



# Устройства плавного пуска АББ Управляя стихиями

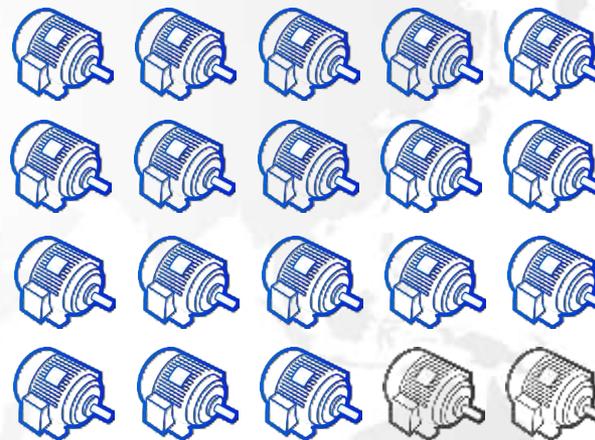
# Устройства плавного пуска серии PSTX



# Управление электродвигателями Почему важно?

300,000,000  
электродвигателей  
используется в мире.

90%

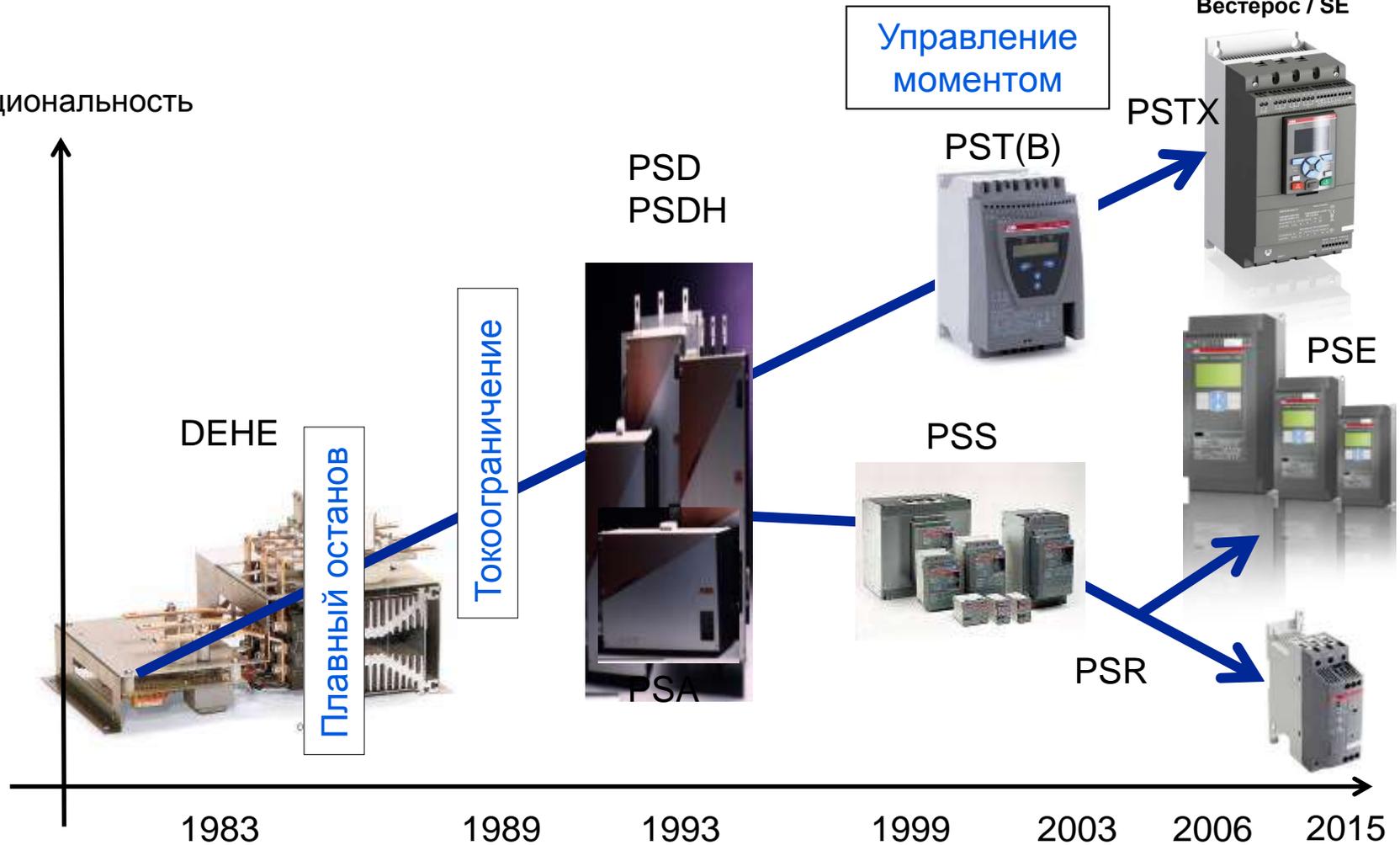


# Управление электродвигателями Традиции и опыт



Вестерос / SE

Функциональность

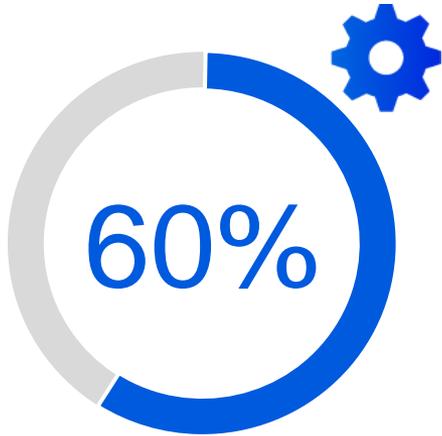


Более 30 лет поступательного развития!!!

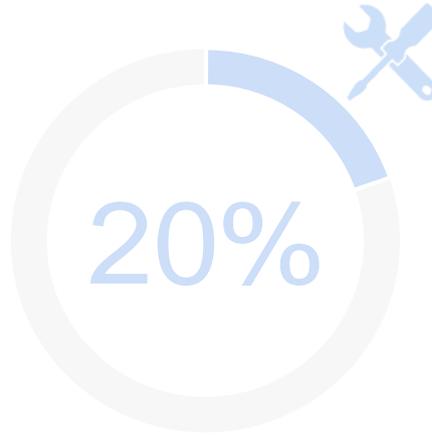


# Устройства плавного пуска

## Как повысить эффективность?

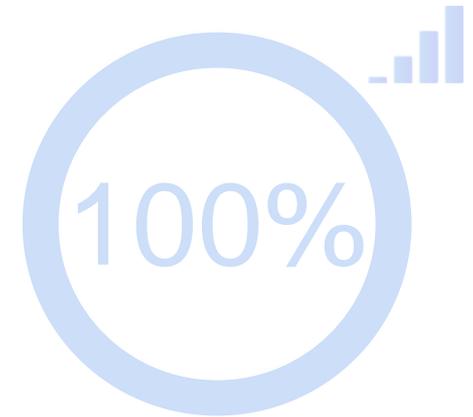


Понижение  
пускового тока.  
Увеличение срока  
службы  
оборудования.



Меньшие  
