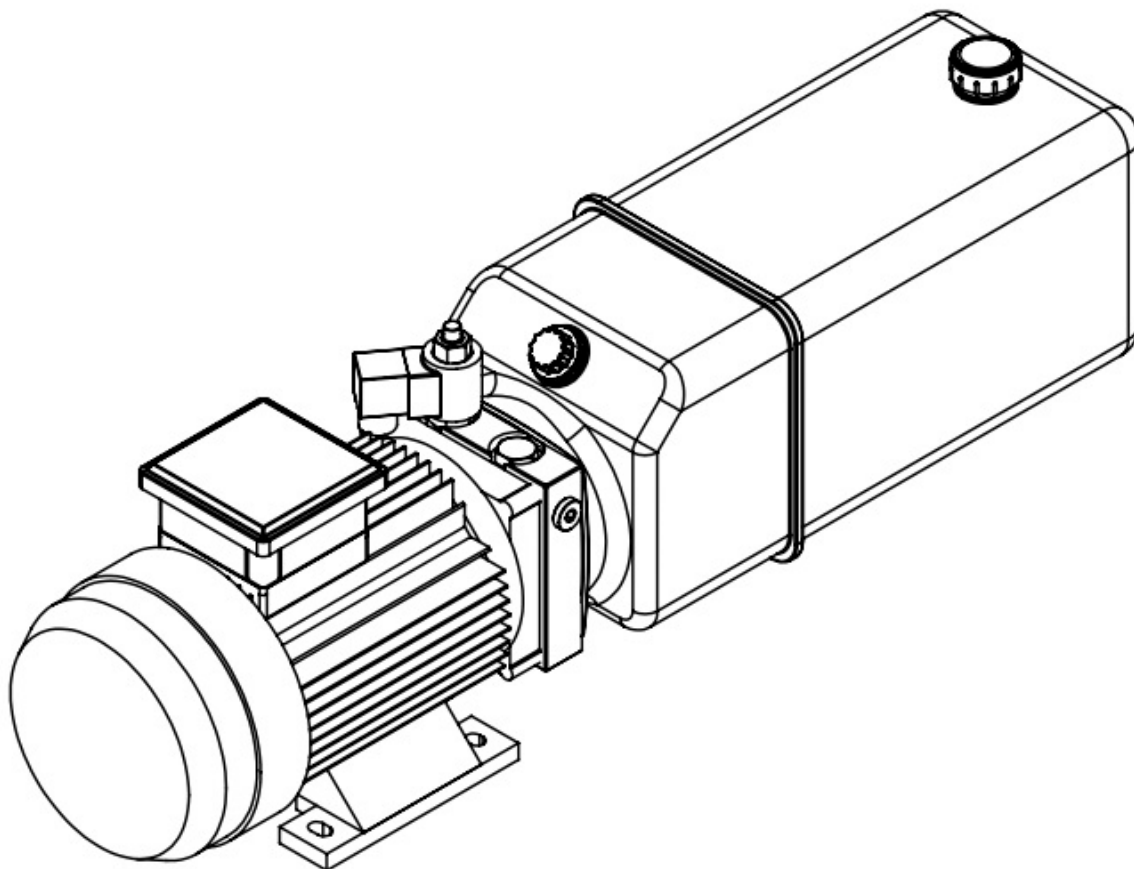


# Станция насосная гидравлическая TDDL-00-1015-AC6-0110-00001

12MPa. 3,7 см3. AC380V 1.1KW. 10L Tank. Valve DC24V. Port G3/8"



## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

(паспорт)

2023г.

Станция насосная гидравлическая  
серии TDDL соответствует требованиям  
нормативных документов:

ГОСТ Р 31839-2012(EN809^1998)

Номер декларации:

EAЭС N RU Д-  
SN.PA01.B.01316/21

## 1. Общие указания.

### 1.1. Назначение и область применения.

Гидравлическая насосная станция предназначена для обеспечения гидравлической энергией промышленного гидравлического оборудования.

