



## ПРИВОДНАЯ ТЕХНИКА ДЛЯ КОВШОВЫХ ЭЛЕВАТОРОВ



Приводная техника NORD применяется по всему миру в отраслях, использующих ковшовые элеваторы для транспортировки сыпучих продуктов.

- Гищевая промышленность
- Горнодобывающая промышленность
- Цементная и минеральная промышленность
- Производство удобрений
- Химическая промышленность



Ковшевые элеваторы позволяют транспортировать большие объемы сыпучих продуктов в вертикальном направлении. Ковши устанавливаются на непрерывной конвейерной ленте, которая движется вокруг барабанов. Заполнение ковшей продуктом происходит в нижней части элеватора. Далее, заполненные ковши поднимаются до верхнего барабана и разгружаются там путем опрокидывания. После этого они снова возвращаются вниз и цикл повторяется снова.

### ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДЛЯ КОВШОВЫХ ЭЛЕВАТОРОВ МАЛОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

#### Конические мотор-редукторы BLOCK (каталог G1000)



- ✓ корпус для крепления на лапах, фланцевого или насадного монтажа
- ✓ полый или сплошной вал
- ✓ низкие эксплуатационные расходы.
- ✓ корпус UNICASE

Мощность 0,12 – 200 кВт

Крутящий момент 180 – 50.000 Нм

Передаточное число 8,04 – 13.432,68:1

#### Плоские цилиндрические моторредукторы BLOCK (каталог G1000)



- ✓ корпус для крепления на лапах, фланцевого или насадного монтажа
- ✓ полый или сплошной вал
- ✓ компактный дизайн
- ✓ корпус UNICASE

