

# Устройства управления движением

2011



**Schneider**  
 **Electric**

# Altistart и Altivar

Устройства плавного пуска Altistart обеспечивают безударный пуск и остановку механизмов, защищая их механическую часть. С помощью преобразователей частоты Altivar Вы экономите электроэнергию и управляете скоростью вращения двигателей для оптимизации и увеличения производительности установок.



Приводные устройства Altistart, Altivar и Lexium увеличивают эффективность Вашего оборудования, снижают его энергопотребление и улучшают условия эксплуатации механизмов. Простота ввода в эксплуатацию, интуитивный интерфейс программирования, широкие коммуникационные возможности позволяют с легкостью интегрировать их в любые архитектуры систем автоматизации.



## Lexium

Контроллеры, преобразователи, двигатели и линейные оси: Schneider Electric предлагает полное предложение устройств и решений для управления движением, адаптированных для наиболее специфических применений.

## Устройства плавного пуска - Низкое напряжение

### Простые механизмы

### Насосное и вентиляционное оборудование

#### ⇒ Применения:

- Компрессоры
- Насосы
- Вентиляторы
- Конвейеры
- Автоматические двери
- Моечные машины

#### ⇒ Применения:

- Насосы
- Вентиляторы
- Турбины
- Компрессоры
- Конвейеры
- Эскалаторы

#### ⇒ Применения:

- Компрессоры
- Насосы
- Вентиляторы
- Высоко-инерционные машины
- Конвейеры

### Altistart 01



Устройства плавного пуска и торможения

### Altistart 22



Устройства плавного пуска и торможения

### Altistart 48



Устройства плавного пуска и торможения

#### Описание

- **Компактность:** монтаж в ряд
- **Простота:** быстрые монтаж, подключение и настройка
- **Эффективность:** увеличение производительности и срока службы оборудования, снижение механических нагрузок и бросков тока при пуске

- **Встроенный байпасный контактор** для двигателей мощностью до 315 кВт
- **Эффективный**
- **Компактные размеры**
- **Быстрый ввод в эксплуатацию**
- **Защита двигателя и УПП**
- **Экономия энергии**
- **3-фазное управление**

- **Функция поддержания пускового момента**
- **Простота:** легкий ввод в эксплуатацию
- **Защита электродвигателя и приводного механизма:** защита от перегрева, обрыва фазы, заклинивания ротора

#### Технические характеристики

Напряжение питания / частота 50/60 Гц

0.37...15 кВт

4...400 кВт

4...900 кВт

Напряжение

Одна фаза, 110...480 В

Три фазы, 208...600 В

Три фазы, 208...690 В

Выходная частота

–

–

–

Тип электродвигателя	Асинхронный
	Синхронный

Да

Да

Да

Нет

Нет

Нет

#### Коммуникационный интерфейс

Встроенный

–

Modbus

Modbus

На заказ

В сочетании с интеллектуальным пускателем TeSys U

–

DeviceNet, Fipio, Profibus DP, Ethernet

#### Нормы и сертификаты

МЭК/EN 60947-4-2, C-Tick, CSA, UL, CE

МЭК/EN 60947-4-2, C-Tick, CSA, UL, CE, ГОСТ, CCC  
Класс А EMC

МЭК/EN 60947-4-2, C-Tick, CSA, UL, CE, DNV, ГОСТ, CCC, NOM, SEPRO и TCF  
Классы А и В EMC

#### Предназначен для

Рынка строительства и простых механизмов

Промышленного оборудования, инфраструктуры и рынка строительства

### Простые механизмы

#### ⇒ Применения:

- Шлагбаумы
- Рекламные щиты
- Медицинские кровати
- Массажеры
- Беговые дорожки
- Дробилки
- Тестомешалки
- Миксеры и т. д.

#### ⇒ Применения:

- Насосы
- Вентиляторы
- Конвейеры
- Транспортеры
- Упаковочные машины
- Кондиционеры
- Текстильные станки и т.д.

#### ⇒ Применения:

- Насосы
- Вентиляторы
- Конвейеры
- Транспортеры
- Упаковочные машины
- Кондиционеры
- Текстильные станки и т.д.