габариты шкафов.  
Меньшие затраты  
при сборке.

*Оптимизация процесса  
сборки*



Увеличение  
ресурса.  
Уменьшение  
затрат на  
обслуживание.

# Устройства плавного пуска

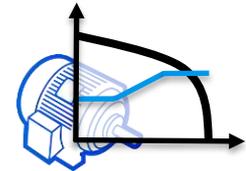
## Решение различных задач одним устройством



Гарантированная  
работоспособность  
Электродвигателей

### Три типа ограничение пускового тока

Запустите электродвигатель с полным контролем потребляемого тока  
- например в слабых сетях



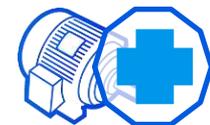
### Нагрев электродвигателя

Сохраните работоспособность электродвигателя в холодной и влажной атмосфере



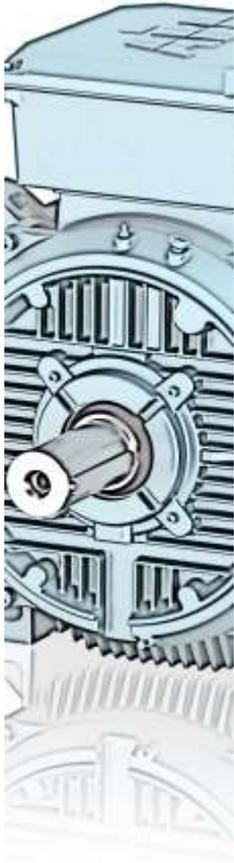
### Многофункциональная защита электродвигателя