Мощность 0,12 – 200 кВт

Крутящий момент 110 – 100.000 Нм

Передаточное число 4,03 – 15.685,03:1

#### Опции редукторов, рекомендуемые NORD DRIVESYSTEMS

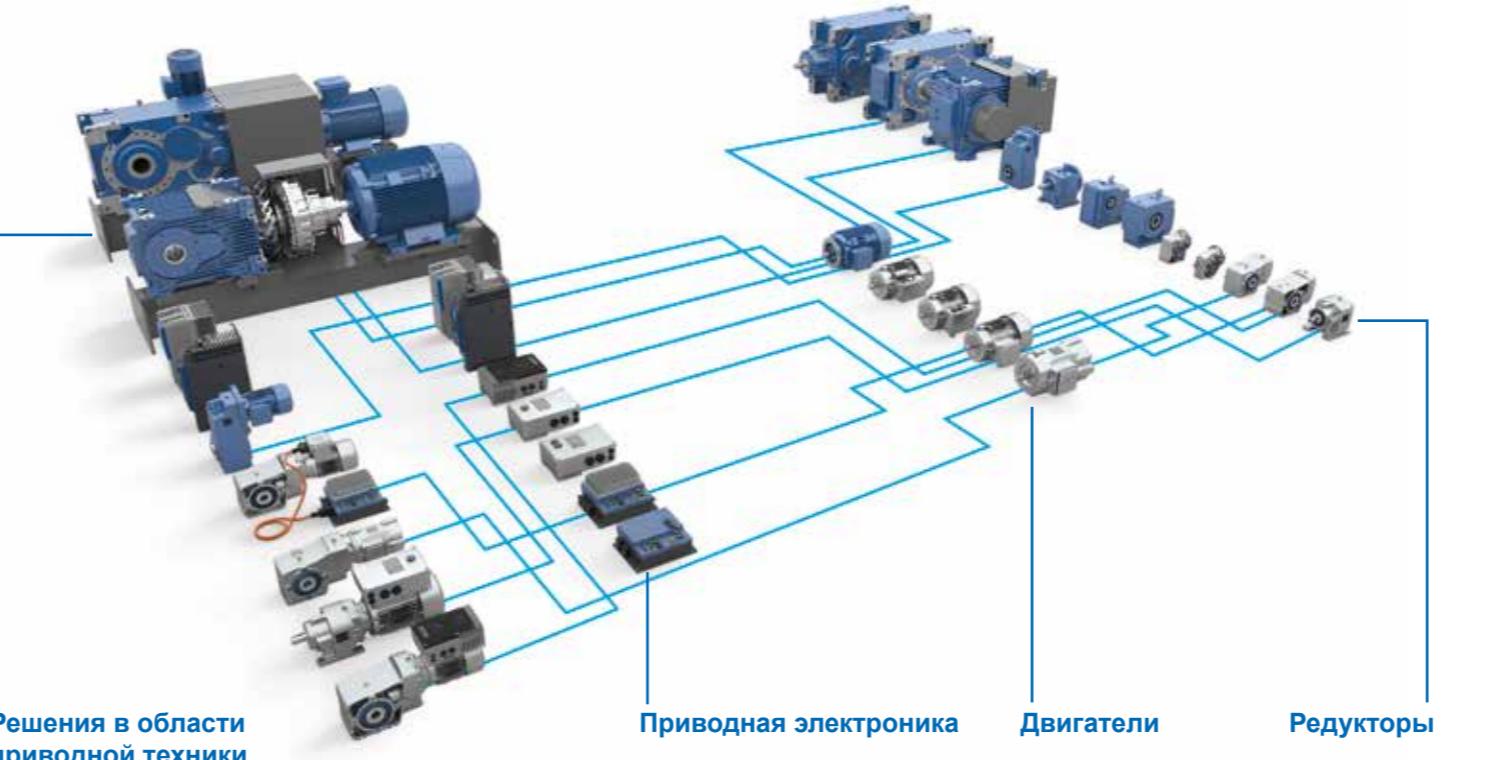
##### Обозначение | Функция

Обозначение	Функция
A	Полый вал
AZ	Полый вал, фланец B14
AZD	Полый вал, фланец B14, с упором против проворачивания
AZK	Полый вал, фланец B14, с консолью против проворачивания
BH	Узел крепления для полого выходного вала с защитным кожухом
G	Резиновый амортизатор для упора против проворачивания (редуктор с параллельными валами)
SH	Полый выходной вал со стяжной муфтой и защитным кожухом

#### Опции двигателей, рекомендуемые NORD DRIVESYSTEMS

RLS	Блокировка обратного хода
IP66	Защита от попадания воды и пыли
PTC / KTY / PT100	Контроль температуры двигателя.
Высокоэффективные электродвигатели	
ATEX	взрывозащищенные двигатели для взрывоопасных зон

### КОМПЛЕКСНАЯ ПРИВОДНАЯ ТЕХНИКА ПО ПРИНЦИПУ ВСЕ ИЗ ОДНИХ РУК



#### Группа NORD DRIVESYSTEMS

- Семейный бизнес из Бархтхайде под Гамбургом с 4.000 сотрудниками
- Приводные решения для более чем 100 промышленных секторов
- 7 производственных площадок по всему миру
- Дочерние предприятия и торговые партнеры в 98 странах на 5 континентах
- больше информации: [www.nord.com](http://www.nord.com)

#### ООО «НОРД Приводы»

Россия, 196084, Санкт-Петербург  
ул. Воздухоплавательная, дом 19  
тел./факс 812 449 12 68  
тел. 812 449 12 69  
e-mail. [russia@nord.com](mailto:russia@nord.com)  
Member of the NORD DRIVESYSTEMS Group

### КЛАССИФИКАЦИЯ

Тип ленты		Тип цепи		
По выгрузке материала		По типу ветвей	По типу емкостей	в зависимости от нагрузки
с отклоняющим роликом		центральная	простой	низкая
под силой тяжести		двойная	двойной	малая
горизонтальная				средняя
центробежная				высокая
				большая



#### Ковшовый конвейер с сомкнутыми ковшами

- низкая скорость
- близко установленные емкости
- прямая загрузка материала в емкость через загрузочную рампу
- выброс за счет центробежной силы
- засыпка материала из опрокинутой емкости в шахту

#### Центробежный ковшовый конвейер

- высокая скорость
- материал выбрасывается у основания установки
- выброс за счет центробежной силы
- загрузка производится как у центробежного конвейера, в нижней части
- выброс за счет переворачивания ковша на низкой скорости

#### Ковшовый конвейер с отклоняющим роликом

- низкая скорость
- для легкого материала, или материала склонного к прилипанию к емкости
- загрузка производится как у центробежного конвейера, в нижней части
- выброс за счет переворачивания ковша на низкой скорости