**Altivar 12**



Преобразователи частоты для небольших механизмов

**Altivar 312**



Преобразователи частоты для небольших производственных механизмов

**Altivar 31C IP55**



Преобразователи частоты в защитном кожухе для небольших механизмов

### Описание

- **Компактность:** монтаж в ряд
- **Простота:** быстрый пуск без предварительной настройки, возможно конфигурирование ПЧ, находящегося в упаковке
- **Высокое качество:** стойкость к тяжелым условиям эксплуатации, фильтры ЭМС C1 при однофазном питании 240 В
- **Интеграция:** последовательный канал связи Modbus

- **Расширенные коммуникационные возможности:** CANopen, Modbus, DeviceNet, ProfibusDP
- **Упрощенное взаимодействие пользователя с устройством:** конфигурирование через мобильный телефон (Bluetooth®)
- **Эксплуатационные свойства:** многочисленные специализированные функции, автонастройка, стойкость к тяжелым условиям эксплуатации
- **Встроенные фильтры ЭМС**

- **Защита:** IP54
- **Упрощенный ввод в действие:** поставляются готовыми к эксплуатации
- **Различные предложения:** стандартные или адаптируемые к потребностям пользователя
- **Встроенные коммуникационные протоколы:** CANopen и Modbus
- **Встроенные фильтры ЭМС**

### Технические характеристики

Напряжение питания / частота 50/60 Гц

0.18...4 кВт

0.18...15 кВт

0.18...15 кВт

Напряжение

Одна фаза, 100...240 В  
Три фазы, 200...240 В

Одна фаза, 200...240 В  
Три фазы, 200...600 В

Одна фаза, 200...240 В  
Три фазы, 380...500 В

Выходная частота

0.5...400 Гц

0.5...500 Гц

0.5...500 Гц

Тип электродвигателя

Асинхронный  
Синхронный

Да  
Нет

Да  
Нет

### Коммуникационный интерфейс

Встроенный

Modbus

Modbus и CANopen

Modbus и CANopen

На заказ

—

CANopen Daisy chain, DeviceNet, Profibus DP, Modbus TCP, Fipio

DeviceNet, Ethernet TCP/IP, Fipio, Profibus DP

### Нормы и сертификаты

МЭК/EN 61800-5-1, МЭК/EN 61800-3 (условия эксплуатации 1 и 2, категории C1 - C3)

CE, UL, CSA, C-Tick, ГОСТ, NOM

МЭК/EN 61800-5-1, МЭК/EN 61800-3 (условия эксплуатации 1 и 2, категории C1 - C3) CE, UL, CSA, C-Tick, ГОСТ

