



Аникин Алексей, Низковольтное оборудование

Устройства плавного пуска АББ

Управляя стихиями

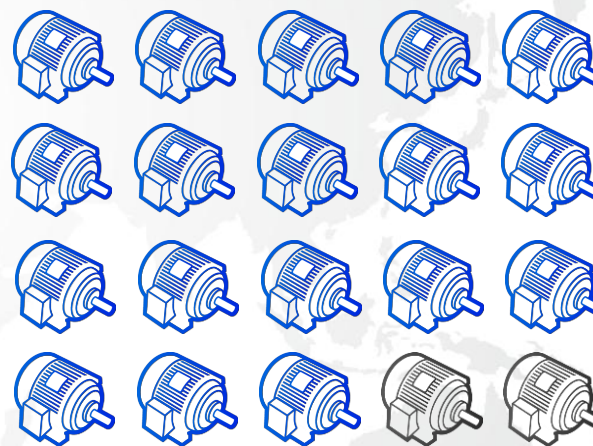
Устройства плавного пуска серии PSTX



Управление электродвигателями Почему важно?

300,000,000
электродвигателей
используется в мире.

90%

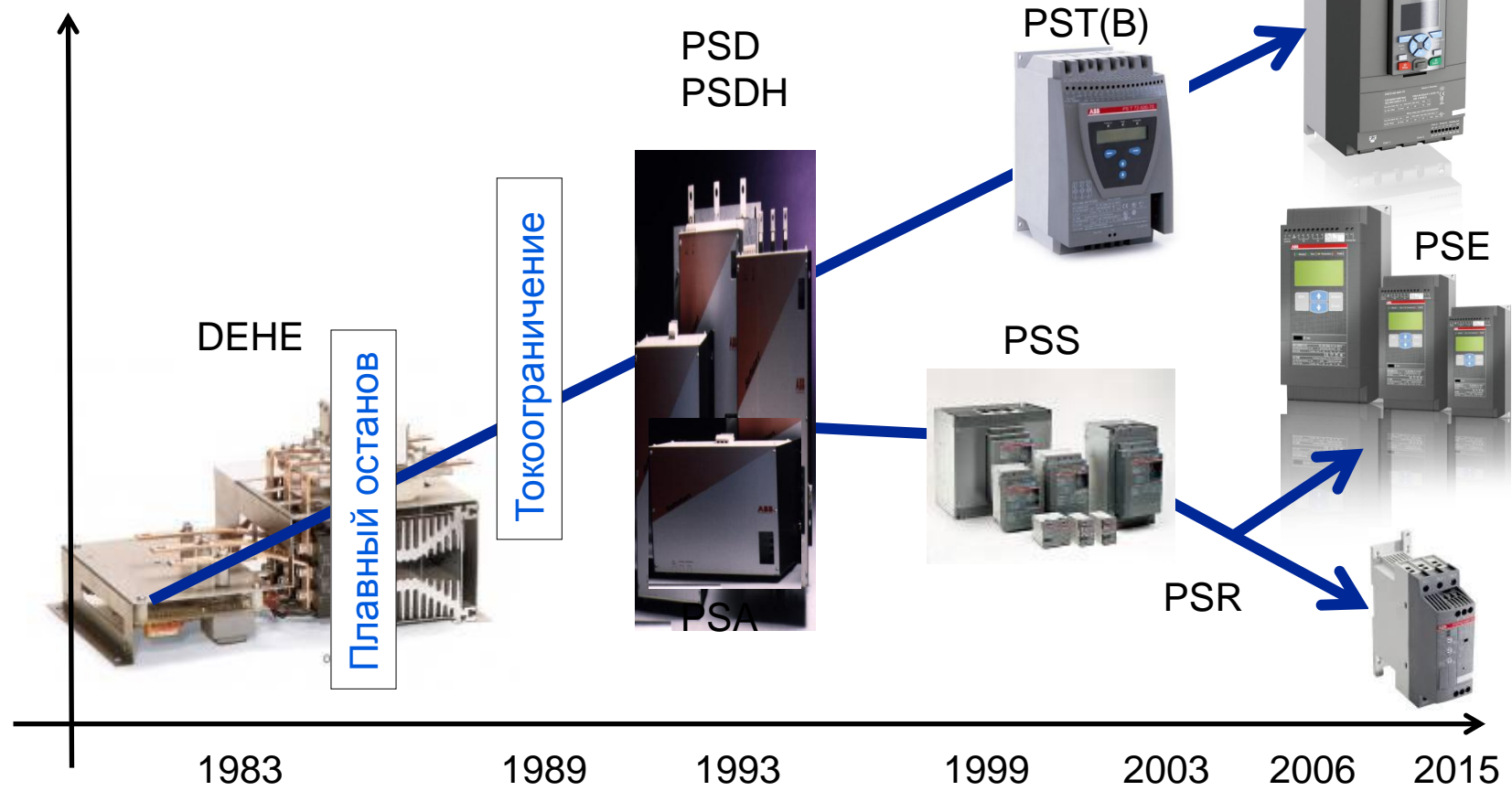


Управление электродвигателями Традиции и опыт



Вестерос / SE

Функциональность

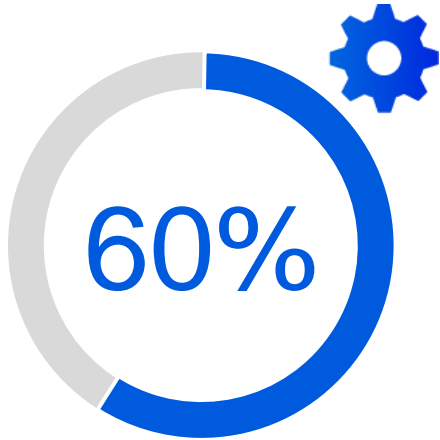


Более 30 лет поступательного развития!!!