## ПРИВОДНАЯ ТЕХНИКА ДЛЯ КОВШОВЫХ КОНВЕЙЕРОВ БОЛЬШОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

### Индустриальные редукторы MAXXDRIVE® (каталог G1050)



- ✓ Универсальный редуктор
- ✓ Цилиндрические редукторы 2- и 3-ступенчатые
- Конические редукторы 3- и 4-ступенчатые
- ✓ универсальных варианта монтажа и охлаждения
- ✓ подходящих варианта подшипников для высокой радиальной и осевой грузоподъемности
- ✓ Компактная конструкция
- ✓ все монтажные позиции

Типоразмеры

11

Мощности

1,5 – 4.000 кВт

Крутящий момент

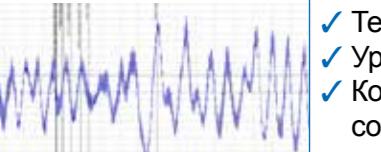
15.000 – 282.000 Нм

Передаточное

число

Комплект для технического обслуживания от NORD включает защитные средства, с помощью которых можно обеспечить стабильную работу оборудования в течение длительного времени.

### Система мониторинга NORD



- ✓ Температура
- ✓ Давление
- ✓ Уровень масла
- ✓ Выпуск воздуха
- ✓ Контроль состояния
- ✓ Беспроводная
- ✓ Фильтр с сорбентом-осушителем
- ✓ Указатель уровня масла
- ✓ Фильтрующий патрон с быстрым соединением
- ✓ Фильтрующий патрон с быстрым соединением и маслосливной кран



## ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ ПРИВОДНАЯ ТЕХНИКА NORD

### Приводные системы для взрывоопасных зон класса 1, 2, 21 или 22

Компания NORD DRIVESYSTEMS изготавливает по специализированные двигатели и мотор-редукторы во взрывозащищенном исполнении. Системы на базе высококачественных компонентов изготавливаются в точном соответствии с требованиями стандартов и задачами клиентов.

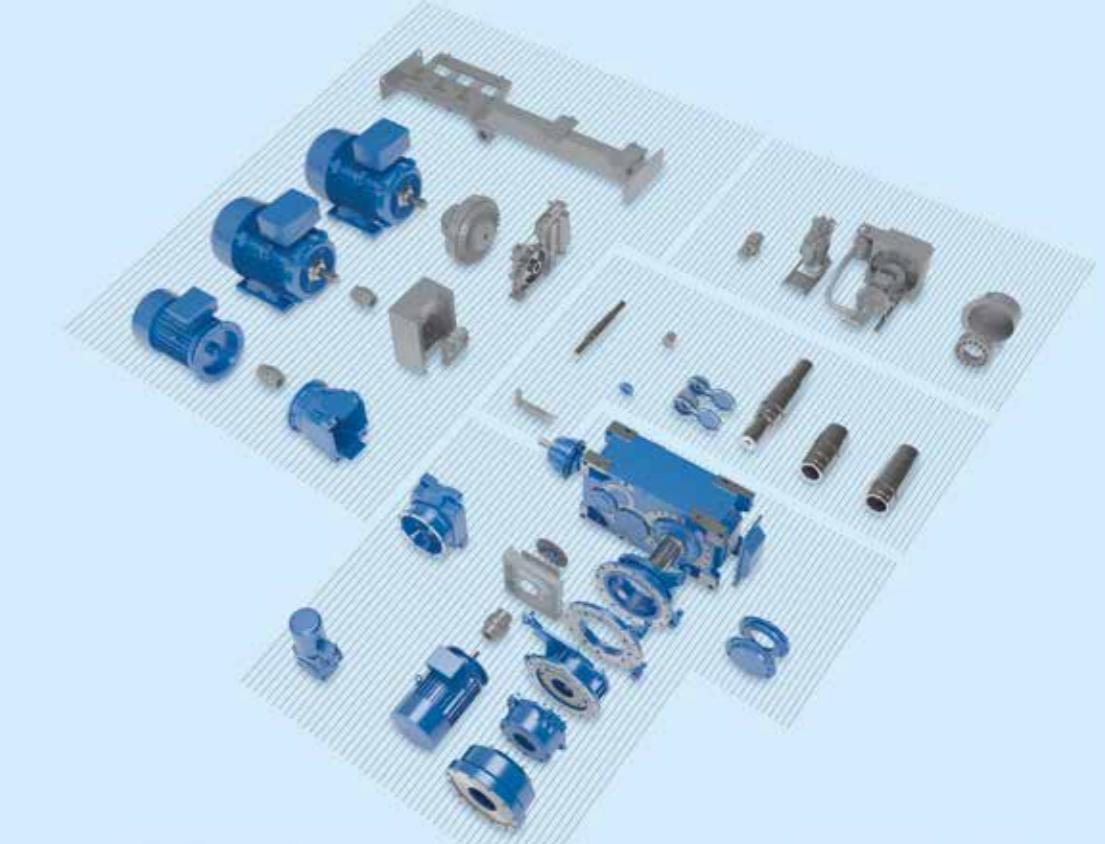
- Конструктивное исполнение и оснащение по индивидуальным требованиям
- Процессы разработки конфигурации прошли проверку на соответствие требованиям ISO 9001
- Надежная блочно-модульная система на основе SAP

