

Руководство по выбору | VACON® NXP и VACON® NXC AC drives | 0,55 кВт – 2 МВт

# Точность и чистая энергия в компактном корпусе

**От 0,55 кВт  
до 2 МВт**

мощности доступны  
приводы для управ-  
ления асинхронны-  
ми и синхронными  
двигателями









# Непрерывный контроль. Чистая энергия

VACON® NXP – это высококачественный преобразователь частоты с воздушным охлаждением, который применяется везде, где требуется надежность, стабильная работа, точность и мощность. Эти преобразователи выпускаются в диапазоне мощностей от 0,55 до 2000 кВт.

## ИДЕАЛЬНО ПОДХОДЯТ ДЛЯ РЕСУРСООЕМКИХ ОТРАСЛЕЙ

Серия VACON® NXP воплощает в себе последние достижения в области управления двигателями как асинхронными, так и с постоянными магнитами (ПМ). Она отлично проявляет себя в применениях с безредукторными двигателями и включаемыми на параллельную работу двигателями большой мощности.

VACON NXP – это лучший выбор среди интеллектуальных приводов. Включает целый ряд поддерживаемых протоколов для высокоскоростных шин. Исключительная гибкость программирования позволяет легко интегрировать NXP в любую систему автоматизации предприятия. Также наши заказчики положительно отзываются и о преобразователе частоты VACON® NXC шкафного исполнения, который безаварийно работает в сложнейших промышленных условиях, например: в нефтегазовой отрасли, в формовке давлением, в горнодобывающей промышленности, на целлюлозно-бумажном производстве, в водоподготовке и при очистке сточных вод.

Благодаря повышенной функциональной безопасности, наличию множества сертификатов и полному

набору инструментов для техобслуживания можно не сомневаться в том, что преобразователи частоты Vacon обеспечат максимальную управляемость, высокое качество работы и высокую эксплуатационную готовность в течение всего срока службы системы.

Номенклатура преобразователей VACON NXP удовлетворяет основным международным стандартам и требованиям, включая стандарты по безопасности, ЭМС и гармоникам.

## В ГАРМОНИИ С ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ

Мы заботимся об окружающей среде, и наша энергосберегающая продукция – хорошее тому подтверждение. Наше производство строится таким образом, чтобы свести к минимуму воздействие на окружающую среду. Все избыточные материалы производственных и вспомогательных процессов тщательно сортируются и перерабатываются. Более того, мы

продолжаем разрабатывать инновационные решения по использованию, например, регенеративной энергии и технологии перерабатываются сетей, чтобы помочь заказчикам эффективно контролировать и регулировать энергопотребление и расходы.

## К ВАШИМ УСЛУГАМ

Являетесь ли вы производителем перерабатывающего оборудования (OEM), системным интегратором, представителем известной торговой марки, дистрибьютором или конечным пользователем, компания Danfoss Drives предоставит услуги, чтобы помочь вам достигнуть намеченных целей в бизнесе. Отделения службы технической поддержки, расположенные во многих странах мира, доступны круглосуточно, без выходных и на протяжении всего жизненного цикла оборудования, поскольку мы хотим свести к минимуму общую стоимость владения и нагрузку на окружающую среду.



VACON® NXP НАСТЕННОГО  
ИСПОЛНЕНИЯ



VACON® МОДУЛЬНЫЕ ПРИВОД  
ПЕРЕМЕННОГО ТОКА NXP



VACON® ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ NXC  
ШКАФНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

## VACON NXP/NXC

| Типичные области применения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Основные особенности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Преимущества                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>■ Горнодобывающая и горноперерабатывающая промышленность</li><li>■ Компрессоры</li><li>■ Судовое оборудование и морские платформы</li><li>■ Краны и подъемно-транспортное оборудование</li><li>■ Металлургия</li><li>■ Химическая и нефтеперерабатывающая промышленность</li><li>■ Водоподготовка и очистка сточных вод</li><li>■ Нефтегазовая отрасль</li><li>■ Целлюлозно-бумажная промышленность</li><li>■ Производство цемента и стекла</li><li>■ Перерабатывающая промышленность в целом</li></ul> | <p>Полный диапазон мощностей и напряжений от 0,55 кВт до 2,0 МВт как для асинхронных двигателей, так и для двигателей с постоянными магнитами.</p> <p>Обширный ассортимент готовых к использованию приложений от основных до специальных потребностей.</p> <p>Создавайте собственные приложения с помощью программы VACON NC61131-3 Engineering.</p> <p>Пять слотов для встраиваемых опциональных плат ввода-вывода, плат сетевых интерфейсов и функциональной безопасности.</p> | <p>Одни и те же программные средства, платы управления и дополнительные платы позволяют максимально использовать преимущества серии VACON® NXP в широком диапазоне мощностей.</p> <p>Не требуется дополнительное программное обеспечение, что экономит время и деньги.</p> <p>Специализированные приложения обеспечивают дополнительную гибкость для удовлетворения технологических требований.</p> <p>Не требуется никаких дополнительных внешних модулей. Дополнительные платы компактны и легко устанавливаются в любое время.</p> |

# МНОЖЕСТВО ВАРИАНТОВ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ



## СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ VACON® NXP

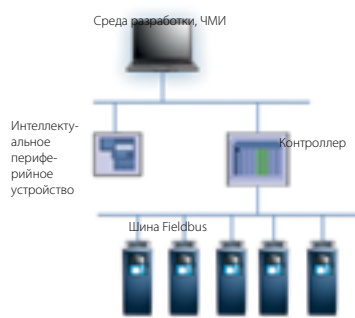
VACON® NXP предлагает высокоэффективную платформу управления для всех ответственных применений. Встроенный микроконтроллер обладает исключительной обрабатывающей и вычислительной мощностью. Преобразователь частоты VACON NXP поддерживает управление асинхронными двигателями и двигателями с постоянными магнитами в режимах с обратной и без обратной связи. Частотный преобразователь VACON NXP не нуждается в дополнительном оборудовании благодаря встроенному ПЛК. Для повышения эффективности и экономии средств заказчик может использовать программу VACON® Programming для реализации необходимых ему функций. Во всех частотных преобразователях VACON NXP используется одна и та же плата управления, что позволяет максимально использовать функции системы управления VACON NXP в широком диапазоне мощностей и напряжений.



## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПЛАТЫ

Наш блок управления VACON® NXP обеспечивает исключительную модульность благодаря пяти (A, B, C, D и E) слотам для съемных плат расширения. Платы сетевого интерфейса, платы сетевого интерфейса, а также широкий ассортимент плат ввода-вывода можно подключить в любой момент, и Вам не потребуется для этого удалять другие компоненты.

*Перечень всех дополнительных плат приводится на стр. 21.*



## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПЛАТЫ СЕТЕВЫХ ИНТЕРФЕЙСОВ

VACON NXP легко интегрируется в систему автоматизации предприятия с помощью дополнительных съемных плат сетевых интерфейсов, в том числе для протоколов PROFIBUS DP, Modbus RTU, DeviceNet и CANopen. Применение сетевых интерфейсов обеспечивает повышение управляемости и контролируемости технологического оборудования при сокращении кабельной разводки, что идеально подходит для отраслей, где огромное значение имеет обеспечение надлежащих условий производства продукции. Дополнительный внешний источник питания +24 В обеспечивает возможность связи с блоком управления даже при отключении основного источника питания. Возможность быстрого обмена данными между преобразователями частоты обеспечивает высокоскоростная оптоволоконная шина SystemBus производства компании Danfoss.

**PROFIBUS DP | DeviceNet | Modbus RTU | CANopen**



## ВОЗМОЖНОСТЬ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ETHERNET

VACON NXP – это лучший выбор среди интеллектуальных преобразователей частоты, так как нет необходимости в приобретении дополнительных коммуникационных средств. Возможность подключения к Ethernet обеспечивает удаленный доступ к преобразователю частоты для контроля, настройки и диагностирования. Для всех преобразователей частоты VACON NXP имеются собственные протоколы Ethernet, например: PROFINET IO, EtherNet/IP и Modbus/TCP, и постоянно разрабатываются новые протоколы Ethernet.

**Modbus/TCP | PROFINET IO | EtherNet/IP**

# ФУНКЦИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

## ЗАЩИТНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ ПО КРУТЯЩЕМУ МОМЕНТУ: ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ОСТАНОВ 1

Для всех преобразователей частоты NXP предусмотрено защитное отключение по крутящему моменту (STO). Эта функция предотвращает возникновение крутящего момента на валу двигателя и непреднамеренные пуски. Она соответствует также неуправляемому останову категории 0 по стандарту EN60204-1.

Функция предохранительного останова 1 (SS1) начинает торможение двигателя и запускает функцию защитного отключения по крутящему моменту (STO) после временной выдержки, соответствующей конкретному применению. Она соответствует также неуправляемому останову категории 1 по стандарту EN60204-1.

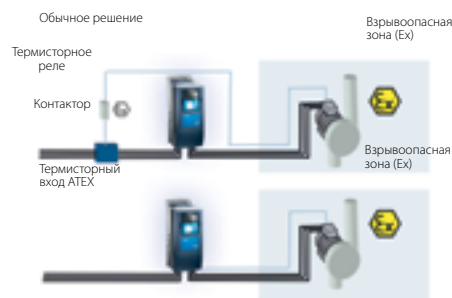
Преимущество встроенных дополнительных предохранительных функций защитного отключения по крутящему моменту (STO) и предохранительного останова (SS1) по сравнению со стандартной технологией, в которой используется электромеханическое коммутационное оборудование, состоит в том, что можно обойтись без определенных компонентов, сэкономив на их монтаже и обслуживании, но сохраняя при этом требуемый уровень безопасности на рабочем месте.



## ТЕРМИСТОРНЫЙ ВХОД С СЕРТИФИКАТОМ ATEX

ATEX-термисторный вход доступен как встраиваемая опция. Сертифицированный и соответствующий требованиям европейской директивы 94/9/EC «Оборудование и защитные системы для использования во взрывоопасных средах» (ATEX) встроенный термисторный вход, специально предназначенный для контроля температуры электродвигателей, установленных в зонах с наличием потенциально взрывоопасных газов, паров, туманов или воздушных смесей, а также в зонах с горючей пылью. Такой контроль обычно требуется, например, в химической, нефтехимической, судостроительной, металлургической, машиностроительной, горнодобывающей и нефтедобывающей отраслях.

Если обнаруживается перегрев, преобразователь частоты немедленно прекращает подачу питания на двигатель. Поскольку не нужны никакие внешние устройства, протяженность кабельной сети сводится к минимуму, что повышает надежность, экономит место и сокращает расходы.



## ОХЛАЖДАЮЩИЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ПОСТОЯННОГО ТОКА

Высокопроизводительные преобразователи частоты VACON NXP с воздушным охлаждением снабжены вентиляторами постоянного тока. Это значительно повышает надежность и ресурс вентилятора, а также удовлетворяет требованиям директивы ERP2015 по сокращению потерь на вентиляторах. Промышленным требованиям удовлетворяют и номинальные характеристики компонентов плат питания с преобразованием постоянного тока в постоянный.



## КОНФОРМНОЕ ПОКРЫТИЕ

Для улучшения эксплуатационных характеристик и устойчивости к внешним факторам силовые модули в стандартной комплектации снабжаются печатными платами с конформным покрытием (иначе известными как лакированные платы) (FR7-FR14).

Эти модернизированные платы надежно защищены от пыли и влаги, а также продлевают срок службы преобразователей частоты и ответственных компонентов.



# УПРОЩЕНИЕ ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ



## УДОБНАЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

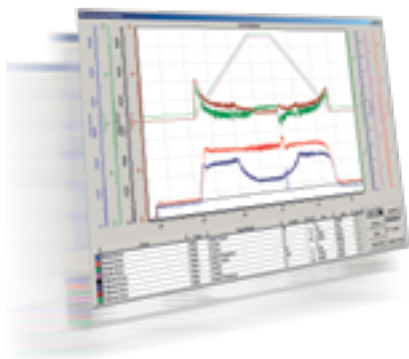
Пользовательский интерфейс интуитивно понятен. Вы будете наслаждаться работой с хорошо структурированным системным меню, который позволяет осуществлять быстрый ввод в эксплуатацию и удобную работу.

- Съемная панель с разъемным соединителем
- Графическая и текстовая панель управления с многоязыковой поддержкой
- Функция многоканального контроля текстовой индикации
- Функция резервного и обычного копирования во внутреннюю память панели
- Наш мастер запуска обеспечит простую установку. Выберите язык, тип приложения и основные параметры при первом включении питания



## МАСТЕР ДОКУМЕНТАЦИИ

Воспользуйтесь мастером документации VACON® Documentation Wizard, чтобы существенно сэкономить время проектирования. Приложение Documentation Wizard – это программа разработки технической документации, создающая полный комплект чертежей по каждой компоновке преобразователь частоты VACON® NXC. Просто введите информацию об изделиях, т. е. код типа, требуемые изменения и дополнительное оборудование (а также коды) в поле пользовательского интерфейса, и приложение автоматически создаст документацию в любом из приведенных ниже форматов: чертежи DWG (AutoCAD), чертежи DXF (AutoCAD), PDF (Adobe reader) и E-plan project (prj).



## VACON® NCDrive

VACON® NCDrive используется для задания, копирования, сохранения, распечатки, контроля и изменения параметров. VACON NCDrive связывается с удобную частоты по следующим интерфейсам: RS-232, Ethernet TCP/IP, CAN (высокоскоростной мониторинг групповых преобразователь частоты), CAN@ Net (удаленный контроль).

В программе VACON NCDrive также предусмотрена удобная функция регистратора отказов, позволяющая отслеживать виды отказов и проводить анализ их основных причин.

**Программное обеспечение для ПК можно загрузить с Web-сайта:**  
**[danfoss.com/drives](http://danfoss.com/drives)**



## УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПРИКЛАДНОЙ ПАКЕТ «ВСЕ В ОДНОМ»

В универсальный прикладной пакет «Все в одном» включено семь интегрированных приложений, которые можно запустить одним действием.

Дополнительно к этому универсальному пакету компания Danfoss предлагает несколько отраслевых приложений и приложений с расширенными функциональными возможностями, например: «Системный интерфейс», «Судовое оборудование», «Лифты» и «Синхронизация валов» для областей применения с более строгими требованиями.

**Приложения для VACON NXP можно загрузить с сайта [danfoss.com/drives](http://danfoss.com/drives)**

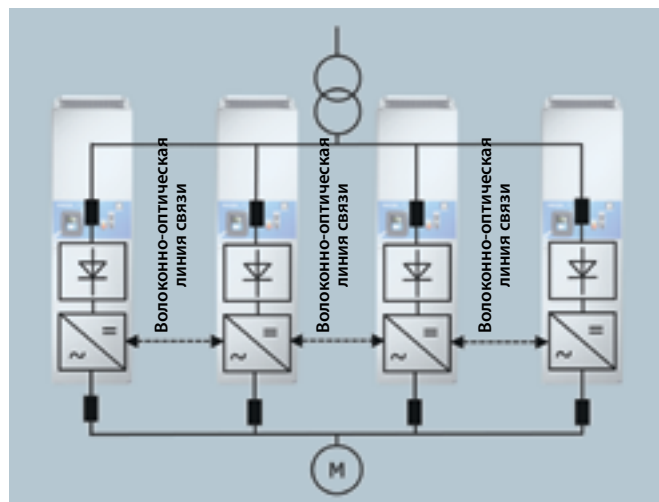


# ВЫСОКАЯ МОЩНОСТЬ И УЛУЧШЕННОЕ РЕЗЕРВИРОВАНИЕ

VACON® DriveSync – это инновационная концепция управления параллельной работой преобразователей частоты, позволяющая управлять высокомоощными двигателями переменного тока и повышать уровень резервирования системы. Эта концепция подходит для высокомоощных (как правило, свыше 1 МВт) однообмоточных или многообмоточных двигателей.