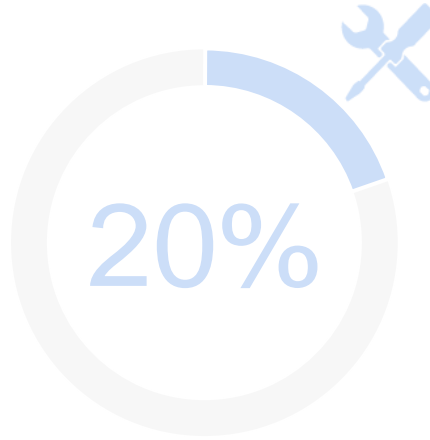


Устройства плавного пуска

Как повысить эффективность?

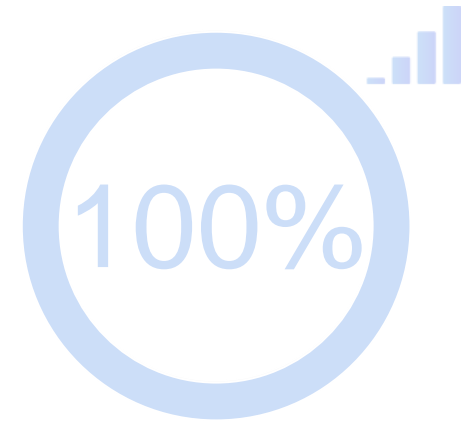


Понижение пускового тока.
Увеличение срока службы оборудования.



Меньшие габариты шкафов.
Меньшие затраты при сборке.

Оптимизация процесса сборки



Увеличение ресурса.
Уменьшение затрат на обслуживание.

Устройства плавного пуска

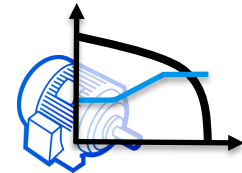
Решение различных задач одним устройством



