

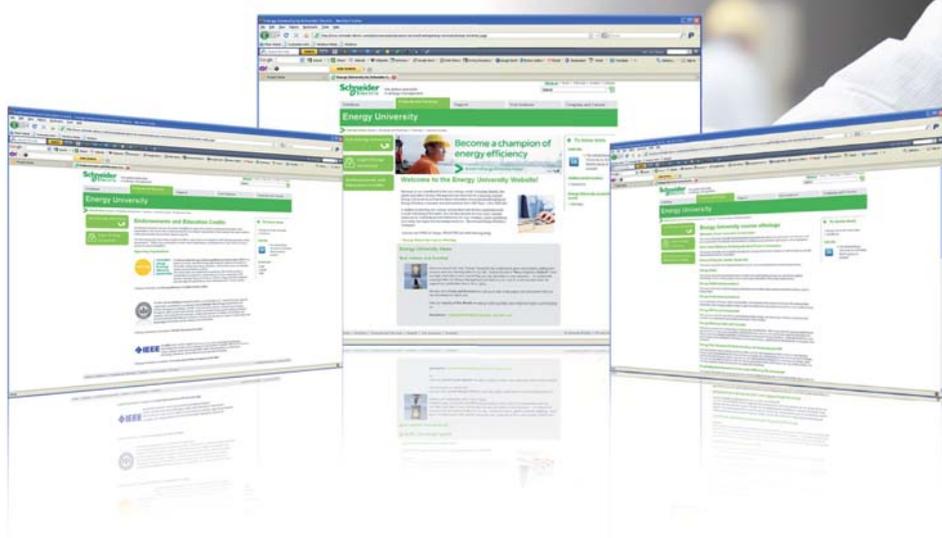
Эффективные решения сложных задач

Астана +7(7172)727-132
Волгоград (844)278-03-48
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Казань (843)206-01-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Москва (495)268-04-70
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новосибирск (383)227-86-73
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Уфа (347)229-48-12
единый адрес: sdn@nt-rt.ru | sensedat.nt-rt.ru

Altivar 61 Плюс / Altivar 71 Плюс

Решения на базе преобразователей частоты низкого
напряжения мощностью от 90 до 2400 кВт

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 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, 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 электrorаспределительной 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.

Надежный привод с отличными характеристиками

Установленные в шкафах преобразователи частоты Altivar 61 Плюс и Altivar 71 Плюс дополняют широко известные семейства Altivar 61 и Altivar 71, предлагая:

- высокие технические характеристики с акцентом на большую мощность;
- простое конфигурирование;
- готовое гибкое решение для любых прикладных задач;
- надежное оборудование с оптимизированной системой охлаждения;
- гармоничную работу согласованных компонентов, проверенную под полной нагрузкой.

Принцип конструктора в готовых компонентах.

Экономия времени на проектирование, заказ, монтаж и ввод в эксплуатацию

Дополнительные услуги по наладке, обслуживанию и обучению персонала в соответствии с запросами Заказчиков.

Ваши применения:

Altivar 71 Плюс

- Конвейеры
- Миксеры
- Экструдеры
- Краны

Altivar 61 Плюс

- Вентиляторы
- Насосы
- Компрессоры
- Шнековые питатели

Наши решения:

- Управление моментом
- Высокий пусковой момент
- Динамическое торможение
- Функции безопасности
- Быстрый запуск

- Подхват на ходу
- Снижение шума двигателя
- Широкий диапазон мощности
- Малые потери
- Работа при просадках напряжения