Высокомоощные преобразователи частоты на мощность до 5 МВт можно собрать из стандартных модулей, получив следующие преимущества:

- модульная и легко расширяемая система;
- возможность получения высокой общей мощности группированием меньших частотных преобразователей;
- резервирование на уровне системы выше, чем у обычного преобразователя частоты, потому что каждый модуль может работать независимо;
- отдельные преобразователи частоты легко содержать и обслуживать;
- идентичность модулей позволяет уменьшить необходимый запас запчастей, сокращая общие расходы;
- не требуется никаких специальных навыков для разработки ПО, установки, пусконаладки и техобслуживания высокомоощных приводов, так как те состоят из стандартных модулей;
- можно использовать многообмоточные двигатели со сдвигом фаз между обмотками.



Пример конфигурации VACON DriveSync.

## ТИПИЧНЫЕ ПРИМЕРЫ VACON DriveSync С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРИВодОВ VACON® NXP/NXC

| Сетевое напряже-<br>ние | Тип преобразователя частоты | Нагрузочная способность                                       |                               |                                                               |                               |                                             | Мощность на валу двигателя       |                                  | Типо-<br>размер<br>корпу-<br>са | Габариты<br>и масса<br>Ш x B x Г, мм/кг |
|-------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|                         |                             | низкая (+40 °C)                                               |                               | высокая (+40 °C)                                              |                               | макси-<br>мальный<br>ток I <sub>н</sub> , А | сеть 400 В                       |                                  |                                 |                                         |
|                         |                             | номи-<br>нальный<br>длитель-<br>ный ток<br>I <sub>н</sub> , А | ток пе-<br>регрузки<br>10%, А | номи-<br>нальный<br>длитель-<br>ный ток<br>I <sub>н</sub> , А | ток пе-<br>регрузки<br>50%, А |                                             | Пере-<br>грузка<br>10%<br>Р, кВт | Пере-<br>грузка<br>50%<br>Р, кВт |                                 |                                         |
| 380–500 В,<br>50/60 Гц  | 2 x NXC 1150 5 A 2 L 0 SSF  | 2150                                                          | 2365                          | 1940                                                          | 2910                          | 3492                                        | 1200                             | 1100                             | 2 x FR13                        | 1606 x 2275 x 605/1350                  |
|                         | 2 x NXC 1300 5 A 2 L 0 SSF  | 2470                                                          | 2717                          | 2185                                                          | 3278                          | 3933                                        | 1350                             | 1100                             |                                 |                                         |
|                         | 2 x NXC 1450 5 A 2 L 0 SSF  | 2755                                                          | 3031                          | 2470                                                          | 3705                          | 4446                                        | 1500                             | 1350                             |                                 |                                         |
|                         | 3 x NXC 1150 5 A 2 L 0 SSF  | 3278                                                          | 3605                          | 2936                                                          | 4403                          | 5284                                        | 1800                             | 1500                             | 3 x FR13                        | 1606 x 2275 x 605/1350                  |
|                         | 3 x NXC 1300 5 A 2 L 0 SSF  | 3705                                                          | 4076                          | 3278                                                          | 4916                          | 5900                                        | 2000                             | 1800                             |                                 |                                         |
|                         | 3 x NXC 1450 5 A 2 L 0 SSF  | 4133                                                          | 4546                          | 3705                                                          | 5558                          | 6669                                        | 2250                             | 2000                             |                                 |                                         |

Значения даны при частоте переключения 2,0 кГц.

| Сетевое напряже-<br>ние | Тип преобразователя частоты | Нагрузочная способность                        |                        |                                                |                        |                                       | Мощность на валу двигателя |                        | Типо-размер корпу-са | Габариты и масса<br>Ш x B x Г, мм/кг |
|-------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------|--------------------------------------|
|                         |                             | низкая (+40 °C)                                |                        | высокая (+40 °C)                               |                        | макси-мальный ток I <sub>ср</sub> , А | сеть 690 В                 |                        |                      |                                      |
|                         |                             | номи-нальный длительный ток I <sub>н</sub> , А | ток пе-регрузки 10%, А | номи-нальный длительный ток I <sub>н</sub> , А | ток пе-регрузки 50%, А |                                       | пере-грузка 10% Р, кВт     | пере-грузка 50% Р, кВт |                      |                                      |
| 525–690 В,<br>50/60 Гц  | 2 x NXC 0920 6 A 2 L 0 SSF  | 1748                                           | 1920                   | 1500                                           | 2337                   | 2679                                  | 1710                       | 1520                   | 2 x FR13             | 1406 x 2275 x 605/1250               |
|                         | 2 x NXC 1030 6 A 2 L 0 SSF  | 1810                                           | 2000                   | 1500                                           | 2337                   | 2679                                  | 1710                       | 1520                   |                      |                                      |
|                         | 2 x NXC 1180 6 A 2 L 0 SSF* | 1950                                           | 2140                   | 1630                                           | 2500                   | 3335                                  | 1900                       | 1610                   |                      |                                      |
|                         | 3 x NXC 0920 6 A 2 L 0 SSF  | 2622                                           | 2884                   | 2337                                           | 3490                   | 4019                                  | 2500                       | 2200                   | 3 x FR13             | 1406 x 2275 x 605/1250               |
|                         | 3 x NXC 1030 6 A 2 L 0 SSF  | 2706                                           | 3000                   | 2337                                           | 3490                   | 4019                                  | 2500                       | 2200                   |                      |                                      |
|                         | 3 x NXC 1180 6 A 2 L 0 SSF* | 2910                                           | 3210                   | 2500                                           | 3735                   | 5002                                  | 2800                       | 2410                   |                      |                                      |

\* Максимальная температура окружающей среды +35 °C.  
Значения даны при частоте переключения 2,0 кГц.



# VACON® NXP НАСТЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ

VACON NXP настенного исполнения – это один из самых компактных и функциональных преобразователей частоты на рынке, который имеет все необходимые компоненты, встраиваемые в единый корпус. Для нижнего сегмента мощностей преобразователи частоты VACON NXP выпускаются в компактном корпусе с классом защиты IP21 или IP54.

## ПОЛНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

Преобразователи частоты VACON NXP настенного исполнения снабжены встроенным фильтром ЭМС, а силовые электронные компоненты защищены цельнометаллическим корпусом. Преобразователи частоты меньших типоразмеров (FR4–FR6) содержат встроенный тормозной прерыватель, а модули с напряжением 380–500 В могут комплектоваться встроенным тормозным резистором. Для преобразователей частоты больших

типоразмеров (FR7–FR9) тормозной прерыватель может устанавливаться опционально.

## ТИПИЧНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Лифты и эскалаторы
- Краны и подъемно-транспортное оборудование
- Лебедки и грузовые насосы
- Насосы и вентиляторы
- Транспортеры
- Станки
- Системы путевого и продольного управления
- Маслонасосы
- Наматыватели и разматыватели
- Сушильные барабаны для целлюлозы
- Ткацко-машины
- Экструдеры

## ОСОБЕННОСТИ

- Полный диапазон напряжений 230–690 В пер. тока
- Съемная панель с функцией резервного копирования параметров
- Общая плата управления
- Расширяемость по устройствам ввода-вывода, 5 слотов и дополнительные платы для всех типоразмеров
- Сертификаты типа для судового оборудования и устройства функциональной безопасности
- Встроенный тормозной прерыватель в стандартной комплектации блоков FR4–6 380–500В

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Один тип преобразователя частоты для широкого диапазона мощностей и напряжений уменьшает сложность системы и необходимость дополнительного обучения
- Более простая пусконаладка экономит время
- Одни и те же инструментальные программные средства и приложения для всей номенклатуры
- Компактность и простота установки экономит время и деньги
- Возможность уменьшить сложность системы сэкономит время и средства на разработку ПО



VACON® NXP (FR8)

VACON® NXP (FR7)





## НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТЫ

| Сетевое<br>напряже-<br>ние             | Тип преобразователя<br>частоты | Нагрузочная способность                                          |                                                  |                                                                  |                                                  |                                             | Мощность на валу<br>двигателя |                               | Типо-<br>раз-<br>мер<br>корпу-<br>са | Габариты<br>и масса<br>Ш x B x Г, мм/кг |                      |
|----------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|
|                                        |                                | низкая (+40 °C)                                                  |                                                  | высокая (+40 °C)                                                 |                                                  | макси-<br>мальный<br>ток I <sub>с</sub> , А | 230 В/400 В/690 В             |                               |                                      |                                         |                      |
|                                        |                                | номи-<br>нальный<br>длитель-<br>ный<br>ток<br>I <sub>н</sub> , А | ток пе-<br>регрузки<br>10%<br>перегруз-<br>ки, А | номи-<br>нальный<br>длитель-<br>ный<br>ток<br>I <sub>н</sub> , А | ток пе-<br>регрузки<br>50%<br>перегруз-<br>ки, А |                                             | перегруз-<br>ка 10%<br>Р, кВт | перегруз-<br>ка 50%<br>Р, кВт |                                      |                                         |                      |
| 208–240 В,<br>50/60 Гц, 3 <sup>~</sup> | NXP 0003 2 А 2 Н 1 S S S       | 3,7                                                              | 4,1                                              | 2,4                                                              | 3,6                                              | 4,8                                         | 0,55                          | 0,37                          | FR4                                  | 128 x 292 x 190/5                       |                      |
|                                        | NXP 0004 2 А 2 Н 1 S S S       | 4,8                                                              | 5,3                                              | 3,7                                                              | 5,6                                              | 7,4                                         | 0,75                          | 0,55                          |                                      | 144 x 391 x 214/8.1                     |                      |
|                                        | NXP 0007 2 А 2 Н 1 S S S       | 6,6                                                              | 7,3                                              | 4,8                                                              | 7,2                                              | 9,6                                         | 1,1                           | 0,75                          |                                      | 195 x 519 x 237/18.5                    |                      |
|                                        | NXP 0008 2 А 2 Н 1 S S S       | 7,8                                                              | 8,6                                              | 6,6                                                              | 9,9                                              | 13,2                                        | 1,5                           | 1,1                           |                                      | 237 x 591 x 257/35                      |                      |
|                                        | NXP 0011 2 А 2 Н 1 S S S       | 11                                                               | 12,1                                             | 7,8                                                              | 11,7                                             | 15,6                                        | 2,2                           | 1,5                           |                                      | 291 x 758 x 344/58                      |                      |
|                                        | NXP 0012 2 А 2 Н 1 S S S       | 12,5                                                             | 13,8                                             | 11                                                               | 16,5                                             | 22                                          | 3                             | 2,2                           | FR5                                  | 480 x 1150 x 362/146                    |                      |
|                                        | NXP 0017 2 А 2 Н 1 S S S       | 17,5                                                             | 19,3                                             | 12,5                                                             | 18,8                                             | 25                                          | 4                             | 3                             |                                      |                                         |                      |
|                                        | NXP 0025 2 А 2 Н 1 S S S       | 25                                                               | 27,5                                             | 17,5                                                             | 26,3                                             | 35                                          | 5,5                           | 4                             |                                      | 144 x 391 x 214/8.1                     |                      |
|                                        | NXP 0031 2 А 2 Н 1 S S S       | 31                                                               | 34,1                                             | 25                                                               | 37,5                                             | 50                                          | 7,5                           | 5,5                           |                                      |                                         |                      |
|                                        | NXP 0048 2 А 2 Н 1 S S S       | 48                                                               | 52,8                                             | 31                                                               | 46,5                                             | 62                                          | 11                            | 7,5                           | FR6                                  | 195 x 519 x 237/18.5                    |                      |
|                                        | NXP 0061 2 А 2 Н 1 S S S       | 61                                                               | 67,1                                             | 48                                                               | 72                                               | 96                                          | 15                            | 11                            |                                      |                                         |                      |
|                                        | NXP 0075 2 А 2 Н 0 S S S       | 75                                                               | 83                                               | 61                                                               | 92                                               | 122                                         | 22                            | 15                            | FR7                                  | 237 x 591 x 257/35                      |                      |
|                                        | NXP 0088 2 А 2 Н 0 S S S       | 88                                                               | 97                                               | 75                                                               | 113                                              | 150                                         | 22                            | 22                            |                                      |                                         |                      |
|                                        | NXP 0114 2 А 2 Н 0 S S S       | 114                                                              | 125                                              | 88                                                               | 132                                              | 176                                         | 30                            | 22                            | FR8                                  | 291 x 758 x 344/58                      |                      |
|                                        | NXP 0140 2 А 2 Н 0 S S S       | 140                                                              | 154                                              | 105                                                              | 158                                              | 210                                         | 37                            | 30                            |                                      |                                         |                      |
| NXP 0170 2 А 2 Н 0 S S S               | 170                            | 187                                                              | 140                                              | 210                                                              | 280                                              | 45                                          | 37                            | FR9                           | 480 x 1150 x 362/146                 |                                         |                      |
| NXP 0205 2 А 2 Н 0 S S S               | 205                            | 226                                                              | 170                                              | 255                                                              | 336                                              | 55                                          | 45                            |                               |                                      |                                         |                      |
| NXP 0261 2 А 2 Н 0 S S F               | 261                            | 287                                                              | 205                                              | 308                                                              | 349                                              | 75                                          | 55                            | FR4                           | 128 x 292 x 190/5                    |                                         |                      |
| NXP 0300 2 А 2 Н 0 S S F               | 300                            | 330                                                              | 245                                              | 368                                                              | 444                                              | 90                                          | 75                            |                               |                                      |                                         |                      |
| 380–500 В,<br>50/60 Гц, 3 <sup>~</sup> | NXP 0003 5 А 2 Н 1 S S S       | 3,3                                                              | 3,6                                              | 2,2                                                              | 3,3                                              | 4,4                                         | 1,1                           | 0,75                          | FR4                                  | 128 x 292 x 190/5                       |                      |
|                                        | NXP 0004 5 А 2 Н 1 S S S       | 4,3                                                              | 4,7                                              | 3,3                                                              | 5                                                | 6,2                                         | 1,5                           | 1,1                           |                                      |                                         |                      |
|                                        | NXP 0005 5 А 2 Н 1 S S S       | 5,6                                                              | 6,2                                              | 4,3                                                              | 6,5                                              | 8,6                                         | 2,2                           | 1,5                           |                                      |                                         |                      |
|                                        | NXP 0007 5 А 2 Н 1 S S S       | 7,6                                                              | 8,4                                              | 5,6                                                              | 8,4                                              | 10,8                                        | 3                             | 2,2                           |                                      |                                         |                      |
|                                        | NXP 0009 5 А 2 Н 1 S S S       | 9                                                                | 9,9                                              | 7,6                                                              | 11,4                                             | 14                                          | 4                             | 3                             |                                      |                                         |                      |
|                                        | NXP 0012 5 А 2 Н 1 S S S       | 12                                                               | 13,2                                             | 9                                                                | 13,5                                             | 18                                          | 5,5                           | 4                             | FR5                                  | 144 x 391 x 214/8.1                     |                      |
|                                        | NXP 0016 5 А 2 Н 1 S S S       | 16                                                               | 17,6                                             | 12                                                               | 18                                               | 24                                          | 7,5                           | 5,5                           |                                      |                                         |                      |
|                                        | NXP 0022 5 А 2 Н 1 S S S       | 23                                                               | 25,3                                             | 16                                                               | 24                                               | 32                                          | 11                            | 7,5                           |                                      |                                         |                      |
|                                        | NXP 0031 5 А 2 Н 1 S S S       | 31                                                               | 34                                               | 23                                                               | 35                                               | 46                                          | 15                            | 11                            |                                      |                                         |                      |
|                                        | NXP 0038 5 А 2 Н 1 S S S       | 38                                                               | 42                                               | 31                                                               | 47                                               | 62                                          | 18,5                          | 15                            |                                      | FR6                                     | 195 x 519 x 237/18.5 |
|                                        | NXP 0045 5 А 2 Н 1 S S S       | 46                                                               | 51                                               | 38                                                               | 57                                               | 76                                          | 22                            | 18,5                          |                                      |                                         |                      |
|                                        | NXP 0061 5 А 2 Н 1 S S S       | 61                                                               | 67                                               | 46                                                               | 69                                               | 92                                          | 30                            | 22                            |                                      |                                         |                      |
|                                        | NXP 0072 5 А 2 Н 0 S S S       | 72                                                               | 79                                               | 61                                                               | 92                                               | 122                                         | 37                            | 30                            | FR7                                  |                                         | 37 x 591 x 257/35    |
|                                        | NXP 0087 5 А 2 Н 0 S S S       | 87                                                               | 96                                               | 72                                                               | 108                                              | 144                                         | 45                            | 37                            |                                      |                                         |                      |
|                                        | NXP 0105 5 А 2 Н 0 S S S       | 105                                                              | 116                                              | 87                                                               | 131                                              | 174                                         | 55                            | 45                            | FR8                                  | 291 x 758 x 344/58                      |                      |
|                                        | NXP 0140 5 А 2 Н 0 S S S       | 140                                                              | 154                                              | 105                                                              | 158                                              | 210                                         | 75                            | 55                            |                                      |                                         |                      |
|                                        | NXP 0168 5 А 2 Н 0 S S S       | 170                                                              | 187                                              | 140                                                              | 210                                              | 280                                         | 90                            | 75                            |                                      |                                         |                      |
|                                        | NXP 0205 5 А 2 Н 0 S S S       | 205                                                              | 226                                              | 170                                                              | 255                                              | 336                                         | 110                           | 90                            |                                      |                                         |                      |
| NXP 0261 5 А 2 Н 0 S S F               | 261                            | 287                                                              | 205                                              | 308                                                              | 349                                              | 132                                         | 110                           | FR9                           |                                      | 480 x 1150 x 362/146                    |                      |
| NXP 0300 5 А 2 Н 0 S S F               | 300                            | 330                                                              | 245                                              | 368                                                              | 444                                              | 160                                         | 132                           |                               |                                      |                                         |                      |
| 525–690 В<br>50/60 Гц, 3 <sup>~</sup>  | NXP 0004 6 А 2 L 0 S S S       | 4,5                                                              | 5                                                | 3,2                                                              | 4,8                                              | 6,4                                         | 3                             | 2,2                           | FR6                                  | 195 x 519 x 237/18.5                    |                      |
|                                        | NXP 0005 6 А 2 L 0 S S S       | 5,5                                                              | 6,1                                              | 4,5                                                              | 6,8                                              | 9                                           | 4                             | 3                             |                                      |                                         |                      |
|                                        | NXP 0007 6 А 2 L 0 S S S       | 7,5                                                              | 8,3                                              | 5,5                                                              | 8,3                                              | 11                                          | 5,5                           | 4                             |                                      |                                         |                      |
|                                        | NXP 0010 6 А 2 L 0 S S S       | 10                                                               | 11                                               | 7,5                                                              | 11,3                                             | 15                                          | 7,5                           | 5,5                           |                                      |                                         |                      |
|                                        | NXP 0013 6 А 2 L 0 S S S       | 13,5                                                             | 14,9                                             | 10                                                               | 15                                               | 20                                          | 11                            | 7,5                           |                                      |                                         |                      |
|                                        | NXP 0018 6 А 2 L 0 S S S       | 18                                                               | 19,8                                             | 13,5                                                             | 20,3                                             | 27                                          | 15                            | 11                            |                                      |                                         |                      |
|                                        | NXP 0022 6 А 2 L 0 S S S       | 22                                                               | 24,2                                             | 18                                                               | 27                                               | 36                                          | 18,5                          | 15                            |                                      |                                         |                      |
|                                        | NXP 0027 6 А 2 L 0 S S S       | 27                                                               | 29,7                                             | 22                                                               | 33                                               | 44                                          | 22                            | 18,5                          |                                      |                                         |                      |
|                                        | NXP 0034 6 А 2 L 0 S S S       | 34                                                               | 37                                               | 27                                                               | 41                                               | 54                                          | 30                            | 22                            |                                      |                                         |                      |
|                                        | NXP 0041 6 А 2 L 0 S S S       | 41                                                               | 45                                               | 34                                                               | 51                                               | 68                                          | 37,5                          | 30                            | FR7                                  | 237 x 591 x 257/35                      |                      |
|                                        | NXP 0052 6 А 2 L 0 S S S       | 52                                                               | 57                                               | 41                                                               | 62                                               | 82                                          | 45                            | 37,5                          |                                      |                                         |                      |
|                                        | NXP 0062 6 А 2 L 0 S S S       | 62                                                               | 68                                               | 52                                                               | 78                                               | 104                                         | 55                            | 45                            |                                      |                                         |                      |
|                                        | NXP 0080 6 А 2 L 0 S S S       | 80                                                               | 88                                               | 62                                                               | 93                                               | 124                                         | 75                            | 55                            | FR8                                  | 291 x 758 x 344/58                      |                      |
|                                        | NXP 0100 6 А 2 L 0 S S S       | 100                                                              | 110                                              | 80                                                               | 120                                              | 160                                         | 90                            | 75                            |                                      |                                         |                      |
|                                        | NXP 0125 6 А 2 L 0 S S F       | 125                                                              | 138                                              | 100                                                              | 150                                              | 200                                         | 110                           | 90                            | FR9                                  | 480 x 1150 x 362/146                    |                      |
|                                        | NXP 0144 6 А 2 L 0 S S F       | 144                                                              | 158                                              | 125                                                              | 188                                              | 213                                         | 132                           | 110                           |                                      |                                         |                      |
|                                        | NXP 0170 6 А 2 L 0 S S F       | 170                                                              | 187                                              | 144                                                              | 216                                              | 245                                         | 160                           | 132                           |                                      |                                         |                      |
|                                        | NXP 0208 6 А 2 L 0 S S F       | 208                                                              | 229                                              | 170                                                              | 255                                              | 289                                         | 200                           | 160                           |                                      |                                         |                      |
|                                        |                                |                                                                  |                                                  |                                                                  |                                                  |                                             |                               |                               |                                      |                                         |                      |
|                                        |                                |                                                                  |                                                  |                                                                  |                                                  |                                             |                               |                               |                                      |                                         |                      |
|                                        |                                |                                                                  |                                                  |                                                                  |                                                  |                                             |                               |                               |                                      |                                         |                      |