Гарантированная
работоспособность
Электродвигателей

Три типа ограничение пускового
тока

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



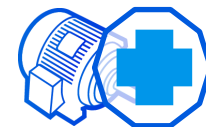
Нагрев электродвигателя

Сохраните работоспособность
электродвигателя в холодной и влажной
атмосфере



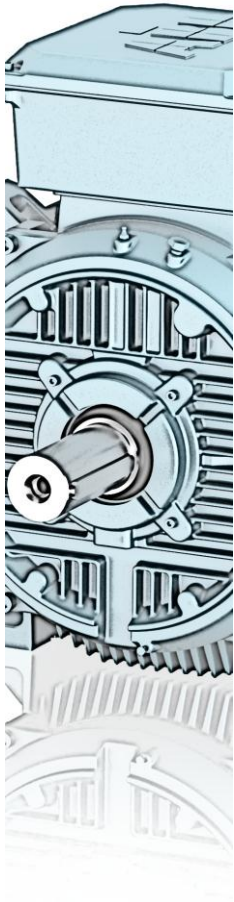
Многофункциональная защита
электродвигателя

Защита от аварий как на стороне
электродвигателя, так и сети



Решение различных задач одним устройством

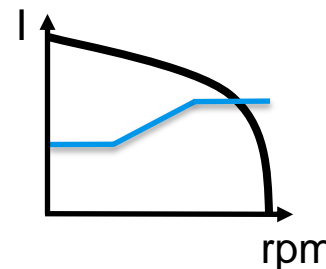
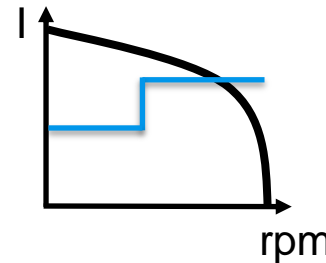
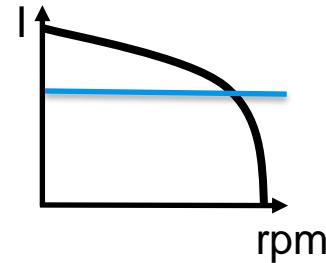
Три типа ограничения пускового тока



Запустите электродвигатель с полным контролем потребляемого тока

- например в слабых сетях

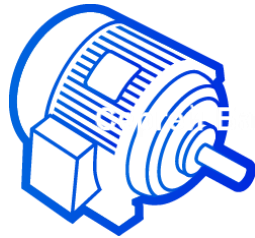
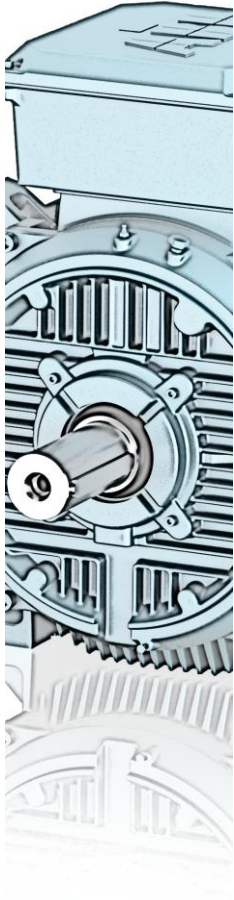
- **Ограничение пускового тока**
 - Определите максимальный уровень токоограничения.
- **Двойное ограничение**
 - Возможность изменения значений в момент пуска.
- **Токовая рампа**
 - Плавное изменение токоограничения



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.

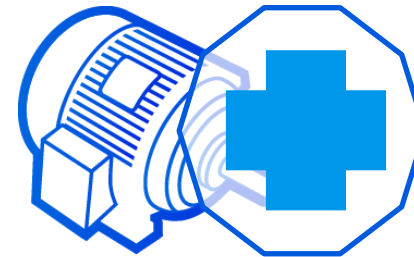
Решение различных задач одним устройством

