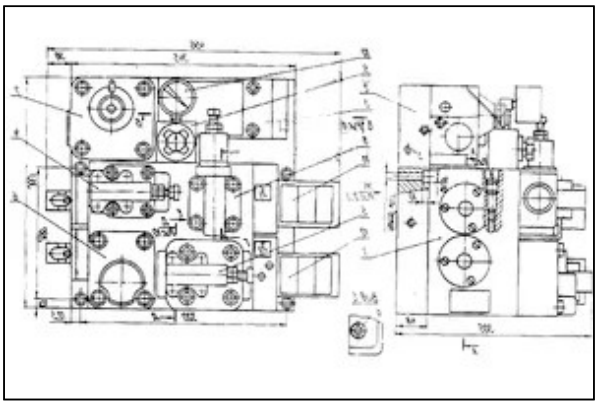
Гидропанели УН74



Описание

Гидропанели УН74: назначение и ключевые преимущества

Серия **гидропанелей подачи УН74** представляет собой компактные и высокоэффективные гидравлические блоки управления, предназначенные для точного дистанционного управления возвратно-поступательными движениями рабочих органов в станках с гидравлическим приводом. Эти устройства являются неотъемлемой частью современных агрегатных станков и автоматических линий, обеспечивая стабильность и повторяемость сложных рабочих циклов. Конструкция **гидропанелей УН74** позволяет реализовать несколько типовых переходов цикла в заданной оператором последовательности: быстрый подвод инструмента или заготовки, рабочая подача с регулируемой скоростью, остановка на жестком упоре, быстрый отвод и финальная остановка в исходном положении. Управление переключением между этими этапами осуществляется посредством электрических сигналов от конечных выключателей, что обеспечивает высокую степень автоматизации технологического процесса.

Одним из ключевых достоинств **гидропанелей УН74** является их модульная конструкция и универсальность гидравлической схемы. Панели поставляются собранными по базовой схеме с регулятором потока на входе в гидроцилиндр и дифференциальным соединением его полостей на этапе быстрого подвода, что оптимизирует скорость и экономит энергию. Однако при необходимости, квалифицированные специалисты могут выполнить перекомпоновку аппаратуры для работы по альтернативным схемам: с регулятором потока на выходе из цилиндра, с недифференциальным соединением или при использовании одинарного насоса. Эта гибкость делает **гидропанели УН74** востребованными в самых разных отраслях промышленности.

Технические характеристики гидропанелей серии УН74

В таблице ниже приведены обобщенные технические параметры, характерные для всей серии гидропанелей УН74. Конкретные значения могут незначительно отличаться в зависимости от исполнения и модификации.

Параметр	Значение / Описание
Рабочее давление, номинальное	До 20 МПа (200 бар), пиковое — до 32 МПа
Диапазон температур рабочей среды	От +15°C до +60°C
Тип рабочей среды	Минеральные масла по ГОСТ (И-20А, И-30А,

	ВМГЗ и аналоги), специальные гидравлические жидкости
Присоединительные размеры портов	Резьба метрическая М12х1,5, М16х1,5, М22х1,5 (в зависимости от типоразмера и потока)
Производительность (пропускная способность)	От 16 до 100 л/мин, в зависимости от модели (УН7416, УН7417, УН7426, УН7427)
Тип управления	Электрогидравлическое, от внешних концевых выключателей
Степень фильтрации масла	Рекомендуется не грубее 25 мкм

Габаритные размеры, вес и код ТН ВЭД

Физические параметры **гидропанелей УН74** варьируются в зависимости от конкретной модели, определяемой номинальным расходом и конструктивным исполнением. Ниже представлены ориентировочные данные для серии.

Модель (пример)	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Масса, кг	Код ТН ВЭД ЕАЭС
УН7416-01	~350	~250	~180	~12-15	8481 20 000 0
УН7427-02	~450	~300	~220	~20-25	8481 20 000 0

Примечание: Точные габариты и вес уточняйте у менеджеров компании ГИДРАВЛИКА. Указанный код ТН ВЭД 8481 соответствует "арматурам для трубопроводов... клапанам, кранам и т.д.".