### 1.2. Основные технические параметры приведены в таблице №1.

Таблица №1

| Наименование (модель)                                 | TDDL-00-1015-AC6-0110-00001 |
|---|-----------------------------|
| Рабочий объем насоса, см <sup>3</sup> /об             | 3,7                         |
| Номинальное давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )      | 12(120)                     |
| Номинальная мощность электродвигателя, кВт            | 1.1                         |
| Напряжение питания электродвигателя, В                | 380                         |
| Номинальная частота вращения электродвигателя, об/мин | 1500                        |
| Направление вращения электродвигателя                 | По стрелке                  |
| Объем гидробака (используемый), л                     | 10                          |
| Расположение гидростанции                             | Горизонтальное              |
| Присоединительные размеры линий                       | 3/8"                        |
| Напряжение питания цепи электроуправления, В          | 24                          |
| Габариты гидростанции (ДхШхВ), мм, не более:          | 765x190x220                 |

### 1.3. Вторичные компоненты гидравлической насосной станции приведены в таблице №2.

Таблица №2

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Обратный клапан (в напорной линии) | Установлен             |
| Заливная горловина                 | Установлена            |
| Предохранительный клапан           | RV2-08-16 (80-250 бар) |
| Фильтры                            | Всасывающий, 120 мкм   |
| Клапан управления                  | SV-08-2NCP-M-DC24V     |
| Дроссель на линии слив.            | Установлен             |
|                                    |                        |

1.4. Основные эксплуатационные параметры приведены в таблице №3.

Таблица №3

|  |  |
|--|--|
| Тип рабочей жидкости   | Масло минеральное<br>(подробнее см. табл. 3) |
| Диапазон рабочей температуры масла, °С                             | -10 ... +60                                  |
| Диапазон температуры окружающего воздуха, °С                       | -20 ... +40                                  |
| Рекомендуемый диапазон вязкости масла при рабочей температуре, сСт | 30...500                                     |
| Минимальная вязкость рабочей жидкости, сСт                         | 20   |
| Максимальная вязкость рабочей жидкости, сСт                        | 1000   |
| Класс чистоты рабочей жидкости по ГОСТ 17216-2001, не ниже         | 12   |

1.5. Рекомендации по применению гидравлических масел указаны в таблице №4.

Таблица №4

| Производитель | Марка масла в соответствии с DIN 51524 |                              |                                |
|---------------|--|------------------------------|--------------------------------|
|               | HLP 22/HVLP 22<br>(T = -10°C ...+15°C) | HLP 32<br>(T = 0°C ...+25°C) | HLP 46<br>(T = +10°C ...+60°C) |
| AGIP          | OSO 22                                 | OSO 32                       | OSO 46                         |
| CASTROL       | Hyspin AWS 22                          | Hyspin AWS 32                | Hyspin AWS 46                  |
| ESSO          | Nuto H 22                              | Nuto H 32                    | Nuto H46                       |
| SHELL         | Tellus 22                              | Tellus 32                    | Tellus 46                      |
| ТНК           | Гидравлик Зима 22                      | Гидравлик HLP 32             | Гидравлик HLP 46               |
| МГЕ 46        |  |                              |                                |
| ВМГЗ          |  |                              |                                |

**ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещается смешивать различные марки и типы масел.

## 2. Описание и принцип работы.

2.1. Гидравлические насосные станции предназначены для обеспечения гидравлической энергией различного рода промышленного оборудования.

2.2. Электродвигатель гидравлической насосной станции приводит в движение гидравлический насос через соединительную муфту.

2.3. Принцип действия гидравлических насосных станций:

- Без предустановленного гидрораспределителя. При подаче напряжения на электромагнит клапана разгрузки рабочая жидкость подается в порт Р гидростанции.

- С предустановленным гидрораспределителем. При подаче напряжения на один из электромагнитов (А или В) гидрораспределителя происходит подача рабочей жидкости в порт А (В), а линия В (А) соединяется со сливом.

- С предустановленными 2 (и более) гидрораспределителями. Для подачи рабочей жидкости в порт А или В одного из распределителей, необходимо подать напряжение на один из его электромагнитов и одновременно включить электромагнит клапана разгрузки, установленного в центральном блоке, либо выполняющего его функцию гидрораспределителя.

2.4. Для ограничения скорости движения подключенного гидрооборудования в гидросистеме гидравлической насосной станции могут устанавливаться дроссели.

2.5. Максимально развиваемое гидравлической насосной станцией давление ограничено настройкой предохранительного клапана в центральном блоке.