Защита от аварий как на стороне электродвигателя, так и сети



# Решение различных задач одним устройством

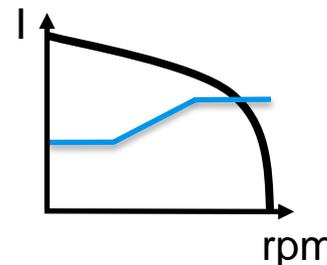
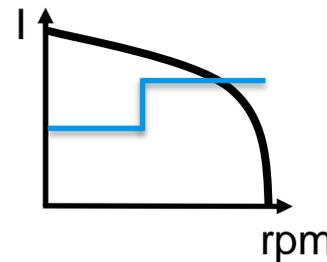
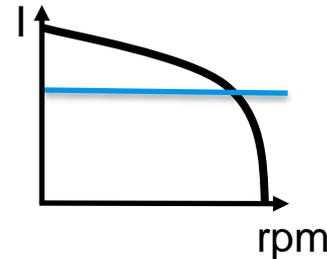
## Три типа ограничения пускового тока



Запустите электродвигатель с полным контролем потребляемого тока

- например в слабых сетях

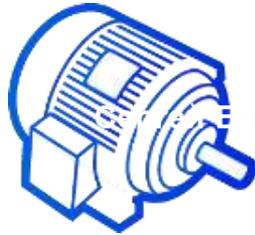
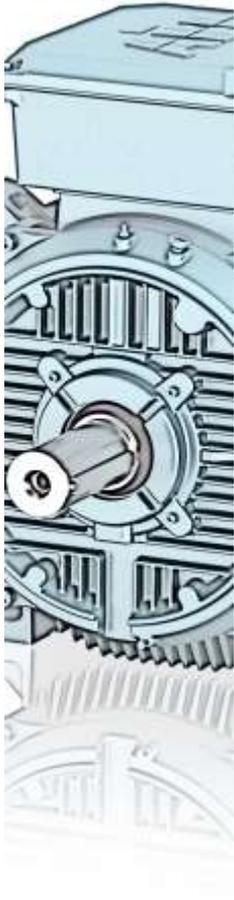
- **Ограничение пускового тока**
  - Определите максимальный уровень токоограничения.
- **Двойное ограничение**
  - Возможность изменения значений в момент пуска.
- **Токовая рампа**
  - Плавное изменение токоограничения



# Решение различных задач одним устройством

## Нагрев электродвигателя

Сохраните работоспособность электродвигателя в холодной и влажной атмосфере



- Устранении конденсата и обледенения.
- Защита от заморозки электродвигателя.
- Применяется при пониженной температуре.

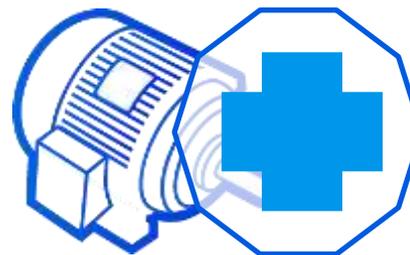
# Решение различных задач одним устройством

## Многофункциональная защита электродвигателя

Защита от аварий как на стороне электродвигателя, так и сети

- **Защита со стороны нагрузки:**

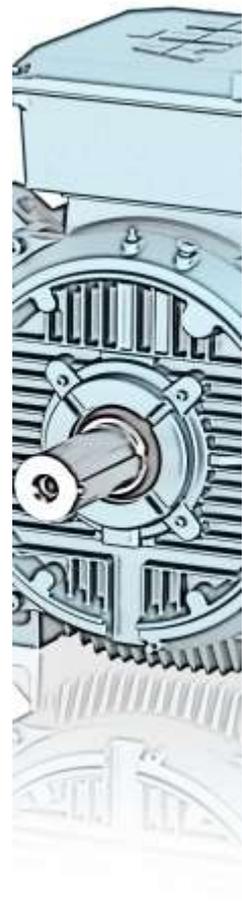
- Перегрузка
- Недогрузка
- РТ100 / РТС



- **Защита со стороны электр. сети:**

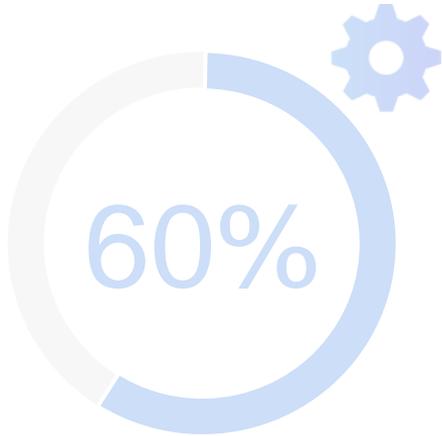
- Перенапряжение
- Пониженное напряжение
- Нарушение изоляции