### Предназначен для

Промышленного оборудования

Сложные механизмы		Сложные механизмы большой мощности		Насосы и вентиляторы	
<b>⇒ Применения:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Насосы</li> <li>• Вентиляторы</li> <li>• Конвейеры</li> <li>• Транспортеры</li> <li>• Упаковочные машины</li> <li>• Кондиционеры</li> <li>• Текстильные станки и т.д.</li> </ul>		<b>⇒ Применения:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Грузоподъёмное упаковочное, транспортировочное, деревообрабатывающее, текстильное и другое производственное оборудование</li> </ul>		<b>⇒ Применения:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Насосные и вентиляторные агрегаты</li> <li>• Системы HVAC</li> </ul>	
<b>⇒ Применения:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Лифты</li> </ul>					
<b>Altivar 32</b> 	<b>Altivar 71</b>	<b>Altivar 212</b>	<b>Altivar 61</b>	<b>Altivar LIFT</b>	
Преобразователи частоты для асинхронных и синхронных двигателей с размкнутой системой управления	Преобразователи частоты	Преобразователи частоты для системы HVAC зданий	Преобразователи частоты для промышленности	Преобразователи частоты для лифтов	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Компактность: «книжный» формат</li> <li>• Встроенные функции безопасности</li> <li>• Доступны опциональные коммуникационные карты</li> <li>• Встроенные функции логического контроллера</li> <li>• Простая настройка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Широкий выбор моделей</li> <li>• Быстрый ввод в эксплуатацию и настройка с помощью многоязыкового графического терминала</li> <li>• Доступность для всех шин связи</li> <li>• Применение в промышленности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Компактность: монтаж в ряд</li> <li>• Простота: поставляются готовыми к эксплуатации, снабжены переключателем местного/дистанционного управления</li> <li>• Встроенные фильтры ЭМС</li> <li>• Ослабление гармоник тока THDI &lt; 30 %</li> <li>• Карты шин автоматизации зданий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Широкий выбор моделей</li> <li>• Быстрый ввод в эксплуатацию и настройка с помощью многоязыкового графического терминала</li> <li>• Доступность для всех шин связи</li> <li>• Применение на производстве и в жилищном строительстве</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Быстрый ввод в эксплуатацию и диагностика с русифицированным графическим терминалом</li> <li>• Спроектирован специально для лифтовых применений для большего комфорта и безопасности</li> <li>• Высокое качество управления двигателем в разомкнутой и замкнутой системе</li> </ul>	
0.18...15 кВт	0.37...630 кВт	0.75...75 кВт	0.37...800 кВт	4...22 кВт	
Одна фаза, 200...240 В Три фазы, 380...480 В	Одна фаза, 200...240 В Три фазы, 200...690 В	Три фазы, 200...480 В	Одна фаза, 200...240 В Три фазы, 200...690 В	Одна фаза, 200...240 В Три фазы, 200...480 В	
0.1...599 Гц	0...599 Гц up to 37 кВт / 200...240 В и 380...480 В 0...500 Гц для остальной линейки	0.5...200 Гц	0.1...599 Гц До 37 кВт / 200...240 В и 380...480 В 0.1...500 Гц для остальной линейки	0...599 Гц	
Да	Да	Да	Да	Да	
Да	Да	Да	Да	Да	
Modbus и CANopen	Modbus и CANopen	Modbus, METASYS N2, APOGEE FLN P1, BACnet	Modbus и CANopen	Modbus и CANopen	
EtherNet/IP, Modbus TCP, PROFINET DP V1, EtherCAT, DeviceNet	Modbus TCP, Fipio, Modbus/Uni-Telway, Modbus Plus, EtherNet/IP, DeviceNet, PROFINET DP, PROFINET DP V1, INTERBUS S, CC-Link,	Lonworks	Modbus TCP, Fipio, Modbus/Uni-Telway, Modbus Plus, EtherNet/IP, DeviceNet, PROFINET DP, PROFINET DP V1, INTERBUS S, CC-Link, Lonworks, METASYS N2, APOGEE FLN P1, BACnet	Modbus TCP, Fipio, Modbus/Uni-Telway, Modbus Plus, EtherNet/IP, DeviceNet, PROFINET DP, PROFINET DP V1, INTERBUS S, CC-Link	
МЭК/EN 61800-5-1, МЭК/EN 61800-3 (условия эксплуатации 1 и 2, категории C2 и C3), UL508C, EN 954-1 категория 3, ISO/EN 13849-1/-2 категория 3 (PLd), МЭК 61800-5-2, МЭК 61508 (parts 1&2) level SIL1 SIL2 SIL3, draft standard EN 50495E, CE, UL, CSA, C-Tick, ГОСТ, NOM.	МЭК/EN 61800-3, EN 55011, EN 55022, CSA, UL, C-TICK, CE, NOM, DNV, ГОСТ	МЭК/EN 61800-3, EN 55011, EN 55022, CSA, UL, C-TICK, CE, NOM	МЭК/EN 61800-3, EN 55011, EN 55022, CSA, UL, C-TICK, CE, NOM, DNV, ГОСТ	МЭК/EN 61800-3, EN 55011, EN 55022, CSA, UL, C-TICK, CE, NOM и EN81-1 (chap 12.7.3)	
Промышленного оборудования	Промышленного оборудования, процессов и инфраструктуры	Жилищного и коммерческого строительства	Строительства и инфраструктуры	Промышленного оборудования	