### **3. Меры безопасности.**

- 3.1.** Обслуживание гидравлической насосной станции должно осуществляться только персоналом, изучившим устройство и правила эксплуатации станции, а также прошедшим соответствующий инструктаж по технике безопасности в части работы с электроустановками и гидросистемами высокого давления с учетом требований ГОСТ Р 52543 «Гидроприводы объемные. требования безопасности».
- 3.2.** Каждый раз перед началом работ необходимо проверить:
- отсутствие в воздухе паров легковоспламеняющихся веществ;
  - исправность токоподводящего кабеля и заземляющей жилы;
  - отсутствие повреждений и заземлений гидравлических рукавов (поврежденные рукава необходимо заменить);
  - исправность манометров;
  - отсутствие следов течи масла.
- 3.3.** Перед началом работ лицо, ответственное за безопасность работ, должно убедиться в исправности резьбовых соединений, рукавов высокого давления (визуально) и правильности подключения станции (в гидравлической и электрической ее частях).
- 3.4.** При работе гидравлической насосной станции утечки рабочей жидкости не допускаются.
- 3.5.** Использование гидравлических рукавов и электрических кабелей для перемещения оборудования запрещается.
- 3.6.** Запрещается перегибать и заземлять гидравлические рукава.
- 3.7.** Работы должны производиться в перчатках, защитных очках, одежде и обуви с соблюдением правил техники безопасности.
- 3.8.** Ремонт гидравлической насосной станции должен производиться только специально обученными лицами, получившими соответствующие документы. Ремонт насосов должен производиться только на заводе-изготовителе или в специализированной мастерской.
- 3.9.** Учитывая опасности работы с гидравлическим оборудованием, к работам с гидравлической насосной установкой предъявляются следующие требования по безопасности:
- Обслуживающий персонал должен быть обеспечен спецодеждой;
  - ЗАПРЕЩАЕТСЯ включение гидравлической насосной станции при обнаружении на ее поверхности следов течей рабочей жидкости;
  - ЗАПРЕЩАЕТСЯ дальнейшая эксплуатация гидросистемы при обнаружении негерметичности гидравлических линий, трещин и надрывов на жестких и гибких трубопроводах;
  - ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатация гидравлической насосной станции при обнаружении любых посторонних звуков в ее работе.

### **4. Использование по назначению.**

#### **4.1. Эксплуатационные ограничения.**

- Основные эксплуатационные параметры указаны в таблице №3 настоящего документа.
- Уровень рабочей жидкости должен быть не менее  $\frac{3}{4}$  объема бака.
- НЕ ДОПУСКАЕТСЯ одновременное включение электромагнита или отклонение рукоятки распределителя и запуск электродвигателя.
- Рабочее положение гидравлической насосной станции – горизонтальное или вертикальное (см. таблицу №1), на прочном, жестком основании. Станция сохраняет работоспособность при установке ее с уклоном до 5°.
- Категория размещения гидравлической насосной станции - 2 по ГОСТ 15150.

#### **4.2. Подготовка изделия к эксплуатации.**

- Перед установкой гидравлическую насосную станцию необходимо полностью освободить от транспортировочной тары и элементов упаковки.
- Произвести контрольный осмотр гидравлической насосной станции на соответствие изделия настоящему руководству по эксплуатации, а также на отсутствие механических повреждений,

следов ржавчины и подтеков на наружных поверхностях. Стрелки манометров (при их наличии) должны находиться в нулевом положении.

- Надежно закрепить гидравлическую насосную станцию на подготовленной площадке за крепежные отверстия в лапах бака.
- Снять транспортировочные заглушки с портов распределителей и подключить к ним линии гидросистемы.
- Подключить электродвигатель, гидрораспределители, и т.п. к соответствующим электрическим сетям с помощью кабелей в соответствии с потребляемой мощностью, напряжением питания и силой тока.
- Заполнить бак рабочей жидкостью.

**ВНИМАНИЕ!** Заполнение бака должно осуществляться с помощью заправочной станции или через фильтр с тонкостью фильтрации не грубее 25 мкм.

**Применяемые рабочие жидкости должны соответствовать требованиям таблицы №2 настоящего руководства по эксплуатации.**

#### 4.3. Ввод в эксплуатацию.

- Вводить гидравлическую насосную станцию в эксплуатацию необходимо в присутствии квалифицированных специалистов.
- Проверьте уровень рабочей жидкости согласно пункту 4.1.2.
- Удостоверьтесь в правильности и надежности монтажа всех соединений.
- Удостоверьтесь, что перед первым пуском все исполнительные механизмы освобождены от внешней нагрузки и будут совершать холостые движения.
- Кратковременно (1-2 сек) включите электродвигатель. Направление вращения вала электродвигателя должно совпадать с направлением стрелки на корпусе электродвигателя.
- Проверка правильности направления вращения должна осуществляться после каждого переподключения к электросети, при котором возможно изменение чередования фаз.