Многофункциональная защита электродвигателя

Защита от аварий как на стороне электродвигателя, так и сети

- **Защита со стороны нагрузки:**

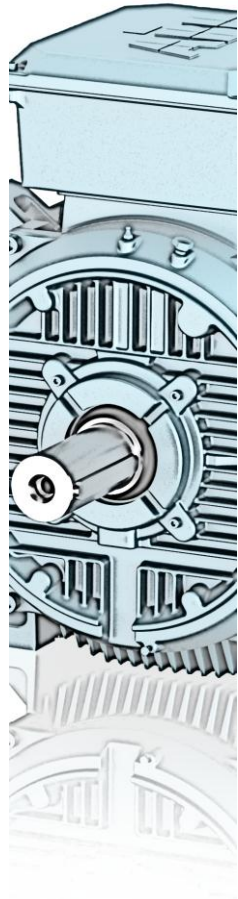
- Перегрузка
- Недогрузка
- PT100 / PTC



- **Защита со стороны электр. сети:**

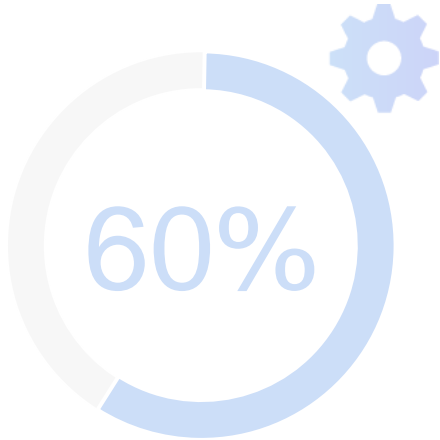
- Перенапряжение
- Пониженное напряжение
- Нарушение изоляции

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

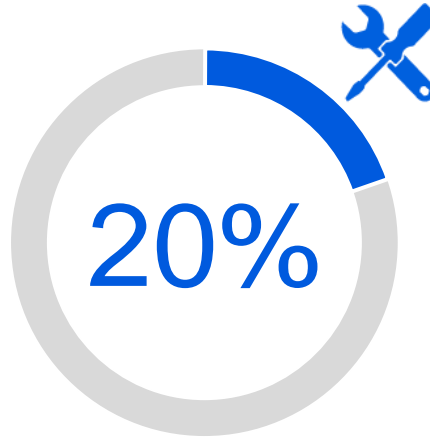


Устройства плавного пуска

Как повысить эффективность?

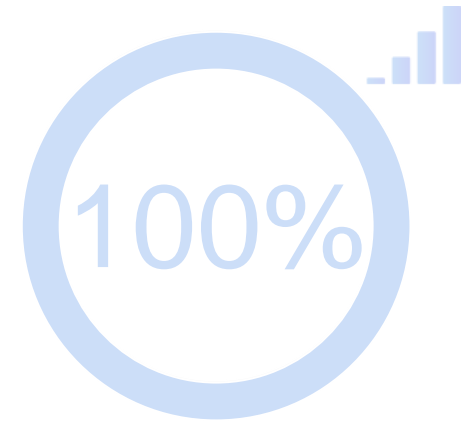


Понижение
пускового тока.
Увеличение срока
службы
оборудования.



Меньшие
габариты шкафов.
Меньшие затраты
при сборке.

*Оптимизация процесса
сборки*



Увеличение
ресурса.
Уменьшение
затрат на
обслуживание.

Устройства плавного пуска

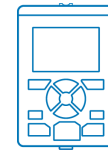
Повышение эффективности монтажа



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



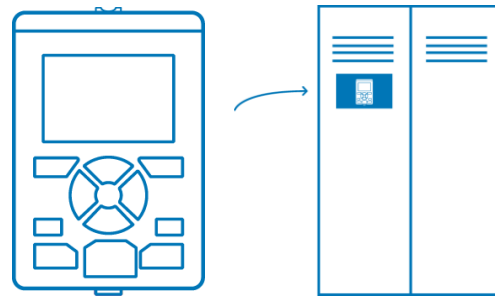
Modbus
Profibus
Anybus

Повышение эффективности монтажа

Съёмная панель



Управляйте процессом и контролируйте состояние

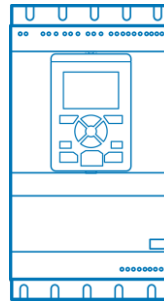


- Графический дисплей
- IP66
- Помощь при быстрой настройке и вводу в эксплуатацию
- 14 языков

