

КОМПАКТНЫЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ

1.1 Компактные гидравлические станции тип MP и MPN

Эти компактные гидравлические станции предназначены для работы в стационарных условиях, в периодическом или кратковременном режиме. Благодаря простому монтажу двух различных насосов станции этого типа отлично подходят для двухступенчатых приводов, например, в прессах или в системах с двумя контурами. Несколько размеров станций позволяют без больших трудозатрат адаптировать бак станции и мощность двигателя под определенные системные требования. С помощью монтажа соединительных блоков и блоков клапанов на станцию можно реализовать различные компактные системы управления.

Особенности и преимущества:

- Режим периодической и кратковременной работы S3 и S6
- Большой срок службы и высокая надежность благодаря радиально-поршневым насосам
- Экологическая безопасность благодаря небольшому расходу масла, простой утилизации и низкой стоимости гидравлической жидкости
- Возможность прямого фланцевого присоединения двухступенчатых и отсечных клапанов для систем управления прессами
- Адаптированная программа клапанов и компонентов для модульного монтажа
- Наличие станций с двумя контурами

Области применения:

- Модули регулировки тормозов и роторов ветряных электростанций
- Системы для весовой балансировки, а также системы для зажимных патронов, задних бабок и зажимных систем для люнетов на больших металлообрабатывающих станках и токарных центрах
- Прессы и другое оборудование для обработки давлением
- Системы управления и зажима на металлообрабатывающих станках и устройствах
- Системы смазки



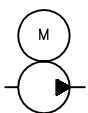
| | |
|-------------------------------|---|
| Номенклатура: | Радиально-поршневой или шестеренный насос со встроенным двигателем Станция с одним или с двумя контурами |
| Исполнение: | Компактная гидравлическая станция для кратковременной или периодической работы (S2-/S3-/S6) |
| P_{макс.}: | Радиально-поршневой насос 700 атм (высокого давления) Шестеренный насос 220 атм (низкого давления) |
| Q_{макс.}: | 13,1 л/мин (высокого давления) (V _r = 10,7 см ³ /U) 135 л/мин (низкого давления) (V _r = 60 см ³ /U) |
| V_{бак макс.}: | ок. 100 л/мин |

Конструкция и пример заказа

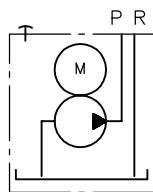
| | | | | | | |
|------------------------------|---------|----------|---|-------|---|--|
| MPN 44 | - Н 1,5 | - В10.20 | D | - ... | - 3 ~ 230V 50 Гц | |
| | | | | | Напряжение двигателя | 3 ~ 230/400V ΔΥ 50 Гц, 3 ~ 500V Υ 50 Гц, 1 ~ 230V 50 Гц, 1 ~ 110V 60 Гц (двигатель переменного тока) |
| | | | | | Установка на гидравлическую станцию | |
| | | | | | Дополнительные опции | <ul style="list-style-type: none"> ■ Индикатор уровня ■ Поплавковый датчик ■ Температурный датчик ■ Различные варианты электрического подключения |
| | | | | | Исполнение | <ul style="list-style-type: none"> ■ для установки в масляные баки собственного изготовления: как одиночный насос или насос с верхней плитой ■ с баком, использ. объем V от 10 л до 75 л |
| | | | | | Версия насоса | <p>Насос с одним контуром</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Радиально-поршневой Н или шестеренный Z насос ■ Внутренний шестеренный насос IZ <p>Насос с двумя контурами</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Возможные комбинации: ■ Радиально-поршневой насос - радиально-поршневой насос (НН, только MPN) ■ Радиально-поршневой насос - шестеренный насос (HZ) ■ Шестеренный насос - шестеренный насос (ZZ, только MP) |
| Основной тип, размер объекта | | | | | <p>Тип MP (двигатель трехфазного тока) и MPW (двигатель переменного тока), размер 1 и 2</p> <p>Тип MPN (двигатель трехфазного тока) и MPNW (двигатель переменного тока), размер 4</p> <p>Двигатель переменного тока, в зависимости от размера имеет на 30 ... 50% пониженную мощность</p> | |

Принцип действия

Насос с одним контуром
(Радиально-поршневой насос,
шестеренный насос)

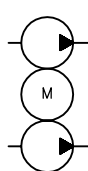


Насос с двигателем

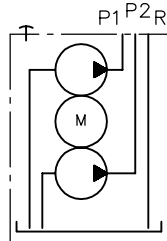


Гидравлическая станция (с баком)

Насос с двумя контурами
(Радиально-поршневой насос/
шестеренный насос,
шестеренный насос/шестеренный насос)