## Комплектные преобразователи частоты

Вентиляторы и насосы Низкое напряжение	Вентиляторы и насосы Среднее напряжение																					
<p>⇒ Применения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вентиляторы</li> <li>• Насосы</li> <li>• Компрессоры</li> </ul>	<p>⇒ Применения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Энергетика: вентиляторы, насосы, турбины</li> <li>• Нефть и газ: насосы, компрессоры, аэраторы, дробилки</li> <li>• Горное дело: конвейеры, дробилки, вентиляторы, насосы</li> <li>• Водоподготовка: насосы, аэраторы</li> </ul>																					
<p><b>Altivar 61 Plus</b></p>  <p>Низковольтные преобразователи частоты большой мощности для строительства и инфраструктуры</p>	<p><b>Altivar 1100</b></p>  <p>Преобразователи частоты средней мощности среднее напряжение для асинхронных двигателей (по запросу)</p>																					
<p><b>Описание</b></p>	<p><b>Комплектный преобразователь частоты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Гибкость конфигурации: большое разнообразие опций и коммуникаций для большинства промышленных сетей</li> <li>• Легкая конфигурация</li> <li>• Простота в испрльзании</li> </ul> <p><b>Максимальная безопасность:</b> гамма Altivar Plus имеет систему охлаждения и компоненты испытанные в экстремальных условиях</p> <p><b>Экономия времени на:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Квотирование</li> <li>• Размещение заказа</li> <li>• Установка и ввод в эксплуатацию</li> </ul>																					
<p><b>Технические характеристики</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Напряжение питания / частота 50/60 Гц</td><td>90...2400 кВт</td><td>0.3...10.5 МВт</td></tr> <tr> <td>Напряжение</td><td>Три фазы, 380...690 В</td><td>3,3 кВ 6,6 кВ 10 кВ</td></tr> <tr> <td>Выходная частота</td><td>0.1...500 Гц</td><td>Стандартная : 0,2...60 Гц Опция : 0,2...120 Гц</td></tr> <tr> <td>Число рабочих квадрантов</td><td>2 и 4</td><td>2 и 4 (опция)</td></tr> <tr> <td>Система охлаждения</td><td>Воздушное или водяное охлаждение</td><td>Воздушное или водяное охлаждение</td></tr> <tr> <td>Класс защиты</td><td>IP23/IP54 IP55 (водяное охлаждение)</td><td>IP31 IP41 (опция)</td></tr> <tr> <td>Тип электродвигателя</td><td>Асинхронный Синхронный</td><td>Да</td></tr> </table>	Напряжение питания / частота 50/60 Гц	90...2400 кВт	0.3...10.5 МВт	Напряжение	Три фазы, 380...690 В	3,3 кВ 6,6 кВ 10 кВ	Выходная частота	0.1...500 Гц	Стандартная : 0,2...60 Гц Опция : 0,2...120 Гц	Число рабочих квадрантов	2 и 4	2 и 4 (опция)	Система охлаждения	Воздушное или водяное охлаждение	Воздушное или водяное охлаждение	Класс защиты	IP23/IP54 IP55 (водяное охлаждение)	IP31 IP41 (опция)	Тип электродвигателя	Асинхронный Синхронный	Да	<p><b>Эффективное решение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Идеальное решение для существующих питающих сетей</li> <li>• Нет помех на двигатель и ведомую панель</li> <li>• Высокий КПД</li> </ul> <p><b>Легкость монтажа и настройки</b></p> <p><b>Компактность</b></p>
Напряжение питания / частота 50/60 Гц	90...2400 кВт	0.3...10.5 МВт																				
Напряжение	Три фазы, 380...690 В	3,3 кВ 6,6 кВ 10 кВ																				
Выходная частота	0.1...500 Гц	Стандартная : 0,2...60 Гц Опция : 0,2...120 Гц																				
Число рабочих квадрантов	2 и 4	2 и 4 (опция)																				
Система охлаждения	Воздушное или водяное охлаждение	Воздушное или водяное охлаждение																				
Класс защиты	IP23/IP54 IP55 (водяное охлаждение)	IP31 IP41 (опция)																				
Тип электродвигателя	Асинхронный Синхронный	Да																				
<p><b>Коммуникационный интерфейс</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Встроенный</td><td>Modbus и CANopen</td><td>Profibus, Modbus</td></tr> <tr> <td>На заказ</td><td>Modbus TCP, Fipio, Modbus/Uni-Telway, Modbus Plus, EtherNet/IP, DeviceNet, Profibus DP, Profibus DP V1, InterBus S, CC-Link, Lonworks, METASYS N2, APOGEE FLN P1, BACnet</td><td>Ethernet, Devicenet, CANopen и т.д.</td></tr> </table>	Встроенный	Modbus и CANopen	Profibus, Modbus	На заказ	Modbus TCP, Fipio, Modbus/Uni-Telway, Modbus Plus, EtherNet/IP, DeviceNet, Profibus DP, Profibus DP V1, InterBus S, CC-Link, Lonworks, METASYS N2, APOGEE FLN P1, BACnet	Ethernet, Devicenet, CANopen и т.д.																
Встроенный	Modbus и CANopen	Profibus, Modbus																				
На заказ	Modbus TCP, Fipio, Modbus/Uni-Telway, Modbus Plus, EtherNet/IP, DeviceNet, Profibus DP, Profibus DP V1, InterBus S, CC-Link, Lonworks, METASYS N2, APOGEE FLN P1, BACnet	Ethernet, Devicenet, CANopen и т.д.																				
<p><b>Нормы и сертификаты</b></p>	<p>МЭК/EN 61800-5-1, МЭК/EN 61800-3 (условия эксплуатации 1 и 2), МЭК/EN 61000-4-2, -4-3, -4-5, -4-6 (level 3), МЭК/EN 61000-4-4 (level 4), МЭК/EN 60529, МЭК 60721-3-3 class 3C2 и 3S2, CE, DNV, ГОСТ</p>	<p>МЭК/EN 61800-5-1, МЭК/EN 61800-4, МЭК/EN 61800-3 (условия эксплуатации 1 и 2, категории C1 - C3), IEEE 519, МЭК/EN 60204-11 и МЭК/EN 60529</p>																				
<p><b>Предназначен для</b></p>	<p>Строительства и инфраструктуры</p>	<p>Инфраструктуры</p>																				