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



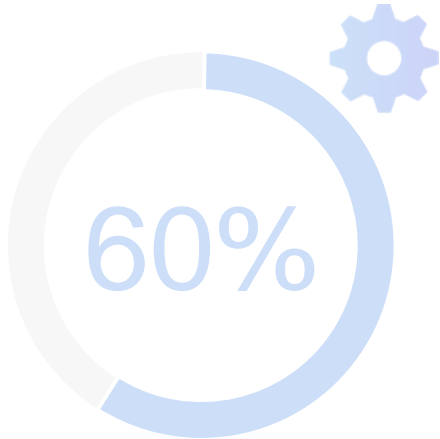
Повышение эффективности монтажа



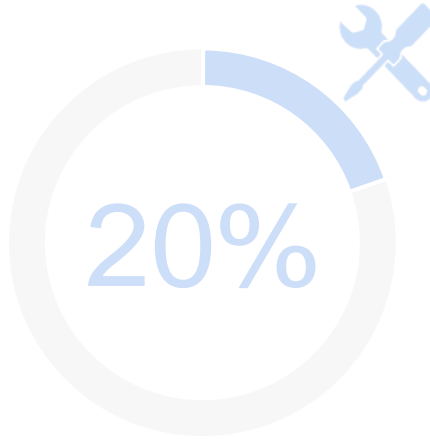
Встроенная	Anybus-CC	FBP адаптер (retro fit)
Modbus RTU	Modbus RTU	Modbus RTU
	ProfiBus DP	ProfiBus DP
	DeviceNet	DeviceNet
	Modbus TCP	Modbus TCP
	EtherNet/IP	

Устройства плавного пуска

Как повысить эффективность?

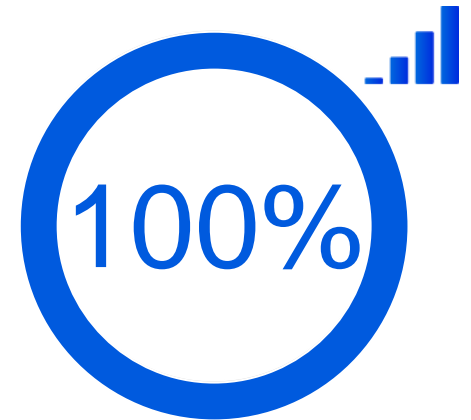


Понижение
пускового тока.
Увеличение срока
службы
оборудования.



Меньшие
габариты шкафов.
Меньшие затраты
при сборке.

*Оптимизация процесса
сборки*



Увеличение
ресурса.
Уменьшение
затрат на
обслуживание.

Устройства плавного пуска

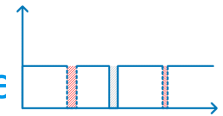
Повышение надежности и удобства эксплуатации