**ВНИМАНИЕ!** Пренебрежение проверкой правильности направления вращения вала электродвигателя может привести к выходу из строя насоса и дорогостоящему ремонту!

- Включите электродвигатель насоса. Поочередно включая электромагниты или отклоняя рукоятки распределителей, убедитесь, что осуществляется холостое перемещение исполнительных механизмов в правильных направлениях. Одновременно убедитесь в отсутствии наружных утечек в соединениях. В случае обнаружения утечек немедленно выключите насосную станцию для их устранения.
- Максимальное давление не должно превышать значения, указанного в Таблице №1.
- Во время ввода в эксплуатацию гидравлической насосной станции необходимо контролировать следующие параметры:
  - Уровень и температуру рабочей жидкости;
  - Герметичность компонентов гидросистемы;
  - Уровень шума в процессе работы на холостом ходу и под нагрузкой.
- В случае аварийной ситуации необходимо немедленно обесточить гидравлическую насосную станцию, чтобы избежать неконтролируемых движений исполнительных механизмов.

## 5. Порядок работы.

- 5.1. Произвести визуальный осмотр гидравлической насосной станции на отсутствие механических повреждений и потеков на наружных поверхностях.
- 5.2. Убедиться в правильности подключения гидравлической насосной станции к источнику электроэнергии и рукавов высокого давления к исполнительным механизмам.
- 5.3. Убедиться, что значение температуры рабочей жидкости удовлетворяет значениям Таблицы №3. В противном случае эксплуатировать насосную станцию НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ.
- 5.4. Запустить электродвигатель.
- 5.5. Убедиться в отсутствии посторонних шумов. Звук при работе гидравлической насосной станции должен быть ровным, без металлических стуков.

- 5.6. Приступить к работе исполнительными механизмами гидросистемы.
- 5.7. В случае обнаружения отклонений от нормального режима работы следует немедленно отключить гидравлическую насосную станцию от электропитания. Повторное включение гидравлической насосной станции возможно только после устранения причин неисправностей.

## **6. Техническое обслуживание и хранение.**

- 6.1. Техническое обслуживание производится с целью поддержания гидравлической насосной станции в технически исправном состоянии и готовности к работе.
- 6.2. Ежедневно, перед началом работы гидравлической насосной станции – визуальный осмотр, проверка уровня рабочей жидкости, проверка ее состояния и вязкости. Рабочая жидкость должна соответствовать требованиям таблицы №3.
- 6.3. После каждого применения гидравлической насосной станции производить:
- осмотр внешнего вида, очистку наружной поверхности и, при необходимости, ее окраску;
  - осмотр электрических кабелей на отсутствие повреждений;
  - проверку состояния манометров;
  - проверку отсутствия наружной течи масла;
  - проверку уровня рабочей жидкости и, при необходимости, дозаправку.
- 6.4. Через 50 моточасов после ввода в эксплуатацию необходимо произвести замену рабочей жидкости.
- 6.5. Через каждые 1000 моточасов, но не реже одного раза в 6 месяцев, необходимо производить промывку бака, замену масла в гидравлической системе и смену фильтрующих элементов.
- 6.6. Ремонт гидравлической насосной станции должен производиться только обученными лицами, получившими соответствующие документы. Ремонт насосов должен производиться только на заводе-изготовителе или в специализированной мастерской.

## **7. Транспортировка и хранение.**

- 7.1. Транспортировка изделия в упаковочной таре осуществляется любым видом крытого транспорта.
- 7.2. При транспортировке гидравлической насосной станции необходимо использовать дополнительные меры предосторожности, чтобы избежать внешних воздействий, которые могут вызвать повреждения изделия и/или его составных частей.
- 7.3. Хранить гидравлическую насосную станцию следует в сухом, закрытом и вентилируемом помещении при температуре окружающей среды от минус 20 до плюс 40 °С и влажностью воздуха не более 80%.
- 7.4. При хранении свыше одного месяца наружные неокрашенные (или имеющие поврежденное ЛКП) металлические поверхности покрыть тонким слоем смазки ЦИАТИМ 201 ГОСТ 6267-74, предварительно очистив от загрязнения.