### Пыле-взрывозащищенные двигатели

- соответствием с категорией 2D или 3D
- для зоны 21 или 22
- согласно EN 60079-31
- вид взрывозащиты Ex t (защита оболочкой)

### Пыле-взрывозащищенные редукторы

- соответствием с категорией 2D или 3D
- для зоны 21 или 22
- согласно EN 13463
- вид взрывозащиты с (конструкционная безопасность)



## КОВШОВЫЕ КОНВЕЙЕРЫ С ЧАСТОТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- простой ввод в эксплуатацию
- переменная частота вращения
- регулируемый крутящий момент
- защитные функции
- более высокая эффективность
- регулировка скорости вращения по нагрузке для снижения износа
- настройка параметров в соответствии с технологическими требованиями

### NORDAC FLEX SK 200E Преобразователи частоты (каталог E3000)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ высокий КПД</li> <li>✓ встроенная система позиционирования POSICON</li> <li>✓ встроенный ПЛК</li> </ul>
Напряжение	1~ 110 – 120 В 1~ 200 – 240 В 3~ 200 – 240 В 3~ 380 – 500 В
Сеть	0,25 – 22 кВт

### NORDAC PRO SK 500E Преобразователи частоты (каталог E3000)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ независимая работа</li> <li>✓ 4 набора параметров</li> <li>✓ регулирование вектора тока без использования датчиков (регулировка ISD)</li> <li>✓ встроенный ПЛК</li> </ul>
Напряжение	1~ 110 – 120 В 1~ 200 – 240 В 3~ 200 – 240 В 3~ 380 – 480 В
Сеть	0,25 – 160 кВт

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОПЦИИ ДЛЯ КОВШОВЫХ ЭЛЕВАТОРОВ БОЛЬШОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

Индустриальные редукторы MAXXDRIVE® выполнены на базе модульной системы компании NORD DRIVESYSTEMS и могут обладать множеством индивидуальных опций, например:

- 1 Вентилятор с продольным обдувом**  
Высокопроизводительный вентилятор с продольным обдувом устанавливается непосредственно на входной вал, имеет высокую мощность охлаждения и обеспечивает термический резерв.
- 2 Стационарная или качающаяся рама**  
Все механические и электрические компоненты устанавливаются на стационарной или качающейся раме, что облегчает монтаж приводного механизма.
- 3 Гидромуфта**  
Гидромуфта позволяет плавно запустить ленточный конвейер, уменьшая тем самым тяговое усилие ленты и снижая величину скачков крутящего момента в редукторе. Также позволяет избежать высокого пускового тока.
- 4 Блокиратор обратного хода**  
Блокиратор обратного хода предотвращает обратное движение нории. Устанавливается снаружи, поэтому его можно снять, не разбирая редуктор. Смазка механизма блокировки обратного хода обеспечивается за счет масла из картера редуктора.
- 5 Вспомогательный привод**  
Дополнительный вспомогательный привод используется когда необходимо для наладки и пуска в экстремальных / нестандартных режимах.
- 6 Таконитовое уплотнение**  
Таконитовое уплотнение предотвращает повреждение манжетных уплотнений вала при работе в абразивных и пыльных средах. Оно представляет собой смазываемое лабиринтное уплотнение, которое не позволяет абразивной пыли попадать на уплотнения.