- **... или выберите свою собственную защиту**

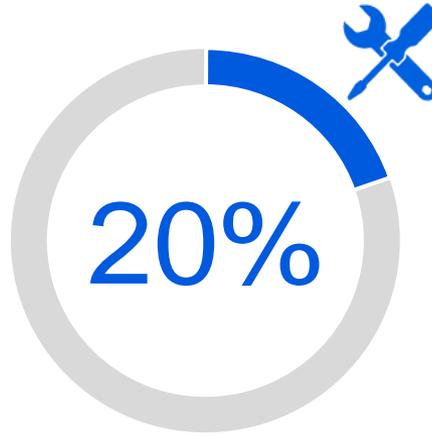


# Устройства плавного пуска

## Как повысить эффективность?



Понижение  
пускового тока.  
Увеличение срока  
службы  
оборудования.



Меньшие  
габариты шкафов.  
Меньшие затраты  
при сборке.

*Оптимизация процесса  
сборки*



Увеличение  
ресурса.  
Уменьшение  
затрат на  
обслуживание.

# Устройства плавного пуска

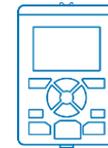
## Повышение эффективности монтажа



Повышение  
эффективности  
сборки

### Съёмная панель

Управляйте процессом и контролируйте состояние



### Встроенный байпас

Уменьшение потребления  
электроэнергии – повышенная  
надёжность



### Гибкая интеграция

Одно устройство может работать с  
различными протоколами



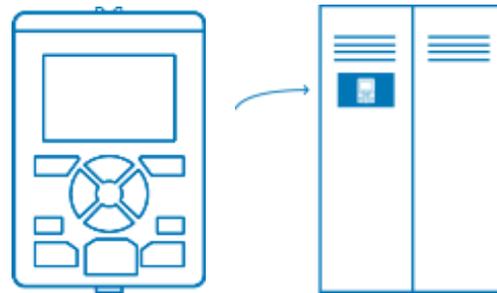
Modbus  
Profibus  
Anbus

# Повышение эффективности монтажа

## Съёмная панель



Управляйте процессом и контролируйте состояние



- Графический дисплей
- IP66
- Помощь при быстрой настройке и вводу в эксплуатацию
- 14 языков

# Повышение эффективности монтажа Встроенный байпас



Уменьшение потребления электроэнергии –  
повышенная надежность



- Понижение энергопотребления при номинальной скорости
- Увеличенный жизненный срок электродвигателя
- Уменьшение нагрева
- Заранее установлен и подобран

# Повышение эффективности монтажа

## Гибкая интеграция



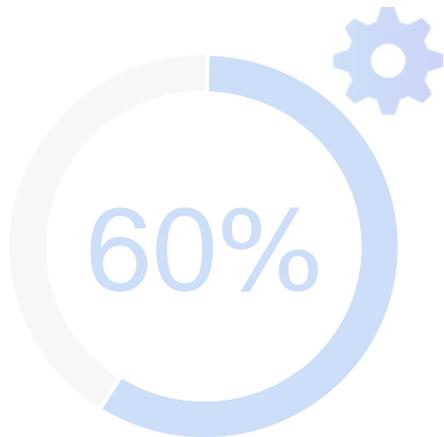
Повышение эффективности монтажа



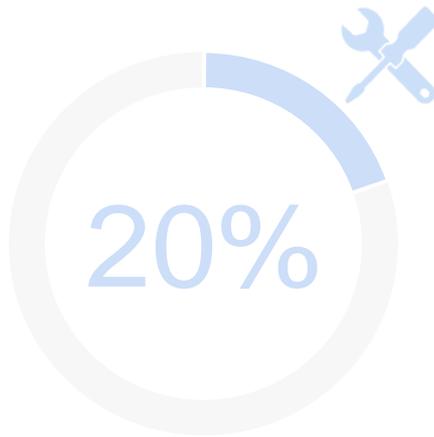
<b>Встроенная</b>	<b>Anybus-CC</b>	<b>FBP адаптер (retro fit)</b>
Modbus RTU	Modbus RTU	Modbus RTU
	Profibus DP	Profibus DP
	DeviceNet	DeviceNet
	Modbus TCP	Modbus TCP
	EtherNet/IP	

