

ООО "Торговый дом "Кратон"

г. Санкт-Петербург, тел.: 8 (812) 642-10-04

<https://kratonshop.ru/>

МАСЛОСТАНЦИЯ

С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

МГС2-700-0.6П-А-2

МГС2-700-1.2П-А-2

Руководство по эксплуатации



Санкт-Петербург
2023г.

Гидравлическая насосная станция с электроприводом является профессиональным оборудованием, предназначенным для совместной работы с гидравлическим инструментом двустороннего действия с соответствующими параметрами. Является упрощенной альтернативой дорогих специализированных маслостанций, разработанных для работы с гайковертами.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики \ Модель	МГС2-700-0.6П-А-2		МГС2-700-1.2П-А-2	
Мощность приводного двигателя, кВт	0.75		1.5	
Номинальное давление, бар (МПа)	700 (70)		700 (70)	
Предел измерения манометра, бар (МПа)	1000 (100)		1000 (100)	
Объем масляного бака, л	8		15	
Производительность 1 ступени, л/мин (от 0 до 70бар)	3.5		8	
Производительность 2 ступени, л/мин (от 70 до 700бар)	0.6		1.2	
Настройка максимального давления	от 70 до 700 бар (раздельная настройка давления на каждый рукав)		от 70 до 700 бар (раздельная настройка давления на каждый рукав)	
Регулировка расхода	нет		нет	
Тип насосного блока	Аксиальный плунжерный насос высокого давления			
Распределитель	золотниковый электромагнитный двухпозиционный четырехлинейный без гидрозамка		золотниковый электромагнитный двухпозиционный четырехлинейный с гидрозамком	
Удержание давления	нет		нет	
Питание электродвигателя, В	380	220	380	220
Питание катушек электромагнитов распределителя, В	220	220	220	220
Вес (без рукавов, без масла, без упаковки), кг	30	30.5	45	49
Вес (с рукавами, без масла, в упаковке), кг	34	34.5	54.8	58.6
Габаритные размеры (LxВxH), мм	420x330x440		550x410x700	
В распределитель рукава вкручиваются напрямую без БРС (резьба коническая трубная NPT 3/8"). В комплекте 2 рукава по 1.8м. На выходе рукавов высокого давления - резьба 3/8" трубная коническая внутренняя NPT. В них вкручены половинки БРС1-М с накидной гайкой для подключения к инструменту. Ответная половина БРС1-П - для установки на инструмент (с конической наружной резьбой 3/8" на выходе) в комплект не входит.				
Манометр виброустойчивый, заполнен глицерином. Предел измерения 1000бар, цена деления 20бар. Диаметр 63мм, резьба NPT 1/4".				
Используется индустриальное масло "ВМГЗ" или аналоги. Марка масла должна соответствовать температуре, при которой используется маслостанция. Масло в комплект не входит.				

3. УСТРОЙСТВО

3.1. Гидравлическая насосная станция состоит из масляного бака 1, на крышке 9 которого установлены приводной электродвигатель 7 и гидравлическая плита 2 с распределителем 3 и манометром 4. К коробке выводов 8, расположенной на двигателе, подсоединены два кабеля 10. Кабель со штепсельной вилкой 12 предназначен для подключения станции к сети электропитания напряжением 220В или 380В. Второй кабель имеет двухпозиционную педалью 11 для управления распределителем гидростанции.

3.2. Масляный бак 1 выполнен в виде сварной герметичной емкости. Бак изготовлен из толстого алюминия, что существенно снижает уровень шума по сравнению с баками из тонкой стали и повышает его прочность. На крышке бака имеется отверстие для заливки масла закрытое пробкой 14. На лицевой стенке бака расположен

указатель уровня масла с термометром 17, а в нижней части расположено сливное отверстие, закрытое пробкой 13. Внутри бака размещен аксиальный плунжерный насос высокого давления со ступенями высокого давления (700бар) и низкого давления (70бар) для ускоренной подачи на холостом ходу. Масло поступает в насос через всасывающий фильтр.

3.3. На плиту 2 установлен двухпозиционный четырехлинейный золотниковый распределитель 3 с катушкой управления (220В). Гидравлическая плита 2 имеет два резьбовых отверстия (3/8" коническая) для подключения рукавов высокого давления 15 (РВД). В комплекте 2 рукава по 1.8м. На выходе рукавов высокого давления - резьба 3/8" трубная коническая внутренняя NPT. В них вкручены половинки «БРС1-М» с накидной гайкой для подключения к инструменту. Ответная половина «БРС1-П» - для установки на инструмент (с конической наружной резьбой 3/8" на выходе) в комплект не входит.

