ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Самоцентрирующийся шаровой шарнир модель GK

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Самоцентрирующийся шаровой шарнир модели GK представляет собой специализированное крепёжное устройство, предназначенное для соединения штока пневмоцилиндра серии 40 с перемещаемым объектом, обеспечивая ему не только возможность поворота вокруг оси, но и компенсацию незначительных угловых и радиальных смещений.

Назначение и область применения

Основное назначение **самоцентрирующегося шарового шарнира модель GK** – защита штока пневмоцилиндра от негативного воздействия радиальных нагрузок, неизбежно возникающих при нарушениях параллельности оси перемещаемого объекта и оси штока. Использование такого **самоцентрирующегося шарового шарнира** существенно продлевает ресурс штока и всего цилиндра, предотвращая его изгиб, заклинивание или преждевременный износ уплотнений. Это актуально для систем промышленной автоматизации, где требуется высокая надёжность и безотказность пневматических приводов.

Приходит инженер на производство и видит, как оператор долго и тщательно настраивает **самоцентрирующийся шаровой шарнир модель GK**. Спрашивает: «Что, опять радиальные нагрузки?» А оператор отвечает: «Нет, просто сегодня пятница, хочу, чтобы всё работало идеально, без люфта, как шарик в подшипнике».

Ключевые характеристики и код ТН ВЭД

Изделия данной серии изготавливаются из оцинкованной стали, что обеспечивает коррозионную стойкость и долговечность в стандартных производственных условиях закрытых помещений. Модельный ряд представлен двумя вариантами креплений: GK-50-63 и GK-80-100, отличающимися присоединительными размерами под шток цилиндра и габаритами.

Для таможенного оформления данное изделие классифицируется в соответствии с **Кодом ТН ВЭД** 8482 91 900 9 – детали подшипников.

Параметр	Общее описание
Область применения	Узел крепления для штока пневмоцилиндров серии 40
Материал корпуса и шара	Сталь с оцинкованным покрытием
Тип рабочей среды (окружающая)	Сжатый воздух, промышленная атмосфера
Тип подключения	Резьбовое соединение к штоку
Вес моделей	GK-50-63: ~630 г; GK-80-100: ~680 г

Таблица габаритных и присоединительных размеров

Для корректного подбора **самоцентрирующегося шарового шарнира модель GK** необходимо учитывать все монтажные размеры. Ниже представлена детальная таблица с размерами для обеих модификаций.

Чертёж и схема габаритов самоцентрирующегося шарового шарнира модель GK с обозначением точек измерений для монтажа.

Модель	KK (Резьба штока)	L (мм)	L1 (мм)	L3 (мм)	L4 (мм)	?A (мм)	?D (мм)	H (мм)	I (мм)	SW (мм)	SW1 (мм)	SW2 (мм)	B1 (мм)	AX (мм)	Z (мм)	E (мм)
GK-50-63	M16x1,5	104	53	32	10	22	32	45	41	27	20	24	8	30	3	2
GK-80-100	M20x1,5	119	53	40	10	22	32	45	41	27	20	30	10	37	3	2

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Защита дорогостоящих компонентов:** Применение **самоцентрирующегося шарового шарнира модель GK** продлевает срок службы штока и поршневой группы пневмоцилиндра, избавляя от необходимости частого сервисного обслуживания и замены.
- **Снижение вибрации и шума:** Правильное шарнирное соединение минимизирует ударные нагрузки и паразитные колебания в системе.
- **Простота монтажа:** Конструкция предусматривает удобное резьбовое подключение непосредственно к штоку, а также крепление к рабочему органу через отверстие под штифт или палец.
- **Универсальность:** Подходит для широкого парка пневмоцилиндров серии 40 различных производителей, работающих в аналогичных условиях.
- **Долговечность:** Использование оцинкованной стали обеспечивает устойчивость к коррозии и механический ресурс, соответствующий ресурсу привода.

Принцип работы в составе пневмосистемы

Самоцентрирующийся шаровой шарнир модель GK монтируется на оконечную резьбу штока пневмоцилиндра. Внутренний шаровой палец шарнира обеспечивает две степени свободы: вращение в любом направлении и небольшое линейное смещение за счёт зазора в сферическом соединении. Когда шток цилиндра начинает движение, а прикреплённый к нему объект имеет собственную траекторию или подвержен перекосам, шарнир компенсирует эти несоосности, предотвращая возникновение изгибающих моментов на шток. Такая работа **самоцентрирующегося шарового шарнира** критически важна для предотвращения поломок при высоких рабочих давлениях и частоте циклов.

Условное обозначение модели

Структура индекса издели...

2. Технические характеристики

Давление, МПа	1

3. Комплектность

Изделие «Самоцентрирующийся шаровой шарнир модель GK» — 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.