ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Тандем-цилиндры или позиционер КЦ75

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение тандем-цилиндров серии КЦ75

Тандем-цилиндры серии КЦ75, также известные как пневматические позиционеры, представляют собой специальные устройства, состоящие из двух последовательно расположенных пневмоцилиндров с независимыми штоками. Эти изделия бренда **ГИДРАВЛИКА** разработаны для решения задач, требующих не только создания значительного усилия, но и фиксации рабочего органа в нескольких промежуточных положениях. **Тандем-цилиндры КЦ75** нашли широкое применение в автоматизированных линиях, станках, подъемно-транспортном оборудовании и различных промышленных установках, где необходима высокая точность позиционирования. Основное предназначение **позиционера КЦ75** – преобразование энергии сжатого воздуха в механическое движение с возможностью получения удвоенного толкающего усилия и реализации нескольких дискретных позиций.

Габаритные и присоединительные размеры

Ниже представлено изображение с основными размерами тандем-цилиндра серии КЦ75 с независимыми штоками (позиционера). Конструкция предусматривает компактное расположение двух цилиндрических блоков.

Схема габаритных и присоединительных размеров тандем-цилиндра (позиционера) КЦ75 с независимыми штоками

Таблица габаритных размеров позиционера КЦ75

Диаметр цилиндра, мм	L1, мм	L9, мм	Приблизительный вес, кг*
12	34.5	68.0	0.15 - 0.4
16	34.5	68.0	0.2 - 0.5
20	43.5	82.5	0.3 - 0.8
25	39.0	83.5	0.4 - 1.2
32	46.5	96.5	0.7 - 2.0
40	45.0	97.0	1.0 - 3.0
50	47.0	98.0	1.5 - 5.0
63	50.0	108.0	2.5 - 8.0
80	59.0	120.0	4.0 - 12.0
100	71.0	145.5	7.0 - 20.0

*Вес указан в диапазоне для разных исполнений и длины хода. Код ТН ВЭД для данных изделий: 8412.21.

Также в серии существует модификация **тандем-цилиндра КЦ75** с общим штоком. Ее габаритные размеры соответствуют базовому цилиндру КЦМ 151.

Схематическое изображение тандем-цилиндра (позиционера) КЦ75 с общим штоком

Технические характеристики

Параметр	Значение / Описание
Рабочее давление	До 1.0 МПа (10 бар)
Диапазон температур	От 0°C до +80°C (стандартно)

Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный от масла и влаги (рекомендуется)
Присоединительные размеры	Резьбовые порты M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2 (в зависимости от диаметра цилиндра). Монтажные отверстия соответствуют стандартам ISO.
Средний срок службы	Не менее 5000 км пробега штока при соблюдении условий эксплуатации.

Принцип работы тандем-цилиндра (позиционера) КЦ75

Уникальность **позиционера КЦ75** заключается в его конструкции. Два цилиндра расположены последовательно, но их штоки механически независимы. При подаче сжатого воздуха одновременно в обе правые полости цилиндров создается суммарное толкающее усилие, которое можно считать удвоенным по сравнению с одним цилиндром того же диаметра (аналогично тандем-цилиндру с общим штоком). Тянущее усилие при этом остается на уровне одного цилиндра.

Ключевая функция **тандем-цилиндров КЦ75** как позиционеров реализуется при использовании цилиндров с разной длиной хода и соответствующего управления подачей воздуха. Последовательно управляя каждым цилиндром, можно фиксировать общий выходной шток (или кинематически связанный узел) в трех различных позициях: исходной (оба цилиндра втянуты), промежуточной (выдвинут один цилиндр) и конечной (выдвинуты оба цилиндра). Управление, как правило, электрическое, через пневмораспределители с электромагнитным или пневмоприводом.

Температурный режим и срок службы

Стандартные исполнения **тандем-цилиндров серии КЦ75** рассчитаны на работу в температурном диапазоне от 0°C до +80°C. Это оптимальные условия для сохранения целостности уплотнений и стабильной работы всего узла. При работе в условиях низких температур (до –40°C) требуются специальные морозостойкие исполнения с соответствующими уплотнительными материалами (например, NBR с низкотемпературными присадками) и консистентной смазкой. Срок службы изделия напрямую зависит от чистоты рабочей среды, отсутствия ударных нагрузок и регулярного технического обслуживания. В стандартных условиях ресурс составляет не менее 5000 км пробега штока.

Область применения и совместимое оборудование

Тандем-цилиндры КЦ75 используются везде, где требуется многоточечное позиционирование с повышенным усилием:

- **Металлообрабатывающие станки:** для переключения скоростей, перемещения суппортов, фиксации заготовок в нескольких положениях.
- **С…**

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Тандем-цилиндры или позиционер КЦ75» — 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.