При вкручивании рукавов высокого давления рекомендуется использовать сантехническую фум-ленту (она компенсирует неровности на конической резьбе, уменьшает усилие затяжки, минимизирует вероятность утечек, упрощает разборку резьбового соединения).

С левой и с правой стороны гидравлической плиты 2, имеется регулировочный винт для настройки предельного уровня давления. В состоянии поставки давление на одном выходе настроено примерно на 600-700бар, а на другом выходе на 150-200бар. Это удобно, например, для при работе с гайковертами, чтобы на возврат поршня гайковерта подавалось давление в диапазоне 100-200бар, а на выдвигание поршня (рабочий ход) подавалось высокое давление, требуемое для закручивания или откручивания гаек.

Для уменьшения давления: вращайте регулировочный винт против часовой стрелки. Для увеличения давления - закручивайте винт по часовой стрелке.

Если Ваш инструмент рассчитан на давление менее 700бар, то следует уменьшить рабочее давление маслостанции до требуемого уровня, чтобы избежать поломок.

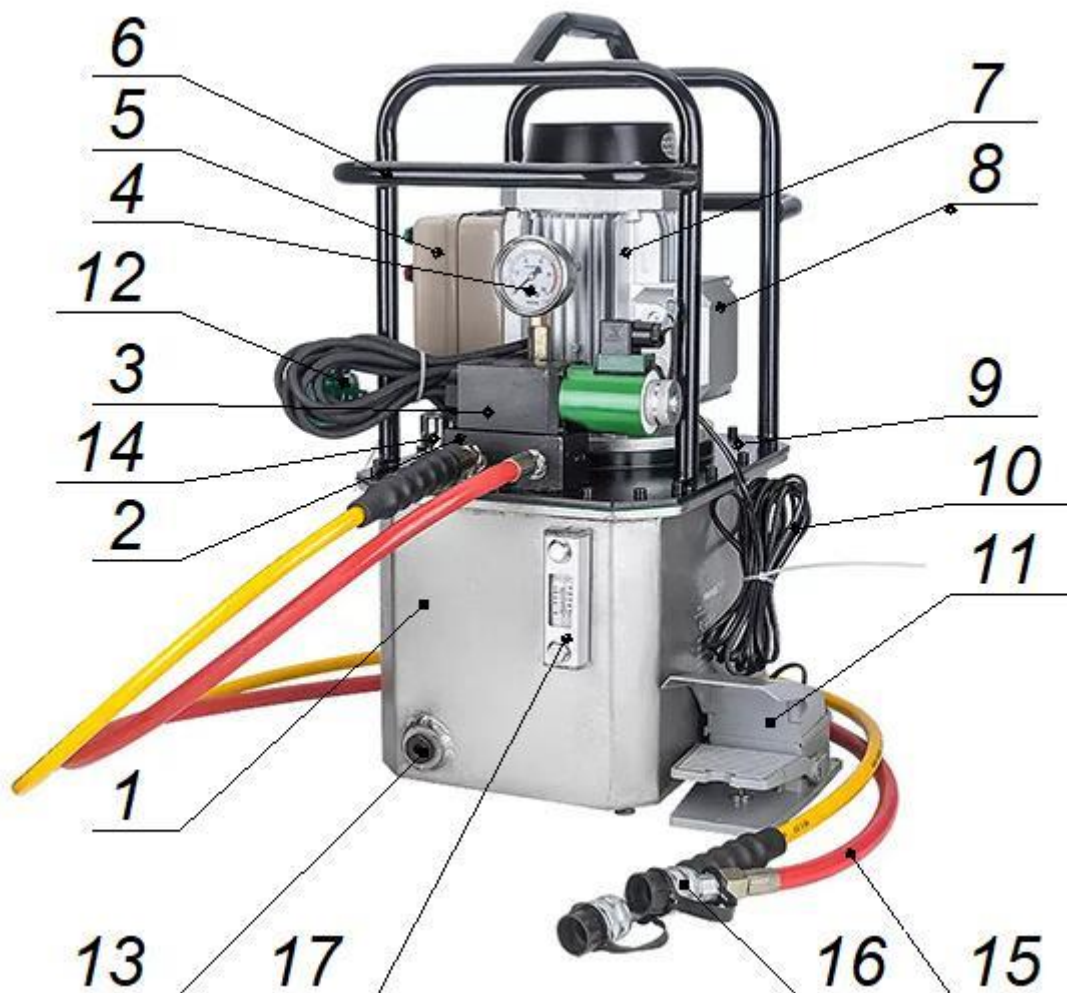


Рис.1 (Устройство маслостанции)

4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

4.1. Проверьте уровень масла в баке. Уровень масла должен доходить до самого верха окошка 14. Если уровень масла ниже нормы – долейте масло. Уровень масла проверяется в исходном положении поршня подключенного гидроцилиндра.