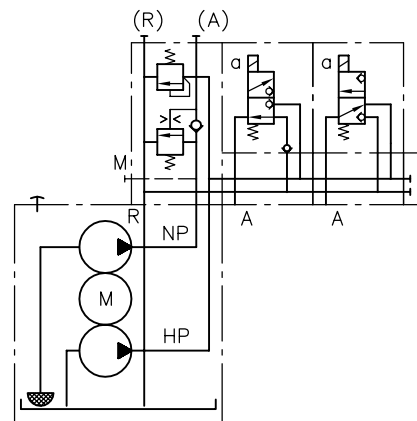


Насос с двигателем



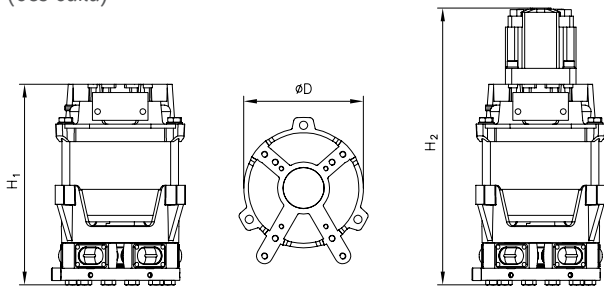
Гидравлическая станция (с баком)

Пример блок-схемы:

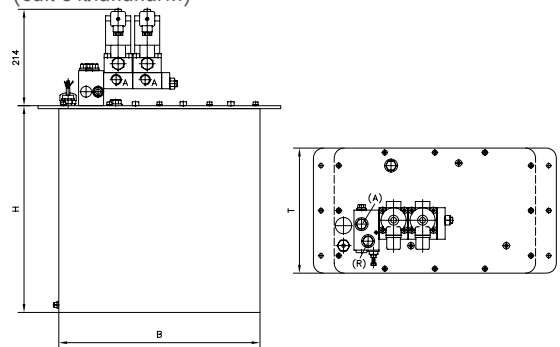


Основные параметры и размеры

Одноступенчатый насос, двухступенчатый насос
(без бака)



Компактная гидравлическая станция
(бак с клапанами)



| | Радиально-поршневой насос (3-цил.) | | | Шестеренный насос | | | P_N [кВт] ¹⁾ | m [кг] ²⁾ | Размеры [мм] | | |
|---------|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------|---------------------|-----------------|
| | макс. давление | Производительность | | макс. давление | Производительность | | | | H_1 ²⁾ | $H_{2\text{макс.}}$ | $\varnothing D$ |
| | $p_{\text{макс.}}$ [атм] | Q_{Pu} [л/мин] 50 Гц | Q_{Pu} [л/мин] 60 Гц | $p_{\text{макс.}}$ [атм] | Q_{Pu} [л/мин] 50 Гц | Q_{Pu} [л/мин] 60 Гц | | | H_1 ²⁾ | $H_{2\text{макс.}}$ | $\varnothing D$ |
| MP 14 | 700 - 220 | 0,27 - 1,07 | 0,32 - 1,28 | 150 - 15 | 0,5 - 6,9 | 0,6 - 8,29 | 0,25 | 5,2/5,0 | 183/228 | 249 | 124 |
| MP 12 | 700 - 250 | 0,53 - 2,1 | 0,64 - 2,52 | 150 - 60 | 2 - 6,9 | 2,4 - 8,28 | 0,37 | | | | |
| MP 24 | 700 - 310 | 0,46 - 1,73 | 0,55 - 2,08 | 150 - 35 | 2 - 12,3 | 2,4 - 14,76 | 0,75 | | 195/291 | 322,5 | 140 |
| MP 22 | 700 - 260 | 0,88 - 3,51 | 1,06 - 4,21 | 150 - 18 | 4 - 41,4 | 4,8 - 49,68 | 0,55 | | | | |
| MPN 42 | 700 - 250 | 2,39 - 7,33 | 2,87 - 8,8 | 200 - 60 | 8,46 - 30,02 | 10,2 - 36,02 | 2,1 | 12,9 | 251/258 | 431 | 165 |
| MPN 44 | 700 - 250 | 1,53 - 5,37 | 1,84 - 6,44 | 200 - 55 | 5,37 - 25,99 | 6,4 - 31,19 | 2,1 | | | | |
| MPN 46 | 700 - 250 | 3,16 - 11,12 | 3,8 - 13,34 | 200 - 40 | 12,41 - 71,73 | 14,89 - 86,08 | 3,0 | 18,5 | 274/281 | 454 | |
| MPN 48 | 700 - 330 | 2,36 - 4,06 | 2,83 - 4,87 | 220 - 60 | 4,16 - 34,91 | 4,99 - 41,89 | 3,0 | | | | |
| MPN 404 | 700 - 340 | 3,1 - 3,49 | 3,7 - 4,19 | 220 - 45 | 2,7 - 68,16 | 2,25 - 81,79 | 4,2 | 26,4 | 298/313 | 486 | |

1) Фактическая потребляемая мощность зависит от рабочего давления и может составлять до $1,5 \times P_N$

2) Параметры для моделей с радиально-поршневым насосом / шестеренным насосом

Версия с баком:

| Размер объекта | Размер бака | H [мм] | B [мм] | T [мм] |
|----------------|-------------|--------|--------|--------|
| MP 1 | B 3 | 225 | 216 | 136 |
| MP 1., MP 2. | B 5 | 265 | 258 | 160 |
| MP 2., MPN 4. | B 10 | 358 | 324 | 200 |
| MPN 4 | B 25 | 458 | 402 | 250 |
| | B 55 | 470 | 560 | 350 |
| | B 110 | 495 | 560 | 350 |
| | B 25 L | 283 | 623 | 250 |
| | B 55 L | 305 | 560 | 350 |