

**ГИДРАВЛИКА**  
**ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!**

# **ПАСПОРТ**

---

**Пневмоклапан ИЛИ КИ-4**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

### Описание и назначение пневмоклапана ИЛИ КИ-4

Пневмоклапан ИЛИ КИ-4 представляет собой ключевой элемент пневматических систем управления, отвечающий за логическую операцию "ИЛИ". Основное назначение данного устройства – **выдача выходного пневматического сигнала при наличии давления на одном ИЛИ обоих его входах**. Эта функция делает **пневмоклапан ИЛИ КИ-4** незаменимым в схемах, где требуется резервирование сигналов, выбор максимального давления или объединение управляющих воздействий от разных источников. Прибор находит широкое применение в промышленной автоматике, станкостроении, системах управления технологическими процессами и в испытательных стендах. Благодаря своей надежности и простоте, **пневмоклапан ИЛИ КИ-4** используется на предприятиях по всей России.

Климатическое исполнение УХЛ и О, категория размещения 4 по ГОСТ 15150, гарантирует стабильную работу оборудования в умеренном и холодном климате при размещении в помещениях с искусственным регулированием климатических условий. **Пневмоклапан ИЛИ КИ-4** может быть установлен в любом пространственном положении, что значительно упрощает его интеграцию в существующие пневмосистемы. Устройство обладает высокой виброустойчивостью и вибропрочностью, соответствующими I степени жесткости по ГОСТ 28988, что позволяет использовать его на мобильном оборудовании и установках с повышенным уровнем вибрации.

### Основные параметры и габаритные размеры

**Пневмоклапан ИЛИ КИ-4** отличается компактными размерами и небольшим весом, что облегчает его монтаж в стесненных условиях. Основные диапазоны рабочих параметров и физические характеристики серии представлены ниже.

Параметр	Значение / Диапазон
Рабочее (номинальное) давление	1,0 МПа (от 0,1 МПа)
Условный проход (Ду)	4 мм
Присоединительная резьба пневмолиний	K=1/8" (G1/8")
Вес	0,045 кг
Габаритные размеры (ДхШхВ), ориентировочно	~40 x 25 x 20 мм
Код ТН ВЭД	8481 80 150 0

### Технические характеристики пневмоклапана ИЛИ КИ-4

Параметр	Значение
Давление рабочей среды	Номинальное 1,0 МПа
	Минимальное рабочее 0,1 МПа
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный от влаги и механических примесей
Диапазон рабочих температур	+5°C до +50°C (для УХЛ)
Условный проход (Ду)	4 мм
Размер присоединительной резьбы	K=1/8" (G1/8")

Пропускная способность (Kv), по ГОСТ 14691	0,45 м <sup>3</sup> /час
Масса пневмоклапана	0,045 кг

## Устройство и принцип работы клапана ИЛИ

В основе конструкции **пневмоклапана ИЛИ КИ-4** лежит простой и надежный механизм, обеспечивающий выполнение логической функции. Устройство состоит из корпуса, двух входных втулок, направляющей, шарика и уплотнительных колец. Входные отверстия, обозначенные как входы управляющих сигналов, выполнены во втулках, а выходное отверстие — в корпусе клапана.

Принцип работы **пневмоклапана ИЛИ КИ-4** основан на перемещении свободного шарика. Когда сжатый воздух подается только на один из входов, шарик под действием давления перемещается по направляющей и прижимается к уплотнительному кольцу противоположного входа, герметично его перекрывая. Воздух при этом свободно проходит через отверстия в направляющей на выход устройства. Если давление присутствует на обоих входах одновременно, шарик закрывает тот вход, где давление меньше, либо занимает нейтральное положение при равенстве давлений. Таким образом, на выходе всегда присутствует сигнал, соответствующий максимальному из входных давлений, что и реализует логику "ИЛИ".

Если пневмоклапан думает "этот сигнал ИЛИ тот", то как он принимает решение? По давлению! Он всегда выберет тот вариант, где "напор" аргументов сильнее. Так что наш пневмоклапан ИЛИ КИ-4 – прирожденный дипломат в мире пневматики.

## Области применения и совместимое оборудование

**Пневмоклапан ИЛИ КИ-4** применяется в качестве элемента защиты и логики в пневмоприводах станков, манипуляторов, зажимных устройств, пусковых системах. Он часто используется в схемах управления промышленными роботами, упаковочными машинами, прессами и литейным оборудованием. Его функция объединения сигналов востребована в системах, где управление может осуществляться от двух разных постов или требуется дублирование критичных команд.

Монтаж **пневмоклапана ИЛИ КИ-4** может осуществляться двумя основными способами: непосредственно на трубопровод с помощью трёх резьбовых соединений (два...

### 2. Технические характеристики

Давление, МПа	1
---------------	---

### 3. Комплектность

Изделие «Пневмоклапан ИЛИ КИ-4» — 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.