Для увеличения срока службы насосного блока уровень масла должен регулярно подниматься до верхней границы глазка. Это очень важно, т.к. на этом уровне расположен подшипниковый узел насосного блока,

который смазывается и охлаждается за счет масла в баке. Если в процессе работы уровень масла не будет подниматься до верхней части глазка, то подшипники могут перегреться и выйти из строя.

ВНИМАНИЕ! Диапазон температур окружающей среды для работы маслостанции $-5^{\circ}\dots+45^{\circ}\text{C}$. Марка масла должна соответствовать температуре, при которой используется маслостанция. Если требуется использовать маслостанцию при минусовых температурах, то следует использовать только качественные морозостойкие гидравлические масла с минимальной вязкостью и выносить маслостанцию из теплого помещения непосредственно перед работой. Если маслостанция "не качает", попробуйте использовать более жидкое масло или нагреть масло, если маслостанция хранилась при минусовой температуре.

4.2. Подсоедините маслостанцию к рабочему инструменту через рукава высокого давления.

!!! Обязательно проверьте все БРС. Они должны быть полностью закручены. При не до конца закрученных БРС отток масла из штоковой полости гидроцилиндра может быть заблокирован, что приведет к выходу гидроцилиндра из строя.

4.3. Подключите кабель с электрическим разъемом 12 в сеть электропитания с соблюдением ПУЭ и ПТБ.

5. РАБОТА С ГИДРОЦИЛИНДРОМ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ВОЗВРАТОМ ШТОКА

ВНИМАНИЕ! При первом пуске необходимо один, два раза провести процедуру холостого хода (выдвижение – возврат штока гидроцилиндра без нагрузки), чтобы удалить воздух из гидравлической системы и проверить правильность подключения всех соединений.

5.1. Нажмите кнопку пуск на кнопочном poste 5. Двигатель маслостанции запускается, масло подается в рукав через выход плиты распределителя, где давление по умолчанию настроено на 150-200бар. Этот рукав подключается к штоковой полости гидроцилиндра и отвечает за возврат штока в исходное положение.

5.2. Нажмите педаль 11. Распределитель 3 переключается на подачу. Масло под давлением подается в рукав через выход плиты распределителя, где давление по умолчанию настроено на 600-700бар, и поступает в поршневую полость гидроцилиндра (шток выдвигается).

При первом запуске требуется полностью выдвинуть поршень гидроцилиндра, чтобы воздух вышел из штоковой полости гидроцилиндра через сливной рукав в бак маслостанции.

5.3. Отпустите педаль 11. Распределитель 3 переключается в нейтральное положение. Масло под давлением поступает в штоковую полость гидроцилиндра (шток возвращается).

5.4. Если шток домкрата выдвигается и возвращается рывками, значит, в домкрате остался воздух. Повторите действия.

