

Руководство по выбору низковольтных преобразователей частоты PowerFlex®

 **Allen-Bradley**

Высокая производительность. Гибкое управление.



LISTEN.
THINK.
SOLVE.®

 **Allen-Bradley** • Rockwell Software

**Rockwell
Automation**



Руководство по выбору низковольтных преобразователей частоты PowerFlex

Продуктивность использования преобразователей и гибкость применения семейства PowerFlex	2
Что нового?	14
Краткий обзор преобразователей PowerFlex	18
Выбор преобразователей PowerFlex	
PowerFlex 4M	22
PowerFlex 4	25
PowerFlex 40	29
PowerFlex 40P	33
PowerFlex 400	36
Опции к PowerFlex класса 4	39
PowerFlex 523	46
PowerFlex 525	49
Опции к PowerFlex серии 520	52
PowerFlex 70	57
PowerFlex 700	64
PowerFlex 700H	70
PowerFlex 700S	75
PowerFlex 700L	81
PowerFlex 753	84
PowerFlex 755	91
Опции к PowerFlex класса 7	116
Rockwell Automation – услуги и поддержка	138
Дополнительные источники информации	139



Продуктивность использования преобразователей и гибкость применения семейства PowerFlex

Высокая производительность. Гибкое управление.

Каждый преобразователь семейства PowerFlex Allen-Bradley® разработан для повышения производительности вашего оборудования – независимо от области применения. Широкий диапазон режимов управления практически удовлетворяет любым требованиям к управлению двигателями, в то время как комбинация характеристик, опций и компоновки обеспечивает гибкость применения. Добавьте сюда облегчённое программирование и конфигурацию вместе с мерами обеспечения безопасности, сконструированными не только для защиты вашего персонала и имущества, но и для сокращения времени простоев, и вы поймёте, что решение PowerFlex отвечает всем требованиям области применения вашего оборудования.

Семейство приводов PowerFlex, разработанное для удовлетворения любых потребностей заказчика, поддерживающего все используемые уровни напряжения и широкий диапазон мощностей, предлагает отработанное, готовое к использованию решение.

Компактные преобразователи PowerFlex представляют собой простое и экономически эффективное решение для механизмов, станков, отдельных установок или для простой системной интеграции. Эти простые в использовании приводы общего назначения обеспечивают компактную установку для оптимизации используемого пространства и гибкости применения.

Системные преобразователи PowerFlex обладают широким спектром возможностей, прикладными наборами параметров и гибкости в применении. Этот класс преобразователей предназначен для решения ответственных и точных задач и системной интеграции. Этот класс способствует обеспечению гибкости сложных задач и интеграции в АСУ.

Масштабируемое и гибкое управление двигателями

В связи с тем, что для каждого приложения существует большое количество различных требований, преобразователи PowerFlex предлагают широкий набор решений по управлению двигателями. От регулирования частоты вращения без обратной связи до точного управления положением, скоростью и крутящим моментом – среди преобразователей семейства PowerFlex есть решения как для простейших, так и для самых сложных задач. Кроме того, это семейство предлагает широкий выбор дополнительного оборудования, программного обеспечения, систем безопасности и вариантов компоновки для соответствия вашим потребностям.

- Сокращение совокупной стоимости владения путём выбора преобразователя, созданного под конкретные требования, с теми опциями, которые требуются на объекте
- Повышение производительности с использованием специальных прикладных функций управления, например TorqProv™ (контроль крутящего момента) для кранов и Pump-Off (контроль срыва подачи) для нефтяных скважин
- Защита от незапланированного простоя с передовой диагностикой и предупреждением об отклонении рабочих параметров
- Простая пусконаладка с использованием программных инструментов и программ-мастеров

«Мы никоим образом не смогли бы достичь такого успеха, если бы не сотрудничали с компанией Rockwell Automation. Компания Rockwell Automation предоставляет огромные возможности на любом этапе проектирования и поставки: от выбора оборудования до помощи в пусконаладочных работах».

*Родни Пеннингс
Paper Converting Machine Company – США*



Управление двигателем

Обеспечивая любой объект оптимизированными решениями по управлению двигателем, семейство PowerFlex использует широкий набор технологий управления, что позволяет обеспечить практически любое требование от регулирования скорости разомкнутого контура до точного управления крутящим моментом и скоростью. Поддержка широкого спектра двигателей – включая асинхронные двигатели, двигатели с постоянным магнитом поверхностного монтажа и двигатели с внутренним постоянным магнитом – обеспечивает гибкость.

Кроме стандартного управления двигателем, семейство PowerFlex предлагает уникальные технологии управления, которые могут обеспечить ещё большую гибкость в применении.

Технология FORCE™ – FORCE – это запатентованный Allen-Bradley метод векторного управления, ориентированного по полю (Field Oriented Control), являющийся вариантом векторного управления Flux Vector Control. Он обеспечивает превосходную производительность на низкой/нулевой скорости и точное регулирование крутящего момента и частоты вращения.

«Мы считаем, что двигатели необходимо обслуживать с расчётом на долговременную эксплуатацию. Для нас выгоднее сосредоточить усилия на защите этих двигателей, а не на их эксплуатации до отказа».

Боб Райт
Ash Grove Cement – США

DeviceLogix™ – это встроенная технология управления в отдельных продуктах Allen-Bradley, с помощью которой можно управлять дискретными выходами устройства и работать с информацией о состоянии на самом устройстве. Электропривод с технологией DeviceLogix может улучшить работу системы и её производительность путём управления выходами и работы с состоянием и информацией в пределах данного электропривода. За счёт обработки данных в самом приводе уменьшаются задержки на передачу сигналов, что также снижает зависимость от пропускной способности сети и обеспечивает различные варианты решений при потере связи с главным контроллером. Эта технология используется в электроприводах PowerFlex серии 750.

DriveLogix™ – это преобразователь частоты PowerFlex 700S с опцией DriveLogix, которая имеет встроенный процессор, обеспечивающий оптимизированную интеграцию управления системой электроприводов или автономными объектами. PowerFlex 700S с технологией DriveLogix поддерживает общую среду программирования и несколько языков программирования, которые поддерживаются всеми платформами Logix.

SynchLink™ – это канал передачи данных между приводами, доступный в PowerFlex 700S, представляет собой высокоскоростной синхронный канал для передачи синхронизированных данных электропривода и приложения. По сравнению со стандартными сетями управления SynchLink обеспечивает более совершенную координацию работы и производительность.



Решения для особых задач

Отдельные электроприводы PowerFlex имеют специальные параметры, предназначенные для решения специализированных задач. Для облегчения работы пользователя с приводом настройка производится не программированием, а конфигурацией стандартных наборов параметров.

Позиционирование – преобразователи серий PowerFlex 40P, 525, 700, 700S и 750 оптимизированы для одноосевых приложений. Эти электроприводы идеальны для управления положением и скоростью, так как обеспечивают множество функций: от простого управления положением и скоростью и координатного перемещения до схем «ведущий-ведомый», регистрации, возврата в исходное положение и возможностей безопасности.

TorqProve™ – используется для лифтовых или крановых приложений и позволяет обеспечить полный контроль над грузом. Эта функция позволяет убедиться в том, что механический тормоз удерживает груз при остановке электропривода, а электропривод держит под контролем нагрузку при съёме тормоза при любой команде к движению. Вместе с запатентованной технологией FORCE™ функция TorqProve помогает устранить проблемы, связанные с определением времени торможения и изменениями среды, а также может значительно сократить износ механического тормоза за счёт равномерной работы и снижения нагрузки на оборудование. Это стандартная функция на PowerFlex 700 и 755.

Pump Off – это уникальная функция, специально созданная для применения на штанговых насосах нефтяных скважин, обеспечивает контроль срыва подачи насоса за счёт измерения крутящего момента и тока двигателя для определения расхода скважины. Данная функция является альтернативой традиционным расходомерам, а также позволяет операторам насосных установок оптимизировать добычу за счёт повышения производительности скважины и сокращения простоев из-за выхода из строя штанг и насосов. Данная функция имеется в преобразователях PowerFlex 700, 753 и 755.

«Нам требовались легко интегрируемые приводы небольшого размера в связи с ограниченным пространством... Когда мы увидели, как просто интегрируются преобразователи частоты Allen-Bradley с нашими контроллерами Allen-Bradley ControlLogix, благодаря системе Integrated Architecture™, сомнений больше не было.»

Чак Атчисон
Leitner-Poma – США



Варианты корпусов

Семейство PowerFlex выпускается в корпусах с различными степенями защиты, что допускает эксплуатацию оборудования практически в любых средах. Варианты исполнения корпусов допускают установку привода в шкаф, фланцевое крепление, повышенную защиту преобразователя для жёстких сред, и соответствуют следующим стандартам:

- IP00/IP20 и NEMA/UL Open Type
- IP66 и NEMA/UL Type 4X и 12
- IP54 и NEMA/UL Type 12



«Подключение преобразователей по протоколу EtherNet/IP позволяет нам получить доступ к широкому спектру рабочих данных и параметров производительности. Мы можем отслеживать простои преобразователей, нагрузку и прочие параметры, которые повышают точность диагностики и повышают долю упреждающего технического обслуживания».

*Ричард Стюарт
Evergreen Packaging – США*

Обмен данными

Вы можете без труда управлять информацией по всему предприятию: от производственного цеха до администрации, а также полностью интегрировать всю систему управления, настройки и сбора данных.

В семействе преобразователей частоты Allen-Bradley PowerFlex используется архитектура открытой сети, которая обеспечивает стандартным набором функций и служб общий промышленный протокол (CIP), используемый в сетях EtherNet/IP™, DeviceNet™ и ControlNet™. За счёт управления, настройки и сбора данных в одной сети упрощается система коммуникации предприятия и снижается совокупная стоимость владения.

Протокол CIP является основным компонентом архитектуры открытой сети Open Network Architecture и поддерживает следующие стандартные функции:

- **Стандартные службы управления** – обеспечивают стандартным набором служб сообщений все три сети архитектуры NetLinx.
- **Стандартные службы коммуникации** – позволяют настраивать и собирать данные из любой сети, используя стандартные возможности маршрутизации. Это позволяет сократить время и усилия во время настройки сети, так как не требуются таблицы маршрутизации и добавление логики для передачи данных между сетями.
- **Стандартные базовые знания** – сокращают время подготовки, необходимое при переходе на другие сети в пределах архитектуры за счёт схожих инструментов и функций настройки.

EtherNet/IP позволяет объединить всё предприятие в единую сеть и собирать подробную информацию о состоянии. Благодаря этому вы сможете принимать решения, основанные на имеющихся данных.

Оборудование поддерживает топологии сети «шина» и «звезда». Кроме того, дополнительная карта EtherNet/IP с двумя портами позволяет преобразователям PowerFlex поддерживать кольцевую топологию (DLR). Это позволяет сократить длину используемых кабелей, обеспечивает стойкость системы к потере одного сетевого соединения и к ошибочным соединениям, оптимизируя доступность преобразователя.

Кроме открытой сетевой архитектуры CIP, преобразователи PowerFlex поддерживают промышленные протоколы, используемые во всём мире. См. опции преобразователей для дополнительной информации.



Превосходная интеграция облегчает разработку, отладку, эксплуатацию и техническое обслуживание

За счёт объединения передовых возможностей интегрированной архитектуры Rockwell Automation и коммуникационных возможностей преобразователей PowerFlex можно добиться непревзойдённого уровня интеграции преобразователей и контроллеров. Выгоды от этой экономящей время интеграции выстраиваются в ряд от уменьшения времени отладки до облегчения технического обслуживания.

Для достижения такой интеграции преобразователи PowerFlex используют подключаемые профили Add-on в ПО Studio 5000™ Logix Designer (ранее – RSLogix™ 5000), ускоряющие конфигурацию преобразователей.

Профили Add-on сводят к минимуму необходимость индивидуального программирования требуемых параметров и тегов. Больше не требуется выполнять сложные функции по программированию при установке приводов PowerFlex или постоянно обращаться к руководствам пользователя за специальной информацией по параметрам и тегам. Все преобразователи в сетях EtherNet/IP или ControlNet способны пользоваться преимуществами этих профилей.

Кроме того, поддержка функции автоматической конфигурации устройства (ADC) для преобразователей PowerFlex 753*, PowerFlex 755, PowerFlex 523* и PowerFlex 525 позволяет сократить время простоев. С ADC контроллер Logix Allen-Bradley может автоматически обнаруживать заменённый преобразователь PowerFlex и загружать все параметры конфигурации. Эта функция доступна для преобразователей PowerFlex при подключении по протоколу EtherNet/IP.

Эти лёгкие в использовании инструменты уменьшают время настройки и не требуют специальных знаний

- Динамический выбор параметров привода, передаваемых как сетевые данные ввода-вывода
- Автоматическое создание имён тегов сводит к минимуму необходимость ввода индивидуальных описаний тега
- Автоматическое создание соответствующих типов данных тега сводит к минимуму необходимость конвертирования одного типа данных в другой
- Мастера с улучшенным графическим интерфейсом помогут вам выполнить настройку параметров преобразователя

- Сведите к минимуму ошибки, связанные с использованием различного программного обеспечения
- Единая среда отладки для конфигурирования и программирования всей системы Logix/преобразователя
- Конфигурация обоих контроллеров и подключений сети преобразователя из одного места позволяет минимизировать ошибки несовместимости ввода-вывода
- Функция копирования и вставки делает копирование данных преобразователей быстрым и лёгким
- Преобразователи могут быть добавлены к системе в любое время, при этом не требуется останавливать выпуск продукции

Лёгкий доступ, редактирование и сохранение информации привода в проекте системы управления

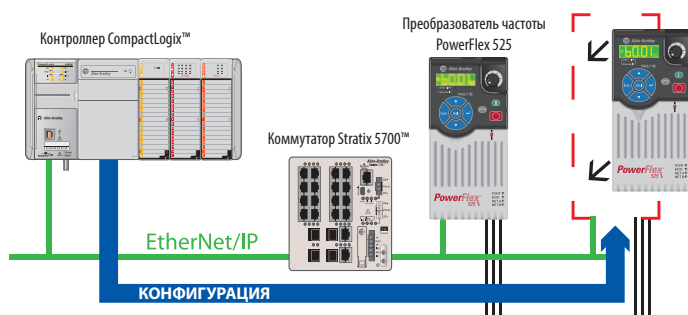
- Конфигурация привода сохраняется как часть файла проекта Studio 5000 Logix Designer (или RSLogix 5000) (*.acd) и хранится в контроллере Logix, поэтому не требуется сохранять и поддерживать множество файлов – для конфигурирования как контроллера, так и всех преобразователей требуется всего один файл

Легко загружаются как глобальные объекты, так и панели

- Вы можете использовать те же имена тегов, созданные профилями расширения преобразователя, для использования глобальных объектов и панелей с дисплеем HMI (человеко-машинного интерфейса) FactoryTalk®

Легко обслуживать

- В самой программе Studio 5000 предоставляется информация по диагностике, ошибкам, тревогам и событиям
- Одно хранилище данных конфигурации ускоряет замену преобразователя
- Продолжает использовать DriveTools SP для импорта и экспорта файлов конфигурации преобразователя между средствами программирования преобразователей семейства PowerFlex и Studio 5000



С автоматической конфигурацией устройств (ADC) контроллер Logix может автоматически обнаруживать заменённый преобразователь PowerFlex 523*, 525, 753* или 755 и загружать все параметры конфигурации, сводя к минимуму необходимость ручной перенастройки. Эта функция, увеличивающая производительность, доступна в ПО Studio 5000 Logix Designer и RSLogix 5000 v20. В дополнение к автоматическому присвоению IP-адреса, функция ADC имеет коммутаторы Stratix и позволяет обновлять встроенное ПО с помощью утилиты Firmware Supervisor.

* Преобразователям PowerFlex 523 и 753 для работы с функцией ADC требуется сетевая карта EtherNet/IP с двумя портами

Инструкции управления преобразователем в среде Logix для преобразователей PowerFlex

Преобразователи PowerFlex 755 предлагают опцию конфигурации с инструкциями преобразователя, встроенными в программируемые контроллеры автоматизации (ПКА) ControlLogix® и CompactLogix™ Allen-Bradley. Это те же параметры конфигурации и инструкции программирования, что используются в сервопреобразователях Kinetix® Allen-Bradley. Созданная прикладная программа может применяться для обеих платформ преобразователей, значительно снижая время программирования и обеспечивая общее улучшенное восприятие пользователем.

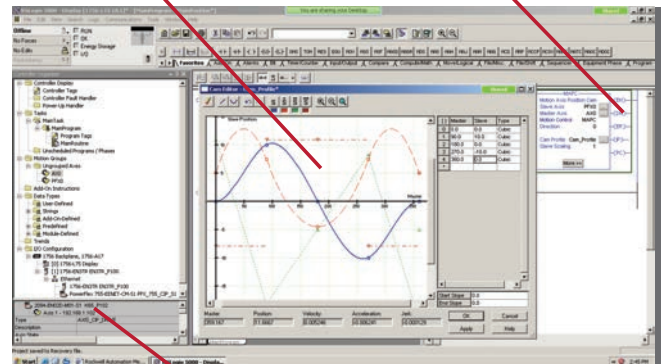
Инженерные инструменты, входящие в единый пакет программ (Studio 5000™ Logix Designer), дают возможность упрощённого конфигурирования, программирования, ввода в эксплуатацию, диагностики и обслуживания преобразователей PowerFlex 755 и Kinetix. Эта интеграция облегчает использование и помогает добиться точности и синхронизации, требуемых приложением.

К тому же использование EtherNet/IP для преобразователей PowerFlex и Kinetix помогает увеличить гибкость конструкции машины, улучшить рабочие характеристики системы и снизить её стоимость.

- Для организации связи по протоколу EtherNet/IP используется стандартная сетевая технология, что способствует эффективной организации синхронного управления и информационного потока для оптимизации процесса в масштабах предприятия, осознанного принятия решений и повышения эффективности производства.
- Это решение, основанное на EtherNet/IP, использует технологию CIP Motion™ и CIP Sync™ от ODVA в соответствии с общим промышленным протоколом (CIP)

Графический редактор профиля управления движением

Программирование на основе команд

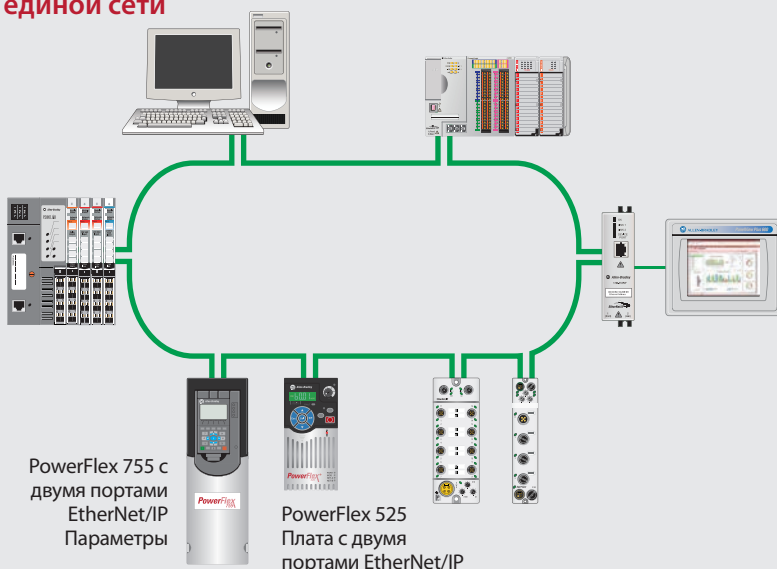


Состояние привода и диагностические данные

ПО Studio 5000™ Logix Designer (и некоторые версии RSLogix 5000) в полном объёме поддерживают стандартные операции и бесперебойную работу преобразователей PowerFlex 755 и сервопреобразователей Kinetix. Сходные методы работы упрощают использование приводов.

- Используя одинаковые инструкции, сервопреобразователь Kinetix и преобразователь PowerFlex 755 имеют идентичную систему программирования в рамках программного обеспечения Studio 5000™ Logix Designer и RSLogix 5000. Стандартизированная операция и устойчивая работа преобразователей упрощают использование.
- Временная синхронизация приводов, модулей ввода-вывода и других устройств, совместимых с технологией EtherNet/IP, позволяет решать самые сложные производственные задачи.
- Использование стандартной технологии Ethernet/IP позволяет подсоединять к приводу разнообразные коммерческие и промышленные устройства, причём нет необходимости использования специализированного аппаратного и программного обеспечения.

EtherNet/IP – полный контроль оборудования с помощью единой сети



Связь в масштабах предприятия

Использование сети EtherNet/IP для управления оборудованием позволяет упростить и усовершенствовать его конструкцию.

- Дешевле, эффективнее и проще многосетевой архитектуры
- Легко интегрируется с любым преобразователем PowerFlex, модулем ввода/вывода, интеллектуальным исполнительным механизмом и другими устройствами с поддержкой технологии EtherNet/IP
- Сетевая карта EtherNet/IP с двумя портами поддерживает кольцевую топологию DLR и обеспечивает оптимальную доступность преобразователя
- EtherNet/IP является общепризнанной, широко применяемой сетью

Решения, касающиеся безопасности, помогающие увеличить производительность

Для каждого типа автоматизации безопасности придаётся решающее значение. Защита персонала и имущества всегда является высшим приоритетом, приносящим масштабные выгоды. Несмотря на это, в прошлом внедрение решений, касающихся безопасности, часто означало уменьшение производительности. Преобразователи PowerFlex могут помочь вам выйти из этого затруднительного положения, обеспечивая защиту вашего персонала и оборудования, снижая при этом незапланированные простои.

Преобразователи PowerFlex предлагают опции безопасности, сконструированные так, чтобы соответствовать требованиям области применения наилучшим образом. Преобразователи PowerFlex 40P, 70, 700H, 700S и серии 750 имеют дополнительную функцию Safe Torque-Off (DriveGuard®), которая обеспечивает безопасное отключение и останов электропривода. Функция безопасности снятия крутящего момента – это стандартная встроенная функция преобразователя PowerFlex 525.

Функция Safe Torque-Off (безопасное снятие крутящего момента) идеальна для применения на объектах с повышенными требованиями безопасности, где необходим безопасный останов электропривода без отключения питания от преобразователя частоты. Функция Safe Torque-Off позволяет быстро пустить двигатель после остановки по срабатыванию системы безопасности; это позволяет избежать износа, вызываемого частыми запусками. Этим обеспечивается уровень безопасности до PLe/SIL и CAT 3 включительно.

Функция контроля безопасной скорости – это решение для приложений, использующих преобразователи PowerFlex серии 750, которое выгодным образом предоставляет доступ персонала в зону безопасности за счёт работы механизмов на ограниченной скорости. Кроме того, Safe Speed Monitor имеет встроенное контрольное реле, позволяющее сэкономить на дополнительном монтажном пространстве и работах по установке. Эта функция обеспечивает соответствие классу безопасности до PLe/SIL и Cat 4 включительно. Функция контроля безопасной скорости служит для контроля и управления частотой вращения вала двигателя. Это позволяет оператору вести технологический процесс и выполнять обслуживание, не останавливая оборудование.

Преобразователи без защитной функции можно настроить на работу с защитным реле MSR57P Safety Relay для достижения таких же возможностей по безопасному ограничению скорости и тех же классов безопасности.

Функция Safe Speed Monitor обеспечивает следующие возможности:

- Снятие крутящего момента (Safe Torque-Off)
- Категории останова 0 и 1
- Безопасный останов
- Безопасная ограниченная скорость
- Безопасная максимальная скорость
- Безопасное направление
- Безопасное максимальное ускорение
- Контроль нулевой скорости
- Контроль состояния защитных ограждений
- Вход выключателя блокировки



Правильное решение для двигателя, улучшающее эффективность

Эффективная работа преобразователя

Улучшенное управление двигателем и его эффективность обеспечивают более высокую общую эффективность производства. Преобразователи PowerFlex могут оказывать своевременное и заметное влияние на энергопотребление и эффективность работы.

- Сокращение и отслеживание расхода энергии за счёт применения на объекте преобразователя PowerFlex
- Предупреждение износа механизмов и улучшение производительности с использованием данных диагностики и данных в реальном времени
- Доступ к журналу событий напрямую из производственного цеха

Комплексные решения от уровня цеха до уровня предприятия

Являясь мировым лидером в автоматизации, Rockwell Automation имеет уникальную возможность помочь своим клиентам получить выгоды от преимуществ интеграции элементов управления производством и системами предприятия.

При выборе преобразователя PowerFlex вы получаете передовые технологии управления и защиты электродвигателя, а также расширенные возможности коммуникаций со всей системой архитектуры Rockwell Automation Integrated Architecture™. Вы получаете решение по интеллектуальному управлению двигателем и можете ожидать сокращения времени на программирование и монтаж, снижения механического износа, сокращения расхода энергии и улучшения производительности двигателя.

Предложение мирового уровня

Семейство PowerFlex основано на более чем 100-летнем опыте в управлении двигателями.

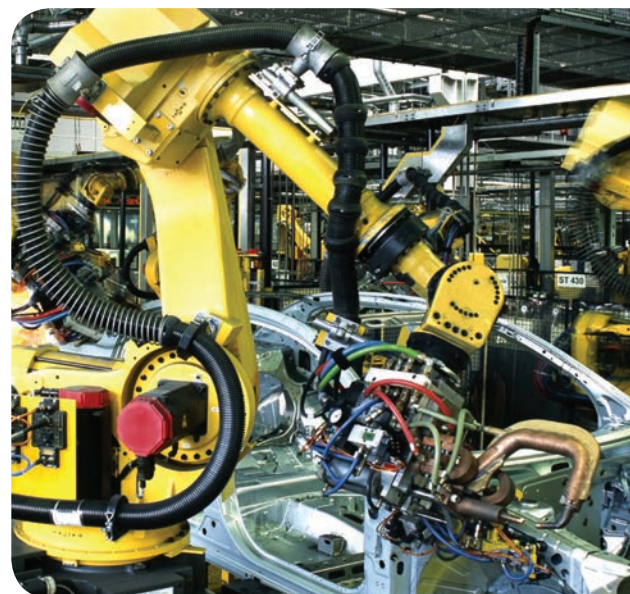
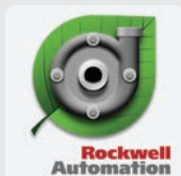
- Соответствие большинству требований к условиям окружающей среды благодаря различным вариантам исполнения, от монтажа в шкафах и на стенах до обеспечения дополнительной защиты при использовании оборудования в тяжёлых условиях окружающей среды
- Соответствие мировым стандартам, включая UL, CE, cUL, C-Tick, RoHS
- Установка системы электроприводов с самым широким набором услуг и поддержкой

Калькуляторы экономии электроэнергии

Узнайте, как установка преобразователя PowerFlex для управления вентилятором или насосом, поможет сэкономить энергию по сравнению с традиционными методами управления расходом.

Загрузить инструмент можно по адресу:

<http://www.rockwellenergycalc.com>



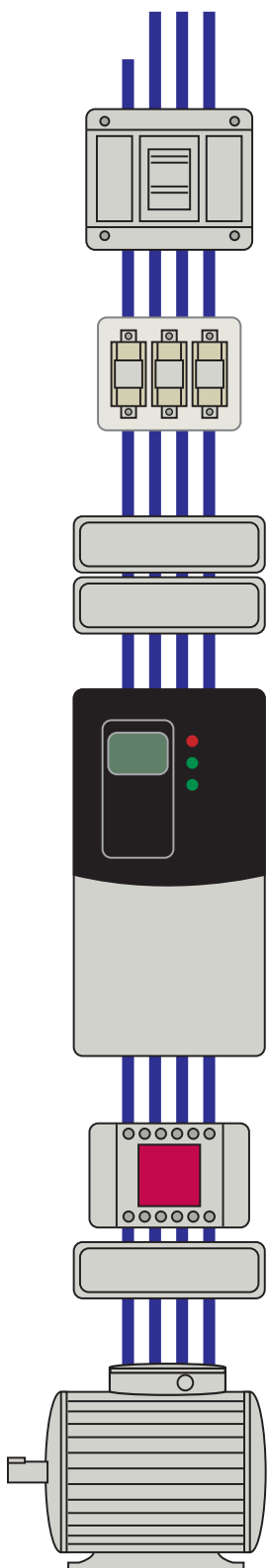
«Установив преобразователь, мы смогли объединить новое решение с существующими компонентами, и при этом работу не пришлось прерывать».

*Эспозито Орфино
Syel – Италия*



Дополнительное оборудование

Типовая схема подключения преобразователя частоты



Источник питания переменного тока

Когда дисбаланс напряжения линии превышает 2%, рекомендуется использовать входной сетевой дроссель

Входные предохранители и автоматические выключатели

См. перечни в руководствах пользователя к изделиям.

Сетевой дроссель

Должен применяться, если:

- а) место установки оборудования имеет переключаемый конденсатор для повышения коэффициента мощности;
- б) точка установки оборудования подвержена перебоям питания или понижениям напряжения;
- в) трансформатор слишком велик по сравнению с преобразователем.

(www.rockwellautomation.com/literature, см. публикацию: DRIVES-IN001_).

Входной фильтр

Компактные преобразователи PowerFlex: Внешний ЭМС-фильтр требуется для соответствия нормам ЭМС. У преобразователей PowerFlex 523 и PowerFlex 525, ЭМС-фильтр встроен на 200 В и 400 В. Системные преобразователи: Внешний ЭМС-фильтр требуется только в случае использования длинных кабелей двигателя и/или в случае особых требований к защите от помех.

Преобразователь частоты

Номинальные параметры нормального режима (ND): перегрузка 110% в течение 1 минуты и перегрузка 150% в течение 3 секунд. Без чрезмерной пусковой перегрузки, перегрузки переходного процесса или большого рабочего цикла. Большинство обычных приложений преобразователя относится к типу ND.

Номинальные параметры тяжёлого режима (HD): перегрузка 150% в течение 1 минуты и перегрузка 180% в течение 3 секунд. Требуется при высоком пусковом крутящем моменте (например, для транспортёров с высокой нагрузкой), высоком моменте страгивания (например, для экструдеров и миксеров) и высоком рабочем крутящем моменте (например, для поршневых компрессоров).

Выходное устройство или концевая заделка кабеля

Требуется, если длина кабеля двигателя превышает заданную величину (www.rockwellautomation.com/literature, см. публикацию: DRIVES-IN001_).

Электродвигатель переменного тока

Набор инструментов по выбору продукции

Product Selection Toolbox является набором инструментов по выбору продукции и программ системного проектирования, который поможет выбрать нужные продукты Allen-Bradley и программные решения проектирования для этих продуктов.

С использованием этого инструмента можно создать единую спецификацию для всего ряда продукции Allen-Bradley; настроить системные шины управления двигателем, центры управления двигателями, системы автоматизации и системы управления двигателями, а также создавать заявки на проекты и документацию.

Выбор продукции

- Drive Selector Wizard (Мастер выбора преобразователей частоты) в ProposalWorks™ – выбор низковольтного преобразователя частоты.
- Integrated Architecture Builder (Построитель интегрированной архитектуры) – конфигурация систем автоматизации.
- CenterONE® – проектирование центров управления двигателями низкого напряжения.
- MCS™ Star – проектирование модульных систем управления двигателем.

Инструменты системного проектирования и поддержки

- eCADWorks – доступ к чертежам CAD.
- MotionAnalyzer – инструмент проектирования для систем управления положением и скоростью.
- RailBuilder™ – проектирование монтируемых на DIN-рейку систем

Загрузить инструмент можно по адресу:
<http://www.rockwellautomation.com/en/e-tools/>

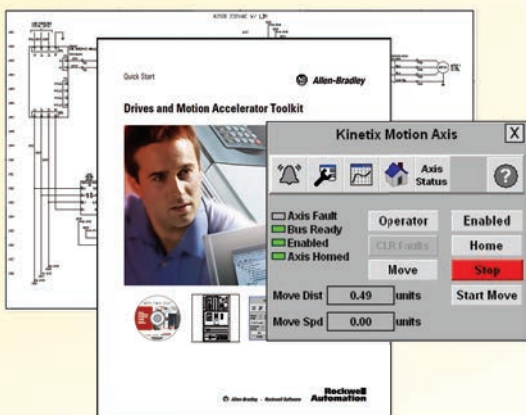
Motion Analyzer

Для задач с повышенными требованиями к точности перемещения, программа Motion Analyzer может помочь справиться с необходимыми сложными вычислениями. Анализатор движения Motion Analyzer прост в использовании, что сокращает риск при проектировании скоростных и позиционных приложений, включающих электроприводы PowerFlex или сервоприводы Kinetix.

Загрузить инструмент можно по адресу:
<http://ab.rockwellautomation.com/Motion-Control/Motion-Analyzer-Software>

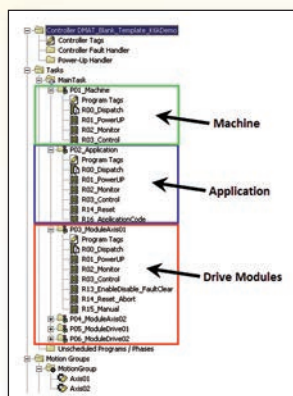
Пакет инструментальных средств для преобразователей и управление движением

Эта коллекция средств проектирования может помочь вам значительно уменьшить время и стоимость отладки нового приложения, используя оборудование Allen-Bradley, особенно преобразователи PowerFlex® и сервопреобразователи Kinetix®



Сюда входит мощный мастер для разработки систем, обрабатывающий введенные проектировщиком данные и автоматически генерирующий необходимые файлы для запуска проектирования, в том числе:

- Адаптированную ведомость материалов
- Адаптированный комплект чертежей в CAD
- Логическую программу для конкретного контроллера, преобразователей и имен, используемых в данной области
- Комплект инструкций для быстрой адаптации пускового приложения HMI



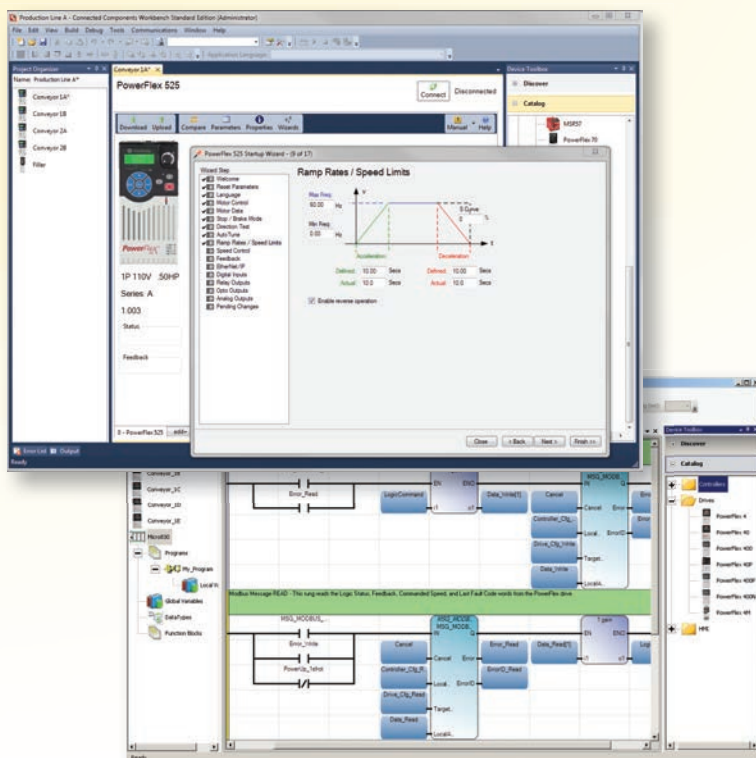
Информация предоставляется в модульном формате.

- Модули обеспечивают управление и информацию для индивидуального продукта или функции.
- Выбор определённых модулей позволяет адаптировать приложение.
- Модули сконструированы для взаимодействия стандартными понятными и удобными способами.
- Выбор определённых модулей, требуемых для данного приложения.
- Выбранные модули объединяются с помощью стандартных средств проектирования, и создаются исходные файлы приложений BOM, CAD, логики и HMI.

Загрузить инструмент можно по адресу: www.ab.com/go/iatools

Connected Components Workbench

Программное обеспечение для программирования и настройки Connected Components Workbench™ поддерживает преобразователи PowerFlex, контроллеры Micro800, панели оператора PanelView™ и другие устройства Allen-Bradley®. Это программное обеспечение использует проверенные временные технологии Rockwell Automation® и Microsoft® Visual Studio® для быстрой и лёгкой настройки преобразователя, программирования контроллера и интеграции с редактором HMI.



Свойства преобразователя включают в себя:

- конфигурации для работы в сети и автономно;
- редактор параметров линейного списка;
- используются те же программы настройки, что и в DriveExecutive;
- простой доступ к встроенным руководствам по эксплуатации устройств;
- контекстно-зависимую справку;
- языковую поддержку;
- путь подключения сохраняется в устройстве, уменьшая время каждого последующего подключения;
- просмотр и стирание очереди неисправностей, стирание неисправностей;
- просмотр и стирание очереди событий, стирание событий;
- просмотр групп данных диагностики;
- сброс преобразователя/периферийного оборудования.

Общие черты:

- легко скачать и установить бесплатное ПО;
- удобная единая среда разработки (контроллер, HMI, преобразователи);
- добавление устройств путём простого перетаскивания из каталога имеющихся компонентов или онлайн-подключение для добавления устройств к вашему проекту;
- программирование IEC 1131 использует релейную логику, функциональные блоки и структурированный текст;
- пользовательский функциональный блок оптимизирует управление машиной.

Ускорение конфигурирования с помощью AppView™ и CustomView™

Используйте новую удобную функциональность AppView, которая ускорит конфигурирование вашего преобразователя PowerFlex 523 и 525 в программе Connected Components Workbench. Эта функция содержит группы параметров для наиболее часто используемых приложений, например, конвейеров, миксеров, компрессоров, насосов и вентиляторов.

Настройки для запуска этих приложений на месте позволяют ускорить установку и запуск машины и тем самым повысить производительность Вашей установки. Вы можете настроить своё оборудование и сократить расходы на конструирование и разработку, создавая пользовательские группы параметров с использованием конфигурационной функции CustomView™.

Эта программная функция, доступная, в том числе, через пульт управления или ПО Connected Components Workbench, позволяет создать свою конфигурацию путём добавления или удаления параметров из группы AppView или сохранения собственной пользовательской группы параметров.

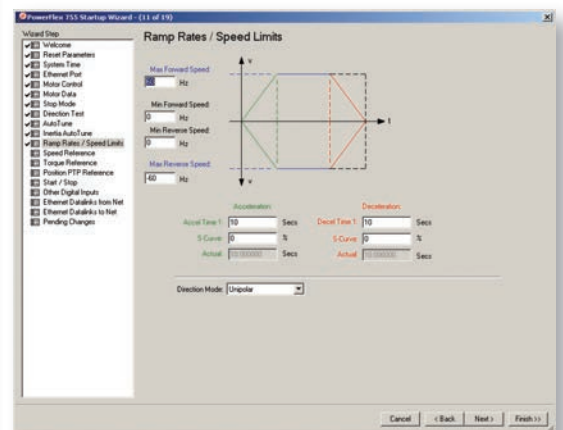
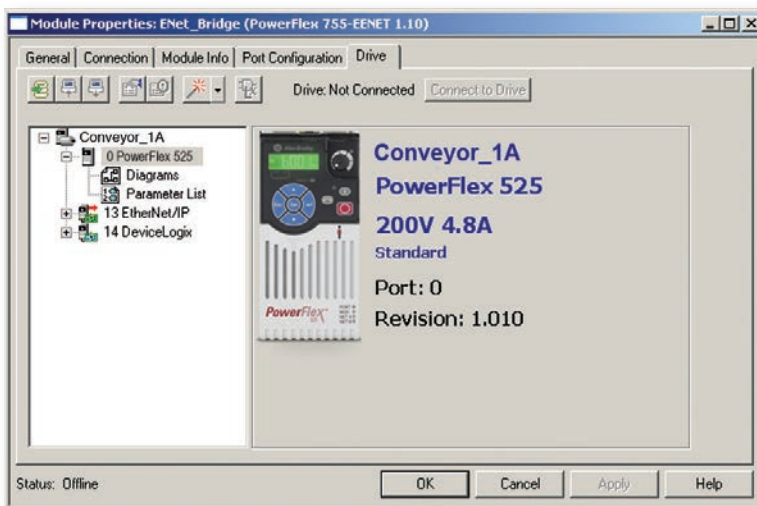
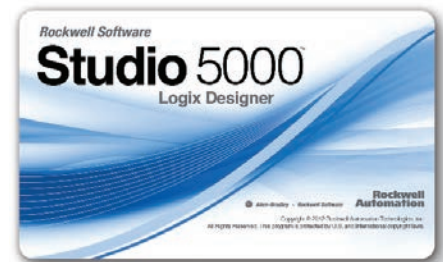
Загрузите программное обеспечение Connected Components Workbench с <http://www.ab.com/go/ccws>

Интеграция преобразователя с Studio 5000

Система Integrated Architecture™ компании Rockwell Automation обеспечивает сходные управления и информации, чтобы помочь в достижении оптимизации в масштабах предприятия. В сердце системы Integrated Architecture находится среда Studio 5000 (ранее RSLogix 5000), которая служит единственным инструментом программирования для разработки и конфигурирования вашего приложения. Преобразователи PowerFlex обратно совместимы с большинством версий RSLogix 5000.

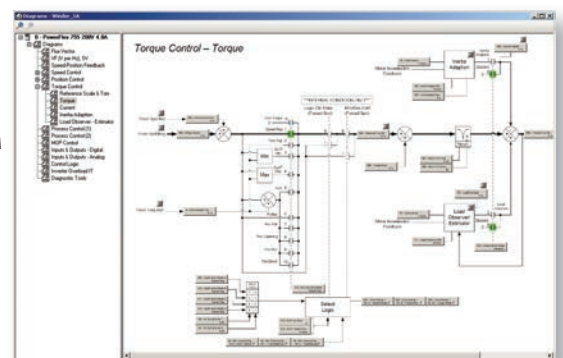
Достаточно одного пакета ПО Studio 5000 Logix Designer для таких задач, как обработка дискретных сигналов, управление процессом, групповая обработка (batch), перемещение, обеспечение безопасности и управление приводами. Профили устройств Add-on или встроенные инструкции пользователя позволяют полностью интегрировать преобразователи PowerFlex в среду Logix и упростить проектирование, использование и техническое обслуживание установки в целом.

Приложение Studio 5000 Logix Designer – это удобный в использовании, совместимый с IEC 61131-3, интерфейс, имеющий символическое программирование со структурами и массивами, а также полный набор инструкций для многих областей применения. Оно предусматривает релейную логику, структурированный текст, функциональную блок-схему и редакторов последовательно-функциональной схемы для разработки программы.



Сократите время на проектирование благодаря использованию преобразователей PowerFlex и среды Studio 5000 Logix Designer

- Лёгкие в использовании инструменты не требуют специальных знаний.
- Исключаются ошибки, связанные с резервированным программированием и конфигурированием.
- Лёгкий доступ, редактирование и сохранение информации привода в проекте системы управления.
- Бесплатные глобальные объекты и панели FactoryTalk View ускоряют разработку HMI.
- Гибкая конфигурация ввода/вывода с простыми ниспадающими окнами позволяет выбор требуемых данных для определённого преобразователя.
- Автоматическое создание дескриптивных имён тегов с соответствующими типами данных.
- Добавляет новый узел преобразователя, находясь в сети (RSLogix 5000 v17 и выше).
- Использует привычные программы настройки, находящиеся в DriveTools SP.



Новейшие профили устройств Add-On для преобразователей поставляются с каждым выпуском программы Studio 5000 Logix. Между выпусками Studio 5000 могут появляться новые преобразователи/встроенное ПО. Вы можете бесплатно скачать новейшие профили устройств Add-On на страничке: <http://www.ab.com/support/abdrives/webupdate/software.html>

Что нового?

Преобразователи PowerFlex серии 520:

Следующее поколение компактных преобразователей

Новые преобразователи Allen-Bradley PowerFlex 520 обладают инновационным дизайном и упрощённым программированием, универсальностью подключения, гибкостью монтажа и прочими функциями, которые максимально повысят производительность системы и сократят время на разработку и поставку усовершенствованного оборудования.

Преобразователи PowerFlex серии 520 обеспечивают простоту монтажа и настройки, управление двигателями и экономию энергии. Это гибкие и экономически эффективные преобразователи, идеально подходящие для широкого спектра областей применения и отраслей. Самые последние преобразователи – PowerFlex® 523 – идеально подходят для отдельно стоящих машин и обеспечивают управление двигателями мощностью до 22 кВт/30 л.с. Преобразователи PowerFlex® 525 также предназначены для много-машинных систем с простой интеграцией приводов по сети, среди стандартных функций можно назвать встроенный EtherNet/IP™, они обеспечивают безопасность и более высокую мощность – до 22 кВт/30 л.с.

Инновационная конструкция и простота настройки

- Диапазоны мощности
 - Преобразователи PowerFlex 523: 0,2–22 кВт/0,25–30 л.с. при напряжениях питающей сети 100–600 В
 - Преобразователи PowerFlex 525: 0,4–22 кВт/0,5–30 л.с. при напряжениях питающей сети 100–600 В

- Группы прикладных параметров AppView™ помогают ускорить настройку под множество популярных областей применения
- Система конфигурирования CustomView™ помогает ускорить ввод машины в эксплуатацию с использованием групп параметров, определяемых пользователем
- Возможность экономить энергию благодаря режиму управления Economizer, функциям контроля расхода энергии и управлению двигателем с постоянными магнитами у преобразователей PowerFlex 525
- Преобразователи работают при температуре окружающей среды от –20 °С до 50 °С. Со снижением номинального тока и вентилятором модуля управления до 70 °С
- Широкий спектр систем управления двигателем
 - U/f-регулирование
 - бездатчиковое векторное управление
 - векторное управление с замкнутым контуром и управление двигателями с постоянными магнитами* у преобразователей PowerFlex 525

* Управление двигателями с постоянными магнитами рассчитано на будущий выпуск встроенного ПО





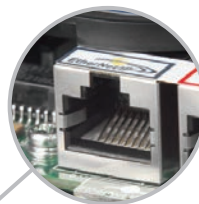
Иновационный дизайн

Съёмный модуль управления позволяет одновременно и легко выполнять установку и программирование, экономя время.



Интерфейс (HIM)

ЖК-дисплей интерфейса оператора (HIM) поддерживает несколько языков и имеет функцию прокрутки текста. Коды параметров сопровождаются динамическими описаниями, благодаря чему Вам не придётся искать подробные сведения в руководстве.



Встроенный EtherNet/IP™

Данная стандартная функция для преобразователей PowerFlex 525 обеспечивает превосходную интеграцию в среду Logix. Дополнительная плата EtherNet/IP™ с двумя портами поддерживает кольцевую топологию DLR для преобразователей серии 520.



Универсальность

Преобразователи PowerFlex 523 имеют слот для коммуникационной платы, при этом не занимают много места. В преобразователи PowerFlex 525 можно одновременно установить коммуникационную плату и энкодерную плату.



Снятие крутящего момента (Safe Torque-Off)

Встроенная система безопасности в преобразователях PowerFlex 525 помогает защитить оборудование и персонал. Когда срабатывает цепь аварийной защиты, система отключает питание двигателя, но не отключает питание преобразователя.



Упрощенное программирование

Вы можете настраивать преобразователи быстрее, используя стандартные USB-кабели и интуитивно понятное программное обеспечение. Быстрое программирование преобразователей при помощи одного исполнительного файла, который выполняет выгрузку, загрузку и мгновенную настройку.



Что нового?

Преобразователи PowerFlex серии 750:

Новые опции повышают гибкость



Преобразователь PowerFlex 755* и отсек для силового оборудования с корпусом IP54/UL Type 12.

* Изображенный преобразователь имеет следующие диапазоны мощности:

- 500–850 кВт при 400 В~/600–1350 л.с. при 480 В~
- 600–1000 л.с. при 600 В~/560–900 кВт при 690 В~



Отсек для опций предлагается шести размеров, соответственно типу корпуса преобразователя.

Варианты компоновки для разных областей применения

Отсеки для силового оборудования предлагаются у всех преобразователей PowerFlex 755 напольного монтажа (более 250 кВт/350 л.с.). Это экономически эффективное решение для подключения питания и защиты цепей. Учитывая требования пользователей, компоненты корректно подобраны и выбраны с учетом перегрузочной способности. Отсеки для силового оборудования предлагаются с обоими типами корпусов – IP20/UL Type 1 и IP54/UL Type 12.

Пустой отсек для опций – элегантное компоновочное решение при расширении преобразователя PowerFlex 755 напольного монтажа. Обеспечивает регулируемое пространство, позволяющее разместить фильтр dv/dt, тормозной модуль, фильтр гармоник и целый ряд других аналогичных устройств. Для облегчения связи с преобразователем предлагается дополнительная токоведущая шина и комплекты кронштейнов.

Отсек для проводов у преобразователей PowerFlex 755 напольного монтажа позволяет подключать силовые провода, не выкатывая преобразователь. Дополнительное пространство, появившееся благодаря отсеку для проводов, помогает упростить монтаж и обеспечить гибкость.

Координированная настройка центра управления двигателями помогает уменьшить занимаемую площадь, сократить время монтажа, уменьшить компоненты и тепловыделение. Преобразователи PowerFlex 755 напольного монтажа могут сообщаться с обоими ЦУД – CENTERLINE 2500 и 2100.



Сплошной, один к другому, монтаж напольных преобразователей PowerFlex 755 и ЦУД помогает сократить количество механических компонентов и уменьшить занимаемую площадь.

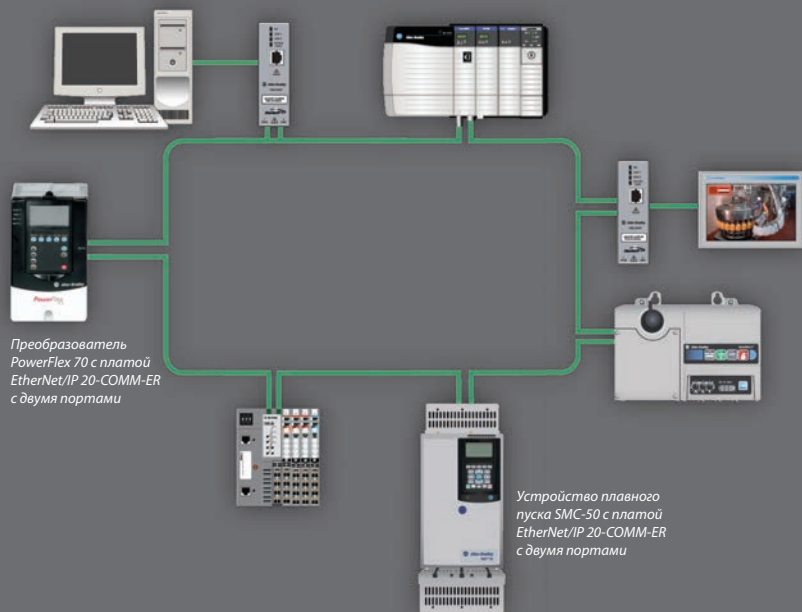
Новая опция для требовательных областей применения

Сертификация АТЕХ для преобразователей PowerFlex 750

Новый дополнительный модуль АТЕХ позволяет использовать преобразователи Allen-Bradley PowerFlex 750 в системах, где требуется управление двигателями, находящимися в потенциально взрывоопасных зонах. При использовании с модулем ввода-вывода серии 11 и дочерней платой АТЕХ преобразователи PowerFlex 753 и 755 прекращают подачу энергии на двигатели в случае их перегрева. Это помогает снизить риск взрыва из-за перегрева двигателя, сертифицированного по АТЕХ. Директива Евросоюза АТЕХ 94/9/ЕС регламентирует оборудование, эксплуатация которого допускается в среде с потенциально взрывоопасной атмосферой.



Используйте преимущества EtherNet/IP в нескольких ТОПОЛОГИЯХ



Новый коммуникационный адаптер

Коммуникационный адаптер 20-COMM-ER EtherNet/IP™ с двумя портами обеспечивает внутреннее сетевое подключение для:

- преобразователей переменного тока PowerFlex® 70, 700, 700H, 700S и 7000
- преобразователей постоянного тока PowerFlex
- устройства плавного пуска SMC™ Flex и SMC-50 Smart

Адаптер может быть установлен на месте и обеспечивает удобство в управлении, настройке и сборе данных через сеть EtherNet/IP. Коммуникационный адаптер поддерживает линейную, звездообразную и кольцевую топологии, так же как и функциональность DLR.