# Преобразователь частоты VACON® NXP МОДУЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

Высокомощные преобразователи частоты VACON® NXP модульного исполнения в корпусах IP00 предназначены для установки в шкаф, распределительное устройство или любой отдельный закрытый корпус. Компактная конструкция облегчает монтаж в стандартные корпуса.

## СКОНСТРУИРОВАНЫ В РАЗМЕР

Преобразователь частоты VACON NXP модульного исполнения типоразмеров FR10–FR12 содержит один (FR10 и FR11) или два (FR12) силовых модуля. Типоразмеры FR13–FR14 модулей VACON NXP содержат от двух до четырех некоммутируемых выпрямителей (NFE) и один (FR13) или два (FR14) преобразователя. В поставку включены также дроссели переменного тока. Модули VACON NXP выпускаются как для 6-пульсного, так и для 12-пульсного питания.



ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ VACON® NXP  
МОДУЛЬНОГО ТИПА (ТИПОРАЗМЕР 10)

## ТИПИЧНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Транспортеры
- Краны и подъемники
- Быстроходные компрессоры
- Лыжные подъемники
- Главные силовые установки и носовые подруливающие устройства
- Экструдеры
- Лебедки и грузовые насосы
- Маслонасосы
- Испытательные стенды
- Импульсные блоки питания
- Дробилки и смесители
- Наматыватели и разматыватели
- Измельчители
- Проходческие комбайны (щиты)

## ОСОБЕННОСТИ

- Простой монтаж в шкафу с помощью дополнительных монтажных комплектов
- Один из самых компактных на рынке
- Большое количество морских сертификатов
- Функции VACON® DriveSynch для высокой мощности и (или) резервирования

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Благодаря оптимизированной модульной конструкции необходимо меньше времени на разработку ПО, что экономит время и деньги
- Компактные размеры модулей требуют меньше шкафов пространства при сокращении общих затрат
- Повышенное резервирование и более высокие мощности – до 5,0 МВт

## КОНФИГУРАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

| Функция                                                          | Наличие                                 |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Встроенное управление                                            | Стандартная комплектация                |
| Внешнее управление                                               | Дополнительная комплектация             |
| Встроенный тормозной прерыватель                                 | Дополнительная комплектация (FR10–FR12) |
| 6-пульсное питание                                               | Стандартная комплектация                |
| 12-пульсное питание                                              | Дополнительная комплектация             |
| Фильтр ЭМС уровня N                                              | Стандартная комплектация                |
| Фильтр ЭМС уровня T (для сетей с изолированной нейтралью (IT))   | Дополнительная комплектация             |
| Дроссель переменного тока                                        | Стандартная комплектация                |
| Выходные фильтры du/dt, синус-фильтры и фильтры синфазной помехи | Дополнительная комплектация             |



# НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТЫ

| Сетевое напряжение                  | Тип преобразователя частоты | Нагрузочная способность                       |                       |                                               |                       |                                 | Мощность на валу двигателя |                                                                      | Типоразмер корпуса                                     | Модуль<br>Ш x В x Г, мм/кг                                          | Дроссели<br>Ш x В x Г, мм/кг            |
|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                     |                             | низкая (+40 °C)                               |                       | высокая (+40 °C)                              |                       | максимальный ток I <sub>s</sub> | 400 В/690 В                |                                                                      |                                                        |                                                                     |                                         |
|                                     |                             | номинальный длительный ток I <sub>N</sub> , А | ток перегрузки 10%, А | номинальный длительный ток I <sub>N</sub> , А | ток перегрузки 50%, А |                                 | перегрузка 10% Р, кВт      | перегрузка 50% Р, кВт                                                |                                                        |                                                                     |                                         |
| 380–500 В, 50/60 Гц, 3 <sup>1</sup> | NXP 0385 5 A 0 N 0 SSA      | 385                                           | 424                   | 300                                           | 450                   | 540                             | 200                        | 160                                                                  | FR10                                                   | 500 x 1165 x 506/120                                                | 350 x 383 x 262/84 <sup>1)</sup>        |
|                                     | NXP 0460 5 A 0 N 0 SSA      | 460                                           | 506                   | 385                                           | 578                   | 693                             | 250                        | 200                                                                  |                                                        |                                                                     | 497 x 399 x 244/115 <sup>1)</sup>       |
|                                     | NXP 0520 5 A 0 N 0 SSA      | 520                                           | 572                   | 460                                           | 690                   | 828                             | 250                        | 250                                                                  |                                                        |                                                                     | 497 x 399 x 244/115 <sup>1)</sup>       |
|                                     | NXP 0590 5 A 0 N 0 SSA      | 590                                           | 649                   | 520                                           | 780                   | 936                             | 315                        | 250                                                                  | FR11                                                   | 709 x 1206 x 506/210                                                | 2 x (350 x 383 x 262/84)                |
|                                     | NXP 0650 5 A 0 N 0 SSA      | 650                                           | 715                   | 590                                           | 885                   | 1062                            | 355                        | 315                                                                  |                                                        |                                                                     |                                         |
|                                     | NXP 0730 5 A 0 N 0 SSA      | 730                                           | 803                   | 650                                           | 975                   | 1170                            | 400                        | 355                                                                  |                                                        |                                                                     |                                         |
|                                     | NXP 0820 5 A 0 N 0 SSA      | 820                                           | 902                   | 730                                           | 1095                  | 1314                            | 450                        | 400                                                                  | FR12                                                   | 2 x (500 x 1165 x 506/120)                                          | 2 x (497 x 399 x 244/115)               |
|                                     | NXP 0920 5 A 0 N 0 SSA      | 920                                           | 1012                  | 820                                           | 1230                  | 1476                            | 500                        | 450                                                                  |                                                        |                                                                     |                                         |
|                                     | NXP 1030 5 A 0 N 0 SSA      | 1030                                          | 1133                  | 920                                           | 1380                  | 1656                            | 560                        | 500                                                                  |                                                        |                                                                     |                                         |
|                                     | NXP 1150 5 A 0 N 0 SSF      | 1150                                          | 1265                  | 1030                                          | 1545                  | 1854                            | 630                        | 560                                                                  | FR13                                                   | 2 x (239 x 1030 x 372/67) + 1 x (708 x 1030 x 553/302)              | 2 x (497 x 449 x 249/130)               |
| NXP 1300 5 A 0 N 0 SSF              | 1300                        | 1430                                          | 1150                  | 1725                                          | 2070                  | 710                             | 630                        | 3 x (239 x 1030 x 372/67) + 1 x (708 x 1030 x 553/302) <sup>2)</sup> |                                                        | 3 x (497 x 449 x 249/130) <sup>2)</sup>                             |                                         |
| NXP 1450 5 A 0 N 0 SSF              | 1450                        | 1595                                          | 1300                  | 1950                                          | 2340                  | 800                             | 710                        | 3 x (239 x 1030 x 372/67) + 1 x (708 x 1030 x 553/302) <sup>2)</sup> |                                                        | 3 x (497 x 449 x 249/130) <sup>2)</sup>                             |                                         |
| NXP 1770 5 A 0 N 0 SSF              | 1770                        | 1947                                          | 1600                  | 2400                                          | 2880                  | 1000                            | 900                        | FR14                                                                 | 4 x (239 x 1030 x 372/67) + 2 x (708 x 1032 x 553/302) | 4 x (497 x 449 x 249/130)                                           |                                         |
| NXP 2150 5 A 0 N 0 SSF              | 2150                        | 2365                                          | 1940                  | 2910                                          | 3492                  | 1200                            | 1100                       |                                                                      | 4 x (239 x 1030 x 372/67) + 2 x (708 x 1032 x 553/302) | 4 x (497 x 449 x 249/130)                                           |                                         |
| 525–690 В, 50/60 Гц, 3 <sup>1</sup> | NXP 0261 6 A 0 N 0 SSA      | 261                                           | 287                   | 208                                           | 312                   | 375                             | 250                        | 200                                                                  | FR10                                                   | 500 x 1165 x 506/120                                                | 354 x 319 x 230/53 <sup>3)</sup>        |
|                                     | NXP 0325 6 A 0 N 0 SSA      | 325                                           | 358                   | 261                                           | 392                   | 470                             | 315                        | 250                                                                  |                                                        | 500 x 1165 x 506/120                                                | 350 x 383 x 262/84 <sup>3)</sup>        |
|                                     | NXP 0385 6 A 0 N 0 SSA      | 385                                           | 424                   | 325                                           | 488                   | 585                             | 355                        | 315                                                                  |                                                        | 500 x 1165 x 506/120                                                | 350 x 383 x 262/84 <sup>3)</sup>        |
|                                     | NXP 0416 6 A 0 N 0 SSA*     | 416                                           | 458                   | 325                                           | 488                   | 585                             | 400                        | 315                                                                  |                                                        | 500 x 1165 x 506/120                                                | 350 x 383 x 262/84 <sup>3)</sup>        |
|                                     | NXP 0460 6 A 0 N 0 SSA      | 460                                           | 506                   | 385                                           | 578                   | 693                             | 450                        | 355                                                                  | FR11                                                   | 709 x 1206 x 506/210                                                | 497 x 399 x 244/115 <sup>4)</sup>       |
|                                     | NXP 0502 6 A 0 N 0 SSA      | 502                                           | 552                   | 460                                           | 690                   | 828                             | 500                        | 450                                                                  |                                                        | 709 x 1206 x 506/210                                                | 497 x 399 x 244/115 <sup>4)</sup>       |
|                                     | NXP 0590 6 A 0 N 0 SSA*     | 590                                           | 649                   | 502                                           | 753                   | 904                             | 560                        | 500                                                                  |                                                        | 709 x 1206 x 506/210                                                | 2 x (350 x 383 x 262/84)                |
|                                     | NXP 0650 6 A 0 N 0 SSA      | 650                                           | 715                   | 590                                           | 885                   | 1062                            | 630                        | 560                                                                  | FR12                                                   | 2 x (500 x 1165 x 506/120)                                          | 2 x (350 x 383 x 262/84)                |
|                                     | NXP 0750 6 A 0 N 0 SSA      | 750                                           | 825                   | 650                                           | 975                   | 1170                            | 710                        | 630                                                                  |                                                        | 2 x (500 x 1165 x 506/120)                                          | 2 x (350 x 383 x 262/84)                |
|                                     | NXP 0820 6 A 0 N 0 SSA*     | 820                                           | 902                   | 650                                           | 975                   | 1170                            | 800                        | 630                                                                  |                                                        | 2 x (500 x 1165 x 506/120)                                          | 2 x (350 x 383 x 262/84)                |
|                                     | NXP 0920 6 A 0 N 0 SSF      | 920                                           | 1012                  | 820                                           | 1230                  | 1410                            | 900                        | 800                                                                  | FR13                                                   | 2 x (239 x 1030 x 372/67) + 1 x (708 x 1030 x 553/302)              | 2 x (497 x 449 x 249/130)               |
|                                     | NXP 1030 6 A 0 N 0 SSF      | 1030                                          | 1133                  | 920                                           | 1380                  | 1755                            | 1000                       | 900                                                                  |                                                        | 2 x (239 x 1030 x 372/67) + 1 x (708 x 1030 x 553/302)              | 2 x (497 x 449 x 249/130)               |
|                                     | NXP 1180 6 A 0 N 0 SSF*     | 1180                                          | 1298                  | 1030                                          | 1463                  | 1755                            | 1150                       | 1000                                                                 |                                                        | 2 x (239 x 1030 x 372/67) + 1 x (708 x 1030 x 553/302)              | 2 x (497 x 449 x 249/130)               |
|                                     | NXP 1500 6 A 0 N 0 SSF      | 1500                                          | 1650                  | 1300                                          | 1950                  | 2340                            | 1500                       | 1300                                                                 | FR14                                                   | 3 x (239 x 1030 x 372/67) + 2 x (708 x 103 x 553/302) <sup>5)</sup> | 3 x (497 x 449 x 249/130) <sup>5)</sup> |
|                                     | NXP 1900 6 A 0 N 0 SSF      | 1900                                          | 2090                  | 1500                                          | 2250                  | 2700                            | 1800                       | 1500                                                                 |                                                        | 4 x (239 x 1030 x 372/67) + 2 x (708 x 1030 x 553/302)              | 4 x (497 x 449 x 249/130)               |
|                                     | NXP 2250 6 A 0 N 0 SSF*     | 2250                                          | 2475                  | 1900                                          | 2782                  | 3335                            | 2000                       | 1800                                                                 |                                                        | 4 x (239 x 1030 x 372/67) + 2 x (708 x 1030 x 553/302)              | 4 x (497 x 449 x 249/130)               |