Решение, готовое к применению

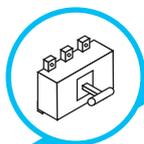
Оптимизированная система охлаждения

Система охлаждения без фильтров с высокой степенью защиты



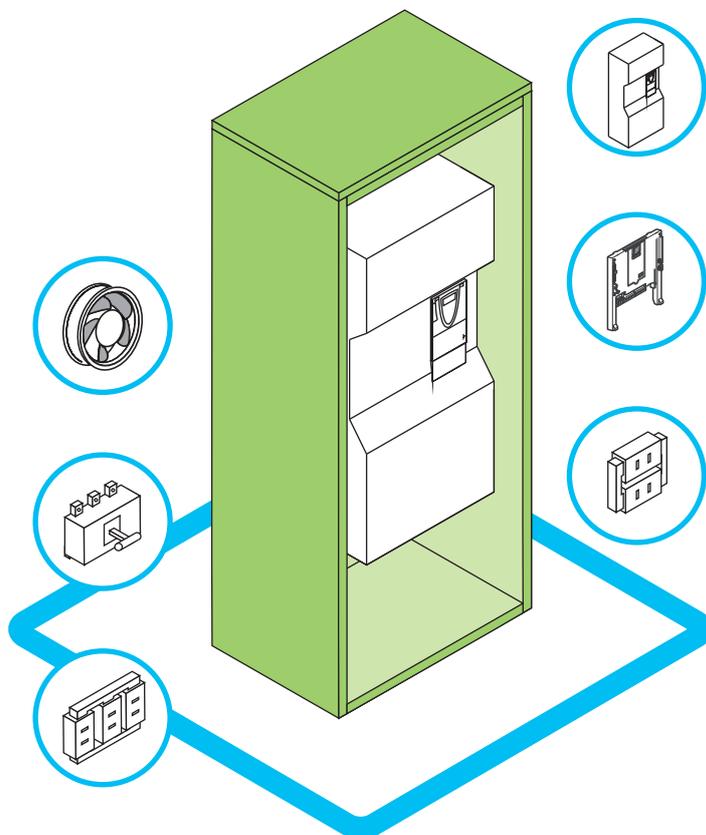
Надежная защита

ПЧ и силовая часть защищены компонентами



Компенсация гармоник

Встроенные средства снижения гармоник для лучшей эффективности ПЧ



Простой выбор

Выбор ПЧ в зависимости от прикладной задачи



Гибкое управление

Простая интеграция в существующую систему управления

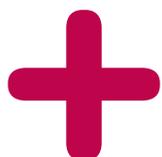


Защита двигателя

Многоуровневая система защиты в соответствии с типом двигателя

Altivar 61 и 71 Плюс совмещают исключительную функциональность и отличные характеристики, сохраняя простоту в применении. Продукты легко адаптируются к прикладным задачам и готовы к интеграции в любые системы.

Они соответствуют требованиям по защите и безопасности, гарантируют корректную работу оборудования, особенно находясь в непосредственной близости от двигателя.



Просто

Модульная система Altivar 61 и 71 Плюс обеспечивает простое конфигурирование в соответствии с реальными требованиями Заказчика и гарантирует быстрый ввод в эксплуатацию.



До 50%

экономии электроэнергии
при регулировании скорости

Познайте возможности вашей энергии!

Высокая степень защиты

ПЧ Altivar 61 и 71 Плюс надежно защищены при работе в самых жестких условиях:

- исполнение IP54 с отдельными контурами охлаждения – проверенное решение для защиты от пыли;
- полностью изолированная силовая электроника с защитой от проникновения пыли с внешним охлаждающим воздухом;
- большая часть выделяемого ПЧ тепла может быть отведена из электропомещения внешним теплообменником.



Готовность к работе

Altivar 61 и 71 Плюс поставляются готовыми к подключению, что снижает стоимость и время ввода в эксплуатацию. Они обеспечивают оптимальную функциональность.

Даже в компактном исполнении достаточно места для удобного подключения кабелей.

Дополнительные компоненты могут быть размещены на поворотной монтажной панели.

Компенсация гармоник

Все ПЧ Altivar 61 и 71 Плюс оснащены устройствами компенсации гармоник. В зависимости от мощности и требований ГОСТ это могут быть сетевой дроссель, дроссель шины звена постоянного тока, 12 / 18 / 24-пульсный выпрямитель, пассивный фильтр или активный компенсатор гармоник. Для мощности выше 400 кВт 12-пульсное питание является наиболее эффективным решением для подавления гармоник с сохранением КПД преобразователя.



**Менее
1 года**

Срок возврата инвестиций на внедрение 12-пульсной схемы с трехобмоточным трансформатором вместо двухобмоточного за счет улучшения КПД.



Экологично

Жизненный цикл ПЧ Altivar 61 и 71 Плюс рассчитан в соответствии с концепцией “Эко-дизайн”.

Готовое конструкторское решение для гибкой и надежной работы

Широкий диапазон мощности и напряжения:

- Altivar 61 Плюс: 90...2,400 кВт, 380...690 В;
- Altivar 71 Плюс: 90...2,000 кВт, 380...690 В.