Преобразователь PowerFlex 4M

Преобразователь PowerFlex 523

Преобразователь PowerFlex 525

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ POWERFLEX



Управление двигателем

Применение

Ном. данные при $U_{вх} = 100-115 В$, 1 фаза/ $U_{вых} = 230 В$, 3 фазы

Ном. данные при $U = 200-240 В$

Ном. данные при $U = 400-480 В$

Ном. данные при $U = 500-600 В$

Ном. данные при $U = 690 В$

Пределы температуры окр. среды* для типов корпуса

Фильтры ЭМС

Стандарты и сертификаты

Перегрузочная способность

Диапазон выходной частоты

Пользовательский интерфейс

Обмен данными

Аналоговые входы

Аналоговые выходы

Входы РТС-датчиков

Дискретные входы

Релейные выходы

Транзисторные выходы

Динамическое торможение

Встроенные защитные функции

- U/f-регулирование

- Регулирование частоты вращения без обратной связи

- 0,2–1,1 кВт • 0,25–1,5 л.с. • 1,6–6 А

- 0,2–7,5 кВт • 0,25–10 л.с. • 1,6–33 А

- 0,37–11 кВт • 0,5–15 л.с. • 1,5–24 А

- Не применяется

- Не применяется

- IP20: –10...50 °C
- IP20, монтаж вплотную: –10...40 °C

- Встроенный (1-фазн. 240 В и 3-фазн. 480 В)
- Внешний (1- и 3-фазный)

- UL, CE, cUL, C-Tick, ГОСТ Р

- 150% в течение 60 с • 200% в течение 3 с

- 0–400 Гц

- Встроенная клавиатура • Выносная клавиатура
- RSLogix 5000 • Studio 5000 • DriveTools SP
- Connected Components Workbench™ (CCW)

- Встроенный RS485 (Modbus RTU)
- Опционально: *DeviceNet, *EtherNet/IP, *PROFIBUS DP, *ControlNet, *LonWorks®, *Bluetooth®
- * Требуется дополнительно заказать комплект для коммуникации DSI

- Кол-во 1 (униполярный, напряжение)

- Нет

- Кол-во 1 (используется аналоговый вход)

- Кол-во 5 (24 В=, 2 программируемых)

- Кол-во 1 (перекидной контакт)

- Нет

- Встроенный IGBT кроме приводов с каталожным номером, оканчивающимся на «3»

- Нет

См. на с. 22

- U/f-регулирование
- Бездатчиковое векторное управление

- Регулирование частоты вращения без обратной связи

- 0,2–1,1 кВт • 0,25–1,5 л.с. • 1,6–6 А

- 0,2–15 кВт • 0,25–20 л.с. • 1,6–62,1 А

- 0,4–22 кВт • 0,5–30 л.с. • 1,4–43 А

- 0,4–22 кВт • 0,5–30 л.с. • 0,9–32 А

- Не применяется

- IP20: –20...50 °C
- IP20, монтаж вплотную: –20...45 °C
- IP20: –20...60 °C, со снижением предельного тока
- IP20: –20...70 °C со снижением предельного тока и дополнительным вентилятором модуля управления

- Встроенный (1-фазн. 240 В и 3-фазн. 480 В)
- Внешний (1- и 3-фазный)

- UL, CE, cUL, C-Tick, RoHS, ACS 156, GOST-R, KCC, Semi-F47, REACH

- Тяжёлый режим: 150% – 60 с, 180% – 3 с (200% – 3 с, программируемый)

- 500 Гц

- 5-разрядный 16-сегментный ЖК-дисплей с поддержкой многоязычности и встроенной клавиатурой • Выносная клавиатура
- Программирование MainsFree™ через USB • RSLogix 5000
- Studio 5000 • Connected Components Workbench (CCW)

- Встроенный RS485 (Modbus RTU)
- Опционально: Карта EtherNet/IP с двумя портами, DeviceNet, PROFIBUS DP

- Кол-во 1 (униполярный, напряжение или ток)

- Нет

- Кол-во 1 (используется аналоговый вход)

- Кол-во 5 (24 В=, 4 программируемых)

- Кол-во 1 (перекидной контакт)

- Нет

- Встроенный IGBT

- Нет

См. на с. 46

- U/f-регулирование • Бездатчиковое векторное управление
- Векторное управление частотой вращения с обратной связью
- Управление двигателями с постоянными магнитами**
- Регулирование частоты вращения без обратной связи
- Регулирование частоты вращения с обратной связью

- 0,4–1,1 кВт • 0,5–1,5 л.с. • 2,5–6 А

- 0,4–15 кВт • 0,5–20 л.с. • 2,5–62,1 А

- 0,4–22 кВт • 0,5–30 л.с. • 1,4–43 А

- 0,4–22 кВт • 0,5–30 л.с. • 0,9–32 А

- Не применяется

- IP20: –20...50 °C
- IP20, монтаж вплотную: –20...45 °C
- IP20: –20...60 °C, со снижением предельного тока
- IP20: –20...70 °C со снижением предельного тока и дополнительным вентилятором модуля управления

- Встроенный (1-фазн. 240 В и 3-фазн. 480 В)
- Внешний (1- и 3-фазный)

- UL, CE, cUL, C-Tick, TVU, ATEX, GOST-R, Semi-F47, морская эксплуатация (регистрация Ллойда), ACS156, REACH, RoHS, KCC

- Нормальный режим: 110% – 60 с, 150% – 3 с (для 20 л.с. и более)
- Тяжёлый режим: 150% – 60 с, 180% – 3 с (200% – 3 с, программируемый)

- 500 Гц

- 5-разрядный 16-сегментный ЖК-дисплей с поддержкой многоязычности и встроенной клавиатурой • Выносная клавиатура
- Программирование MainsFree™ через USB • RSLogix 5000
- Studio 5000 • Connected Components Workbench (CCW)

- Встроенный EtherNet/IP
- Встроенный RS485 (Modbus RTU)
- Опционально: Карта EtherNet/IP с двумя портами, DeviceNet, PROFIBUS DP

- Кол-во 2 (1 биполярный, напряжение; 1 вход тока)

- Кол-во 1 (униполярный, напряжение или ток)

- Кол-во 1 (используется аналоговый вход)

- Кол-во 7 (24 В=, 6 программируемых)

- Кол-во 2 (1 реле типа А и 1 реле типа В)

- Кол-во 2

- Встроенный IGBT

- Встроенная функция защитного отключения Safe Torque-Off, SIL2, PLd, Cat 3

См. на с. 49

* Может потребоваться рассмотрение на предмет условий окружающей среды

** Управление двигателями с постоянными магнитами рассчитано на будущий выпуск встроенного ПО

Преобразователь PowerFlex 4



- U/f-регулирование
- Регулирование частоты вращения без обратной связи
- 0,2–1,1 кВт • 0,25–1,5 л.с. • 1,6–6 А
- 0,2–3,7 кВт • 0,25–5 л.с. • 1,4–17,5 А
- 0,37–3,7 кВт • 0,5–5 л.с. • 1,4–8,7 А
- Не применяется
- Не применяется
- IP20, NEMA/UL Type Open: –10...50 °С
- IP20, монтаж вплотную: –10...40 °С
- IP30, NEMA/UL Type 1: –10...40 °С
- Фланец = 50 °С
- Встроенный (1-фазный) • Внешний (3-фазный)
- UL, CE, cUL, C-Tick, ГОСТ Р
- 150% в течение 60 с • 200% в течение 3 с

См. на с. 25

Преобразователь PowerFlex 40



- U/f-регулирование
- Бездатчиковое векторное управление
- Регулирование частоты вращения без обратной связи
- 0,37–1,1 кВт • 0,5–1,5 л.с. • 2,3–6 А
- 0,37–7,5 кВт • 0,5–10 л.с. • 2,3–33 А
- 0,37–11 кВт • 0,5–15 л.с. • 1,4–24 А
- 0,75–11 кВт • 1–15 л.с. • 1,7–19 А
- Не применяется
- IP20, NEMA/UL Type Open: –10...50 °С
- IP20, монтаж вплотную: –10...40 °С
- IP30, NEMA/UL Type 1: –10...40 °С
- IP66, NEMA/UL Type 4X/12: –10...40 °С
- Фланец = 50 °С
- Встроенный (1-фазный) • Внешний (3-фазный)
- UL, CE, cUL, C-Tick, ГОСТ Р
- 150% в течение 60 с • 200% в течение 3 с

См. на с. 29

Преобразователь PowerFlex 40P



- U/f-регулирование
- Бездатчиковое векторное управление
- Регулирование частоты вращения с обратной связью
- Не применяется
- 0,37–7,5 кВт • 0,5–10 л.с. • 2,3–33 А
- 0,37–11 кВт • 0,5–15 л.с. • 1,4–24 А
- 0,75–11 кВт • 1–15 л.с. • 1,7–19 А
- Не применяется
- IP20, Open Type: –10...50 °С
- IP20, монтаж вплотную: –10...40 °С
- IP30, NEMA Type 1, UL Type 1: –10...40 °С
- Монтаж на фланец/панель: радиатор: –10...40 °С
- Преобразователь: –10...50 °С
- Внешний
- UL, CE, cUL, C-Tick, TUV FS ISO/EN 13849-1 (EN 954-1)
- 150% в течение 60 с • 200% в течение 3 с

См. на с. 33

Преобразователь PowerFlex 400



- U/f-регулирование
- Регулирование частоты вращения без обратной связи
- Не применяется
- 2,2–37 кВт • 3,0–50 л.с. • 12–145 А
- 2,2–250 кВт • 3,0–350 л.с. • 6–460 А
- Не применяется
- Не применяется
- IP20, NEMA/UL Type Open, типоразмер C: –10...50 °С
- IP20, NEMA/UL Type Open, типоразмер D и выше: –10...45 °С
- IP30, NEMA/UL Type Open, все типоразмеры: –10...45 °С
- Внешний
- UL, CE, cUL, C-Tick, ГОСТ Р
- 110% в течение 60 с

См. на с. 36

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ POWERFLEX

Управление двигателем

Применение

Питание от однофазной сети со снижением номинальных характеристик преобразователя

Ном. данные при U = 200–240 В

Ном. данные при U = 400–480 В

Ном. данные при U = 500–600 В

Ном. данные при U = 690 В

Пределы температуры окр. среды для типов корпуса

Фильтры ЭМС

Стандарты и сертификаты

Перегрузочная способность

Диапазон выходной частоты

Пользовательский интерфейс

Обмен данными

Защитное покрытие плат

Аналоговые входы

Аналоговые выходы

Входы РТС-датчиков

Дискретные входы

Релейные выходы

Транзисторные выходы

Встроенный тормозной транзистор

Сетевой дроссель

Дроссель звена постоянного тока

Синфазный дроссель

Встроенные защитные функции

Преобразователь PowerFlex 70



- Векторное управление с технологией FORCE с энкодером и без него
- Бездатчиковое векторное управление
- U/f-регулирование

- Регулирование частоты вращения без обратной связи
- Регулирование частоты вращения с обратной связью
- Точное регулирование момента и частоты вращения

• Да

• 0,37–18,5 кВт • 0,5–25 л.с. • 2,2–70 А

• 0,37–37 кВт • 0,5–50 л.с. • 1,1–72 А

• 0,37–37 кВт • 0,5–50 л.с. • 0,9–52 А

• Не применяется

- IP20, NEMA/UL Type 1: 0...50 °C
- Фланцевый монтаж: 0...50 °C
- IP66, NEMA/UL Type 4X/12 в помещении: 0...40 °C

• Встроенный

- c-UL-us, CE, C-Tick, регистр Ллойда, ABS, EPRI/SEMI F47, TÜV FS ISO/EN 13849-1 (EN 954-1) с функцией безопасного снятия крутящего момента Safe Torque-Off

- Применение в нормальном режиме • 110% – 60 с, 150% – 3 с
- Применение в тяжёлом режиме • 150% – 60 с, 200% – 3 с

• 0–500 Гц

- Локальные модули ЧМИ PowerFlex
- Удаленные модули ЧМИ PowerFlex
- RSLogix 5000 • Studio 5000 • DriveTools SP
- Connected Components Workbench™ (CCW)

- Встроенный DPI • DeviceNet • ControlNet (коаксиальный или оптоволоконно) • EtherNet/IP • Удаленный ввод-вывод
- RS485 DF1 • BACnet • RS485 HVAC (Modbus RTU, Metasys N2, Siemens P1) • PROFIBUS DP • Interbus • Bluetooth
- Внешний SCANport • Modbus/TCP • CANopen • LonWorks

• Опция

- Кол-во 2 (1 биполярный, напряжение или ток; 1 униполярный, напряжение или ток)

- Кол-во 1 (униполярный, напряжение или ток)

- Кол-во 1 (используется аналоговый вход)

- Кол-во 6 (24 В= или 115 В~, для 115 В требуется дополнительная плата)

- Кол-во 2 (перекидные контакты)

• Нет

• Стандартно

• Нет

• FR C-E Да

• Внешняя опция

• Safe Torque-Off SIL, PLd, Cat 3

См. на с. 57

Преобразователь PowerFlex 700



- Векторное управление с технологией FORCE с энкодером и без него
- Бездатчиковое векторное управление
- U/f • Регулируемое управление напряжением

- Регулирование частоты вращения без обратной связи
- Регулирование частоты вращения с обратной связью
- Точное регулирование момента и частоты вращения
- Позиционирование индеклятора

• Да

• 0,37–75 кВт • 0,5–100 л.с. • 2,2–260 А

• 0,37–500 кВт • 0,5–700 л.с. • 1,1–875 А

• 0,75–110 кВт • 1–150 л.с. • 1,7–144 А

• 45–132 кВт • 50–150 л.с. • 52–142 А

- IP20, NEMA/UL Type Open: Типоразмеры 0–6: 0...50 °C, стандартные типоразмеры 7–10: 0...40 °C для шасси 0...65 °C для управления
- NEMA/UL Type 1: Типоразмеры 0–6: 0–40 °C
- IPOO/NEMA Type Open/фланцевый = 40 °C

• Встроенный (только типоразмеры 0–6)

- c-UL-us, CE, C-Tick, регистр Ллойда*, ABS*, EPRI/SEMI F47*, ATEX

* Не относится к типоразмерам 7–10

- Применение в нормальном режиме • 110% – 60 с, 150% – 3 с
- Применение в тяжёлом режиме • 150% – 60 с, 200% – 3 с

• 0–420 Гц

- Локальные модули ЧМИ PowerFlex
- Удаленные модули ЧМИ PowerFlex
- RSLogix 5000 • Studio 5000 • DriveTools SP
- Connected Components Workbench™ (CCW)

- Встроенный DPI • DeviceNet • ControlNet (коаксиальный или оптоволоконно) • EtherNet/IP • Удаленный ввод-вывод
- RS485 DF1 • BACnet • RS485 HVAC (Modbus RTU, Metasys N2, Siemens P1) • PROFIBUS DP • Interbus • Bluetooth
- Modbus/TCP • CANopen • LonWorks

• Опция

- Кол-во 2 (биполярные, напряжение или ток)

- Кол-во 2 (биполярные, напряжение или ток)

- Кол-во 1 (некоммутируемый)

- Кол-во 6 (24 В= или 115 В~)

- Кол-во 3 (1 норм.разомкн., 1 норм.замкн., 1 перекидной)

• Нет

• Стандартный типоразмер 0–3, дополнительный типоразмер 4–6

• Нет

• Да

• Встроенный (только типоразмеры 0–6)

• Нет

См. на с. 64

Преобразователь PowerFlex 700H



- U/f-регулирование
- Бездатчиковое векторное управление

- Регулирование частоты вращения без обратной связи

• Да

• Не применяется

• 132–1600 кВт • 200–2300 л.с. • 261–2700 А

• 160–2000 кВт • 150–2400 л.с. • 170–2250 А

• 160–2000 кВт • 150–2400 л.с. • 170–2250 А

- IP21/NEMA/UL Type 1
- Нормальный режим = 0–40 °C
- Тяжелый режим = 0–40 °C

• Встроенный

- UL, CE, cUL, C-Tick, ГОСТ Р
- ATEX с функцией Safe Torque-Off
- TÜV FS ISO/EN 13849-1 (EN 954-1)

- Применение в нормальном режиме • 110% – 60 с
- Применение в тяжёлом режиме • 150% – 60 с, 200% – 2 с*

* Действуют ограничения

• 0–320 Гц

- Локальные модули ЧМИ PowerFlex
- Удаленные модули ЧМИ PowerFlex
- RSLogix 5000 • Studio 5000 • DriveTools SP
- Connected Components Workbench™ (CCW)

- Встроенный DPI • DeviceNet • ControlNet (коаксиальный или оптоволоконно) • EtherNet/IP • Удаленный ввод-вывод
- RS485 DF1 • BACnet • RS485 HVAC (Modbus RTU, Metasys N2, Siemens P1) • PROFIBUS DP • Interbus • Bluetooth
- Modbus/TCP • CANopen • LonWorks

• Опция

- Кол-во 2 (биполярные, напряжение или ток)

- Кол-во 2 (биполярные, напряжение или ток)

- Кол-во 1 (используется аналоговый вход)

- Кол-во 6 (24 В= или 115 В~)

- Кол-во 3 (1 норм.разомкн., 1 норм.замкн., 1 перекидной)

• Нет

• Опционально (только типоразмер 9)

• Да

• Нет

• Встроенный

• Safe Torque-Off SIL, PLd, Cat 3

См. на с. 70

Преобразователь PowerFlex 700S



- Векторное управление с технологией FORCE с энкодером и без него • U/f-регулирование
- Управление двигателями с постоянными магнитами

- Регулирование частоты вращения с обратной связью
- Точное регулирование момента
- Точное регулирование момента и частоты вращения
- Точное позиционирование

• Да

• 0,75–66 кВт • 1–100 л.с. • 4,2–260 А

• 0,75–800 кВт • 1–1250 л.с. • 2,1–1450 А

• 7,5–1500 кВт • 1–1600 л.с. • 1,7–1500 А

• 7,5–1500 кВт • 7,5–1600 л.с. • 7,7–1500 А

• IP20, NEMA/UL Type Open: 0–50 °C

• IP21, NEMA/UL Type 1: 0...40 °C

• Встроенный

- UL, CE, cUL, C-Tick, ГОСТ-P, RINA*
- TUV FS ISO/EN 13849-1 (EN 954-1)

* Относится к типоразмерам 1–6

- Применение в нормальном режиме • 10% – 60 с, 150% – 3 с
- Применение в тяжёлом режиме • 150% – 60 с, 200% – 3 с

• 0–400 Гц (типоразмеры 1–6) • 0–320 Гц (типоразмеры 9–14)

- Локальные модули ЧМИ PowerFlex
- Удаленные модули ЧМИ PowerFlex
- RSLogix 5000 • Studio 5000 • DriveTools SP
- Connected Components Workbench™ (CCW)

- Встроенный DPI • DeviceNet • ControlNet (коаксиальный или оптоволоконно)
- EtherNet/IP • Удалённый ввод-вывод • RS485 DF1
- RS485 HVAC (Modbus RTU, Metasys N2, Siemens P1) • PROFIBUS DP • Interbus • Bluetooth
- Кол-во 3 (2 биполярных, напряжение или ток; 1 униполярный, напряжение)
- Кол-во 2 (биполярные, напряжение или ток)

• Кол-во 1 (используется аналоговый вход)

• Кол-во 6 (3–24 В= или 115 В~, 3–24 В=)

• Кол-во 1 (перекидной контакт)

• Кол-во 2

• Стандарт (типоразмеры 1–6) Опция (типоразмер 9)

• Типоразмеры 1–6 Нет, типоразмеры 9–14 Да

• Типоразмеры 1–6 Нет, типоразмеры 9–14 Да

• Встроенный (только типоразмеры 1–9)

• Safe Torque-Off SIL, PLd, Cat 3

См. на с. 75

Преобразователь PowerFlex 700L



- Доступен с платами управления от PowerFlex 700 или от PowerFlex 700S Phase II

- Регулирование частоты вращения без обратной связи
- Регулирование частоты вращения с обратной связью
- Точное регулирование момента и частоты вращения

• Нет

• Не применяется

• 200–715 кВт • 300–1150 л.с. • 360–1250 А

• 345–650 кВт • 465–870 л.с. • 425–800 А

• 355–657 кВт • 475–881 л.с. • 380–705 А

• IP00, NEMA/UL Type Open (типоразмер 2): 0–50 °C

• IP20, NEMA/UL Type 1 (типоразмер 3A и 3B): 0–40 °C

• Встроенный

- c-UL-us, CE, TÜV FS ISO/EN 13849-1 (EN 954-1) с управлением от PowerFlex 700S

- Применение в нормальном режиме • 110% – 60 с, 150% – 3 с
- Применение в тяжёлом режиме • 150% – 60 с, 200% – 3 с

• Выходная частота зависит от плат управления

- Локальные модули ЧМИ PowerFlex
- Удаленные модули ЧМИ PowerFlex
- RSLogix 5000 • Studio 5000 • DriveTools SP
- Connected Components Workbench™ (CCW)

• См. PowerFlex 700 или 700S – в зависимости от версии управления

• См. PowerFlex 700 или 700S – в зависимости от версии управления

• Встроенная функция рекуперации

• Да

• Нет

• Внешняя опция

• Safe Torque-Off SIL, PLd, Cat 3 (с платой управления 700S)

См. на с. 81

Преобразователь PowerFlex 753



- Векторное управление с технологией FORCE с энкодером или без него • Бездатчиковое векторное управление • U/f-регулирование • Управление двигателем с постоянным магнитом (встроенным)

- Регулирование частоты вращения без обратной связи • Регулирование частоты вращения с обратной связью • Точное регулирование момента
- Точное регулирование момента и частоты вращения
- Индексное позиционирование

• Да

• Не применяется

• 0,75–250 кВт • 1–350 л.с. • 2,1–456 А

• 1–300 л.с. • 1,7–289 А

• 7,5–250 кВт • 12–263 А

• IP00/IP10/IP20, NEMA/UL Type Open = 0–50 °C

• Фланцевый монтаж спереди: IP00/IP20, NEMA/UL Type Open = 0–50 °C • Фланцевый монтаж сзади: IP66, NEMA/UL Type 4X = 0–40 °C

• IP54, NEMA/UL Type 12 = 0–40 °C

• Встроенный

- UL, CE, cUL, C-Tick, SEMI F47, ГОСТ-P • TUV FS ISO/EN 13849-1 (EN 954-1) для функций «Safe Torque-Off» и «Safe Speed Monitor» • Материалы, совместимые с требованиями ROHS • Стандартное защитное покрытие плат • ABS • Регистр Ллойда • ATEX*

- Применение в нормальном режиме • 110% – 60 с, 150% – 3 с
- Применение в тяжёлом режиме • 150% – 60 с, 180% – 3 с

• 0–325 Гц при част. ШИМ 2 кГц • 0–650 Гц при част. ШИМ 4 кГц

- Локальные пульта управления серии 750
- Дистанционные пульта управления серии 750
- RSLogix 5000 • Studio 5000 • DriveTools SP
- Connected Components Workbench™ (CCW)

- Платы EtherNet/IP с одним или двумя портами • ControlNet (коаксиальный или оптоволоконный кабель) • DeviceNet
- Удаленный ввод-вывод • RS485 DF1 • PROFIBUS DP
- BACnet/IP • Modbus/TCP • HVAC (Modbus RTU, FLN P1, Metasys N2) • Bluetooth • LonWorks • CANopen

• Стандартно

• Всего до 7 (биполярные, напряжение или ток)

• Всего до 7 (биполярные, напряжение или ток)

• Всего до 3

• Всего до 21 (кол-во 21–24 В= или кол-во 19–115 В~)

• Всего до 7

• Всего до 7

• Стандарт (типоразмеры 2–5) Опция (типоразмеры 6–7)

• Нет

• Да

• Внешняя опция

• Safe Torque-Off SIL, PLd, Cat 3

См. на с. 84

Преобразователь PowerFlex 755



- Векторное управление с технологией FORCE с энкодером или без него • Бездатчиковое векторное управление
- U/f-регулирование • Управление двигателем с постоянным магнитом (внешние и внутренние)

- Регулирование частоты вращения без обратной связи
- Регулирование частоты вращения с обратной связью
- Точное регулирование момента • Точное регулирование момента и частоты вращения • Точное позиционирование электронный кулачок, индексирование и электронный редуктор

• Да

• Не применяется

• 0,75–1400 кВт • 1–2000 л.с. • 2,1–2330 А

• 1–1500 л.с. • 1,7–1530 А

• 7,5–1500 кВт • 12–1485 А

• IP00/IP20, NEMA/UL Type Open = 0–50 °C

• Фланцевый монтаж спереди: IP00/IP20, NEMA/UL Type Open = 0–50 °C • Фланцевый монтаж сзади: IP66, NEMA/UL Type 4X = 0–40 °C

• IP54, NEMA/UL Type 12 = 0–40 °C

• Встроенный

- UL, CE, cUL, C-Tick, SEMI F47, ГОСТ-P • TUV FS ISO/EN 13849-1 (EN 954-1) для функции безопасности снятия крутящего момента и контроля безопасной скорости • ROHS-совместимые материалы • Защитное покрытие, стандартное • ABS (типоразмеры 2...8) • Регистр Ллойда (типоразмеры 2...8) • ATEX*

- Применение в лёгком режиме (типоразмеры 8 и выше) • 110% – 60 с
- Применение в нормальном режиме • 110% – 60 с, 150% – 3 с
- Применение в тяжёлом режиме • 150% – 60 с, 180% – 3 с

• 0–325 Гц при част. ШИМ 2 кГц • 0–650 Гц при част. ШИМ 4 кГц

- Локальные пульта управления серии 750
- Дистанционные пульта управления серии 750
- RSLogix 5000 • Studio 5000 • DriveTools SP • Studio 5000
- Встроенные инструкции • Connected Components Workbench (CCW)

- Встроенный порт EtherNet/IP или дополнительный модуль с двойным портом EtherNet/IP • CIP Motion • ControlNet (коаксиальный или оптоволоконный кабель) • DeviceNet • Удалённый ввод/вывод Remote I/O
- BACnet/IP • RS485 DF1 • PROFIBUS DP • Modbus/TCP • HVAC (Modbus RTU, FLN P1, Metasys N2) • Bluetooth • LonWorks • CANopen

• Стандартно

• Всего до 10 (биполярные, напряжение или ток)

• Всего до 10 (биполярные, напряжение или ток)

• Всего до 5

• Всего до 31 (24 В= или 115 В~)

• Всего до 10 (перекидные контакты)

• Всего до 10

• Стандарт (типоразмеры 2–5) Опция (типоразмеры 6–7)

• Нет

• Да

• Внешняя опция

• Safe Torque-Off SIL, PLd, Cat 3

См. на с. 91

* Требуется плата ввода-вывода серии П1 и дочерняя плата ATEX

Преобразователь PowerFlex 4M

Преобразователь частоты PowerFlex 4M представляет собой самый недорогой и самый компактный привод в семействе, обеспечивая при этом эффективное управление скоростью двигателя.

Этот преобразователь частоты обеспечивает гибкость в применении, проходное подключение кабелей и простое программирование, что идеально для управления скоростью производственных линий при применении на объектах с ограниченным пространством и с необходимостью использования преобразователей частоты.

Краткий обзор преобразователей PowerFlex 4M

Номинальные данные

100–120 В:	0,2–1,1 кВт/0,25–1,5 л.с./1,6–6 А
200–240 В:	0,2–7,5 кВт/0,25–10 л.с./1,6–33 А
380–480 В:	0,4–11 кВт/0,5–15 л.с./1,5–24 А

Управление двигателем

В/Гц

Варианты корпусов

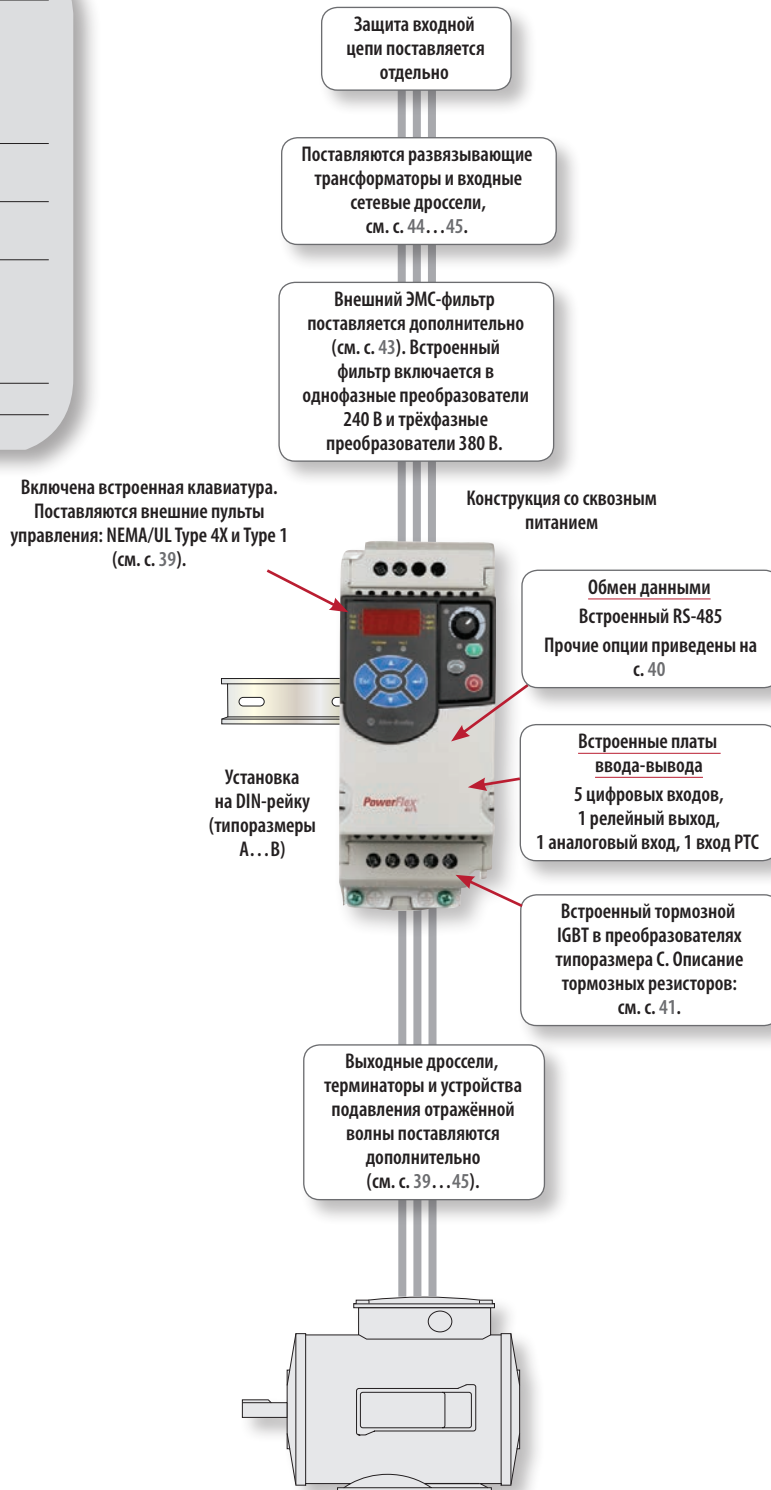
IP20, NEMA/UL Type Open

Сертификация

- C-Tick
- c-UL, UL
- CE
- RoHS

Опции

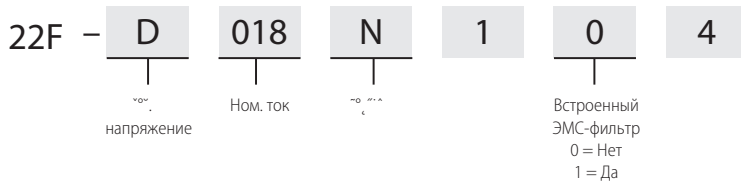
См. с. 39...45



Дополнительная информация

«Технические данные PowerFlex 4M», публикация 22F-TD001
 «Руководство пользователя PowerFlex 4M», публикация 22F-UM001

Расшифровка каталожного номера



Выбор продукции

100–120 В~, однофазные преобразователи (50/60 Гц, без торможения)

Номинальные данные преобразователя				IP20, NEMA/UL Type Open	со встроенным фильтром ЭМС типа S
кВт	Л.с.	Выходной ток	Типоразмер	Кат. №	Кат. №
		А			
0,2	0,25	1,6	A	22F-V1P6N103	—
0,4	0,5	2,5	A	22F-V2P5N103	—
0,75	1	4,5	B	22F-V4P5N103	—
1,1	1,5	6	B	22F-V6P0N103	—

200–240 В~, однофазные преобразователи (50/60 Гц, без торможения)

Номинальные данные преобразователя				IP20, NEMA/UL Type Open	со встроенным фильтром ЭМС типа S ‡
кВт	Л.с.	Выходной ток	Типоразмер	Кат. №	Кат. №
		А			
0,2	0,25	1,6	A	22F-A1P6N103	22F-A1P6N113
0,4	0,5	2,5	A	22F-A2P5N103	22F-A2P5N113
0,75	1	4,2	A	22F-A4P2N103	22F-A4P2N113
1,5	2	8	B	22F-A8P0N103	22F-A8P0N113
2,2	3	11	B	22F-A011N103	22F-A011N113

‡ Данный фильтр применяется при длине кабеля двигателя до 5 м (для зон класса А) или до 1 м (для зон класса В).

200–240 В~, трёхфазные преобразователи (50/60 Гц)

Номинальные данные преобразователя				IP20, NEMA/UL Type Open	со встроенным фильтром ЕМС типа S	
кВт	Л.с.	Выходной ток		Типоразмер	Кат. №	
		А				
0,2	0,25	1,6		A	22F-B1P6N103	–
0,4	0,5	2,5		A	22F-B2P5N103	–
0,75	1	4,2		A	22F-B4P2N103	–
1,5	2	8		A	22F-B8P0N103	–
2,2	3	12		B	22F-B012N103	–
3,7	5	17,5		B	22F-B017N103	–
с тормозом						
5,5	7,5	25		C	22F-B025N104	–
7,5	10	33		C	22F-B033N104	–

380–480 В~, трёхфазные преобразователи (50/60 Гц)

Номинальные данные преобразователя				IP20, NEMA/UL Type Open	со встроенным фильтром ЕМС типа S ‡	
кВт	Л.с.	Выходной ток		Типоразмер	Кат. №	
		А				
0,4	0,5	1,5		A	22F-D1P5N103	22F-D1P5N113
0,75	1	2,5		A	22F-D2P5N103	22F-D2P5N113
1,5	2	4,2		A	22F-D4P2N103	22F-D4P2N113
2,2	3	6		B	22F-D6P0N103	22F-D6P0N113
3,7	5	8,7		B	22F-D8P7N103	22F-D8P7N113
с тормозом						
5,5	7,5	13		C	22F-D013N104	22F-D013N114
7,5	10	18		C	22F-D018N104	22F-D018N114
11	15	24		C	22F-D024N104	22F-D024N114

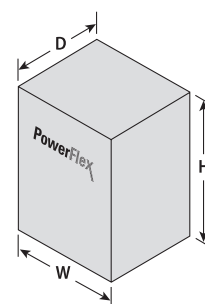
‡ Данный фильтр применяется при длине кабеля двигателя до 10 м (для зон класса А).

Масса и размеры (приблизительные данные)

Размеры в мм (дюйм.) – масса в кг (фунтах)

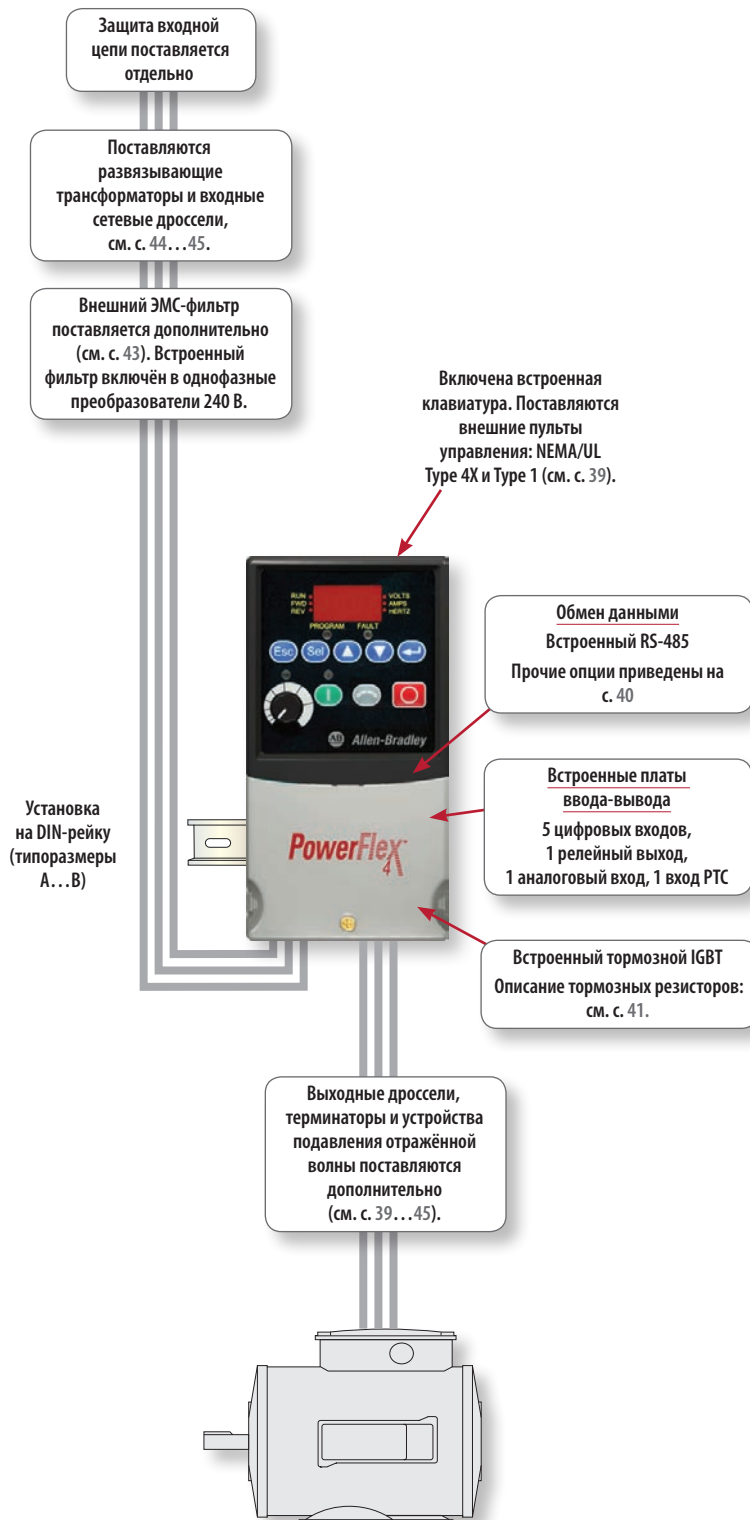
IP20, NEMA/UL Type Open

Типоразмер	H	W	D	Масса
A	174,0 (6,85)	72,0 (2,83)	136,0 (5,35)	1,58 (3,5)
B	174,0 (6,85)	100,0 (3,94)	136,0 (5,35)	2,09 (4,6)
C	260,0 (10,24)	130,0 (5,12)	180,0 (7,09)	4,81 (10,6)



Преобразователь PowerFlex 4

Спроектированный в соответствии с требованиями производителей оборудования и конечных пользователей для легкого обращения, экономии места и экономической эффективности, преобразователь частоты оснащён встроенным пультом с клавишами управления и потенциометром, готовыми к работе при первом включении.



Краткий обзор преобразователей PowerFlex 4

Номинальные данные

100–120 В:	0,2–1,1 кВт/0,25–1,5 л.с./1,5–6 А
200–240 В:	0,2–3,7 кВт/0,25–5 л.с./1,4–17,5 А
380–480 В:	0,4–3,7 кВт/0,5–5 л.с./1,4–8,7 А

Управление двигателем

Варианты корпусов

- В/Гц
- IP20, NEMA/UL Type Open
- Монтаж на панель
- Спереди = IP20, NEMA/UL Type Open
- Фланцевый монтаж
- Передняя часть = IP20, NEMA/UL Type Open
- Задняя часть/радиатор = IP40/54/65
- NEMA/UL Type 1/12/4/4X
- IP30, NEMA/UL Type 1 (с комплектом, поставляемым дополнительно)

Сертификация

- C-Tick
- c-UL, UL
- CE
- RoHS

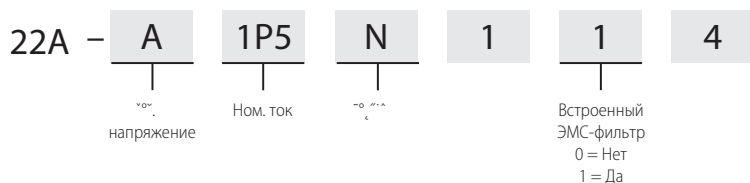
Опции

См. с. 39...45

Дополнительная информация

«Технические данные PowerFlex 4/40», публикация 22-TD001
 «Руководство пользователя PowerFlex 4», публикация 22A-UM001

Расшифровка каталожного номера



Выбор продукции

100–120 В~, однофазные преобразователи (50/60 Гц, без фильтра)

Номинальные данные преобразователя				IP20/NEMA Type Open	IP20, монтаж на панель §	IP20, фланцевый монтаж ★
кВт	Л.с.	Выходной ток	Типоразмер	Кат. №	Кат. №	Кат. №
		А				
0,2	0,25	1,5	A	22A-V1P5N104	22A-V1P5H204	22A-V1P5F104
0,4	0,5	2,3	A	22A-V2P3N104	22A-V2P3H204	22A-V2P3F104
0,75	1	4,5	B	22A-V4P5N104	22A-V4P5H204	22A-V4P5F104
1,1	1,5	6	B	22A-V6P0N104	22A-V6P0H204	22A-V6P0F104

§ Монтаж на панель – спереди = IP20, NEMA/UL Type Open.

★ Фланцевый монтаж – Передняя часть = IP20, NEMA/UL Type Open, задняя часть/радиатор = IP40/54/65, NEMA/UL Type 1/12/4/4X.

200–240 В~, однофазные преобразователи (50/60 Гц, без торможения)

Номинальные данные преобразователя				IP20/NEMA Type Open	IP20, монтаж на панель §	IP20, фланцевый монтаж ★
кВт	Л.с.	Выходной ток	Типоразмер	Кат. №	Кат. №	Кат. №
		А				
со встроенным фильтром ЭМС типа S ‡						
0,2	0,25	1,4	A	22A-A1P4N113	–	–
0,4	0,5	2,1	A	22A-A2P1N113	–	–
0,75	1	3,6	A	22A-A3P6N113	–	–
1,5	2	6,8	B	22A-A6P8N113	–	–
2,2	3	9,6	B	22A-A9P6N113	–	–
без фильтра						
0,2	0,25	1,4	A	22A-A1P4N103	–	–
0,4	0,5	2,1	A	22A-A2P1N103	–	–
0,75	1	3,6	A	22A-A3P6N103	–	–
1,5	2	6,8	B	22A-A6P8N103	–	–
2,2	3	9,6	B	22A-A9P6N103	–	–

§ Монтаж на панель – спереди = IP20, NEMA/UL Type Open.

★ Фланцевый монтаж – Передняя часть = IP20, NEMA/UL Type Open, задняя часть/радиатор = IP40/54/65, NEMA/UL Type 1/12/4/4X.

‡ Данный фильтр применяется при длине кабеля двигателя до 10 м (для зон класса А) или до 1 м (для зон класса В).

200–240 В~, однофазные преобразователи (50/60 Гц)

Номинальные данные преобразователя				IP20/NEMA Type Open	IP20, монтаж на панель §	IP20, фланцевый монтаж ★
кВт	Л.с.	Выходной ток	Типоразмер	Кат. №	Кат. №	Кат. №
		А				
со встроенным фильтром EMC типа S ‡						
0,2	0,25	1,5	A	22A-A1P5N114	–	–
0,4	0,5	2,3	A	22A-A2P3N114	–	–
0,75	1	4,5	A	22A-A4P5N114	–	–
1,5	2	8	B	22A-A8PON114	–	–
без фильтра						
0,2	0,25	1,5	A	22A-A1P5N104	22A-A1P5H204	22A-A1P5F104
0,4	0,5	2,3	A	22A-A2P3N104	22A-A2P3H204	22A-A2P3F104
0,75	1	4,5	A	22A-A4P5N104	22A-A4P5H204	22A-A4P5F104
1,5	2	8	B	22A-A8PON104	22A-A8P0H204	22A-A8P0F104

§ Монтаж на панель – спереди = IP20, NEMA/UL Type Open.

★ Фланцевый монтаж – Передняя часть = IP20, NEMA/UL Type Open, задняя часть/радиатор = IP40/54/65, NEMA/UL Type 1/12/4/4X.

‡ Данный фильтр применяется при длине кабеля двигателя до 10 м (для зон класса А) или до 1 м (для зон класса В).

200–240 В~, трёхфазные преобразователи (50/60 Гц, без фильтра)

Номинальные данные преобразователя				IP20/NEMA Type Open	IP20, монтаж на панель §	IP20, фланцевый монтаж ★
кВт	Л.с.	Выходной ток	Типоразмер	Кат. №	Кат. №	Кат. №
		А				
0,2	0,25	1,5	A	22A-B1P5N104	22A-B1P5H204	22A-B1P5F104
0,4	0,5	2,3	A	22A-B2P3N104	22A-B2P3H204	22A-B2P3F104
0,75	1	4,5	A	22A-B4P5N104	22A-B4P5H204	22A-B4P5F104
1,5	2	8	A	22A-B8PON104	22A-B8P0H204	22A-B8P0F104
2,2	3	12	B	22A-B012N104	22A-B012H204	22A-B012F104
3,7	5	17,5	B	22A-B017N104	22A-B017H204	22A-B017F104

§ Монтаж на панель – спереди = IP20, NEMA/UL Type Open.

★ Фланцевый монтаж – Передняя часть = IP20, NEMA/UL Type Open, задняя часть/радиатор = IP40/54/65, NEMA/UL Type 1/12/4/4X.

380–480 В~, трёхфазные преобразователи (50/60 Гц, без фильтра)

Номинальные данные преобразователя				IP20/NEMA Type Open	IP20, монтаж на панель §	IP20, фланцевый монтаж ★
кВт	Л.с.	Выходной ток	Типоразмер	Кат. №	Кат. №	Кат. №
		А				
0,4	0,5	1,4	A	22A-D1P4N104	22A-D1P4H204	22A-D1P4F104
0,75	1	2,3	A	22A-D2P3N104	22A-D2P3H204	22A-D2P3F104
1,5	2	4	A	22A-D4PON104	22A-D4P0H204	22A-D4P0F104
2,2	3	6	B	22A-D6PON104	22A-D6P0H204	22A-D6P0F104
3,7	5	8,7	B	22A-D8P7N104	22A-D8P7H204	22A-D8P7F104

§ Монтаж на панель – спереди = IP20, NEMA/UL Type Open.

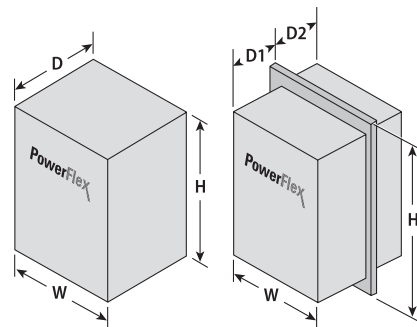
★ Фланцевый монтаж – Передняя часть = IP20, NEMA/UL Type Open, задняя часть/радиатор = IP40/54/65, NEMA/UL Type 1/12/4/4X.

Масса и размеры (приблизительные данные)

Размеры в мм (дюйм.) – масса в кг (фунтах)

IP20, NEMA/UL Type Open

Типоразмер	H	W	D	Масса
A	152,0 (5,98) 185,0 (7,28) ★	80,0 (3,15)	136,0 (5,35)	1,41 (3,1)
B	180,0 (7,09) 213,0 (8,39) ★	100,0 (3,94)	136,0 (5,35)	2,22 (4,9)



★ Общая высота преобразователя с установленным дополнительным комплектом IP30, NEMA 1/UL Type 1.

Монтаж на панель

Типоразмер	H	W	D	Масса
A	175,0 (6,89)	104,8 (4,13)	94,0 (3,70)	0,91 (2,0)
B	125,0 (4,92)	204,0 (8,03)	97,5 (3,84)	1,67 (3,7)

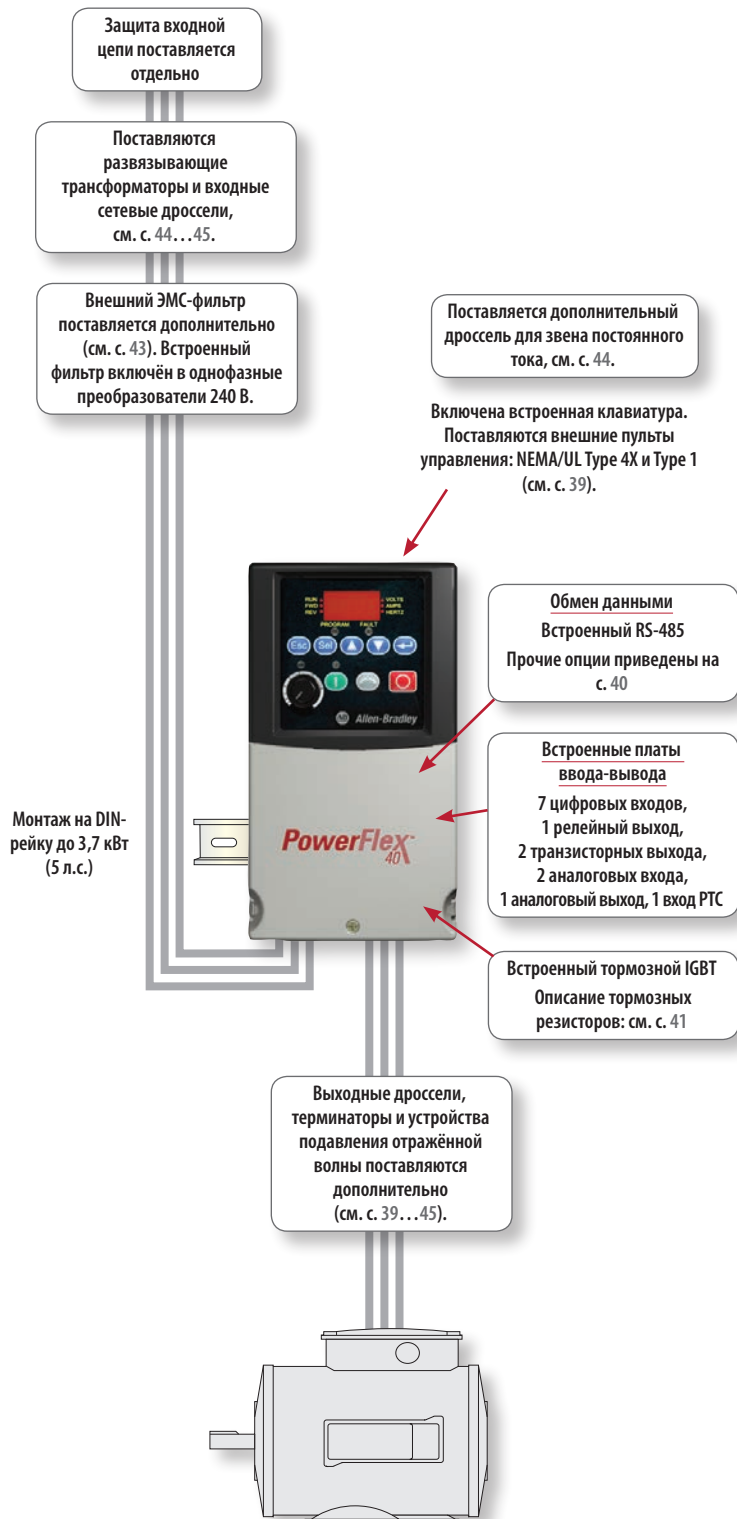
Фланцевый монтаж

Типоразмер	H	W	D1	D2	Масса
A	210,0 (8,27)	175,0 (6,89)	92,8 (3,65)	54,7 (2,15)	2,49 (5,5)
B	250,0 (9,84)	244,0 (9,61)	94,3 (3,71)	63,1 (2,48)	4,53 (10,0)

Преобразователь PowerFlex 40

Преобразователь частоты PowerFlex 40 предоставляет производителям оборудования, проектировщикам производственных линий и конечным пользователям управление двигателем с улучшением производительности в простой и компактной компоновке. PowerFlex 40 оснащён функцией векторного управления без использования датчиков для соответствия требованиям по крутящему моменту на низкой скорости для улучшения производительности требуемого применения.

За счет вариантов компоновки и простой структуры программирования данный электропривод можно быстро и просто установить и настроить для различных приложений.



Краткий обзор преобразователей PowerFlex 40

Номинальные данные

100–120 В:	0,4–1,1 кВт/0,5–1,5 л.с./2,3–6 А
200–240 В:	0,4–7,5 кВт/0,5–10 л.с./2,3–33 А
380–480 В:	0,4–11 кВт/0,5–15 л.с./1,4–24 А
500–600 В:	0,75–11 кВт/1–15 л.с./1,7–19 А

Управление двигателем

- В/Гц
- Бездатчиковое векторное управление

Варианты корпусов

- IP20, NEMA/UL Type Open
- Монтаж на панель
Спереди = IP20, NEMA/UL Type Open
- Фланцевый монтаж
Передняя часть = IP20, NEMA/UL Type Open
Задняя часть/радиатор = IP40/54/65
- NEMA/UL Type 1/12/4/4X
- IP66, NEMA/UL Type 4X
- IP30, NEMA/UL Type 1 (с комплектом, поставляемым дополнительно)

Сертификация

- C-Tick
- c-UL, UL
- CE
- RoHS

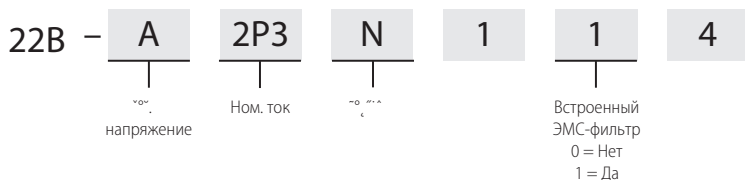
Опции

См. с. 39...45

Дополнительная информация

«Технические данные PowerFlex 4/40», публикация 22-TD001
 «Руководство пользователя PowerFlex 40», публикация 22B-UM001

Расшифровка каталожного номера



Выбор продукции

100–120 В~, однофазные преобразователи (50/60 Гц, без фильтра)

Номинальные данные преобразователя				IP20, NEMA/UL Type Open	IP20, монтаж на панель §	IP20, фланцевый монтаж ★	IP66, NEMA/UL Type 4X
кВт	Л.с.	Выходной ток	Типоразмер	Кат. №	Кат. №	Кат. №	Кат. №
		А					
0,4	0,5	2,3	B	22B-V2P3N104	22B-V2P3H204	22B-V2P3F104	22B-V2P3C104
0,75	1	5	B	22B-V5P0N104	22B-V5P0H204	22B-V5P0F104	22B-V5P0C104
1,1	1,5	6	B	22B-V6P0N104	22B-V6P0H204	22B-V6P0F104	22B-V6P0C104

§ Монтаж на панель – спереди = IP20, NEMA/UL Type Open.

★ Фланцевый монтаж – Передняя часть = IP20, NEMA/UL Type Open, задняя часть/радиатор = IP40/54/65, NEMA/UL Type 1/12/4/4X.

200–240 В~, однофазные преобразователи (50/60 Гц)

Номинальные данные преобразователя				IP20, NEMA/UL Type Open	IP20, монтаж на панель §	IP20, фланцевый монтаж ★	IP66, NEMA/UL Type 4X
кВт	Л.с.	Выходной ток	Типоразмер	Кат. №	Кат. №	Кат. №	Кат. №
		А					
со встроенным фильтром ЭМС типа S ‡							
0,4	0,5	2,3	B	22B-A2P3N114	–	–	–
0,75	1	5	B	22B-A5P0N114	–	–	–
1,5	2	8	B	22B-A8P0N114	–	–	–
2,2	3	12	C	22B-A012N114	–	–	–
без фильтра							
0,4	0,5	2,3	B	22B-A2P3N104	22B-A2P3H204	22B-A2P3F104	22B-A2P3C104
0,75	1	5	B	22B-A5P0N104	22B-A5P0H204	22B-A5P0F104	22B-A5P0C104
1,5	2	8	B	22B-A8P0N104	22B-A8P0H204	22B-A8P0F104	22B-A8P0C104
2,2	3	12	C	22B-A012N104	22B-A012H204	22B-A012F104	–

§ Монтаж на панель – спереди = IP20, NEMA/UL Type Open.

