ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос-дозатор планетарный НДП80

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Насос-дозатор планетарный НДП80 – это высокоточный гидроагрегат, предназначенный для работы в контурах гидрообъемного рулевого управления самоходных машин. Основная функция устройства заключается в пропорциональном преобразовании угла поворота рулевой колонки в расход рабочей жидкости, направляемой к исполнительному гидроцилиндру или гидромотору. Модель НДП80 обеспечивает управление направлением движения техники и поддерживает стабильность работы гидросистемы даже при остановленном основном насосе, что критически важно для безопасности эксплуатации.

Основные параметры и габаритные размеры

Насос-дозатор планетарный НДП80 характеризуется компактными габаритами, облегчающими его монтаж в стесненных условиях машинного отделения. Масса агрегата составляет 18,5 кг при габаритных размерах 285 мм в длину, 240 мм в ширину и 190 мм в высоту. Присоединение к гидросистеме осуществляется через фланец по ГОСТ 12815-80 типоразмера 0,6, что обеспечивает надежную герметичность и прочность соединения под высоким давлением. Код ТН ВЭД для данной продукции: 8413.50.900 0.

Параметр	Величина
Масса, кг	18,5
Длина, мм	285
Ширина, мм	240
Высота, мм	190
Тип присоединения	Фланец ГОСТ 12815-80 (0,6)

Принцип действия и конструктивные особенности

В основе работы насоса-дозатора планетарного НДП80 лежит радиально-поршневая схема с планетарной кинематикой. Вращение приводного вала приводит к циклическому перемещению поршней в рабочих камерах, создавая регулируемый поток гидравлической жидкости. Угол наклона регулирующего диска прямо пропорционален величине хода поршней, что гарантирует высочайшую точность дозирования. Данный принцип позволяет напрямую связывать движение рулевого колеса с поворотом управляемых колес, исключая необходимость в сложных механических или электрических усилителях.

Технические характеристики насоса-дозатора НДП80

Параметр	Значение
Номинальный рабочий объем	80 см³/об
Максимальное рабочее давление на выходе	20 МПа (200 бар)
Диапазон рабочих частот вращения вала	от 50 до 1500 об/мин
Объемный КПД	не менее 92%
Тип рабочей среды	Гидравлические масла по ГОСТ 17479.3-85 (вязкостью 15-100 сСт)
Рабочий температурный диапазон	от -40°C до +80°C

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор насоса-дозатора планетарного НДП80 от бренда ГИДРАВЛИК дает пользователю ряд существенных эксплуатационных преимуществ:

1. Высокая надежность и увеличенный ресурс работы. Конструкция агрегата рассчитана на продолжительную эксплуатацию в тяжелых условиях. Соблюдение рекомендаций по обслуживанию позволяет достичь ресурса не менее 8000 моточасов.

2. Стабильность давления и расхода в широком диапазоне скоростей. Насос-дозатор планетарный НДП80 обеспечивает пропорциональное управление при скорости движения техники до 50 км/ч, что критически важно для точного маневрирования.

3. Универсальность подключения и совместимость. Фланцевое крепление стандартизировано, что упрощает установку как на новое, так и на модернизируемое оборудование. Устройство совместимо с гидросистемами большинства отечественных и импортных машин.

4. Удобство сервисного обслуживания. Конструкция предусматривает возможность быстрой замены изнашиваемых элементов, таких как уплотнительные кольца и манжеты, что сокращает время ремонта и простой техники.

5. Эффективная работа при низких температурах. Способность функционировать при -40°C делает насос-дозатор планетарный НДП80 незаменимым для эксплуатации в северных регионах.

Инженер говорит механику: «У нас на складе закончились насосы-дозаторы планетарные НДП80, срочно заказывай!» Механик отвечает: «А какой именно? Тот, что дозирует, или тот, что планетарно мыслит? Нужно уточнить у поставщика ГИДРАВЛИКА – они всегда точны в деталях!»

Область применения и устанавливаемая техника

Насос-дозатор планетарный НДП80 активно используется в гидравлических системах самоходной техники, где требуется точное и надежное управление. Основные сферы применения включают сельское хозяйство, коммунальное хозяйство, дорожное и промышленное строительство. Агрегат устанавливается на следующие модели техники:

Сельскохозяйственные тракторы: МТЗ-100, ЗТМ-125 и их модификации.
Фронтальные погрузчики: ЭП-1616, АП-3010, ЗТМ-216А, Liebherr L506.
Автогрейдеры: ДЗ-98В, ДЗ-98В1.

Применение насоса-дозатора планетарного НДП80 особенно актуально для предприятий, эксплуатирующих парк техники советского и российского производства, так как устройство является прямым аналогом оригинальных узлов.

Чертеж насоса-дозатора планетарного НДП80 с указанием габаритных размеров и посадочных мест для фланцевого подключения

Типичные ошибки при подборе насоса-дозатора

При выборе замены или модернизации гидрокомпонентов инженеры часто допускают ряд ошибок, которые могут привести к нестабильной работе системы или преждевременному выходу из строя агрегата:

1. Неучет максимального рабочего давления в системе. Установка насоса-дозатора

с меньшим, чем требуется, давлением (менее 20 МПа) приведет к его быстрому износу или разрушению.

2. Пренебрежение температурным режимом. Если техника эксплуатируется в условиях экстремальных температур, важно убедиться, что выбранная модель НДП80 соответствует заявленному диапазону от -40°C до +80°C.

3. Игнорирование типа рабочей жидкости. Использование масел, не соотв…

2. Технические характеристики

Давление, МПа	20
Габаритные размеры, см	24*19*19
Масса, кг	18.5

3. Комплектность

Изделие «Насос-дозатор планетарный НДП80» — 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.