Повышенная
производительность
Электродвигателя

Двухфазный режим работы

Осуществляйте только запланированные остановки для увеличения производительности



Позиционирование

Увеличение гибкости решения при использовании в нестандартных применениях



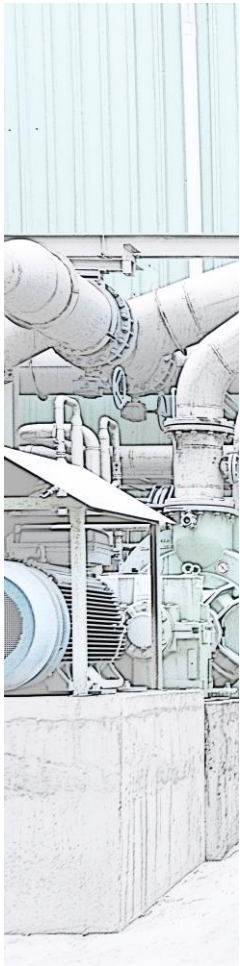
Управление крутящим моментом

Увеличение срока службы насосов

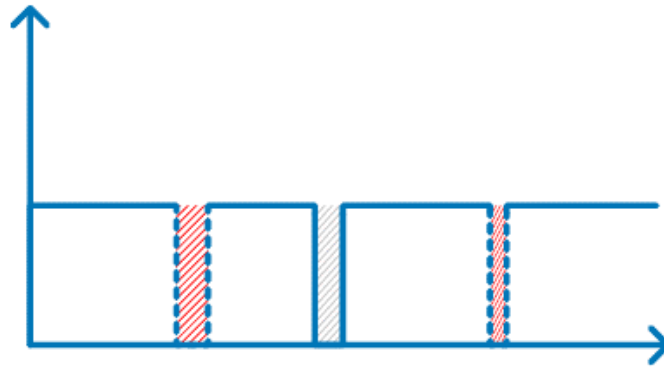


Повышение надежности и удобства эксплуатации

Двухфазный режим работы



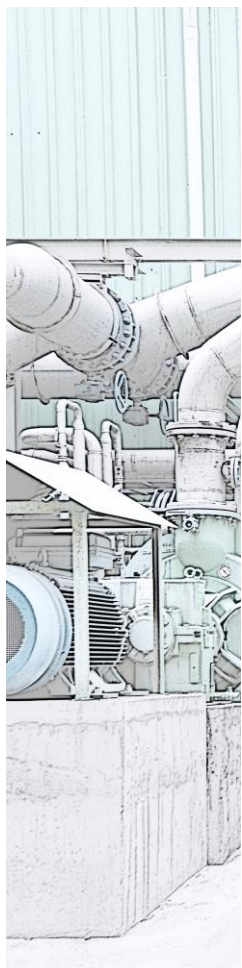
Осуществляйте только запланированные остановки для увеличения производительности



- 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



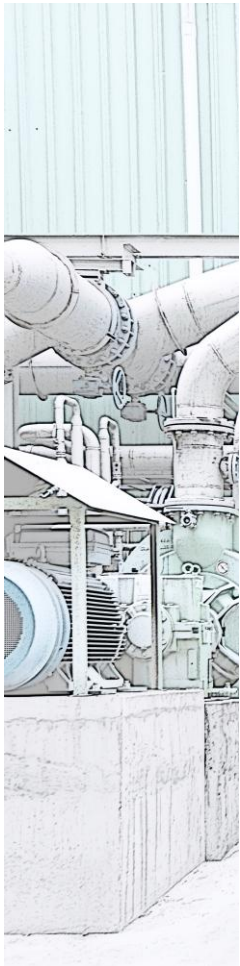
Увеличение гибкости решения при использовании в нестандартных применениях



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

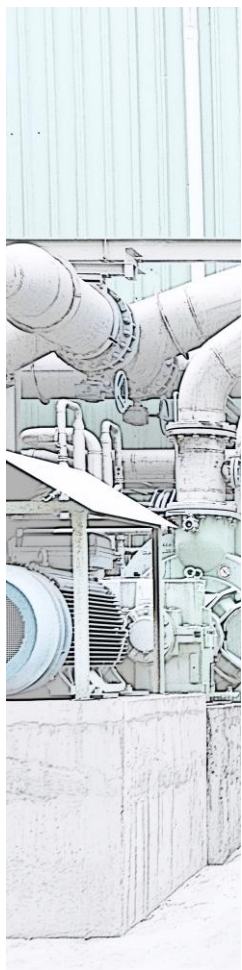
Повышение надежности и удобства эксплуатации Управление крутящим моментом

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

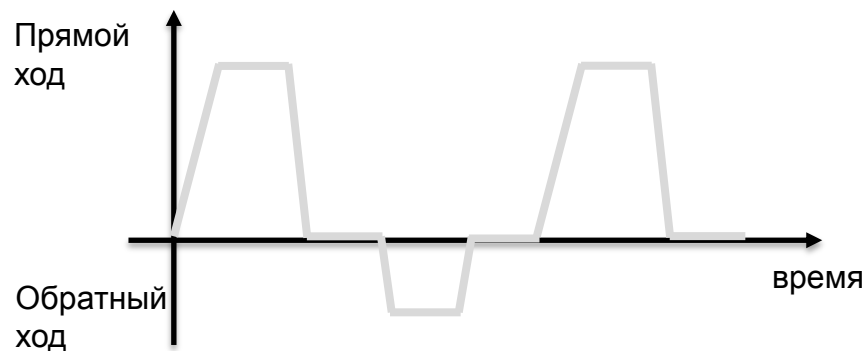


Повышение надежности и удобства эксплуатации

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™

