

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

**Единый адрес:** [kkz@nt-rt.ru](mailto:kkz@nt-rt.ru) **Веб-сайт:** <http://kzkompres. nt-rt.ru>

## Активные магнитные подшипники

**Активные магнитные подшипники (АМП)** представляют собой устройство поддержания ротора без механического контакта за счет сил магнитного притяжения и использования следящей обратной связи, цепь которой, как правило, содержит датчики, электромагниты, усилители мощности, источники питания и контроллеры.

Комплект магнитных подшипников, производимых «Казанькомпрессормаш» состоит из двух частей:

- механические элементы радиальных, осевых подшипников и вспомогательные (страховочные) подшипники
- шкаф электронной системы управления



Статорные части поставляются в полной укомплектованности, готовые к монтажу в корпус компрессора.

Современная техника и технология системы магнитных подшипников обеспечивает работу подшипниковых узлов с нагрузочной способностью до 105 Н при любых условиях:

- при высоких и низких температурах (от -250°C до +450°C)
- в условиях вакуума, агрессивных коррозионных сред (воздух, гелий, углеводород, пар, гексафторид урана, морская вода, жидкий кислород и водород)
- в условиях высоких частот вращения центробежных компрессоров от 0 до 12 000 об/мин
- при повышенном давлении до 25...50 Bar

## КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

По сравнению с традиционными механическими опорами (подшипниками качения и подшипниками скольжения) активные магнитные подшипники позволяют решить задачи повышения технической и эксплуатационной эффективности компрессоров:

- Полностью исключить узлы механического трения, тем самым существенно уменьшить энергетические потери мощности оборудования;
- Полностью исключить систему маслоснабжения (насосы, фильтры, устройства подвода смазки, маслоохладители), а также связанные с ними начальные и эксплуатационные затраты;
- Повысить надежность и срок службы (более 100 000 часов) подшипников и на порядок уменьшить поддерживающие затраты во время эксплуатации оборудования;
- Повысить эксплуатационную и экологическую безопасность оборудования за счет исключения паров масла в помещениях, где устанавливается компрессорная установка;

- Исключить загрязнение процессного газа жидкой или консистентной смазкой;
- Полностью решить проблемы динамики роторных систем, связанные с обеспечением допустимых вибраций в опорах как в установившихся, так и в переходных режимах работы компрессорной установки;
- Исключить проблемы центровки подшипниковых узлов в машинах с количеством подшипников более двух на едином роторе;
- Нивелировать проблемы конструкции, связанные с тепловым расширением деталей машины;
- Осуществлять текущий контроль характеристик магнитных опор (вибраций, температур, токов электромагнитов, осевых сил и других) с помощью встроенных в подшипники устройств без установки дополнительного измерительного оборудования.

---

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана (7172)727-132  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89  
 Иваново (4932)77-34-06  
 Ижевск (3412)26-03-58  
 Казань (843)206-01-48  
 Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Липецк (4742)52-20-81  
 Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41  
 Нижний Новгород (831)429-08-12  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Пермь (342)205-81-47  
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78  
 Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Тверь (4822)63-31-35  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)74-02-29  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Уфа (347)229-48-12  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Ярославль (4852)69-52-93

**Единый адрес:** [kkz@nt-rt.ru](mailto:kkz@nt-rt.ru) **Веб-сайт:** <http://kzkompres.nt-rt.ru>