\*Максимальная температура окружающей среды +35 °C.

<sup>1)</sup> 12-пульсные модули, 2x(354\*319\*230).

<sup>2)</sup> 12-пульсные модули, 4x (497 x 449 x 249/130 кг).

<sup>3)</sup> 12-пульсные модули, 2x (354 x 319 x 230/53 кг).

<sup>4)</sup> 12-пульсные модули, 4x (239 x 1030 x 372/67 кг) + 2x (708 x 1030 x 372/302 кг).

<sup>5)</sup> 12-пульсные модули, 4x (497 x 449 x 249/130 кг).





# VACON® NXP НАПОЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

Преобразователи частоты VACON® NXP большой мощности выпускаются также в напольном исполнении в корпусах с классом защиты IP21 или IP54. Они поставляются в компактном корпусе, благодаря чему идеально подходят для ограниченных пространств с сохранением всей гибкости функций управления, характерных для серии NXP.

## ОТКАЗООУСТОЙЧИВЫЕ И НАДЕЖНЫЕ

Преобразователи частоты VACON NXP напольного исполнения поступают с завода полностью закрытыми и подготовленными для немедленной установки. Этот преобразователь частоты идеально подходит для насосов, вентиляторов и других одноприводных применений. В стандартной комплектации он снабжается внутренними плавкими предохранителями, и никаких дополнительных устройств защиты не требуется. Преобразователь

частоты может также опционально комплектоваться встроенным разъединителем, еще более упрощающим эксплуатацию.

## ТИПИЧНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Вспомогательное оборудование
- Насосы и вентиляторы
- Главные силовые установки и носовые подруливающие устройства
- Компрессоры
- Краны и подъемники

## ОСОБЕННОСТИ

- Чрезвычайно компактный корпус шкафа
- Поставляются со сверхбыстродействующими плавкими предохранителями переменного тока
- Дополнительный встроенный тормозной прерыватель и соединители для вставок постоянного тока

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Максимальное использование имеющегося пространства при сокращении общих затрат
- Отсутствие необходимости рассматривать применение каких-либо дополнительных элементов защиты



VACON® NXP НАПОЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ (ТИПОРАЗМЕР FR11)

## КОНФИГУРАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

| Функция                                                        | Наличие                                   |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| IP21                                                           | Стандартная комплектация                  |
| IP54 (только FR10)                                             | Дополнительная комплектация (H: + 20 мм)  |
| Встроенные сверхбыстродействующие плавкие предохранители       | Стандартная комплектация                  |
| Разъединитель (МЭК или UL)                                     | Дополнительная комплектация               |
| Фильтр ЭМС уровня L (EN 61800-3, категория C3)                 | Стандартная комплектация                  |
| Фильтр ЭМС уровня T (для сетей с изолированной нейтралью (IT)) | Дополнительная комплектация               |
| Тормозной прерыватель (ввод кабеля сверху)                     | Дополнительная комплектация (H: + 122 мм) |



## НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТЫ

| Сетевое<br>напряже-<br>ние             | Тип преобразователя<br>частоты | Нагрузочная способность                                          |                                                    |                                                                  |                                                    |                                             | Мощность на валу<br>двигателя |                               | Типо-<br>раз-<br>мер<br>корпу-<br>са | Габариты и масса<br>Ш х В х Г, мм/кг |
|----------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
|                                        |                                | низкая (+40 °C)                                                  |                                                    | высокая (+40 °C)                                                 |                                                    | макси-<br>мальный<br>ток I <sub>с</sub> , А | 400 В/690 В                   |                               |                                      |                                      |
|                                        |                                | номи-<br>нальный<br>длитель-<br>ный<br>ток<br>I <sub>н</sub> , А | ток пе-<br>регруз-<br>ки 10%<br>перегруз-<br>ки, А | номи-<br>нальный<br>длитель-<br>ный<br>ток<br>I <sub>н</sub> , А | ток пе-<br>регруз-<br>ки 50%<br>перегруз-<br>ки, А |                                             | перегруз-<br>ка 10%<br>Р, кВт | перегруз-<br>ка 50%<br>Р, кВт |                                      |                                      |
| 380–500 В,<br>50/60 Гц, 3 <sup>~</sup> | NXP 0385 5 А 2 L 0 SSA         | 385                                                              | 424                                                | 300                                                              | 450                                                | 540                                         | 200                           | 160                           | FR10                                 | 595 x 2020 x 602/340                 |
|                                        | NXP 0460 5 А 2 L 0 SSA         | 460                                                              | 506                                                | 385                                                              | 578                                                | 693                                         | 250                           | 200                           |                                      |                                      |
|                                        | NXP 0520 5 А 2 L 0 SSA         | 520                                                              | 572                                                | 460                                                              | 690                                                | 828                                         | 250                           | 250                           |                                      |                                      |
|                                        | NXP 0590 5 А 2 L 0 SSA         | 590                                                              | 649                                                | 520                                                              | 780                                                | 936                                         | 315                           | 250                           | FR11                                 | 794 x 2020 x 602/470                 |
|                                        | NXP 0650 5 А 2 L 0 SSA         | 650                                                              | 715                                                | 590                                                              | 885                                                | 1062                                        | 355                           | 315                           |                                      |                                      |
|                                        | NXP 0730 5 А 2 L 0 SSA         | 730                                                              | 803                                                | 650                                                              | 975                                                | 1170                                        | 400                           | 355                           |                                      |                                      |
| 380–500 В,<br>50/60 Гц, 3 <sup>~</sup> | NXP 0261 6 А 2 L 0 SSA         | 261                                                              | 287                                                | 208                                                              | 312                                                | 375                                         | 250                           | 200                           | FR10                                 | 595 x 2020 x 602/340                 |
|                                        | NXP 0325 6 А 2 L 0 SSA         | 325                                                              | 358                                                | 261                                                              | 392                                                | 470                                         | 315                           | 250                           |                                      |                                      |
|                                        | NXP 0385 6 А 2 L 0 SSA         | 385                                                              | 424                                                | 325                                                              | 488                                                | 585                                         | 355                           | 315                           |                                      |                                      |
|                                        | NXP 0416 6 А 2 L 0 SSA*        | 416                                                              | 458                                                | 325                                                              | 488                                                | 585                                         | 400                           | 315                           |                                      |                                      |
|                                        | NXP 0460 6 А 2 L 0 SSA         | 460                                                              | 506                                                | 385                                                              | 578                                                | 693                                         | 450                           | 355                           | FR11                                 | 794 x 2020 x 602/400                 |
|                                        | NXP 0502 6 А 2 L 0 SSA         | 502                                                              | 552                                                | 460                                                              | 690                                                | 828                                         | 500                           | 450                           |                                      | 794 x 2020 x 602/400                 |
|                                        | NXP 0590 6 А 2 L 0 SSA*        | 590                                                              | 649                                                | 502                                                              | 753                                                | 904                                         | 560                           | 500                           |                                      | 794 x 2020 x 602/470                 |
|                                        |                                |                                                                  |                                                    |                                                                  |                                                    |                                             |                               |                               |                                      |                                      |

\*Максимальная температура окружающей среды +35 °C.





# VACON® NXC

Преобразователь частоты VACON® NXC разработан для удовлетворения самых строгих требований по гибкости, отказоустойчивости, компактности и простоте обслуживания. Это безопасный выбор для любой области применения для диапазона мощностей от 160 до 2000 кВт и диапазонов напряжений 380–500 В, 525–690 В.

## ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Закрытые преобразователи частоты VACON NXC компактны и полностью соответствуют работе в суровых условиях эксплуатации. Обычно они работают в таких отраслях, как горнодобывающая, нефтегазовая, водоподготовка и очистка сточных вод. Надежная термообработка корпуса гарантирует длительный срок службы преобразователя частоты и бесперебойную работу в тяжелых условиях окружающей среды. Сертифицированные по ЭМС решения обеспечивают надежную работу преобразователя без создания помех другим электрическим компонентам.

## УДОБСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Преобразователь частоты VACON NXC имеет легкодоступный отсек управления для реле, вспомогательных клемм и другого оборудования, а большое пространство вокруг силовых клеммников облегчает монтаж и подсоединение силовых кабелей. Удобная панель управления с зарегистрированным знаком на дверце, на которой можно разместить еще и индикаторы, счетчики и выключатели. В стандартную комплектацию включены листы брони днища и заземляющие зажимы для 360-градусного (кругового) заземления экранов кабелей двигателей.

## УДОБСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Корпуса преобразователей частоты VACON NXC настенного и напольного исполнения легко устанавливать с помощью монтажных рым-болтов, облегчающих транспортировку. Силовые блоки VACON® NXP смонтированы на рейках и легко выдвигаются, а дополнительное выдвижное сборочно-монтажное приспособление позволяет без труда обслуживать силовой блок. В корпусе IP21/IP54 не требуется никаких дополнительных вентиляторов, а штатные легко заменяются без необходимости демонтировать силовой блок.

## ТИПИЧНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Насосы и вентиляторы
- Экструдеры
- Главные силовые установки и насосные подруливающие устройства
- Деревообрабатывающие станки
- Транспортеры и дробилки
- Питатели и смесители
- Испытательные стенды
- Водоподготовка
- Лебедки
- Компрессоры
- Импульсные блоки питания
- Промышленные лифты

## ОСОБЕННОСТИ

- Прочная и прошедшая типовые испытания конструкция
- Широкий ассортимент стандартных опций
- Один из самых компактных на рынке
- Сварная рама Rittal TS8
- Сертифицирован по ЭМС (EN61800-3, часть 2)
- Обслуживание с использованием выдвижного сборочно-монтажного приспособления
- Никаких дополнительных вентиляторов в корпусе IP54

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Монтаж и эксплуатация без затруднений
- Индивидуализация без необходимости разработки ПО
- Легко помещается в небольшие пространства
- Доступность корпусов по всему миру, простота расширения
- Быстрый сервис, простое техобслуживание



VACON® NXC (ТИПОРАЗМЕР FR10)





# НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТЫ

## VACON® NXS, 6-ПУЛЬСНОЕ ПИТАНИЕ

| Сетевое напряжение                     | Тип преобразователя частоты | Нагрузочная способность                       |                       |                                               |                       |                                      | Мощность на валу двигателя |                       | Типоразмер корпуса | Габариты и масса<br>Ш x В x Г, мм/кг                                       |
|----------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|----------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|                                        |                             | низкая (+40 °C)                               |                       | высокая (+40 °C)                              |                       | максимальный ток I <sub>ср</sub> , А | 400 В/690 В                |                       |                    |                                                                            |
|                                        |                             | номинальный длительный ток I <sub>н</sub> , А | ток перегрузки 10%, А | номинальный длительный ток I <sub>н</sub> , А | ток перегрузки 50%, А |                                      | перегрузка 10% Р, кВт      | перегрузка 50% Р, кВт |                    |                                                                            |
| 380–500 В,<br>50/60 Гц, 3 <sup>~</sup> | NXC 0261 5 А 2 Н 0 SSF      | 261                                           | 287                   | 205                                           | 308                   | 349                                  | 132                        | 110                   | FR9                | 606 x 2275 x 605/371                                                       |
|                                        | NXC 0300 5 А 2 Н 0 SSF      | 300                                           | 330                   | 245                                           | 368                   | 444                                  | 160                        | 132                   |                    |                                                                            |
|                                        | NXC 0385 5 А 2 L 0 SSF      | 385                                           | 424                   | 300                                           | 450                   | 540                                  | 200                        | 160                   | FR10               | 606 x 2275 x 605/403                                                       |
|                                        | NXC 0460 5 А 2 L 0 SSF      | 460                                           | 506                   | 385                                           | 578                   | 693                                  | 250                        | 200                   |                    |                                                                            |
|                                        | NXC 0520 5 А 2 L 0 SSF      | 520                                           | 572                   | 460                                           | 690                   | 828                                  | 250                        | 250                   | FR11               | 806 x 2275 x 605/577                                                       |
|                                        | NXC 0590 5 А 2 L 0 SSF      | 590                                           | 649                   | 520                                           | 780                   | 936                                  | 315                        | 250                   |                    |                                                                            |
|                                        | NXC 0650 5 А 2 L 0 SSF      | 650                                           | 715                   | 590                                           | 885                   | 1062                                 | 355                        | 315                   | FR12               | 1206 x 2275 x 605/810                                                      |
|                                        | NXC 0730 5 А 2 L 0 SSF      | 730                                           | 803                   | 650                                           | 975                   | 1170                                 | 400                        | 355                   |                    |                                                                            |
|                                        | NXC 0820 5 А 2 L 0 SSF      | 820                                           | 902                   | 730                                           | 1095                  | 1314                                 | 450                        | 400                   | FR13               | 1406 x 2275 x 605/1000<br>1606 x 2275 x 605/1150<br>1606 x 2275 x 605/1150 |
|                                        | NXC 0920 5 А 2 L 0 SSF      | 920                                           | 1012                  | 820                                           | 1230                  | 1476                                 | 500                        | 450                   |                    |                                                                            |
|                                        | NXC 1030 5 А 2 L 0 SSF      | 1030                                          | 1133                  | 920                                           | 1380                  | 1656                                 | 560                        | 500                   | FR14               |                                                                            |
|                                        | NXC 1150 5 А 2 L 0 SSF      | 1150                                          | 1265                  | 1030                                          | 1545                  | 1854                                 | 630                        | 560                   |                    |                                                                            |
|                                        | NXC 1300 5 А 2 L 0 SSF      | 1300                                          | 1430                  | 1150                                          | 1725                  | 2070                                 | 710                        | 630                   | FR9                | 606 x 2275 x 605/371                                                       |
|                                        | NXC 1450 5 А 2 L 0 SSF      | 1450                                          | 1595                  | 1300                                          | 1950                  | 2340                                 | 800                        | 710                   |                    |                                                                            |
| 525–690 В,<br>50/60 Гц, 3 <sup>~</sup> | NXC 1770 5 А 2 L 0 SSF      | 1770                                          | 1947                  | 1600                                          | 2400                  | 2880                                 | 1000                       | 900                   | FR10               | 606 x 2275 x 605/371                                                       |
|                                        | NXC 2150 5 А 2 L 0 SSF      | 2150                                          | 2365                  | 1940                                          | 2910                  | 3492                                 | 1200                       | 1100                  |                    |                                                                            |
|                                        | NXC 0125 6 А 2 L 0 SSF      | 125                                           | 138                   | 100                                           | 150                   | 200                                  | 110                        | 90                    | FR10               | 606 x 2275 x 605/371                                                       |
|                                        | NXC 0144 6 А 2 L 0 SSF      | 144                                           | 158                   | 125                                           | 188                   | 213                                  | 132                        | 110                   |                    |                                                                            |
|                                        | NXC 0170 6 А 2 L 0 SSF      | 170                                           | 187                   | 144                                           | 216                   | 245                                  | 160                        | 132                   | FR11               | 806 x 2275 x 605/524<br>806 x 2275 x 605/577                               |
|                                        | NXC 0208 6 А 2 L 0 SSF      | 208                                           | 229                   | 170                                           | 255                   | 289                                  | 200                        | 160                   |                    |                                                                            |
|                                        | NXC 0261 6 А 2 L 0 SSF      | 261                                           | 287                   | 208                                           | 312                   | 375                                  | 250                        | 200                   | FR12               | 1206 x 2275 x 605/745                                                      |
|                                        | NXC 0325 6 А 2 L 0 SSF      | 325                                           | 358                   | 261                                           | 392                   | 470                                  | 315                        | 250                   |                    |                                                                            |
|                                        | NXC 0385 6 А 2 L 0 SSF      | 385                                           | 424                   | 325                                           | 488                   | 585                                  | 355                        | 315                   | FR13               | 1406 x 2275 x 605/1000                                                     |
|                                        | NXC 0416 6 А 2 L 0 SSF*     | 416                                           | 458                   | 325                                           | 488                   | 585                                  | 400                        | 315                   |                    |                                                                            |
|                                        | NXC 0460 6 А 2 L 0 SSF      | 460                                           | 506                   | 385                                           | 578                   | 693                                  | 450                        | 355                   | FR14               | 2406 x 2275 x 605/2350<br>2806 x 2275 x 605/2440<br>2806 x 2275 x 605/2500 |
|                                        | NXC 0502 6 А 2 L 0 SSF      | 502                                           | 552                   | 460                                           | 690                   | 828                                  | 500                        | 450                   |                    |                                                                            |
|                                        | NXC 0590 6 А 2 L 0 SSF*     | 590                                           | 649                   | 502                                           | 753                   | 904                                  | 560                        | 500                   | FR12               | 1206 x 2275 x 605/745                                                      |
|                                        | NXC 0650 6 А 2 L 0 SSF      | 650                                           | 715                   | 590                                           | 885                   | 1062                                 | 630                        | 560                   |                    |                                                                            |
|                                        | NXC 0750 6 А 2 L 0 SSF      | 750                                           | 825                   | 650                                           | 975                   | 1170                                 | 710                        | 630                   | FR13               | 1406 x 2275 x 605/1000                                                     |
|                                        | NXC 0820 6 А 2 L 0 SSF*     | 820                                           | 902                   | 650                                           | 975                   | 1170                                 | 800                        | 630                   |                    |                                                                            |
|                                        | NXC 0920 6 А 2 L 0 SSF      | 920                                           | 1012                  | 820                                           | 1230                  | 1410                                 | 900                        | 800                   | FR14               | 2406 x 2275 x 605/2350<br>2806 x 2275 x 605/2440<br>2806 x 2275 x 605/2500 |
|                                        | NXC 1030 6 А 2 L 0 SSF      | 1030                                          | 1133                  | 920                                           | 1380                  | 1755                                 | 1000                       | 900                   |                    |                                                                            |
|                                        | NXC 1180 6 А 2 L 0 SSF*     | 1180                                          | 1298                  | 1030                                          | 1463                  | 1755                                 | 1150                       | 1000                  | FR12               | 1206 x 2275 x 605/745                                                      |
|                                        | NXC 1500 6 А 2 L 0 SSF      | 1500                                          | 1650                  | 1300                                          | 1950                  | 2340                                 | 1500                       | 1300                  |                    |                                                                            |
|                                        | NXC 1900 6 А 2 L 0 SSF      | 1900                                          | 2090                  | 1500                                          | 2250                  | 2700                                 | 1800                       | 1500                  | FR13               | 1406 x 2275 x 605/1000                                                     |
|                                        | NXC 2250 6 А 2 L 0 SSF*     | 2250                                          | 2475                  | 1900                                          | 2782                  | 3335                                 | 2000                       | 1800                  |                    |                                                                            |

\*Максимальная температура окружающей среды +35 °C.

# НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТЫ

## VACON® NXC, 12-ПУЛЬСНОЕ ПИТАНИЕ

| Сетевое на-<br>пряжение    | Тип преобразователя<br>частоты | Нагрузочная способность                                       |                               |                                                               |                               |                                             | Мощность на валу<br>двигателя |                             | Типо-<br>размер<br>корпу-<br>са | Габариты<br>и масса<br>Ш x В x Г, мм/кг |
|----------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|                            |                                | низкая (+40 °C)                                               |                               | высокая (+40 °C)                                              |                               | макси-<br>мальный<br>ток I <sub>с</sub> , А | 400 В/690 В                   |                             |                                 |                                         |
|                            |                                | номиналь-<br>ный<br>длитель-<br>ный<br>ток I <sub>н</sub> , А | ток пе-<br>регрузки<br>10%, А | номиналь-<br>ный<br>длитель-<br>ный<br>ток I <sub>н</sub> , А | ток пе-<br>регрузки<br>50%, А |                                             | перегрузка<br>10%<br>Р, кВт   | перегрузка<br>50%<br>Р, кВт |                                 |                                         |
| 380–500 В,<br>50/60 Гц, 3~ | NXC 0385 5 А 2 L 0 TSF         | 385                                                           | 424                           | 300                                                           | 450                           | 540                                         | 200                           | 160                         | FR10                            | 606 x 2275 x 605/371                    |
|                            | NXC 0460 5 А 2 L 0 TSF         | 460                                                           | 506                           | 385                                                           | 578                           | 693                                         | 250                           | 200                         |                                 | 606 x 2275 x 605/403                    |
|                            | NXC 0520 5 А 2 L 0 TSF         | 520                                                           | 572                           | 460                                                           | 690                           | 828                                         | 250                           | 250                         |                                 | 606 x 2275 x 605/403                    |
|                            | NXC 0590 5 А 2 L 0 TSF         | 590                                                           | 649                           | 520                                                           | 780                           | 936                                         | 315                           | 250                         | FR11                            | 806 x 2275 x 605/ 577                   |
|                            | NXC 0650 5 А 2 L 0 TSF         | 650                                                           | 715                           | 590                                                           | 885                           | 1062                                        | 355                           | 315                         |                                 | 806 x 2275 x 605/577                    |
|                            | NXC 0730 5 А 2 L 0 TSF         | 730                                                           | 803                           | 650                                                           | 975                           | 1170                                        | 400                           | 355                         |                                 | 806 x 2275 x 605/577                    |
|                            | NXC 0820 5 А 2 L 0 TSF         | 820                                                           | 902                           | 730                                                           | 1095                          | 1314                                        | 450                           | 400                         | FR12                            | 1206 x 2275 x 605/810                   |
|                            | NXC 0920 5 А 2 L 0 TSF         | 920                                                           | 1012                          | 820                                                           | 1230                          | 1476                                        | 500                           | 450                         |                                 | 1206 x 2275 x 605/810                   |
|                            | NXC 1030 5 А 2 L 0 TSF         | 1030                                                          | 1133                          | 920                                                           | 1380                          | 1656                                        | 560                           | 500                         |                                 | 1206 x 2275 x 605/810                   |
|                            | NXC 1150 5 А 2 L 0 TSF         | 1150                                                          | 1265                          | 1030                                                          | 1545                          | 1854                                        | 630                           | 560                         | FR13                            | 1406 x 2275 x 605/1000                  |
|                            | NXC 1300 5 А 2 L 0 TSF         | 1300                                                          | 1430                          | 1150                                                          | 1725                          | 2070                                        | 710                           | 630                         |                                 | 2006 x 2275 x 605/1150                  |
|                            | NXC 1450 5 А 2 L 0 TSF         | 1450                                                          | 1595                          | 1300                                                          | 1950                          | 2340                                        | 800                           | 710                         |                                 | 2006 x 2275 x 605/1150                  |
| NXC 1770 5 А 2 L 0 TSF     | 1770                           | 1947                                                          | 1600                          | 2400                                                          | 2880                          | 1000                                        | 900                           | FR14                        | 2806 x 2275 x 605/2440          |                                         |
| NXC 2150 5 А 2 L 0 TSF     | 2150                           | 2365                                                          | 1940                          | 2910                                                          | 3492                          | 1200                                        | 1100                          |                             | 2806 x 2275 x 605/2500          |                                         |
| 525–690 В,<br>50/60 Гц, 3~ | NXC 0261 6 А 2 L 0 TSF         | 261                                                           | 287                           | 208                                                           | 312                           | 375                                         | 250                           | 200                         | FR10                            | 606 x 2275 x 605/341                    |
|                            | NXC 0325 6 А 2 L 0 TSF         | 325                                                           | 358                           | 261                                                           | 392                           | 470                                         | 315                           | 250                         |                                 | 606 x 2275 x 605/371                    |
|                            | NXC 0385 6 А 2 L 0 TSF         | 385                                                           | 424                           | 325                                                           | 488                           | 585                                         | 355                           | 315                         |                                 | 606 x 2275 x 605/371                    |
|                            | NXC 0416 6 А 2 L 0 TSF*        | 416                                                           | 458                           | 325                                                           | 488                           | 585                                         | 400                           | 315                         |                                 | 606 x 2275 x 605/403                    |
|                            | NXC 0460 6 А 2 L 0 TSF         | 460                                                           | 506                           | 385                                                           | 578                           | 693                                         | 450                           | 355                         | FR11                            | 806 x 2275 x 605/524                    |
|                            | NXC 0502 6 А 2 L 0 TSF         | 502                                                           | 552                           | 460                                                           | 690                           | 828                                         | 500                           | 450                         |                                 | 806 x 2275 x 605/524                    |
|                            | NXC 0590 6 А 2 L 0 TSF*        | 590                                                           | 649                           | 502                                                           | 753                           | 904                                         | 560                           | 500                         |                                 | 806 x 2275 x 605/577                    |
|                            | NXC 0650 6 А 2 L 0 TSF         | 650                                                           | 715                           | 590                                                           | 885                           | 1062                                        | 630                           | 560                         | FR12                            | 1206 x 2275 x 605/745                   |
|                            | NXC 0750 6 А 2 L 0 TSF         | 750                                                           | 825                           | 650                                                           | 975                           | 1170                                        | 710                           | 630                         |                                 | 1206 x 2275 x 605/745                   |
|                            | NXC 0820 6 А 2 L 0 TSF*        | 820                                                           | 902                           | 650                                                           | 975                           | 1170                                        | 800                           | 630                         |                                 | 1206 x 2275 x 605/745                   |
|                            | NXC 0920 6 А 2 L 0 TSF         | 920                                                           | 1012                          | 820                                                           | 1230                          | 1410                                        | 900                           | 800                         | FR13                            | 1406 x 2275 x 605/1000                  |
|                            | NXC 1030 6 А 2 L 0 TSF         | 1030                                                          | 1133                          | 920                                                           | 1380                          | 1755                                        | 1000                          | 900                         |                                 | 1406 x 2275 x 605/1000                  |
|                            | NXC 1180 6 А 2 L 0 TSF*        | 1180                                                          | 1298                          | 1030                                                          | 1463                          | 1755                                        | 1150                          | 1000                        |                                 | 1406 x 2275 x 605/1000                  |
|                            | NXC 1500 6 А 2 L 0 TSF         | 1500                                                          | 1650                          | 1300                                                          | 1950                          | 2340                                        | 1500                          | 1300                        | FR14                            | 2806 x 2275 x 605/2440                  |
|                            | NXC 1900 6 А 2 L 0 TSF         | 1900                                                          | 2090                          | 1500                                                          | 2250                          | 2700                                        | 1800                          | 1500                        |                                 | 2806 x 2275 x 605/2440                  |
|                            | NXC 2250 6 А 2 L 0 TSF*        | 2250                                                          | 2475                          | 1900                                                          | 2782                          | 3335                                        | 2000                          | 1800                        |                                 | 2806 x 2275 x 605/2500                  |

\*Максимальная температура окружающей среды +35 °C.

## КОМПЛЕКТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ, 6-ПУЛЬСНОЕ ПИТАНИЕ

| 6-пульс-ное | Корпус |              | ЭМС |   |   | Тормозной прерыва-тель | Кабели |               | Входное устройство |      |      |      |      | Выходные фильтры |             |                 |
|-------------|--------|--------------|-----|---|---|------------------------|--------|---------------|--------------------|------|------|------|------|------------------|-------------|-----------------|
| 380-500 В   | IP21   | IP54         | L   | T | H |                        | Низ    | Верх +СП/+СОТ | +IFU               | +ILC | +IFD | +ICO | +ICB | +OCM/+OCH        | +ODU        | +OSI            |
| FR9         | C      | Д (В: +130)  | C   | Д | – | Д                      | C      | Д (Ш: +400)   | Д                  | Д    | Д    | Д    | Д    | Д                | Д           | Д (Ш: +600)     |
| FR10        | C      | Д (В: +130)  | C   | Д | – | Д                      | C      | Д (Ш: +400)   | Д                  | Д    | Д    | Д    | Д    | Д                | Д (Ш: +400) | Д (Ш: +600)     |
| FR11        | C      | Д (В: +130)* | C   | Д | – | Д                      | C      | Д (Ш: +400)   | Д                  | Д    | Д    | Д    | Д    | Д                | Д (Ш: +400) | Д (Ш: +600-800) |
| FR12        | C      | Д (В: +130)  | C   | Д | – | Д                      | C      | Д (Ш: +400)   | Д                  | Д    | Д    | Д    | Д    | Д                | Д (Ш: +400) | Д (Ш: +1200)    |
| FR13        | C      | Д (В: +170)  | C   | Д | – | 1                      | C      | Д (Ш: +400)   | –                  | –    | C    | –    | Д    | Д                | Д           | Д (Ш: +800)     |
| FR14        | C      | Д (В: +170)  | C   | Д | – | 1                      | C      | Д (Ш: +600)   | –                  | –    | –    | –    | C    | Д                | C           | Д (Ш: +1600)    |
| 500-690 В   |        |              |     |   |   |                        |        |               |                    |      |      |      |      |                  |             |                 |
| FR9         | C      | Д (В: +130)  | C   | Д | – | Д                      | C      | Д (Ш: +400)   | Д                  | Д    | Д    | Д    | Д    | Д                | Д           | Д (Ш: +600)     |
| FR10        | C      | Д (В: +130)  | C   | Д | – | Д                      | C      | Д (Ш: +400)   | Д                  | Д    | Д    | Д    | Д    | Д                | Д (Ш: +400) | Д (Ш: +600)     |
| FR11        | C      | Д (В: +130)* | C   | Д | – | Д                      | C      | Д (Ш: +400)   | Д                  | Д    | Д    | Д    | Д    | Д                | Д (Ш: +400) | Д (Ш: +600-800) |
| FR12        | C      | Д (В: +130)  | C   | Д | – | Д                      | C      | Д (Ш: +400)   | Д                  | Д    | Д    | Д    | Д    | Д                | Д (Ш: +400) | Д (Ш: +1200)    |
| FR13        | C      | Д (В: +170)  | C   | Д | – | 1                      | C      | Д (Ш: +400)   | –                  | –    | C    | –    | Д    | Д                | Д           | Д (Ш: +800)     |
| FR14        | C      | Д (В: +170)  | C   | Д | – | 1                      | C      | Д (Ш: +600)   | –                  | –    | –    | –    | C    | Д                | C           | Д (Ш: +1600)    |

\*C – стандартная. Д – дополнительно.