Комплексные и специальные машины Низкое напряжение	Комплексные и специальные машины Среднее напряжение
<p>⇒ <b>Применения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вентиляторы</li> <li>• Насосы</li> <li>• Компрессоры</li> </ul>	<p>⇒ <b>Применения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Энергетика: вентиляторы, насосы, турбины</li> <li>• Нефть и газ: насосы, компрессоры, аэраторы, дробилки</li> <li>• Горное дело: конвейеры, дробилки, вентиляторы, насосы</li> <li>• Водоподготовка: насосы, аэраторы</li> </ul>
<b>Altivar 71 Plus</b>  <p>Низковольтные преобразователи частоты большой мощности для промышленности: применения с постоянным моментом сопротивления</p>	<b>Altivar 1000</b>  <p>Преобразователи частоты средней мощности среднее напряжение для асинхронных двигателей (по запросу)</p>
<p><b>Комплектный преобразователь частоты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Гибкость конфигурации: большое разнообразие опций и коммуникаций для большинства промышленных сетей</li> <li>• Легкая конфигурация</li> <li>• Простота в испльзование</li> </ul> <p><b>Максимальная безопасность:</b> гамма Altivar Plus имеет систему охлаждения и компоненты испытанные в экстремальных условиях</p> <p><b>Экономия времени на:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Квотирование</li> <li>• Размещение заказа</li> <li>• Установка и ввод в эксплуатацию</li> </ul>	<p><b>Эффективное решение</b>  <b>Для использования в суровых условиях</b>  <b>Открыт</b> для всех коммуникационных сетей</p>
90...2000 кВт	0.5...10 МВт
Три фазы, 380...690 В	2.4 кВ 3.3 кВ
0...500 Гц	Стандартная: 5...70 Гц Опция: 5...140 Гц
2 и 4	2 и 4
Воздушное или водяное охлаждение	Воздушное или водяное охлаждение
IP23/IP54 IP55 (водяное охлаждение)	IP41 (водяное охлаждение) IP54 (водяное охлаждение)
Да	Да
Да	Нет
Modbus и CANopen	Ethernet, PROFIBUS, Modbus
Modbus TCP, Fipio, Modbus/Uni-Telway, Modbus Plus, EtherNet/IP, DeviceNet, PROFIBUS DP, PROFIBUS DP V1, INTERBUS S, CC-Link	DeviceNet, CANopen
МЭК/EN 61800-5-1, МЭК/EN 61800-3 (условия эксплуатации 1 и 2), МЭК/EN 61000-4-2, -4-3, -4-5, -4-6 (level 3), МЭК/EN 61000-4-4 (level 4), МЭК/EN 60529, МЭК 60721-3-3 класс 3C2 и 3S2, CE, DNV и ГОСТ	МЭК/EN 61800-5-1, МЭК/EN 61800-4, МЭК/EN 61800-3 (условия эксплуатации 1 и 2, категории C1 - C3), CE
Промышленного оборудования, процессов и инфраструктуры	Промышленного оборудования, процессов и инфраструктуры

# Lexium

## ⇒ Применения:

Контроллеры перемещения Lexium Motion Controllers - это оптимальное решение для управления координатными и синхронными перемещениями включая функции автоматизации.

## ⇒ Применения:

Lexium 32 отлично подходит для применений, где требуется точность и динамичное позиционирование

### Контроллер перемещения

#### Lexium Motion Controllers



### Сервопривод

#### Lexium 32



### Серводвигатели

#### Lexium BMH



#### Lexium BSH



### Применения

Упаковочная машина  
Погрузочно-разгрузочные операции  
Обрабатывающие машины  
Сборочные машины

Упаковочная машина  
Погрузочно-разгрузочные операции  
Обрабатывающие машины  
Сборочные машины

### Описание

Контроллеры перемещения LMC способны обеспечить координирование и синхронизацию осей по полевой шине, при этом максимальное количество осинхронизированных осей может достигать 8 шт.

**Технические характеристики**  
Синхронизация до 4 осей, точность 2 мс  
Синхронизация до 8 осей, точность 4 мс  
Функциональные блоки стандарта PLCopen для управления осями  
Функциональные блоки типовых применений (поворотный нож, летучие ножницы, группировка, разгруппировка)

Гамма сервоприводов книжного формата Lexium 32 включает в себя три модели сервопреобразователей, используемых в сочетании с двумя типами серводвигателей