# Устройства плавного пуска

## Как повысить эффективность?

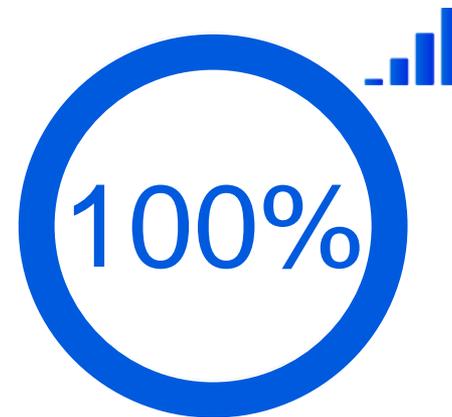


Понижение  
пускового тока.  
Увеличение срока  
службы  
оборудования.



Меньшие  
габариты шкафов.  
Меньшие затраты  
при сборке.

*Оптимизация процесса  
сборки*



Увеличение  
ресурса.  
Уменьшение  
затрат на  
обслуживание.

# Устройства плавного пуска

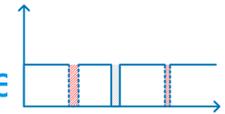
## Повышение надежности и удобства эксплуатации



Повышенная  
производительность  
Электродвигателя

### Двухфазный режим работы

Осуществляйте только запланированные остановки для увеличения производительности



### Позиционирование

Увеличение гибкости решения при использовании в нестандартных применениях



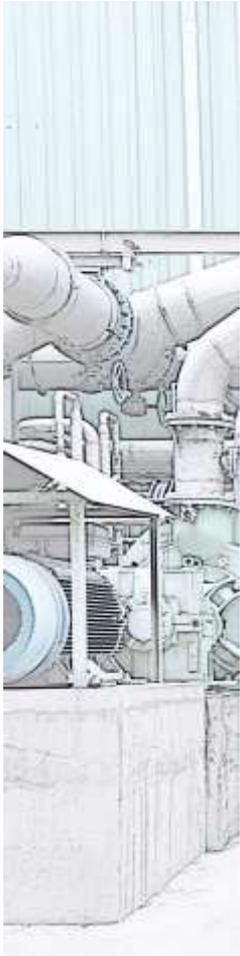
### Управление крутящим моментом

Увеличение срока службы насосов

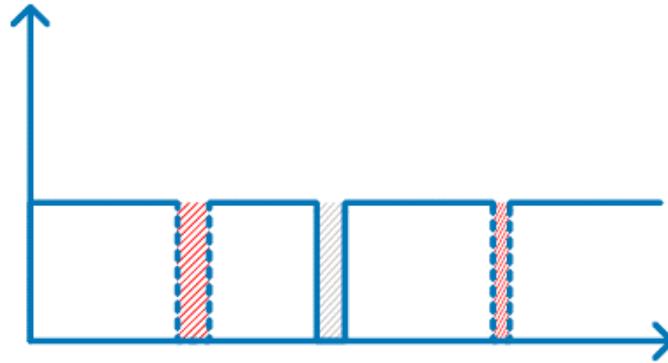


# Повышение надежности и удобства эксплуатации

## Двухфазный режим работы

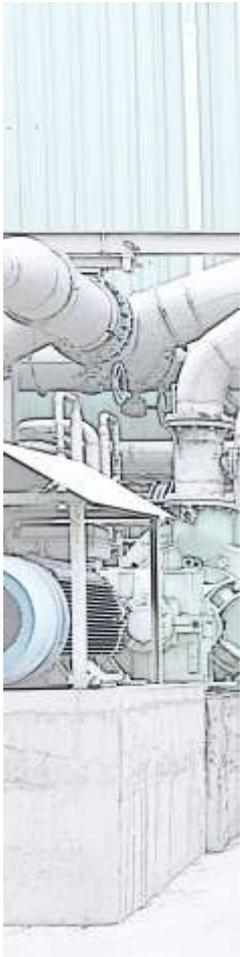


Осуществляйте только запланированные остановки для увеличения производительности



- Сохраняет работоспособность при поврежденном тиристоре
- Сервис в удобное для клиента время
- Сохранение защит и других функций в двухфазном режиме работы