<sup>1)</sup>(Ш: +400) – связаться с заводом-изготовителем. \* NXC07305 и NXC05906, В: +170 мм.

## КОМПЛЕКТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ, 12-ПУЛЬСНОЕ ПИТАНИЕ

| 12-пульс-ное | Корпус |              | ЭМС |   |   | Тормозной прерыва-тель | Кабели |               | Входное устройство |      |      |      |      | Выходные фильтры |             |                 |
|--------------|--------|--------------|-----|---|---|------------------------|--------|---------------|--------------------|------|------|------|------|------------------|-------------|-----------------|
| 380-500 В    | IP21   | IP54         | L   | T | H |                        | Низ    | Верх +СП/+СОТ | +IFU               | +ILS | +IFD | +ICO | +ICB | +OCM/+OCH        | +ODU        | +OSI            |
| FR10         | C      | Д (В: +130)  | C   | Д | – | –                      | C      | Д (Ш: +400)   | Д                  | –    | –    | –    | Д    | Д                | Д (Ш: +400) | Д (Ш: +600)     |
| FR11         | C      | Д (В: +130)* | C   | Д | – | Д                      | C      | Д (Ш: +400)   | Д                  | Д    | Д    | Д    | Д    | Д                | Д (Ш: +400) | Д (Ш: +600)     |
| FR12         | C      | Д (В: +130)  | C   | Д | – | Д                      | C      | Д (Ш: +400)   | Д                  | Д    | Д    | Д    | Д    | Д                | Д (Ш: +400) | Д (Ш: +1200)    |
| FR13         | C      | Д (В: +170)  | C   | Д | – | 1                      | C      | Д (Ш: +400)   | –                  | –    | –    | –    | C    | Д                | Д           | Д (Ш: +800)     |
| FR14         | C      | Д (В: +170)  | C   | Д | – | 1                      | C      | Д (Ш: +800)   | –                  | –    | –    | –    | C    | Д                | C           | Д (Ш: +1600)    |
| 500-690 В    |        |              |     |   |   |                        |        |               |                    |      |      |      |      |                  |             |                 |
| FR10         | C      | Д (В: +130)  | C   | Д | – | –                      | C      | Д (Ш: +400)   | Д                  | –    | –    | –    | Д    | Д                | Д (Ш: +400) | Д (Ш: +600)     |
| FR11         | C      | Д (В: +130)* | C   | Д | – | Д                      | C      | Д (Ш: +400)   | Д                  | Д    | Д    | Д    | Д    | Д                | Д (Ш: +400) | Д (Ш: +600-800) |
| FR12         | C      | Д (В: +130)  | C   | Д | – | Д                      | C      | Д (Ш: +400)   | Д                  | Д    | Д    | Д    | Д    | Д                | Д (Ш: +400) | Д (Ш: +1200)    |
| FR13         | C      | Д (В: +170)  | C   | Д | – | 1                      | C      | Д (Ш: +400)   | –                  | –    | –    | –    | C    | Д                | Д           | Д (Ш: +800)     |

Примечание.

C – стандартная комплектация. Д – дополнительная комплектация.

<sup>1)</sup>(Ш: +400) – связаться с заводом-изготовителем. \* NXC07305 и NXC05906, В: +170 мм.



## ЧИСТАЯ РАБОТА

Растущие цены на энергоносители, экологическое законодательство и совершенствование технологических процессов – это основные проблемы при проектировании систем подачи воды. Применение частотных преобразователей VACON® для регулирования расхода и давления вместо заслонок и вентилей дает значительную экономию энергии, что приводит в результате к сокращению срока окупаемости первоначальных капиталовложений.





# VACON® NXC С НИЗКИМ УРОВНЕМ ГАРМОНИК

Преобразователь частоты VACON® NXC с низким уровнем гармоник – это идеальный выбор там, где требуется снижать содержание гармоник. Этот преобразователь не только удовлетворяет самым строгим требованиям по чистой энергии, но и дает еще и такие другие важные преимущества, как рекуперативное торможение и добавочное напряжение для достижения максимальной выходной мощности.

## ЧИСТАЯ ЭНЕРГИЯ ЭКОНОМИТ ДЕНЬГИ

Преобразователь частоты шкафного исполнения с низким уровнем гармоник — это превосходное общее решение для удовлетворения самых строгих требований по качеству электропитания. Этот привод также соответствует стандартам IEEE-519, G5/4 по гармоникам.

Низкое суммарное значение коэффициента нелинейных

искажений тока на входе (THDi) уменьшает токи питания и позволяет параметризовать питающие трансформаторы, защитные устройства и силовые кабели в соответствии с действительной активной мощностью. Это дает экономию как на новом, так и на модернизируемом оборудовании, так как более нет необходимости приобретать дорогостоящие 12-пульсные или 18-пульсные трансформаторы.

## ТИПИЧНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Насосы и вентиляторы
- Водоподготовка
- Подруливающие устройства и главные силовые установки
- Дробилки, транспортеры и мельницы
- Промышленные лифты
- Испытательные стенды
- Сахарорафинадные заводы

## ОСОБЕННОСТИ

- Чистая мощность с суммарным значением коэффициента нелинейных искажений тока на входе (THDi) < 5 %
- Не нужно параметризовать силовой трансформатор или вводные кабели с большим запасом
- Наличие рекуперативной функции
- Упрощение системы
- Не нужны специальные 12-пульсные трансформаторы
- Хорошо подходит для проектов модернизации
- Повышенная гибкость благодаря широкому ассортименту стандартных опций

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Не нужно параметризовать входные компоненты с большим запасом, что сокращает общие расходы
- Вольтодобавочная функция для достижения максимальной выходной мощности
- Энергию торможения можно возвращать в сеть, экономя на энергозатратах
- Сокращение общих инвестиционных затрат и оптимальное использование имеющегося пространства



VACON® NXC С НИЗКИМ УРОВНЕМ ГАРМОНИК (AF10)



# НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТЫ

| Сетевое<br>напряже-<br>ние | Тип преобразователя<br>частоты | Нагрузочная способность                                          |                               |                                                                  |                               |                                                          | Мощность на валу<br>двигателя |                               | Типо-<br>раз-<br>мер<br>корпу-<br>са | Габариты<br>и масса<br>Ш x B x Г, мм/кг |
|----------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|
|                            |                                | низкая (+40°C)                                                   |                               | высокая (+40°C)                                                  |                               | макси-<br>мальные<br>перегруз-<br>ки I <sub>гр</sub> , А | 400 В/690 В                   |                               |                                      |                                         |
|                            |                                | номи-<br>нальный<br>длитель-<br>ный<br>ток<br>I <sub>н</sub> , А | ток пе-<br>регрузки<br>10%, А | номи-<br>нальный<br>длитель-<br>ный<br>ток<br>I <sub>н</sub> , А | ток пе-<br>регрузки<br>50%, А |                                                          | перегруз-<br>ка 10%<br>Р, кВт | перегруз-<br>ка 50%<br>Р, кВт |                                      |                                         |
| 380–500 В,<br>50/60 Гц     | NXC 0261 5 А 2 L 0 RSF         | 261                                                              | 287                           | 205                                                              | 308                           | 349                                                      | 132                           | 110                           | AF9                                  | 1006 x 2275 x 605/680                   |
|                            | NXC 0300 5 А 2 L 0 RSF         | 300                                                              | 330                           | 245                                                              | 368                           | 444                                                      | 160                           | 132                           |                                      |                                         |
|                            | NXC 0385 5 А 2 L 0 RSF         | 385                                                              | 424                           | 300                                                              | 450                           | 540                                                      | 200                           | 160                           | AF10                                 | 1006 x 2275 x 605/700                   |
|                            | NXC 0460 5 А 2 L 0 RSF         | 460                                                              | 506                           | 385                                                              | 578                           | 693                                                      | 250                           | 200                           |                                      |                                         |
|                            | NXC 0520 5 А 2 L 0 RSF         | 520                                                              | 572                           | 460                                                              | 690                           | 828                                                      | 250                           | 250                           | AF12                                 | 2006 x 2275 x 605/1400                  |
|                            | NXC 0650 5 А 2 L 0 RSF         | 650                                                              | 715                           | 590                                                              | 885                           | 1062                                                     | 355                           | 315                           |                                      |                                         |
|                            | NXC 0730 5 А 2 L 0 RSF         | 730                                                              | 803                           | 650                                                              | 975                           | 1170                                                     | 400                           | 355                           |                                      |                                         |
|                            | NXC 0820 5 А 2 L 0 RSF         | 820                                                              | 902                           | 730                                                              | 1095                          | 1314                                                     | 450                           | 400                           |                                      |                                         |
|                            | NXC 0920 5 А 2 L 0 RSF         | 920                                                              | 1012                          | 820                                                              | 1230                          | 1476                                                     | 500                           | 450                           | AF13                                 | 2206 x 2275 x 605/1950                  |
|                            | NXC 1030 5 А 2 L 0 RSF         | 1030                                                             | 1133                          | 920                                                              | 1380                          | 1656                                                     | 560                           | 500                           |                                      |                                         |
|                            | NXC 1150 5 А 2 L 0 RSF         | 1150                                                             | 1265                          | 1030                                                             | 1545                          | 1854                                                     | 630                           | 560                           | AF13                                 | 2206 x 2275 x 605/1950                  |
|                            | NXC 1300 5 А 2 L 0 RSF         | 1300                                                             | 1430                          | 1150                                                             | 1725                          | 2070                                                     | 710                           | 630                           |                                      |                                         |
|                            | NXC 1450 5 А 2 L 0 RSF         | 1450                                                             | 1595                          | 1300                                                             | 1950                          | 2340                                                     | 800                           | 710                           | AF14                                 | 4406 x 2275 x 605/3900                  |
|                            | NXC 1770 5 А 2 L 0 RSF         | 1770                                                             | 1947                          | 1600                                                             | 2400                          | 2880                                                     | 1000                          | 900                           |                                      |                                         |
| NXC 2150 5 А 2 L 0 RSF     | 2150                           | 2365                                                             | 1940                          | 2910                                                             | 3492                          | 1200                                                     | 1100                          | AF14                          | 4406 x 2275 x 605/3900               |                                         |
| NXC 2700 5 А 2 L 0 RSF     | 2700                           | 2970                                                             | 2300                          | 3278                                                             | 3933                          | 1500                                                     | 1200                          |                               |                                      |                                         |
| 525–690 В,<br>50/60 Гц     | NXC 0125 6 А 2 L 0 RSF         | 125                                                              | 138                           | 100                                                              | 150                           | 200                                                      | 110                           | 90                            | AF9                                  | 1006 x 2275 x 605/680                   |
|                            | NXC 0144 6 А 2 L 0 RSF         | 144                                                              | 158                           | 125                                                              | 188                           | 213                                                      | 132                           | 110                           |                                      |                                         |
|                            | NXC 0170 6 А 2 L 0 RSF         | 170                                                              | 187                           | 144                                                              | 216                           | 245                                                      | 160                           | 132                           | AF10                                 | 1006 x 2275 x 605/700                   |
|                            | NXC 0208 6 А 2 L 0 RSF*        | 208                                                              | 229                           | 170                                                              | 255                           | 289                                                      | 200                           | 160                           |                                      |                                         |
|                            | NXC 0261 6 А 2 L 0 RSF         | 261                                                              | 287                           | 208                                                              | 312                           | 375                                                      | 250                           | 200                           |                                      |                                         |
|                            | NXC 0325 6 А 2 L 0 RSF         | 325                                                              | 358                           | 261                                                              | 392                           | 470                                                      | 315                           | 250                           |                                      |                                         |
|                            | NXC 0385 6 А 2 L 0 RSF         | 385                                                              | 424                           | 325                                                              | 488                           | 585                                                      | 355                           | 315                           | AF12                                 | 2006 x 2275 x 605/1400                  |
|                            | NXC 0416 6 А 2 L 0 RSF*        | 416                                                              | 416                           | 325                                                              | 488                           | 585                                                      | 400                           | 315                           |                                      |                                         |
|                            | NXC 0460 6 А 2 L 0 RSF         | 460                                                              | 506                           | 385                                                              | 578                           | 693                                                      | 450                           | 355                           |                                      |                                         |
|                            | NXC 0502 6 А 2 L 0 RSF         | 502                                                              | 552                           | 460                                                              | 690                           | 828                                                      | 500                           | 450                           |                                      |                                         |
|                            | NXC 0590 6 А 2 L 0 RSF         | 590                                                              | 649                           | 502                                                              | 753                           | 904                                                      | 560                           | 500                           | AF12                                 | 2006 x 2275 x 605/1400                  |
|                            | NXC 0650 6 А 2 L 0 RSF         | 650                                                              | 715                           | 590                                                              | 885                           | 1062                                                     | 630                           | 560                           |                                      |                                         |
|                            | NXC 0750 6 А 2 L 0 RSF         | 750                                                              | 825                           | 650                                                              | 975                           | 1170                                                     | 710                           | 630                           |                                      |                                         |
|                            | NXC 0820 6 А 2 L 0 RSF*        | 820                                                              | 902                           | 650                                                              | 975                           | 1170                                                     | 750                           | 650                           |                                      |                                         |
|                            | NXC 0920 6 А 2 L 0 RSF         | 920                                                              | 1012                          | 820                                                              | 1230                          | 1476                                                     | 900                           | 800                           | AF13                                 | 2206 x 2275 x 605/1950                  |
|                            | NXC 1030 6 А 2 L 0 RSF         | 1030                                                             | 1133                          | 920                                                              | 1380                          | 1656                                                     | 1000                          | 900                           |                                      |                                         |
|                            | NXC 1180 6 А 2 L 0 RSF*        | 1180                                                             | 1298                          | 1030                                                             | 1463                          | 1755                                                     | 1150                          | 1000                          | AF14                                 | 4406 x 2275 x 605/3900                  |
|                            | NXC 1500 6 А 2 L 0 RSF         | 1500                                                             | 1650                          | 1300                                                             | 1950                          | 2340                                                     | 1500                          | 1300                          |                                      |                                         |
|                            | NXC 1900 6 А 2 L 0 RSF         | 1900                                                             | 2090                          | 1500                                                             | 2250                          | 2700                                                     | 1800                          | 1500                          |                                      |                                         |
|                            | NXC 2250 6 А 2 L 0 RSF*        | 2250                                                             | 2475                          | 1900                                                             | 2782                          | 3335                                                     | 2000                          | 1800                          |                                      |                                         |

\*Максимальная температура окружающей среды +35 °С.

## КОНФИГУРАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

| Активный выпрямитель | Корпус |             | ЭМС |   | Тормозной прерыватель | Кабели |                | Входное устройство | Выходные фильтры |             |              |
|----------------------|--------|-------------|-----|---|-----------------------|--------|----------------|--------------------|------------------|-------------|--------------|
| 380–500 В            | IP21   | IP54        | L   | T |                       | Низ    | Верх +CIT/+COT | +ILS & +ICB        | +OCM/+OCH        | +ODU        | +OSI         |
| AF9                  | С      | Д (В: +130) | С   | Д | * (Ш: +400)           | С      | Д (Ш: +400)    | С                  | Д                | Д (Ш: +400) | Д (Ш: +600)  |
| AF10                 | С      | Д (В: +130) | С   | Д | * (Ш: +400)           | С      | Д (Ш: +400)    | С                  | Д                | Д (Ш: +400) | Д (Ш: +600)  |
| AF12                 | С      | Д (В: +130) | С   | Д | * (Ш: +400)           | С      | Д (Ш: +400)    | С                  | Д                | Д (Ш: +400) | Д (Ш: +1200) |
| AF13                 | С      | Д (В: +170) | С   | Д | * (Ш: +400)           | С      | Д (Ш: +400)    | С                  | Д                | Д           | Д (Ш: +800)  |
| AF14                 | С      | Д (В: +170) | С   | Д | * (Ш: +400)           | С      | Д (Ш: +600)    | С                  | Д                | С           | Д (Ш: +1600) |
| 525–690 В            |        |             |     |   |                       |        |                |                    |                  |             |              |
| AF9                  | С      | Д (В: +130) | С   | Д | * (Ш: +400)           | С      | Д (Ш: +400)    | С                  | Д                | Д (Ш: +400) | Д (Ш: +600)  |
| AF10                 | С      | Д (В: +130) | С   | Д | * (Ш: +400)           | С      | Д (Ш: +400)    | С                  | Д                | Д (Ш: +400) | Д (Ш: +600)  |
| AF12                 | С      | Д (В: +130) | С   | Д | * (Ш: +400)           | С      | Д (Ш: +400)    | С                  | Д                | Д (Ш: +400) | Д (Ш: +1200) |
| AF13                 | С      | Д (В: +170) | С   | Д | * z(Ш: +400)          | С      | Д (Ш: +400)    | С                  | Д                | Д           | Д (Ш: +800)  |
| AF14                 | С      | Д (В: +170) | С   | Д | * (Ш: +400)           | С      | Д (Ш: +600)    | С                  | Д                | С           | Д (Ш: +1600) |

\*Связаться с заводом-изготовителем.

С – стандартная комплектация. Д – дополнительная комплектация.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                                           |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Подключение к сети                                        | Входное напряжение $U_{in}$                                  | 208...240 В; 380...500 В; 525...690 В; -10%...+10%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                           | Входная частота                                              | 45...66 Гц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                           | Частота подключений к сети                                   | Одно включение в минуту или меньше (нормальный режим)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Подключение двигателя                                     | Выходное напряжение                                          | 0 – $U_{in}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                           | Длительный выходной ток                                      | Высокая перегрузочная способность: $I_{hp}$ , температура окружающей среды не более +50 °C ( $\geq FR10 + 40$ °C)<br>Низкая перегрузочная способность: $I_L$ , температура окружающей среды не более +40 °C                                                                                                                                                                |
|                                                           | Перегрузочная способность                                    | Высокая: $1,5 \times I_N$ (1 мин/10 мин), низкая: $1,1 \times I_L$ (1 мин/10 мин)                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                           | Макс. пусковой ток                                           | $I_p$ на 2 с каждые 20 с                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                           | Выходная частота                                             | 0...320 Гц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Характеристики управления                                 | Режим управления                                             | Векторное управление с разомкнутой цепью воздействий (5—150% базовой частоты вращения):<br>регулировка частоты вращения 0,5%, динамика 0,3%/с, момент <2%, время роста момента ~5 мс<br>Векторное управление с замкнутой цепью воздействий (весь диапазон частоты вращения):<br>регулировка частоты вращения 0,01%, динамика 0,2%/с, момент <2%, время роста момента ~2 мс |
|                                                           | Частота коммутации                                           | NX_2/<br>NX_5: до NX_0061 включительно:<br>1...16 кГц; заводская установка 10 кГц<br><br>NX_6: От NX_0072:<br>1...6 кГц; заводская установка 3,6 кГц<br>1...6 кГц; заводская установка 1,5 кГц                                                                                                                                                                             |
|                                                           | Точка ослабления поля                                        | 8...320 Гц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                           | Время разгона                                                | 0...3000 с                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                           | Время торможения                                             | 0...3000 с                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                           | Торможение                                                   | Торможение постоянным током: 30% TN (без тормозного резистора), торможение магнитным потоком                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                           | Точка ослабления поля                                        | 8...320 Гц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Условия окружающей среды                                  | Рабочая температура окружающей среды                         | -10 (без инея)...+50 °C: $I_{hp}$ ( $\geq FR10 + 40$ °C)<br>-10 (без инея)...+40 °C: $I_L$                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                           | Температура хранения                                         | -40 ... +70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                           | Относительная влажность                                      | 0–95%, без конденсации влаги, без коррозионного воздействия, без капель воды                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                           | Качество воздуха:<br>- химические пары;<br>- твердые частицы | МЭК 60721-3-3, блок в режиме эксплуатации, класс 3C2<br>(испытания проводились в соответствии с МЭК 60068-2-60, метод 1 С CH2 и SO2)<br>МЭК 60721-3-3, блок в режиме эксплуатации, класс 3C2                                                                                                                                                                               |
|                                                           | Высота над уровнем моря                                      | 100% нагрузка (без снижения номинальных параметров) до 1000 м<br>1% снижение номинальных параметров на каждые 100 м свыше 1000 м; не выше 4866 м (690 В макс. 2000 м)                                                                                                                                                                                                      |
|                                                           | Вибрации<br>EN 50178/EN 60068-2-6                            | 5...150 Гц: амплитуда перемещений 1 мм (максимальная) в диапазоне 5...15,8 Гц<br>( $\geq FR10$ : 0,25 мм (максимальная) на частоте 5...31 Гц).<br>Макс. амплитуда ускорения 1 g в диапазоне 15,8...150 Гц ( $\geq FR10$ : 1 g на частоте 31...150 Гц)                                                                                                                      |
|                                                           | Удар<br>EN 50178, EN 60068-2-27                              | Испытание на удар методом сбрасывания (для соответствующих значений массы груза)<br>Хранение и транспортировка: макс. 15 g, 11 мс (в упаковке).                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                           | Удар<br>EN 50178, EN 60068-2-27                              | Испытание на удар методом сбрасывания (для соответствующих значений массы груза)<br>Хранение и транспортировка: макс. 15 g, 11 мс (в упаковке).                                                                                                                                                                                                                            |
| ЭМС                                                       | Помехоустойчивость                                           | Удовлетворяет всем требованиям к защищенности промышленного оборудования стандарта по ЭМС                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                           | Излучения помех                                              | ЭМС уровень C: EN 61800-3, категория C1<br>ЭМС уровень H: EN 61800-3, категория C2<br>ЭМС уровень L: EN 61800-3, категория C3<br>ЭМС уровень T: решение с низкими токами утечки на землю пригодно для сетей с изолированной нейтралью (IT)<br>(возможна модификация для этой цели блоков уровня L или H)                                                                   |
| Безопасность                                              |                                                              | EN 50178, EN 60204-1,<br>МЭК 61800-5-1, CE, UL, CUL (более подробно см. на паспортной табличке блока)                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Функциональная безопасность *                             | Защитное отключение по крутящему моменту (STO)               | EN/МЭК 61800-5-2 «Защитное отключение по крутящему моменту» (STO) SIL2,<br>EN ISO 13849-1 PL «d», категория 3, EN 62061: SILCL2, МЭК 61508: SIL2                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                           | Предохранительный останов (SS1)                              | EN /МЭК 61800-5-2 «Предохранительный останов 1» (SS1) SIL2,<br>EN ISO 13849-1 PL «d», категория 3, EN /МЭК 62061: SILCL2, МЭК 61508: SIL2                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                           | Термисторный вход ATEX                                       | 94/9/EC, CE 0537 Ex 11 (2) GD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Подключение плат управления (OPT-A1, -A2 или OPT-A1, -A3) | Потенциальный аналоговый вход                                | 0...+24 В (-10 В...+10 В джойстик), $R_i = 200$ кОм, разрешение 0,1%, погрешность $\pm 1\%$                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                           | Токовый аналоговый вход                                      | 0(4)...20 мА, $R_i = 250$ Ом дифференциальный, разрешение 0,1%, погрешность $\pm 1\%$                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                           | Дискретные входы                                             | 6, положительная или отрицательная логика; 18...30 В пост. тока                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                           | Вспомогательное напряжение                                   | +24 В, $\pm 15\%$ , макс. нагрузка 250 мА                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                           | Опорное выходное напряжение                                  | +10 В, $\pm 3\%$ , макс. нагрузка 10 мА                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                           | Аналоговый выход                                             | 0(4)...20 мА; $R_L$ макс. 500 Ом, разрешение 10 бит, погрешность $\pm 2\%$ .                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                           | Дискретный выход                                             | Открытый коллектор, 50 мА/48 В                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                           | Релейные выходы                                              | 2 программируемых взаимозаменяемых (НО/НЗ) релейных выходов (OPT-A3: НО/НЗ+НО)<br>Коммутационная способность: 24 В пост. тока/8 А, 250 В перем. тока/8 А, 125 В пост. тока/0,4 А<br>Минимальная коммутируемая нагрузка: 5 В/10 мА                                                                                                                                          |
| Защитные функции                                          | Термисторный вход (OPT-A3)                                   | С гальванической развязкой, $R_{сраб.} = 4,7$ кОм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

\*с платой OPT-AF



# ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПЛАТЫ

| Тип                                   | Слот для сменной платы |   |   |   |   | Входные/выходные сигналы                                                                                                                               |    |       |              |                     |           |                     |            |         |                     |              |                   |       |       |               |                   |               |            |      | Примечание |                       |                 |                                           |                              |            |
|---------------------------------------|------------------------|---|---|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|--------------|---------------------|-----------|---------------------|------------|---------|---------------------|--------------|-------------------|-------|-------|---------------|-------------------|---------------|------------|------|------------|-----------------------|-----------------|-------------------------------------------|------------------------------|------------|
|                                       | A                      | B | C | D | E | DI                                                                                                                                                     | DO | DI DO | AI (mA/B/±B) | AI (mA) с развязкой | AO (mA/B) | AO (mA) с развязкой | RO (HO/HЗ) | RO (HO) | +10 В <sub>см</sub> | Термисторный | +24 В/ВНЕС. +24 В | pt100 | KTY84 | 42-240 В-вход | DI/DO (10...24 В) | DI/DO (RS422) | DI ~ 1Вp-p | СКВТ |            | Вых. +5 В/+15 В/+24 В | Вых.+15 В/+24 В | Вых. +5 В/+12 В/+15 В                     |                              |            |
| Штатные платы ввода-вывода (OPT-A)    |                        |   |   |   |   |                                                                                                                                                        |    |       |              |                     |           |                     |            |         |                     |              |                   |       |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 |                                           |                              |            |
| OPT-A1                                |                        |   |   |   |   | 6                                                                                                                                                      | 1  |       | 2            |                     | 1         |                     |            |         | 1                   |              | 2                 |       |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 |                                           |                              |            |
| OPT-A2                                |                        |   |   |   |   |                                                                                                                                                        |    |       |              |                     |           |                     | 2          |         |                     |              |                   |       |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 |                                           |                              |            |
| OPT-A3                                |                        |   |   |   |   |                                                                                                                                                        |    |       |              |                     |           |                     | 1          | 1       |                     | 1            |                   |       |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 |                                           |                              |            |
| OPT-A4                                |                        |   |   |   |   | 2                                                                                                                                                      |    |       |              |                     |           |                     |            |         |                     |              |                   |       |       |               |                   | 3/0           |            |      |            |                       |                 |                                           |                              |            |
| OPT-A5                                |                        |   |   |   |   | 2                                                                                                                                                      |    |       |              |                     |           |                     |            |         |                     |              |                   |       |       |               |                   |               |            |      |            | 1                     |                 |                                           |                              |            |
| OPT-A7                                |                        |   |   |   |   |                                                                                                                                                        |    |       |              |                     |           |                     |            |         |                     |              |                   |       |       |               |                   | 6/2           |            |      |            | 1                     |                 | 2 входа энкодера + 1 выход энкодера       |                              |            |
| OPT-A8                                |                        |   |   |   |   | 6                                                                                                                                                      | 1  |       | 2            |                     | 1         |                     |            |         | 1                   |              | 2                 |       |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 | 1)                                        |                              |            |
| OPT-A9                                |                        |   |   |   |   | 6                                                                                                                                                      | 1  |       | 2            |                     | 1         |                     |            |         | 1                   |              | 2                 |       |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 | 2,5 мм² клеммы                            |                              |            |
| OPT-AE                                |                        |   |   |   |   |                                                                                                                                                        | 2  |       |              |                     |           |                     |            |         |                     |              |                   |       |       |               |                   | 3/0           |            |      |            | 1                     |                 | ДВЫХ = делитель + направление             |                              |            |
| OPT-AF                                |                        |   |   |   |   | 2                                                                                                                                                      |    |       |              |                     |           |                     | 1          | 1       |                     | 1            |                   |       |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 | EN954-1, кат. 3/ATEX терм.                |                              |            |
| OPT-AK                                |                        |   |   |   |   |                                                                                                                                                        |    |       |              |                     |           |                     |            |         |                     |              |                   |       |       |               |                   |               | 3          |      |            | 1                     |                 | Синус/косинус/маркер                      |                              |            |
| OPT-AN                                |                        |   |   |   |   | 6                                                                                                                                                      |    |       | 2            |                     | 2         |                     |            |         |                     |              |                   |       |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 | Ограниченная поддержка                    |                              |            |
| Платы расширения ввода-вывода (OPT-B) |                        |   |   |   |   |                                                                                                                                                        |    |       |              |                     |           |                     |            |         |                     |              |                   |       |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 |                                           |                              |            |
| OPT-B1                                |                        |   |   |   |   |                                                                                                                                                        |    | 6     |              |                     |           |                     |            |         |                     |              | 1                 |       |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 |                                           | Программируемые входы/выходы |            |
| OPT-B2                                |                        |   |   |   |   |                                                                                                                                                        |    |       |              |                     |           |                     |            |         |                     |              | 1                 |       |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 |                                           |                              |            |
| OPT-B4                                |                        |   |   |   |   |                                                                                                                                                        |    |       |              | 1                   |           | 2                   |            |         |                     |              | 1                 |       |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 |                                           | 2)                           |            |
| OPT-B5                                |                        |   |   |   |   |                                                                                                                                                        |    |       |              |                     |           |                     |            | 3       |                     |              |                   |       |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 |                                           |                              |            |
| OPT-B8                                |                        |   |   |   |   |                                                                                                                                                        |    |       |              |                     |           |                     |            |         |                     |              | 1                 | 3     |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 |                                           |                              |            |
| OPT-B9                                |                        |   |   |   |   | 2                                                                                                                                                      |    |       |              |                     |           |                     |            | 1       |                     |              |                   |       |       | 5             |                   |               |            |      |            |                       |                 |                                           |                              |            |
| OPT-BH                                |                        |   |   |   |   |                                                                                                                                                        |    |       |              |                     |           |                     |            |         |                     |              |                   | 3     | 3     |               |                   |               |            |      |            |                       |                 |                                           | 3 x pt1000; 3 x Ni1000       |            |
| OPT-BB                                |                        |   |   |   |   | 2                                                                                                                                                      |    |       |              |                     |           |                     |            |         |                     |              |                   |       |       |               |                   | 0/2           | 2          |      |            |                       | 1               | Sin/Cos + EnDat                           |                              |            |
| OPT-BC                                |                        |   |   |   |   |                                                                                                                                                        |    |       |              |                     |           |                     |            |         |                     |              |                   |       |       |               | 3/3               |               |            | 1    |            |                       |                 | Выход энкодера = моделирование резольвера |                              |            |
| OPT-BE                                |                        |   |   |   |   |                                                                                                                                                        |    |       |              |                     |           |                     |            |         |                     |              |                   |       |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 | EnDat/SSI                                 |                              |            |
| Платы преобразователя (OPT-C)         |                        |   |   |   |   |                                                                                                                                                        |    |       |              |                     |           |                     |            |         |                     |              |                   |       |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 |                                           |                              |            |
| OPT-C2                                |                        |   |   |   |   | RS-485 (Multiprotocol)                                                                                                                                 |    |       |              |                     |           |                     |            |         |                     |              |                   |       |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 |                                           |                              | Modbus, N2 |
| OPT-C3                                |                        |   |   |   |   | PROFIBUS DP                                                                                                                                            |    |       |              |                     |           |                     |            |         |                     |              |                   |       |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 |                                           |                              |            |
| OPT-C4                                |                        |   |   |   |   | LonWorks                                                                                                                                               |    |       |              |                     |           |                     |            |         |                     |              |                   |       |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 |                                           |                              |            |
| OPT-C5                                |                        |   |   |   |   | PROFIBUS DP (разъем типа D9)                                                                                                                           |    |       |              |                     |           |                     |            |         |                     |              |                   |       |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 |                                           |                              |            |
| OPT-C6                                |                        |   |   |   |   | CANopen (ведомый)                                                                                                                                      |    |       |              |                     |           |                     |            |         |                     |              |                   |       |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 |                                           |                              |            |
| OPT-C7                                |                        |   |   |   |   | DeviceNet                                                                                                                                              |    |       |              |                     |           |                     |            |         |                     |              |                   |       |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 |                                           |                              | Modbus, N2 |
| OPT-C8                                |                        |   |   |   |   | RS-485 (Multiprotocol, разъем типа D9)                                                                                                                 |    |       |              |                     |           |                     |            |         |                     |              |                   |       |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 |                                           |                              |            |
| OPT-CG                                |                        |   |   |   |   | Протокол SELMA 2                                                                                                                                       |    |       |              |                     |           |                     |            |         |                     |              |                   |       |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 |                                           |                              |            |
| OPT-CI                                |                        |   |   |   |   | Modbus/TCP (Ethernet)                                                                                                                                  |    |       |              |                     |           |                     |            |         |                     |              |                   |       |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 |                                           |                              |            |
| OPT-CJ                                |                        |   |   |   |   | BACNet, RS485                                                                                                                                          |    |       |              |                     |           |                     |            |         |                     |              |                   |       |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 |                                           |                              |            |
| OPT-CP                                |                        |   |   |   |   | Ввод-вывод ProfiNet (Ethernet)                                                                                                                         |    |       |              |                     |           |                     |            |         |                     |              |                   |       |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 |                                           |                              |            |
| OPT-CQ                                |                        |   |   |   |   | EtherNet/IP (Ethernet)                                                                                                                                 |    |       |              |                     |           |                     |            |         |                     |              |                   |       |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 |                                           |                              |            |
| Платы связи (OPT-D)                   |                        |   |   |   |   |                                                                                                                                                        |    |       |              |                     |           |                     |            |         |                     |              |                   |       |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 |                                           |                              |            |
| OPT-D1                                |                        |   |   |   |   | Адаптер системной шины ((2-оптоволоконные пары)                                                                                                        |    |       |              |                     |           |                     |            |         |                     |              |                   |       |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 |                                           |                              |            |
| OPT-D2                                |                        |   |   |   |   | Адаптер системной шины (1-оптоволоконная пара) и адаптер шины CAN (с гальванической развязкой)                                                         |    |       |              |                     |           |                     |            |         |                     |              |                   |       |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 |                                           |                              |            |
| OPT-D3                                |                        |   |   |   |   | Адаптерная плата RS232 (с гальванической развязкой), используется главным образом для разработки приложений для подключения к другой панели управления |    |       |              |                     |           |                     |            |         |                     |              |                   |       |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 |                                           |                              |            |
| OPT-D6                                |                        |   |   |   |   | Адаптер шины CAN (с гальванической развязкой)                                                                                                          |    |       |              |                     |           |                     |            |         |                     |              |                   |       |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 |                                           |                              |            |
| OPT-D7                                |                        |   |   |   |   | Измерение линейного напряжения                                                                                                                         |    |       |              |                     |           |                     |            |         |                     |              |                   |       |       |               |                   |               |            |      |            |                       |                 |                                           |                              |            |