### Мощность

0.15...7 кВт

### Напряжение

115...240 В пер. тока, 400...480 В пер. тока

### Скорость

До 8000 об./мин

### Момент

До 84 Н·м

### Коммуникационный интерфейс

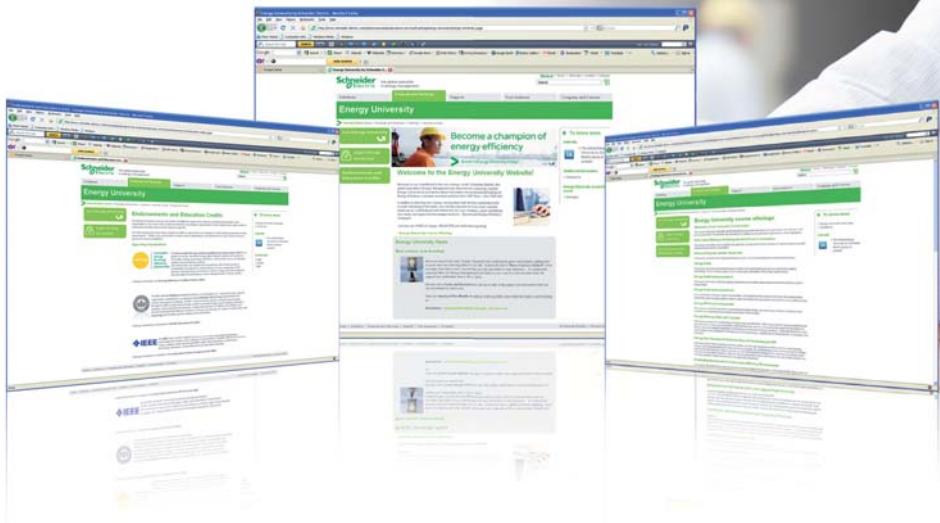
CANopen, CANmotion, PROFIBUS DP, DeviceNet, EtherNet/IP



**Встроенная функция безопасности (STO)**  
Расширенный модуль безопасности (SS1, SS2, SLS, SOS)  
Дополнительный модуль для внешнего датчика положения и резольвера

<p>⇒ <b>Применения:</b></p> <p>Шаговые приводы и двигатели Lexium SDx предназначены для микропремещений и применений с максимальной точностью и высоким моментом</p>	<p>⇒ <b>Применения:</b></p> <p>Интегрированный электропривод Lexium предназначен для применения, где требуется минимизация шкафа управления</p>
<p><b>Шаговый привод</b></p> <p><b>Lexium SD3</b></p> 	<p><b>Шаговый двигатель</b></p> <p><b>Lexium BRS3</b></p>  <p><b>Интегрированные приводы</b></p> <p><b>Lexium ILA</b></p>  <p><b>Lexium ILE</b></p>  <p><b>Lexium ILS</b></p> 
<p>Печатные машины Маркировочные машины Трафаретная печать</p>	<p>Печатные машины Погрузочно-разгрузочные операции</p>
<p>Шаговый привод SD3 предназначен для управления трехфазным шаговым двигателем. Задание на перемещение может быть передано ведущим ПЛК или специализированным контроллером.</p>	<p>Интегрированные электроприводы Lexium, представляют собой устройства, в которых конструктивно объединены электродвигатель и электронная аппаратура управления. Используются как децентрализованные силовые приводы в машиностроении и как исполнительные средства при автоматизации различных процессов. Возможность взаимодействия с контроллером управления движением, таким как Lexium Motion Controller, или программируемым логическим контроллером (ПЛК) позволяет выполнить сложную задачу автоматизации просто и экономно.</p> <p>Интегрированные электроприводы Lexium выпускаются с несколькими типами электродвигателей: с синхронным серводвигателем переменного тока, с синхронным серводвигателем постоянного тока или с шаговым двигателем</p>
<p>До 750 Вт 24...48 В пост. тока, 115...240 В пер. тока</p>	<p>100...370 Вт 24...48 В пост. тока, 115 - 240 В пер. тока</p>
<p>До 1000 об./мин</p>	<p>До 9000 об./мин</p>
<p>До 16.5 Н·м CANopen, CANmotion, PROFIBUS DP или Pulse/Direction</p>	<p>До 12 Н·м RS485, CANopen, PROFIBUS DP, DeviceNet, EtherNet/IP, EtherCAT, Ethernet POWERLINK, Modbus TCP, Pulse/Direction</p>
<p><b>Встроенная функция безопасности (STO)</b> (Lexium SD3 28)</p>	<p><b>Встроенная функция безопасности (STO)</b> (Lexium ILA, Lexium ILE, Lexium ILS)</p>

# Что такое Энергетический Университет



Лучший в отрасли образовательный ресурс по насущным вопросам энергопотребления

Электроэнергия — топливо прогресса. Так было всегда. И нынешнее увеличение потребностей экономики — как развивающихся, так и развитых стран — в сочетании с растущими опасениями в отношении воздействия на окружающую среду и сокращением запасов полезных ископаемых ставят прогресс под угрозу. Энергетический университет Schneider Electric поможет справиться с ситуацией!