★ Фланцевый монтаж – Передняя часть = IP20, NEMA/UL Type Open, задняя часть/радиатор = IP40/54/65, NEMA/UL Type 1/12/4/4X.

‡ Данный фильтр применяется при длине кабеля двигателя до 10 м (для зон класса А) или до 1 м (для зон класса В).

200–240 В~, трёхфазные преобразователи (50/60 Гц, без фильтра)

Номинальные данные преобразователя				IP20, NEMA/UL Type Open	IP20, монтаж на панель §	IP20, фланцевый монтаж ★	IP66, NEMA/UL Type 4X
кВт	Л.с.	Выходной ток	Типоразмер				
		А		Кат. №	Кат. №	Кат. №	Кат. №
0,4	0,5	2,3	В	22B-B2P3N104	22B-B2P3H204	22B-B2P3F104	22B-B2P3C104
0,75	1	5	В	22B-B5P0N104	22B-B5P0H204	22B-B5P0F104	22B-B5P0C104
1,5	2	8	В	22B-B8P0N104	22B-B8P0H204	22B-B8P0F104	22B-B8P0C104
2,2	3	12	В	22B-B012N104	22B-B012H204	22B-B012F104	22B-B012C104
3,7	5	17,5	В	22B-B017N104	22B-B017H204	22B-B017F104	22B-B017C104
5,5	7,5	24	С	22B-B024N104	22B-B024H204	22B-B024F104	–
7,5	10	33	С	22B-B033N104	22B-B033H204	22B-B033F104	–

§ Монтаж на панель – спереди = IP20, NEMA/UL Type Open.

★ Фланцевый монтаж – Передняя часть = IP20, NEMA/UL Type Open, задняя часть/радиатор = IP40/54/65, NEMA/UL Type 1/12/4/4X.

380–480 В~, трёхфазные преобразователи (50/60 Гц, без фильтра)

Номинальные данные преобразователя				IP20, NEMA/UL Type Open	IP20, монтаж на панель §	IP20, фланцевый монтаж ★	IP66, NEMA/UL Type 4X
кВт	Л.с.	Выходной ток	Типоразмер				
		А		Кат. №	Кат. №	Кат. №	Кат. №
0,4	0,5	1,4	В	22B-D1P4N104	22B-D1P4H204	22B-D1P4F104	22B-D1P4C104
0,75	1	2,3	В	22B-D2P3N104	22B-D2P3H204	22B-D2P3F104	22B-D2P3C104
1,5	2	4	В	22B-D4P0N104	22B-D4P0H204	22B-D4P0F104	22B-D4P0C104
2,2	3	6	В	22B-D6P0N104	22B-D6P0H204	22B-D6P0F104	22B-D6P0C104
4	5	10,5	В	22B-D010N104	22B-D010H204	22B-D010F104	22B-D010C104
5,5	7,5	12	С	22B-D012N104	22B-D012H204	22B-D012F104	–
7,5	10	17	С	22B-D017N104	22B-D017H204	22B-D017F104	–
11	15	24	С	22B-D024N104	22B-D024H204 ♣	22B-D024F104 ♣	–

§ Монтаж на панель – спереди = IP20, NEMA/UL Type Open.

★ Фланцевый монтаж – Передняя часть = IP20, NEMA/UL Type Open, задняя часть/радиатор = IP40/54/65, NEMA/UL Type 1/12/4/4X.

♣ Требуется использование внешнего дросселя звена постоянного тока или сетевого дросселя переменного тока.

500–600 В~, трёхфазные преобразователи (50/60 Гц, без фильтра)

Номинальные данные преобразователя				IP20, NEMA/UL Type Open	IP20, монтаж на панель §	IP20, фланцевый монтаж ★	IP66, NEMA/UL Type 4X
кВт	Л.с.	Выходной ток	Типоразмер				
		А		Кат. №	Кат. №	Кат. №	Кат. №
0,75	1	1,7	В	22B-E1P7N104	22B-E1P7H204	22B-E1P7F104	22B-E1P7C104
1,5	2	3	В	22B-E3P0N104	22B-E3P0H204	22B-E3P0F104	22B-E3P0C104
2,2	3	4,2	В	22B-E4P2N104	22B-E4P2H204	22B-E4P2F104	22B-E4P2C104
4	5	6,6	В	22B-E6P6N104	22B-E6P6H204	22B-E6P6F104	22B-E6P6C104
5,5	7,5	9,9	С	22B-E9P9N104	22B-E9P9H204	22B-E9P9F104	–
7,5	10	12	С	22B-E012N104	22B-E012H204	22B-E012F104	–
11	15	19	С	22B-E019N104	22B-E019H204	22B-E019F104	–

§ Монтаж на панель – спереди = IP20, NEMA/UL Type Open.

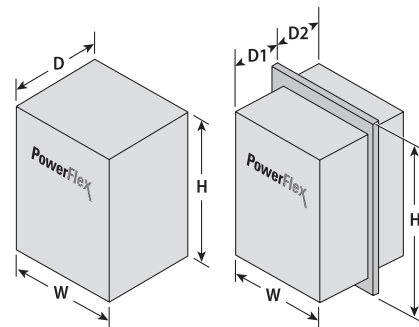
★ Фланцевый монтаж – Передняя часть = IP20, NEMA/UL Type Open, задняя часть/радиатор = IP40/54/65, NEMA/UL Type 1/12/4/4X.

Масса и размеры (приблизительные данные)

Размеры в мм (дюйм.) – масса в кг (фунтах)

IP20, NEMA/UL Type Open

Типоразмер	H	W	D	Масса
B	180,0 (7,09)	100,0 (3,94)	136,0 (5,35)	2,22 (4,9)
	213,0 (8,39) ★		–	
	244,0 (9,61) ‡		161,0 (6,33) ‡	
C	260,0 (10,20)	130,0 (5,10)	180,0 (7,10)	4,31 (9,5)
	320,0 (12,60) ★		–	
	320,0 (12,60) ‡		205,0 (8,08) ‡	



★ Преобразователь с установленным дополнительным комплектом IP30, NEMA 1/UL Type 1.

‡ Преобразователь с установленными дополнительным комплектом IP30, NEMA 1/UL Type 1 и крышкой коммуникационного адаптера (22-JBCx).

Монтаж на панель

Типоразмер	H	W	D	Масса
B	125,0 (4,92)	204,0 (8,03)	97,5 (3,84)	1,68 (3,7)
C	284,0 (11,18)	155,0 (6,10)	108,0 (4,25)	2,59 (5,7)

IP66, NEMA/UL Type 4X/12

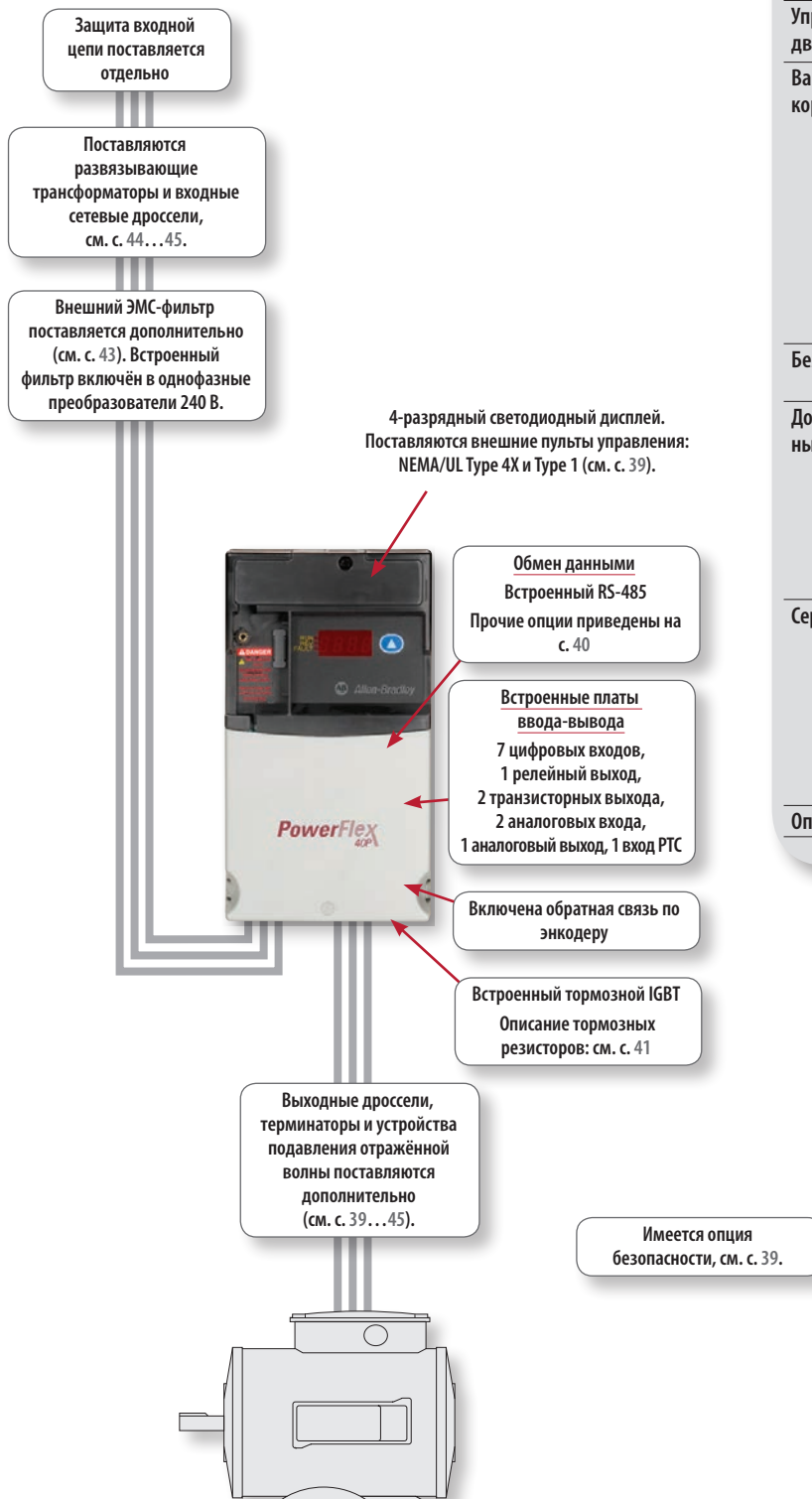
Типоразмер	H	W	D	Масса
B	270,0 (10,63)	165,0 (6,50)	198,0 (7,80)	5,30 (11,7)

Фланцевый монтаж

Типоразмер	H	W	D1	D2	Масса
B	250,0 (9,84)	244,0 (9,61)	94,3 (3,71)	63,1 (2,48)	4,53 (10,0)
C	325,0 (12,80)	300,0 (11,81)	105,8 (4,17)	138,2 (5,44)	11,93 (26,3)

Преобразователь PowerFlex 40P

Преобразователь частоты PowerFlex 40P обеспечивает потребности пользователей в регулировании с обратной связью и поддержкой функции безопасного отключения категории 3 в компактной и экономически эффективной конструкции. Данный преобразователь частоты спроектирован в соответствии с требованиями производителей оборудования и конечных пользователей по всему миру с целью обеспечения гибкости, экономии места и простоты в использовании. Этот преобразователь спроектирован на основе широко применяемого преобразователя PowerFlex 40 и является экономически эффективной альтернативой для управления скоростью и положением при применении на таких объектах как: отводящие транспортеры, «интеллектуальные» конвейеры, упаковочные машины, укладчики на паллеты, машины-графопостроители, кольцепрядильные машины и прядильные машины синтетического волокна. Данный преобразователь обладает общими опциями и дополнительным оборудованием с преобразователем PowerFlex 40.



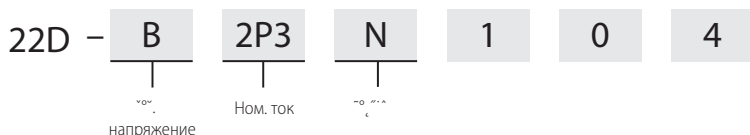
Краткий обзор преобразователей PowerFlex 40P

Номинальные данные	200–240 В: 0,4–7,5 кВт/0,5–10 л.с./2,3–33 А 380–480 В: 0,4–11 кВт/0,5–15 л.с./1,4–24 А 500–600 В: 0,75–11 кВт/1–15 л.с./1,7–19 А
Управление двигателем	<ul style="list-style-type: none"> • В/Гц • Бездатчиковое векторное управление
Варианты корпусов	<ul style="list-style-type: none"> • IP20, NEMA/UL Type Open • Монтаж на панель • Спереди = IP20, NEMA/UL Type Open • Фланцевый монтаж • Передняя часть = IP20, NEMA/UL Type Open • Задняя часть/радиатор = IP40/54/65 NEMA/UL Type 1/12/4/4X • IP30, NEMA/UL Type 1 (с комплектом, поставляемым дополнительно)
Безопасность	Функция безопасного отключения Safe Torque-Off (riveGuard)/EN 954-1 Кат. 3
Дополнительные функции	<ul style="list-style-type: none"> • Регулирование частоты вращения с энкодером и без него • Особые функции для текстильной промышленности • Пошаговая логика обеспечивает эксплуатацию в качестве независимого контроллера позиционирования
Сертификация	<ul style="list-style-type: none"> • C-Tick • c-UL, UL • CE (номинальные данные при 240 и 480 В) • RoHS • TÜV FS ISO/EN 13849-1 (EN 954-1) с функцией Safe Torque-Off
Опции	См. с. 39...45

Дополнительная информация

«Технические данные PowerFlex 40P», публикация 22D-TD001
 «Руководство пользователя PowerFlex 40P», публикация 22D-UM001

Расшифровка каталожного номера



Выбор продукции

200–240 В~, трёхфазные преобразователи (50/60 Гц, без фильтра)

Номинальные данные преобразователя				IP20/NEMA Type Open	IP20, монтаж на панель §	IP20, фланцевый монтаж ★
кВт	Л.с.	Выходной ток	Типоразмер	Кат. №	Кат. №	Кат. №
		А				
0,4	0,5	2,3	B	22D-B2P3N104	22D-B2P3H204	22D-B2P3F104
0,75	1	5	B	22D-B5P0N104	22D-B5P0H204	22D-B5P0F104
1,5	2	8	B	22D-B8P0N104	22D-B8P0H204	22D-B8P0F104
2,2	3	12	B	22D-B012N104	22D-B012H204	22D-B012F104
3,7	5	17,5	B	22D-B017N104	22D-B017H204	22D-B017F104
5,5	7,5	24	C	22D-B024N104	22D-B024H204	22D-B024F104
7,5	10	33	C	22D-B033N104	22D-B033H204	22D-B033F104

§ Монтаж на панель – спереди = IP20, NEMA/UL Type Open.

★ Фланцевый монтаж – Передняя часть = IP20, NEMA/UL Type Open, задняя часть/радиатор = IP40/54/65, NEMA/UL Type 1/12/4/4X.

380–480 В~, трёхфазные преобразователи (50/60 Гц, без фильтра)

Номинальные данные преобразователя				IP20/NEMA Type Open	IP20, монтаж на панель §	IP20, фланцевый монтаж ★
кВт	Л.с.	Выходной ток	Типоразмер	Кат. №	Кат. №	Кат. №
		А				
0,4	0,5	1,4	B	22D-D1P4N104	22D-D1P4H204	22D-D1P4F104
0,75	1	2,3	B	22D-D2P3N104	22D-D2P3H204	22D-D2P3F104
1,5	2	4	B	22D-D4P0N104	22D-D4P0H204	22D-D4P0F104
2,2	3	6	B	22D-D6P0N104	22D-D6P0H204	22D-D6P0F104
4	5	10,5	B	22D-D010N104	22D-D010H204	22D-D010F104
5,5	7,5	12	C	22D-D012N104	22D-D012H204	22D-D012F104
7,5	10	17	C	22D-D017N104	22D-D017H204	22D-D017F104
11	15	24	C	22D-D024N104	22D-D024H204	22D-D024F104

§ Монтаж на панель – спереди = IP20, NEMA/UL Type Open.

★ Фланцевый монтаж – Передняя часть = IP20, NEMA/UL Type Open, задняя часть/радиатор = IP40/54/65, NEMA/UL Type 1/12/4/4X.

500–600 В~, трёхфазные преобразователи (50/60 Гц, без фильтра)

Номинальные данные преобразователя				IP20/NEMA Type Open	IP20, монтаж на панель §	IP20, фланцевый монтаж ★	
кВт	Л.с.	Выходной ток		Типоразмер	Кат. №	Кат. №	Кат. №
		A					
0,75	1	1,7		B	22D-E1P7N104	22D-E1P7H204	22D-E1P7F104
1,5	2	3		B	22D-E3P0N104	22D-E3P0H204	22D-E3P0F104
2,2	3	4,2		B	22D-E4P2N104	22D-E4P2H204	22D-E4P2F104
4	5	6,6		B	22D-E6P6N104	22D-E6P6H204	22D-E6P6F104
5,5	7,5	9,9		C	22D-E9P9N104	22D-E9P9H204	22D-E9P9F104
7,5	10	12		C	22D-E012N104	22D-E012H204	22D-E012F104
11	15	19		C	22D-E019N104	22D-E019H204	22D-E019F104

§ Монтаж на панель – спереди = IP20, NEMA/UL Type Open.

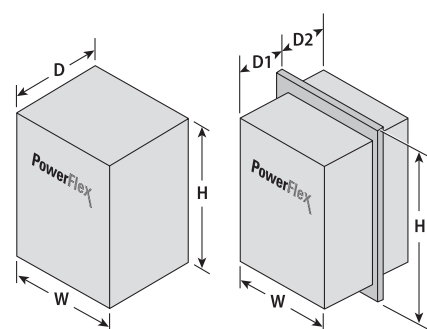
★ Фланцевый монтаж – Передняя часть = IP20, NEMA/UL Type Open, задняя часть/радиатор = IP40/54/65, NEMA/UL Type 1/12/4/4X.

Масса и размеры (приблизительные данные)

Размеры в мм (дюйм.) – масса в кг (фунтах)

IP20, NEMA/UL Type Open

Типоразмер	H	W	D	Масса
B	180,0 (7,09)	100,0 (3,94)	136,0 (5,35)	2,22 (4,9)
	213,0 (8,39) ★		–	
	244,0 (9,61) ‡		161,0 (6,34) ‡	
C	260,0 (10,20)	130,0 (5,10)	180,0 (7,10)	4,31 (9,5)
	320,0 (12,60) ★		–	
	320,0 (12,60) ‡		205,0 (8,07) ‡	



★ Преобразователь с установленным дополнительным комплектом IP30, NEMA 1/UL Type 1.

‡ Преобразователь с установленными дополнительным комплектом IP30, NEMA 1/UL Type 1 и крышкой коммуникационного адаптера (22-JBCx).

Монтаж на панель

Типоразмер	H	W	D	Масса
B	125,0 (4,92)	204,0 (8,03)	97,5 (3,84)	1,68 (3,7)
C	284,0 (11,18)	155,0 (6,10)	108,0 (4,25)	2,59 (5,7)

Фланцевый монтаж

Типоразмер	H	W	D1	D2	Масса
B	250,0 (9,84)	244,0 (9,61)	94,3 (3,71)	63,1 (2,48)	4,53 (10,0)
C	325,0 (12,80)	300,0 (11,81)	105,8 (4,17)	138,2 (5,44)	11,93 (26,3)

Преобразователь PowerFlex 400

Преобразователь частоты PowerFlex 400 прост в установке и идеален для вентиляторов и насосных станций, предлагая широкий набор встроенных возможностей, обеспечивающих полную интеграцию в системы охлаждения, вентиляции и кондиционирования воздуха. Преобразователь PowerFlex 400 сконструирован в соответствии с требованиями производителей оборудования, подрядчиков и конечных пользователей по всему миру с целью обеспечения гибкости, экономии места и простоты в использовании.

Краткий обзор преобразователей PowerFlex 400

Номинальные данные

200–240 В:	2,2–37 кВт/3–50 л.с./12–145 А
380–480 В:	2,2–250 кВт/3–350 л.с./6–460 А

Управление двигателем

В/Гц

Варианты корпусов

- IP20, NEMA/UL Type Open
- Фланцевый монтаж
Передняя часть = IP20, NEMA/UL Type Open
Задняя часть/радиатор = IP40/54/65 NEMA/UL Type 1/12/4/4X
- IP30, NEMA/UL Type 1 (с комплектом, поставляемым дополнительно)

Дополнительные функции

PID/PIV для применения на вентиляторах и насосах

Сертификация

- C-Tick
- c-UL, UL
- CE
- IEC (спроектирован в соответствии)
- RoHS
- UL508C для вентиляционных камер

Опции

См. с. 39...45

Защита входной цепи поставляется отдельно

Поставляются развязывающие трансформаторы и входные сетевые дроссели, см. с. 44...45.

Внешний ЭМС-фильтр поставляется дополнительно (см. с. 43).

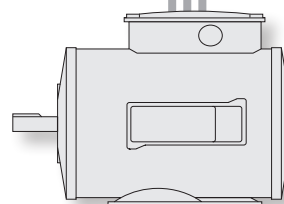
Дроссель звена постоянного тока или сетевой дроссель переменного тока входит в комплектацию большинства преобразователей (см. с. 44...45).

Включена встроенная клавиатура. Поставляются внешние пульта управления: NEMA/UL Type 4X и Type 1 (см. с. 39).

Обмен данными
Встроенный RS-485
Прочие опции приведены на с. 40

Встроенные платы ввода-вывода
7 цифровых входов,
2 релейных выхода,
1 транзисторный выход,
2 аналоговых входа,
2 аналоговых выхода,
1 вход РТС

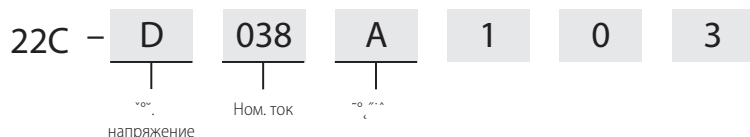
Выходные дроссели, терминаторы и устройства подавления отражённой волны поставляются дополнительно (см. с. 39...45).



Дополнительная информация

«Технические данные PowerFlex 400», публикация 22C-TD00
 «Руководство пользователя PowerFlex 400», публикация 22C-UM001

Расшифровка каталожного номера



Выбор продукции

200–240 В~, трёхфазные преобразователи

Номинальные данные преобразователя				Тип	Монтаж на панель	Фланцевый монтаж Δ
кВт	Л.с.	Выходной ток \star	Типоразмер		Кат. №	Кат. №
		А		Кат. №	Кат. №	
2,2	3	12	C	IP20, NEMA/UL Open Type †	22C-B012N103 \blacklozenge	22C-B012F103 \blacklozenge
3,7	5	17,5	C	IP20, NEMA/UL Open Type †	22C-B017N103 \blacklozenge	22C-B017F103 \blacklozenge
5,5	7,5	24	C	IP20, NEMA/UL Open Type †	22C-B024N103 \blacklozenge	22C-B024F103 \blacklozenge
7,5	10	33	C	IP20, NEMA/UL Open Type †	22C-B033N103 \blacklozenge	22C-B033F103 \blacklozenge
11	15	49	D	IP30, NEMA/UL Type 1	22C-B049A103	–
15	20	65	D	IP30, NEMA/UL Type 1	22C-B065A103	–
18,5	25	75	D	IP30, NEMA/UL Type 1	22C-B075A103	–
22	30	90	D	IP30, NEMA/UL Type 1	22C-B090A103	–
30	40	120	E	IP30, NEMA/UL Type 1	22C-B120A103	–
37	50	145	E	IP30, NEMA/UL Type 1	22C-B145A103	–

\star Размеры клемм преобразователя соответствуют стандарту UL. В зависимости от условий эксплуатации и проводящего материала некоторые местные и национальные нормы могут требовать использования проводов большего размера, чем те, на которые рассчитаны клеммы. Возможно, потребуется несколько проводников, провода 90 °C и/или наконечники. Дополнительные сведения о размерах подключаемых проводов см. в руководстве пользователя PowerFlex 400.

† Для преобразователей, монтируемых на панель, соответствие требованиям IP30, NEMA/UL Type 1 достигается за счет комплекта из верхней крышки и дополнительной клеммной коробки. Для информации об установке полевого комплекта переоснащения см. с. 40.

Δ Передняя часть = IP20, NEMA/UL Type Open, задняя часть/радиатор = IP40/54/65, NEMA/UL Type 1/12/4/4X.

\blacklozenge Дроссель звена постоянного тока не входит в комплектацию. Доступные дроссели см. с. 44.

380–480 В~, трёхфазные преобразователи

Номинальные данные преобразователя				Тип	Монтаж на панель	Фланцевый монтаж Δ
кВт	Л.с.	Выходной ток ★	Типоразмер		Кат. №	Кат. №
		A		Кат. №	Кат. №	
2,2	3	6	C	IP20, NEMA/UL Open Type ‡	22C-D6P0N103 ♦	22C-D6P0F103 ♦
4	5	10,5	C	IP20, NEMA/UL Open Type ‡	22C-D010N103 ♦	22C-D010F103 ♦
5,5	7,5	12	C	IP20, NEMA/UL Open Type ‡	22C-D012N103 ♦	22C-D012F103 ♦
7,5	10	17	C	IP20, NEMA/UL Open Type ‡	22C-D017N103 ♦	22C-D017F103 ♦
11	15	22	C	IP20, NEMA/UL Open Type	22C-D022N103	22C-D022F103 §
15	20	30	C	IP20, NEMA/UL Open Type	22C-D030N103	22C-D030F103 §
18,5	25	38	D	IP30, NEMA/UL Type 1	22C-D038A103	–
22	30	45,5	D	IP30, NEMA/UL Type 1	22C-D045A103	–
30	40	60	D	IP30, NEMA/UL Type 1	22C-D060A103	–
37	50	72	E	IP30, NEMA/UL Type 1	22C-D072A103	–
45	60	88	E	IP30, NEMA/UL Type 1	22C-D088A103	–
55	75	105	E	IP30, NEMA/UL Type 1	22C-D105A103	–
75	100	142	E	IP30, NEMA/UL Type 1	22C-D142A103	–
90	125	170	F	IP30, NEMA/UL Type 1	22C-D170A103	–
110	150	208	F	IP30, NEMA/UL Type 1	22C-D208A103	–
132	200	260	G	IP30, NEMA/UL Type 1	22C-D260A103	–
160	250	310	G	IP30, NEMA/UL Type 1	22C-D310A103	–
200	300	370	H	IP30, NEMA/UL Type 1	22C-D370A103 ♣	–
250	350	460	H	IP30, NEMA/UL Type 1	22C-D460A103 ♣	–

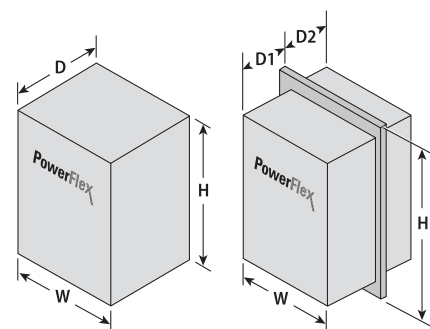
- ★ Размеры клемм преобразователя соответствуют стандарту UL. В зависимости от условий эксплуатации и проводящего материала некоторые местные и национальные нормы могут требовать использования проводов большего размера, чем те, на которые рассчитаны клеммы. Возможно, потребуется несколько проводников, провода 90 °C и/или наконечники. Дополнительные сведения о размерах подключаемых проводов см. в руководстве пользователя PowerFlex 400.
- ‡ Для преобразователей, монтируемых на панель, соответствие требованиям IP30, NEMA/UL Type 1 достигается за счет комплекта из верхней крышки и дополнительной клеммной коробки. Для информации об установке полевого комплекта переоснащения см. с. 40.
- § Для преобразователей 11 и 15 кВт (15 и 20 л.с.) типоразмера C, монтируемых на фланец, требуется внешний дроссель звена постоянного тока.
- ♣ Преобразователи на 200 и 250 кВт (300 и 350 л.с.) оснащены встроенным сетевым дросселем переменного тока (а не дросселем звена постоянного тока).
- Δ Передняя часть = IP20, NEMA/UL Type Open, задняя часть/радиатор = IP40/54/65, NEMA/UL Type 1/12/4/4X.
- ♦ Дроссель звена постоянного тока не входит в комплектацию. Доступные дроссели: см. с. 44.

Масса и размеры (приблизительные данные)

Размеры в мм (дюйм.) – масса в кг (фунтах)

Монтаж на панель

Типоразмер	H	W	D	Масса ‡
C	260,0 (10,20) 320,0 (12,60) ★	130,0 (5,10)	180,0 (7,10)	7,49 (16,5)
D	436,2 (17,17)	250,0 (9,84)	206,1 (8,11)	15,60 (34,4)
E	605,5 (23,84)	370,0 (14,57)	259,2 (10,21)	51,20 (112,9)
F	850,0 (33,46)	425,0 (16,73)	280,0 (11,02)	88,00 (194,0)
G	892,0 (35,12)	425,0 (16,73)	264,0 (10,39)	106,00 (233,7)
H	1363,8 (53,69)	529,2 (20,83)	358,6 (14,12)	177,00 (390,2)



- ★ Преобразователь с установленным дополнительным комплектом IP30, NEMA 1/UL Type 1.
- ‡ Значения массы даны приблизительно. Точная масса указана в руководстве пользователя PowerFlex 400.


Фланцевый монтаж

Типоразмер	H	W	D1	D2	Масса ‡
C	325,0 (12,80)	300,0 (11,81)	105,8 (4,17)	138,2 (5,44)	3,85 (8,5)

- ‡ Значения массы даны приблизительно. Точная масса указана в руководстве пользователя PowerFlex 400.

Опции к PowerFlex класса 4

Модули человеко-машинного интерфейса и дополнительное оборудование

Описание	Кат. №	Используется с преобразователем PowerFlex				
		4M	4	40	40P	400
Дистанционный пульт управления с ЖКИ для монтажа на дверь шкафа. Поддержка копирования настроек. В комплект входит кабель 2,0 м. IP66, NEMA Type 4X/12 – только для использования в помещении.	22-HIM-C2S 	✓	✓	✓	✓	✓
Дистанционный портативный пульт управления с ЖКИ. В комплект входит кабель 1,0 м. IP30, NEMA Type 1. Монтаж на панель с дополнительным комплектом крепления.	22-HIM-A3	✓	✓	✓	✓	✓
Комплект крепления. Для монтажа ЖК-дисплея, дистанционного портативного устройства на дверь шкафа. IP30, NEMA Type 1. Включает кабель 22-RJ45CBL-C20.	22-HIM-B1	✓	✓	✓	✓	✓
Кабель DSI HIM (переходник с DSI в RJ45)						
1,0 м	22-HIM-H10	✓	✓	✓	✓	✓
2,9 м	22-HIM-H30	✓	✓	✓	✓	✓

☛ 22-HIM-C2S имеет меньший размер, чем 22-HIM-C2, и не может использоваться в качестве прямой замены.

Опции безопасности

Описание	Кат. №	Используется с преобразователем PowerFlex				
		4M	4	40	40P	400
Плата DriveGuard Safe Torque-Off	20A-DG01				✓	

Прочие опции

Описание	Кат. №	Используется с преобразователем PowerFlex				
		4M	4	40	40P	400
Плата с дополнительными релейными выходами – расширяет возможности выходов преобразователя – только для типоразмеров D–H.	AK-U9-RLB1					✓

Терминаторы

Описание ★	Кат. №	Используется с преобразователем PowerFlex				
		4M	4	40	40P	400
для преобразователей 3,7 кВт (5 л.с.) и меньше	1204-TFA1	✓	✓	✓	✓	✓
для преобразователей 1,5 кВт (2 л.с.) и больше	1204-TFB2	✓	✓	✓	✓	✓

★ Подробнее см. Приложение А к «Руководству по подключению и заземлению для преобразователей переменного тока с широтно-импульсной модуляцией (ШИМ)», публикация Drives-IN001.

Блок подавления отражённых волн с синфазным дресселем

Описание ★	Кат. №	Используется с преобразователем PowerFlex				
		4M	4	40	40P	400
17 А с синфазным дресселем	1204-RWC-17-A	✓	✓	✓	✓	✓

★ Подробнее см. Приложение А к «Руководству по подключению и заземлению для преобразователей переменного тока с широтно-импульсной модуляцией (ШИМ)», публикация Drives-IN001.

Блоки подавления отражённых волн

Напряжение	кВт, норм. реж.	л.с., норм. реж.	Кат. №	Используется с преобразователем PowerFlex				
				4M	4	40	40P	400
380...480 В~	2,2...4	3...5	1321-RWR8-DP	✓	✓	✓	✓	✓
	4	5	1321-RWR12-DP	✓		✓	✓	✓
	5,5	7,5	1321-RWR18-DP	✓		✓	✓	✓
	7,5	10	1321-RWR25-DP	✓		✓	✓	✓
	11	15	1321-RWR25-DP	✓		✓	✓	✓
	15	20	1321-RWR35-DP					✓
	18,5	25	1321-RWR45-DP					✓
	22	30	1321-RWR55-DP					✓
	30	40	1321-RWR80-DP					✓
	37	50	1321-RWR80-DP					✓
	45	60	1321-RWR100-DP					✓
	55	75	1321-RWR130-DP					✓
	75	100	1321-RWR160-DP					✓
500...600 В~	90	125	1321-RWR200-DP					✓
	110	150	1321-RWR250-DP					✓
	149	200	1321-RWR320-DP					✓
	187	250	1321-RWR320-DP					✓
	4	5	1321-RWR8-EP			✓	✓	
	5,5	7,5	1321-RWR12-EP			✓	✓	
	7,5	10	1321-RWR18-EP			✓	✓	
	11	15	1321-RWR25-EP			✓	✓	

Дополнительное оборудование для обмена данными

Описание	Кат. №	Используется с преобразователем PowerFlex				
		4M	4	40	40P	400
Коммуникационный адаптер BACnet® MS/TP RS485	22-COMM-B		✓ §	✓ Δ		✓
Коммуникационный адаптер ControlNet™	22-COMM-C	✓ §	✓ §	✓ Δ	✓ Δ	✓
Коммуникационный адаптер DeviceNet™	22-COMM-D	✓ §	✓ §	✓ Δ	✓ Δ	✓
Коммуникационный адаптер EtherNet/IP™	22-COMM-E	✓ §	✓ §	✓ Δ	✓ Δ	✓
Коммуникационный адаптер LonWorks®	22-COMM-L		✓ §	✓ Δ	✓ Δ	✓
Коммуникационный адаптер PROFIBUS™ DP	22-COMM-P	✓ § ‡	✓ § ‡	✓ Δ	✓ Δ	✓
Модуль последовательного адаптера (RS485 на RS232). Обеспечивает последовательную связь по протоколу DF1 для использования с программами DriveExplorer и Drive Executive™. В комплект входит адаптер DSI на RS232, последовательный 1203-SFC кабель 22-RJ45CBL-C20 и компакт диск DriveExplorer Lite.	22-SCM-232	✓	✓	✓	✓	✓
Последовательный кабель. Длина 2,0 м, низкопрофильный разъём с фиксацией. Соединяет последовательный адаптер с 9-контактным компьютерным гнездом D-sub.	1203-SFC	✓	✓	✓	✓	✓
Последовательный нуль-модемный адаптер. Используется при соединении последовательного адаптера с DriveExplorer на портативном ПК.	1203-SNM	✓	✓	✓	✓	✓
Адаптер USB™ для связи преобразователя с ПК, в комплект входят кабели: 2 м USB, 20-Н1М-Н10 и 22-Н1М-Н10.	1203-USB	✓	✓	✓	✓	✓
Кабель DSI. Кабель RJ45 – RJ45, 2,0 м, штекер/штекер.	22-RJ45CBL-C20	✓	✓	✓	✓	✓
Разветвительный кабель. Разветвительный кабель RJ45 для разделения одного порта на два.	AK-U0-RJ45-SC1	✓	✓	✓	✓	✓
Клеммник. RJ45 двухконтактный клеммник (6 шт.) с двумя согласующими резисторами 120 Ом (отдельно).	AK-U0-RJ45-TB2P	✓	✓	✓	✓	✓
Согласующие резисторы. Резисторы 120 Ом, встроенные в разъём RJ45 (2 шт.).	AK-U0-RJ45-TR1	✓	✓	✓	✓	✓
Внешний набор для коммуникации DSI. Внешний монтажный набор для адаптеров типа 22-COMM.	22-XCOMM-DC-BASE	✓	✓	✓	✓	✓
Источник питания для внешнего блока коммуникационных адаптеров. Опциональный источник питания 100–240 В~ для внешнего блока коммуникационных адаптеров DSI.	20-XCOMM-AC-PS1	✓	✓	✓	✓	✓
Модуль ввода-вывода Compact I/O (3 канала)	1769-SM2	✓	✓	✓	✓	✓
Набор для обновления встроенного ПО преобразователя при помощи ПК.	AK-U9-FLSH1					✓
Крышка коммуникационного адаптера						
Корпуса коммуникационных адаптеров для преобразователей типоразмера В и С. Примечание: крышка добавляет 25 мм (0,98 дюйма) к общей глубине преобразователя.						
Преобразователь типоразмера В (PowerFlex 40)	22B-CCB			✓ ◆		
Преобразователь типоразмера С (PowerFlex 40)	22B-CCC			✓ ◆		
Преобразователь типоразмера С (PowerFlex 400)	22C-CCC					✓ ◆
Преобразователь типоразмера В (PowerFlex 40P)	22D-CCB				✓ ◆	
Преобразователь типоразмера С (PowerFlex 40P)	22D-CCC				✓ ◆	

‡ Когда адаптер 22-COMM-P настроен на режим multi-drive, преобразователь PowerFlex 40, 40P или 400 должен использоваться в сети как мастер.

§ Для преобразователей PowerFlex 4 и 4M требуется внешний блок установки сетевых адаптеров. Коммуникационный адаптер невозможно установить на сам преобразователь.

Δ При использовании преобразователей PowerFlex 40/40P типоразмера В и С или PowerFlex 400 типоразмера С требуется использование крышки коммуникационного адаптера.

◆ Если требуется соответствие требованиям IP30, NEMA/UL Type 1, необходимо заказать 22-JBCB (для типоразмера В) или 22-JBCC (для типоразмера С).

Комплект переоснащения IP30, NEMA/UL Type 1

Описание	Типоразмер	Кат. №	Используется с преобразователем PowerFlex				
			4M	4	40	40P	400
Переоборудует корпус преобразователя IP20 в IP30, NEMA/UL Type 1. В комплект входят распределительная коробка, крепёжные винты и пластмассовая верхняя панель.	A	22-JBAA		✓			
	B	22-JBAB		✓	✓	✓	
	C	22-JBAC			✓	✓	✓
Переоборудует корпус преобразователя IP20 в IP30, NEMA/UL Type 1. В комплект входят коммуникационная распределительная коробка, крепёжные винты и пластмассовая верхняя панель.	B	22-JBCB			✓	✓	
	C	22-JBCC			✓	✓	✓

Резисторы динамического торможения

Номинальное значение для преобразователя			Мин. сопротивление	Сопротивление		Кат. № ▽	Используется с преобразователем PowerFlex				
Напряжение	кВт	Л.с.		Ом ±10%	Ом ±5%		4M	4	40	40P	400
100–120 В, 50/60 Гц, однофазный	0,2	0,25	48	91	AK-R2-091P500		✓				
	0,4	0,5	48	91	AK-R2-091P500		✓	✓			
	0,75	1	48	91	AK-R2-091P500		✓	✓			
	1,1	1,5	48	91	AK-R2-091P500			✓			
200–240 В, 50/60 Гц, однофазный	0,2	0,25	48	91	AK-R2-091P500		✓				
	0,4	0,5	48	91	AK-R2-091P500		✓	✓			
	0,75	1	48	91	AK-R2-091P500		✓	✓			
	1,5	2	48	91	AK-R2-091P500		✓	✓			
	2,2	3	32	47	AK-R2-047P500			✓			
200–240 В, 50/60 Гц, трёхфазный	0,2	0,25	48	91	AK-R2-091P500		✓				
	0,4	0,5	48	91	AK-R2-091P500		✓	✓	✓		
	0,75	1	48	91	AK-R2-091P500		✓	✓	✓		
	1,5	2	48	91	AK-R2-091P500		✓	✓	✓		
	2,2	3	32	47	AK-R2-047P500		✓	✓	✓		
	3,7	5	19	47	AK-R2-047P500		✓	✓	✓		
	5,5	7,5	13	30	AK-R2-030P1K2	✓		✓	✓		
7,5	10	10	30	AK-R2-030P1K2	✓		✓	✓			
380–480 В, 50/60 Гц, трёхфазный	0,4	0,5	97	360	AK-R2-360P500		✓	✓	✓		
	0,75	1	97	360	AK-R2-360P500		✓	✓	✓		
	1,5	2	97	360	AK-R2-360P500		✓	✓	✓		
	2,2	3	97	120	AK-R2-120P1K2		✓	✓	✓		
	4,0	5	77	120	AK-R2-120P1K2		✓	✓	✓		
	5,5	7,5	55	120	AK-R2-120P1K2	✓		✓	✓		
	7,5	10	39	120	AK-R2-120P1K2	✓		✓	✓		
500–600 В, 50/60 Гц, трёхфазный	0,75	1	120	360	AK-R2-360P500			✓	✓		
	1,5	2	120	360	AK-R2-360P500			✓	✓		
	2,2	3	82	120	AK-R2-120P1K2			✓	✓		
	4,0	5	82	120	AK-R2-120P1K2			✓	✓		
	5,5	7,5	51	120	AK-R2-120P1K2			✓	✓		
	7,5	10	51	120	AK-R2-120P1K2			✓	✓		
	11	15	51	120	AK-R2-120P1K2 &			✓	✓		

♣ Проверьте, соответствует ли сопротивление резистора минимальному допустимому сопротивлению для данного используемого преобразователя.

▽ Указанные в таблице резисторы рассчитаны на рабочий цикл 5%.

& Требуется два параллельно соединённых резистора.

Запасные части

Описание		Кат. №	Используется с преобразователем PowerFlex				
			4M	4	40	40P	400
Ремкомплект вентиляторов	Ремкомплект вентилятора – типоразмер А	SK-U1-FAN1-A1		✓			
	Ремкомплект вентилятора – типоразмер В, 1 вентилятор	SK-U1-FAN1-B1		✓	✓	✓	
	Ремкомплект вентилятора – типоразмер В, 2 вентилятора	SK-U1-FAN2-B1		✓	✓	✓	
	Ремкомплект вентилятора – типоразмер А	SK-U1-FFAN1-A1	✓				
	Ремкомплект вентилятора – типоразмер В	SK-U1-FFAN1-B1	✓				
	Ремкомплект вентилятора – типоразмер С	SK-U1-FFAN1-C1	✓				
	Ремкомплект вентилятора – типоразмер С, 1 вентилятор	SK-U1-FAN1-C1			✓	✓	✓★
	Ремкомплект вентилятора – типоразмер С, 1 вентилятор, 15 л.с.	SK-U1-FAN1-C2			✓	✓	✓‡
	Ремкомплект вентилятора, NEMA 4X	SK-U1-FAN1-B4			✓		
	Ремкомплект вентилятора – типоразмер D, 2 вентилятора, для В049–В090 и D038–D060	SK-U1-FAN2-D1					✓
	Ремкомплект вентилятора – типоразмер E, 2 вентилятора, для В120–В145 и D072–D142	SK-U1-FAN2-E2					✓
	Ремкомплект вентилятора – типоразмер F, 2 вентилятора, IGBT, для D170 и D208	SK-U1-FAN2-F1					✓
	Ремкомплект вентилятора – типоразмер F, 1 вентилятор, выпрямитель, для D170 и D208	SK-U1-FAN1-F2					✓
	Ремкомплект вентилятора – типоразмер F, 1 вентилятор, дроссель, для D170 и D208	SK-U1-FAN1-F3					✓
	Ремкомплект вентилятора – типоразмер G, 1 вентилятор (боковой), для D260 и D310	SK-U1-FAN1-G1					✓
	Ремкомплект вентилятора – типоразмер G, 4 вентилятора (нижние), для D260 и D310	SK-U1-FAN4-G3					✓
	Ремкомплект вентилятора – типоразмер H, 1 вентилятор (верхняя часть), для D370 и D460	SK-U1-FAN1-H1					✓
	Ремкомплект вентилятора – типоразмер H, 1 вентилятор (средняя часть), для D370 и D460	SK-U1-FAN1-H2					✓
	Ремкомплект вентилятора – типоразмер H, 4 вентилятора (снизу), для D370 и D460	SK-U1-FAN4-H3					✓
Крышки	Крышка клемм энкодера (Все типоразмеры)	SK-U1-DCVR4-EN				✓	
	Крышка типоразмера А с защитой клемм питания	SK-U1-ACVR1-A1		✓			
	Крышка типоразмера В с защитой клемм питания	SK-U1-ACVR1-B1		✓			
	Крышка типоразмера А	SK-U1-FCVR-A1	✓				
	Крышка типоразмера В	SK-U1-FCVR-B1	✓				
	Крышка типоразмера С	SK-U1-FCVR-C1	✓				
	Крышка типоразмера В с защитой клемм питания	SK-U1-BCVR1-B1			✓		
	Крышка типоразмера С с защитой клемм питания	SK-U1-BCVR1-C1			✓		
	Крышка типоразмера В, NEMA 4X	SK-U1-BCVR1-B4			✓		
	Крышка типоразмера В с защитой клемм питания	SK-U1-DCVR3-B1				✓	
	Крышка типоразмера С с защитой клемм питания	SK-U1-DCVR3-C1				✓	
	Крышка типоразмера С с защитой клемм питания	SK-U1-CCVR1-C1					✓
	Крышка типоразмера D	SK-U1-CCVR1-D1					✓
	Крышка типоразмера E	SK-U1-CCVR1-E1					✓
	Крышка типоразмера F	SK-U1-CCVR1-F1					✓
	Крышка типоразмера G	SK-U1-CCVR1-G1					✓
	Крышка типоразмера H	SK-U1-CCVR1-H1					✓
	NEMA 4X Ремкомплект кабельных штекеров	SK-U1-PLUGS-B4			✓		

★ 3–10 л.с. при 200–240 В~ и 3–10 л.с. при 380–480 В~.

‡ 15–20 л.с. при 380–480 В~.

Фильтры ЭМС (требуется для выполнения сертификации CE)

Номинальные данные преобразователя			PowerFlex 4M		PowerFlex 4		PowerFlex 40/40P		PowerFlex 400
Входное напряжение	кВт	Л.с.	Фильтр S тип	Фильтр L тип	Фильтр S тип	Фильтр L тип	Фильтр S тип	Фильтр L тип	IP00 (NEMA/UL Type Open)
			Кат. № ★	Кат. № §	Кат. № ★	Кат. № §	Кат. № ★	Кат. № §	Кат. № ★
100–120 В, 50/60 Гц, однофазный	0,2	0,25	–	22F-RF010-AL	–	22-RF010-AL	–	–	–
	0,4	0,5	–	22F-RF010-AL	–	22-RF010-AL	–	22-RF018-BL Δ	–
	0,75	1	–	22F-RF025-BL	–	22-RF018-BL	–	22-RF018-BL Δ	–
	1,1	1,5	–	22F-RF025-BL	–	22-RF025-CL ♣	–	22-RF018-BL Δ	–
200–240 В, 50/60 Гц, однофазный	0,2	0,25	‡	22F-RF010-AL	‡	22-RF010-AL	–	–	–
	0,4	0,5	‡	22F-RF010-AL	‡	22-RF010-AL	‡	22-RF018-BL Δ	–
	0,75	1	‡	22F-RF010-AL	‡	22-RF010-AL	‡	22-RF018-BL Δ	–
	1,5	2	‡	22F-RF025-BL	‡	22-RF018-BL	‡	22-RF018-BL Δ	–
200–240 В, 50/60 Гц, однофазный, БЕЗ ТОРМОЖЕНИЯ	0,2	0,25	–	–	‡	22-RF010-AL	–	–	–
	0,4	0,5	–	–	‡	22-RF010-AL	–	–	–
	0,75	1	–	–	‡	22-RF010-AL	–	–	–
	1,5	2	–	–	‡	22-RF018-BL	–	–	–
200–240 В, 50/60 Гц, трёхфазный	0,2	0,25	22F-RF9P5-AS	22F-RF9P5-AL	22-RF9P5-AS	22-RF9P5-AL	–	–	–
	0,4	0,5	22F-RF9P5-AS	22F-RF9P5-AL	22-RF9P5-AS	22-RF9P5-AL	22-RF021-BS ◆	22-RF021-BL	–
	0,75	1	22F-RF9P5-AS	22F-RF9P5-AL	22-RF9P5-AS	22-RF9P5-AL	22-RF021-BS ◆	22-RF021-BL	–
	1,5	2	22F-RF9P5-AS	22F-RF9P5-AL	22-RF9P5-AS	22-RF9P5-AL	22-RF021-BS ◆	22-RF021-BL	–
	2,2	3	22F-RF021-BS	22F-RF021-BL	22-RF021-BS	22-RF021-BL	22-RF021-BS ◆	22-RF021-BL	22-RF034-CS
	3,7	5	22F-RF021-BS	22F-RF021-BL	22-RF021-BS	22-RF021-BL	22-RF021-BS ◆	22-RF021-BL	22-RF034-CS
	5,5	7,5	22F-RF039-CS	22F-RF039-CL	–	–	22-RF034-CS	22-RF034-CL	22-RF034-CS
	7,5	10	22F-RF039-CS	22F-RF039-CL	–	–	22-RF034-CS	22-RF034-CL	22-RF034-CS
	11	15	–	–	–	–	–	–	22-RFD070
	15	20	–	–	–	–	–	–	22-RFD100
	18,5	25	–	–	–	–	–	–	22-RFD100
	22	30	–	–	–	–	–	–	22-RFD150
	30	40	–	–	–	–	–	–	22-RFD150
	37	50	–	–	–	–	–	–	22-RFD180
380–480 В, 50/60 Гц, трёхфазный	0,4	0,5	22F-RF6P0-AS	22F-RF6P0-AL	22-RF5P7-AS	22-RF5P7-AL	22-RF012-BS	22-RF012-BL	–
	0,75	1	22F-RF6P0-AS	22F-RF6P0-AL	22-RF5P7-AS	22-RF5P7-AL	22-RF012-BS	22-RF012-BL	–
	1,5	2	22F-RF6P0-AS	22F-RF6P0-AL	22-RF5P7-AS	22-RF5P7-AL	22-RF012-BS	22-RF012-BL	–
	2,2	3	22F-RF012-BS	22F-RF012-BL	22-RF012-BS	22-RF012-BL	22-RF012-BS	22-RF012-BL	22-RF018-CS
	3,7	5	22F-RF012-BS	22F-RF012-BL	22-RF012-BS	22-RF012-BL	22-RF012-BS	22-RF012-BL	22-RF018-CS
	5,5	7,5	22F-RF026-CS	22F-RF026-CL	–	–	22-RF018-CS	22-RF018-CL	22-RF018-CS
	7,5	10	22F-RF026-CS	22F-RF026-CL	–	–	22-RF018-CS	22-RF018-CL	22-RF018-CS
	11	15	22F-RF026-CS	22F-RF026-CL	–	–	22-RF026-CS	22-RF026-CL	22-RF026-CS
	15	20	–	–	–	–	–	–	22-RFD036
	18,5	25	–	–	–	–	–	–	22-RFD050
	22	30	–	–	–	–	–	–	22-RFD050
	30	40	–	–	–	–	–	–	22-RFD070
	37	50	–	–	–	–	–	–	22-RFD100
	45	60	–	–	–	–	–	–	22-RFD100
	55	75	–	–	–	–	–	–	22-RFD150
	75	100	–	–	–	–	–	–	22-RFD180
	90	125	–	–	–	–	–	–	22-RFD208
	110	150	–	–	–	–	–	–	22-RFD208
132	200	–	–	–	–	–	–	22-RFD323	
160	250	–	–	–	–	–	–	22-RFD480	
200	300	–	–	–	–	–	–	22-RFD480	
250	350	–	–	–	–	–	–	22-RFD480	

Фильтры ЭМС (продолжение)

Номинальные данные преобразователя			PowerFlex 4M		PowerFlex 4		PowerFlex 40/40P		PowerFlex 400
Входное напряжение	кВт	Л.с.	Фильтр S тип	Фильтр L тип	Фильтр S тип	Фильтр L тип	Фильтр S тип	Фильтр L тип	IP00 (NEMA/UL Type Open)
			Кат. № ★	Кат. № §	Кат. № ★	Кат. № §	Кат. № ★	Кат. № §	Кат. № ★
500–600 В, 50/60 Гц, трёхфазный	0,75	1	–	–	–	–	–	22-RF8P0-BL	–
	1,5	2	–	–	–	–	–	22-RF8P0-BL	–
	2,2	3	–	–	–	–	–	22-RF8P0-BL	–
	4,0	5	–	–	–	–	–	22-RF8P0-BL	–
	5,5	7,5	–	–	–	–	–	22-RF015-CL	–
	7,5	10	–	–	–	–	–	22-RF015-CL	–
	11	15	–	–	–	–	–	22-RF024-CL	–

- ★ Данный фильтр применяется при длине кабеля двигателя до 10 м (для зон класса А) или до 1 м (для зон класса В).
- ‡ Преобразователи с этими номинальными данными поставляются со встроенными фильтрами S типа.
- § Данный фильтр подходит для использования с кабелем двигателя длиной до 100 метров для сред класса А и до 5 метров для сред класса В.
- ♣ Монтаж на корпус преобразователя невозможен для PowerFlex 4 типоразмера В и сетевых ЭМС-фильтров типоразмера С.
- △ Только PowerFlex 40.
- ◆ Требуется фильтр серии В или более поздней серии.