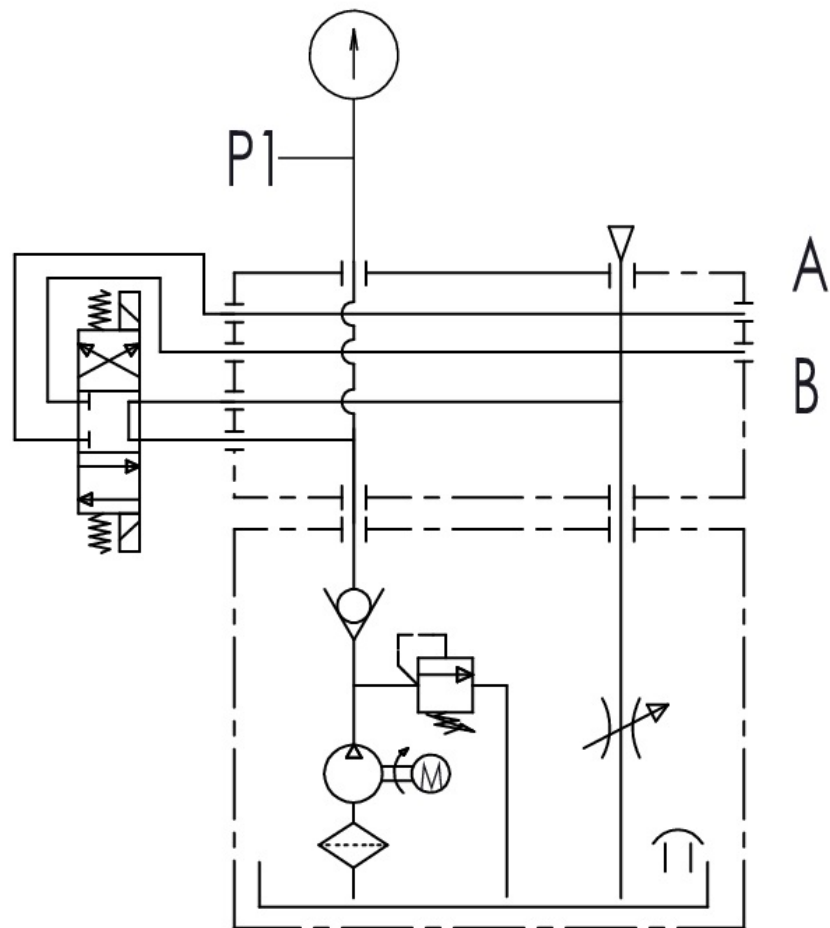
## **8. Ресурсы, сроки службы и гарантии изготовителя.**

- 8.1. Поставщик гарантирует поставку изделия полностью укомплектованного, в работоспособном состоянии, без повреждений, с параметрами в пределах технических характеристик, указанных в настоящем паспорте.
- 8.2. Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 1000 моточасов или 18 месяцев с момента отгрузки изделия потребителю со склада производителя, при условии соблюдения потребителем условий хранения, монтажа и эксплуатации.
- 8.3. Производитель не предоставляет других гарантий, в частности гарантий совместимости проданных клапанов с другими компонентами гидросистемы, кроме тех случаев, когда рекомендации по их применению в гидросистеме разработаны Производителем или их установка согласована с Производителем.
- 8.4. Гарантии не распространяются на изделия, имеющие повреждения и отказы, которые привели его в неработоспособное состояние:

- Вследствие форс-мажорных событий, включая землетрясение, наводнение, удары молнии, пожар, а также включая неправильное использование и небрежность;
- В результате модификации, ремонта или использования в других целях и в иных условиях;
- Вследствие проникновения внутрь изделия посторонних веществ, жидкостей, загрязнений, и последствий их воздействия.

8.5. Транспортные расходы, связанные с доставкой изделия от Покупателя до офиса Поставщика, оплачиваются за счет Покупателя.

8.6 . Схема гидравлическая принципиальная



## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

(Действует при наличии отгрузочных документов)

Станция насосная гидравлическая TDDL-00-1015-AC6-0110-00001

упакована в соответствии с действующими техническими условиями.

Дата отгрузки « \_\_\_ » « \_\_\_\_\_ » 2023 г.

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (расшифровка подписи)

Претензии направлять по адресу:

**ЗАО «СтройМашСервис»**, РФ, 111516, г. Москва,  
ул. Севанская, 29а тел.:(495) 7856575,  
е-mail: [aes@zao-sms.ru](mailto:aes@zao-sms.ru)  
[www.zao-sms.ru](http://www.zao-sms.ru)

или в сервисные службы региональных центров.