

## Пневмораспределитель П-РКЗ.1, П-РКЗ.2, П-РКЗ.3, П-РКЗ.4, П-РКЗ.5, П-РКЗ.6, П-РКЗ.7



### Описание

**Пневмораспределители П-РКЗ** — это серия надежных и компактных двухпозиционных трехлинейных (3/2) устройств, нормально закрытого типа, предназначенных для управления потоками сжатого воздуха в системах промышленной автоматики. Модели **П-РКЗ.1, П-РКЗ.2, П-РКЗ.3, П-РКЗ.4, П-РКЗ.5, П-РКЗ.6 и П-РКЗ.7** отличаются разнообразием типов управления, что позволяет интегрировать их в контуры управления с различными требованиями к способу переключения. Устройства поставляются брендом ГИДРАВЛИКА, производятся в России в строгом соответствии с ГОСТ 17433-80 и предназначены для эксплуатации в условиях искусственно регулируемого климата (исполнение УХЛ4).

### Общее описание и назначение серии П-РКЗ

Основное назначение пневмораспределителей данной серии — изменение направления потока рабочей среды (сжатого воздуха) в пневмоцепях. Семь модификаций — **П-РКЗ.1, П-РКЗ.2, П-РКЗ.3, П-РКЗ.4, П-РКЗ.5, П-РКЗ.6, П-РКЗ.7** — охватывают ключевые способы управления: от ручных кнопок и тумблеров до механического привода и прямого пневмоуправления. Это делает серию универсальной для построения как простых систем пуска/останова, так и сложных автоматических циклов, управляемых концевыми выключателями или сигналом давления.

Область применения пневмораспределителей П-РКЗ чрезвычайно широка: они используются на станках с ЧПУ, прессах, технологических линиях по упаковке и фасовке, конвейерных системах, в манипуляторах и другом промышленном оборудовании. Их компактные габариты, единый условный проход и унифицированные схемы присоединения облегчают проектирование и модернизацию пневматических систем.

### Габаритные размеры, вес и таблица данных серии

Все модели серии П-РКЗ отличаются компактностью и малым весом, что упрощает монтаж в стесненных условиях. Конструктивно они предназначены для установки на панель управления или технологическую пластину. Основные присоединительные и габаритные параметры унифицированы для всей серии, за исключением конструктивных особенностей органов управления.

Параметр	Значение для всей серии П-РКЗ.1-П-РКЗ.7
Условный проход (Dy), мм	4
Тип присоединения	Резьбовое (коническая K1/8" ГОСТ 6111-52 или метрическая M10×1)
Ориентировочные габариты (L×W×H)	~85×40×40 мм (варьируется в зависимости от типа привода)
Масса (вес), кг, не более	0,12
Код ТН ВЭД	8481 80 100 0 — клапаны распределительные для пневматики

## Технические характеристики и сравнительная таблица моделей

Несмотря на единую конструктивную базу, модели **П-РКЗ.1, П-РКЗ.2, П-РКЗ.3, П-РКЗ.4, П-РКЗ.5, П-РКЗ.6 и П-РКЗ.7** имеют отличия по типу привода и некоторым рабочим параметрам, таким как требуемое усилие управления и максимальная частота срабатываний. В таблице представлены ключевые технические характеристики для выбора нужной модификации.

Технический параметр	П-РКЗ.1	П-РКЗ.2	П-РКЗ.3	П-РКЗ.4	П-РКЗ.5	П-РКЗ.6	П-РКЗ.7
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный (класс загрязненности по ГОСТ 17433-80 не грубее 10)						
<b>Рабочее давление</b> , Рном, МПа	1,0 (10 бар)						
<b>Диапазон температур</b> эксплуатации, °С	От +5 до +50 (исполнение УХЛ4)						
Тип привода (орган управления)	Ручной, кнопка "Пуск"	Ручной, кнопка "Стоп" (НО)	Ручной, тумблер	Механический, двустор.	Механический, одностор.	Пневматический	Ручной, толкатель
Усилие на органе управления, Н, ≤	30	30	15	30	30	- (управ. давл. min 0,2 МПа)	30
Макс. частота срабатываний, 1/мин	-	-	-	1	1	5	1
Пропускная способность	0,25						

ность (Kv), м <sup>3</sup> /ч, ≥	
<b>Присоединительные</b>	K1/8" или M10×1 (указывается в заказе)
, резьба	

## Принцип работы и конструктивные особенности

По своему устройству **пневмораспределитель П-РКЗ** является нормально закрытым клапанным аппаратом. В исходном состоянии, под действием возвратной пружины, золотник (или тарельчатый клапан) перекрывает канал питания (линия 1) от выхода (линия 2). Выходная линия 2 при этом соединена с атмосферным каналом (линия 3) для сброса давления. Переключение происходит при воздействии на приводной элемент (толкатель) от руки, механического упора либо управляющего пневмосигнала (для модели **П-РКЗ.6**). При этом толкатель преодолевает усилие пружины, перекрывает атмосферный канал и открывает путь воздуху от входа 1 к выходу 2. После прекращения воздействия привод возвращается в исходное положение под действием пружины, восстанавливая нормально закрытое состояние.

Ключевыми элементами конструкции являются корпус из алюминиевого сплава или стали, клапанно-седельный узел, возвратная пружина, толкатель и механизм управления. Такая схема обеспечивает высокую надежность и герметичность в закрытом состоянии, а также быстрый отклик. Для ...