Дроссели звена постоянного тока

Номинальное значение для преобразователя				Индуктивность		Кат. №	Используется с преобразователем PowerFlex				
Напряжение	кВт	Л.с.	Ток, А	мГн			4M	4	40	40P	400
200–240 В, 50/60 Гц, трёхфазный	2,2	3	12	1,00		1321-DC12-1					✓
	3,7	5	17,5	0,65		1321-DC18-1					✓
	5,5	7,5	32	0,85		1321-DC32-1			✓		✓
	7,5	10	40	0,75		1321-DC40-2			✓		✓
400–480 В, 50/60 Гц, трёхфазный	2,2	3	6	2		1321-DC9-2					✓
	4,0	5	10,5	2,1		1321-DC12-2					✓
	5,5	7,5	18	3,75		1321-DC18-4			✓		✓
	7,5	10	25	1,28		1321-DC25-4			✓		✓
	11	15	32	2,68		1321-DC32-3			✓		✓
500–600 В, 50/60 Гц, трёхфазный	15	20	30	2,5		1321-DC40-4					✓
	5,5	7,5	12	2,1		1321-DC12-2_600			✓		
	7,5	10	18	3,75		1321-DC18-4			✓		
	11	15	25	1,28		1321-DC25-4			✓		

Развязывающие трансформаторы для PowerFlex 400 – IP32, NEMA/UL Type 3R автономные, номинальный импеданс 4–6%

Тип		Схема подключения (см. с. 126)	208 В, первичная обмотка	230 В, первичная обмотка	460 В, первичная обмотка		575 В, первичная обмотка	
			208 В, 60 Гц, трёхфазная вторичная обмотка	230 В, 60 Гц, трёхфазная вторичная обмотка	230 В, 60 Гц, трёхфазная вторичная обмотка	460 В, 60 Гц, трёхфазная вторичная обмотка	230 В, 60 Гц, трёхфазная вторичная обмотка	460 В, 60 Гц, трёхфазная вторичная обмотка
			Кат. №	Кат. №	Кат. №	Кат. №	Кат. №	Кат. №
2,2	3,0	1	1321-3TW005-XX	1321-3TW005-AA	1321-3TW005-BA	1321-3TW005-BB	1321-3TW005-CA	1321-3TW005-CB
22	30	2	–	1321-3TW040-AA	1321-3TW040-BA	1321-3TW040-BB	1321-3TW040-CA	1321-3TW040-CB
30	40	2	–	1321-3TW051-AA	1321-3TW051-BA	1321-3TW051-BB	1321-3TW051-CA	1321-3TW051-CB
37	50	2	–	1321-3TH063-AA	1321-3TH063-BA	1321-3TH063-BB	–	–
45	60	2	–	–	–	1321-3TH075-BB	–	–
55	75	2	–	–	–	1321-3TH093-BB	–	–
75	100	2	–	–	–	1321-3TH118-BB	–	–
90	125	2	–	–	–	1321-3TH145-BB	–	–
110	150	2	–	–	–	1321-3TH175-BB	–	–
132	200	2	–	–	–	1321-3TH220-BB	–	–
160	250	2	–	–	–	1321-3TH275-BB	–	–
200	300	2	–	–	–	1321-3TH330-BB	–	–
250	350	2	–	–	–	1321-3TH440-BB	–	–

Сетевые дроссели – импеданс 3%

Номинальные данные преобразователя				IP00 ★ (NEMA/UL Open Type)	IP11 ★ (NEMA/UL Type 1)	Используется с преобразователем PowerFlex				
Напряжение	кВт	Л.с.	Ток, А	Кат. №	Кат. №	4M	4	40	40P	400
200–240 В, 60 Гц, трёхфазный	0,2	0,25	2,0	1321-3R2-A	–	✓	✓			
	0,4	0,5	4,0	1321-3R4-B	–	✓	✓	✓	✓	
	0,75	1	8,0	1321-3R8-B	–	✓	✓	✓	✓	
	1,5	2	8,0	1321-3R8-A	–	✓	✓	✓	✓	
	2,2	3	12	1321-3R12-A	1321-3RA12-A	✓	✓	✓	✓	✓
	3,7	5	17,5	1321-3R18-A	1321-3RA18-A	✓	✓	✓	✓	✓
	5,5	7,5	24	1321-3R25-A	1321-3RA25-A	✓		✓	✓	✓
	7,5	10	33	1321-3R35-A	1321-3RA35-A	✓		✓	✓	✓
	11	15	49	1321-3R45-A	1321-3RA45-A					✓
	15	20	65	1321-3R55-A	1321-3RA55-A					✓
	18,5	25	75	1321-3R80-A	1321-3RA80-A					✓
	22	30	90	1321-3R80-A	1321-3RA80-A					✓
	30	40	120	1321-3R100-A	1321-3RA100-A					✓
37	50	145	1321-3R130-A	1321-3RA130-A					✓	
380–480 В, 60 Гц, трёхфазный	0,4	0,5	2,0	1321-3R2-B	–	✓	✓	✓	✓	
	0,75	1	4,0	1321-3R4-C	–	✓	✓	✓	✓	
	1,5	2	4,0	1321-3R4-B	–	✓	✓	✓	✓	
	2,2	3	6,0	1321-3R8-C	1321-3RA8-C	✓	✓	✓	✓	✓
	4,0	5	10,5	1321-3R8-B	1321-3RA8-B	✓	✓	✓	✓	✓
	5,5	7,5	12	1321-3R12-B	1321-3RA12-B	✓		✓	✓	✓
	7,5	10	17	1321-3R18-B	1321-3RA18-B	✓		✓	✓	✓
	11	15	22	1321-3R25-B	1321-3RA25-B	✓		✓	✓	✓
	15	20	30	1321-3R35-B	1321-3RA35-B					✓
	18,5	25	38	1321-3R35-B	1321-3RA35-B					✓
	22	30	45,5	1321-3R45-B	1321-3RA45-B					✓
	30	40	60	1321-3R55-B	1321-3RA55-B					✓
	37	50	72	1321-3R80-B	1321-3RA80-B					✓
	45	60	88	1321-3R80-B	1321-3RA80-B					✓
	55	75	105	1321-3R100-B	1321-3RA100-B					✓
	75	100	142	1321-3R130-B	1321-3RA130-B					✓
	90	125	170	1321-3R160-B	1321-3RA160-B					✓
110	150	208	1321-3R200-B	1321-3RA200-B					✓	
500–600 В, 60 Гц, трёхфазный	0,75	1	2,0	1321-3R2-B	–			✓	✓	
	1,5	2	4,0	1321-3R4-C	–			✓	✓	
	2,2	3	4,0	1321-3R4-B	–			✓	✓	
	4,0	5	8,0	1321-3R8-C	–			✓	✓	
	5,5	7,5	12	1321-3R12-B	–			✓	✓	
	7,5	10	12	1321-3R12-B	–			✓	✓	
	11	15	18	1321-3R18-B	–			✓	✓	

★ Указанные каталожные номера действительны для импеданса 3%. Также имеются дроссели с импедансом 5%. См. «Серия 1321 – Технические данные устройств подготовки питания», публикация 1321-TD001.

Преобразователь PowerFlex 523

Преобразователи PowerFlex 523 AC помогут сократить время монтажа и наладки благодаря инновационной модульной конструкции и обеспечат достаточное управление вашей системой. Эти преобразователи имеют удобные функции программирования с быстрой загрузкой и скачиванием файлов конфигурации через стандартное USB-соединение, а также гибкость монтажа благодаря технологии «монтаж вплотную» и могут работать при высокой температуре окружающей среды. Преобразователи PowerFlex 523 AC также имеют ряд опций управления двигателем, что делает их идеальными для простых областей применения.

Краткий обзор преобразователей PowerFlex 523

Номинальные данные

100–120 В:	0,2–1,1 кВт/0,25–1,5 л.с./1,6–6 А
200–240 В:	0,2–15 кВт/0,25–20 л.с./1,6–62,1 А
380–480 В:	0,4–22 кВт/0,5–30 л.с./1,4–43 А
525–600 В:	0,4–22 кВт/0,5–30 л.с./0,9–32 А

Управление двигателем

- В/Гц
- Бездатчиковое векторное управление

Варианты корпусов

- IP20, NEMA/UL Type Open
- IP30, NEMA/UL Type 1 (с комплектом, поставляемым дополнительно)

Дополнительные функции

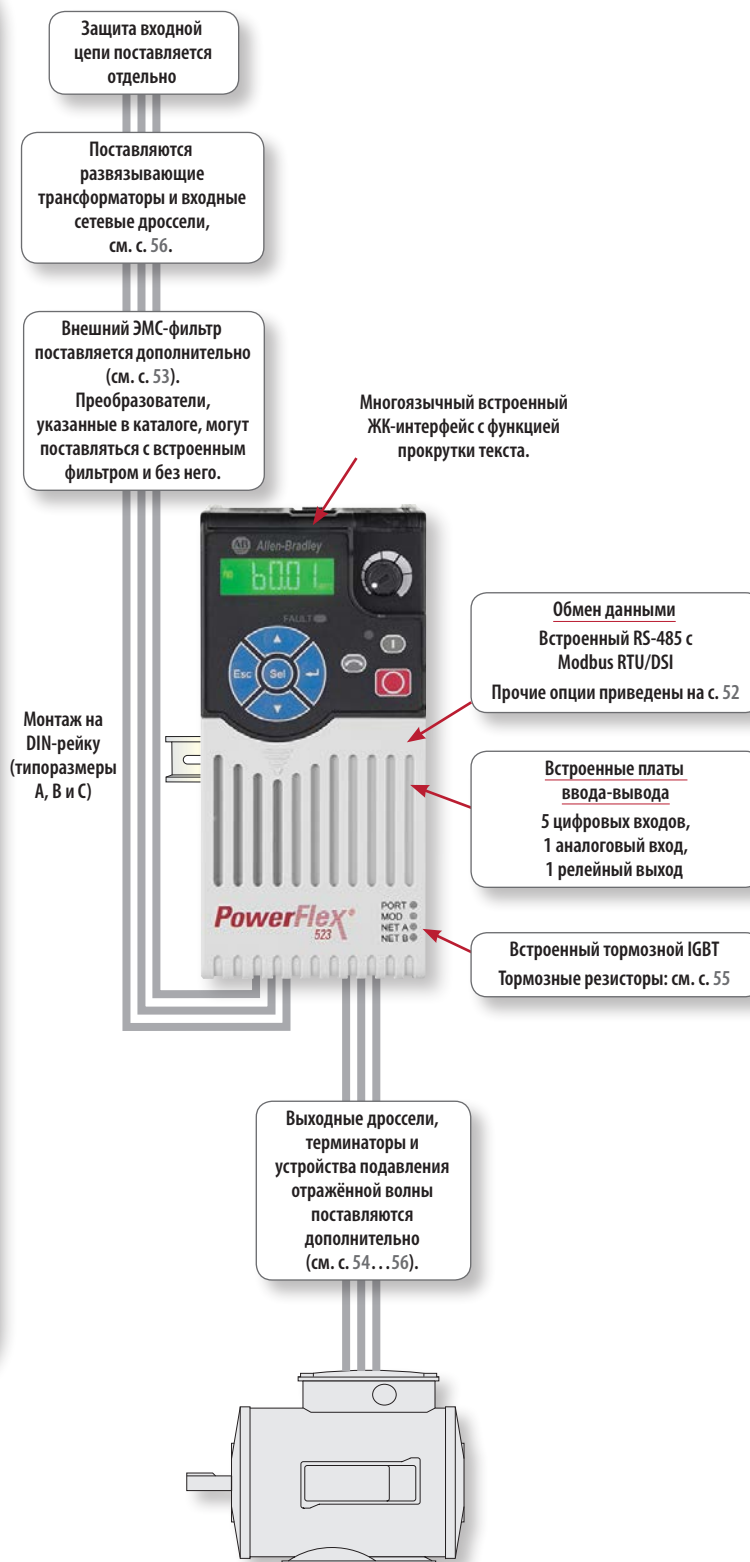
- Модульная структура упрощает установку
- Рабочая температура от –20 °С до 50 °С. До 70 °С, со снижением номинального тока и дополнительным вентилятором модуля управления
- ЖК-дисплей оператора с поддержкой нескольких языков
- Программирование MainsFree™ через USB без подключения к сети питания
- Конфигурирование с использованием ПО Connected Components Workbench
- Профили расширения для ПО Studio 5000™ Logix Designer
- Автоматическая конфигурация устройств ★
- Экономичный режим управления двигателем с целью энергосбережения
- Группы параметров, специфичные для конкретного приложения
- Опция для двухпортового адаптера EtherNet/IP, поддерживающего DLR. Также предлагаются адаптеры DeviceNet и PROFIBUS DP.
- Защитное покрытие плат в соответствии со стандартами IEC 60721 3C2

Сертификация

- ACS 156
- C-Tick
- c-UL, UL
- CE
- ГОСТ-P
- KCC
- REACH
- RoHS
- SEMI F47

Опции См. с. 52...56

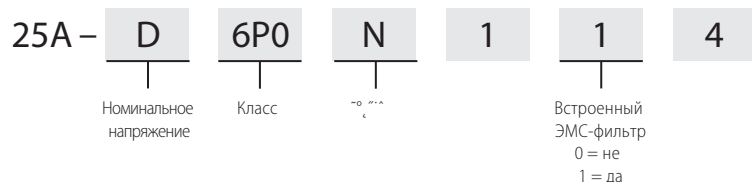
★ Требуется двухпортовый сменный модуль EtherNet/IP (Кат. № 25-COMM-E2P).



Дополнительная информация

«Технические данные PowerFlex 520», публикация 520-TD001
 «Руководство пользователя PowerFlex 520», публикация 520-UM001

Расшифровка каталожного номера



Выбор продукции

100–120 В~, однофазный, 50/60 Гц

Номинальные данные преобразователя					Типоразмер	без фильтра	со встроенным ЭМС-фильтром
Нормальный режим		Тяжёлый режим		Выходной ток		Кат. №	Кат. №
кВт	Л.с.	кВт	Л.с.	А			
0,2	0,25	0,2	0,25	1,6	A	25A-V1P6N104	–
0,4	0,5	0,4	0,5	2,5	A	25A-V2P5N104	–
0,75	1	0,75	1	4,8	B	25A-V4P8N104	–
1,1	1,5	1,1	1,5	6	B	25A-V6P0N104	–

200–240 В~, однофазный, 50/60 Гц

Номинальные данные преобразователя					Типоразмер	без фильтра	со встроенным ЭМС-фильтром ‡
Нормальный режим		Тяжёлый режим		Выходной ток		Кат. №	Кат. №
кВт	Л.с.	кВт	Л.с.	А			
0,2	0,25	0,2	0,25	1,6	A	25A-A1P6N104	25A-A1P6N114
0,4	0,5	0,4	0,5	2,5	A	25A-A2P5N104	25A-A2P5N114
0,75	1	0,75	1	4,8	A	25A-A4P8N104	25A-A4P8N114
1,5	2	1,5	2	8	B	25A-A8P0N104	25A-A8P0N114
2,2	3	2,2	3	11	B	25A-A011N104	25A-A011N114

‡ Этот фильтр подходит для использования с кабелем длиной до 10 метров по спецификации C2 и 20 метров по спецификации C3.

200–240 В~, трёхфазный, 50/60 Гц

Номинальные данные преобразователя					Типоразмер	без фильтра	со встроенным ЭМС-фильтром
Нормальный режим		Тяжёлый режим		Выходной ток		Кат. №	Кат. №
кВт	Л.с.	кВт	Л.с.	А			
0,2	0,25	0,2	0,25	1,6	A	25A-B1P6N104	–
0,4	0,5	0,4	0,5	2,5	A	25A-B2P5N104	–
0,75	1	0,75	1	5	A	25A-B5P0N104	–
1,5	2	1,5	2	8	A	25A-B8P0N104	–
2,2	3	2,2	3	11	A	25A-B011N104	–
4	5	4	5	17,5	B	25A-B017N104	–
5,5	7,5	5,5	7,5	24	C	25A-B024N104	–
7,5	10	7,5	10	32,2	D	25A-B032N104	–
11	15	11	15	48,3	E	25A-B048N104 ♣	–
15	20	11	15	62,1	E	25A-B062N104 ♣	–

♣ За информацией о наличии обращайтесь в местный офис отдела продаж корпорации Rockwell Automation или к дистрибьютору Allen-Bradley.

380–480 В~, трёхфазный, 50/60 Гц

Номинальные данные преобразователя					Типоразмер	без фильтра	со встроенным ЭМС-фильтром ‡
Нормальный режим		Тяжёлый режим		Выходной ток			
кВт	Л.с.	кВт	Л.с.			А	Кат. №
0,4	0,5	0,4	0,5	1,4	A	25A-D1P4N104	25A-D1P4N114
0,75	1	0,75	1	2,3	A	25A-D2P3N104	25A-D2P3N114
1,5	2	1,5	2	4	A	25A-D4P0N104	25A-D4P0N114
2,2	3	2,2	3	6	A	25A-D6P0N104	25A-D6P0N114
4	5	4	5	10,5	B	25A-D010N104	25A-D010N114
5,5	7,5	5,5	7,5	13	C	25A-D013N104	25A-D013N114
7,5	10	7,5	10	17	C	25A-D017N104	25A-D017N114
11	15	11	15	24	D	25A-D024N104	25A-D024N114
15	20	11	15	30	D	25A-D030N104 ♣	25A-D030N114 ♣
18,5	25	15	20	37	E	25A-D037N114 § ♣	25A-D037N114 ♣
22	30	18,5	25	43	E	25A-D043N114 § ♣	25A-D043N114 ♣

‡ Этот фильтр подходит для использования с кабелем длиной до 10 метров по спецификации C2 и 20 метров по спецификации C3.

§ С ЭМС-фильтром.

♣ За информацией о наличии обращайтесь в местный офис отдела продаж корпорации Rockwell Automation или к дистрибьютору Allen-Bradley.

525–600 В~, трёхфазный, 50/60 Гц

Номинальные данные преобразователя					Типоразмер	без фильтра	со встроенным ЭМС-фильтром
Нормальный режим		Тяжёлый режим		Выходной ток			
кВт	Л.с.	кВт	Л.с.			А	Кат. №
0,4	0,5	0,4	0,5	0,9	A	25A-E0P9N104	—
0,75	1	0,75	1	1,7	A	25A-E1P7N104	—
1,5	2	1,5	2	3	A	25A-E3P0N104	—
2,2	3	2,2	3	4,2	A	25A-E4P2N104	—
4	5	4	5	6,6	B	25A-E6P6N104	—
5,5	7,5	5,5	7,5	9,9	C	25A-E9P9N104	—
7,5	10	7,5	10	12	C	25A-E012N104	—
11	15	11	15	19	D	25A-E019N104	—
15	20	11	15	22	D	25A-E022N104 ♣	—
18,5	25	15	20	27	E	25A-E027N104 ♣	—
22	30	18,5	25	32	E	25A-E032N104 ♣	—

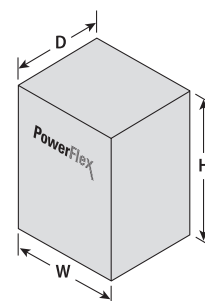
♣ За информацией о наличии обращайтесь в местный офис отдела продаж корпорации Rockwell Automation или к дистрибьютору Allen-Bradley.

Масса и размеры (приблизительные данные)

Размеры в мм (дюйм.) – масса в кг (фунтах)

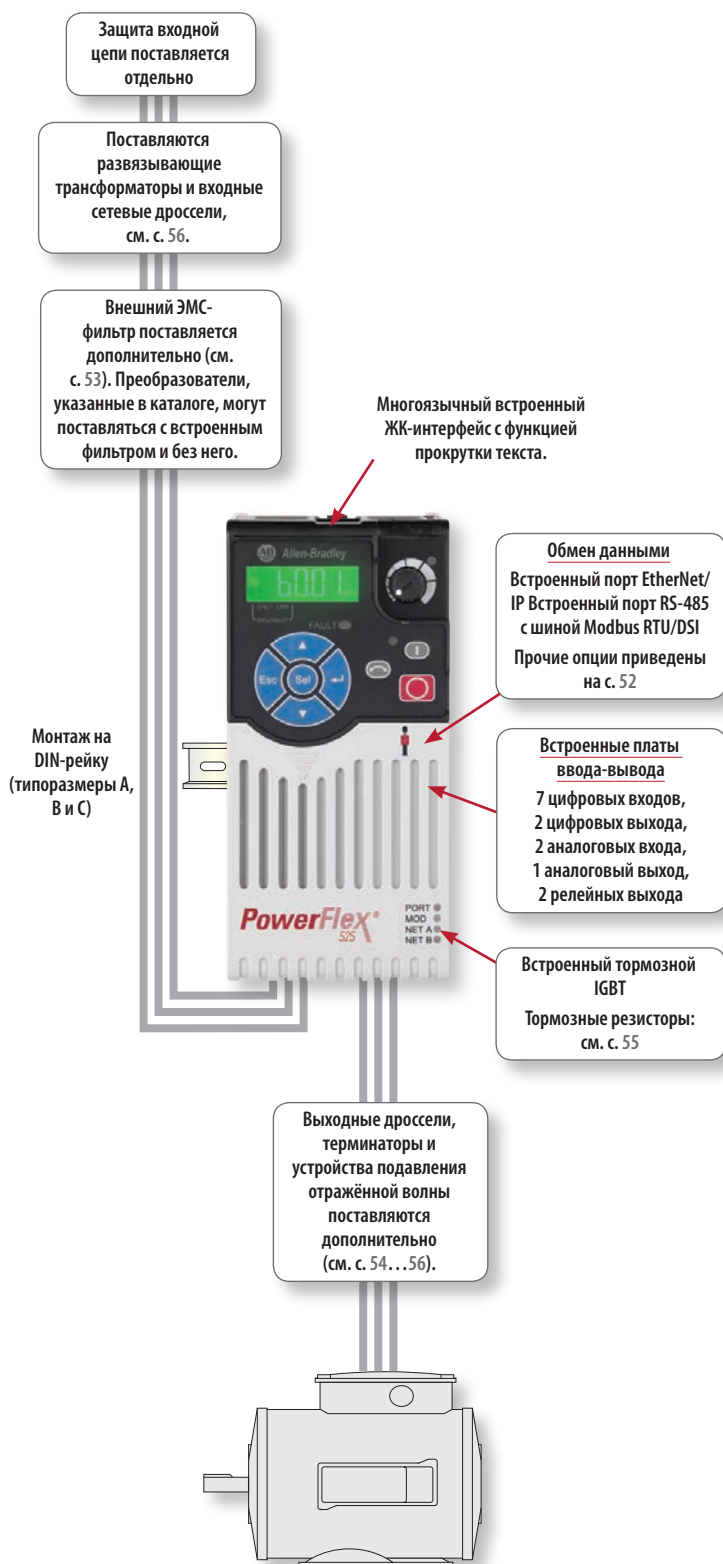
IP20, NEMA/UL Type Open

Типоразмер	H	W	D	Масса
A	152,0 (5,98)	72,0 (2,83)	172,0 (6,77)	1,10 (2,4)
B	180,0 (7,08)	87,0 (3,42)	172,0 (6,77)	1,60 (3,5)
C	220,0 (8,66)	109,0 (4,29)	184,0 (7,24)	2,30 (5,1)
D	260,0 (10,23)	130,0 (5,11)	212,0 (8,34)	3,20 (7,1)
E	300,0 (11,81)	185,0 (7,28)	279,0 (10,98)	12,90 (28,4)



Преобразователь PowerFlex 525

Преобразователи PowerFlex 525 отличаются инновационной модульной конструкцией, которая позволяет быстро и легко устанавливать и настраивать преобразователи. Эти экономичные и компактные преобразователи поставляются со встроенным модулем EtherNet/IP™ и функциями безопасности. Они могут настраиваться через порт USB и способны работать при высоких температурах окружающей среды. Кроме того, преобразователи PowerFlex 525 оснащены многими функциями управления двигателем, включая U/f-регулирование, бездатчиковое векторное управление и векторное управление частотой вращения с обратной связью, что делает их идеальным выбором для широкого спектра задач.



Краткий обзор преобразователей PowerFlex 525

Номинальные данные

100–120 В:	0,4–1,1 кВт/0,5–1,5 л.с./2,5–6 А
200–240 В:	0,4–15 кВт/0,5–20 л.с./2,5–62,1 А
380–480 В:	0,4–22 кВт/0,5–30 л.с./2,5–62,1 А
525–600 В:	0,4–22 кВт/0,5–30 л.с./0,9–32 А

Управление двигателем

- В/Гц
- Бездатчиковое векторное управление
- Векторное управление частотой вращения с обратной связью
- Управление двигателями с постоянными магнитами ♣

Варианты корпусов

- IP20, NEMA/UL Type Open
- IP30, NEMA/UL Type 1 (с комплектом, поставляемым дополнительно)

Безопасность

Функция безопасного снятия момента PLd/SIL2 Кат. 3 (соответствует ISO 13849-1)

Дополнительные функции

- Модульная структура упрощает установку
- Рабочая температура от –20 °С до 50 °С. До 70 °С, со снижением номинального тока и дополнительным вентилятором модуля управления.
- Встроенный порт EtherNet/IP
- Опция для двухпортового адаптера EtherNet/IP, поддерживающего DLR. Также предлагаются адаптеры DeviceNet и PROFIBUS DP.
- Встроенная функция защитного отключения Safe Torque-Off, PLd/SIL2, Cat 3
- ЖК-дисплей оператора с поддержкой нескольких языков
- Программирование MainsFree™ через USB без подключения к сети питания
- Конфигурирование с использованием ПО Connected Components Workbench
- Профили расширения для ПО Studio 5000™ Logix Designer
- Автоматическая конфигурация устройств
- Экономичный режим управления двигателем с целью энергосбережения
- Группы параметров, специфичные для конкретного приложения
- Простое управление позиционированием с помощью дополнительной карты энкодера
- Защитное покрытие плат в соответствии со стандартами IEC 60721 3C2

Сертификация

- ACS 156
- ATEX
- C-Tick
- c-UL, UL
- CE
- EPRI/SEMI F47
- ГОСТ-P
- KCC
- Регистр Ллойда
- RoHS
- TÜV FS ISO/EN 13849-1 (EN 954-1)

Опции

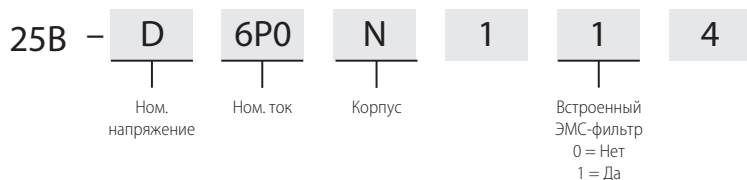
См. с. 52...56

- ♣ Управление двигателями с постоянными магнитами рассчитано на будущий выпуск встроенного ПО.

Дополнительная информация

«Технические данные PowerFlex 520», публикация 520-TD001
 «Руководство пользователя PowerFlex 520», публикация 520-UM001

Расшифровка каталожного номера



Выбор продукции

100–120 В~, однофазный, 50/60 Гц

Номинальные данные преобразователя					Типоразмер	без фильтра	со встроенным ЭМС-фильтром
Нормальный режим		Тяжёлый режим		Выходной ток			
кВт	Л.с.	кВт	Л.с.	А	Кат. №	Кат. №	
0,4	0,5	0,4	0,5	2,5	A	25B-V2P5N104	–
0,75	1	0,75	1	4,8	B	25B-V4P8N104	–
1,1	1,5	1,1	1,5	6	B	25B-V6P0N104	–

200–240 В~, однофазный, 50/60 Гц

Номинальные данные преобразователя					Типоразмер	без фильтра	со встроенным ЭМС-фильтром ‡
Нормальный режим		Тяжёлый режим		Выходной ток			
кВт	Л.с.	кВт	Л.с.	А	Кат. №	Кат. №	
0,4	0,5	0,4	0,5	2,5	A	25B-A2P5N104	25B-A2P5N114
0,75	1	0,75	1	4,8	A	25B-A4P8N104	25B-A4P8N114
1,5	2	1,5	2	8	B	25B-A8P0N104	25B-A8P0N114
2,2	3	2,2	3	11	B	25B-A011N104	25B-A011N114

‡ Этот фильтр подходит для использования с кабелем длиной до 10 метров по спецификации C2 и 20 метров по спецификации C3.

200–240 В~, трёхфазный, 50/60 Гц

Номинальные данные преобразователя					Типоразмер	без фильтра	со встроенным ЭМС-фильтром
Нормальный режим		Тяжёлый режим		Выходной ток			
кВт	Л.с.	кВт	Л.с.	А	Кат. №	Кат. №	
0,4	0,5	0,4	0,5	2,5	A	25B-B2P5N104	–
0,75	1	0,75	1	5	A	25B-B5P0N104	–
1,5	2	1,5	2	8	A	25B-B8P0N104	–
2,2	3	2,2	3	11	A	25B-B011N104	–
4	5	4	5	17,5	B	25B-B017N104	–
5,5	7,5	5,5	7,5	24	C	25B-B024N104	–
7,5	10	7,5	10	32,2	D	25B-B032N104	–
11	15	11	15	48,3	E	25B-B048N104	–
15	20	11	15	62,1	E	25B-B062N104	–

380–480 В~, трёхфазный, 50/60 Гц

Номинальные данные преобразователя					Типоразмер	без фильтра	со встроенным ЭМС-фильтром ‡
Нормальный режим		Тяжёлый режим		Выходной ток			
кВт	Л.с.	кВт	Л.с.	А	Кат. №	Кат. №	
0,4	0,5	0,4	0,5	1,4	A	25B-D1P4N104	25B-D1P4N114
0,75	1	0,75	1	2,3	A	25B-D2P3N104	25B-D2P3N114
1,5	2	1,5	2	4	A	25B-D4PON104	25B-D4PON114
2,2	3	2,2	3	6	A	25B-D6PON104	25B-D6PON114
4	5	4	5	10,5	B	25B-D010N104	25B-D010N114
5,5	7,5	5,5	7,5	13	C	25B-D013N104	25B-D013N114
7,5	10	7,5	10	17	C	25B-D017N104	25B-D017N114
11	15	11	15	24	D	25B-D024N104	25B-D024N114
15	20	11	15	30	D	25B-D030N104	25B-D030N114
18,5	25	15	20	37	E	25B-D037N114 §	25B-D037N114
22	30	18,5	25	43	E	25B-D043N114 §	25B-D043N114

‡ Этот фильтр подходит для использования с кабелем длиной до 10 метров по спецификации C2 и 20 метров по спецификации C3.

§ С ЭМС-фильтром.

525–600 В~, трёхфазный, 50/60 Гц

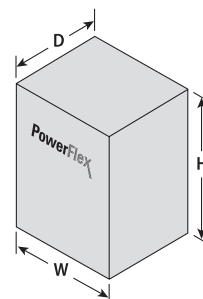
Номинальные данные преобразователя					Типоразмер	без фильтра	со встроенным ЭМС-фильтром
Нормальный режим		Тяжёлый режим		Выходной ток			
кВт	Л.с.	кВт	Л.с.	А	Кат. №	Кат. №	
0,4	0,5	0,4	0,5	0,9	A	25B-E0P9N104	—
0,75	1	0,75	1	1,7	A	25B-E1P7N104	—
1,5	2	1,5	2	3	A	25B-E3PON104	—
2,2	3	2,2	3	4,2	A	25B-E4P2N104	—
4	5	4	5	6,6	B	25B-E6P6N104	—
5,5	7,5	5,5	7,5	9,9	C	25B-E9P9N104	—
7,5	10	7,5	10	12	C	25B-E012N104	—
11	15	11	15	19	D	25B-E019N104	—
15	20	11	15	22	D	25B-E022N104	—
18,5	25	15	20	27	E	25B-E027N104	—
22	30	18,5	25	32	E	25B-E032N104	—

Масса и размеры (приблизительные данные)

Размеры в мм (дюйм.) – масса в кг (фунтах)

IP20, NEMA/UL Type Open

Типоразмер	H	W	D	Масса
A	152,0 (5,98)	72,0 (2,83)	172,0 (6,77)	1,10 (2,4)
B	180,0 (7,08)	87,0 (3,42)	172,0 (6,77)	1,60 (3,5)
C	220,0 (8,66)	109,0 (4,29)	184,0 (7,24)	2,30 (5,1)
D	260,0 (10,23)	130,0 (5,11)	212,0 (8,34)	3,20 (7,1)
E	300,0 (11,81)	185,0 (7,28)	279,0 (10,98)	12,90 (28,4)



Опции для PowerFlex серии 520

Модули человеко-машинного интерфейса и дополнительное оборудование

Описание	Кат. №
Дистанционный пульт управления с ЖКИ для монтажа на дверь шкафа. Поддержка копирования настроек. В комплект входит кабель 2,0 м. IP66, NEMA Type 4X/12 – только для использования в помещении.	22-HIM-C25 ☛
Дистанционный портативный пульт управления с ЖКИ. В комплект входит кабель 1,0 м. IP30, NEMA Type 1. Монтаж на панель с дополнительным комплектом крепления.	22-HIM-A3
Комплект крепления. Для монтажа ЖК-дисплея, дистанционного портативного устройства на дверь шкафа. IP30, NEMA Type 1. Включает кабель 22-RJ45CBL-C20.	22-HIM-B1
Кабель DSI HIM (переходник с DSI в RJ45)	
1,0 м (3,3 фута)	22-HIM-H10
2,9 м (9,5 футов)	22-HIM-H30

☛ 22-HIM-C25 имеет меньший размер, чем 22-HIM-C2, и не может использоваться в качестве прямой замены.

Дополнительное оборудование для обмена данными

Описание	Кат. №
Коммуникационный адаптер DeviceNet™	25-COMM-D
Коммуникационный адаптер EtherNet/IP™ – двойной порт	25-COMM-E2P
Коммуникационный адаптер PROFIBUS™ DP	25-COMM-P
Модуль последовательного адаптера (RS485 на RS232). Обеспечивает последовательную связь по протоколу DF1 для использования с программами DriveExplorer и Drive Executive™. В комплект входит адаптер DSI на RS232, последовательный 1203-SFC кабель 22-RJ45CBL-C20 и компакт диск DriveExplorer Lite.	22-SCM-232
Последовательный кабель. Длина 2,0 м, низкопрофильный разъем с фиксации. Соединяет последовательный адаптер с 9-контактным компьютерным гнездом D-sub.	1203-SFC
Последовательный нуль-модемный адаптер. Используется при соединении последовательного адаптера с DriveExplorer на портативном ПК.	1203-SNM
Адаптер USB™ для связи преобразователя с ПК, в комплект входят кабели: 2 м USB, 20-HIM-H10 и 22-HIM-H10.	1203-USB
Кабель DSI. Кабель RJ45 – RJ45, 2,0 м, штекер/штекер.	22-RJ45CBL-C20
Разветвительный кабель. Разветвительный кабель RJ45 для разделения одного порта на два.	AK-U0-RJ45-SC1
Клеммник. RJ45 двухконтактный клеммник (6 шт.) с двумя согласующими резисторами 120 Ом (отдельно).	AK-U0-RJ45-TB2P
Согласующие резисторы. Резисторы 120 Ом, встроенные в разъем RJ45 (2 шт.).	AK-U0-RJ45-TR1
Внешний набор для коммуникации DSI. Внешний монтажный набор для адаптеров типа 22-COMM.	22-XCOMM-DC-BASE
Источник питания для внешнего блока коммуникационных адаптеров	20-XCOMM-AC-PS1
Оptionальный источник питания 100–240 В~ для внешнего блока коммуникационных адаптеров DSI.	
Модуль ввода-вывода Contrast I/O (3 канала)	1769-SM2

Комплект переоснащения IP30, NEMA/UL Type 1

Описание	Типо-размер	Кат. №
Переоборудует корпус преобразователя IP20 в IP30, NEMA/UL Type 1	A	25-JBAA
	B	25-JBAB
	C	25-JBAC
	D	25-JBAD
	E	25-JBAE

Прочие опции

Описание	Типо-размер	Кат. №
ЭМС-пластина заземления	A	25-EMC1-FA
	B	25-EMC1-FB
	C	25-EMC1-FC
	D	25-EMC1-FD
	E	25-EMC1-FE
Пластина монтажного адаптера, от преобразователей 160-ой серии до PowerFlex 525	A	25-MAP-FA
	B	25-MAP-FB
Инкрементный энкодер для PowerFlex 525	Все	25-ENC-1
Вентилятор модуля управления для работы при 70 °C и/или горизонтальная установка преобразователя.	A–D	25-FAN1-70C
	E	25-FAN2-70C

Фильтры ЭМС (требуются для выполнения сертификации CE)

Номинальные данные преобразователя				Кат. №
Входное напряжение	кВт	Л.с.	Типо-размер	
100–120 В, однофазный, 50/60 Гц	0,2	0,25	A	25-RF011-AL
	0,4	0,5	A	
	0,75	1	B	25-RF023-BL
	1	1,5	B	
200–240 В, однофазный, 50/60 Гц	0,2	0,25	A	25-RF011-AL
	0,4	0,5	A	
	0,75	1	A	
	1,5	2	B	25-RF023-BL
	2,2	3	B	
200–240 В, трёхфазный, 50/60 Гц	0,2	0,25	A	25-RF014-AL
	0,4	0,5	A	
	0,75	1	A	
	1,5	2	A	
	2,2	3	A	25-RF021-BL
	3,7	5	B	
	5,5	7,5	C	
	7,5	10	D	25-RF027-CL
	11	15	E	25-RF035-DL
	15	20	E	25-RF056-EL
380–480 В, трёхфазный, 50/60 Гц	0,4	0,5	A	25-RF7P5-AL
	0,75	1	A	
	1,5	2	A	
	2,2	3	A	
	3,7	5	B	25-RF014-BL
	5,5	7,5	C	25-RF018-CL
	7,5	10	C	25-RF033-DL
	11	15	D	
	15	20	D	
	18,5	25	E	25-RF039-EL
22	30	E	25-RF8P0-BL	
0,4	0,5	A		
0,75	1	A	25-RF014-CL	
1,5	2	A		
2,2	3	A		
3,7	5	B		
5,5	7,5	C		
7,5	10	C		
11	15	D		25-RF027-DL
15	20	D		25-RF029-EL
18,5	25	E		
22	30	E		

Модуль управления

Описание	Типо-размер	Кат. №
Модуль управления PowerFlex 523 (включает переднюю крышку модуля управления)	Все	25A-CTM1
Модуль управления PowerFlex 525 (включает переднюю крышку модуля управления)	Все	25B-CTM1

Модули силовой части[§]

Входное напряжение	Номинальные данные				без фильтра	со встроенным ЭМС-фильтром
	Нормальный режим		Тяжёлый режим			
	кВт	Л.с.	кВт	Л.с.	Кат. №	Кат. №
100–120 В~, однофазный, 50/60 Гц	0,2	0,25	0,2	0,25	25-PM1-V1P6	–
	0,4	0,5	0,4	0,5	25-PM1-V2P5	–
	0,75	1	0,75	1	25-PM1-V4P8	–
	1,5	2	1,5	2	25-PM1-V6P0	–
200–240 В~, однофазный, 50/60 Гц	0,2	0,25	0,2	0,25	25-PM1-A1P6	25-PM2-A1P6
	0,4	0,5	0,4	0,5	25-PM1-A2P5	25-PM2-A2P5
	0,75	1	0,75	1	25-PM1-A4P8	25-PM2-A4P8
	1,5	2	1,5	2	25-PM1-A8P0	25-PM2-A8P0
	2,2	3	2,2	3	25-PM1-A011	25-PM2-A011
200–240 В~, трёхфазный, 50/60 Гц	0,2	0,25	0,2	0,25	25-PM1-B1P6	–
	0,4	0,5	0,4	0,5	25-PM1-B2P5	–
	0,75	1	0,75	1	25-PM1-B5P0	–
	1,5	2	1,5	2	25-PM1-B8P0	–
	2,2	3	2,2	3	25-PM1-B011	–
	4	5	4	5	25-PM1-B017	–
	5,5	7,5	5,5	7,5	25-PM1-B024	–
	7,5	10	7,5	10	25-PM1-B032	–
	11	15	11	15	25-PM1-B048	–
	15	20	11	15	25-PM1-B062	–
	0,4	0,5	0,4	0,5	25-PM1-D1P4	25-PM2-D1P4
	0,75	1	0,75	1	25-PM1-D2P3	25-PM2-D2P3
	1,5	2	1,5	2	25-PM1-D4P0	25-PM2-D4P0
	2,2	3	2,2	3	25-PM1-D6P0	25-PM2-D6P0
4	5	4	5	25-PM1-D010	25-PM2-D010	
5,5	7,5	5,5	7,5	25-PM1-D013	25-PM2-D013	
7,5	10	7,5	10	25-PM1-D017	25-PM2-D017	
11	15	11	15	25-PM1-D024	25-PM2-D024	
15	20	11	15	25-PM1-D030	25-PM2-D030	
18,5	25	15	20	–	25-PM2-D037	
22	30	18,5	25	–	25-PM2-D043	
525–600 В~, трёхфазный, 50/60 Гц	0,4	0,5	0,4	0,5	25-PM1-E0P9	–
	0,75	1	0,75	1	25-PM1-E1P7	–
	1,5	2	1,5	2	25-PM1-E3P0	–
	2,2	3	2,2	3	25-PM1-E4P2	–
	4	5	4	5	25-PM1-E6P6	–
	5,5	7,5	5,5	7,5	25-PM1-E9P9	–
	7,5	10	7,5	10	25-PM1-E012	–
	11	15	11	15	25-PM1-E019	–
	15	20	11	15	25-PM1-E022	–
	18,5	25	15	20	25-PM1-E027	–
	22	30	18,5	25	25-PM1-E032	–

§ Включает переднюю крышку модуля силовой части (только для типоразмеров В–Е).

Принадлежности

Описание	Типо-размер	Кат. №
Передняя крышка модуля силовой части	B	25-PMFC-FB
	C	25-PMFC-FC
	D	25-PMFC-FD
	E	25-PMFC-FE
Передняя крышка модуля управления PowerFlex 523	Все	25A-CTMFC1
Передняя крышка модуля управления PowerFlex 525	Все	25B-CTMFC1
Комплект вентилятора радиатора	A	25-FAN1-FA
	B	25-FAN1-FB
	C	25-FAN1-FC
	D	25-FAN1-FD
	E	25-FAN1-FE
Защита клеммы питания	A	25-PTG1-FA
	B	25-PTG1-FB
	C	25-PTG1-FC
	D	25-PTG1-FD
	E	25-PTG1-FE

Терминаторы

Описание ★	Кат. №
для преобразователей 3,7 кВт (5 л.с.) и меньше	1204-TFA1
для преобразователей 1,5 кВт (2 л.с.) и больше	1204-TFB2

★ Подробнее см. Приложение А к «Руководству по подключению и заземлениям для преобразователей переменного тока с широтно-импульсной модуляцией (ШИМ)», публикация Drives-IN001.

Блоки подавления отражённых волн

Напряжение	кВт	Л.с.	Кат. №
380–480 В~	2,2...4	3...5	1321-RWR8-DP
	4	5	1321-RWR12-DP
	5,5	7,5	1321-RWR18-DP
	7,5	10	1321-RWR25-DP
	11	15	1321-RWR25-DP
	15	20	1321-RWR35-DP
	18,5	25	1321-RWR45-DP
	22	30	1321-RWR55-DP
	500–600 В~	4	5
5,5		7,5	1321-RWR12-EP
7,5		10	1321-RWR18-EP
11		15	1321-RWR25-EP

Блок подавления отражённых волн с синфазным дросселем

Описание ★	Кат. №
17 А с синфазным дросселем	1204-RWC-17-A

★ Подробнее см. Приложение А к «Руководству по подключению и заземлениям для преобразователей переменного тока с широтно-импульсной модуляцией (ШИМ)», публикация Drives-IN001.

Резисторы динамического торможения

Напряжение	Номинальное значение для преобразователя		Мин. сопротивление	Сопротивление	Кат. № ‡ §
	кВт	Л.с.	Ом, ±10%	Ом, ±5%	
100–120 В, 50/60 Гц, однофазный	0,4	0,5	60	91	AK-R2-091P500
	0,75	1	60	91	AK-R2-091P500
	1,1	1,5	48	91	AK-R2-091P500
200–240 В, 50/60 Гц, однофазный	0,4	0,5	60	91	AK-R2-091P500
	0,75	1	60	91	AK-R2-091P500
	1,5	2	48	91	AK-R2-091P500
	2,2	3	32	47	AK-R2-047P500
200–240 В, 50/60 Гц, трёхфазный	0,4	0,5	60	91	AK-R2-091P500
	0,75	1	60	91	AK-R2-091P500
	1,5	2	60	91	AK-R2-091P500
	2,2	3	32	47	AK-R2-047P500
	3,7	5	19	47	AK-R2-047P500
	5,5	7,5	19	30	AK-R2-030P1K2
	7,5	10	15	30	AK-R2-030P1K2
	11	15	15	15	AK-R2-030P1K2 ♣
380–480 В, 50/60 Гц, трёхфазный	0,4	0,5	97	360	AK-R2-360P500
	0,75	1	97	360	AK-R2-360P500
	1,5	2	97	360	AK-R2-360P500
	2,2	3	97	120	AK-R2-120P1K2
	4,0	5	77	120	AK-R2-120P1K2
	5,5	7,5	55	120	AK-R2-120P1K2
	7,5	10	55	120	AK-R2-120P1K2
	11	15	50	60	AK-R2-120P1K2 ♣
	15	20	50	60	AK-R2-120P1K2 ♣
	18,5	25	30	40	AK-R2-120P1K2 Δ
500–600 В, 50/60 Гц, трёхфазный	0,4	0,5	120	360	AK-R2-360P500
	0,75	1	120	360	AK-R2-360P500
	1,5	2	120	360	AK-R2-360P500
	2,2	3	120	120	AK-R2-120P1K2
	3,7	5	82	120	AK-R2-120P1K2
	5,5	7,5	65	120	AK-R2-120P1K2
	7,5	10	65	120	AK-R2-120P1K2
	11	15	65	60	AK-R2-120P1K2 ♣
	15	20	65	60	AK-R2-120P1K2 ♣
	18,5	25	60	60	AK-R2-120P1K2 ♣
22	30	38	40	AK-R2-120P1K2 Δ	

‡ Указанные в таблице резисторы рассчитаны на рабочий цикл 5%.

§ Рекомендуется использовать резисторы компании Rockwell. Перечисленные резисторы были выбраны с учётом обеспечения оптимальной производительности при работе в различных приложениях. Можно использовать другие резисторы, однако необходимо тщательно их подбирать. См. руководство «Расчет резисторов динамического торможения PowerFlex», публикация PFLEX-AT001.

♣ Требуется два параллельно соединённых резистора.

Δ Требуется три параллельно соединённых резистора.

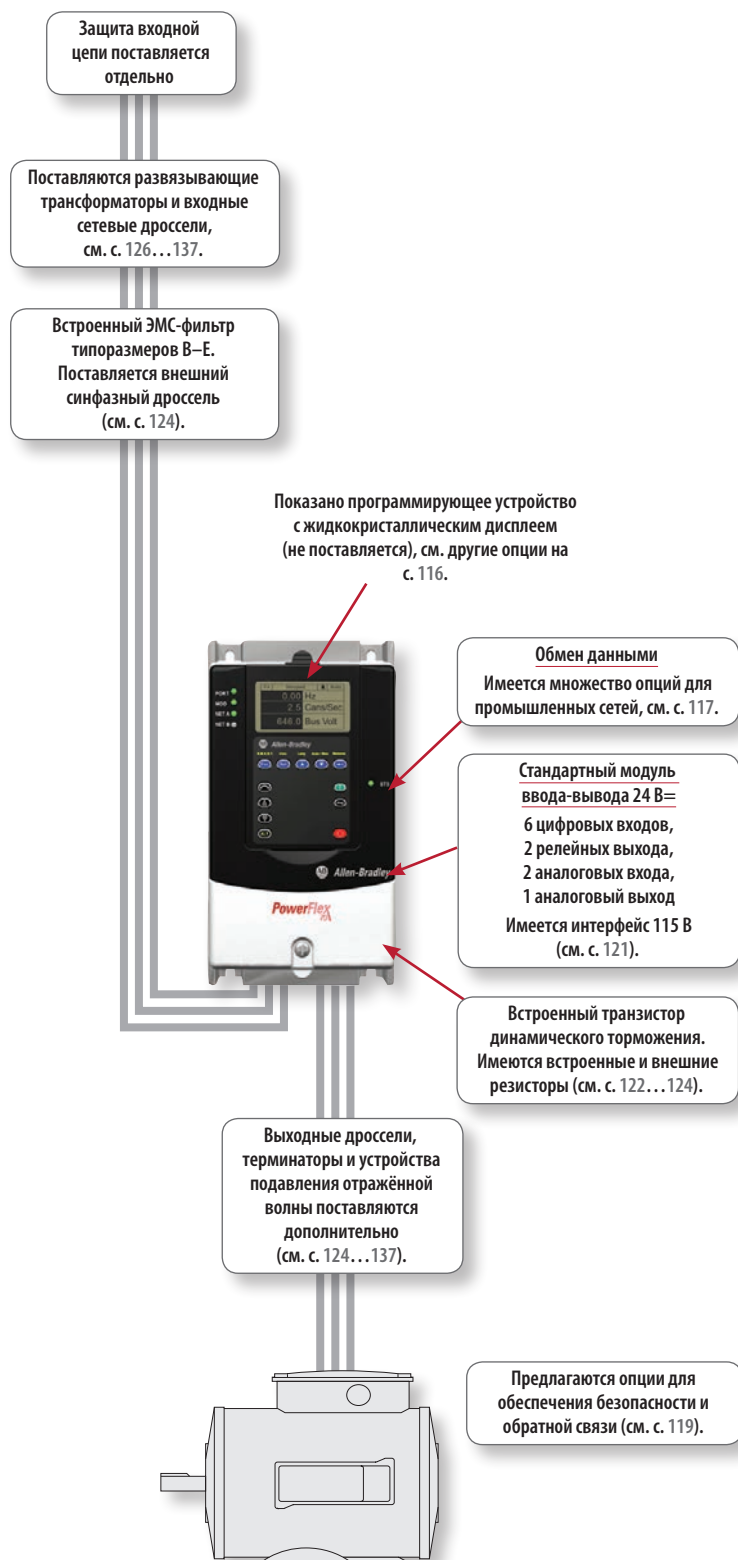
Сетевые дроссели – импеданс 3%

Напряжение	Номинальные данные преобразователя			IP00 ★ (NEMA/UL Open Type)	IP11 ★ (NEMA/UL Type 1)
	кВт	Л.с.	Ток, А	Кат. №	Кат. №
200–240 В, 60 Гц, трёхфазный	0,4	0,5	4,0	1321-3R4-B	1321-3RA4-B
	0,75	1	8,0	1321-3R8-B	1321-3RA8-B
	1,5	2	8,0	1321-3R8-A	1321-3RA8-A
	2,2	3	12	1321-3R12-A	1321-3RA12-A
	3,7	5	17,5	1321-3R18-A	1321-3RA18-A
	5,5	7,5	24	1321-3R25-A	1321-3RA25-A
	7,5	10	33	1321-3R35-A	1321-3RA35-A
	11	15	49	1321-3R45-A	1321-3RA45-A
380–480 В, 60 Гц, трёхфазный	0,4	0,5	2,0	1321-3R2-B	1321-3RA2-B
	0,75	1	4,0	1321-3R4-C	1321-3RA4-C
	1,5	2	4,0	1321-3R4-B	1321-3RA4-B
	2,2	3	6,0	1321-3R8-C	1321-3RA8-C
	4,0	5	10,5	1321-3R8-B	1321-3RA8-B
	5,5	7,5	12	1321-3R12-B	1321-3RA12-B
	7,5	10	17	1321-3R18-B	1321-3RA18-B
	11	15	22	1321-3R25-B	1321-3RA25-B
	15	20	30	1321-3R35-B	1321-3RA35-B
	18,5	25	38	1321-3R35-B	1321-3RA35-B
500–600 В, 60 Гц, трёхфазный	0,75	1	2,0	1321-3R2-B	1321-3RA2-B
	1,5	2	4,0	1321-3R4-C	1321-3RA4-C
	2,2	3	4,0	1321-3R4-B	1321-3RA4-B
	4,0	5	8,0	1321-3R8-C	1321-3RA8-C
	5,5	7,5	12	1321-3R12-B	1321-3RA12-B
	7,5	10	12	1321-3R12-B	1321-3RA12-B
	11	15	18	1321-3R18-B	1321-3RA18-B
	15	20	25	1321-3R25-B	1321-3RA25-B
	18,5	25	35	1321-3R35-C	1321-3RA35-C
	22	30	35	1321-3R35-B	1321-3RA35-B

★ Указанные каталожные номера действительны для импеданса 3%. Также имеются дроссели с импедансом 5%. См. «Серия 1321 – Технические данные устройств подготовки питания», публикация 1321-TD001.

Преобразователь PowerFlex 70

Преобразователь частоты PowerFlex 70 имеет компактные размеры, обладает широкими возможностями управления и оснащён интерфейсом оператора. PowerFlex 70 разработан с учётом требований по размерам, простоте и надёжности. Данный преобразователь предоставляет широкий набор возможностей, и благодаря этому его можно без труда настроить для удовлетворения требований большинства приложений.



Краткий обзор преобразователей PowerFlex 70

Номинальные данные

200–240 В:	0,37–18,5 кВт/0,5–25 л.с./2,2–70 А
380–480 В:	0,37–37 кВт/0,5–50 л.с./1,1–72 А
500–600 В:	0,5–50 л.с./0,9–52 А

Управление двигателем

- В/Гц
- Бездатчиковое векторное управление
- Векторное управление с технологией FORCE (с энкодером и без него)

Варианты корпусов

- IP20, NEMA/UL Type 1
- Фланцевый монтаж
- IP54, NEMA/UL Type 12
- IP66, NEMA/UL Type 4X/12 для установки в помещении

Безопасность

Функция безопасного отключения Safe Torque-Off (riveGuard)/EN 954-1 Кат. 3

Дополнительные функции

- Регулирование частоты вращения и момента с энкодером и без него
- Функции Ramp и Traverse для текстильной промышленности

Сертификация

- ABS
- C-Tick (кроме 600 В)
- c-UL-us
- CE ★
- IEC (спроектирован в соответствии)
- Регистр Ллойда
- Сертифицировано NSF (только IP66, NEMA/UL Type 4X/12)
- EPRI/SEMI F47
- TÜV FS ISO/EN 13849-1 (EN 954-1) с функцией Safe Torque-Off

Опции

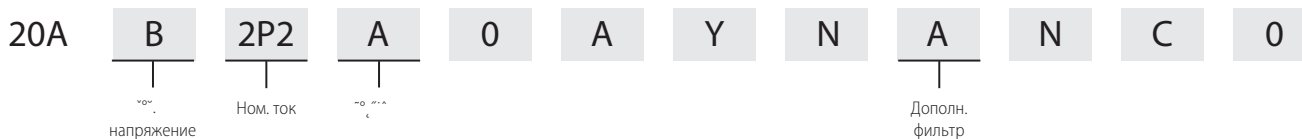
См. с. 116...137

★ Сертификационные испытания CE не проводились на преобразователях 600 В.