АССОРТИМЕНТ ИЗДЕЛИЙ VACON® NXP/NXC

# ВАРИАНТЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ МОДУЛЕЙ VACON® NXC

| Клеммники цепей управления (группа T) |                                                                                          |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| +TIO                                  | Основные входы и выходы выведены на внешние одноуровневые клеммы                         |
| +TID                                  | Основные входы и выходы выведены на внешние двухуровневые клеммы + дополнительные клеммы |
| +TUR*                                 | Клеммы цепей управляющего напряжения 230 В пер. тока                                     |
| Входные устройства (группа I)         |                                                                                          |
| +ILS*                                 | Разъединитель                                                                            |
| +IFD                                  | Разъединитель с предохранителями                                                         |
| +ICB*                                 | Автоматический выключатель                                                               |
| +ICO                                  | Входной контактор                                                                        |
| +IFU                                  | Входные предохранители                                                                   |
| Основные цепи (группа M)              |                                                                                          |
| +MDC                                  | Клеммы в шкафу для подсоединения DC-шины/тормозного прерывателя                          |
| Выходные фильтры (группа O)           |                                                                                          |
| +OCM                                  | Фильтры синфазной помехи                                                                 |
| +OCH                                  | Фильтры синфазной помехи с выходными клеммами                                            |
| +ODU                                  | Фильтр du/dt                                                                             |
| +OSI                                  | Синусоидальный фильтр                                                                    |
| Защитные устройства (группа P)        |                                                                                          |
| +PTR                                  | Внешнее реле термистора                                                                  |
| +PES                                  | Аварийный останов (кат. 0)                                                               |
| +PED                                  | Аварийный останов (кат. 1)                                                               |
| +PAP                                  | Дугозащита                                                                               |
| +PIF                                  | Датчик контроля изоляции                                                                 |
| Опции общего назначения               |                                                                                          |
| +G40                                  | 400-мм пустая секция шкафа                                                               |
| +G60                                  | 600-мм пустая секция шкафа                                                               |
| +G80                                  | 800-мм пустая секция шкафа                                                               |
| +GPL                                  | 100-мм цоколь                                                                            |
| +GPH                                  | 200-мм цоколь                                                                            |
| +FAT                                  | Заводские приемочные испытания                                                           |
| +MAR                                  | Судовое исполнение                                                                       |
| +SWP                                  | Морская упаковка                                                                         |

\*Входит в стандартную комплектацию приводов с минимизацией искажений по току.

| Подключение кабелей (группа C)             |                                                    |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| +CIP                                       | Ввод входных (сетевых) кабелей сверху              |
| +COT                                       | Вывод кабелей двигателя сверху                     |
| Вспомогательное оборудование (группа A)    |                                                    |
| +AMF                                       | Управление вентилятором двигателя                  |
| +AMH                                       | Питание обогрева двигателя                         |
| +AMB                                       | Управление механическим тормозом                   |
| +AMO*                                      | Моторный привод для +ICB                           |
| +ACH                                       | Обогрев шкафа                                      |
| +ACL                                       | Внутреннее освещение шкафа                         |
| +ACR                                       | Реле управления                                    |
| +AAI                                       | Изолятор аналогового сигнала                       |
| +AAA                                       | Дополнительный контакт (цепи управления)           |
| +AAC                                       | Дополнительный контакт (входные устройства)        |
| +AT1                                       | Трансформатор собственных нужд 200 ВА              |
| +AT2*                                      | Трансформатор собственных нужд 750 ВА              |
| +AT3                                       | Трансформатор собственных нужд 2500 ВА             |
| +AT4                                       | Трансформатор собственных нужд 4000 ВА             |
| +ADC*                                      | Источник питания 24 В пост. тока 2,5 А             |
| +ACS                                       | Розетка 230 В пер. тока                            |
| Устройства для монтажа на дверь (группа D) |                                                    |
| +DLV                                       | Сигнальная лампа (наличие управляющего напряжения) |
| +DLD                                       | Сигнальная лампа (DO1)                             |
| +DLF                                       | Сигнальная лампа (неисправность)                   |
| +DLR                                       | Сигнальная лампа (работа)                          |
| +DCO*                                      | Переключатель управления контактором               |
| +DRO*                                      | Переключатель местного/дистанционного управления   |
| +DEP                                       | Кнопка аварийного останова                         |
| +DRP                                       | Кнопка сброса                                      |
| +DAM                                       | Миллиамперметр (AO1)                               |
| +DAR                                       | Контрольный потенциометр                           |
| +DCM                                       | Амперметр + токовый трансформатор                  |
| +DVM                                       | Вольтметр с ключом выбора фазы                     |

## ТАБЛИЦА КЛАССОВ ЭМС

| VACON® NXP, ЭМС  |  Лечебные учреждения |  Жилая зона |  Коммерческая зона |  Предприятия легкой промышленности |  Предприятия тяжелой промышленности |  Судовое оборудование |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C (категория C1) | Д                                                                                                       |                                                                                                |                                                                                                       |                                                                                                                        |                                                                                                                          |                                                                                                            |
| H (категория C2) | R                                                                                                       | R                                                                                              | R                                                                                                     | Д                                                                                                                      | Д                                                                                                                        |                                                                                                            |
| L (категория C3) |                                                                                                         |                                                                                                |                                                                                                       | R                                                                                                                      | R                                                                                                                        |                                                                                                            |
| T (категория C4) |                                                                                                         |                                                                                                |                                                                                                       |                                                                                                                        | R (ИТ)                                                                                                                   | R (ИТ)                                                                                                     |

Применяемый для данного типа продукции стандарт EN61800-3 накладывает ограничения как на величину излучения, так и на помехоустойчивость оборудования в радиочастотном диапазоне. Окружающая среда в соответствии с данным стандартом делится на 1-ю и 2-ю зоны, т. е. на практике соответственно на бытовые и промышленные сети.

Для соответствия стандарту EN61800-3 необходимы, как правило, фильтры радиочастотных помех.

В преобразователь частоты VACON® NXP данные фильтры встраиваются в стандартной комплектации.

Преобразователь частоты VACON NXP (типоразмеров FR4-FR9) для диапазонов 208–240 и 380–500 В соответствуют всем требованиям для 1- и 2- зон (уровень H: EN 61800-3(2004), категория C2). Никаких дополнительных радиочастотных фильтров или шкафов не требуется. Преобразователь частоты VACON NXP типоразмеров FR10-FR14 и диапазона 500–690 В соответствуют

всем требованиям для второй зоны (уровень L: EN 61800-3(2004), категория C3).

Типоразмеры FR4, FR5 и FR6 (с диапазоном напряжений от 380 до 500 В) могут также поставляться со встроенными фильтрами ЭМС, еще более снижающими помехоэмиссию (уровень C: EN 61800-3(2004), категория C1). Это иногда может быть необходимо в особо чувствительных к радиочастотным помехам зонах, например в лечебных учреждениях.

# КОД ОБОЗНАЧЕНИЯ ТИПА

**NXC 0520 5 A 2 L O S S F A1 A2 00 00 00 + IFD**

**NXC** — Конструктивное исполнение  
**NXP** = настенное/напольное/модульное  
**NXC** = шкафное

**0520** — Номинальный ток  
 0520 = 520 A

**5** — Номинальное напряжение сети переменного тока  
 2 = 208-240 В  
 5 = 380-500 В  
 6 = 525-690 В

**A** — Панель управления  
**A** = стандартная буквенно-цифровая  
**B** = без локальной панели  
**F** = фальш-панель  
**G** = с графическим дисплеем

**2** — Класс защиты  
 5 = IP54, FR4-10; NXC FR9-FR14; AF9-14  
 2 = IP21, FR4-11; NXC FR9-FR14; AF9-14  
 0 = IP00, NXP FR10-14

**L** — Уровни помехоэмиссии (ЭМС)  
**C** = категория C1, EN 61800-3  
**H** = категория C2, EN 61800-3  
**L** = категория C3, EN 61800-3  
**T** = для сетей с изолированной нейтралью (IT)  
**N** = требуется защитная оболочка (FR10-FR14)

**0** — Тормозной прерыватель  
 0 = без тормозного прерывателя  
 1 = встроенный тормозной прерыватель

**S** — Подключение сети  
**S** = 6-пульсное  
**T** = 12-пульсное  
**O** = 6-пульсное + разъединитель (напольное исполнение)  
**R** = с низким уровнем гармоник

**S** — Охлаждение  
**S** = стандартное воздушное  
**T** = фланцевый монтаж FR4-FR9

**F** — Цепи управления  
**S** = стандартные для FR4-FR8  
**F** = стандартные для FR9 and NXC  
**A** = стандартные для NXP FR10-FR12  
**N** = стандартные для IP00 ≥ FR10 и NXC с корпусом IP54 блока управления  
**V** = как S, но лакированные  
**G** = как F, но лакированные платы  
**O** = как N, но лакированные платы  
**B** = как A, но лакированные платы

**A1** — Дополнительные платы; каждый слот представлен двумя символами, где  
**Ax** = штатные платы ввода-вывода  
**Vx** = платы расширения ввода-вывода  
**Cx** = платы сетевого интерфейса  
**Dx** = специальные платы

**00**

**00**

**00**

**+**

**IFD** — Опции для NXC см. в таблицах на стр. 22





## A better tomorrow is **driven by drives**

### Danfoss Drives – ведущий мировой производитель устройств регулирования скорости электродвигателей

Предлагаемая нами продукция отличается не имеющим себе равных качеством и максимальной степенью соответствия требованиям заказчика, а также обширным ассортиментом услуг, предоставляемых в течение срока службы продукции.

Будьте уверены, мы готовы поддержать Ваши цели. Мы стремимся к обеспечению наивысшей производительности Вашего оборудования. Это достигается предоставлением инновационных продуктов и ноу-хау, необходимых для достижения более высокой эффективности, повышения удобства применения, снижения сложности использования изделий.

Наши специалисты готовы оказать содействие как при поставках отдельных компонентов устройств, так и при планировании и доставке комплексных систем приводов.

Мы готовы к открытому сотрудничеству. С помощью Интернета или через местные офисы, расположенные более чем в 50 странах, эксперты нашей компании всегда готовы прийти Вам на помощь.

Вы получаете преимущества нашего многолетнего опыта, накапливаемого с 1968 года. Наши низко- и средневольтные приводы работают с двигателями любого типа и мощности.

**Приводы VACON®** сочетают в себе инновационные технологии и высокую долговечность, необходимые для активно развивающихся отраслей промышленности.

Для обеспечения длительного срока службы, достижения максимальной производительности и полной пропускной способности технологического процесса Вам просто необходимо оснастить Ваши промышленные и морские применения одиночными или интегрируемыми в системы приводами VACON®.

- Судостроение и морская добыча нефти и газа
- Нефтегазовая промышленность
- Металлургия
- Горнодобывающая промышленность
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Энергетическая отрасль
- Лифты и эскалаторы
- Химическая промышленность
- Другие отрасли с тяжелыми режимами работы

**Приводы VLT®** играют ключевую роль в процессе быстрой урбанизации в таких областях, как непрерывная цепь доставки охлажденной продукции, поставка свежих продуктов питания, строительство комфортного жилья, снабжение чистой водой и защита окружающей среды.

Составляя конкуренцию другим точным приводам, они выделяются замечательными возможностями интеграции, функциональностью, возможностями подключения и взаимодействия.

- Производство продуктов питания и напитков
- Водочистка и водоподготовка
- HVAC
- Холодильная промышленность
- Транспортировка материалов
- Текстильная промышленность

## VLT® | VACON®

Danfoss не несет ответственности за возможные ошибки в каталогах, брошюрах и других печатных материалах. Danfoss оставляет за собой право вносить изменения в продукцию без предварительного уведомления. Это относится также к уже заказанной продукции, если только вносимые изменения не требуют соответствующей коррекции уже согласованных спецификаций. Все торговые марки в данном документе являются собственностью соответствующих компаний. Название и логотип Danfoss являются собственностью компании Danfoss A/S. Все права защищены.