## Основные сведения по эффективному использованию электроэнергии

Бесплатная программа веб-обучения Энергетического Университета нацелена на сбережение электроэнергии и повышение эффективности ее использования. Разработанная мировым специалистом в области управления энергией, компанией Schneider Electric, эта программа обеспечивает доступ к актуальным рекомендациям и объективному анализу специалистов по использованию в различных отраслях.

## Ориентация на реальные потребности с учетом высокой занятости обучающихся

Принимая во внимание напряженный трудовой ритм потенциальных обучающихся все курсы поделены на тридцатиминутные модули, рассчитанные на изучение, в удобное время, в удобном темпе. Ряд ассоциаций засчитывает эти курсы как дополнительное профессиональное обучение. В настоящее время охвачены следующие темы: энергопотребление и измерения, средства расчета эффективности и показателя рентабельности инвестиций (ROI). Какой бы курс вы ни выбрали, это будет решение, рассчитанное на практическое применение с немедленным положительным эффектом и способное помочь специалисту по энергоэффективности завоевать заслуженный авторитет.



## Кратко об обучении:

- Бесплатная программа
- Засчитывается как дополнительное профессиональное обучение
- Круглосуточный доступ по сети
- Свободный график, 30-минутные модули
- Контроль полученных знаний и тестирование при завершении курса
- Возможность выбора языка. В настоящее время — обучение на немецком, итальянском, испанском, бразильском варианте португальского, китайском и русском
- Удобный веб-сайт с информационными статьями и разнообразными учебными пособиями

# Станьте профессионалом в области энергоэффективности с Энергетическим Университетом!

Широкий тематический охват и ориентация на практические задачи



- Пользователи сайта в 120 странах мира
- Более 90% освоивших тот или иной курс заявляют об интересе к остальным
- Более 90% готовы рекомендовать Энергетический Университет другим

В настоящее время предлагаются следующие курсы, основанные на актуальной информации, предоставленной специалистами по управлению электроэнергией в различных отраслях:

- комплексное решение проблем электропитания и теплового режима;
- неравномерность потребления и интеллектуальная электросеть Smart Grid;
- проведение энергоаудита;
- средства проведения энергоаудита;
- закупки электроэнергии;
- энергоэффективность: концепции и показатели;
- структура тарифов на электроэнергию;
- показатели энергоэффективности центра обработки данных;
- переход на экологичные технологии с эффективным использованием электроэнергии и минимизацией отрицательного воздействия на окружающую среду;
- системы отопления, вентиляции и кондиционирования и психрометрические таблицы;
- повышение энергоэффективности центра обработки данных за счет высокой энергетической плотности электрораспределительной подсистемы;
- использование изоляционных материалов в промышленности;
- системы освещения;
- измерение и оценка характеристик энергопотребления;

- оценка эффективности использования электрической энергии в центре обработки данных;
- измерения и контроль;
- экономия за счет энергоэффективности;
- нормативы и стандарты США в области использования электроэнергии.

## Практические преимущества

Курсы Энергетического Университета одобрены или засчитываются как дополнительное профессиональное обучение по определенным специальностям следующими профессиональными ассоциациями:

- The Renewable Energy and Energy Efficiency Partnership;
- The U.S. Green Building Council;
- The International Electrical and Electronics Engineers.

## Время, проведенное с пользой

Программа Энергетического Университета помогает использовать время с максимальной пользой: основное внимание уделяется наиболее важным конечным рынкам, представляющим 72% мирового энергопотребления:

- энергетика и инфраструктура;
- промышленность;
- центры обработки данных и сети;
- административные и жилые здания.



Все очень просто. И бесплатно.  
Подробности на сайте  
[www.MyEnergyUniversity.com](http://www.MyEnergyUniversity.com)

**Energy**  
**University**  
by Schneider Electric

## Schneider Electric в странах СНГ



Пройдите бесплатное онлайн-обучение в Энергетическом Университете и станьте профессионалом в области энергоэффективности.

Для регистрации зайдите на [www.MyEnergyUniversity.com](http://www.MyEnergyUniversity.com)

### Беларусь

#### Минск

220006, ул. Белорусская, 15, офис 9  
Тел.: (37517) 226 06 74, 227 60 34, 227 60 72

### Казахстан

#### Алматы

050009, пр-т Абая, 151/115  
Бизнес-центр «Алатай»  
Тел.: (727) 397 04 00  
Факс: (727) 397 04 05

### Астана

010000, ул. Бейбитшилик, 18  
Бизнес-центр «Бейбитшилик 2002»  
Офис 402  
Тел.: (3172) 91 06 69  
Факс: (3172) 91 06 70

### Атырау

060002, ул. Абая, 2 А  
Бизнес-центр «Сугас-С», офис 407  
Тел.: (3122) 32 31 91, 32 66 70  
Факс: (3122) 32 37 54