Дополнительная информация

«Технические данные PowerFlex 70», публикация 20A-TD001
 «Руководство пользователя PowerFlex 70», публикация 20A-UM001

Расшифровка каталожного номера



Выбор продукции

Монтаж на панель – IP20, NEMA/UL, Type 1, без пульта управления

200–240 В~, трёхфазные преобразователи

Питание 240 В~						208 В~ на входе †						с филь- тром	Типо- раз- мер
Вых. ток, А			Мощ- ность, норм. режим, л.с.	Мощ- ность, тяж. режим, л.с.	Кат. №	Вых. ток, А			Мощ- ность, норм. режим, кВт	Мощ- ность, тяж. режим, кВт	Кат. №		
Длит.	1 мин	3 с				Длит.	1 мин	3 с					
2,2	2,4	3,3	0,5	0,33	20AB2P2A0AYNNNCO	2,5	2,7	3,7	0,37	0,25	20AB2P2A0AYNNNCO	N	A
2,2	2,4	3,3	0,5	0,33	20AB2P2A0AYNANCO	2,5	2,7	3,7	0,37	0,25	20AB2P2A0AYNANCO	Y	B
4,2	4,8	6,4	1	0,75	20AB4P2A0AYNNNCO	4,8	5,5	7,4	0,75	0,55	20AB4P2A0AYNNNCO	N	A
4,2	4,8	6,4	1	0,75	20AB4P2A0AYNANCO	4,8	5,5	7,4	0,75	0,55	20AB4P2A0AYNANCO	Y	B
6,8	9	12	2	1,5	20AB6P8A0AYNNNCO	7,8	10,3	13,8	1,5	1,1	20AB6P8A0AYNNNCO	N	B
6,8	9	12	2	1,5	20AB6P8A0AYNANCO	7,8	10,3	13,8	1,5	1,1	20AB6P8A0AYNANCO	Y	B
9,6	10,6	14,4	3	2	20AB9P6A0AYNNNCO	11	12,1	16,5	2,2	1,5	20AB9P6A0AYNNNCO	N	B
9,6	10,6	14,4	3	2	20AB9P6A0AYNANCO	11	12,1	16,5	2,2	1,5	20AB9P6A0AYNANCO	Y	B
15,3	17,4	23,2	5	3	20AB015A0AYNANCO	17,5	19,2	26,2	4	3	20AB015A0AYNANCO	Y	C
22	24,2	33	7,5	5	20AB022A0AYNANCO	25,3	27,8	37,9	5,5	4	20AB022A0AYNANCO	Y	D
28	33	44	10	7,5	20AB028A0AYNANCO	32,2	37,9	50,6	7,5	5,5	20AB028A0AYNANCO	Y	D
42	46,2	63	15	10	20AB042A0AYNANCO	43	55,5	74	11	7,5	20AB042A0AYNANCO	Y	D
54	63	84	20	15	20AB054A0AYNANCO	62,1	72,4	96,6	15	11	20AB054A0AYNANCO	Y	E
70	81	108	25	20	20AB070A0AYNANCO	78,2	93,1	124	18,5	15	20AB070A0AYNANCO	Y	E

† Для получения указанных токов преобразователь необходимо запрограммировать на более низкое напряжение.

Монтаж на панель – IP20, NEMA/UL, Type 1, без пульта управления (продолжение)

380–480 В~, трёхфазные преобразователи

Питание 480 В~						Питание 400 В~						с филь- тром	Типо- раз- мер
Вых. ток, А			Мощ- ность, норм. режим, л.с.	Мощ- ность, тяж. режим, л.с.	Кат. №	Вых. ток, А			Мощ- ность, норм. режим, кВт	Мощ- ность, тяж. режим, кВт	Кат. №		
Длит.	1 мин	3 с				Длит.	1 мин	3 с					
1,1	1,2	1,6	0,5	0,33	20AD1P1A0AYNNNCO	1,3	1,4	1,9	0,37	0,25	20AC1P3A0AYNNNCO	N	A
1,1	1,2	1,6	0,5	0,33	20AD1P1A0AYNANCO	1,3	1,4	1,9	0,37	0,25	20AC1P3A0AYNANCO	Y	B
2,1	2,4	3,2	1	0,75	20AD2P1A0AYNNNCO	2,1	2,4	3,2	0,75	0,55	20AC2P1A0AYNNNCO	N	A
2,1	2,4	3,2	1	0,75	20AD2P1A0AYNANCO	2,1	2,4	3,2	0,75	0,55	20AC2P1A0AYNANCO	Y	B
3,4	4,5	6	2	1,5	20AD3P4A0AYNNNCO	3,5	4,5	6	1,5	1,1	20AC3P5A0AYNNNCO	N	A
3,4	4,5	6	2	1,5	20AD3P4A0AYNANCO	3,5	4,5	6	1,5	1,1	20AC3P5A0AYNANCO	Y	B
5	5,5	7,5	3	2	20AD5P0A0AYNNNCO	5	5,5	7,5	2,2	1,5	20AC5P0A0AYNNNCO	N	B
5	5,5	7,5	3	2	20AD5P0A0AYNANCO	5	5,5	7,5	2,2	1,5	20AC5P0A0AYNANCO	Y	B
8	8,8	12	5	3	20AD8P0A0AYNNNCO	8,7	9,9	13,2	4	3	20AC8P7A0AYNNNCO	N	B
8	8,8	12	5	3	20AD8P0A0AYNANCO	8,7	9,9	13,2	4	3	20AC8P7A0AYNANCO	Y	B
11	12,1	16,5	7,5	5	20AD011A0AYNANCO	11,5	13	17,4	5,5	4	20AC011A0AYNANCO	Y	C
14	16,5	22	10	7,5	20AD014A0AYNANCO	15	17,2	23,1	7,5	5,5	20AC015A0AYNANCO	Y	C
22	24,2	33	15	10	20AD022A0AYNANCO	22	24,2	33	11	7,5	20AC022A0AYNANCO	Y	D
27	33	44	20	15	20AD027A0AYNANCO	30	33	45	15	11	20AC030A0AYNANCO	Y	D
34	40,5	54	25	20	20AD034A0AYNANCO	37	45	60	18,5	15	20AC037A0AYNANCO	Y	D
40	51	68	30	25	20AD040A0AYNANCO	43	56	74	22	18,5	20AC043A0AYNANCO	Y	D
52	60	80	40	30	20AD052A0AYNANCO	60	66	90	30	22	20AC060A0AYNANCO	Y	E
65	78	104	50	40	20AD065A0AYNANCO	72	90	120	37	30	20AC072A0AYNANCO	Y	E

500–600 В~, трёхфазные преобразователи

Питание 600 В~							
Вых. ток, А			Мощность, норм. режим, л.с.	Мощность, тяж. режим, л.с.	Кат. №	с фильтром	Типоразмер
Длит.	1 мин	3 с					
0,9	1	1,4	0,5	0,33	20AE0P9A0AYNNNCO	N	A
1,7	1,9	2,6	1	0,75	20AE1P7A0AYNNNCO	N	A
2,7	3,6	4,8	2	1	20AE2P7A0AYNNNCO	N	A
3,9	4,3	5,8	3	1,5	20AE3P9A0AYNNNCO	N	B
6,1	6,7	9,1	5	3	20AE6P1A0AYNNNCO	N	B
9	9,9	13,5	7,5	5	20AE9P0A0AYNNNCO	N	C
11	13,5	18	10	7,5	20AE011A0AYNNNCO	N	C
17	18,7	25,5	15	10	20AE017A0AYNNNCO	N	D
22	25,5	34	20	15	20AE022A0AYNNNCO	N	D
27	33	44	25	20	20AE027A0AYNNNCO	N	D
32	40,5	54	30	25	20AE032A0AYNNNCO	N	D
41	48	64	40	30	20AE041A0AYNANCO	N	E
52	61,5	82	50	40	20AE052A0AYNANCO	N	E

Монтаж на стену/оборудование – IP66, NEMA/UL, Туре 4X/12 с пультом управления, для использования в помещении

200–240 В~, трёхфазные преобразователи

Питание 240 В~						208 В~ на входе †						с филь- тром	Типораз- мер
Вых. ток, А			Мощ- ность, норм. режим, л.с.	Мощ- ность, тяж. режим, л.с.	Кат. №	Вых. ток, А			Мощ- ность, норм. режим, кВт	Мощ- ность, тяж. режим, кВт	Кат. №		
Длит.	1 мин	3 с				Длит.	1 мин	3 с					
2,2	2,4	3,3	0,5	0,33	20AB2P2C3AYNNNCO	2,5	2,7	3,7	0,37	0,25	20AB2P2C3AYNNNCO	N	B
2,2	2,4	3,3	0,5	0,33	20AB2P2C3AYNANCO	2,5	2,7	3,7	0,37	0,25	20AB2P2C3AYNANCO	Y	B
4,2	4,8	6,4	1	0,75	20AB4P2C3AYNNNCO	4,8	5,5	7,4	0,75	0,55	20AB4P2C3AYNNNCO	N	B
4,2	4,8	6,4	1	0,75	20AB4P2C3AYNANCO	4,8	5,5	7,4	0,75	0,55	20AB4P2C3AYNANCO	Y	B
6,8	9	12	2	1,5	20AB6P8C3AYNNNCO	7,8	10,3	13,8	1,5	1,1	20AB6P8C3AYNNNCO	N	B
6,8	9	12	2	1,5	20AB6P8C3AYNANCO	7,8	10,3	13,8	1,5	1,1	20AB6P8C3AYNANCO	Y	B
9,6	10,6	14,4	3	2	20AB9P6C3AYNNNCO	11	12,1	16,5	2,2	1,5	20AB9P6C3AYNNNCO	N	B
9,6	10,6	14,4	3	2	20AB9P6C3AYNANCO	11	12,1	16,5	2,2	1,5	20AB9P6C3AYNANCO	Y	B
15,3	17,4	23,2	5	3	20AB015C3AYNANCO	17,5	19,2	26,2	4	3	20AB015C3AYNANCO	Y	D
22	24,2	33	7,5	5	20AB022C3AYNANCO	25,3	27,8	37,9	5,5	4	20AB022C3AYNANCO	Y	D
28	33	44	10	7,5	20AB028C3AYNANCO	32,2	37,9	50,6	7,5	5,5	20AB028C3AYNANCO	Y	D
42	46,2	63	15	10	20AB042C3AYNANCO	43	55,5	74	11	7,5	20AB042C3AYNANCO	Y	D
54	63	84	20	15	20AB054C3AYNANCO	62,1	72,4	96,6	15	11	20AB054C3AYNANCO	Y	E
70	81	108	25	20	20AB070C3AYNANCO	78,2	93,1	124	18,5	15	20AB070C3AYNANCO	Y	E

† Для получения указанных токов преобразователь необходимо запрограммировать на более низкое напряжение.

380–480 В~, трёхфазные преобразователи

Питание 480 В~						Питание 400 В~						с филь- тром	Типораз- мер
Вых. ток, А			Мощ- ность, норм. режим, л.с.	Мощ- ность, тяж. режим, л.с.	Кат. №	Вых. ток, А			Мощ- ность, норм. режим, кВт	Мощ- ность, тяж. режим, кВт	Кат. №		
Длит.	1 мин	3 с				Длит.	1 мин	3 с					
1,1	1,2	1,6	0,5	0,33	20AD1P1C3AYNNNCO	1,3	1,4	1,9	0,37	0,25	20AC1P3C3AYNNNCO	N	B
1,1	1,2	1,6	0,5	0,33	20AD1P1C3AYNANCO	1,3	1,4	1,9	0,37	0,25	20AC1P3C3AYNANCO	Y	B
2,1	2,4	3,2	1	0,75	20AD2P1C3AYNNNCO	2,1	2,4	3,2	0,75	0,55	20AC2P1C3AYNNNCO	N	B
2,1	2,4	3,2	1	0,75	20AD2P1C3AYNANCO	2,1	2,4	3,2	0,75	0,55	20AC2P1C3AYNANCO	Y	B
3,4	4,5	6	2	1,5	20AD3P4C3AYNNNCO	3,5	4,5	6	1,5	1,1	20AC3P5C3AYNNNCO	N	B
3,4	4,5	6	2	1,5	20AD3P4C3AYNANCO	3,5	4,5	6	1,5	1,1	20AC3P5C3AYNANCO	Y	B
5	5,5	7,5	3	2	20AD5P0C3AYNNNCO	5	5,5	7,5	2,2	1,5	20AC5P0C3AYNNNCO	N	B
5	5,5	7,5	3	2	20AD5P0C3AYNANCO	5	5,5	7,5	2,2	1,5	20AC5P0C3AYNANCO	Y	B
8	8,8	12	5	3	20AD8P0C3AYNNNCO	8,7	9,9	13,2	4	3	20AC8P7C3AYNNNCO	N	B
8	8,8	12	5	3	20AD8P0C3AYNANCO	8,7	9,9	13,2	4	3	20AC8P7C3AYNANCO	Y	B
11	12,1	16,5	7,5	5	20AD011C3AYNANCO	11,5	13	17,4	5,5	4	20AC011C3AYNANCO	Y	D
14	16,5	22	10	7,5	20AD014C3AYNANCO	15	17,2	23,1	7,5	5,5	20AC015C3AYNANCO	Y	D
22	24,2	33	15	10	20AD022C3AYNANCO	22	24,2	33	11	7,5	20AC022C3AYNANCO	Y	D
27	33	44	20	15	20AD027C3AYNANCO	30	33	45	15	11	20AC030C3AYNANCO	Y	D
34	40,5	54	25	20	20AD034C3AYNANCO	37	45	60	18,5	15	20AC037C3AYNANCO	Y	D
40	51	68	30	25	20AD040C3AYNANCO	43	56	74	22	18,5	20AC043C3AYNANCO	Y	D
52	60	80	40	30	20AD052C3AYNANCO	60	66	90	30	22	20AC060C3AYNANCO	Y	E
65	78	104	50	40	20AD065C3AYNANCO	72	90	120	37	30	20AC072C3AYNANCO	Y	E

Монтаж на стену/оборудование – IP66, NEMA/UL, Type 4X/12 с пультом управления, для использования в помещении (продолжение)

500–600 В~, трёхфазные преобразователи

Вых. ток, А			Питание 600 В~			Кат. №	с фильтром	Типоразмер
Длит.	1 мин	3 с	Мощность, норм. режим, л.с.	Мощность, тяж. режим, л.с.				
0,9	1	1,4	0,5	0,33	20AE0P9C3AYNNNCO	N	B	
1,7	1,9	2,6	1	0,75	20AE1P7C3AYNNNCO	N	B	
2,7	3,6	4,8	2	1	20AE2P7C3AYNNNCO	N	B	
3,9	4,3	5,8	3	1,5	20AE3P9C3AYNNNCO	N	B	
6,1	6,7	9,1	5	3	20AE6P1C3AYNNNCO	N	B	
9	9,9	13,5	7,5	5	20AE9P0C3AYNNNCO	N	D	
11	13,5	18	10	7,5	20AE011C3AYNNNCO	N	D	
17	18,7	25,5	15	10	20AE017C3AYNNNCO	N	D	
22	25,5	34	20	15	20AE022C3AYNNNCO	N	D	
27	33	44	25	20	20AE027C3AYNNNCO	N	D	
32	40,5	54	30	25	20AE032C3AYNNNCO	N	D	
41	48	64	40	30	20AE041C3AYNANCO	N	E	
52	61,5	82	50	40	20AE052C3AYNANCO	N	E	

Монтаж на стену/оборудование – IP54, NEMA/UL Type 12, с пультом управления

200–240 В~, трёхфазные преобразователи

Питание 240 В~					208 В~ на входе †					Кат. №	с фильтром	Типоразмер
Вых. ток, А			Мощность, норм. режим, л.с.	Мощность, тяж. режим, л.с.	Вых. ток, А			Мощность, норм. режим, кВт	Мощность, тяж. режим, кВт			
Длит.	1 мин	3 с			Длит.	1 мин	3 с					
54	63	84	20	15	62,1	72,4	96,6	15	11	20AB054G3AYNANCO	Y	E
70	81	108	25	20	78,2	93,1	124	18,5	15	20AB070G3AYNANCO	Y	E

† Для получения указанных токов преобразователь необходимо запрограммировать на более низкое напряжение.

380–480 В~, трёхфазные преобразователи

Питание 480 В~					Питание 400 В~					Кат. №	с фильтром	Типоразмер	
Вых. ток, А			Мощность, норм. режим, л.с.	Мощность, тяж. режим, л.с.	Вых. ток, А			Мощность, норм. режим, кВт	Мощность, тяж. режим, кВт				
Длит.	1 мин	3 с			Длит.	1 мин	3 с						
52	60	80	40	30	20AD052G3AYNANCO	60	66	90	30	22	20AC060G3AYNANCO	Y	E
65	78	104	50	40	20AD065G3AYNANCO	72	90	120	37	30	20AC072G3AYNANCO	Y	E

500–600 В~, трёхфазные преобразователи

Вых. ток, А			Питание 600 В~			Кат. №	с фильтром	Типоразмер
Длит.	1 мин	3 с	Мощность, норм. режим, л.с.	Мощность, тяж. режим, л.с.				
41	48	64	40	30	20AE041G3AYNANCO	Y	E	
52	61,5	82	50	40	20AE052G3AYNANCO	Y	E	

Фланцевый монтаж – лицевая часть = IP20, NEMA/UL Type 1, радиатор = IP66, NEMA/UL Type 4X/12, без пульта управления

200–240 В~, трёхфазные преобразователи

Питание 240 В~						208 В~ на входе ‡						с филь- тром	Типо- раз- мер
Вых. ток, А			Мощ- ность, норм. режим, л.с.	Мощ- ность, тяж. режим, л.с.	Кат. №	Вых. ток, А			Мощ- ность, норм. режим, кВт	Мощ- ность, тяж. режим, кВт	Кат. №		
Длит.	1 мин	3 с				Длит.	1 мин	3 с					
2,2	2,4	3,3	0,5	0,33	20AB2P2FOAYNNNCO	2,5	2,7	3,7	0,37	0,25	20AB2P2FOAYNNNCO	N	A
2,2	2,4	3,3	0,5	0,33	20AB2P2FOAYNANCO	2,5	2,7	3,7	0,37	0,25	20AB2P2FOAYNANCO	Y	B
4,2	4,8	6,4	1	0,75	20AB4P2FOAYNNNCO	4,8	5,5	7,4	0,75	0,55	20AB4P2FOAYNNNCO	N	A
4,2	4,8	6,4	1	0,75	20AB4P2FOAYNANCO	4,8	5,5	7,4	0,75	0,55	20AB4P2FOAYNANCO	Y	B
6,8	9	12	2	1,5	20AB6P8FOAYNNNCO	7,8	10,3	13,8	1,5	1,1	20AB6P8FOAYNNNCO	N	B
6,8	9	12	2	1,5	20AB6P8FOAYNANCO	7,8	10,3	13,8	1,5	1,1	20AB6P8FOAYNANCO	Y	B
9,6	10,6	14,4	3	2	20AB9P6FOAYNNNCO	11	12,1	16,5	2,2	1,5	20AB9P6FOAYNNNCO	N	B
9,6	10,6	14,4	3	2	20AB9P6FOAYNANCO	11	12,1	16,5	2,2	1,5	20AB9P6FOAYNANCO	Y	B
15,3	17,4	23,2	5	3	20AB015FOAYNANCO	17,5	19,2	26,2	4	3	20AB015FOAYNANCO	Y	C
22	24,2	33	7,5	5	20AB022FOAYNANCO	25,3	27,8	37,9	5,5	4	20AB022FOAYNANCO	Y	D
28	33	44	10	7,5	20AB028FOAYNANCO	32,2	37,9	50,6	7,5	5,5	20AB028FOAYNANCO	Y	D
42	46,2	63	15	10	20AB042FOAYNANCO	43	55,5	74	11	7,5	20AB042FOAYNANCO	Y	D
54	63	84	20	15	20AB054FOAYNANCO	62,1	72,4	96,6	15	11	20AB054FOAYNANCO	Y	E
70	81	108	25	20	20AB070FOAYNANCO	78,2	93,1	124	18,5	15	20AB070FOAYNANCO	Y	E

‡ Для получения указанных токов преобразователь необходимо запрограммировать на более низкое напряжение.

380–480 В~, трёхфазные преобразователи

Питание 480 В~						Питание 400 В~						с филь- тром	Типо- раз- мер
Вых. ток, А			Мощ- ность, норм. режим, л.с.	Мощ- ность, тяж. режим, л.с.	Кат. №	Вых. ток, А			Мощ- ность, норм. режим, кВт	Мощ- ность, тяж. режим, кВт	Кат. №		
Длит.	1 мин	3 с				Длит.	1 мин	3 с					
1,1	1,2	1,6	0,5	0,33	20AD1P1FOAYNNNCO	1,3	1,4	1,9	0,37	0,25	20AC1P3FOAYNNNCO	N	A
1,1	1,2	1,6	0,5	0,33	20AD1P1FOAYNANCO	1,3	1,4	1,9	0,37	0,25	20AC1P3FOAYNANCO	Y	B
2,1	2,4	3,2	1	0,75	20AD2P1FOAYNNNCO	2,1	2,4	3,2	0,75	0,55	20AC2P1FOAYNNNCO	N	A
2,1	2,4	3,2	1	0,75	20AD2P1FOAYNANCO	2,1	2,4	3,2	0,75	0,55	20AC2P1FOAYNANCO	Y	B
3,4	4,5	6	2	1,5	20AD3P4FOAYNNNCO	3,5	4,5	6	1,5	1,1	20AC3P5FOAYNNNCO	N	A
3,4	4,5	6	2	1,5	20AD3P4FOAYNANCO	3,5	4,5	6	1,5	1,1	20AC3P5FOAYNANCO	Y	B
5	5,5	7,5	3	2	20AD5P0FOAYNNNCO	5	5,5	7,5	2,2	1,5	20AC5P0FOAYNNNCO	N	B
5	5,5	7,5	3	2	20AD5P0FOAYNANCO	5	5,5	7,5	2,2	1,5	20AC5P0FOAYNANCO	Y	B
8	8,8	12	5	3	20AD8P0FOAYNNNCO	8,7	9,9	13,2	4	3	20AC8P7FOAYNNNCO	N	B
8	8,8	12	5	3	20AD8P0FOAYNANCO	8,7	9,9	13,2	4	3	20AC8P7FOAYNANCO	Y	B
11	12,1	16,5	7,5	5	20AD011FOAYNANCO	11,5	13	17,4	5,5	4	20AC011FOAYNANCO	Y	C
14	16,5	22	10	7,5	20AD014FOAYNANCO	15	17,2	23,1	7,5	5,5	20AC015FOAYNANCO	Y	C
22	24,2	33	15	10	20AD022FOAYNANCO	22	24,2	33	11	7,5	20AC022FOAYNANCO	Y	D
27	33	44	20	15	20AD027FOAYNANCO	30	33	45	15	11	20AC030FOAYNANCO	Y	D
34	40,5	54	25	20	20AD034FOAYNANCO	37	45	60	18,5	15	20AC037FOAYNANCO	Y	D
40	51	68	30	25	20AD040FOAYNANCO	43	56	74	22	18,5	20AC043FOAYNANCO	Y	D
52	60	80	40	30	20AD052FOAYNANCO	60	66	90	30	22	20AC060FOAYNANCO	Y	E
65	78	104	50	40	20AD065FOAYNANCO	72	90	120	37	30	20AC072FOAYNANCO	Y	E

Фланцевый монтаж – лицевая часть = IP20, NEMA/UL Type 1, радиатор = IP66, NEMA/UL Type 4X/12, без пульта управления (продолжение)

500–600 В~, трёхфазные преобразователи

Питание 600 В~						с фильтром	Типоразмер
Длит.	Вых. ток, А		Мощность, норм. режим, л.с.	Мощность, тяж. режим, л.с.	Кат. №		
	1 мин	3 с					
0,9	1	1,4	0,5	0,33	20AE0P9F0AYNNNCO	N	A
1,7	1,9	2,6	1	0,75	20AE1P7F0AYNNNCO	N	A
2,7	3,6	4,8	2	1	20AE2P7F0AYNNNCO	N	A
3,9	4,3	5,8	3	1,5	20AE3P9F0AYNNNCO	N	B
6,1	6,7	9,1	5	3	20AE6P1F0AYNNNCO	N	B
9	9,9	13,5	7,5	5	20AE9P0F0AYNNNCO	N	C
11	13,5	18	10	7,5	20AE011F0AYNNNCO	N	C
17	18,7	25,5	15	10	20AE017F0AYNNNCO	N	D
22	25,5	34	20	15	20AE022F0AYNNNCO	N	D
27	33	44	25	20	20AE027F0AYNNNCO	N	D
32	40,5	54	30	25	20AE032F0AYNNNCO	N	D
41	48	64	40	30	20AE041F0AYNNANCO	N	E
52	61,5	82	50	40	20AE052F0AYNNANCO	N	E

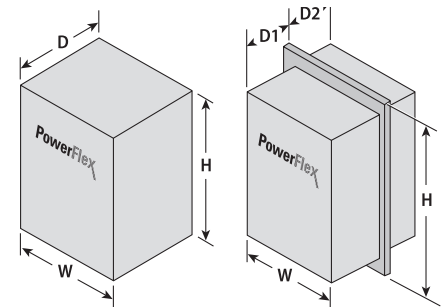
Масса и размеры (приблизительные данные)

Размеры в мм (дюйм.) – масса в кг (фунтах)

IP20, NEMA/UL Type 1

Типоразмер	H	W	D	Масса ★
A	225,7 (8,89)	122,4 (4,82)	179,8 (7,08)	2,71 (6,0)
B	234,6 (9,24)	171,7 (6,76)	179,8 (7,08)	3,60 (7,9)
C	300,0 (11,81)	185,0 (7,28)	179,8 (7,08)	6,89 (15,2)
D	350,0 (13,78)	219,9 (8,66)	179,8 (7,08)	9,25 (20,4)
E	555,8 (21,88)	280,3 (11,04)	207,1 (8,15)	18,60 (41,0)

★ Масса включает в себя пульт управления и платы ввода-вывода.



IP66, NEMA/UL Type 4X/12 для установки в помещении

Типоразмер	H	W	D	Масса ★
B	239,8 (9,44)	171,7 (6,76)	203,3 (8,00)	3,61 (8,0)
D	350,0 (13,78)	219,9 (8,66)	210,7 (8,29)	9,13 (20,1)
E	555,8 (21,88)	280,3 (11,04)	219,8 (8,65)	18,6 (41,0)

★ Масса включает в себя пульт управления и платы ввода-вывода.

Фланцевый монтаж

Типоразмер	H	W	D1	D2	Масса ★
A	225,8 (8,89)	156,0 (6,14)	123,0 (4,84)	55,6 (2,19)	2,71 (6,0)
B	234,6 (9,24)	205,2 (8,08)	123,0 (4,84)	55,6 (2,19)	3,60 (7,9)
C	300,0 (11,81)	219,0 (8,62)	123,0 (4,84)	55,6 (2,19)	6,89 (15,2)
D	350,0 (13,78)	248,4 (9,78)	123,0 (4,84)	55,6 (2,19)	9,25 (20,4)
E	555,8 (21,88)	280,3 (11,04)	117,2 (4,61)	89,9 (3,54)	18,60 (41,0)

★ Масса включает в себя пульт управления и платы ввода-вывода.

Преобразователь PowerFlex 700

PowerFlex 700 – это многофункциональный преобразователь частоты, который прост в использовании и поддерживает широкий диапазон мощностей. Данный преобразователь разработан для управления трёхфазными асинхронными электродвигателями в применениях с различными требованиями: от простого управления скоростью до регулирования крутящего момента с самыми высокими требованиями. PowerFlex 700 имеет специальные группы прикладных функций для управления кранами, нефтяными штанговыми насосами и позиционирования.

Краткий обзор преобразователей PowerFlex 700

Номинальные данные

200–240 В:	0,37–66 кВт/0,5–100 л.с./2,2–260 А
380–480 В:	0,37–500 кВт/0,5–700 л.с./1,1–875 А
500–600 В:	1–150 л.с./1,7–144 А
690 В:	45–132 кВт/52–142 А

Управление двигателем

- В/Гц
- Бездатчиковое векторное управление
- Векторное управление с технологией FORCE (с энкодером и без него)

Варианты корпусов

- IP00, NEMA/UL Type Open
- IP20, NEMA/UL Type 1
- IP54, NEMA 12
- Фланцевый монтаж

Дополнительные функции

- Регулирование частоты вращения и момента с энкодером и без него
- Позиционное индексирование и управление частотой вращения
- Линковка параметров
- TorqProve для подъёмно-транспортного оборудования
- Регулируемое напряжение вне зависимости от частоты для неподвижных нагрузок
- Регулятор положения и 16-ступенчатая таблица индексирования (с обратной связью с кодирующим устройством)
- Прикладное ПО, включая контроль срыва подачи (Pump Off) для штанговых насосов и функцию Cascade для каскадного управления насосами и вентиляторами ‡

Сертификация

- ABS (типоразмеры 0–6)
- Сертифицировано TÜV ATEX
- C-Tick
- c-UL-us
- CE ★
- IEC (спроектирован в соответствии)
- Регистр Ллойда (типоразмеры 0–6)
- EPRI/SEMI F47 (типоразмеры 0–6)

Опции

См. с. 116...137

★ Преобразователи класса 600 В с током до 77 А (типоразмеры 0–4) заявлены как соответствующие Директиве по низковольтному оборудованию.

‡ Прикладное ПО устанавливается на заводе. Также можно отдельно приобрести плату управления с ПО. Более подробные сведения о настройке см. на с. 119.

Защита входной цепи поставляется отдельно

Поставляются развязывающие трансформаторы и входные сетевые дроссели, см. с. 126...137.

Встроенный ЭМС-фильтр и синфазный дроссель (типоразмеры 0–6).

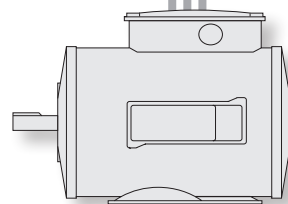
Показано программирующее устройство с жидкокристаллическим дисплеем (не поставляется), см. другие опции на с. 116.

Обмен данными
Имеется множество опций для промышленных сетей, см. с. 117.

Стандартный модуль ввода-вывода 24 В=
6 цифровых входов,
3 релейных выходов,
2 аналоговых входа,
2 аналоговых выходов, 2 входа РТС
0 дополнительных опциях управления см. с. 119.

Встроенный транзистор динамического торможения в типоразмерах 0–6. Имеются комплекты резисторов (см. с. 124).

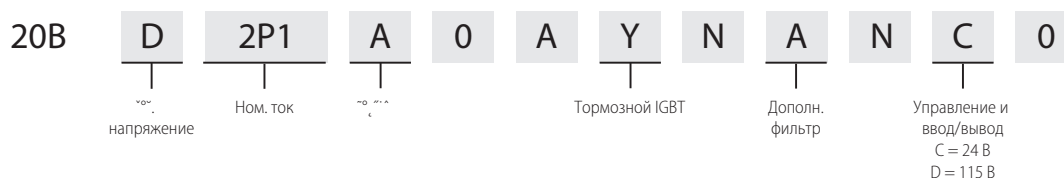
Выходные дроссели, терминаторы и устройства подавления отражённой волны поставляются дополнительно (см. с. 124...137).



Дополнительная информация

«Технические данные PowerFlex 700», публикация 20B-TD001
 «Руководство пользователя PowerFlex 700», публикация 20B-UM002

Расшифровка каталожного номера



Выбор продукции

Монтаж на стену – IP20, NEMA/UL Type 1

200–240 В~, трёхфазные преобразователи

Питание 240 В~						208 В~ на входе ★							
Вых. ток, А			Мощность, норм. режим, л.с.	Мощность, тяж. режим, л.с.	Кат. №	Вых. ток, А			Мощность, норм. режим, кВт	Мощность, тяж. режим, кВт	Кат. №	Типо-раз-мер	
Длит.	1 мин	3 с				Длит.	1 мин	3 с					
2,2	2,4	3,3	0,5	0,33	20BB2P2A0AYNBNC0	2,5	2,8	3,8	0,37	–	20BB2P2A0AYNBNC0	0	
4,2	4,8	6,4	1	0,75	20BB4P2A0AYNBNC0	4,8	5,6	7	0,75	0,37	20BB4P2A0AYNBNC0	0	
6,8	9	12	2	1,5	20BB6P8A0AYNBNC0	7,8	10,4	13,8	1,5	0,75	20BB6P8A0AYNBNC0	1	
9,6	10,6	14,4	3	2	20BB9P6A0AYNBNC0	11	12,1	17	2,2	1,5	20BB9P6A0AYNBNC0	1	
15,3	16,8	23	5	3	20BB015A0AYNBNC0	17,5	19,3	26,3	4	2,2	20BB015A0AYNBNC0	1	
22	24,2	33	7,5	5	20BB022A0AYNBNC0	25,3	27,8	38	5,5	4	20BB022A0AYNBNC0	1	
28	33	44	10	7,5	20BB028A0AYNBNC0	32,2	38	50,6	7,5	5,5	20BB028A0AYNBNC0	2	
42	46,2	63	15	10	20BB042A0AYNBNC0	48,3	53,1	72,5	11	7,5	20BB042A0AYNBNC0	3	
52	63	80	20	15	20BB052A0AYNBNC0	56	64	86	15	11	20BB052A0AYNBNC0	3	
70	78	105	25	20	20BB070A0ANNANCO	78,2	86	117,3	18,5	15	20BB070A0ANNANCO	4 ♦	
80	105	136	30	25	20BB080A0ANNANCO	92	117,3	156,4	22	18,5	20BB080A0ANNANCO	4 ♦	
104 (80)‡	115 (120)	175 (160)	40	30	20BB104A0ANNANCO	120 (92)	132 (138)	175 (175)	30	22	20BB104A0ANNANCO	5 ♦	
130 (104)‡	143 (156)	175 (175)	50	40	20BB130A0ANNANCO	130 (104)	143 (156)	175 (175)	37	30	20BB130A0ANNANCO	5 ♦	
154 (130)‡	169 (195)	231 (260)	60	50	20BB154A0ANNANCO	177 (150)	195 (225)	266 (300)	45	37	20BB154A0ANNANCO	6 ♦	
192 (154)‡	211 (231)	288 (308)	75	60	20BB192A0ANNANCO	221 (177)	243 (266)	308 (308)	55	45	20BB192A0ANNANCO	6 ♦	
260 (205)‡	286 (305)	390 (410)	100	75	20BB260A0ANNANCO	260 (205)	286 (305)	390 (410)	66	55	20BB260A0ANNANCO	6 ♦	

★ Для получения указанных токов преобразователь необходимо запрограммировать на более низкое напряжение.

‡ Для этих преобразователей указаны два значения тока: одно – для эксплуатации в нормальном режиме, другое (в скобках) – в тяжёлом режиме. Такой преобразователь может работать в обоих режимах.

♦ Также предлагается с внутренним тормозным IGBT (20BxxxxA0AYNBNC0).

Настенный монтаж – IP20, NEMA/UL Type 1 (продолжение)

380–480 В~, трёхфазные преобразователи

Питание 480 В~						Питание 400 В~						
Вых. ток, А			Мощность, норм. режим, л.с.	Мощность, тяж. режим, л.с.	Кат. №	Вых. ток, А			Мощность, норм. режим, кВт	Мощность, тяж. режим, кВт	Кат. №	Типо-раз-мер
Длит.	1 мин	3 с				Длит.	1 мин	3 с				
1,1	1,2	1,6	0,5	0,33	20BD1P1A0AYNANCO	1,3	1,4	1,9	0,37	0,25	20BC1P3A0AYNANCO	0
2,1	2,4	3,2	1	0,75	20BD2P1A0AYNANCO	2,1	2,4	3,2	0,75	0,55	20BC2P1A0AYNANCO	0
3,4	4,5	6	2	1,5	20BD3P4A0AYNANCO	3,5	4,5	6	1,5	0,75	20BC3P5A0AYNANCO	0
5	5,5	7,5	3	2	20BD5P0A0AYNANCO	5	5,5	7,5	2,2	1,5	20BC5P0A0AYNANCO	0
8	8,8	12	5	3	20BD8P0A0AYNANCO	8,7	9,9	13,2	4	2,2	20BC8P7A0AYNANCO	0
11	12,1	16,5	7,5	5	20BD011A0AYNANCO	11,5	13	17,4	5,5	4	20BC011A0AYNANCO	0
14	16,5	22	10	7,5	20BD014A0AYNANCO	15	17,2	23,1	7,5	5,5	20BC015A0AYNANCO	1
22	24,2	33	15	10	20BD022A0AYNANCO	22	24,2	33	11	7,5	20BC022A0AYNANCO	1
27	33	44	20	15	20BD027A0AYNANCO	30	33	45	15	11	20BC030A0AYNANCO	2
34	40,5	54	25	20	20BD034A0AYNANCO	37	45	60	18,5	15	20BC037A0AYNANCO	2
40	51	68	30	25	20BD040A0AYNANCO	43	56	74	22	18,5	20BC043A0AYNANCO	3
52	60	80	40	30	20BD052A0AYNANCO	56	64	86	30	22	20BC056A0AYNANCO	3
65	78	104	50	40	20BD065A0AYNANCO	72	84	112	37	30	20BC072A0AYNANCO	3
77 (65)‡	85 (98)	116 (130)	60	50	20BD077A0ANNANCO	85 (72)	94 (108)	128 (144)	45	37	20BC085A0ANNANCO	4 ♣
96 (77)‡	106 (116)	144 (154)	75	60	20BD096A0ANNANCO	105 (85)	116 (128)	158 (170)	55	45	20BC105A0ANNANCO	5 ♣
125 (96)‡	138 (144)	163 (168)	100	75	20BD125A0ANNANCO	125 (96)	138 (144)	163 (168)	55	45	20BC125A0ANNANCO	5 ♣
–	–	–	–	–	–	140 (105)	154 (157)	190 (190)	75	55	20BC140A0ANNANCO	5 ♣
156 (125)‡	172 (188)	233 (250)	125	100	20BD156A0ANNANCO	170 (140)	187 (210)	255 (280)	90	75	20BC170A0ANNANCO	6 ♣
180 (156)‡	198 (234)	270 (312)	150	125	20BD180A0ANNANCO	205 (170)	220 (255)	289 (313)	110	90	20BC205A0ANNANCO	6 ♣
248 (180)‡	273 (270)	372 (360)	200	150	20BD248A0ANNANCO	260 (205)	286 (308)	390 (410)	132	110	20BC260A0ANNANCO	6 ♣
292 (263)‡	322 (395)	438 (526)	250	200	20BD292A0ANNANCO	292 (263)	322 (395)	438 (526)	160	150	20BC292A0ANNANCO	7
325 (325)‡	358 (488)	488 (650)	250	250	20BD325A0ANNANCO	325 (325)	358 (488)	488 (650)	180	180	20BC325A0ANNANCO	7
365 (325)‡	402 (488)	548 (650)	300	250	20BD365A0ANNANCO	365 (325)	402 (488)	548 (650)	200	180	20BC365A0ANNANCO	8
415 (365)‡	457 (548)	623 (730)	350	300	20BD415A0ANNANCO	415 (365)	457 (548)	623 (730)	240	200	20BC415A0ANNANCO	8
481 (415)‡	530 (623)	722 (830)	400	350	20BD481A0ANNANCO	481 (415)	530 (623)	722 (830)	280	240	20BC481A0ANNANCO	8
535 (481)‡	589 (722)	803 (962)	450	400	20BD535A0ANNANCO	535 (481)	589 (722)	803 (962)	300	280	20BC535A0ANNANCO	8
600 (535)‡	660 (803)	900 (1070)	500	450	20BD600A0ANNANCO	600 (535)	660 (803)	900 (1070)	350	300	20BC600A0ANNANCO	8
730 (600)‡	803 (900)	1095 (1200)	600	500	20BD730A0ANNANCO	730 (600)	803 (900)	1095 (1200)	400	350	20BC730A0ANNANCO	9
875 (700)‡	963 (1050)	1313 (1400)	700	600	20BD875A0ANNANCO	875 (700)	963 (1050)	1313 (1400)	500	400	20BC875A0ANNANCO	10

‡ Для этих преобразователей указаны два значения тока: одно – для эксплуатации в нормальном режиме, другое (в скобках) – в тяжёлом режиме. Такой преобразователь может работать в обоих режимах.

♣ Также предлагается с внутренним тормозным IGBT (20BxxxxA0AYNANCO).

Настенный монтаж – IP20, NEMA/UL Type 1 (продолжение)

500–690 В~, трёхфазные преобразователи

Питание 500–600 В~						Питание 690 В~						
Вых. ток, А			Мощность, норм. режим, л.с.	Мощность, тяж. режим, л.с.	Кат. №	Вых. ток, А			Мощность, норм. режим, кВт	Мощность, тяж. режим, кВт	Кат. №	Типоразмер
Длит.	1 мин	3 с				Длит.	1 мин	3 с				
1,7	2	2,6	1	0,5	20BE1P7A0AYNANCO	–	–	–	–	–	–	0
2,7	3,6	4,8	2	1	20BE2P7A0AYNANCO	–	–	–	–	–	–	0
3,9	4,3	5,9	3	2	20BE3P9A0AYNANCO	–	–	–	–	–	–	0
6,1	6,7	9,2	5	3	20BE6P1A0AYNANCO	–	–	–	–	–	–	0
9	9,9	13,5	7,5	5	20BE9P0A0AYNANCO	–	–	–	–	–	–	0
11	13,5	18	10	7,5	20BE011A0AYNANCO	–	–	–	–	–	–	1
17	18,7	25,5	15	10	20BE017A0AYNANCO	–	–	–	–	–	–	1
22	25,5	34	20	15	20BE022A0AYNANCO	–	–	–	–	–	–	2
27	33	44	25	20	20BE027A0AYNANCO	–	–	–	–	–	–	2
32	40,5	54	30	25	20BE032A0AYNANCO	–	–	–	–	–	–	3
41	48	64	40	30	20BE041A0AYNANCO	–	–	–	–	–	–	3
52	61,5	82	50	40	20BE052A0AYNANCO	52 (46)	57 (69)	78 (92)	45	37,5	20BF052A0ANNANCO	3 §
62	78	104	60	50	20BE062A0ANNANCO	60 (52)	66 (78)	90 (104)	55	45	20BF060A0ANNANCO	4 § ♣
77 (63) †	85 (94)	116 (126)	75	60	20BE077A0ANNANCO	82 (60)	90 (90)	123 (120)	75	55	20BF082A0ANNANCO	5 ♣
99 (77) †	109 (116)	126 (138)	100	75	20BE099A0ANNANCO	98 (82)	108 (123)	127 (140)	90	75	20BF098A0ANNANCO	5 ♣
125 (99) †	138 (149)	188 (198)	125	100	20BE125A0ANNANCO	119 (98)	131 (147)	179 (196)	110	90	20BF119A0ANNANCO	6 ♣
144 (125) †	158 (188)	216 (250)	150	125	20BE144A0ANNANCO	142 (119)	156 (179)	213 (238)	132	110	20BF142A0ANNANCO	6 ♣

† Для этих преобразователей указаны два значения тока: одно – для эксплуатации в нормальном режиме, другое (в скобках) – в тяжёлом режиме. Такой преобразователь может работать в обоих режимах.

§ Преобразователи с входным напряжением 690 В~ имеют типоразмер 5.

♣ Также предлагается с внутренним тормозным IGBT (20BxxxxA0AYNANCO).

Фланцевый монтаж

Передняя часть = IP00, NEMA/UL Type Open, задняя часть/радиатор = IP54, NEMA 12

380–480 В~, трёхфазные преобразователи

Питание 480 В~						Питание 400 В~						
Вых. ток, А †			Мощность, норм. режим, л.с.	Мощность, тяж. режим, л.с.	Кат. №	Вых. ток, А †			Мощность, норм. режим, кВт	Мощность, тяж. режим, кВт	Кат. №	Типоразмер
Длит.	1 мин	3 с				Длит.	1 мин	3 с				
96 (77)	106 (116)	144 (154)	75	60	20BD096FOANNANCO	105 (85)	116 (128)	158 (170)	55	45	20BC105FOANNANCO	5 ♣
125 (96)	138 (144)	163 (168)	100	75	20BD125FOANNANCO	125 (96)	138 (144)	163 (168)	55	45	20BC125FOANNANCO	5 ♣
–	–	–	–	–	–	140 (105)	154 (157)	190 (190)	75	55	20BC140FOANNANCO	5 ♣
156 (125)	172 (188)	233 (250)	125	100	20BD156FOANNANCO	170 (140)	187 (210)	255 (280)	90	75	20BC170FOANNANCO	6 ♣
180 (156)	198 (234)	270 (312)	150	125	20BD180FOANNANCO	205 (170)	220 (255)	289 (313)	110	90	20BC205FOANNANCO	6 ♣
248 (180)	273 (270)	372 (360)	200	150	20BD248FOANNANCO	260 (205)	286 (308)	390 (410)	132	110	20BC260FOANNANCO	6 ♣
292 (263)	322 (395)	438 (526)	250	200	20BD292NOANNNNCO	292 (263)	322 (395)	438 (526)	160	150	20BC292NOANNNNCO	7
325 (325)	358 (488)	488 (650)	250	250	20BD325NOANNNNCO	325 (325)	358 (488)	488 (650)	180	180	20BC325NOANNNNCO	7
365 (325)	402 (488)	548 (650)	300	250	20BD365NOANNNNCO	365 (325)	402 (488)	548 (650)	200	180	20BC365NOANNNNCO	8
415 (365)	457 (548)	623 (730)	350	300	20BD415NOANNNNCO	415 (365)	457 (548)	623 (730)	240	200	20BC415NOANNNNCO	8
481 (415)	530 (623)	722 (830)	400	350	20BD481NOANNNNCO	481 (415)	530 (623)	722 (830)	280	240	20BC481NOANNNNCO	8
535 (481)	589 (722)	803 (962)	450	400	20BD535NOANNNNCO	535 (481)	589 (722)	803 (962)	300	280	20BC535NOANNNNCO	8
600 (535)	660 (803)	900 (1070)	500	450	20BD600NOANNNNCO	600 (535)	660 (803)	900 (1070)	350	300	20BC600NOANNNNCO	8
730 (600)	803 (900)	1095 (1200)	600	500	20BD730NOANNNNCO	730 (600)	803 (900)	1095 (1200)	400	350	20BC730NOANNNNCO	9
875 (700)	963 (1050)	1313 (1400)	700	600	20BD875NOANNNNCO	875 (700)	963 (1050)	1313 (1400)	500	400	20BC875NOANNNNCO	10

† Для этих преобразователей указаны два значения тока: одно – для эксплуатации в нормальном режиме, другое (в скобках) – в тяжёлом режиме. Такой преобразователь может работать в обоих режимах.

♣ Также предлагается с внутренним тормозным IGBT (20BxxxxA0AYNANCO).

Выкатные модули

Передняя часть = IP00, NEMA/UL Type Open, задняя часть/радиатор = IP54, NEMA 12

380–480 В~, трёхфазные преобразователи

Питание 480 В~						Питание 400 В~						
Вых. ток, А ‡			Мощность, норм. режим, л.с.	Мощность, тяж. режим, л.с.	Кат. №	Вых. ток, А ‡			Мощность, норм. режим, кВт	Мощность, тяж. режим, кВт	Кат. №	Типо-размер
Длит.	1 мин	3 с				Длит.	1 мин	3 с				
365 (325)	402 (488)	548 (650)	300	250	20BD365U0ANNNNCO	365 (325)	402 (488)	548 (650)	200	180	20BC365U0ANNNNCO	8
415 (365)	457 (548)	623 (730)	350	300	20BD415U0ANNNNCO	415 (365)	457 (548)	623 (730)	240	200	20BC415U0ANNNNCO	8
481 (415)	530 (623)	722 (830)	400	350	20BD481U0ANNNNCO	481 (415)	530 (623)	722 (830)	280	240	20BC481U0ANNNNCO	8
535 (481)	589 (722)	803 (962)	450	400	20BD535U0ANNNNCO	535 (481)	589 (722)	803 (962)	300	280	20BC535U0ANNNNCO	8
600 (535)	660 (803)	900 (1070)	500	450	20BD600U0ANNNNCO	600 (535)	660 (803)	900 (1070)	350	300	20BC600U0ANNNNCO	8
730 (600)	803 (900)	1095 (1200)	600	500	20BD730U0ANNNNCO	730 (600)	803 (900)	1095 (1200)	400	350	20BC730U0ANNNNCO	9

‡ Для этих преобразователей указаны два значения тока: одно – для эксплуатации в нормальном режиме, другое (в скобках) – в тяжёлом режиме. Такой преобразователь может работать в обоих режимах.

Автономный/монтируемый на стене – IP54, NEMA 12

380–480 В~, трёхфазные преобразователи

Питание 480 В~						Питание 400 В~						
Вых. ток, А ‡			Мощность, норм. режим, л.с.	Мощность, тяж. режим, л.с.	Кат. №	Вых. ток, А ‡			Мощность, норм. режим, кВт	Мощность, тяж. режим, кВт	Кат. №	Типо-размер
Длит.	1 мин	3 с				Длит.	1 мин	3 с				
96 (77)	106 (116)	144 (154)	75	60	20BD096G0ANNANCO	105 (85)	116 (128)	158 (170)	55	45	20BC105G0ANNANCO	5 ♣
125 (96)	138 (144)	163 (168)	100	75	20BD125G0ANNANCO	125 (96)	138 (144)	163 (168)	55	45	20BC125G0ANNANCO	5 ♣
–	–	–	–	–	–	140 (105)	154 (157)	190 (190)	75	55	20BC140G0ANNANCO	5 ♣
156 (125)	172 (188)	233 (250)	125	100	20BD156G0ANNANCO	170 (140)	187 (210)	255 (280)	90	75	20BC170G0ANNANCO	6 ♣
180 (156)	198 (234)	270 (312)	150	125	20BD180G0ANNANCO	205 (170)	220 (255)	289 (313)	110	90	20BC205G0ANNANCO	6 ♣
248 (180)	273 (270)	372 (360)	200	150	20BD248G0ANNANCO	260 (205)	286 (308)	390 (410)	132	110	20BC260G0ANNANCO	6 ♣

‡ Для этих преобразователей указаны два значения тока: одно – для эксплуатации в нормальном режиме, другое (в скобках) – в тяжёлом режиме. Такой преобразователь может работать в обоих режимах.

♣ Также предлагается с внутренним тормозным IGBT (20BxxxxA0AVNNANCO).

Масса и размеры (приблизительные данные)

Размеры в мм (дюйм.) – масса в кг (фунтах)

IP20, NEMA/UL Type 1

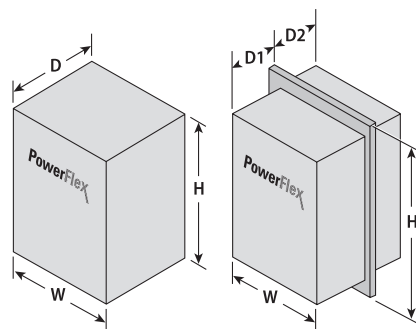
Типоразмер	H	W	D	Масса ★
0	336,0 (13,23)	110,0 (4,33)	200,0 (7,87)	5,22 (11,5)
1	336,0 (13,23)	135,0 (5,31)	200,0 (7,87)	7,03 (15,5)
2	342,5 (13,48)	222,0 (8,74)	200,0 (7,87)	12,52 (27,6)
3	517,5 (20,37)	222,0 (8,74)	200,0 (7,87)	18,55 (40,9)
4	758,8 (29,87)	220,0 (8,66)	201,7 (7,94)	24,49 (54,0)
5	644,5 (25,37)‡	308,9 (12,16)	275,4 (10,84)	37,19 (82,0)
6	850,0 (33,46)	403,9 (15,90)	275,5 (10,85)	71,44 (157,5) ♣
7	1498,6 (59,00)	514,4 (20,25)	406,9 (16,02)	170,00 (375,0)
8	2373,9 (93,46)	757,7 (29,83)	889,0 (35,00)§	509,00 (1122,0)
9	2373,9 (93,46)	757,7 (29,83)	1016,0 (40,00)	526,00 (1159,0)
10 (Uвх.~)	2373,9 (93,46)	1267,7 (49,91)	889,0 (35,00)	867,00 (1912,0)
10 (Uвх.=)	2373,9 (93,46)	757,7 (29,83)	889,0 (35,00)	468,00 (1032,0)

★ Масса включает в себя пульт управления и платы ввода-вывода.

‡ При использовании прилагаемой распределительной коробки (только преобразователи мощностью 100 л.с.) к этому размеру следует добавить ещё 45,1 мм (1,78 дюйма).

§ Глубина для 20Вх535, 600 составляет 1016,0 (40,00).

♣ Добавьте 13,60 кг (30,0 фунта) к массе следующих преобразователей: 20ВВ260, 20ВС260 и 20ВD2048.



Открытый/фланцевый монтаж (передняя часть = IP00, NEMA/UL Type Open, задняя часть/радиатор = IP54, NEMA 12)

Типоразмер	H	W	D1	D2	Масса
5 ♣	1061,0 (41,77)	500,0 (19,69)	303,6 (11,95)	97,0 (3,82)	61,69 (136,0)
6 ♣	1100,0 (43,30)	584,0 (23,00)	294,7 (11,60)	131,6 (5,20)	99,79 (220,0)
7	1498,6 (59,00)	514,4 (20,25)	218,2 (8,59)	134,6 (5,30)	146,96 (324,0)
8	2275,8 (89,60)	757,7 (29,83)	345,4 (13,60)	254,0 (10,00)Δ	384,19 (847,0)
9	2275,8 (89,60)	757,7 (29,83)	400,8 (15,78)	381,0 (15,00)	400,98 (884,0)
10 (Uвх.~)	2275,8 (89,60)	1267,7 (49,91)	338,6 (13,30)	252,7 (9,95)	531,61 (1172,0)
10 (Uвх.=)	2275,8 (89,60)	757,7 (29,83)	338,6 (13,30)	252,7 (9,95)	304,81 (672,0)

♣ Только преобразователи на 400–690 В.

Δ Глубина для 20Вх535, 600 составляет 381,0 (15,00).

Преобразователь PowerFlex 700H

Преобразователь частоты PowerFlex 700H предназначен для управления скоростью мощных электродвигателей. Данный преобразователь обеспечивает хороший крутящий момент при малых скоростях для применения на объектах с высокими требованиями по управлению скоростью, и имеет настраиваемые режимы управления для широкого круга применений. PowerFlex 700H также имеет сертификат ATEX для преобразователей частоты, работающих в потенциально взрывоопасных средах.