Принцип работы и конструктивные особенности

Принцип действия **гидропанелей подачи УН74** основан на направленном управлении потоком рабочей жидкости (масла) между насосной установкой и исполнительным гидроцилиндром. Сердцем устройства являются два распределительных золотника, размещенных в общем корпусе. Каждый золотник управляется своим электромагнитным гидрораспределителем, что обеспечивает независимость каналов и позволяет программировать любую последовательность движений. В базовом состоянии золотники удерживаются в исходном положении возвратными пружинами.

Ключевыми оригинальными элементами конструкции, разработанными специально для этой серии, являются обратный управляемый клапан и клапан управления подачами. Обратный управляемый клапан выполняет важную функцию изоляции золотникового распределителя во время фазы рабочей подачи. Это исключает влияние возможных внутренних утечек в распределителе на точность и стабильность скорости подачи, которая задается внешним регулятором потока. Клапан управления подачами позволяет осуществлять переключение между двумя разными скоростями рабочей подачи, если это требуется по технологии.

Все компоненты — как покупная гидроаппаратура (предохранительные клапаны, дроссели, манометры), так и оригинальные узлы — смонтированы на общей монтажной плите. В плите выполнена система внутренних каналов (гидролиний), которые заменяют собой внешние трубопроводы, повышая надежность, компактность и снижая риск утечек. Такая стыковая конструкция облегчает монтаж, обслуживание и ремонт.

Температурный режим, условия эксплуатации и срок службы

Серийные **гидропанели УН74** рассчитаны на долговременную работу в составе стационарного промышленного оборудования в отапливаемых производственных помещениях. Рекомендованный диапазон температур рабочей жидкости — от +15°С до +60°С. При использовании рекомендованных масел и поддержании чистоты гидравлической системы на должном уровне (фильтрация), срок службы гидропанелей составляет не менее 10-12 лет до первого капитального ремонта. На долговечность напрямую влияет качество рабочей среды и отсутствие в ней абразивных частиц.

Загадка для гидравлика: Что сказал технолог, когда в цех привезли новые гидропанели УН74? — "Наконец-то давление в коллективе будет рабочим!"

Условное обозначение моделей (расшифровка)

Модельный ряд серии УН74 имеет четкую структуру обозначений. Рассмотрим на примере: **УН 74 26 - 01**

- **УН** — Устройство Напорное (Гидропанель).
- **74** — порядковый номер серии базовой конструкции.
- **2** — код модификации или поколения конструкции (например, 1 или 2, влияет на компоновку и набор аппаратуры).
- **6** — условное обозначение номинального расхода (например, 6 — ≈40 л/мин, 7 — ≈63 л/мин). Точное значение указано в паспорте.
- **-01** — цифровой код исполнения по способу поддержания давления и особенностям схемы (01, 02 и др.). Исполнение 01 — с регулятором потока на входе цилиндра, 02 — на выходе.

В серию входят модели: УН7416-01, УН7416-02, УН7417-01, УН7417-02, УН7426-01, УН7426-02, УН7427-01, УН7427-02.

Область применения и типовое оборудование

Основная сфера применения **гидропанелей УН74** — это металлообрабатывающая промышленность. Они используются в качестве унифицированных систем управления подачей в:

- Агрегатных станках (специальных, многошпиндельных, для глубокого сверления).
- Автоматических и полуавтоматических линиях (например, для обработки корпусных деталей).
- Станках с ЧПУ, где требуется точное позиционирование и движение по заданному циклу.
- Гидравлических прессах для управления движением ползуна.
- Специальном технологическом оборудовании (пробко-заправочные машины, испытательные стенды).

Состав ремкомплекта и часто заменяемые запасные части

Для проведения технического обслуживания и ремонта **гидропанелей УН74**

рекомендуется иметь набор уплотнений и наиболее нагруженных деталей. Ориентировочный состав ремкомплекта представлен в таблице.

Наименование узла/детали	Типовая неисправность

Цены и наличие уточняйте у менеджера. Изображение может отличаться от поставляемого товара.