# Повышение надежности и удобства эксплуатации Позиционирование



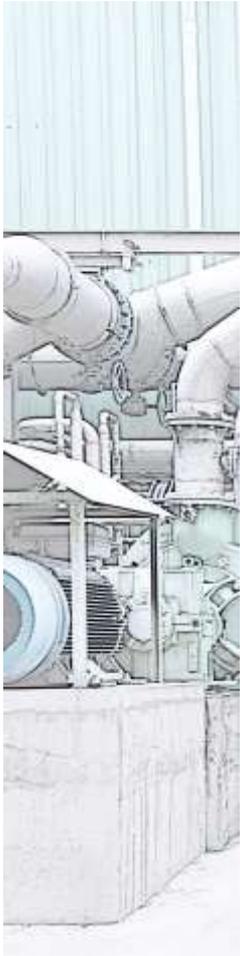
Увеличение гибкости решения при использовании в нестандартных применениях



- Для позиционирования и наладки оборудования
- Вращение в оба направления
- Три уровня скорости
- Управление с помощи панели или дискретных выходов

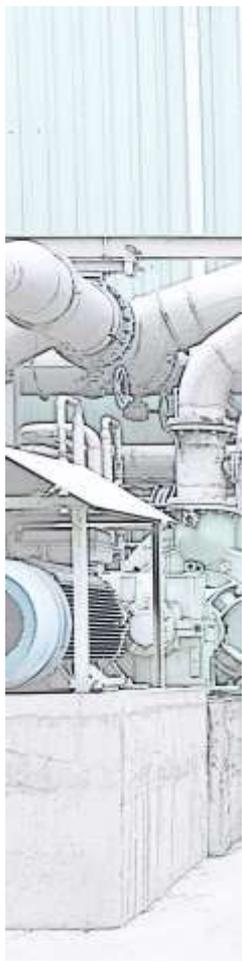
# Повышение надежности и удобства эксплуатации Управление крутящим моментом

Eliminate water hammering  
D.O.L. vs. ABB softstarter

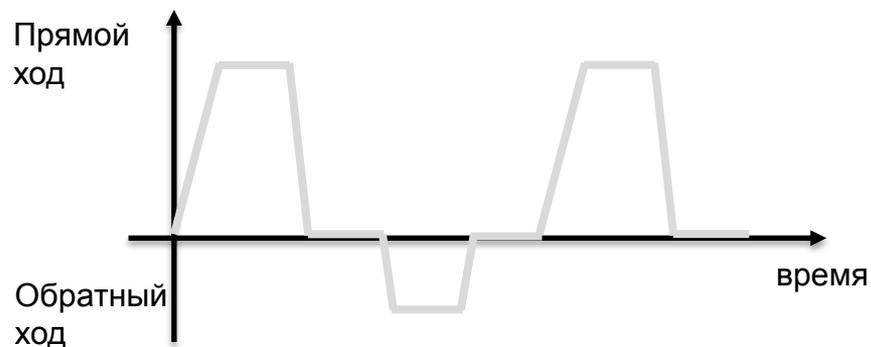


# Повышение надежности и удобства эксплуатации

## Очистка насоса



*Используйте УПП для очистки насосов*



- Для заклинивших и засоренных насосов (водоотведение)
- Толчковый пуск при прямом ходе и обратный на низкой скорости
- Управление при помощи дискретных сигналов

# Устройства плавного пуска

## Наше предложение



### PSR – Компактная серия

- Наиболее простые в эксплуатации
- Для двигателей небольшой мощности
- Большое количество пусков



### PSE – Эффективная серия

- Оптимальный функционал
- Для небольших и средних электродвигателей
- Решение для насосных агрегатов



### PSTX – Универсальная серия

- Для различных применений
- Для мощных электродвигателей
- Для затянутого пуска

Power and productivity  
for a better world™



ООО «ЛАНИТ-Норд» -  
Ваш надёжный поставщик  
(812) 326-00-42 (Санкт-Петербург),  
(495) 641-06-96 (Москва),  
(861) 238-61-12 (Краснодар).  
(863) 298-43-35 (Ростов-на-Дону)  
[LanitNord@lanit.ru](mailto:LanitNord@lanit.ru)  
[www.lanitnord.ru](http://www.lanitnord.ru)