Необходимая степень защиты:

- IP23 – исполнение для работы в электропомещениях;
- IP54 – компактное исполнение для производственной зоны;
- IP54 – исполнение с разделенными контурами охлаждения без фильтрации, рекомендуется для запыленной среды;
- IP55 – полностью защищенное исполнение с водяным охлаждением.

Базовая комплектация:

- шкаф Sarel Spacial 6000;
- сетевой выключатель с быстродействующими предохранителями;
- сетевой дроссель или дроссель шины звена постоянного тока;
- преобразователь частоты;
- графический терминал на двери шкафа;
- клеммники для подключения двигателя и цепей управления.

Модельный ряд

С Altivar 61 Плюс и 71 Плюс вы расширяете возможности семейства Altivar 61 и 71 путем улучшения защиты, законченной силовой и контрольной цепей и увеличения мощности до 2400 кВт.



Эффективно

Модульность механической и электрической частей гарантирует малые затраты на внедрение и эксплуатацию.

Стандартные компоненты для нестандартных решений:

- Карты расширения входов/выходов и интерфейсов
- Карты датчиков скорости
- Блок питания 24 В
- Выносной клеммник
- Кнопка аварийной остановки
- Реле безопасности Preventa
- Термореле РТС/Pt100
- Переключатель с ключом
- Трансформатор для цепей управления
- Автоматический выключатель
- Вольтметр и амперметр
- Дроссель двигателя
- Синусный фильтр
- Тормозной модуль
- Кондиционер
- Цепь питания внешнего вентилятора
- Кабельный ввод сверху
- Оборгов шкафа
- Подсветка шкафа
- Цоколь высотой 200 мм

Особое предложение для особых случаев

Индивидуальное исполнение по техническому заданию Заказчика, если требуются дополнительные компоненты.



Стандартный шкаф
с воздушно-водяным
теплообменником

Шкаф на заказ, выполненный
по специальным требованиям



Надежно

Надежность и безотказность
проверенных компонентов.

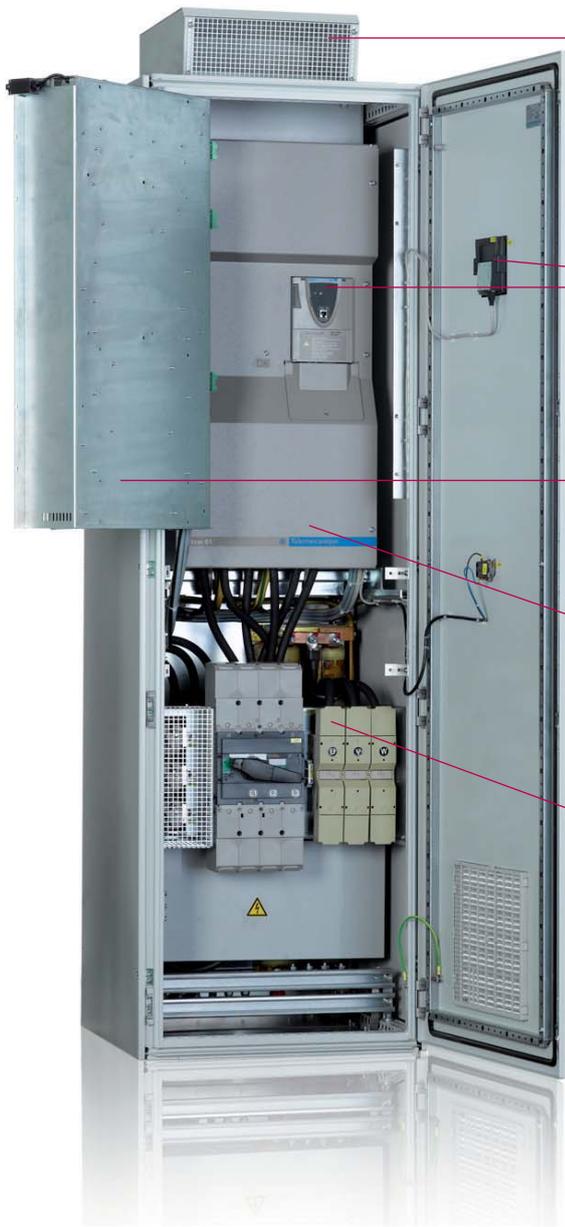


Безопасно

ПЧ Altivar 61 и 71 Плюс сертифицированы
по категории 3 стандарта безопасности
EN 945-1 и по АТЕХ для управления
двигателем во взрывоопасной среде.