Краткий обзор преобразователей PowerFlex 700H

Номинальные данные

380–480 В:	132–1200 кВт/200–1900 л.с./261–2150 А
500–600 В:	150–2400 л.с./170–2250 А
690 В:	160–2300 кВт/170–2250 А

Управление двигателем

- В/Гц
- Бездатчиковое векторное управление

Варианты корпусов

IP21, NEMA Type 1

Безопасность

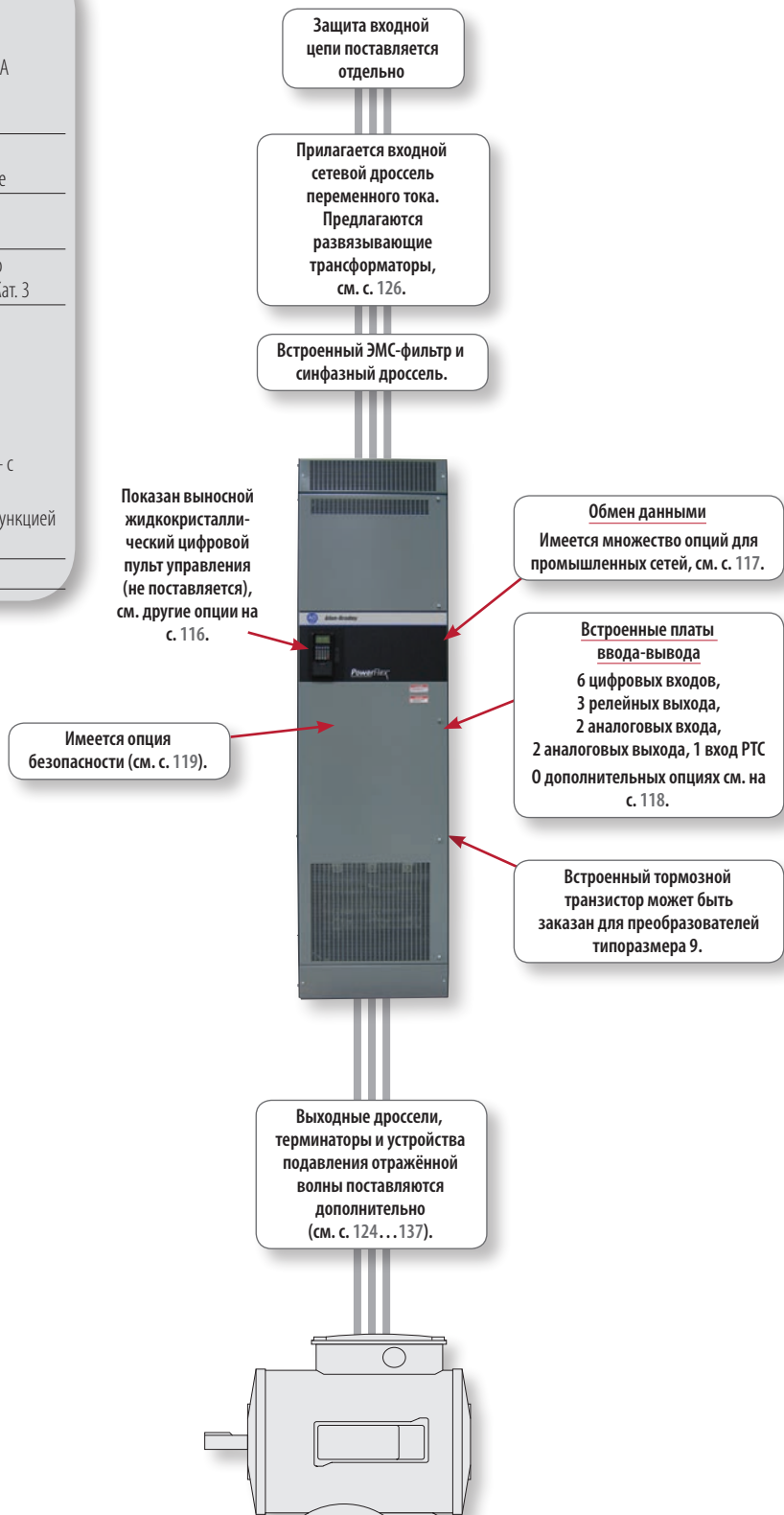
Функция безопасности снятия крутящего момента DriveGuard. Стандарт EN 954-1 Кат. 3

Сертификация

- Сертифицировано ATEX с функцией безопасного отключения
- C-Tick
- c-UL, UL
- CE – с корпусом Rittal
- IEC (спроектирован в соответствии) – с корпусом Rittal
- TÜV FS ISO/EN 13849-1 (EN 954-1) с функцией Safe Torque-Off

Опции

См. с. 116...137



Дополнительная информация

«Технические данные PowerFlex 700H», публикация 20C-TD001

«Руководство по монтажу PowerFlex 700H», публикация PFLEX-IN006

«Руководство по программированию PowerFlex 700H», публикация 20C-PM001

Расшифровка каталожного номера



Выбор продукции

IP21, NEMA Type 1

380–480 В~, трёхфазные преобразователи с модулем ввода-вывода 24 В=

Питание 480 В~						Питание 400 В~						
Вых. ток, А ★			Мощность, норм. режим, л.с.	Мощность, тяж. режим, л.с.	Кат. № ♣	Вых. ток, А ★			Мощность, норм. режим, кВт	Мощность, тяж. режим, кВт	Кат. № ♣	Типоразмер
Длит.	1 мин	2 с ‡				Длит.	1 мин	2 с ‡				
261 (205)	287 (308)	410 (410)	200	150	20CD261A0ANNBNA0	261 (205)	287 (308)	410 (410)	132	110	20CC261A0ANNBNA0	9
300 (245)	330 (368)	450 (490)	250	200	20CD300A0ANNBNA0	300 (245)	330 (368)	450 (490)	160	132	20CC300A0ANNBNA0	9
385 (300)	424 (450)	600 (600)	300	250	20CD385A0ANNBNA0	385 (300)	424 (450)	600 (600)	200	160	20CC385A0ANNBNA0	10
460 (385)	506 (578)	770 (770)	350	300	20CD460A0ANNBNA0	460 (385)	506 (578)	770 (770)	250	200	20CC460A0ANNBNA0	10
500 (420)	550 (630)	750 (840)	450	350	20CD500A0ANNBNA0	500 (420)	550 (630)	750 (840)	250	250	20CC500A0ANNBNA0	10
590 (520)	649 (780)	956 (956)	500	450	20CD590A0ANNBNA0	590 (520)	649 (780)	956 (956)	315	250	20CC590A0ANNBNA0	11
650 (590)	715 (885)	1062 (1062)	500	500	20CD650A0ANNBNA0	650 (590)	715 (885)	1062 (1062)	355	315	20CC650A0ANNBNA0	11
730 (650)	803 (975)	1095 (1170)	600	500	20CD730A0ANNBNA0	730 (650)	803 (975)	1095 (1170)	400	355	20CC730A0ANNBNA0	11
820 (730)	902 (1095)	1230 (1314)	700	600	20CD820A0ANNBNA0	820 (730)	902 (1095)	1230 (1314)	450	400	20CC820A0ANNBNA0	12
920 (820)	1012 (1230)	1380 (1476)	800	700	20CD920A0ANNBNA0	920 (820)	1012 (1230)	1380 (1476)	500	450	20CC920A0ANNBNA0	12
1030 (920)	1133 (1370)	1555 (1600)	900	800	20CD1K0A0ANNBNA0	1030 (920)	1133 (1370)	1555 (1600)	560	500	20CC1K0A0ANNBNA0	12
1150 (1030)	1265 (1545)	1620 (1620)	1000	900	20CD1K1A0ANNBNA0	1150 (1030)	1265 (1545)	1620 (1620)	630	560	20CC1K1A0ANNBNA0	13
1300 (1150)	1430 (1725)	2079 (2079)	1200	1000	20CD1K3A0ANNBNA0	1300 (1150)	1430 (1725)	2079 (2079)	710	630	20CC1K3A0ANNBNA0	13
1450 (1200)	1595 (1800)	2175 (2400)	1250	1000	20CD1K4A0ANNBNA0	1450 (1200)	1595 (1800)	2175 (2400)	800	710	20CC1K4A0ANNBNA0	13
1770 (1600)	1947 (2400)	2655 (2880)	1500	1400	20CD1K7A0ANNENAO	1770 (1600)	1947 (2400)	2655 (2880)	1000	900	20CC1K7A0ANNENAO	14
2150 (1940)	2365 (2910)	3225 (3492)	1900	1700	20CD2K1A0ANNENAO	2150 (1940)	2365 (2910)	3225 (3492)	1200	1100	20CC2K1A0ANNENAO	14

★ Для этих преобразователей указаны два значения тока: для эксплуатации в нормальном режиме и в тяжёлом режиме (в скобках). Такой преобразователь может работать в обоих режимах.

‡ Выходной ток в течение 2 с возможен только при начальном запуске или работе преобразователя с низкой нагрузкой.

♣ Типоразмеры 10 и выше поставляются в шкафах Rittal.

IP21, NEMA Туре 1 (продолжение)

600–690 В~, трёхфазные преобразователи с модулем ввода-вывода 24 В=

Питание 600 В~						Питание 690 В~						Типо-раз-мер
Вых. ток, А ★			Мощ-ность, норм. ре-жим, л.с.	Мощ-ность, тяж. ре-жим, л.с.	Кат. № ♣	Вых. ток, А ★			Мощ-ность, норм. ре-жим, кВт	Мощ-ность, тяж. ре-жим, кВт	Кат. № ♣	
Длит.	1 мин	2 с ‡				Длит.	1 мин	2 с ‡				
170 (144)	187 (216)	245 (245)	150	150	20CE170A0ANNBNAO	170 (144)	187 (216)	245 (245)	160	132	20CF170A0ANNBNAO	9
208 (170)	230 (250)	289 (289)	200	150	20CE208A0ANNBNAO	208 (170)	230 (250)	289 (289)	200	160	20CF208A0ANNBNAO	9
261 (208)	287 (312)	375 (375)	250	200	20CE261A0ANNBNAO	261 (208)	287 (312)	375 (375)	250	200	20CF261A0ANNBNAO	10
325 (261)	358 (392)	470 (470)	350	250	20CE325A0ANNBNAO	325 (261)	358 (392)	470 (470)	315	250	20CF325A0ANNBNAO	10
385 (325)	424 (488)	585 (585)	400	350	20CE385A0ANNBNAO	385 (325)	424 (488)	585 (585)	355	315	20CF385A0ANNBNAO	10
416 (325)	458 (488)	585 (585)	450	350	20CE416A0ANNBNAO	416 (325)	458 (488)	585 (585)	400	315	20CF416A0ANNBNAO	10
460 (385)	506 (578)	693 (693)	500	400	20CE460A0ANNBNAO	460 (385)	506 (578)	693 (693)	450	355	20CF460A0ANNBNAO	11
502 (460)	552 (690)	828 (828)	500	500	20CE502A0ANNBNAO	502 (460)	552 (690)	828 (828)	500	450	20CF502A0ANNBNAO	11
590 (502)	649 (753)	885 (904)	600	500	20CE590A0ANNBNAO	590 (502)	649 (753)	885 (904)	560	500	20CF590A0ANNBNAO	11
650 (590)	715 (885)	1062 (1062)	700	650	20CE650A0ANNBNAO	650 (590)	715 (885)	1062 (1062)	630	560	20CF650A0ANNBNAO	12
750 (650)	825 (975)	1170 (1170)	800	700	20CE750A0ANNBNAO	750 (650)	825 (975)	1170 (1170)	710	630	20CF750A0ANNBNAO	12
820 (750)	902 (975)	1170 (1170)	900	700	20CE820A0ANNBNAO	820 (750)	902 (975)	1170 (1170)	800	630	20CF820A0ANNBNAO	12
920 (820)	1012 (1230)	1380 (1410)	1000	900	20CE920A0ANNBNAO	920 (820)	1012 (1230)	1380 (1410)	900	800	20CF920A0ANNBNAO	13
1030 (920)	1133 (1380)	1545 (1755)	1100	1000	20CE1K0A0ANNBNAO	1030 (920)	1133 (1380)	1545 (1755)	1000	900	20CF1K0A0ANNBNAO	13
1180 (1030)	1298 (1463)	1755 (1755)	1300	1100	20CE1K1A0ANNBNAO	1180 (1030)	1298 (1463)	1755 (1755)	1100	1000	20CF1K1A0ANNBNAO	13
1500 (1300)	1650 (1950)	2250 (2340)	1600	1400	20CE1K5A0ANNENAO	1500 (1300)	1650 (1950)	2250 (2340)	1500	1300	20CF1K5A0ANNENAO	14
1900 (1500)	2090 (2250)	2700 (2700)	2000	1600	20CE1K9A0ANNENAO	1900 (1500)	2090 (2250)	2700 (2700)	1900	1500	20CF1K9A0ANNENAO	14
2250 (1900)	2475 (2782)	3335 (3335)	2400	2000	20CE2K2A0ANNENAO	2250 (1900)	2475 (2782)	3335 (3335)	2300	1900	20CF2K2A0ANNENAO	14

★ Для этих преобразователей указаны два значения тока: для эксплуатации в нормальном режиме и в тяжёлом режиме (в скобках). Такой преобразователь может работать в обоих режимах.

‡ Выходной ток в течение 2 с возможен только при начальном запуске или работе преобразователя с низкой нагрузкой.

♣ Типоразмеры 10 и выше поставляются в шкафах Rittal.

IP20, NEMA Туре 1, шкаф ЦУД

380–480 В~, трёхфазные преобразователи с модулем ввода-вывода 24 В=

Питание 480 В~						Питание 400 В~						Типо-раз-мер
Вых. ток, А ★			Мощ-ность, норм. ре-жим, л.с.	Мощ-ность, тяж. ре-жим, л.с.	Кат. №	Вых. ток, А ★			Мощ-ность, норм. ре-жим, кВт	Мощ-ность, тяж. ре-жим, кВт	Кат. №	
Длит.	1 мин	2 с ‡				Длит.	1 мин	2 с ‡				
385 (300)	424 (450)	600 (600)	300	250	20CD385B0ANNBNAO	385 (300)	424 (450)	600 (600)	200	160	20CD385B0ANNBNAO	10
460 (385)	506 (578)	770 (770)	350	300	20CD460B0ANNBNAO	460 (385)	506 (578)	770 (770)	250	200	20CD460B0ANNBNAO	10
500 (420)	550 (630)	750 (840)	450	350	20CD500B0ANNBNAO	500 (420)	550 (630)	750 (840)	250	250	20CD500B0ANNBNAO	10
590 (520)	649 (780)	956 (956)	500	450	20CD590B0ANNBNAO	590 (520)	649 (780)	956 (956)	315	250	20CD590B0ANNBNAO	11
650 (590)	715 (885)	1062 (1062)	500	500	20CD650B0ANNBNAO	650 (590)	715 (885)	1062 (1062)	355	315	20CD650B0ANNBNAO	11
730 (650)	803 (975)	1095 (1170)	600	500	20CD730B0ANNBNAO	730 (650)	803 (975)	1095 (1170)	400	355	20CD730B0ANNBNAO	11
820 (730)	902 (1095)	1230 (1314)	700	600	20CD820B0ANNBNAO	820 (730)	902 (1095)	1230 (1314)	450	400	20CD820B0ANNBNAO	12
920 (820)	1012 (1230)	1380 (1476)	800	700	20CD920B0ANNBNAO	920 (820)	1012 (1230)	1380 (1476)	500	450	20CD920B0ANNBNAO	12
1030 (920)	1133 (1370)	1555 (1600)	900	800	20CD1K0B0ANNBNAO	1030 (920)	1133 (1370)	1555 (1600)	560	500	20CD1K0B0ANNBNAO	12

★ Для этих преобразователей указаны два значения тока: для эксплуатации в нормальном режиме и в тяжёлом режиме (в скобках). Такой преобразователь может работать в обоих режимах.

‡ Выходной ток в течение 2 с возможен только при начальном запуске или работе преобразователя с низкой нагрузкой.

IP20, NEMA Type 1, шкаф ЦУД (продолжение)

600 В~, трёхфазные преобразователи с модулем ввода-вывода 24 В=

Питание 600 В~						
Вых. ток, А ★			Мощность, норм. режим, л.с.	Мощность, тяж. режим, л.с.	Кат. №	Типоразмер
Длит.	1 мин	2 с ‡				
261 (208)	287 (312)	375 (375)	250	200	20CE261BOANNBNAO	10
325 (261)	358 (392)	470 (470)	350	250	20CE325BOANNBNAO	10
385 (325)	424 (488)	585 (585)	400	350	20CE385BOANNBNAO	10
416 (325)	458 (488)	585 (585)	450	350	20CE416BOANNBNAO	10
460 (385)	506 (578)	693 (693)	500	400	20CE460BOANNBNAO	11
502 (460)	552 (690)	828 (828)	500	500	20CE502BOANNBNAO	11
590 (502)	649 (753)	885 (904)	600	500	20CE590BOANNBNAO	11
650 (590)	715 (885)	1062 (1062)	700	650	20CE650BOANNBNAO	12
750 (650)	825 (975)	1170 (1170)	800	700	20CE750BOANNBNAO	12
820 (750)	902 (975)	1170 (1170)	900	700	20CE820BOANNBNAO	12

★ Для этих преобразователей указаны два значения тока: для эксплуатации в нормальном режиме и в тяжёлом режиме (в скобках). Такой преобразователь может работать в обоих режимах.

‡ Выходной ток в течение 2 с возможен только при начальном запуске или работе преобразователя с низкой нагрузкой.

IP54, NEMA Type 12, шкаф Rittal

380–480 В~, трёхфазные преобразователи с модулем ввода-вывода 24 В=

Питание 480 В~					Питание 400 В~							
Вых. ток, А ★			Мощность, норм. режим, л.с.	Мощность, тяж. режим, л.с.	Кат. №	Вых. ток, А ★			Мощность, норм. режим, кВт	Мощность, тяж. режим, кВт	Кат. №	Типоразмер
Длит.	1 мин	2 с ‡				Длит.	1 мин	2 с ‡				
385 (300)	424 (450)	600 (600)	300	250	20CD385HOANNBNAO	385 (300)	424 (450)	600 (600)	200	160	20CC385HOANNBNAO	10
460 (385)	506 (578)	770 (770)	350	300	20CD460HOANNBNAO	460 (385)	506 (578)	770 (770)	250	200	20CC460HOANNBNAO	10
500 (420)	550 (630)	750 (840)	450	350	20CD500HOANNBNAO	500 (420)	550 (630)	750 (840)	250	250	20CC500HOANNBNAO	10
590 (520)	649 (780)	956 (956)	500	450	20CD590HOANNBNAO	590 (520)	649 (780)	956 (956)	315	250	20CC590HOANNBNAO	11
650 (590)	715 (885)	1062 (1062)	500	500	20CD650HOANNBNAO	650 (590)	715 (885)	1062 (1062)	355	315	20CC650HOANNBNAO	11
730 (650)	803 (975)	1095 (1170)	600	500	20CD730HOANNBNAO	730 (650)	803 (975)	1095 (1170)	400	355	20CC730HOANNBNAO	11
820 (730)	902 (1095)	1230 (1314)	700	600	20CD820HOANNBNAO	820 (730)	902 (1095)	1230 (1314)	450	400	20CC820HOANNBNAO	12
920 (820)	1012 (1230)	1380 (1476)	800	700	20CD920HOANNBNAO	920 (820)	1012 (1230)	1380 (1476)	500	450	20CC920HOANNBNAO	12
1030 (920)	1133 (1370)	1555 (1600)	900	800	20CD1KOHOANNBNAO	1030 (920)	1133 (1370)	1555 (1600)	560	500	20CC1KOHOANNBNAO	12
1150 (1030)	1265 (1545)	1620 (1620)	1000	900	20CD1K1HOANNBNAO	1150 (1030)	1265 (1545)	1620 (1620)	630	560	20CC1K1HOANNBNAO	13
1300 (1150)	1430 (1725)	2079 (2079)	1200	1000	20CD1K3HOANNBNAO	1300 (1150)	1430 (1725)	2079 (2079)	710	630	20CC1K3HOANNBNAO	13
1450 (1200)	1595 (1800)	2175 (2400)	1250	1000	20CD1K4HOANNBNAO	1450 (1200)	1595 (1800)	2175 (2400)	800	710	20CC1K4HOANNBNAO	13
1770 (1600)	1947 (2400)	2655 (2880)	1500	1400	20CD1K7HOANNENAO	1770 (1600)	1947 (2400)	2655 (2880)	1000	900	20CC1K7HOANNENAO	14
2150 (1940)	2365 (2910)	3225 (3492)	1900	1700	20CD2K1HOANNENAO	2150 (1940)	2365 (2910)	3225 (3492)	1200	1100	20CC2K1HOANNENAO	14

★ Для этих преобразователей указаны два значения тока: для эксплуатации в нормальном режиме и в тяжёлом режиме (в скобках). Такой преобразователь может работать в обоих режимах.

‡ Выходной ток в течение 2 с возможен только при начальном запуске или работе преобразователя с низкой нагрузкой.

IP54, NEMA Type 12, Rittal (продолжение)

600–690 В~, трёхфазные преобразователи с модулем ввода-вывода 24 В=

Питание 600 В~						Питание 690 В~						Типо-раз-мер
Вых. ток, А ★			Мощ-ность, норм. ре-жим, л.с.	Мощ-ность, тяж. ре-жим, л.с.	Кат. №	Вых. ток, А ★			Мощ-ность, норм. ре-жим, кВт	Мощ-ность, тяж. ре-жим, кВт	Кат. №	
Длит.	1 мин	2 с ‡				Длит.	1 мин	2 с ‡				
261 (208)	287 (312)	375 (375)	250	200	20CE261H0ANNBNA0	261 (208)	287 (312)	375 (375)	250	200	20CF261H0ANNBNA0	10
325 (261)	358 (392)	470 (470)	350	250	20CE325H0ANNBNA0	325 (261)	358 (392)	470 (470)	315	250	20CF325H0ANNBNA0	10
385 (325)	424 (488)	585 (585)	400	350	20CE385H0ANNBNA0	385 (325)	424 (488)	585 (585)	355	315	20CF385H0ANNBNA0	10
416 (325)	458 (488)	585 (585)	450	350	20CE416H0ANNBNA0	416 (325)	458 (488)	585 (585)	400	315	20CF416H0ANNBNA0	10
460 (385)	506 (578)	693 (693)	500	400	20CE460H0ANNBNA0	460 (385)	506 (578)	693 (693)	450	355	20CF460H0ANNBNA0	11
502 (460)	552 (690)	828 (828)	500	500	20CE502H0ANNBNA0	502 (460)	552 (690)	828 (828)	500	450	20CF502H0ANNBNA0	11
590 (502)	649 (753)	885 (904)	600	500	20CE590H0ANNBNA0	590 (502)	649 (753)	885 (904)	560	500	20CF590H0ANNBNA0	11
650 (590)	715 (885)	1062 (1062)	700	650	20CE650H0ANNBNA0	650 (590)	715 (885)	1062 (1062)	630	560	20CF650H0ANNBNA0	12
750 (650)	825 (975)	1170 (1170)	800	700	20CE750H0ANNBNA0	750 (650)	825 (975)	1170 (1170)	710	630	20CF750H0ANNBNA0	12
820 (750)	902 (975)	1170 (1170)	900	700	20CE820H0ANNBNA0	820 (750)	902 (975)	1170 (1170)	800	630	20CF820H0ANNBNA0	12
920 (820)	1012 (1230)	1380 (1410)	1000	900	20CE920H0ANNBNA0	920 (820)	1012 (1230)	1380 (1410)	900	800	20CF920H0ANNBNA0	13
1030 (920)	1133 (1380)	1545 (1755)	1100	1000	20CE1030H0ANNBNA0	1030 (920)	1133 (1380)	1545 (1755)	1000	900	20CF1030H0ANNBNA0	13
1180 (1030)	1298 (1463)	1755 (1755)	1300	1100	20CE1180H0ANNBNA0	1180 (1030)	1298 (1463)	1755 (1755)	1100	1000	20CF1180H0ANNBNA0	13
1500 (1300)	1650 (1950)	2250 (2340)	1600	1400	20CE1500H0ANNBNA0	1500 (1300)	1650 (1950)	2250 (2340)	1500	1300	20CF1500H0ANNBNA0	14
1900 (1500)	2090 (2250)	2700 (2700)	2000	1600	20CE1900H0ANNBNA0	1900 (1500)	2090 (2250)	2700 (2700)	1900	1500	20CF1900H0ANNBNA0	14
2250 (1900)	2475 (2782)	3335 (3335)	2400	2000	20CE2250H0ANNBNA0	2250 (1900)	2475 (2782)	3335 (3335)	2300	1900	20CF2250H0ANNBNA0	14

★ Для этих преобразователей указаны два значения тока: для эксплуатации в нормальном режиме и в тяжёлом режиме (в скобках). Такой преобразователь может работать в обоих режимах.

‡ Выходной ток в течение 2 с возможен только при начальном запуске или работе преобразователя с низкой нагрузкой.

Масса и размеры (приблизительные данные)

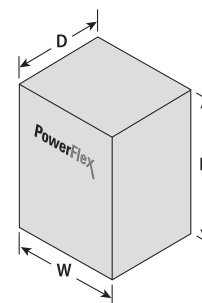
Размеры в мм (дюйм.) – масса в кг (фунтах)

IP21, NEMA Type 1

Типоразмер	H	W	D	Масса ‡
9	1150,0 (45,28)	480,0 (18,90)	363,3 (14,32)	151,00 (333,0)
10	2275,0 (89,57)	597,0 (23,50)	632,5 (24,90)	432,00 (952,0)
11	2275,0 (89,57)	797,0 (31,38)	621,7 (24,48)	676,00 (1490,0)
12	2275,0 (89,57)	1196,0 (47,09)	632,5 (24,90)	864,00 (1906,0)
13	2275,0 (89,57)	1412,0 (55,59) ★	620,0 (24,41)	1400,00 (3086,0)
14 (1500 A)	2275,0 (89,57)	2397,0 (94,37)	620,0 (24,41)	1920,00 (4233,0)
14 (более 1500 A)	2275,0 (89,57)	2800,0 (110,24)	620,0 (24,41)	3840,00 (8466,0)
14 (Увх.=)	2270,0 (89,37)	1597,0 (62,87)	620,0 (24,41)	1450,00 (3130,0)

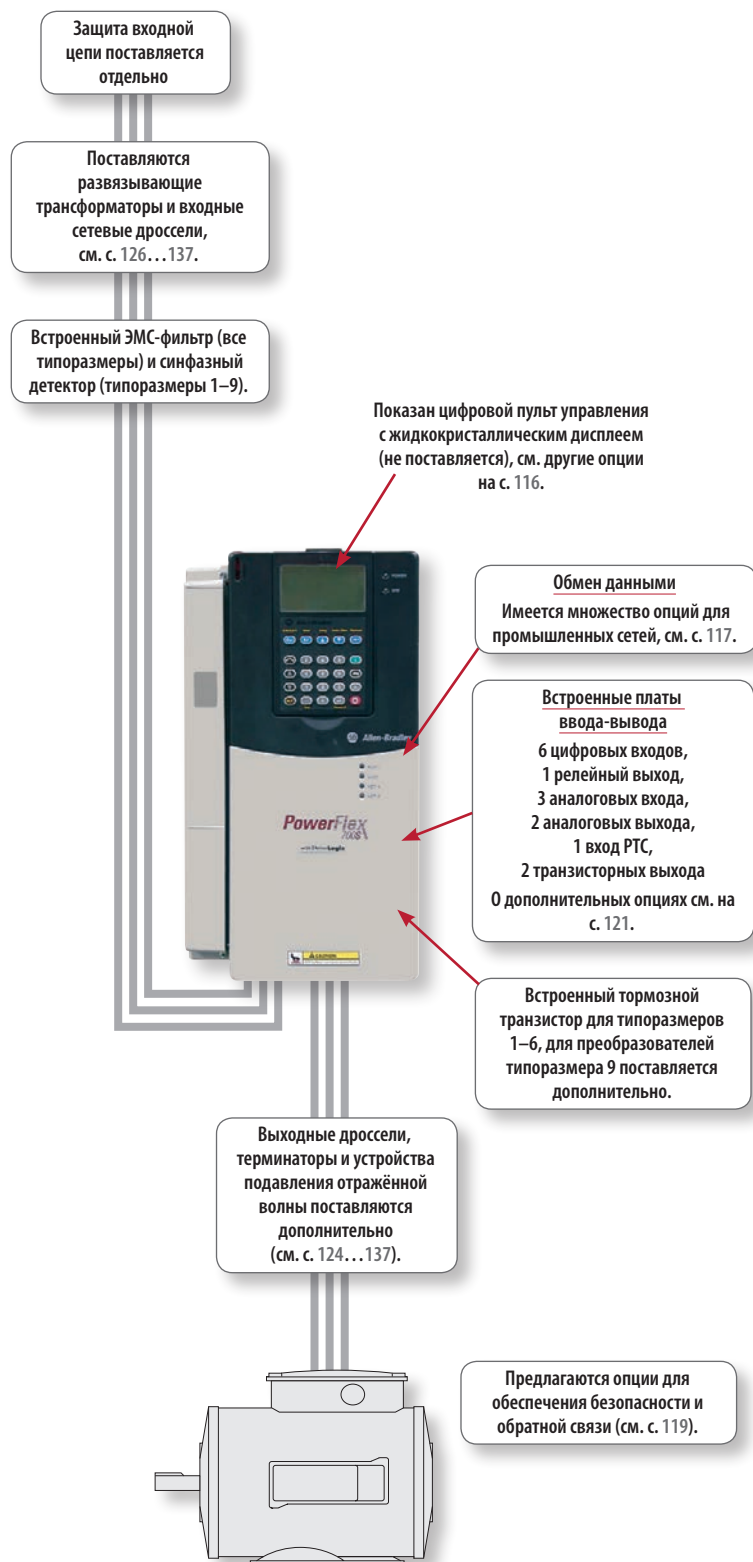
★ Ширина преобразователей на 400/480 В~ (540/650 В=) с током 1300 и 1450 А составляет 1600,0 (62,99).

‡ Значения массы даны приблизительно. Точная масса указана в «Технических характеристиках PowerFlex 700H», публикация 20D-TD002.



Преобразователь PowerFlex 700S

Преобразователь частоты PowerFlex 700S предназначен для оптимизации задач по интегрированию как самостоятельных, так и комплексных систем электропривода. PowerFlex 700S имеет встроенный контроллер DriveLogix, предоставляющий разработчику полную гибкость и мощность для решения сложных комплексных задач электропривода.



Краткий обзор преобразователей PowerFlex 700S

Номинальные данные

200–240 В:	0,75–66 кВт/1–100 л.с./4,2–260 А
380–480 В:	0,75–800 кВт/1–1250 л.с./2,1–1450 А
500–600 В:	1–1600 л.с./1,7–1500 А
690 В:	50–1500 кВт/52–1500 А

Управление двигателем

- В/Гц
- Векторное управление с технологией FORCE (с энкодером и без него)
- Управление двигателями с постоянными магнитами

Варианты корпусов

- IP20, NEMA/UL Type 1
- IP21, NEMA/UL Type 1

Безопасность

Функция безопасного отключения Safe Torque-Off (riveGuard)/EN 954-1 Кат. 3

Дополнительные функции

- Встроенный контур позиционирования для простого индексирования и задач «ведущий-ведомый»
- SynchLink для высокоскоростной передачи и синхронизации данных
- Несколько вариантов обратной связи от двигателя
- DriveLogix

Сертификация

- C-Tick
- c-UL, UL
- CE
- IEC (спроектирован в соответствии)
- RINA (типоразмеры 1–10)
- TÜV FS ISO/EN 13849-1 (EN 954-1) с функцией Safe Torque-Off

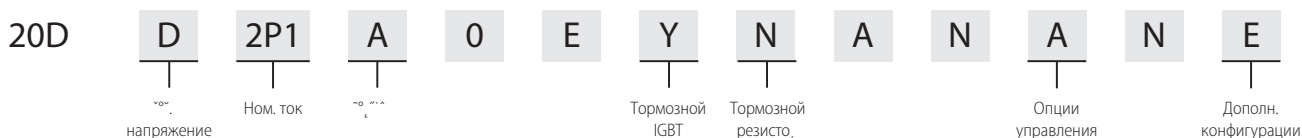
Опции

См. с. 116...137

Дополнительная информация

- «Технические данные PowerFlex 700S», публикация 20D-TD002
- «Руководство по установке PowerFlex 700S, типоразмеры 1...6», публикация 20D-IN024
- «Руководство по установке PowerFlex 700S, типоразмеры 9...14», публикация PFLEX-IN006
- «Руководство по программированию PowerFlex 700S», публикация 20D-PM001

Расшифровка каталожного номера



Выбор продукции

IP20, NEMA/UL Type 1

200–240 В~, трёхфазные преобразователи

Питание 240 В~						208 В~ на входе ★						Типо-раз-мер
Вых. ток, А			Мощ-ность, норм. ре-жим, л.с.	Мощ-ность, тяж. ре-жим, л.с.	Кат. №	Вых. ток, А			Мощ-ность, норм. ре-жим, кВт	Мощ-ность, тяж. ре-жим, кВт	Кат. №	
Длит.	1 мин	3 с				Длит.	1 мин	3 с				
4,2	4,8	6,4	1	0,75	20DB4P2A0EYNNANANE	4,8	5,6	7	0,75	0,37	20DB4P2A0EYNNANANE	1
6,8	9	12	2	1,5	20DB6P8A0EYNNANANE	7,8	10,4	13,8	1,5	0,75	20DB6P8A0EYNNANANE	1
9,6	10,6	14,4	3	2	20DB9P6A0EYNNANANE	11	12,1	17	2,2	1,5	20DB9P6A0EYNNANANE	1
15,3	16,8	23	5	3	20DB015A0EYNNANANE	17,5	19,3	26,3	4	2,2	20DB015A0EYNNANANE	1
22	24,2	33	7,5	5	20DB022A0EYNNANANE	25,3	27,8	38	5,5	4	20DB022A0EYNNANANE	1
28	33	44	10	7,5	20DB028A0EYNNANANE	32,2	38	50,6	7,5	5,5	20DB028A0EYNNANANE	2
42	46,2	63	15	10	20DB042A0EYNNANANE	48,3	53,1	72,5	11	7,5	20DB042A0EYNNANANE	3
52	63	80	20	15	20DB052A0EYNNANANE	56	64	86	15	11	20DB052A0EYNNANANE	3
70	78	105	25	20	20DB070A0ENNANANE	78,2	86	117,3	18,5	15	20DB070A0ENNANANE	4 ♣
80	105	136	30	25	20DB080A0ENNANANE	92	117,3	156,4	22	18,5	20DB080A0ENNANANE	4 ♣
104 (80) ‡	115 (120)	175 (160)	40	30	20DB104A0ENNANANE	120 (92)	132 (138)	175 (175)	30	22	20DB104A0ENNANANE	5 ♣
130 (104) ‡	143 (156)	175 (175)	50	40	20DB130A0ENNANANE	130 (104)	143 (156)	175 (175)	30	30	20DB130A0ENNANANE	5 ♣
154 (130) ‡	169 (195)	231 (260)	60	50	20DB154A0ENNANANE	177 (150)	195 (225)	266 (300)	45	37	20DB154A0ENNANANE	6 ♣
192 (154) ‡	211 (231)	288 (308)	75	60	20DB192A0ENNANANE	221 (177)	243 (266)	308 (308)	55	45	20DB192A0ENNANANE	6 ♣
260 (205) ‡	286 (305)	390 (410)	100	75	20DB260A0ENNANANE	260 (205)	286 (305)	390 (410)	66	55	20DB260A0ENNANANE	6 ♣

★ Для получения указанных повышенных токов преобразователь необходимо запрограммировать на более низкое напряжение.

‡ Для этих преобразователей указаны два значения тока: одно – для эксплуатации в нормальном режиме, другое (в скобках) – в тяжёлом режиме. Такой преобразователь может работать в обоих режимах.

♣ Также предлагается с внутренним тормозным IGBT (20DxxxxA0EYNNANANE).

IP20, NEMA/UL Type 1 (продолжение)

380–480 В~, трёхфазные преобразователи

Питание 480 В~						Питание 400 В~						Типо- раз- мер
Вых. ток, А			Мощ- ность, норм. ре- жим, л.с.	Мощ- ность, тяж. ре- жим, л.с.	Кат. №	Вых. ток, А			Мощ- ность, норм. ре- жим, кВт	Мощ- ность, тяж. ре- жим, кВт	Кат. №	
Длит.	1 мин	3 с				Длит.	1 мин	3 с				
2,1	2,4	3,2	1	0,75	20DD2P1A0EYNNANANE	2,1	2,4	3,2	0,75	0,55	20DC2P1A0EYNNANANE	1
3,4	4,5	6	2	1,5	20DD3P4A0EYNNANANE	3,5	4,5	6	1,5	0,75	20DC3P5A0EYNNANANE	1
5	5,5	7,5	3	2	20DD5P0A0EYNNANANE	5	5,5	7,5	2,2	1,5	20DC5P0A0EYNNANANE	1
8	8,8	12	5	3	20DD8P0A0EYNNANANE	8,7	9,9	13,2	4	2,2	20DC8P7A0EYNNANANE	1
11	12,1	16,5	7,5	5	20DD011A0EYNNANANE	11,5	13	17,4	5,5	4	20DC011A0EYNNANANE	1
14	16,5	22	10	7,5	20DD014A0EYNNANANE	15,4	17,2	23,1	7,5	5,5	20DC015A0EYNNANANE	1
22	24,2	33	15	10	20DD022A0EYNNANANE	22	24,2	33	11	7,5	20DC022A0EYNNANANE	1
27	33	44	20	15	20DD027A0EYNNANANE	30	33	45	15	11	20DC030A0EYNNANANE	2
34	40,5	54	25	20	20DD034A0EYNNANANE	37	45	60	18,5	15	20DC037A0EYNNANANE	2
40	51	68	30	25	20DD040A0EYNNANANE	43	56	74	22	18,5	20DC043A0EYNNANANE	3
52	60	80	40	30	20DD052A0EYNNANANE	56	64	86	30	22	20DC056A0EYNNANANE	3
65	78	104	50	40	20DD065A0EYNNANANE	72	84	112	37	30	20DC072A0EYNNANANE	3
77 (65) †	85 (98)	116 (130)	60	50	20DD077A0ENNANANE	85 (72)	94 (108)	128 (144)	45	37	20DC085A0ENNANANE	4 ♣
96 (77) †	106 (116)	144 (154)	75	60	20DD096A0ENNANANE	105 (85)	116 (128)	158 (170)	55	45	20DC105A0ENNANANE	5 ♣
125 (96) †	138 (144)	163 (168)	100	75	20DD125A0ENNANANE	125 (96)	138 (144)	163 (168)	55	45	20DC125A0ENNANANE	5 ♣
–	–	–	–	–	–	140 (105)	154 (158)	210 (210)	75	55	20DC140A0ENNANANE	5 ♣
156 (125) †	172 (188)	233 (250)	125	100	20DD156A0ENNANANE	170 (140)	187 (210)	255 (280)	90	75	20DC170A0ENNANANE	6 ♣
180 (156) †	198 (234)	270 (312)	150	125	20DD180A0ENNANANE	205 (170)	220 (255)	289 (313)	110	90	20DC205A0ENNANANE	6 ♣
248 (180) †	273 (270)	372 (360)	200	150	20DD248A0ENNANANE	260 (205)	286 (308)	390 (410)	132	110	20DC260A0ENNANANE	6 ♣
261 (205) †	287 (308)	410 (410)	200	150	20DD261A0ENNBANANE	261 (205)	287 (308)	410 (410)	132	110	20DC261A0ENNBANANE	9
300 (245) †	330 (368)	450 (490)	250	200	20DD300A0ENNBANANE	300 (245)	330 (368)	450 (490)	160	130	20DC300A0ENNBANANE	9
385 (300) †	424 (450)	600 (600)	300	250	20DD385A0ENNBANANE	385 (300)	424 (450)	600 (600)	200	160	20DC385A0ENNBANANE	10
460 (385) †	506 (578)	770 (770)	350	300	20DD460A0ENNBANANE	460 (385)	506 (578)	770 (770)	250	200	20DC460A0ENNBANANE	10
500 (420) †	550 (630)	750 (840)	450	350	20DD500A0ENNBANANE	500 (420)	550 (630)	750 (840)	250	250	20DC500A0ENNBANANE	10
590 (520) †	649 (780)	956 (956)	500	450	20DD590A0ENNBANANE	590 (520)	649 (780)	956 (956)	315	250	20DC590A0ENNBANANE	11
650 (590) †	715 (885)	1062 (1062)	500	500	20DD650A0ENNBANANE	650 (590)	715 (885)	1062 (1062)	355	315	20DC650A0ENNBANANE	11
730 (650) †	803 (975)	1095 (1170)	600	500	20DD730A0ENNBANANE	730 (650)	803 (975)	1095 (1170)	400	355	20DC730A0ENNBANANE	11
820 (730) †	902 (1095)	1230 (1314)	700	600	20DD820A0ENNBANANE	820 (730)	902 (1095)	1230 (1314)	450	400	20DC820A0ENNBANANE	12
920 (820) †	1012 (1230)	1380 (1476)	800	700	20DD920A0ENNBANANE	920 (820)	1012 (1230)	1380 (1476)	500	450	20DC920A0ENNBANANE	12
1030 (920) †	1133 (1370)	1555 (1600)	900	800	20DD1K0A0ENNBANANE	1030 (920)	1133 (1370)	1555 (1600)	560	500	20DC1K0A0ENNBANANE	12
1150 (1030) †	1265 (1545)	1620 (1620)	1000	900	20DD1K1A0ENNBANANE	1150 (1030)	1265 (1545)	1620 (1620)	630	560	20DC1K1A0ENNBANANE	13
1300 (1150) †	1430 (1725)	2079 (2079)	1200	1000	20DD1K3A0ENNBANANE	1300 (1150)	1430 (1725)	2079 (2079)	710	630	20DC1K3A0ENNBANANE	13
1450 (1200) †	1595 (1800)	2175 (2400)	1250	1000	20DD1K4A0ENNBANANE	1450 (1200)	1595 (1800)	2175 (2400)	800	710	20DC1K4A0ENNBANANE	13

† Для этих преобразователей указаны два значения тока: одно – для эксплуатации в нормальном режиме, другое (в скобках) – в тяжёлом режиме. Такой преобразователь может работать в обоих режимах.

♣ Также предлагается с внутренним тормозным IGBT (20DxxxxA0EYNNANANE).

IP20, NEMA/UL Type 1 (продолжение)

500–690 В~, трёхфазные преобразователи

500–600 В~ на входе Δ					690 В~ на входе Δ							Типо-раз-мер
Вых. ток, А			Мощ-ность, норм. ре-жим, л.с.	Мощ-ность, тяж. ре-жим, л.с.	Кат. №	Вых. ток, А			Мощ-ность, норм. ре-жим, кВт	Мощ-ность, тяж. ре-жим, кВт	Кат. №	
Длит.	1 мин	3 с				Длит.	1 мин	3 с				
1,7	2	2,6	1	0,5	20DE1P7A0EYNNANANE	–	–	–	–	–	–	1
2,7	3,6	4,8	2	1	20DE2P7A0EYNNANANE	–	–	–	–	–	–	1
3,9	4,3	5,9	3	2	20DE3P9A0EYNNANANE	–	–	–	–	–	–	1
6,1	6,7	9,2	5	3	20DE6P1A0EYNNANANE	–	–	–	–	–	–	1
9	9,9	13,5	7,5	5	20DE9P0A0EYNNANANE	–	–	–	–	–	–	1
11	13,5	18	10	7,5	20DE011A0EYNNANANE	–	–	–	–	–	–	1
17	18,7	25,5	15	10	20DE017A0EYNNANANE	–	–	–	–	–	–	1
22	25,5	34	20	15	20DE022A0EYNNANANE	–	–	–	–	–	–	2
27	33	44	25	20	20DE027A0EYNNANANE	–	–	–	–	–	–	2
32	40,5	54	30	25	20DE032A0EYNNANANE	–	–	–	–	–	–	3
41	48	64	40	30	20DE041A0EYNNANANE	–	–	–	–	–	–	3
52	61,5	82	50	40	20DE052A0EYNNANANE	52	57	78	50	40	20DF052A0ENNNANANE	3 ♦
62	78	104	60	50	20DE062A0EYNNANANE	60	66	90	55	45	20DF060A0ENNNANANE	4 ♦ ♣
77 (63) ‡	85 (94)	116 (126)	75	60	20DE077A0ENNNANANE	82 (60)	90 (90)	120 (123)	75	55	20DF082A0ENNNANANE	5 ♣
99 (77) ‡	109 (116)	126 (138)	100	75	20DE099A0ENNNANANE	98 (82)	108 (123)	127 (140)	90	75	20DF098A0ENNNANANE	5 ♣
125 (99) ‡	138 (149)	188 (198)	125	100	20DE125A0ENNNANANE	119 (98)	131 (147)	179 (196)	110	90	20DF119A0ENNNANANE	6 ♣
144 (125) ‡	158 (188)	216 (250)	150	125	20DE144A0ENNNANANE	142 (119)	156 (179)	213 (238)	132	110	20DF142A0ENNNANANE	6 ♣
170 (144) ‡	187 (216)	245 (245)	150	150	20DE170A0ENNNANANE	170 (144)	187 (216)	245 (245)	160	132	20DF170A0ENNNANANE	9
208 (170) ‡	230 (250)	289 (289)	200	150	20DE208A0ENNNANANE	208 (170)	230 (250)	289 (289)	200	160	20DF208A0ENNNANANE	9
261 (208) ‡	287 (312)	375 (375)	250	200	20DE261A0ENNNANANE	261 (208)	287 (312)	375 (375)	250	200	20DF261A0ENNNANANE	10
325 (261) ‡	358 (392)	470 (470)	350	250	20DE325A0ENNNANANE	325 (261)	358 (392)	470 (470)	315	250	20DF325A0ENNNANANE	10
385 (325) ‡	424 (488)	585 (585)	400	350	20DE385A0ENNNANANE	385 (325)	424 (488)	585 (585)	355	315	20DF385A0ENNNANANE	10
416 (325) ‡	458 (488)	585 (585)	450	350	20DE416A0ENNNANANE	416 (325)	458 (488)	585 (585)	400	315	20DF416A0ENNNANANE	10
460 (385) ‡	506 (578)	693 (693)	450	400	20DE460A0ENNNANANE	460 (385)	506 (578)	693 (693)	450	355	20DF460A0ENNNANANE	11
502 (460) ‡	552 (690)	828 (828)	500	450	20DE502A0ENNNANANE	502 (460)	552 (690)	828 (828)	500	450	20DF502A0ENNNANANE	11
590 (502) ‡	649 (753)	904 (904)	600	500	20DE590A0ENNNANANE	590 (502)	649 (753)	904 (904)	560	500	20DF590A0ENNNANANE	11
650 (590) ‡	715 (885)	1062 (1062)	700	650	20DE650A0ENNNANANE	650 (590)	715 (885)	1062 (1062)	630	560	20DF650A0ENNNANANE	12
750 (650) ‡	825 (975)	1170 (1170)	800	700	20DE750A0ENNNANANE	750 (650)	825 (975)	1170 (1170)	710	630	20DF750A0ENNNANANE	12
820 (750) ‡§	902 (975)	1170 (1170)	900	700	20DE820A0ENNNANANE	820 (750)	902 (975)	1170 (1170)	800	630	20DF820A0ENNNANANE	12
920 (820) ‡	1012 (1230)	1380 (1410)	1000	900	20DE920A0ENNNANANE	920 (820)	1012 (1230)	1380 (1410)	900	800	20DF920A0ENNNANANE	13
1030 (920) ‡	1133 (1380)	1545 (1755)	1100	1000	20DE1K0A0ENNNANANE	1030 (920)	1133 (1380)	1545 (1755)	1000	900	20DF1K0A0ENNNANANE	13
1180 (1030) ‡	1298 (1463)	1755 (1755)	1300	1100	20DE1K1A0ENNNANANE	1180 (1030)	1298 (1463)	1755 (1755)	1100	1000	20DF1K1A0ENNNANANE	13
1500 (1300) ‡	1650 (1950)	2250 (2340)	1600	1400	20DE1K5A0ENNNANANE	1500 (1300)	1650 (1950)	2250 (2340)	1500	1300	20DF1K5A0ENNNANANE	14

‡ Для этих преобразователей указаны два значения тока: одно – для эксплуатации в нормальном режиме, другое (в скобках) – в тяжёлом режиме. Такой преобразователь может работать в обоих режимах.

§ Преобразователи класса 600 В с током 820 А (в нормальном режиме), такие как 20DF820 и 20DE820, при частоте ниже 10 Гц способны создавать только 95% пускового момента.

♣ Также поставляется со встроенным тормозным транзистором (20DxxxxA0EYNNANANE).

Δ Сертификационные испытания по нормам ЕС для преобразователей класса 600 В типоразмера 1–4 не проводились.

♦ Преобразователи 690 В имеют типоразмер 5.

IP21, NEMA/UL Type 1, шкаф ЦУД

380–480 В~, трёхфазные преобразователи

Питание 480 В~						Питание 400 В~						Типо-раз-мер
Вых. ток, А ‡			Мощ-ность, норм. ре-жим, л.с.	Мощ-ность, тяж. ре-жим, л.с.	Кат. №	Вых. ток, А ‡			Мощ-ность, норм. ре-жим, кВт	Мощ-ность, тяж. ре-жим, кВт	Кат. №	
Длит.	1 мин	3 с				Длит.	1 мин	3 с				
385 (300)	424 (450)	600 (600)	300	250	20DD385B0ENNBANANE	385 (300)	424 (450)	600 (600)	200	160	20DC385B0ENNBANANE	10
460 (385)	506 (578)	770 (770)	350	300	20DD460B0ENNBANANE	460 (385)	506 (578)	770 (770)	250	200	20DC460B0ENNBANANE	10
500 (420)	550 (630)	750 (840)	450	350	20DD500B0ENNBANANE	500 (420)	550 (630)	750 (840)	250	250	20DC500B0ENNBANANE	10
590 (520)	649 (780)	956 (956)	500	450	20DD590B0ENNBANANE	590 (520)	649 (780)	956 (956)	315	250	20DC590B0ENNBANANE	11
650 (590)	715 (885)	1062 (1062)	500	500	20DD650B0ENNBANANE	650 (590)	715 (885)	1062 (1062)	355	315	20DC650B0ENNBANANE	11
730 (650)	803 (975)	1095 (1170)	600	500	20DD730B0ENNBANANE	730 (650)	803 (975)	1095 (1170)	400	355	20DC730B0ENNBANANE	11
820 (730)	902 (1095)	1230 (1314)	700	600	20DD820B0ENNBANANE	820 (730)	902 (1095)	1230 (1314)	450	400	20DC820B0ENNBANANE	12
920 (820)	1012 (1230)	1380 (1476)	800	700	20DD920B0ENNBANANE	920 (820)	1012 (1230)	1380 (1476)	500	450	20DC920B0ENNBANANE	12
1030 (920)	1133 (1370)	1555 (1600)	900	800	20DD1K0B0ENNBANANE	1030 (920)	1133 (1370)	1555 (1600)	560	500	20DC1K0B0ENNBANANE	12

‡ Для этих преобразователей указаны два значения тока: одно – для эксплуатации в нормальном режиме, другое (в скобках) – в тяжёлом режиме. Такой преобразователь может работать в обоих режимах.

500–600 В~, трёхфазные преобразователи

Питание 600 В~							Типоразмер
Вых. ток, А ‡			Мощность, норм. режим, л.с.	Мощность, тяж. режим, л.с.	Кат. №		
Длит.	1 мин	3 с					
261 (208)	287 (312)	375 (375)	250	200	20DE261B0ENNBANANE	10	
325 (261)	358 (392)	470 (470)	350	250	20DE325B0ENNBANANE	10	
385 (325)	424 (488)	585 (585)	400	350	20DE385B0ENNBANANE	10	
416 (325)	458 (488)	585 (585)	450	350	20DE416B0ENNBANANE	10	
460 (385)	506 (578)	693 (693)	450	400	20DE460B0ENNBANANE	11	
502 (460)	552 (690)	828 (828)	500	450	20DE502B0ENNBANANE	11	
590 (502)	649 (753)	904 (904)	600	500	20DE590B0ENNBANANE	11	
650 (590)	715 (885)	1062 (1062)	700	650	20DE650B0ENNBANANE	12	
750 (650)	825 (975)	1170 (1170)	800	700	20DE750B0ENNBANANE	12	
820 (750) §	902 (975)	1170 (1170)	900	700	20DE820B0ENNBANANE	12	

‡ Для этих преобразователей указаны два значения тока: одно – для эксплуатации в нормальном режиме, другое (в скобках) – в тяжёлом режиме. Такой преобразователь может работать в обоих режимах.

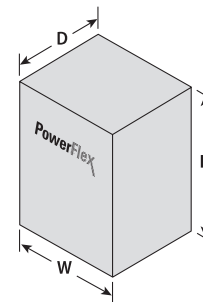
§ Преобразователи класса 600 В с током 820 А (в нормальном режиме), такие как 20DF820 и 20DE820, при частоте ниже 10 Гц способны создавать только 95% пускового момента.

Масса и размеры (приблизительные данные)

Размеры в мм (дюйм.) – масса в кг (фунтах)

IP20/21, NEMA/UL Type 1

Типоразмер	H	W	D	Масса ★
1	336,0 (13,23)	166,9 (6,57) §	200,0 (7,87)	7,03 (15,5)
2	342,5 (13,48)	253,9 (9,99) §	200,0 (7,87)	12,52 (27,6)
3	517,5 (20,37)	253,9 (9,99) §	200,0 (7,87)	18,55 (40,9)
4	758,8 (29,87)	251,9 (9,92) §	201,7 (7,94)	24,49 (54,0)
5	644,5 (25,37) ‡	339,9 (13,38) §	275,4 (10,84)	37,19 (82,0)
6	850,0 (33,46)	435,8 (17,16) §	275,5 (10,85)	71,44 (157,5) Δ
9	1150,0 (45,28)	480,0 (18,90)	363,3 (14,32)	151,00 (333,0)
10	2275,0 (89,57)	597,0 (23,50)	632,5 (24,90)	432,00 (952,0)
11	2275,0 (89,57)	797,0 (31,38)	621,7 (24,48)	676,00 (1490,0)
12	2275,0 (89,57)	1196,1 (47,09)	632,5 (24,90)	864,00 (1906,0)
13	2275,0 (89,57)	1412,0 (55,6) ♣	620,0 (24,41)	1400 (3086)
14 (1500 A)	2275,0 (89,57)	2397,0 (94,37)	620,0 (24,41)	1920,00 (4233,0)
14 (более 1500 A)	2275,0 (89,57)	2800,0 (110,24)	620,0 (24,41)	1920,00 (4233,0)
14 (Увх.=)	2270,0 (89,37)	1597,0 (62,87)	620,0 (24,41)	1220,00 (2690,0)



★ Значения массы даны приблизительно и учитывают пульт управления, контроллер DriveLogix с платой ControlNet, адаптер энкодера высокого разрешения и адаптер ControlNet 20-COMM-C. Точная масса указана в «Технических характеристиках PowerFlex 700S».