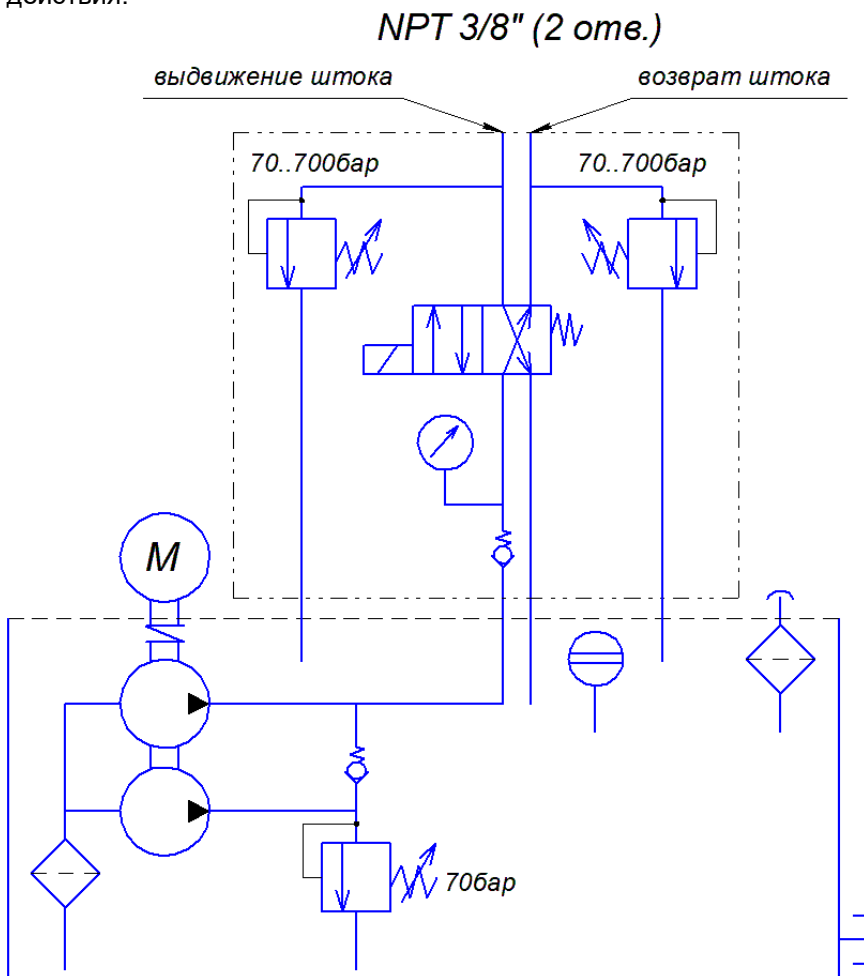


Рис.2 (Гидравлическая схема)

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 6.1. Своевременная замена гидравлического масла и соблюдение уровня масла существенно продлевают срок службы маслостанции а также снижает вероятность засорения масляного фильтра и клапанов. Рекомендуется использовать гидравлическое масло "ВМГЗ" или аналоги. Марка масла должна соответствовать температуре, при которой используется маслостанция. При использовании более вязкого (густого) гидравлического масла производительность маслостанции может снижаться, шток гидроцилиндра будет медленнее выдвигаться и возвращаться. Интервал смены масла зависит от многих факторов и подбирается индивидуально. При интенсивной эксплуатации ориентировочный интервал смены масла - 3 месяца. При редкой эпизодической эксплуатации ориентировочный интервал смены масла - 6-9 месяцев.
- 6.2. В процессе эксплуатации маслостанции может потребоваться произвести очистку всасывающего масляного фильтра и маслобака. В большинстве случаев это не требуется и достаточно только полностью слить старое масло и залить новое.
- 6.3. Двигатель и насосный блок не требуют обслуживания.

7. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

- 7.1. Внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации и следуйте ему при работе и обслуживании.
- 7.2. Храните данное руководство по эксплуатации в доступном месте.
- 7.3. При подключении станции в сеть электропитания удостоверьтесь, что сеть электропитания имеет **ЗАЗЕМЛЕНИЕ**.
- 7.4. Отсоедините маслостанцию от сети электропитания после использования, а также:
- перед перемещением маслостанции с одного места на другое;
 - перед выполнением любых ремонтных работ на станции или инструменте;
 - перед проверкой или заменой деталей.
- 7.5. Запрещается перемещать инструмент и станцию за электрокабель или рукав высокого давления.
- 7.6. Запрещается отсоединять маслостанцию от сети электропитания за электрокабель.
- 7.7. Запрещается пользоваться маслостанцией необученному персоналу.
- 7.8. Запрещается использовать маслостанцию, если повреждены:
- электрокабель;
 - рукав высокого давления;
 - другие детали.
- 7.9. Запрещается пользоваться неспециализированным удлинителем.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 8.1. Поставщик гарантирует надежную работу маслостанции в течение 12 месяцев со дня ее продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, изложенных в настоящем РЭ.
- 8.2. **Претензии принимаются только при наличии настоящего руководства по эксплуатации с отметкой о дате продажи и штампом организации-продавца.**
- 8.3. Гарантийные обязательства не распространяются на станции с механическими повреждениями, вызванными неправильной эксплуатацией, при наличии следов самостоятельных ремонтных работ, при наличии в баке масла отличного от рекомендуемого.

Штамп магазина:

Модель: _____

Дата продажи: _____