Широкий модельный ряд: от 90 до 2400 кВт

От 90 до 800 кВт



Надежность

Проверенная система охлаждения с оптимизированным теплоотводом

Гибкость в программировании и коммуникационных возможностях

Графический терминал с многострочным дисплеем и поддержка различных протоколов для интеграции в любые системы автоматизации

Гибкость для систем управления

Откидная монтажная панель для крепления компонентов системы управления приводом

Простая установка

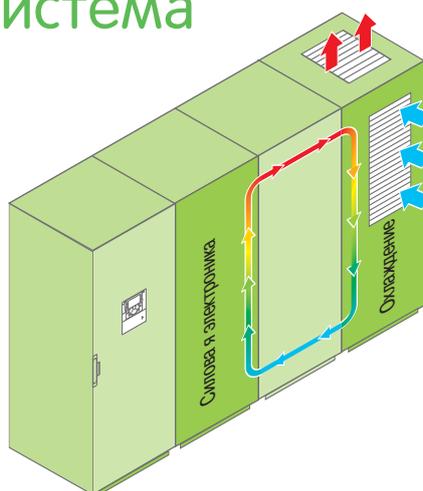
ПЧ монтируется на усиленную рейку

Гибкость к прикладным задачам

Вводная/выводная секция конфигурируется по требованиям Заказчика

Инновационная система охлаждения для экономичной эксплуатации

Решения мощностью от 800 до 2400 кВт



Решение 1:

Внутреннее охлаждение

Полностью изолированный шкаф силовой электроники с внутренним контуром водяного охлаждения обеспечивает лучшую защиту в жестких условиях

От 800 до 2400 кВт



Надежность

Проверенная воздушная или водяная система охлаждения с внутренним контуром и внешним теплообменником

Простое обслуживание

Модульная конструкция силовой части и выпрямителя

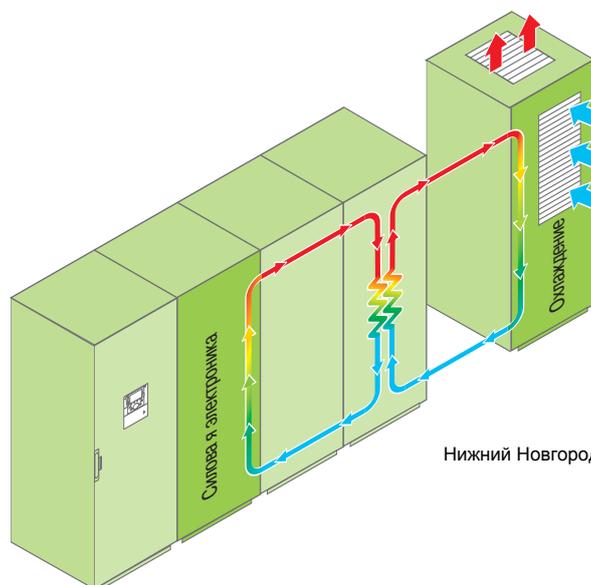
Конфигурируемая компоновка

Отдельный шкаф для дополнительного дросселя двигателя и просторный отсек кабельного ввода

Решение 2:

Внешнее охлаждение

Значительное снижение затрат на охлаждение за счет установки внешнего теплообменника вне электропомещения



- Астана +7(7172)727-132
 - Волгоград (844)278-03-48
 - Воронеж (473)204-51-73
 - Екатеринбург (343)384-55-89
 - Казань (843)206-01-48
 - Краснодар (861)203-40-90
 - Красноярск (391)204-63-61
 - Москва (495)268-04-70
 - Нижний Новгород (831)429-08-12
 - Новосибирск (383)227-86-73
 - Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 - Самара (846)206-03-16
 - Санкт-Петербург (812)309-46-40
 - Саратов (845)249-38-78
 - Уфа (347)229-48-12
- единый адрес: sdn@nt-rt.ru | sensedat.nt-rt.ru