

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидрораспределитель FWH 04-3С2 (16.44)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Гидрораспределитель FWH 04-3C2 (16.44) представляет собой ключевой элемент гидравлических систем, отвечающий за точное управление направлением потока рабочей жидкости. Данное устройство находит широкое применение в промышленной гидравлике благодаря высокой надежности и точности работы.

Описание и назначение

Гидрораспределитель FWH 04-3C2 (16.44) предназначен для изменения направления, включения и отключения потока масла в гидравлических контурах. Его основная функция – обеспечение дистанционного управления исполнительными механизмами (гидроцилиндрами, гидромоторами) с помощью электромагнитных сигналов. Устройство входит в состав гидростанций, насосных групп и систем управления сложным технологическим оборудованием.

Общая масса гидрораспределителя в сборе с электрогидравлическим управлением составляет 9,3 кг. Габаритные размеры (Д×Ш×В) – 240×180×150 мм. Код ТН ВЭД: 8481.20.12.00.

Параметр	Значение
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	240×180×150
Масса (электрогидравлическое управление), кг	9,3

Технические анекдот с распределителем

Заходит инженер на склад и спрашивает: «Где у вас лежит гидрораспределитель FWH 04-3C2 (16.44) для пресса?». Кладовщик отвечает: «В нужном месте, сэр! Он всегда знает, куда потечь и где стоять».

Технические характеристики гидрораспределителя FWH 04-3C2 (16.44)

Устройство предназначено для работы в составе гидравлических систем с высокой требовательностью к производительности и стабильности давления.

Наименование параметра	Значение
Номинальное рабочее давление, МПа	25
Максимальный расход рабочей жидкости, л/мин	80-125
Условный проход, мм	16
Тип рабочей среды	Минеральные масла с кинематической вязкостью от 10 до 380 сСт
Диапазон рабочих температур масла, °С	-20 ... +80
Масса (без рабочей жидкости), кг, не более	с электрогидравлическим управлением: 9,3 с гидравлическим управлением: 8,1 с ручным управлением: 7,3

Преимущества и особенности эксплуатации

Гидрораспределитель FWH 04-3C2 (16.44) предлагает ряд существенных выгод для технического специалиста и предприятия в целом:

- **Повышенный ресурс работы** за счет двухступенчатого электрогидравлического управления, минимизирующего ударные нагрузки на золотник и уплотнения.
- **Универсальность подключения** благодаря фланцевому креплению по стандарту ISO 4401, что обеспечивает совместимость с большинством типовых гидравлических систем.
- **Снижение эксплуатационных затрат** за счет высокой износостойкости компонентов и доступности стандартных ремкомплектов.
- **Стабильность давления и расхода** в широком диапазоне температур, что критично для работы прессов и станков.
- **Удобство сервисного обслуживания** благодаря модульной конструкции, позволяющей быстро заменять вышедшие из строя узлы.

Принцип работы в гидравлической системе

В основе функционирования гидрораспределителя FWH 04-3C2 (16.44) лежит золотниковая схема управления с пилотным каскадом типа «следящий клапан». При подаче электрического сигнала на электромагнит пилотного распределителя (например, моделей 1PE6, BE6) с условным проходом 6 мм, масло поступает в полость управления основным золотником. Под действием давления золотник смещается, переключая основной поток рабочей жидкости из напорной линии в соответствующий канал, ведущий к гидроцилиндру или гидромотору. Обратная линия обеспечивает слив масла в бак.

Температурный режим и срок службы

Гидрораспределитель FWH 04-3C2 (16.44) рассчитан на непрерывный режим работы в широком температурном диапазоне. Основными факторами, напрямую влияющими на ресурс изделия, являются: качество и чистота масла (рекомендуемый класс фильтрации не грубее 13 по ГОСТ 17261-71), соблюдение номинального давления и отсутствие абразивных примесей в рабочей среде. При соблюдении регламента технического обслуживания, включающего регулярную замену фильтрующих элементов и контроль состояния уплотнений, гарантированный ресурс гидрораспределителя составляет не менее 10 000 циклов переключения при общей наработке до 5 лет.

Область применения

Гидрораспределитель FWH 04-3C2 (16.44) применяется в качестве ключевого управляющего элемента в гидравлических системах станков, прессового оборудования и мобильной техники. Среди типичных видов оборудования можно выделить:

- Промышленные прессы (гидравлические, листогибочные, штамповочные).
- Металлообрабатывающие станки с ЧПУ.
- Строительная и дорожная спецтехника (экскаваторы, автокраны, бульдозеры).
- Горнодобывающее оборудование (комбайны, подъемные механизмы).
- Сельскохозяйственные машины (комбайны, тракторы, навесные системы).

Состав ремкомплекта и типовые запчасти

Наименование компонента	Краткое описание
Уплотнительный комплект золотника	Комплект манжет и уплотнительных колец основного золотника.
Износостойкие втулки золотника	Направляющие втулки, подверженные трению.
Пружины возврата	Пружины, обеспечивающие возврат золотника в нейтральное положение.

Уплотнения пилотного распределителя

Комплект манжет и O-rings для электромагнитного пилота.

Наиболее частой причиной выхода из строя являются уплотнения золотника, износ которых ускоряется при работе на загрязненном масле или превышении допустимого давления.

Типичные ошибки при подборе гидрораспределителя

1. Выбор исключительно по условному проходу без учета максимального расхода системы, что приводит к повышенным гидравлическим потерям.
2. Н...

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	16
Давление, МПа	25
Расход	125 л/мин

3. Комплектность

Изделие «Гидрораспределитель FWH 04-3C2 (16.44)» — 1 шт.
Паспорт — 1 экз.

4. Свидетельство о приёмке

Изделие изготовлено и принято в соответствии с действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «__» _____ 2026 г.

М.П. Представитель ОТК _____

5. Свидетельство о консервации

Изделие подвергнуто консервации согласно требованиям технической документации. Срок защиты без переконсервации — 12 месяцев.

Дата консервации «__» _____ 2026 г. Консервацию произвёл _____

6. Свидетельство об упаковке

Изделие упаковано в соответствии с требованиями конструкторской документации.

Дата упаковки «__» _____ 2026 г. Упаковку произвёл _____

7. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации — 6 месяцев со дня продажи. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.