ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидроусилитель Э32Г 18-22К

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение гидроусилителя

Модель Э32Г 18-22К представляет собой гидроусилитель крутящего момента, предназначенный для работы в качестве исполнительного элемента в гидравлических системах с высокими требованиями к точности позиционирования. Основная функция этого устройства — преобразование управляющего электрического сигнала в точное механическое вращение выходного вала под существенной нагрузкой. **Гидроусилитель Э32Г 18-22К** находит применение в составе промышленных станков, прессового оборудования и механизмов, где требуется обеспечение высокого момента с сохранением управляемости.

Технические характеристики

Параметры	Значения для Э32Г 18-22К
Номинальное давление рабочей среды, МПа	6,3
Крутящий момент на выходном валу, Н*м (при частоте 2 Гц)	7
Крутящий момент на выходном валу, Н*м (при частоте 10 Гц)	11
Крутящий момент на выходном валу, Н*м (при максимальной частоте)	11
Рабочий объём, см³	20
Наиболее эффективная мощность, кВт	2,2
Шаг электродвигателя, град	1,5 ±0,45
Макс. частота следования импульсов управления, имп/с	6000
Макс. частота вращения выходного вала, об/мин	2000
Макс. частота следования импульсов при пуске/остановке, имп/с	2000
Статистическая неточность позиционирования (при нагрузке 0,7 Мкр.), град	±1,2
Ошибка угла поворота выходного вала (при нагрузке 0,7 Мкр.), град	±1,0
Допускаемая инерционная нагрузка на выходном валу, кг*м²	0,005
Уровень звуковой мощности (скорректированный), LpA, дБА	78
Номинальный перепад давления в гидросистеме, МПа	6
Масса устройства (без рабочей жидкости), кг, не более	15,5

Габаритные размеры и код ТН ВЭД

Код ТН ВЭД для данного класса устройств обычно начинается с 8412 (гидравлические двигатели и силовые цилиндры), точный код требуется уточнять в зависимости от комплектации. Масса изделия не превышает 15,5 кг, что облегчает процесс монтажа и интеграции в существующие системы. Конкретные габаритные размеры зависят от модификации и типа присоединения, поэтому для проверки совместимости рекомендуем запрашивать подробные чертежи.

Заходит **гидроусилитель Э32Г 18-22К** в бар и заказывает стакан масла. Бармен спрашивает: «А крутящий момент у вас какой?». Усилитель отвечает: «Да какой угодно, хоть 7, хоть 11 Н*м, лишь бы давление рабочее было!».

Принцип работы и конструкция

Гидроусилитель Э32Г 18-22К функционирует по принципу преобразования управляющих электрических импульсов в пропорциональные движения золотникового распределителя. Гидравлическое масло под номинальным давлением поступает от насосной группы, проходит через распределительный блок и приводит в действие гидромотор, соединённый с выходным валом. Внутренние узлы — электродвигатель шагового типа, редуктор и собственно гидравлическая часть — обеспечивают высокую точность позиционирования вала даже под нагрузкой до 11 Н*м.

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор **гидроусилителя Э32Г 18-22К** для модернизации или ремонта оборудования даёт ряд существенных преимуществ для эксплуатации:

- **Высокая точность позиционирования.** Ошибка угла поворота не превышает ±1,0 градуса, что критически важно для станков с ЧПУ и роботизированных комплексов.
- **Стабильная работа при переменных нагрузках.** Способность сохранять заданные параметры в широком диапазоне частот управления (до 6000 имп/с) минимизирует простои из-за сбоев.
- **Увеличение ресурса системы.** Качественная фильтрация масла и соблюдение условий эксплутации (давление, температура) напрямую влияют на долговечность устройства.
- **Универсальность подключения.** Типовые присоединительные размеры и интерфейсы позволяют интегрировать модель в большинство распространённых гидросистем без серьёзных доработок.
- **Сокращение затрат на сервисное обслуживание.** Продуманная конструкция и доступность ремкомплектов упрощают плановое и аварийное обслуживание.

Температурный режим и срок службы

Устройство рассчитано на работу с минеральными маслами и специальными гидравлическими жидкостями (тип рабочей среды — масла индустриальные) в диапазоне температур, характерном для закрытых промышленных помещений (+10…+60°С). Режим работы — продолжительный, с возможностью циклических нагрузок, пусков и остановок. На ресурс работы **гидроусилителя Э32Г 18-22К** напрямую влияет качество фильтрации рабочей жидкости, соблюдение номинального давления в 6,3 МПа и периодичность технического обслуживания.

Области применения и типовое оборудование

Гидроусилитель Э32Г 18-22К активно используется в отраслях, где требуется высокий момент и точное управление:

- Металлообрабатывающие и деревообрабатывающие станки с ЧПУ (позиционирование столов, шпинделей).
- Прессовое оборудование (управление затворами, механизмами подачи).
- Строительная и специальная техника (поворотные механизмы, управление рабочими органами).

- Гидростанции и насосные группы в составе автоматизированных линий.
- Оборудование для испытаний и стендовые комплексы.

Ремкомплект и часто заменяемые детали

Для поддержания работоспособности **гидроусилителя Э32Г 18-22К** рекомендуется иметь в запасе типовой ремкомплект, включающий наиболее изнашиваемые элементы:

Наименование детали	Причина износа / условия замены

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Гидроусилитель Э32Г 18-22К» — 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.