‡ При использовании прилагаемой распределительной коробки (только преобразователи мощностью 100 л.с.) к этому размеру следует добавить ещё 45,1 мм (1,78 дюйма).

§ В этом размере учитывается расширенная кассета.

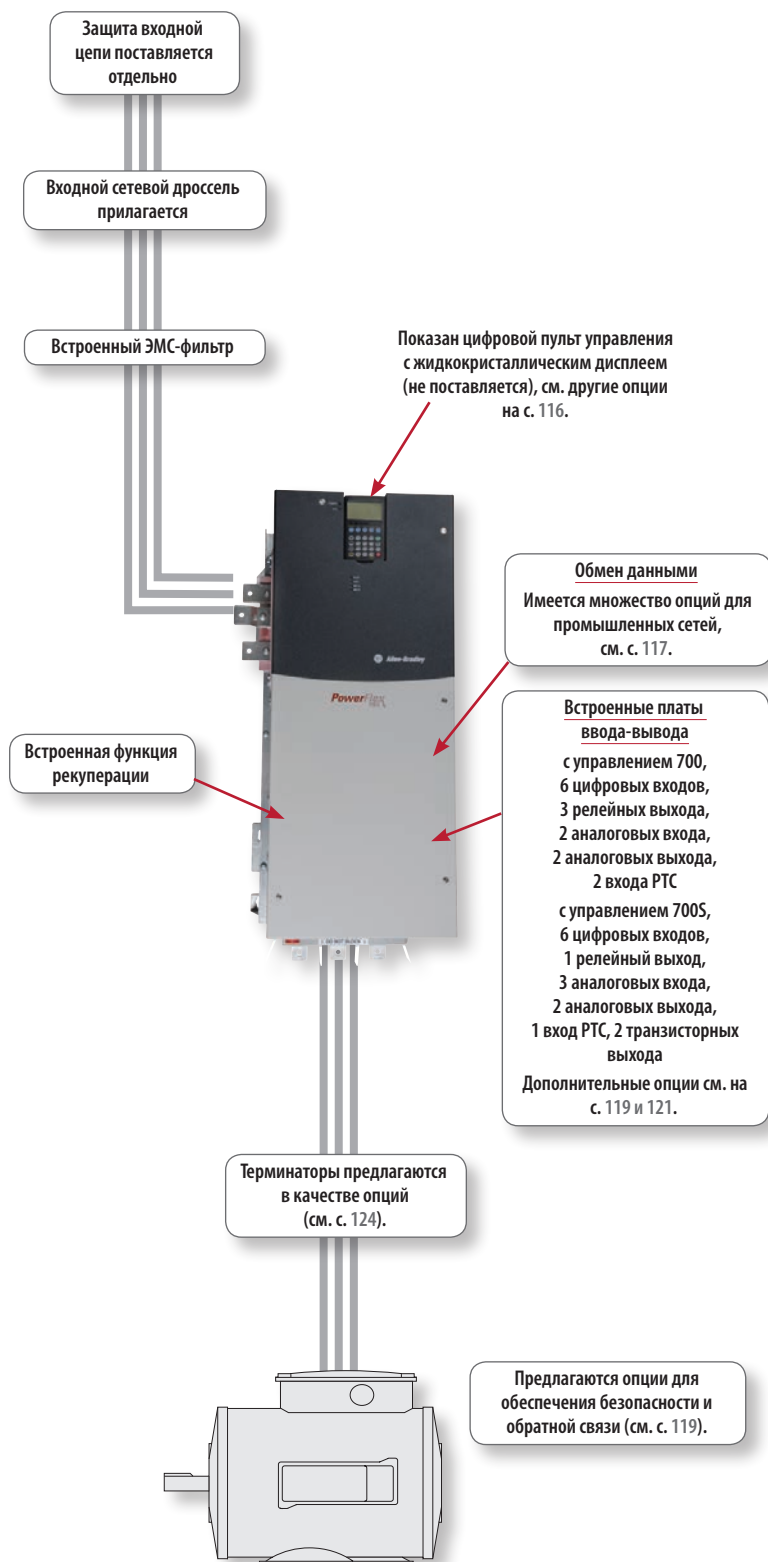
♣ Ширина преобразователей на 400/480 В~ (540/650 В=) с током 1300 и 1450 А составляет 1600,0 (62,99).

Δ К массе преобразователей на 200 л.с. добавьте ещё 3,6 кг.

Преобразователь PowerFlex 700L

PowerFlex 700L представляет собой рекуперативный преобразователь с жидкостным охлаждением и поставляется с платой управления от PowerFlex 700 либо от PowerFlex 700S. Эта мощная комбинация обеспечивает отличную производительность, высокие возможности и низкий уровень генерируемых в сеть гармоник в компактном исполнении.

Преобразователь поставляется как в модульном, так и в шкафном исполнении, осуществляет рекуперацию электроэнергии в сеть при торможении электродвигателя, что обеспечивает высокие показатели точного управления скоростью и положением с высокой динамикой для нагрузок с большой инерцией. В отличие от бесполезного выделения энергии на тормозных резисторах, рекуперативное торможение возвращает энергию обратно в электросеть для использования другим оборудованием.



Краткий обзор преобразователей PowerFlex 700L

Номинальные данные

380–480 В:	200–860 кВт/268–1150 л.с./360–1250 А
500–600 В:	345–650 кВт/465–870 л.с./425–800 А
690 В:	355–657 кВт/475–881 л.с./380–705 А

Управление двигателем Выбирается управление от PowerFlex 700 или PowerFlex 700S

Варианты корпусов

- IP00, NEMA/UL Type Open (типоразмер 2)
- IP20, NEMA/UL Type 1 (типоразмеры 3A, 3B)

Безопасность Функция безопасного отключения Safe Torque-Off (riveGuard)/EN 954-1 Cat. 3 с управлением от PowerFlex 700S. ★

Дополнительные функции Набор функций SynchLink и DriveLogix с управлением от PowerFlex 700S. Для дополнительной информации см. PowerFlex 700 или 700S.

Сертификация

- c-UL-us
- CE
- IEC (спроектирован в соответствии)
- TÜV FS ISO/EN 13849-1 (EN 954-1) с управлением от PowerFlex 700S

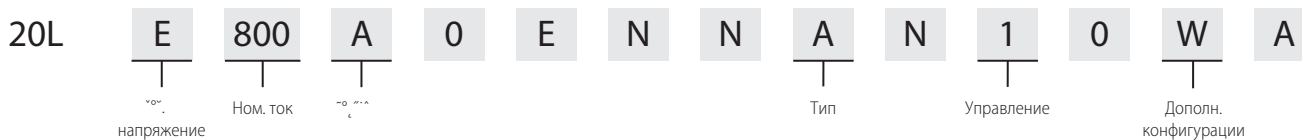
Опции См. с. 116...137

★ На преобразователях типоразмера 2 функция безопасности снятия крутящего момента DriveGuard может устанавливаться только на заводе.

Дополнительная информация

«Технические данные PowerFlex 700L», публикация 20L-TD001
 «Руководство пользователя PowerFlex 700L», публикация 20L-UM001

Расшифровка каталожного номера



Выбор продукции

Питание 400 В~

Вых. ток, А			Номинальная мощность				IP20, NEMA/UL Type 1 ★	Типоразмер
Питание 400 В~			Нормальный режим		Тяжёлый режим			
Длит.	1 мин	3 с	кВт	Л.с.	кВт	Л.с.	Кат. №	
360	396	540	200	268	150	200	20LC360NOENNAN10WA	2
650	715	975	370	500	270	365	20LC650AOENNAN10WA	3A
1250	1375	1875	715	960	525	700	20LC1K2A0ENNAN10WA	3B

★ Только типоразмеры 3A и 3B. Преобразователи типоразмера 2 имеют степень защиты IP00, NEMA/UL Type Open.

Питание 480 В~

Вых. ток, А			Номинальная мощность				IP20, NEMA/UL Type 1 ★	Типоразмер
Питание 480 В~			Нормальный режим		Тяжёлый режим			
Длит.	1 мин	3 с	кВт	Л.с.	кВт	Л.с.	Кат. №	
360	396	540	224	300	175	235	20LD360NOENNAN10WA	2
650	715	975	445	600	325	440	20LD650AOENNAN10WA	3A
1250	1375	1875	860	1150	630	845	20LD1K2A0ENNAN10WA	3B

★ Только типоразмеры 3A и 3B. Преобразователи типоразмера 2 имеют степень защиты IP00, NEMA/UL Type Open.

Питание 600 В~

Вых. ток, А			Номинальная мощность				IP20, NEMA/UL Type 1	Типоразмер
Питание 600 В~			Нормальный режим		Тяжёлый режим			
Длит.	1 мин	3 с	кВт	Л.с.	кВт	Л.с.	Кат. №	
425	470	640	345	465	255	345	20LE425A0ENNAN10WA	3A
800	885	1200	650	870	480	640	20LE800A0ENNAN10WA	3B

Питание 690 В~

Вых. ток, А			Номинальная мощность				IP20, NEMA/UL Type 1	Типоразмер
Питание 690 В~			Нормальный режим		Тяжёлый режим			
Длит.	1 мин	3 с	кВт	Л.с.	кВт	Л.с.	Кат. №	
380	420	570	355	475	260	350	20LF380A0ENNAN10WA	3A
705	780	1060	657	881	485	650	20LF705A0ENNAN10WA	3B

Контуры охлаждения

Теплообменник жидкость-жидкость

В теплообменнике жидкость-жидкость для переноса тепла от одной жидкости к другой используется пластина теплопередачи; этот теплообменник требует постоянной подачи воды. Этот контур охлаждения должен устанавливаться пользователем, он не поставляется компанией Rockwell Automation.

Теплообменник жидкость-воздух

В теплообменнике жидкость-воздух для переноса тепла от жидкости к окружающему воздуху используется технология радиатора. Это простая система с замкнутым контуром – она не требует от пользователя водоподачи. Однако эта система требует, чтобы температура окружающего воздуха была на 5–10 °С ниже, чем максимальная рабочая температура преобразователя. Этот контур охлаждения должен устанавливаться пользователем, он не поставляется компанией Rockwell Automation.

Охладитель

Для передачи тепла от жидкости к воздуху в охладителе используется хладагент. Это простая система с замкнутым контуром – она не требует от пользователя водоподачи. Используя охладитель, можно добиться почти любой требуемой температуры воды. Этот контур охлаждения должен устанавливаться пользователем, он не поставляется компанией Rockwell Automation.

Наборы шлангов

Длина шланга, м (фт.)	Шлангов в одном комплекте	Размер фланца на преобразователе	Размер фланца на теплообменнике	Используется с ...	Кат. № набора шлангов §
3 (10)	2	0,75 дюйма	0,75 дюйма	Типоразмер 2 и теплообменник жидкость-жидкость, предоставленный пользователем ‡	20L-GH10-B1
9,1 (30)	2	0,75 дюйма	0,75 дюйма	Типоразмер 2 и теплообменник жидкость-жидкость, предоставленный пользователем ‡	20L-GH30-B1
3 (10)	2	1 дюйм	1 дюйм с коленом 90°	Типоразмер 3А и теплообменник жидкость-жидкость, предоставленный пользователем ‡	20L-GH10-A2
9,1 (30)	2	1 дюйм	1 дюйм с коленом 90°	Типоразмер 3А и теплообменник жидкость-жидкость, предоставленный пользователем ‡	20L-GH30-A2
3 (10)	2	1 дюйм	1 дюйм	Типоразмер 3В и теплообменник жидкость-жидкость, предоставленный пользователем ‡	20L-GH10-A1
9,1 (30)	2	1 дюйм	1 дюйм	Типоразмер 3В и теплообменник жидкость-жидкость, предоставленный пользователем ‡	20L-GH30-A1

§ В каждом наборе имеется два шланга и соответствующие разъёмы.

‡ Пользователь должен проверить размер фланца на теплообменнике.

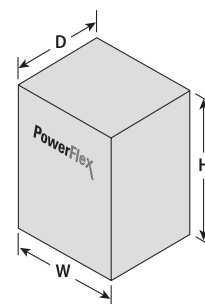
Масса и размеры (приблизительные данные)

Размеры в мм (дюйм.) – масса в кг (фунтах)

IP20, NEMA/UL Type 1 ★

Типоразмер	H	W	D	Масса
2	955,7 (37,63)	423,8 (16,68)	566,1 (22,29)	186,00 (410,0)
3А	2078,0 (81,90)	1200,0 (47,20)	600,0 (23,60)	950,00 (2090,0)
3В	2278,0 (89,80)	1600,0 (63,00)	800,0 (31,50)	1361,00 (3000,0)

★ Только типоразмеры 3А и 3В. Преобразователи типоразмера 2 имеют степень защиты IP00, NEMA/UL Type Open.



Преобразователь PowerFlex 753

Преобразователь частоты PowerFlex 753 разработан для универсального использования, предлагает большой набор опций и возможностей, а также обладает преимуществами простой интеграции. PowerFlex 753 поставляется со встроенным вводом/выводом, являясь экономически эффективным решением, идеальным для производителей оборудования и фирм по системной интеграции, которые стремятся к сокращению расходов на проектирование, ускорению вывода продукции на рынок и удовлетворению спроса конечных пользователей на более продуктивные и более безопасные механизмы.

Краткий обзор преобразователей PowerFlex 753

Номинальные данные

380–480 В:	0,75–250 кВт/1,0–350 л.с./2,1–456 А
600 В:	1,0–300 л.с./1,7–289 А
690 В:	7,5–250 кВт/12–263 А

Управление двигателем

- В/Гц
- Бездатчиковое векторное управление
- Векторное управление с технологией FORCE (с энкодером и без него)
- Управление двигателями с постоянными магнитами, встроенными в ротор, с энкодером и без

Варианты корпусов

- IP00/IP20, NEMA/UL Type Open
- Фланцевый монтаж
- IP54/NEMA/UL Type 12

Безопасность

- Функция безопасности снятия крутящего момента PLe/SIL3 Cat. 3
- Функция контроля безопасной скорости PLe/SIL3 Cat. 4

Дополнительные функции

- DeviceLogix
- Превентивная диагностика
- Управление регулируемым напряжением
- Три опциональных слота для ввода-вывода, обратной связи, безопасности, вспомогательного источника питания, обмена данными
- Индексирование
- Функции Pump Jack и Pump Off для штанговых насосов
- Функции Pjump и Traverse для текстильной промышленности
- Защитное покрытие плат
- Дроссель звена постоянного тока
- Автоматическая конфигурация устройств ★

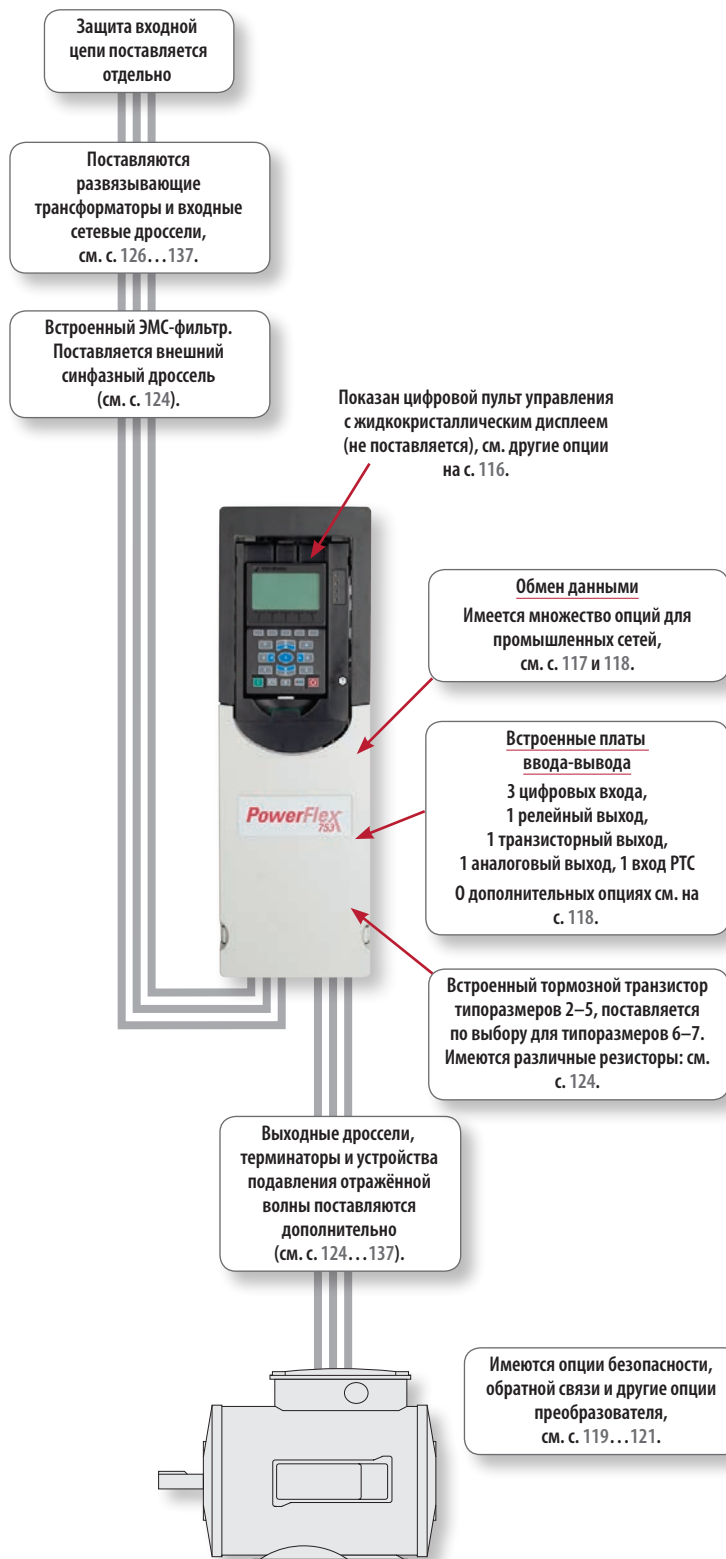
Сертификация

- ABS (типоразмеры 2–7, 400/480 В~)
- Сертификация по ATEX с соответствующими опциями
- C-Tick
- c-UL-us
- CE
- EPRI/SEMI F47
- ГОСТ Р (типоразмеры 2–7, 400/480 В~)
- Регистр Ллойда (типоразмеры 2–7, 400/480 В~)
- RINA (типоразмеры 2–7, 400/480 В~)
- Материалы, совместимые с требованиями ROHS
- FS ISO/EN 13849-1 (EN 954-1) с функцией Safe Torque-Off

Опции

См. с. 116...137

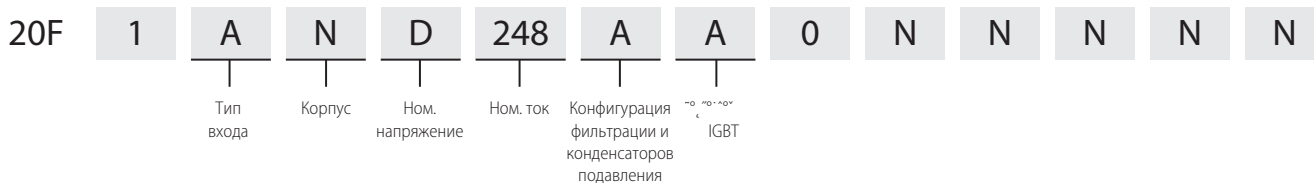
- ★ Требуется дополнительный модуль EtherNet/IP с двумя портами (Кат. № 20-750-ENETR), встроенное ПО V7, Studio 5000 Logix Designer, и профили расширения преобразователя версии 4.04 или выше.



Дополнительная информация

Брошюра «Серия PowerFlex 750», публикация 750-BR001
 «Технические данные серии PowerFlex 750», публикация 750-TD001

Расшифровка каталожного номера



Выбор продукции

IP00/IP20, NEMA/UL Type Open &

380–480 В~, трёхфазные преобразователи

Питание 480 В~						Питание 400 В~						Типо-раз-мер
Вых. ток, А §			Мощ-ность, норм. режим, л.с.	Мощ-ность, тяж. режим, л.с.	Кат. №	Вых. ток, А §			Мощ-ность, норм. режим, кВт	Мощ-ность, тяж. режим, кВт	Кат. № ★	
Длит.	1 мин	3 с				Длит.	1 мин	3 с				
2,1	2,3	3,2	1	0,5	20F11RD2P1AA0NNNNN	2,1	2,3	3,2	0,75	0,37	20F11RC2P1JA0NNNNN	1
3,4	3,7	5,1	2	1,5	20F11RD3P4AA0NNNNN	3,5	3,9	5,3	1,5	0,75	20F11RC3P5JA0NNNNN	1
5	5,5	7,5	3	2	20F11RD5P0AA0NNNNN	5	5,5	7,5	2,2	1,5	20F11RC5P0JA0NNNNN	1
8	8,8	12	5	3	20F11RD8P0AA0NNNNN	8,7	9,6	13,1	4	2,2	20F11RC8P7JA0NNNNN	1
11	12,1	16,5	7,5	5	20F11RD011AA0NNNNN	11,5	12,7	17,3	5,5	4	20F11RC011JA0NNNNN	1
14	15,4	21	10	7,5	20F11RD014AA0NNNNN	15,4	16,9	23,1	7,5	5,5	20F11RC015JA0NNNNN	1
2,1	3,1	3,7	1	1	20F11ND2P1AA0NNNNN	2,1	3,1	3,7	0,75	0,75	20F11NC2P1JA0NNNNN	2
3,4	5,1	6,1	2	2	20F11ND3P4AA0NNNNN	3,5	5,2	6,3	1,5	1,5	20F11NC3P5JA0NNNNN	2
5	7,5	9	3	3	20F11ND5P0AA0NNNNN	5	7,5	9,0	2,2	2,2	20F11NC5P0JA0NNNNN	2
8	12	14,4	5	5	20F11ND8P0AA0NNNNN	8,7	13	15,6	4	4	20F11NC8P7JA0NNNNN	2
11	16,5	19,8	7,5	7,5	20F11ND011AA0NNNNN	11,5	17,2	20,7	5,5	5,5	20F11NC011JA0NNNNN	2
14 (11)	15,4 (16,5)	21 (21)	10	7,5	20F11ND014AA0NNNNN	15,4 (11,5)	16,9 (17,3)	23,1 (23,1)	7,5	5,5	20F11NC015JA0NNNNN	2
22 (14)	24,2 (21)	33 (33)	15	10	20F11ND022AA0NNNNN	22 (15,4)	24,2 (23,1)	33 (33)	11	7,5	20F11NC022JA0NNNNN	2
27 (22)	29,7 (33)	40,5 (40,5)	20	15	20F11ND027AA0NNNNN	30 (22)	33 (33)	45 (45)	15	11	20F11NC030JA0NNNNN	3
34 (27)	37,4 (40,5)	51 (51)	25	20	20F11ND034AA0NNNNN	37 (30)	40,7 (45)	55,5 (55,5)	18,5	15	20F11NC037JA0NNNNN	3
40 (34)	44 (51)	60 (61,2)	30	25	20F11ND040AA0NNNNN	43 (37)	47,3 (55,5)	64,5 (66,6)	22	18,5	20F11NC043JA0NNNNN	3
52 (40)	57,2 (60)	78 (78)	40	30	20F11ND052AA0NNNNN	60 (43)	66 (66)	90 (90)	30	22	20F11NC060JA0NNNNN	4
65 (52)	71,5 (78)	97,5 (97,5)	50	40	20F11ND065AA0NNNNN	72 (60)	79,2 (90)	108 (108)	37	30	20F11NC072JA0NNNNN	4
77 (65)	84,7 (97,5)	116 (117)	60	50	20F11ND077AA0NNNNN	85 (72)	93,5 (108)	128 (130)	45	37	20F11NC085JA0NNNNN	5
96 (77)	106 (116)	144 (144)	75	60	20F11ND096AA0NNNNN	104 (85)	114 (128)	156 (156)	55	45	20F11NC104JA0NNNNN	5
125 (96)	138 (144)	188 (188)	100	75	20F1AND125ANONNNNN	140 (104)	154 (156)	210 (210)	75	55	20F1ANC140JNONNNNN	6 ♣
156 (125)	172 (188)	234 (234)	125	100	20F1AND156ANONNNNN	170 (140)	187 (210)	255 (255)	90	75	20F1ANC170JNONNNNN	6 ♣
186 (156)	205 (234)	279 (281)	150	125	20F1AND186ANONNNNN	205 (170)	226 (255)	308 (308)	110	90	20F1ANC205JNONNNNN	6 ♣
248 (186)	273 (279)	372 (372)	200	150	20F1AND248ANONNNNN	260 (205)	286 (308)	390 (390)	132	110	20F1ANC260JNONNNNN	6 ♣
302 (248)	332 (372)	453 (453)	250	200	20F1AND302ANONNNNN	302 (260)	332 (390)	453 (468)	160	132	20F1ANC302JNONNNNN	7 ♣
361 (302)	397 (453)	542 (544)	300	250	20F1AND361ANONNNNN	367 (302)	404 (453)	551 (551)	200	160	20F1ANC367JNONNNNN	7 ♣
415 (361)	457 (542)	623 (650)	350	300	20F1AND415ANONNNNN	456 (367)	502 (551)	684 (684)	250	200	20F1ANC456JNONNNNN	7 ♣

⌘ Типоразмеры 2–5 имеют степень защиты IP20, типоразмеры 6, 7 – IP00,

★ 11-я буква обозначает заводскую установку переключки фильтра синфазных помех. «J» = установлена, «A» = не установлена.

♣ Также поставляется со встроенным тормозным транзистором (20F1xxxxxx A xxxxxx).

§ Для некоторых преобразователей указаны два значения тока: одно – для эксплуатации в нормальном режиме, другое (в скобках) – в тяжёлом режиме. Такой преобразователь может работать в обоих режимах.

IP00/IP20, NEMA/UL Type Open (продолжение)

Типоразмеры 3, 4 и 5 только для преобразователей 600 В. Типоразмеры 6 и 7 рассчитаны на два типа напряжения и могут работать при 600 В или 690 В~. **Важное замечание:** типоразмеры 3, 4 и 5 НЕ следует использовать в распределительных устройствах с общим входом постоянного тока вместе с типоразмером 6 или более крупными преобразователями. За подробной информацией обращайтесь в местный офис отдела продаж корпорации Rockwell Automation или к дистрибьютору Allen-Bradley.

На преобразователях типоразмеров 6 и 7, предназначенных для питания от сети переменного тока, в штатной комплектации не установлены выходные клеммы шины постоянного тока.

600 В~, трёхфазные преобразователи – IP20, NEMA/UL Type 1

Длит.	Вых. ток, А §		Мощность, норм. режим, л.с.	Мощность, тяж. режим, л.с.	Кат. №	Типоразмер
	1 мин	3 с				
1,7 (0,9)	1,9 (1,4)	2,6 (2,6)	1	0,5	20F11NE1P7AAONNNNN	3
2,7 (1,7)	3,0 (2,6)	4,1 (4,6)	2	1	20F11NE2P7AAONNNNN	3
3,9 (2,7)	4,3 (4,1)	5,9 (7,3)	3	2	20F11NE3P9AAONNNNN	3
6,1 (3,9)	6,7 (5,9)	9,2 (10,5)	5	3	20F11NE6P1AAONNNNN	3
9 (6,1)	9,9 (9,2)	13,5 (16,5)	7,5	5	20F11NE9P0AAONNNNN	3
11 (9)	12,1 (13,5)	16,5 (24,3)	10	7,5	20F11NE011AAONNNNN	3
17 (11)	18,7 (16,5)	25,5 (29,7)	15	10	20F11NE017AAONNNNN	3
22 (17)	24 (26)	33 (46)	20	15	20F11NE022AAONNNNN	3
27 (22)	30 (33)	41 (59)	25	20	20F11NE027AAONNNNN	4
32 (27)	35 (41)	48 (73)	30	25	20F11NE032AAONNNNN	4
41 (32)	45 (48)	62 (86)	40	30	20F11NE041AAONNNNN	5
52 (41)	57 (62)	78 (111)	50	40	20F11NE052AAONNNNN	5

§ Для этих преобразователей указаны два значения тока: одно – для эксплуатации в нормальном режиме, другое (в скобках) – в тяжёлом режиме). Такой преобразователь может работать в обоих режимах.

600–690 В~, трёхфазные преобразователи – IP00, NEMA/UL Type Open

Питание 600 В~					Питание 690 В~					Типоразмер		
Вых. ток, А §			Мощность, норм. режим, л.с.	Мощность, тяж. режим, л.с.	Кат. №	Вых. ток, А §			Мощность, норм. режим, кВт		Мощность, тяж. режим, кВт	Кат. № ★
Длит.	1 мин	3 с				Длит.	1 мин	3 с				
12 (9,1)	13,2 (13,7)	18 (18)	10 ‡	7,5	20F1ANE012ANONNNNN	12 (9)	13,2 (13,5)	18 (18)	7,5	5,5	20F1ANF012JNONNNNN	6 ♣
18 (11,1)	19,8 (16,7)	27 (27)	15 ‡	10	20F1ANE018ANONNNNN	15 (11,5)	16,5 (17,3)	22,5 (22,5)	11	7,5	20F1ANF015JNONNNNN	6 ♣
23 (18)	25,3 (27)	34,5 (34,5)	20 ‡	15	20F1ANE023ANONNNNN	20 (15)	22 (22,5)	30 (30)	15	11	20F1ANF020JNONNNNN	6 ♣
24 (22)	26,4 (33)	36 (39,6)	20 ‡	20	20F1ANE024ANONNNNN	23 (20)	25,3 (30)	34,5 (36)	18,5	15	20F1ANF023JNONNNNN	6 ♣
28 (23)	30,8 (34,5)	42 (42)	25 ‡	20	20F1ANE028ANONNNNN	30 (23)	33 (34,5)	45 (45)	22	18,5	20F1ANF030JNONNNNN	6 ♣
33 (28)	36,3 (42)	49,5 (50,4)	30 ‡	25	20F1ANE033ANONNNNN	34 (30)	37,4 (45)	51 (54)	30	22	20F1ANF034JNONNNNN	6 ♣
42 (33)	46,2 (49,5)	63 (63)	40 ‡	30	20F1ANE042ANONNNNN	46 (34)	50,6 (51)	69 (69)	37	30	20F1ANF046JNONNNNN	6 ♣
53 (42)	58,3 (63)	79,5 (79,5)	50 ‡	40	20F1ANE053ANONNNNN	50 (46)	55 (69)	75 (82,8)	45	37	20F1ANF050JNONNNNN	6 ♣
63 (52)	69,3 (78)	94,5 (94,5)	60	50	20F1ANE063ANONNNNN	61 (50)	67,1 (75)	91,5 (91,5)	55	45	20F1ANF061JNONNNNN	6 ♣
77 (63)	84,7 (94,5)	116 (116)	75	60	20F1ANE077ANONNNNN	82 (61)	90,2 (91,5)	123 (123)	75	55	20F1ANF082JNONNNNN	6 ♣
99 (77)	109 (116)	149 (149)	100	75	20F1ANE099ANONNNNN	98 (82)	108 (123)	147 (148)	90	75	20F1ANF098JNONNNNN	6 ♣
125 (99)	138 (149)	188 (188)	125	100	20F1ANE125ANONNNNN	119 (98)	131 (147)	179 (179)	110	90	20F1ANF119JNONNNNN	6 ♣
144 (125)	158 (188)	216 (225)	150	125	20F1ANE144ANONNNNN	142 (119)	156 (179)	213 (214)	132	110	20F1ANF142JNONNNNN	6 ♣
192 (144)	211 (216)	288 (288)	200	150	20F1ANE192ANONNNNN	171 (142)	188 (213)	257 (257)	160	132	20F1ANF171JNONNNNN	7 ♣
242 (192)	266 (288)	363 (363)	250	200	20F1ANE242ANONNNNN	212 (171)	233 (257)	318 (318)	200	160	20F1ANF212JNONNNNN	7 ♣
289 (242)	318 (318)	434 (436)	300	250	20F1ANE289ANONNNNN	263 (212)	289 (289)	395 (395)	250	200	20F1ANF263JNONNNNN	7 ♣

★ 11-я буква обозначает заводскую установку переключки фильтра синфазных помех. «J» = установлена, «A» = не установлена.

‡ Альтернативное значение для класса напряжения 600 В при подключении к преобразователям мощностью 60 л.с. и выше в системах с общей шиной постоянного тока с использованием неуправляемого выпрямителя.

§ Для этих преобразователей указаны два значения тока: одно – для эксплуатации в нормальном режиме, другое (в скобках) – в тяжёлом режиме). Такой преобразователь может работать в обоих режимах.

♣ Также поставляется со встроенным тормозным транзистором (20F1xxxxxx A xxxxxx).

Фланцевый монтаж

Передняя часть = IP20, NEMA/UL Type Open, задняя часть/радиатор = IP66, NEMA/UL Type 4X

380–480 В~, трёхфазные преобразователи

Питание 480 В~						Питание 400 В~						Типоразмер
Вых. ток, А §			Мощность, норм. режим, л.с.	Мощность, тяж. режим, л.с.	Кат. №	Вых. ток, А §			Мощность, норм. режим, кВт	Мощность, тяж. режим, кВт	Кат. № ★	
Длит.	1 мин	3 с				Длит.	1 мин	3 с				
2,1	3,1	3,7	1	1	20F11FD2P1AAOANNNNN	2,1	3,1	3,7	0,75	0,75	20F11FC2P1JAONNNNN	2
3,4	5,1	6,1	2	2	20F11FD3P4AAOANNNNN	3,5	5,2	6,3	1,5	1,5	20F11FC3P5JAONNNNN	2
5	7,5	9	3	3	20F11FD5P0AAOANNNNN	5	7,5	9,0	2,2	2,2	20F11FC5P0JAONNNNN	2
8	12	14,4	5	5	20F11FD8P0AAOANNNNN	8,7	13	15,6	4	4	20F11FC8P7JAONNNNN	2
11	16,5	19,8	7,5	7,5	20F11FD011AAOANNNNN	11,5	17,2	20,7	5,5	5,5	20F11FC011JAONNNNN	2
14 (11)	15,4 (16,5)	21 (21)	10	7,5	20F11FD014AAOANNNNN	15,4 (11,5)	16,9 (17,3)	23,1 (23,1)	7,5	5,5	20F11FC015JAONNNNN	2
22 (14)	24,2 (21)	33 (33)	15	10	20F11FD022AAOANNNNN	22 (15,4)	24,2 (23,1)	33 (33)	11	7,5	20F11FC022JAONNNNN	2
27 (22)	29,7 (33)	40,5 (40,5)	20	15	20F11FD027AAOANNNNN	30 (22)	33 (33)	45 (45)	15	11	20F11FC030JAONNNNN	3
34 (27)	37,4 (40,5)	51 (51)	25	20	20F11FD034AAOANNNNN	37 (30)	40,7 (45)	55,5 (55,5)	18,5	15	20F11FC037JAONNNNN	3
40 (34)	44 (51)	60 (61,2)	30	25	20F11FD040AAOANNNNN	43 (37)	47,3 (55,5)	64,5 (66,6)	22	18,5	20F11FC043JAONNNNN	3
52 (40)	57,2 (60)	78 (78)	40	30	20F11FD052AAOANNNNN	60 (43)	66 (66)	90 (90)	30	22	20F11FC060JAONNNNN	4
65 (52)	71,5 (78)	97,5 (97,5)	50	40	20F11FD065AAOANNNNN	72 (60)	79,2 (90)	108 (108)	37	30	20F11FC072JAONNNNN	4
77 (65)	84,7 (97,5)	116 (117)	60	50	20F11FD077AAOANNNNN	85 (72)	93,5 (108)	128 (130)	45	37	20F11FC085JAONNNNN	5
96 (77)	106 (116)	144 (144)	75	60	20F11FD096AAOANNNNN	104 (85)	114 (128)	156 (156)	55	45	20F11FC104JAONNNNN	5

Примечание: для типоразмеров 6 и 7 степени защиты IP00, NEMA/UL Type Open требуется самостоятельно установить фланцевый набор (опция).

★ 11-я буква обозначает заводскую установку переключки фильтра синфазных помех. «J» = установлена, «A» = не установлена.

§ Для некоторых преобразователей указаны два значения тока: одно – для эксплуатации в нормальном режиме, другое (в скобках) – в тяжёлом режиме. Такой преобразователь может работать в обоих режимах.

Питание 600 В~

Вых. ток, А §			Мощность, норм. режим, л.с.	Мощность, тяж. режим, л.с.	Кат. №	Типоразмер
Длит.	1 мин	3 с				
1,7 (0,9)	1,9 (1,4)	2,6 (2,6)	1	0,5	20F11FE1P7AAOANNNNN	3
2,7 (1,7)	3,0 (2,6)	4,1 (4,6)	2	1	20F11FE2P7AAOANNNNN	3
3,9 (2,7)	4,3 (4,1)	5,9 (7,3)	3	2	20F11FE3P9AAOANNNNN	3
6,1 (3,9)	6,7 (5,9)	9,2 (10,5)	5	3	20F11FE6P1AAOANNNNN	3
9 (6,1)	9,9 (9,2)	13,5 (16,5)	7,5	5	20F11FE9P0AAOANNNNN	3
11 (9)	12,1 (13,5)	16,5 (24,3)	10	7,5	20F11FE011AAOANNNNN	3
17 (11)	18,7 (16,5)	25,5 (29,7)	15	10	20F11FE017AAOANNNNN	3
22 (17)	24 (26)	33 (46)	20	15	20F11FE022AAOANNNNN	3
27 (22)	30 (33)	41 (59)	25	20	20F11FE027AAOANNNNN	4
32 (27)	35 (41)	48 (73)	30	25	20F11FE032AAOANNNNN	4
41 (32)	45 (48)	62 (86)	40	30	20F11FE041AAOANNNNN	5
52 (41)	57 (62)	78 (111)	50	40	20F11FE052AAOANNNNN	5

§ Для этих преобразователей указаны два значения тока: одно – для эксплуатации в нормальном режиме, другое (в скобках) – в тяжёлом режиме. Такой преобразователь может работать в обоих режимах.

IP54, NEMA/UL Type 12

380–480 В~, трёхфазные преобразователи

Питание 480 В~						Питание 400 В~						Типо- размер
Вых. ток, А §			Мощ- ность, норм. режим, л.с.	Мощ- ность, тяж. режим, л.с.	Кат. №	Вых. ток, А §			Мощ- ность, норм. режим, кВт	Мощ- ность, тяж. режим, кВт	Кат. № ★	
Длит.	1 мин	3 с				Длит.	1 мин	3 с				
2,1	3,1	3,7	1	1	20F11GD2P1AA0NNNNN	2,1	3,1	3,7	0,75	0,75	20F11GC2P1JA0NNNNN	2
3,4	5,1	6,1	2	2	20F11GD3P4AA0NNNNN	3,5	5,2	6,3	1,5	1,5	20F11GC3P5JA0NNNNN	2
5	7,5	9	3	3	20F11GD5P0AA0NNNNN	5	7,5	9,0	2,2	2,2	20F11GC5P0JA0NNNNN	2
8	12	14,4	5	5	20F11GD8P0AA0NNNNN	8,7	13	15,6	4	4	20F11GC8P7JA0NNNNN	2
11	16,5	19,8	7,5	7,5	20F11GD011AA0NNNNN	11,5	17,2	20,7	5,5	5,5	20F11GC011JA0NNNNN	2
14 (11)	15,4 (16,5)	21 (21)	10	7,5	20F11GD014AA0NNNNN	15,4 (11,5)	16,9 (17,3)	23,1 (23,1)	7,5	5,5	20F11GC015JA0NNNNN	2
22 (14)	24,2 (21)	33 (33)	15	10	20F11GD022AA0NNNNN	22 (15,4)	24,2 (23,1)	33 (33)	11	7,5	20F11GC022JA0NNNNN	2
27 (22)	29,7 (33)	40,5 (40,5)	20	15	20F11GD027AA0NNNNN	30 (22)	33 (33)	45 (45)	15	11	20F11GC030JA0NNNNN	3
34 (27)	37,4 (40,5)	51 (51)	25	20	20F11GD034AA0NNNNN	37 (30)	40,7 (45)	55,5 (55,5)	18,5	15	20F11GC037JA0NNNNN	3
40 (34)	44 (51)	60 (61,2)	30	25	20F11GD040AA0NNNNN	43 (37)	47,3 (55,5)	64,5 (66,6)	22	18,5	20F11GC043JA0NNNNN	3
52 (40)	57,2 (60)	78 (78)	40	30	20F11GD052AA0NNNNN	60 (43)	66 (66)	90 (90)	30	22	20F11GC060JA0NNNNN	4
65 (52)	71,5 (78)	97,5 (97,5)	50	40	20F11GD065AA0NNNNN	72 (60)	79,2 (90)	108 (108)	37	30	20F11GC072JA0NNNNN	5
77 (65)	84,7 (97,5)	116 (117)	60	50	20F11GD077AA0NNNNN	85 (72)	93,5 (108)	128 (130)	45	37	20F11GC085JA0NNNNN	5
96 (77)	106 (116)	144 (144)	75	60	20F1AGD096AN0NNNNN	104 (85)	114 (128)	156 (156)	55	45	20F1AGC104JN0NNNNN	6 ♠
125 (96)	138 (144)	188 (188)	100	75	20F1AGD125AN0NNNNN	140 (104)	154 (156)	210 (210)	75	55	20F1AGC140JN0NNNNN	6 ♠
156 (125)	172 (188)	234 (234)	125	100	20F1AGD156AN0NNNNN	170 (140)	187 (210)	255 (255)	90	75	20F1AGC170JN0NNNNN	6 ♠
186 (156)	205 (234)	279 (281)	150	125	20F1AGD186AN0NNNNN	205 (170)	226 (255)	308 (308)	110	90	20F1AGC205JN0NNNNN	6 ♠
248 (186)	273 (279)	372 (372)	200	150	20F1AGD248AN0NNNNN	260 (205)	286 (308)	390 (390)	132	110	20F1AGC260JN0NNNNN	7 ♠
302 (248)	332 (372)	453 (453)	250	200	20F1AGD302AN0NNNNN	302 (260)	332 (390)	453 (468)	160	132	20F1AGC302JN0NNNNN	7 ♠
361 (302)	397 (453)	542 (544)	300	250	20F1AGD361AN0NNNNN	367 (302)	404 (453)	551 (551)	200	160	20F1AGC367JN0NNNNN	7 ♠
415 (361)	457 (542)	623 (650)	350	300	20F1AGD415AN0NNNNN	456 (367)	502 (551)	684 (684)	250	200	20F1AGC456JN0NNNNN	7 ♠

★ 11-я буква обозначает заводскую установку перемишки фильтра синфазных помех. «J» = установлена, «A» = не установлена.

♠ Также поставляется со встроенным тормозным транзистором (20F1xxxxxx A xxxxxx).

§ Для некоторых преобразователей указаны два значения тока: одно – для эксплуатации в нормальном режиме, другое (в скобках) – в тяжёлом режиме. Такой преобразователь может работать в обоих режимах.

IP54, NEMA/UL Type 12 (продолжение)

Типоразмеры 3, 4 и 5 только для преобразователей 600 В. Типоразмеры 6 и 7 рассчитаны на два типа напряжения и могут работать при 600 В или 690 В~. **Важное замечание:** типоразмеры 3, 4 и 5 НЕ следует использовать в распределительных устройствах с общим входом постоянного тока вместе с типоразмером 6 или более крупными преобразователями. За подробной информацией обращайтесь в местный офис отдела продаж корпорации Rockwell Automation или к дистрибьютору Allen-Bradley.

На преобразователях типоразмеров 6 и 7, предназначенных для питания от сети переменного тока, в штатной комплектации не установлены выходные клеммы шины постоянного тока.

Питание 600 В~

Длит.	Вых. ток, А §		Мощность, норм. режим, л.с.	Мощность, тяж. режим, л.с.	Кат. №	Типоразмер
	1 мин	3 с				
1,7 (0,9)	1,9 (1,4)	2,6 (2,6)	1	0,5	20F11GE1P7AA0NNNNN	3
2,7 (1,7)	3,0 (2,6)	4,1 (4,6)	2	1	20F11GE2P7AA0NNNNN	3
3,9 (2,7)	4,3 (4,1)	5,9 (7,3)	3	2	20F11GE3P9AA0NNNNN	3
6,1 (3,9)	6,7 (5,9)	9,2 (10,5)	5	3	20F11GE6P1AA0NNNNN	3
9 (6,1)	9,9 (9,2)	13,5 (16,5)	7,5	5	20F11GE9P0AA0NNNNN	3
11 (9)	12,1 (13,5)	16,5 (24,3)	10	7,5	20F11GE011AA0NNNNN	3
17 (11)	18,7 (16,5)	25,5 (29,7)	15	10	20F11GE017AA0NNNNN	3
22 (17)	24 (26)	33 (46)	20	15	20F11GE022AA0NNNNN	3
27 (22)	30 (33)	41 (59)	25	20	20F11GE027AA0NNNNN	4
32 (27)	35 (41)	48 (73)	30	25	20F11GE032AA0NNNNN	4
41 (32)	45 (48)	62 (86)	40	30	20F11GE041AA0NNNNN	5
52 (41)	57 (62)	78 (111)	50	40	20F11GE052AA0NNNNN	5

§ Для этих преобразователей указаны два значения тока: одно – для эксплуатации в нормальном режиме, другое (в скобках) – в тяжёлом режиме). Такой преобразователь может работать в обоих режимах.

600–690 В~, трёхфазные преобразователи

Питание 600 В~						Питание 690 В~						Типоразмер
Вых. ток, А §			Мощность, норм. режим, л.с.	Мощность, тяж. режим, л.с.	Кат. №	Вых. ток, А §			Мощность, норм. режим, кВт	Мощность, тяж. режим, кВт	Кат. № ★	
Длит.	1 мин	3 с				Длит.	1 мин	3 с				
12 (9,1)	13,2 (13,7)	18 (18)	10 †	7,5	20F1AGE012AN0NNNNN	12 (9)	13,2 (13,5)	18 (18)	7,5	5,5	20F1AGF012JN0NNNNN	6 ♣
18 (11,1)	19,8 (16,7)	27 (27)	15 †	10	20F1AGE018AN0NNNNN	15 (11,5)	16,5 (17,3)	22,5 (22,5)	11	7,5	20F1AGF015JN0NNNNN	6 ♣
23 (18)	25,3 (27)	34,5 (34,5)	20 †	15	20F1AGE023AN0NNNNN	20 (15)	22 (22,5)	30 (30)	15	11	20F1AGF020JN0NNNNN	6 ♣
24 (22)	26,4 (33)	36 (39,6)	20 †	20	20F1AGE024AN0NNNNN	23 (20)	25,3 (30)	34,5 (36)	18,5	15	20F1AGF023JN0NNNNN	6 ♣
28 (23)	30,8 (34,5)	42 (42)	25 †	20	20F1AGE028AN0NNNNN	30 (23)	33 (34,5)	45 (45)	22	18,5	20F1AGF030JN0NNNNN	6 ♣
33 (28)	36,3 (42)	49,5 (50,4)	30 †	25	20F1AGE033AN0NNNNN	34 (30)	37,4 (45)	51 (54)	30	22	20F1AGF034JN0NNNNN	6 ♣
42 (33)	46,2 (49,5)	63 (63)	40 †	30	20F1AGE042AN0NNNNN	46 (34)	50,6 (51)	69 (69)	37	30	20F1AGF046JN0NNNNN	6 ♣
53 (42)	58,3 (63)	79,5 (79,5)	50 †	40	20F1AGE053AN0NNNNN	50 (46)	55 (69)	75 (82,8)	45	37	20F1AGF050JN0NNNNN	6 ♣
63 (52)	69,3 (78)	94,5 (94,5)	60	50	20F1AGE063AN0NNNNN	61 (50)	67,1 (75)	91,5 (91,5)	55	45	20F1AGF061JN0NNNNN	6 ♣
77 (63)	84,7 (94,5)	116 (116)	75	60	20F1AGE077AN0NNNNN	82 (61)	90,2 (91,5)	123 (123)	75	55	20F1AGF082JN0NNNNN	6 ♣
99 (77)	109 (116)	149 (149)	100	75	20F1AGE099AN0NNNNN	98 (82)	108 (123)	147 (148)	90	75	20F1AGF098JN0NNNNN	6 ♣
125 (99)	138 (149)	188 (188)	125	100	20F1AGE125AN0NNNNN	119 (98)	131 (147)	179 (179)	110	90	20F1AGF119JN0NNNNN	6 ♣
144 (125)	158 (188)	216 (225)	150	125	20F1AGE144AN0NNNNN	142 (119)	156 (179)	213 (214)	132	110	20F1AGF142JN0NNNNN	6 ♣
192 (144)	211 (216)	288 (288)	200	150	20F1AGE192AN0NNNNN	171 (142)	188 (213)	257 (257)	160	132	20F1AGF171JN0NNNNN	7 ♣
242 (192)	266 (288)	363 (363)	250	200	20F1AGE242AN0NNNNN	212 (171)	233 (257)	318 (318)	200	160	20F1AGF212JN0NNNNN	7 ♣
289 (242)	318 (318)	434 (436)	300	250	20F1AGE289AN0NNNNN	263 (212)	289 (289)	395 (395)	250	200	20F1AGF263JN0NNNNN	7 ♣

★ 11-я буква обозначает заводскую установку перемычки фильтра синфазных помех. «J» = установлена, «A» = не установлена.

† Альтернативное значение для класса напряжения 600 В при подключении к преобразователям мощностью 60 л.с. и выше в системах с общей шиной постоянного тока с использованием неуправляемого выпрямителя.

§ Для этих преобразователей указаны два значения тока: одно – для эксплуатации в нормальном режиме, другое (в скобках) – в тяжёлом режиме). Такой преобразователь может работать в обоих режимах.

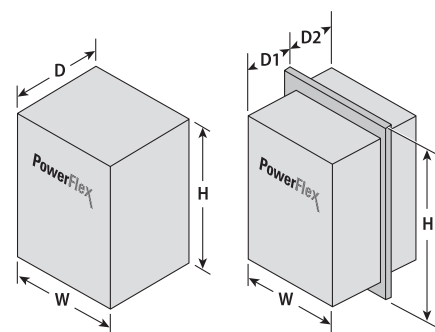
♣ Также поставляется со встроенным тормозным транзистором (20F1xxxxxx A xxxxxx).

Масса и размеры (приблизительные данные)

Размеры в мм (дюйм.) – масса в кг (фунтах)

IP00/IP20, NEMA/UL Type Open

Типоразмер	H	W	D	Масса
1	400,5 (15,77)	110,0 (4,33)	211,0 (8,31)	6,00 (12,75)
2	424,2 (16,70)	134,5 (5,30)	212,0 (8,35)	7,80 (17,2)
3	454,0 (17,87)	190,0 (7,48)	212,0 (8,35)	11,80 (26,1)
4	474,0 (18,66)	222,0 (8,74)	212,0 (8,35)	13,60 (30,0)
5	550,0 (21,65)	270,0 (10,63)	212,0 (8,35)	20,40 (45,0)
6	665,5 (26,20)	308,0 (12,13)	346,4 (13,64)	38,60 (85,0)
7	881,5 (34,70)	430,0 (16,93)	349,6 (13,76)	72,60...108,90 (160,0...240,0)



IP54, NEMA/UL Type 12

Типоразмер	H	W	D	Масса ★
2	543,2 (21,39)	215,3 (8,48)	222,2 (8,75)	8,00 (17,0)
3	551,0 (21,69)	268,0 (10,55)	220,1 (8,67)	12,00 (26,0)
4	571,0 (22,48)	300,0 (11,81)	220,1 (8,67)	14,00 (30,0)
5	647,0 (25,47)	348,0 (13,70)	220,1 (8,67)	20,00 (45,0)
6	1298,3 (51,11)	609,4 (23,99)	464,7 (18,30)	91,00 (200,0)
7	1614,0 (63,54)	609,4 (23,99)	464,7 (18,30)	162,00 (357,0)

★ Значения массы даны приблизительно. Точная масса указана в «Технических характеристиках серии PowerFlex 750».

Фланцевый монтаж

Типоразмер	H	W	D1	D2	Масса ★
2	481,8 (18,97)	206,2 (8,12)	148,3 (5,84)	63,7 (2,51)	8,00 (17,0)
3	515,0 (20,28)	260,0 (10,24)	127,4 (5,02)	84,6 (3,33)	12,00 (26,0)
4	535,0 (21,06)	292,0 (11,50)	127,4 (5,02)	84,6 (3,33)	14,00 (30,0)
5	611,0 (24,06)	340,0 (13,39)	127,4 (5,02)	84,6 (3,33)	20,00 (45,0)
6	665,5 (26,20)	308,0 (12,13)	208,4 (8,20)	138,0 (5,43)	38,00 (84,0)
7	875,0 (34,45)	430,0 (16,93)	208,4 (8,20)	138,0 (5,43)	96,00 (212,0)

★ Значения массы даны приблизительно. Точная масса указана в «Технических характеристиках серии PowerFlex 750».

Преобразователь PowerFlex 755

Преобразователь частоты PowerFlex 755 обеспечивает высокие производственные показатели, обладает широкими возможностями и расширенными функциями безопасности и защитного отключения. Преобразователь предназначен для работы с асинхронными и синхронными машинами, более лёгкой интеграции в АСУ и способен удовлетворить любые потребности заказчика. PowerFlex 755 идеально подходит для задач, где требуются высокие технологические показатели, гибкость интеграции оборудования, компактность и соответствие нормам безопасности производства.

Преобразователь PowerFlex 755 может конфигурироваться с помощью инструкций преобразователя, встроенных в программируемый автоматический контроллер (PAC) Logix компании Allen-Bradley.



