

# ZME

## ВИНТОВЫЕ ВАКУУМНЫЕ НАСОСЫ С МАСЛЯНЫМ УПЛОТНЕНИЕМ

# VSD



С ТЕХНОЛОГИЕЙ ЧАСТОТНО-РЕГУЛИРУЕМОГО ПРИВОДА

CE EAC

[www.npk-zme.ru](http://www.npk-zme.ru)

## ИННОВАЦИОННЫЙ ВАКУУМНЫЙ НАСОС



### Передовая винтовая технология

Обладает большей производительностью по сравнению со стандартными сухими или маслозаполненными пластинчато-роторными вакуумными насосами.

Инновационная винтовая пара, частотно-регулируемый привод и конструкция электродвигателя обеспечивают высокий уровень энергоэффективности.



### Высокая производительность

Обеспечивает постоянную заданную производительность на всем диапазоне рабочих давлений.

Высокая экологичность установки за счет эффективного отделения масла при любом рабочем давлении.



### Бесшумная работа

Бесшумная работа, Уровень шума ниже, чем у аналогичных моделей.



### Удобный монтаж и эргономичное исполнение

Серия VSD - одна из самых компактных винтовых установок на рынке, и это оптимальный выбор для использования в разных отраслях применения. Все компоненты заключены в аккуратный контейнер-кожух, требуется только подключить к сети и установка готова к работе!



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Техническое обслуживание установок серии VSD очень удобное. Установки не требуют частого обслуживания, так как в конструкции отсутствуют изнашиваемые детали.
- Среднее время между процедурами технического обслуживания самое продолжительное в классе.
- Специальная система управления вакуумным насосом со сверхинтеллектуальным сенсорным экраном позволяет в любое время узнать параметры оборудования и необходимость проведения технического обслуживания.



## ШЕСТЬ УНИКАЛЬНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ПРОДУКТА

**01**

Air end использует профиль винтов нового поколения, они имеют высокую точность фрезерования профиля, винтовая пара работает при малых радиальных и осевых нагрузках, что продлевает срок службы подшипниковых узлов.

**02**

Превосходная производительность и прочная конструкция.

**03**

Небольшое количество изнашиваемых деталей, простота обслуживания, не требует частого обслуживания.

**04**

Двигатель приводит насос в действие напрямую через муфту, потери передачи очень низкие (только от КПД муфты), превосходная слаженная работа зубчатой передачи.

**05**

Плавное векторное регулирование производительностью насоса с помощью частотного преобразователя.

**06**

Стандарт энергоэффективности двигателя IE5, высокая эффективность.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

### СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВПУСКНОЙ КЛАПАН

- Автоматическое регулирование угла открытия для обеспечения количества впрыскиваемого масла и циркуляции смазочного масла.
- Сверхнизкие потери масла в контуре, обеспечивают высокую эффективность.
- Автоматическое закрытие при аварийной остановке, предотвращение впрыска масла.



### РЕЗЕРВУАР ДЛЯ РАЗДЕЛЕНИЯ МАСЛА И ГАЗА



Благодаря лучшей скорости потока и конструктивному исполнению, содержание масла < 0.0003%.



Удобное техническое обслуживание.



Интервал между тех. обслуживаниями составляет 5000 часов.

### СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

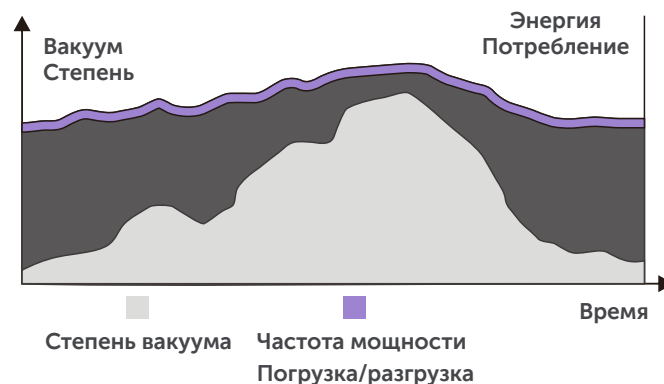
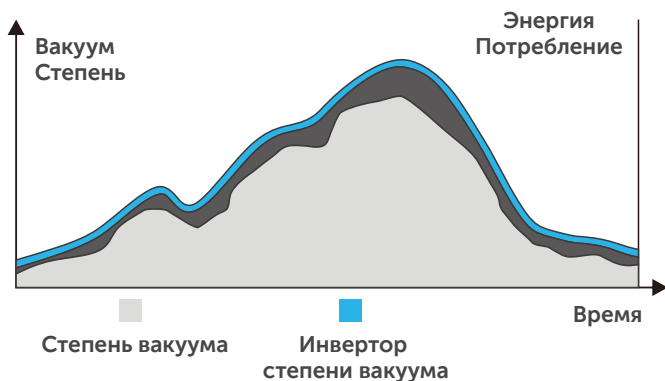
Вакуумные насосы серии VSD оснащены кожухом с уникальной конструкцией в зонах нагрева и охлаждения. Он изолирует узлы насоса, вырабатывающие тепло и имеющие высокую температуру (маслоотделитель и корпус винтовой пары), от электрических элементов. Так как работа при более низкой температуре повышает надежность, эта функция продлевает срок службы электрических компонентов и увеличивает среднее время между тех. обслуживаниями.

Также корпус винтовой пары оснащен ребрами охлаждения, что позволяет в большем объеме отводить тепло от насоса.

### СПЕЦИАЛЬНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЧАСТОТОЙ ОБОРОТОВ

Осуществляется за счет широкого диапазона напряжения, высокопроизводительного управления векторным преобразованием частоты, сверхперегрузочной способностью, быстрой реакции управления, комплексной защиты двигателя.

## СРЕДНЯЯ ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ 50%



- Air end использует профиль винтов нового поколения, высокая точность фрезерования профиля, винтовая пара работает при малых радиальных и осевых нагрузках, что продлевает срок службы подшипниковых узлов.
- Исключительная конструкция винтовой пары интегрированного типа, приводимая в действие непосредственно двигателем, позволяет добиться отсутствия потерь при передаче и почти 100%-ной эффективности передачи.
- Сверхвысокая энергоэффективность, КПД двигателя может достигать 98% и более, соответствует стандарту IEC 60034-30 - 1: 2014 "Двигатель переменного тока с переменной скоростью вращения" уровень IE5.
- Управление векторным преобразованием частоты, быстрая реакция, разумное распределение значения тока и эффект увеличения крутящего момента являются лучшими в своем классе.
- Во время работы вакуумного насоса поддерживается заданное давление, инвертор будет регулировать частоту вращения двигателя в соответствии с требованиями заказчика для поддержания давления на заданном уровне. По сравнению с традиционной технологией экономия энергии достигается более чем на 50%.
- Система вакуумных насосов обеспечивает максимальную производительность только тогда, когда этого требует технологический процесс, будь то во время технологического цикла, во время цикла вакуумирования или в период простоя машины, чтобы обеспечить максимальное снижение энергопотребления и затрат на техническое обслуживание.

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ СЕНСОРНЫЙ ЭКРАН

Используется передовая система мониторинга, специально разработанная для вакуумного насоса, простое управление, удобные интуитивные функции, энергосбережение. Можно настроить удаленный мониторинг и подключиться к внешней системе управления Заказчика.



### 01 УДОБНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Высокоточный графический цветной дисплей, доступен на нескольких языках.

Светодиодный индикатор, предназначенный для технического обслуживания.

Полностью автоматический вакуумный насос, требующий минимального ручного управления.

### 02 МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

Можно получить всю информацию о ежедневной работе вакуумного насоса, включая сигналы тревоги, аварийные отключения и техническое обслуживание, в т.ч.:

#### МОНИТОРИНГ

Отражение рабочего состояния вакуумного насоса, запись рабочего состояния/время простоя, программируемый таймер, значение температуры / давления, контроль уставки и т.д.

#### ПОДКЛЮЧЕНИЕ К Wi-Fi

Вы можете в любое время просматривать информацию о работе оборудования с помощью мобильного телефона или компьютера и управлять им удаленно.

#### БЕЗОПАСНОСТЬ

Дисплей аварийной сигнализации, неисправности и выключения.

#### ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание, дистанционное управление (опция).

#### ТАНДЕМНЫЙ МОНИТОРИНГ

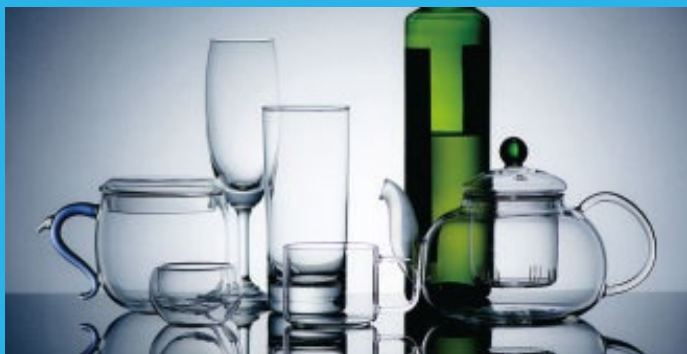
Техническое обслуживание, дистанционное управление (опция).

#### УДАЛЕННЫЙ МОНИТОРИНГ

При необходимости в качестве опции может быть добавлен удаленный мониторинг.

## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СЕРИИ VSD

Насосы серии VSD широко используются в обработке стекла, производстве электронных полупроводников, керамического кирпича, бумаги и бумажных лотков, в печати и крашении, упаковке пищевых продуктов, медицине, деревообработке, производстве табака, бутылок и банок, композитных материалах, высотном моделировании, аэрокосмической промышленности и т.д.



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ НАСОСОВ СЕРИИ VSD**

Модель	Мощность двигателя (кВт)	Производительность (м3/ч)	Конечный вакуум (Па абс.)	Всас Диаметр трубы (DN)	Выхлоп Диаметр трубы (DN)	Размер (мм)	Вес (кг)
<b>VSD 360</b>	5.5	360	60	80	65	1450x900x1260	580
<b>VSD 590</b>	7.5	588	60	80	65	1500x880x1460	805
<b>VSD 690</b>	11	690	60	100	65	1850x920x1490	1040
<b>VSD 880</b>	15	876	60	100	65		
<b>VSD 1320</b>	22	1320	60	150	100	2000x1000x1670	1280
<b>VSD 1620</b>	30	1620	60	150	100	2300x1120x1827	1910
<b>VSD 1820</b>	37	1812	60	150	100		
<b>VSD 2640</b>	45	2640	60	200	150	2860x1650x2114	3500
<b>VSD 5400</b>	90	5400	60	250	200	3300x2250x2350	5200

**ПОСЛЕПРОДАЖНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Сервисная служба ООО «НПК «ЗМЕ» использует исключительно оригинальные запасные части и аксессуары и располагает большим запасом комплектующих и запасных частей на складе в г. Москве, что гарантирует короткие сроки ремонта и ТО. Мы работаем оперативно и качественно не только в нашем сервисном центре в г. Москве, а так же выезжаем на площадку заказчика по всей России и в странах Таможенного союза.

**ГАРАНТИЯ НА ТО И РЕМОНТ ДО 12 МЕСЯЦЕВ****ГАРАНТИЯ НА НОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДО 36 МЕСЯЦЕВ**

Наша сервисная служба выполняет диагностику вакуумных насосов, компрессоров и воздуходувок, техническое обслуживание, ремонт, пуско-наладочные работы, шеф-монтажные работы и обучение персонала заказчиков.

**СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР И СКЛАД**

г. Москва,  
ул. Плеханова, д. 11, стр. 3  
service@npk-zme.ru  
+7 (495) 221-65-55

**ОФИС. МОСКВА**

г. Москва,  
ул. Плеханова, д. 4А, этаж 6,  
офис 9 (БЦ ЮНИКОН)  
sales@npk-zme.ru  
+7 (495) 221-65-55

**ОФИС. НОВОСИБИРСК**

г. Новосибирск,  
ул. Сибиряков-Гвардейцев,  
д. 51/5, офис 401 (ДЦ ЮЖНЫЙ)  
sfo@npk-zme.ru  
+7 (383) 363-19-03