### Россия

#### Волгоград

400089, ул. Профсоюзная, 15  
Офис 12  
Тел.: (8442) 93 08 41

### Воронеж

394026, пр-т Труда, 65, офис 227  
Тел.: (4732) 39 06 00  
Тел./факс: (4732) 39 06 01

### Екатеринбург

620014, ул. Радищева, 28, этаж 11  
Тел.: (343) 378 47 36, 378 47 37

### Иркутск

664047, ул. 1-я Советская, 3 Б, офис 312  
Тел./факс: (3952) 29 00 07, 29 20 43

### Казань

420107, ул. Спартаковская, 6, этаж 7  
Тел./факс: (843) 526 55 84 / 85 / 86 / 87 / 88

### Калининград

236040, Гвардейский пр., 15  
Тел.: (4012) 53 59 53  
Факс: (4012) 57 60 79

### Краснодар

350063, ул. Кубанская набережная, 62 /  
ул. Комсомольская, 13, офис 224  
Тел.: (861) 278 00 62  
Тел./факс: (861) 278 01 13, 278 00 62 / 63

### Красноярск

660021, ул. Горького, 3 А, офис 302  
Тел.: (3912) 56 80 95  
Факс: (3912) 56 80 96

### Москва

129281, ул. Енисейская, 37, стр. 1  
Тел.: (495) 797 40 00  
Факс: (495) 797 40 02

### Мурманск

183038, ул. Воровского, д. 5/23  
Конгресс-отель «Меридиан»  
Офис 739  
Тел.: (8152) 28 86 90  
Факс: (8152) 28 87 30

### Нижний Новгород

603000, пер. Холодный, 10 А, этаж 8  
Тел./факс: (831) 278 97 25, 278 97 26

### Новосибирск

630132, ул. Красноярская, 35  
Бизнес-центр «Гринвич», офис 1309  
Тел./факс: (383) 227 62 53, 227 62 54

### Пермь

614010, Комсомольский пр-т, 98, офис 11  
Тел./факс: (342) 290 26 11 / 13 / 15

### Ростов-на-Дону

344002, ул. Социалистическая, 74, литер A  
Тел.: (863) 200 17 22, 200 17 23  
Факс: (863) 200 17 24

### Самара

443096, ул. Коммунистическая, 27  
Тел./факс: (846) 266 41 41, 266 41 11

### Санкт-Петербург

196158, Пулковское шоссе, 40, кор. 4, литер A  
Бизнес-центр «Технополис»  
Тел.: (812) 332 03 53  
Факс: (812) 332 03 52

### Сочи

354008, ул. Виноградная, 20 А, офис 54  
Тел.: (8622) 96 06 01, 96 06 02  
Факс: (8622) 96 06 02

### Уфа

450098, пр-т Октября, 132/3 (бизнес-центр КПД)  
Блок-секция № 3, этаж 9  
Тел.: (347) 279 98 29  
Факс: (347) 279 98 30

### Хабаровск

680000, ул. Муравьева-Амурского, 23, этаж 4  
Тел.: (4212) 30 64 70  
Факс: (4212) 30 46 66

### Украина

Днепропетровск  
49000, ул. Глинки, 17, этаж 4  
Тел.: (380567) 90 08 88  
Факс: (380567) 90 09 99

### Донецк

83087, ул. Инженерная, 1 В  
Тел.: (38062) 385 48 45, 385 48 65  
Факс: (38062) 385 49 23

### Киев

03057, ул. Смоленская, 31-33, кор. 29  
Тел.: (38044) 538 14 70  
Факс: (38044) 538 14 71

### Львов

79015, ул. Тургенева, 72, кор. 1  
Тел./факс: (38032) 298 85 85

### Николаев

54030, ул. Никольская, 25  
Бизнес-центр «Александровский», офис 5  
Тел./факс: (380512) 58 24 67, 58 24 68

### Одесса

65079, ул. Куликова поле, 1, офис 213  
Тел./факс: (38048) 728 65 55, 728 65 35

### Симферополь

95013, ул. Севастопольская, 43/2, офис 11  
Тел.: (380652) 44 38 26  
Факс: (380652) 54 81 14

### Харьков

61070, ул. Академика Проскуры, 1  
Бизнес-центр «Telesens», офис 569  
Тел.: (38057) 719 07 79  
Факс: (38057) 719 07 49

### Центр поддержки клиентов

Тел.: 8 (800) 200 64 46 (многоканальный)  
Тел.: (495) 797 32 32, факс: (495) 797 40 04  
[ru.csc@ru.schneider-electric.com](mailto:ru.csc@ru.schneider-electric.com)  
[www.schneider-electric.ru](http://www.schneider-electric.ru)