Краткий обзор преобразователей PowerFlex 755

Номинальные данные

380–480 В:	0,75–1400 кВт/1,0–2000 л.с./2,1–2330 А
600 В:	1,0–1500 л.с./1,7–1530 А
690 В:	7,5–1500 кВт/12–1485 А

Управление двигателем

- В/Гц
- Бездатчиковое векторное управление
- Векторное управление с технологией FORCE (с энкодером и без него)
- Управление двигателями с постоянными магнитами, закрепленными на поверхности ротора:
 - Типоразмеры 2–7 (с энкодером и без него)
 - Типоразмеры 8–10 (с энкодером)
- Постоянный магнит с внутренней стороны:
 - Типоразмеры 2–7 (с энкодером и без него)
 - Типоразмеры 8–10 (с энкодером)

Варианты корпусов

- IP00/IP20, NEMA/UL Type Open
- Фланцевый монтаж
- IP54/NEMA/UL Type 12
- IP20, NEMA/UL Type 1 (шкаф ЦУД)
- IP54, NEMA Type 12 (шкаф ЦУД)

Безопасность

- Функция безопасности снятия крутящего момента PLe/SIL3 Cat. 3
- Функция контроля безопасной скорости PLe/SIL3 Cat. 4

Дополнительные функции

- Автоматическая конфигурация устройств
- Конфигурация и управление с помощью встроенных наборов инструкций в Studio 5000 Logix Designer
- Профилактическая диагностика
- Управление регулируемым напряжением
- Пять опциональных слотов для ввода-вывода, обратной связи, безопасности, вспомогательного источника питания, обмена данными
- Точное позиционирование при помощи PCAM, Indexer, Electronic Gearing, а также управление скоростью/положением
- Поддержка инкрементных, абсолютных датчиков скорости и положения, а также обратной связи высокого разрешения
- TorqProve для подъёмно-транспортного оборудования
- Функции Pump Jack и Pump Off для штанговых насосов
- Функции PJump и Traverse для текстильной промышленности
- Защитное покрытие плат
- Дроссель звена постоянного тока
- В комплект преобразователей типоразмера 8–10 входят сетевые предохранители
- Преобразователи типоразмера 8–10 имеют выкатную конструкцию

Сертификация

- ABS (типоразмеры 2–8, 400/480 В~)
- Сертификация по ATEX с соответствующими опциями
- C-Tick
- c-UL-us
- CE
- EPRI/SEMI F47
- ГОСТ Р (типоразмеры 2–8, 400/480 В~)
- Регистр Ллойда (типоразмеры 2–8, 400/480 В~)
- RINA (типоразмеры 2–8, 400/480 В~)
- Материалы, совместимые с требованиями ROHS
- FS ISO/EN 13849-1 (EN 954-1) с функцией Safe Torque-Off

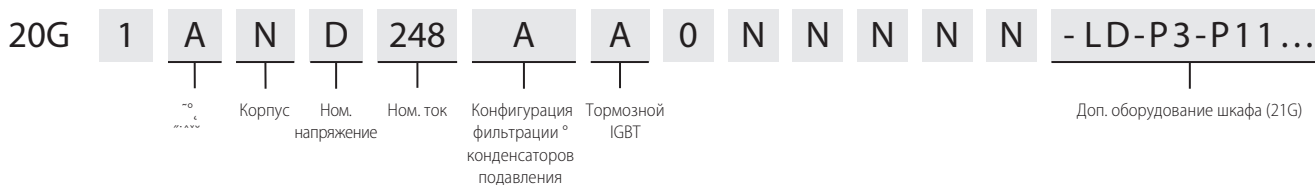
Опции

См. с. 116...137

Дополнительная информация

Брошюра «Серия PowerFlex 750», публикация 750-BR001
 «Технические данные серии PowerFlex 750», публикация 750-TD001

Расшифровка каталожного номера



Выбор продукции

IP00/IP20, NEMA/UL Type Open *

380–480 В~, трёхфазные преобразователи

Питание 480 В~						Питание 400 В~						Типо-размер
Вых. ток, А §			Мощ-ность, норм. ре-жим, л.с.	Мощ-ность, тяж. ре-жим, л.с.	Кат. №	Вых. ток, А §			Мощ-ность, норм. ре-жим, кВт	Мощ-ность, тяж. ре-жим, кВт	Кат. № ★	
Длит.	1 мин	3 с				Длит.	1 мин	3 с				
2,1	2,3	3,2	1	0,5	20G11RD2P1AA0NNNNN	2,1	2,3	3,2	0,75	0,37	20G11RC2P1JA0NNNNN	1
3,4	3,7	5,1	2	1,5	20G11RD3P4AA0NNNNN	3,5	3,9	5,3	1,5	0,75	20G11RC3P5JA0NNNNN	1
5	5,5	7,5	3	2	20G11RD5P0AA0NNNNN	5	5,5	7,5	2,2	1,5	20G11RC5P0JA0NNNNN	1
8	8,8	12	5	3	20G11RD8P0AA0NNNNN	8,7	9,6	13,1	4	2,2	20G11RC8P7JA0NNNNN	1
11	12,1	16,5	7,5	5	20G11RD011AA0NNNNN	11,5	12,7	17,3	5,5	4	20G11RC011JA0NNNNN	1
14	15,4	21	10	7,5	20G11RD014AA0NNNNN	15,4	16,9	23,1	7,5	5,5	20G11RC015JA0NNNNN	1
2,1	3,1	3,7	1	1	20G11ND2P1AA0NNNNN	2,1	3,1	3,7	0,75	0,75	20G11NC2P1JA0NNNNN	2
3,4	5,1	6,1	2	2	20G11ND3P4AA0NNNNN	3,5	5,2	6,3	1,5	1,5	20G11NC3P5JA0NNNNN	2
5	7,5	9	3	3	20G11ND5P0AA0NNNNN	5	7,5	9,0	2,2	2,2	20G11NC5P0JA0NNNNN	2
8	12	14,4	5	5	20G11ND8P0AA0NNNNN	8,7	13	15,6	4	4	20G11NC8P7JA0NNNNN	2
11	16,5	19,8	7,5	7,5	20G11ND011AA0NNNNN	11,5	17,2	20,7	5,5	5,5	20G11NC011JA0NNNNN	2
14 (11)	15,4 (16,5)	21 (21)	10	7,5	20G11ND014AA0NNNNN	15,4 (11,5)	16,9 (17,3)	23,1 (23,1)	7,5	5,5	20G11NC015JA0NNNNN	2
22 (14)	24,2 (21)	33 (33)	15	10	20G11ND022AA0NNNNN	22 (15,4)	24,2 (23,1)	33 (33)	11	7,5	20G11NC022JA0NNNNN	2
27 (22)	29,7 (33)	40,5 (40,5)	20	15	20G11ND027AA0NNNNN	30 (22)	33 (33)	45 (45)	15	11	20G11NC030JA0NNNNN	3
34 (27)	37,4 (40,5)	51 (51)	25	20	20G11ND034AA0NNNNN	37 (30)	40,7 (45)	55,5 (55,5)	18,5	15	20G11NC037JA0NNNNN	3
40 (34)	44 (51)	60 (61,2)	30	25	20G11ND040AA0NNNNN	43 (37)	47,3 (55,5)	64,5 (66,6)	22	18,5	20G11NC043JA0NNNNN	3
52 (40)	57,2 (60)	78 (78)	40	30	20G11ND052AA0NNNNN	60 (43)	66 (66)	90 (90)	30	22	20G11NC060JA0NNNNN	4
65 (52)	71,5 (78)	97,5 (97,5)	50	40	20G11ND065AA0NNNNN	72 (60)	79,2 (90)	108 (108)	37	30	20G11NC072JA0NNNNN	4
77 (65)	84,7 (97,5)	116 (117)	60	50	20G11ND077AA0NNNNN	85 (72)	93,5 (108)	128 (130)	45	37	20G11NC085JA0NNNNN	5
96 (77)	106 (116)	144 (144)	75	60	20G11ND096AA0NNNNN	104 (85)	114 (128)	156 (156)	55	45	20G11NC104JA0NNNNN	5
125 (96)	138 (144)	188 (188)	100	75	20G1AND125AN0NNNNN	140 (104)	154 (156)	210 (210)	75	55	20G1ANC140JNONNNNN	6 ♣
156 (125)	172 (188)	234 (234)	125	100	20G1AND156AN0NNNNN	170 (140)	187 (210)	255 (255)	90	75	20G1ANC170JNONNNNN	6 ♣
186 (156)	205 (234)	279 (281)	150	125	20G1AND186AN0NNNNN	205 (170)	226 (255)	308 (308)	110	90	20G1ANC205JNONNNNN	6 ♣
248 (186)	273 (279)	372 (372)	200	150	20G1AND248AN0NNNNN	260 (205)	286 (308)	390 (390)	132	110	20G1ANC260JNONNNNN	6 ♣
302 (248)	332 (372)	453 (453)	250	200	20G1AND302AN0NNNNN	302 (260)	332 (390)	453 (468)	160	132	20G1ANC302JNONNNNN	7 ♣
361 (302)	397 (453)	542 (544)	300	250	20G1AND361AN0NNNNN	367 (302)	404 (453)	551 (551)	200	160	20G1ANC367JNONNNNN	7 ♣
415 (361)	457 (542)	623 (650)	350	300	20G1AND415AN0NNNNN	456 (367)	502 (551)	684 (684)	250	200	20G1ANC456JNONNNNN	7 ♣

♣ Типоразмеры 1–5 имеют степень защиты IP20, типоразмеры 6, 7 – IP00,

★ 11-я буква обозначает заводскую установку переключки фильтра синфазных помех. «J» – установлена, «A» – не установлена.

♣ Также поставляется со встроенным тормозным транзистором (20G1xxxxxx A xxxxxx).

§ Для некоторых преобразователей указаны два значения тока: одно – для эксплуатации в нормальном режиме, другое (в скобках) – в тяжёлом режиме. Такой преобразователь может работать в обоих режимах.

IP00/IP20, NEMA/UL Type Open (продолжение)

Типоразмеры 3, 4 и 5 только для преобразователей 600 В. Типоразмеры 6 и 7 рассчитаны на два типа напряжения и могут работать при 600 В или 690 В~. **Важное замечание:** типоразмеры 3, 4 и 5 НЕ следует использовать в распределительных устройствах с общим входом постоянного тока вместе с типоразмером 6 или более крупными преобразователями. За подробной информацией обращайтесь в местный офис отдела продаж корпорации Rockwell Automation или к дистрибьютору Allen-Bradley.

На преобразователях типоразмеров 6 и 7, предназначенных для питания от сети переменного тока, в штатной комплектации не установлены выходные клеммы шины постоянного тока.

600 В~, трёхфазные преобразователи – IP20, NEMA/UL Type 1

Длит.	Вых. ток, А §		Мощность, норм. режим, л.с.	Мощность, тяж. режим, л.с.	Кат. №	Типоразмер
	1 мин	3 с				
1,7 (0,9)	1,9 (1,4)	2,6 (2,6)	1	0,5	20G11NE1P7AA0NNNNN	3
2,7 (1,7)	3,0 (2,6)	4,1 (4,6)	2	1	20G11NE2P7AA0NNNNN	3
3,9 (2,7)	4,3 (4,1)	5,9 (7,3)	3	2	20G11NE3P9AA0NNNNN	3
6,1 (3,9)	6,7 (5,9)	9,2 (10,5)	5	3	20G11NE6P1AA0NNNNN	3
9 (6,1)	9,9 (9,2)	13,5 (16,5)	7,5	5	20G11NE9P0AA0NNNNN	3
11 (9)	12,1 (13,5)	16,5 (24,3)	10	7,5	20G11NE011AA0NNNNN	3
17 (11)	18,7 (16,5)	25,5 (29,7)	15	10	20G11NE017AA0NNNNN	3
22 (17)	24 (26)	33 (46)	20	15	20G11NE022AA0NNNNN	3
27 (22)	30 (33)	41 (59)	25	20	20G11NE027AA0NNNNN	4
32 (27)	35 (41)	48 (73)	30	25	20G11NE032AA0NNNNN	4
41 (32)	45 (48)	62 (86)	40	30	20G11NE041AA0NNNNN	5
52 (41)	57 (62)	78 (111)	50	40	20G11NE052AA0NNNNN	5

§ Для этих преобразователей указаны два значения тока: одно – для эксплуатации в нормальном режиме, другое (в скобках) – в тяжёлом режиме). Такой преобразователь может работать в обоих режимах.

600–690 В~, трёхфазные преобразователи – IP00, NEMA/UL Type Open

Питание 600 В~					Питание 690 В~							Типоразмер
Вых. ток, А §			Мощность, норм. режим, л.с.	Мощность, тяж. режим, л.с.	Вых. ток, А §			Мощность, норм. режим, кВт	Мощность, тяж. режим, кВт	Кат. № ★		
Длит.	1 мин	3 с			Длит.	1 мин	3 с				Кат. №	
12 (9,1)	13,2 (13,7)	18 (18)	10 ‡	7,5	20G1ANE012AN0NNNNN	12 (9)	13,2 (13,5)	18 (18)	7,5	5,5	20G1ANF012JN0NNNNN	6 ♠
18 (11,1)	19,8 (16,7)	27 (27)	15 ‡	10	20G1ANE018AN0NNNNN	15 (11,5)	16,5 (17,3)	22,5 (22,5)	11	7,5	20G1ANF015JN0NNNNN	6 ♠
23 (18)	25,3 (27)	34,5 (34,5)	20 ‡	15	20G1ANE023AN0NNNNN	20 (15)	22 (22,5)	30 (30)	15	11	20G1ANF020JN0NNNNN	6 ♠
24 (22)	26,4 (33)	36 (39,6)	20 ‡	20	20G1ANE024AN0NNNNN	23 (20)	25,3 (30)	34,5 (36)	18,5	15	20G1ANF023JN0NNNNN	6 ♠
28 (23)	30,8 (34,5)	42 (42)	25 ‡	20	20G1ANE028AN0NNNNN	30 (23)	33 (34,5)	45 (45)	22	18,5	20G1ANF030JN0NNNNN	6 ♠
33 (28)	36,3 (42)	49,5 (50,4)	30 ‡	25	20G1ANE033AN0NNNNN	34 (30)	37,4 (45)	51 (54)	30	22	20G1ANF034JN0NNNNN	6 ♠
42 (33)	46,2 (49,5)	63 (63)	40 ‡	30	20G1ANE042AN0NNNNN	46 (34)	50,6 (51)	69 (69)	37	30	20G1ANF046JN0NNNNN	6 ♠
53 (42)	58,3 (63)	79,5 (79,5)	50 ‡	40	20G1ANE053AN0NNNNN	50 (46)	55 (69)	75 (82,8)	45	37	20G1ANF050JN0NNNNN	6 ♠
63 (52)	69,3 (78)	94,5 (94,5)	60	50	20G1ANE063AN0NNNNN	61 (50)	67,1 (75)	91,5 (91,5)	55	45	20G1ANF061JN0NNNNN	6 ♠
77 (63)	84,7 (94,5)	116 (116)	75	60	20G1ANE077AN0NNNNN	82 (61)	90,2 (91,5)	123 (123)	75	55	20G1ANF082JN0NNNNN	6 ♠
99 (77)	109 (116)	149 (149)	100	75	20G1ANE099AN0NNNNN	98 (82)	108 (123)	147 (148)	90	75	20G1ANF098JN0NNNNN	6 ♠
125 (99)	138 (149)	188 (188)	125	100	20G1ANE125AN0NNNNN	119 (98)	131 (147)	179 (179)	110	90	20G1ANF119JN0NNNNN	6 ♠
144 (125)	158 (188)	216 (225)	150	125	20G1ANE144AN0NNNNN	142 (119)	156 (179)	213 (214)	132	110	20G1ANF142JN0NNNNN	6 ♠
192 (144)	211 (216)	288 (288)	200	150	20G1ANE192AN0NNNNN	171 (142)	188 (213)	257 (257)	160	132	20G1ANF171JN0NNNNN	7 ♠
242 (192)	266 (288)	363 (363)	250	200	20G1ANE242AN0NNNNN	212 (171)	233 (257)	318 (318)	200	160	20G1ANF212JN0NNNNN	7 ♠
289 (242)	318 (318)	434 (436)	300	250	20G1ANE289AN0NNNNN	263 (212)	289 (289)	395 (395)	250	200	20G1ANF263JN0NNNNN	7 ♠

★ 11-я буква обозначает заводскую установку перемычки фильтра синфазных помех. «J» = установлена, «A» = не установлена.

‡ Альтернативное значение для класса напряжения 600 В при подключении к преобразователям мощностью 60 л.с. и выше в системах с общей шиной постоянного тока с использованием неуправляемого выпрямителя.

§ Для этих преобразователей указаны два значения тока: одно – для эксплуатации в нормальном режиме, другое (в скобках) – в тяжёлом режиме). Такой преобразователь может работать в обоих режимах.

♠ Также поставляется со встроенным тормозным транзистором (20G1xxxxxx A xxxxxx).

Фланцевый монтаж

Передняя часть = IP20, NEMA/UL Type Open, задняя часть/радиатор = IP66, NEMA/UL Type 4X

380–480 В~, трёхфазные преобразователи

Питание 480 В~						Питание 400 В~						Типо- размер
Вых. ток, А §			Мощ- ность, норм. ре- жим, л.с.	Мощ- ность, тяж. ре- жим, л.с.	Кат. №	Вых. ток, А §			Мощ- ность, норм. ре- жим, кВт	Мощ- ность, тяж. ре- жим, кВт	Кат. № ★	
Длит.	1 мин	3 с				Длит.	1 мин	3 с				
2,1	3,1	3,7	1	1	20G11FD2P1AA0NNNNN	2,1	3,1	3,7	0,75	0,75	20G11FC2P1JA0NNNNN	2
3,4	5,1	6,1	2	2	20G11FD3P4AA0NNNNN	3,5	5,2	6,3	1,5	1,5	20G11FC3P5JA0NNNNN	2
5	7,5	9	3	3	20G11FD5P0AA0NNNNN	5	7,5	9,0	2,2	2,2	20G11FC5P0JA0NNNNN	2
8	12	14,4	5	5	20G11FD8P0AA0NNNNN	8,7	13	15,6	4	4	20G11FC8P7JA0NNNNN	2
11	16,5	19,8	7,5	7,5	20G11FD011AA0NNNNN	11,5	17,2	20,7	5,5	5,5	20G11FC011JA0NNNNN	2
14 (11)	15,4 (16,5)	21 (21)	10	7,5	20G11FD014AA0NNNNN	15,4 (11,5)	16,9 (17,3)	23,1 (23,1)	7,5	5,5	20G11FC015JA0NNNNN	2
22 (14)	24,2 (21)	33 (33)	15	10	20G11FD022AA0NNNNN	22 (15,4)	24,2 (23,1)	33 (33)	11	7,5	20G11FC022JA0NNNNN	2
27 (22)	29,7 (33)	40,5 (40,5)	20	15	20G11FD027AA0NNNNN	30 (22)	33 (33)	45 (45)	15	11	20G11FC030JA0NNNNN	3
34 (27)	37,4 (40,5)	51 (51)	25	20	20G11FD034AA0NNNNN	37 (30)	40,7 (45)	55,5 (55,5)	18,5	15	20G11FC037JA0NNNNN	3
40 (34)	44 (51)	60 (61,2)	30	25	20G11FD040AA0NNNNN	43 (37)	47,3 (55,5)	64,5 (66,6)	22	18,5	20G11FC043JA0NNNNN	3
52 (40)	57,2 (60)	78 (78)	40	30	20G11FD052AA0NNNNN	60 (43)	66 (66)	90 (90)	30	22	20G11FC060JA0NNNNN	4
65 (52)	71,5 (78)	97,5 (97,5)	50	40	20G11FD065AA0NNNNN	72 (60)	79,2 (90)	108 (108)	37	30	20G11FC072JA0NNNNN	4
77 (65)	84,7 (97,5)	116 (117)	60	50	20G11FD077AA0NNNNN	85 (72)	93,5 (108)	128 (130)	45	37	20G11FC085JA0NNNNN	5
96 (77)	106 (116)	144 (144)	75	60	20G11FD096AA0NNNNN	104 (85)	114 (128)	156 (156)	55	45	20G11FC104JA0NNNNN	5

Примечание: для типоразмеров 6 и 7 степени защиты IP00, NEMA/UL Type Open потребуются самостоятельно установить фланцевый набор (опция).

★ 11-я буква обозначает заводскую установку перемычки фильтра синфазных помех. «J» = установлена, «A» = не установлена.

§ Для некоторых преобразователей указаны два значения тока: одно – для эксплуатации в нормальном режиме, другое (в скобках) – в тяжёлом режиме. Такой преобразователь может работать в обоих режимах.

Питание 600 В~

Вых. ток, А §			Мощность, норм. режим, л.с.	Мощность, тяж. режим, л.с.	Кат. №	Типоразмер
Длит.	1 мин	3 с				
1,7 (0,9)	1,9 (1,4)	2,6 (2,6)	1	0,5	20G11FE1P7AA0NNNNN	3
2,7 (1,7)	3,0 (2,6)	4,1 (4,6)	2	1	20G11FE2P7AA0NNNNN	3
3,9 (2,7)	4,3 (4,1)	5,9 (7,3)	3	2	20G11FE3P9AA0NNNNN	3
6,1 (3,9)	6,7 (5,9)	9,2 (10,5)	5	3	20G11FE6P1AA0NNNNN	3
9 (6,1)	9,9 (9,2)	13,5 (16,5)	7,5	5	20G11FE9P0AA0NNNNN	3
11 (9)	12,1 (13,5)	16,5 (24,3)	10	7,5	20G11FE011AA0NNNNN	3
17 (11)	18,7 (16,5)	25,5 (29,7)	15	10	20G11FE017AA0NNNNN	3
22 (17)	24 (26)	33 (46)	20	15	20G11FE022AA0NNNNN	3
27 (22)	30 (33)	41 (59)	25	20	20G11FE027AA0NNNNN	4
32 (27)	35 (41)	48 (73)	30	25	20G11FE032AA0NNNNN	4
41 (32)	45 (48)	62 (86)	40	30	20G11FE041AA0NNNNN	5
52 (41)	57 (62)	78 (111)	50	40	20G11FE052AA0NNNNN	5

§ Для этих преобразователей указаны два значения тока: одно – для эксплуатации в нормальном режиме, другое (в скобках) – в тяжёлом режиме. Такой преобразователь может работать в обоих режимах.

IP54, NEMA/UL Type 12

380–480 В~, трёхфазные преобразователи

Питание 480 В~					Питание 400 В~							Типо- размер
Вых. ток, А §			Мощ- ность, норм. ре- жим, л.с.	Мощ- ность, тяж. ре- жим, л.с.	Кат. №	Вых. ток, А §			Мощ- ность, норм. ре- жим, кВт	Мощ- ность, тяж. ре- жим, кВт	Кат. № ★	
Длит.	1 мин	3 с				Длит.	1 мин	3 с				
2,1	3,1	3,7	1	1	20G11GD2P1AA0NNNNN	2,1	3,1	3,7	0,75	0,75	20G11GC2P1JA0NNNNN	2
3,4	5,1	6,1	2	2	20G11GD3P4AA0NNNNN	3,5	5,2	6,3	1,5	1,5	20G11GC3P5JA0NNNNN	2
5	7,5	9	3	3	20G11GD5P0AA0NNNNN	5	7,5	9,0	2,2	2,2	20G11GC5P0JA0NNNNN	2
8	12	14,4	5	5	20G11GD8P0AA0NNNNN	8,7	13	15,6	4	4	20G11GC8P7JA0NNNNN	2
11	16,5	19,8	7,5	7,5	20G11GD011AA0NNNNN	11,5	17,2	20,7	5,5	5,5	20G11GC011JA0NNNNN	2
14 (11)	15,4 (16,5)	21 (21)	10	7,5	20G11GD014AA0NNNNN	15,4 (11,5)	16,9 (17,3)	23,1 (23,1)	7,5	5,5	20G11GC015JA0NNNNN	2
22 (14)	24,2 (21)	33 (33)	15	10	20G11GD022AA0NNNNN	22 (15,4)	24,2 (23,1)	33 (33)	11	7,5	20G11GC022JA0NNNNN	2
27 (22)	29,7 (33)	40,5 (40,5)	20	15	20G11GD027AA0NNNNN	30 (22)	33 (33)	45 (45)	15	11	20G11GC030JA0NNNNN	3
34 (27)	37,4 (40,5)	51 (51)	25	20	20G11GD034AA0NNNNN	37 (30)	40,7 (45)	55,5 (55,5)	18,5	15	20G11GC037JA0NNNNN	3
40 (34)	44 (51)	60 (61,2)	30	25	20G11GD040AA0NNNNN	43 (37)	47,3 (55,5)	64,5 (66,6)	22	18,5	20G11GC043JA0NNNNN	3
52 (40)	57,2 (60)	78 (78)	40	30	20G11GD052AA0NNNNN	60 (43)	66 (66)	90 (90)	30	22	20G11GC060JA0NNNNN	4
65 (52)	71,5 (78)	97,5 (97,5)	50	40	20G11GD065AA0NNNNN	72 (60)	79,2 (90)	108 (108)	37	30	20G11GC072JA0NNNNN	5
77 (65)	84,7 (97,5)	116 (117)	60	50	20G11GD077AA0NNNNN	85 (72)	93,5 (108)	128 (130)	45	37	20G11GC085JA0NNNNN	5
96 (77)	106 (116)	144 (144)	75	60	20G1AGD096AN0NNNNN	104 (85)	114 (128)	156 (156)	55	45	20G1AGC104JN0NNNNN	6 ♠
125 (96)	138 (144)	188 (188)	100	75	20G1AGD125AN0NNNNN	140 (104)	154 (156)	210 (210)	75	55	20G1AGC140JN0NNNNN	6 ♠
156 (125)	172 (188)	234 (234)	125	100	20G1AGD156AN0NNNNN	170 (140)	187 (210)	255 (255)	90	75	20G1AGC170JN0NNNNN	6 ♠
186 (156)	205 (234)	279 (281)	150	125	20G1AGD186AN0NNNNN	205 (170)	226 (255)	308 (308)	110	90	20G1AGC205JN0NNNNN	6 ♠
248 (186)	273 (279)	372 (372)	200	150	20G1AGD248AN0NNNNN	260 (205)	286 (308)	390 (390)	132	110	20G1AGC260JN0NNNNN	7 ♠
302 (248)	332 (372)	453 (453)	250	200	20G1AGD302AN0NNNNN	302 (260)	332 (390)	453 (468)	160	132	20G1AGC302JN0NNNNN	7 ♠
361 (302)	397 (453)	542 (544)	300	250	20G1AGD361AN0NNNNN	367 (302)	404 (453)	551 (551)	200	160	20G1AGC367JN0NNNNN	7 ♠
415 (361)	457 (542)	623 (650)	350	300	20G1AGD415AN0NNNNN	456 (367)	502 (551)	684 (684)	250	200	20G1AGC456JN0NNNNN	7 ♠

★ 11-я буква обозначает заводскую установку переключки фильтра синфазных помех. «J» = установлена, «A» = не установлена.

♠ Также поставляется со встроенным тормозным транзистором (20G1xxxxxx A xxxxxx).

§ Для некоторых преобразователей указаны два значения тока: одно – для эксплуатации в нормальном режиме, другое (в скобках) – в тяжёлом режиме. Такой преобразователь может работать в обоих режимах.

IP54, NEMA/UL Type 12 (продолжение)

Типоразмеры 3, 4 и 5 только для преобразователей 600 В. Типоразмеры 6 и 7 рассчитаны на два типа напряжения и могут работать при 600 В или 690 В~. **Важное замечание:** типоразмеры 3, 4 и 5 НЕ следует использовать в распределительных устройствах с общим входом постоянного тока вместе с типоразмером 6 или более крупными преобразователями. За подробной информацией обращайтесь в местный офис отдела продаж корпорации Rockwell Automation или к дистрибьютору Allen-Bradley.

На преобразователях типоразмеров 6 и 7, предназначенных для питания от сети переменного тока, в штатной комплектации не установлены выходные клеммы шины постоянного тока.

Питание 600 В~

Длит.	Вых. ток, А §		Мощность, норм. режим, л.с.	Мощность, тяж. режим, л.с.	Кат. №	Типоразмер
	1 мин	3 с				
1,7 (0,9)	1,9 (1,4)	2,6 (2,6)	1	0,5	20G11GE1P7AA0N0N0N0N	3
2,7 (1,7)	3,0 (2,6)	4,1 (4,6)	2	1	20G11GE2P7AA0N0N0N0N	3
3,9 (2,7)	4,3 (4,1)	5,9 (7,3)	3	2	20G11GE3P9AA0N0N0N0N	3
6,1 (3,9)	6,7 (5,9)	9,2 (10,5)	5	3	20G11GE6P1AA0N0N0N0N	3
9 (6,1)	9,9 (9,2)	13,5 (16,5)	7,5	5	20G11GE9P0AA0N0N0N0N	3
11 (9)	12,1 (13,5)	16,5 (24,3)	10	7,5	20G11GE011AA0N0N0N0N	3
17 (11)	18,7 (16,5)	25,5 (29,7)	15	10	20G11GE017AA0N0N0N0N	3
22 (17)	24 (26)	33 (46)	20	15	20G11GE022AA0N0N0N0N	3
27 (22)	30 (33)	41 (59)	25	20	20G11GE027AA0N0N0N0N	4
32 (27)	35 (41)	48 (73)	30	25	20G11GE032AA0N0N0N0N	4
41 (32)	45 (48)	62 (86)	40	30	20G11GE041AA0N0N0N0N	5
52 (41)	57 (62)	78 (111)	50	40	20G11GE052AA0N0N0N0N	5

§ Для этих преобразователей указаны два значения тока: одно – для эксплуатации в нормальном режиме, другое (в скобках) – в тяжёлом режиме). Такой преобразователь может работать в обоих режимах.

600–690 В~, трёхфазные преобразователи

Питание 600 В~					Питание 690 В~					Типоразмер		
Вых. ток, А §			Мощность, норм. режим, л.с.	Мощность, тяж. режим, л.с.	Кат. №	Вых. ток, А §			Мощность, норм. режим, кВт		Мощность, тяж. режим, кВт	Кат. № ★
Длит.	1 мин	3 с				Длит.	1 мин	3 с				
12 (9,1)	13,2 (13,7)	18 (18)	10 †	7,5	20G1AGE012AN0N0N0N0N	12 (9)	13,2 (13,5)	18 (18)	7,5	5,5	20G1AGF012JN0N0N0N0N	6 ♣
18 (11,1)	19,8 (16,7)	27 (27)	15 †	10	20G1AGE018AN0N0N0N0N	15 (11,5)	16,5 (17,3)	22,5 (22,5)	11	7,5	20G1AGF015JN0N0N0N0N	6 ♣
23 (18)	25,3 (27)	34,5 (34,5)	20 †	15	20G1AGE023AN0N0N0N0N	20 (15)	22 (22,5)	30 (30)	15	11	20G1AGF020JN0N0N0N0N	6 ♣
24 (22)	26,4 (33)	36 (39,6)	20 †	20	20G1AGE024AN0N0N0N0N	23 (20)	25,3 (30)	34,5 (36)	18,5	15	20G1AGF023JN0N0N0N0N	6 ♣
28 (23)	30,8 (34,5)	42 (42)	25 †	20	20G1AGE028AN0N0N0N0N	30 (23)	33 (34,5)	45 (45)	22	18,5	20G1AGF030JN0N0N0N0N	6 ♣
33 (28)	36,3 (42)	49,5 (50,4)	30 †	25	20G1AGE033AN0N0N0N0N	34 (30)	37,4 (45)	51 (54)	30	22	20G1AGF034JN0N0N0N0N	6 ♣
42 (33)	46,2 (49,5)	63 (63)	40 †	30	20G1AGE042AN0N0N0N0N	46 (34)	50,6 (51)	69 (69)	37	30	20G1AGF046JN0N0N0N0N	6 ♣
53 (42)	58,3 (63)	79,5 (79,5)	50 †	40	20G1AGE053AN0N0N0N0N	50 (46)	55 (69)	75 (82,8)	45	37	20G1AGF050JN0N0N0N0N	6 ♣
63 (52)	69,3 (78)	94,5 (94,5)	60	50	20G1AGE063AN0N0N0N0N	61 (50)	67,1 (75)	91,5 (91,5)	55	45	20G1AGF061JN0N0N0N0N	6 ♣
77 (63)	84,7 (94,5)	116 (116)	75	60	20G1AGE077AN0N0N0N0N	82 (61)	90,2 (91,5)	123 (123)	75	55	20G1AGF082JN0N0N0N0N	6 ♣
99 (77)	109 (116)	149 (149)	100	75	20G1AGE099AN0N0N0N0N	98 (82)	108 (123)	147 (148)	90	75	20G1AGF098JN0N0N0N0N	6 ♣
125 (99)	138 (149)	188 (188)	125	100	20G1AGE125AN0N0N0N0N	119 (98)	131 (147)	179 (179)	110	90	20G1AGF119JN0N0N0N0N	6 ♣
144 (125)	158 (188)	216 (225)	150	125	20G1AGE144AN0N0N0N0N	142 (119)	156 (179)	213 (214)	132	110	20G1AGF142JN0N0N0N0N	6 ♣
192 (144)	211 (216)	288 (288)	200	150	20G1AGE192AN0N0N0N0N	171 (142)	188 (213)	257 (257)	160	132	20G1AGF171JN0N0N0N0N	7 ♣
242 (192)	266 (288)	363 (363)	250	200	20G1AGE242AN0N0N0N0N	212 (171)	233 (257)	318 (318)	200	160	20G1AGF212JN0N0N0N0N	7 ♣
289 (242)	318 (318)	434 (436)	300	250	20G1AGE289AN0N0N0N0N	263 (212)	289 (289)	395 (395)	250	200	20G1AGF263JN0N0N0N0N	7 ♣

★ 11-я буква обозначает заводскую установку перемычки фильтра синфазных помех. «J» = установлена, «A» = не установлена.

† Альтернативное значение для класса напряжения 600 В при подключении к преобразователям мощностью 60 л.с. и выше в системах с общей шиной постоянного тока с использованием неуправляемого выпрямителя.

§ Для этих преобразователей указаны два значения тока: одно – для эксплуатации в нормальном режиме, другое (в скобках) – в тяжёлом режиме). Такой преобразователь может работать в обоих режимах.

♣ Также поставляется со встроенным тормозным транзистором (20G1xxxxxx A xxxxxx).

Напольные преобразователи PowerFlex 755

Напольные преобразователи PowerFlex 755 имеют мощность от 200 кВт/250 л.с. до 1400 кВт/2000 л.с. и номинальный ток для разных режимов эксплуатации, обеспечивающие необходимую гибкость при эксплуатации преобразователя в различных областях применения. Один преобразователь может иметь три величины номинального тока. Например, преобразователь на 430 А может работать с электродвигателем мощностью 400 л.с. в режиме облегченной эксплуатации, с электродвигателем мощностью 350 л.с. в режиме нормальной эксплуатации и 300 л.с. – в режиме тяжелой эксплуатации.

- Легкий режим = 110% номинального тока двигателя в течение 60 секунд
- Нормальный режим = 110% номинального тока двигателя в течение 60 секунд/150% номинального тока двигателя в течение 3 секунд
- Тяжелый режим = 150% номинального тока двигателя в течение 60 секунд/180% номинального тока двигателя в течение 3 секунд



Типоразмер 8



Типоразмер 9



Типоразмер 10

Преобразователь IP20, NEMA/UL Type 1 (шкаф типа 2500 ЦУД)

В комплекте: Дроссель звена постоянного тока, встроенные сетевые предохранители и выкатная конструкция. Изображаемый на шкафах колпак предлагается в качестве опции, информацию о заказе см. на с. 120.



Преобразователь IP54, NEMA Type 12 и опции (шкаф 2500 ЦУД)
(показан типоразмер 9)

В комплекте: дроссель звена постоянного тока, встроенные сетевые предохранители, выкатная конструкция, вытяжной колпак и отсек дополнительного оборудования для устройств управления/защиты.



Выкатная конструкция
(показан типоразмер 8)

Для преобразователей типоразмеров 8...10 и отсеков дополнительного оборудования типоразмеров 9...10 требуется выкатная тележка.

Тележка имеет регулируемую высоту бортиков, 0...182 мм (0...7,2 дюйма) и смещение/дальность выкатывания 0...114 мм (0...4,5 дюйма). Информацию о заказе см. на с. 121.

Шкафы ЦУД 2500

Преобразователи, перечисленные на следующих страницах, выпускаются в шкафах ЦУД серии CENTERLINE® 2500. Этот термин относится к типу шкафа и не подразумевает наличия шин системы ЦУД. Доукомплектуйте систему шинами ЦУД (см. с. 108...109) и выберите опцию P20, P22 или P24.

Опции для подключения силовых цепей

В приведенной ниже таблице описаны опции для разводки кабелей доступных для корпусов привода типоразмеров 8...10. В соответствии с техническими данными PowerFlex 750, публикация 750-TD001 для размеров монтажного канала.

<div style="background-color: #cccccc; width: 30px; height: 10px; margin: 0 auto;"></div> <p>Достаточные интервалы Существующие монтажные каналы обеспечивают достаточные интервалы для нормальной прокладки кабелей.</p>	<div style="background-color: #cccccc; width: 30px; height: 10px; margin: 0 auto;"></div> <p>0</p> <p>Возможно – требуется анализ Требуется проверка возможности монтажа кабелей в монтажный канал (поместятся ли кабели).</p>	<div style="background-color: #cccccc; width: 30px; height: 10px; margin: 0 auto;"></div> <p>X</p> <p>Невозможно – недостаточные интервалы Нет возможности для указанной конфигурации.</p>
--	--	--

Типоразмер	Степень защиты корпуса	Код корпуса	Схема шкафа	Ввод сверху/вывод сверху	Ввод сверху/вывод снизу	Ввод снизу/вывод сверху	Ввод снизу/вывод снизу
8	IP20, NEMA/UL Type 1	B	Шкаф преобразователя 600 мм	X		X	0
		L, P, W	Шкаф преобразователя 800 мм	0		0	
		B	Преобразователь 600 мм с отсеком для дополнительного силового оборудования			X	0
		L, P, W	Преобразователь 800 мм с отсеком для дополнительного силового оборудования			0	
		B	Преобразователь 600 мм с отсеком для проводов				
		L, P, W	Преобразователь 800 мм с отсеком для проводов				
		B	Преобразователь 600 мм с отсеком для дополнительного силового оборудования и отсеком для проводов				
		L, P, W	Преобразователь 800 мм с отсеком для дополнительного силового оборудования и отсеком для проводов				
	IP54, NEMA 12	J, K, Y	Шкаф преобразователя 800 мм	X	X	X	
		J, K, Y	Преобразователь 800 мм с отсеком для дополнительного силового оборудования	X		0	0
		J, K, Y	Преобразователь 800 мм с отсеком для проводов				
		J, K, Y	Преобразователь 800 мм с отсеком для дополнительного силового оборудования и отсеком для проводов				
9	IP20, NEMA/UL Type 1	B	Шкаф преобразователя 600 мм	0		0	0
		L, P, W	Шкаф преобразователя 800 мм				
		B	Преобразователь 600 мм с отсеком для дополнительного силового оборудования			X	
		L, P, W	Преобразователь 800 мм с отсеком для дополнительного силового оборудования			0	
		B	Преобразователь 600 мм с отсеком для проводов				
		L, P, W	Преобразователь 800 мм с отсеком для проводов				
		B	Преобразователь 600 мм с отсеком для дополнительного силового оборудования и отсеком для проводов				
		L, P, W	Преобразователь 800 мм с отсеком для дополнительного силового оборудования и отсеком для проводов				
	IP54, NEMA 12	J, K, Y	Шкаф преобразователя 800 мм	X	X	X	
		J, K, Y	Преобразователь 800 мм с отсеком для дополнительного силового оборудования	0		0	
		J, K, Y	Преобразователь 800 мм с отсеком для проводов				
		J, K, Y	Преобразователь 800 мм с отсеком для дополнительного силового оборудования и отсеком для проводов				
10	IP20, NEMA/UL Type 1	B	Шкаф преобразователя 600 мм	0		0	0
		L, P, W	Шкаф преобразователя 800 мм			0	
		B	Преобразователь 600 мм с отсеком для дополнительного силового оборудования	X		X	
		L, P, W	Преобразователь 800 мм с отсеком для дополнительного силового оборудования	0		0	
		B	Преобразователь 600 мм с отсеком для проводов				
		L, P, W	Преобразователь 800 мм с отсеком для проводов				
		B	Преобразователь 600 мм с отсеком для дополнительного силового оборудования и отсеком для проводов				
		L, P, W	Преобразователь 800 мм с отсеком для дополнительного силового оборудования и отсеком для проводов			X	
	IP54, NEMA 12	J, K, Y	Шкаф преобразователя 800 мм	X	X	X	
		J, K, Y	Преобразователь 800 мм с отсеком для дополнительного силового оборудования	X	0	0	
		J, K, Y	Преобразователь 800 мм с отсеком для проводов	0			
		J, K, Y	Преобразователь 800 мм с отсеком для дополнительного силового оборудования и отсеком для проводов				

Преобразователи IP20, NEMA/UL Type 1 (шкаф ЦУД 2500)

Питание 380–400 В~ и 540 В= ▽

Лёгкий режим			Нормальный режим				Тяжёлый режим				Кат. № ★ §	Типо-размер	
Вых. ток, А			Вых. ток, А				Вых. ток, А						
Длит.	1 мин	3 с	Длит.	1 мин	3 с	кВт	Длит.	1 мин	3 с	кВт			
540	594	Не приме- няется	315	460	506	693	250	385	578	693	200	20G1A#C460JNONNNNN	8
585	644		315	540	594	821	315	456	684	821	250	20G1A#C540JNONNNNN	8
612	673		355	567	624	851	315	472	708	851	250	20G1A#C567JNONNNNN	8
750	825		400	650	715	975	355	540	810	975	315	20G1A#C650JNONNNNN	8
796	876		450	750	825	1125	400	585	878	1125	315	20G1A#C750JNONNNNN	8
832	915		450	770	847	1155	400	642	963	1155	355	20G1A#C770JNONNNNN	8
1040	1144		560	910	1001	1365	500	750	1125	1365	400	20G11#C910JNONNNNN	9
1090	1199		630	1040	1144	1584	560	880	1320	1584	500	20G11#C1K0JNONNNNN	9
1175	1293		710	1090	1199	1638	630	910	1365	1638	500	20G11#C1K1JNONNNNN	9
1465	1612		800	1175	1293	1872	710	1040	1560	1872	560	20G11#C1K2JNONNNNN	9
1480	1628		850	1465	1612	2198	800	1090	1635	2198	630	20G11#C1K4JNONNNNN	9
1600	1760		900	1480	1628	2220	850	1175	1763	2220	710	20G11#C1K5JNONNNNN	9
1715	1887		1000	1590	1749	2385	900	1325	1988	2385	710	20G11#C1K6JNONNNNN	10
2330	2563		1400	2150	2365	3225	1250	1800	2700	3225	1000	20G11#C2K1JNONNNNN	10

§ 5-я буква обозначает тип входного каскада преобразователя по напряжению питания. «1» = вход переменного и постоянного тока, с контуром предварительного заряда. «4» = вход постоянного тока, с контуром предварительного заряда. «А» = вход переменного тока, с контуром предварительного заряда, клеммы звена постоянного тока отсутствуют.

‡ 6-я буква обозначает тип и глубину шкафа. «В» = IP20, NEMA/UL Type 1, ЦУД, глубина 600 мм (23,6 дюйма). «L» = IP20, NEMA/UL Type 1, ЦУД, глубина 800 мм (31,5 дюйма). См. опции для силовых проводов на с. 98.

★ 11-я буква обозначает заводскую установку переключки фильтра синфазных помех. «J» = установлена, «A» = не установлена.

▽ Для преобразователей типоразмера 8–10 требуется выкатная тележка, облегчающая подключение силовых цепей и монтаж в шкафу. См. с. 121.

Питание 480 В~ и 650 В= ▽

Лёгкий режим			Нормальный режим				Тяжёлый режим				Кат. № §	Типо-размер	
Вых. ток, А			Вых. ток, А				Вых. ток, А						
Длит.	1 мин	3 с	Л.с.	Длит.	1 мин	3 с	Л.с.	Длит.	1 мин	3 с			Л.с.
485	534	Не приме- няется	400	430	473	666	350	370	555	666	300	20G1A#D430ANONNNNN	8
545	600		450	485	534	745	400	414	621	745	350	20G1A#D485ANONNNNN	8
590	649		500	545	600	818	450	454	681	818	350	20G1A#D545ANONNNNN	8
710	781		600	617	679	926	500	485	728	926	400	20G1A#D617ANONNNNN	8
765	842		650	710	781	1065	600	545	818	1065	450	20G1A#D710ANONNNNN	8
800	880		700	740	817	1110	650	617	926	1110	500	20G1A#D740ANONNNNN	8
960	1056		800	800	880	1278	700	710	1065	1278	600	20G11#D800ANONNNNN	9
1045	1150		900	960	1056	1440	800	795	1193	1440	700	20G11#D960ANONNNNN	9
1135	1249		1000	1045	1150	1568	900	800	1200	1568	750	20G11#D1K0ANONNNNN	9
1365	1502		1100	1135	1249	1728	1000	960	1440	1728	800	20G11#D1K2ANONNNNN	9
1420	1562		1250	1365	1502	2048	1100	1045	1568	2048	900	20G11#D1K3ANONNNNN	9
1540	1694		1350	1420	1562	2130	1250	1135	1703	2130	1000	20G11#D1K4ANONNNNN	9
1655	1821		1500	1525	1678	2288	1350	1270	1905	2288	1100	20G11#D1K5JNONNNNN	10
2240	2464		2000	2070	2277	3105	1750	1730	2595	3105	1650	20G11#D2K0JNONNNNN	10

§ 5-я буква обозначает тип входного каскада преобразователя по напряжению питания. «1» = вход переменного и постоянного тока, с контуром предварительного заряда. «4» = вход постоянного тока, с контуром предварительного заряда. «А» = вход переменного тока, с контуром предварительного заряда, клеммы звена постоянного тока отсутствуют.

‡ 6-я буква обозначает тип и глубину шкафа. «В» = IP20, NEMA/UL Type 1, ЦУД, глубина 600 мм (23,6 дюйма). «L» = IP20, NEMA/UL Type 1, ЦУД, глубина 800 мм (31,5 дюйма). См. опции для силовых проводов на с. 98.

▽ Для преобразователей типоразмера 8–10 требуется выкатная тележка, облегчающая подключение силовых цепей и монтаж в шкафу. См. с. 121.

IP20, NEMA/UL Type 1 (продолжение)

Питание 600 В~ и 810 В= ▽

Лёгкий режим			Нормальный режим				Тяжёлый режим				Кат. № §	Типо-раз-мер	
Вых. ток, А			Вых. ток, А				Вых. ток, А						
Длит.	1 мин	3 с	Длит.	1 мин	3 с	Л.с.	Длит.	1 мин	3 с	Л.с.			
355	391	Не	350	295	325	490	300	272	408	490	250	20G1A+E295ANONNNNN	8
395	435	применя- ется	400	355	391	533	350	295	443	533	300	20G1A+E355ANONNNNN	8
435	479		450	395	435	593	400	329	494	593	350	20G1A+E395ANONNNNN	8
460	506		500	435	479	639	450	355	533	639	350	20G1A+E435ANONNNNN	8
510	561		500	460	506	711	500	395	593	711	400	20G1A+E460ANONNNNN	8
545	600		550	510	561	765	500	425	638	765	450	20G1A+E510ANONNNNN	8
690	759		700	595	655	918	600	510	765	918	500	20G11+E595ANONNNNN	9
760	836		800	630	693	1071	700	595	893	1071	600	20G11+E630ANONNNNN	9
835	919		900	760	836	1140	800	630	945	1140	700	20G11+E760ANONNNNN	9
900	990		950	825	908	1260	900	700	1050	1260	750	20G11+E825ANONNNNN	9
980	1078		1000	900	990	1368	950	760	1140	1368	800	20G11+E900ANONNNNN	9
1045	1150		1100	980	1078	1470	1000	815	1223	1470	900	20G11+E980ANONNNNN	9
1220	1342		1200	1110	1221	1665	1100	920	1380	1665	1000	20G11+E1K1ANONNNNN	10
1530	1683		1500	1430	1573	2145	1400	1190	1785	2145	1250	20G11+E1K4ANONNNNN	10

§ 5-я буква обозначает тип входного каскада преобразователя по напряжению питания. «1» = вход переменного и постоянного тока, с контуром предварительного заряда. «4» = вход постоянного тока, с контуром предварительного заряда. «А» = вход переменного тока, с контуром предварительного заряда, клеммы звена постоянного тока отсутствуют.

‡ 6-я буква обозначает тип и глубину шкафа. «В» = IP20, NEMA/UL Type 1, ЦУД, глубина 600 мм (23,6 дюйма). «L» = IP20, NEMA/UL Type 1, ЦУД, глубина 800 мм (31,5 дюйма). См. опции для силовых проводов на с. 98.

▽ Для преобразователей типоразмера 8–10 требуется выкатная тележка, облегчающая подключение силовых цепей и монтаж в шкафу. См. с. 121.

Питание 690 В~ и 932 В= ▽

Лёгкий режим			Нормальный режим				Тяжёлый режим				Кат. № § ★	Типо-раз-мер	
Вых. ток, А			Вых. ток, А				Вых. ток, А						
Длит.	1 мин	3 с	кВт	Длит.	1 мин	3 с	кВт	Длит.	1 мин	3 с			кВт
330	363	Не	315	265	292	375	250	215	323	375	200	20G1A+F265ANONNNNN	8
370	407	применя- ется	355	330	363	473	315	265	398	473	250	20G1A+F330ANONNNNN	8
410	451		400	370	407	555	355	308	462	555	300	20G1A+F370ANONNNNN	8
460	506		450	415	457	639	400	370	555	639	355	20G1A+F415ANONNNNN	8
500	550		500	460	506	675	450	375	563	675	375	20G1A+F460ANONNNNN	8
530	583		530	500	550	750	500	413	620	750	400	20G1A+F500ANONNNNN	8
650	715		630	590	649	885	560	460	690	885	450	20G11+F590ANONNNNN	9
710	781		710	650	715	975	630	500	750	975	500	20G11+F650ANONNNNN	9
790	869		800	710	781	1065	710	590	885	1065	560	20G11+F710ANONNNNN	9
860	946		850	765	842	1170	750	650	975	1170	630	20G11+F765ANONNNNN	9
960	1056		900	795	875	1350	800	750	1125	1350	710	20G11+F795ANONNNNN	9
1020	1122		1000	960	1056	1440	900	795	1193	1440	800	20G11+F960ANONNNNN	9
1150	1265		1100	1040	1144	1560	1000	865	1298	1560	900	20G11+F1K0ANONNNNN	10
1485	1634		1500	1400	1540	2100	1400	1160	1740	2100	1120	20G11+F1K4ANONNNNN	10

§ 5-я буква обозначает тип входного каскада преобразователя по напряжению питания. «1» = вход переменного и постоянного тока, с контуром предварительного заряда. «4» = вход постоянного тока, с контуром предварительного заряда. «А» = вход переменного тока, с контуром предварительного заряда, клеммы звена постоянного тока отсутствуют.

‡ 6-я буква обозначает тип и глубину шкафа. «В» = IP20, NEMA/UL Type 1, ЦУД, глубина 600 мм (23,6 дюйма). «L» = IP20, NEMA/UL Type 1, ЦУД, глубина 800 мм (31,5 дюйма). См. опции для силовых проводов на с. 98.

★ 11-я буква обозначает заводскую установку перемычки фильтра синфазных помех. «J» = установлена, «A» = не установлена.

▽ Для преобразователей типоразмера 8–10 требуется выкатная тележка, облегчающая подключение силовых цепей и монтаж в шкафу. См. с. 121.

Преобразователи IP54, NEMA Type 12 (шкаф ЦУД 2500)

Питание 380–400 В~ и 540 В= ▽

Лёгкий режим				Нормальный режим				Тяжёлый режим				Кат. № ★	Типо-раз-мер
Вых. ток, А			кВт	Вых. ток, А			кВт	Вых. ток, А			кВт		
Длит.	1 мин	3 с		Длит.	1 мин	3 с		Длит.	1 мин	3 с			
540	594	Не	315	460	506	693	250	385	578	693	200	20G1AJC460ANONNNNN	8
585	644	применя- ется	315	540	594	821	315	456	684	821	250	20G1AJC540ANONNNNN	8
612	673		355	567	624	851	315	472	708	851	250	20G1AJC567ANONNNNN	8
750	825		400	650	715	975	355	540	810	975	315	20G1AJC650ANONNNNN	8
796	876		450	750	825	1125	400	585	878	1125	315	20G1AJC750ANONNNNN	8
832	915		450	770	847	1155	400	642	963	1155	355	20G1AJC770ANONNNNN	8
1040	1144		560	910	1001	1365	500	750	1125	1365	400	20G11JC910ANONNNNN	9
1090	1199		630	1040	1144	1584	560	880	1320	1584	500	20G11JC1K0ANONNNNN	9
1175	1293		710	1090	1199	1638	630	910	1365	1638	500	20G11JC1K1ANONNNNN	9
1465	1612		800	1175	1293	1872	710	1040	1560	1872	560	20G11JC1K2ANONNNNN	9
1480	1628		850	1465	1612	2198	800	1090	1635	2198	630	20G11JC1K4ANONNNNN	9
1600	1760		900	1480	1628	2220	850	1175	1763	2220	710	20G11JC1K5ANONNNNN	9
1715	1887		1000	1590	1749	2385	900	1325	1988	2385	710	20G11JC1K6ANONNNNN	10
2330	2563		1400	2150	2365	3225	1250	1800	2700	3225	1000	20G11JC2K1ANONNNNN	10

★ 11-я буква обозначает заводскую установку переключки фильтра синфазных помех. «J» = установлена, «A» = не установлена.

▽ Для преобразователей типоразмера 8–10 требуется выкатная тележка, облегчающая подключение силовых цепей и монтаж в шкаф. См. с. 121

Питание 480 В~ и 650 В= ▽

Лёгкий режим				Нормальный режим				Тяжёлый режим				Кат. №	Типо-раз-мер
Вых. ток, А			Л.с.	Вых. ток, А			Л.с.	Вых. ток, А			Л.с.		
Длит.	1 мин	3 с		Длит.	1 мин	3 с		Длит.	1 мин	3 с			
485	534	Не	400	430	473	666	350	370	555	666	300	20G1AJD430ANONNNNN	8
545	600	применя- ется	450	485	534	745	400	414	621	745	350	20G1AJD485ANONNNNN	8
590	649		500	545	600	818	450	454	681	818	350	20G1AJD545ANONNNNN	8
710	781		600	617	679	926	500	485	728	926	400	20G1AJD617ANONNNNN	8
765	842		650	710	781	1065	600	545	818	1065	450	20G1AJD710ANONNNNN	8
800	880		700	740	817	1110	650	617	926	1110	500	20G1AJD740ANONNNNN	8
960	1056		800	800	880	1278	700	710	1065	1278	600	20G11JD800ANONNNNN	9
1045	1150		900	960	1056	1440	800	795	1193	1440	700	20G11JD960ANONNNNN	9
1135	1249		1000	1045	1150	1568	900	800	1200	1568	750	20G11JD1K0ANONNNNN	9
1365	1502		1100	1135	1249	1728	1000	960	1440	1728	800	20G11JD1K2ANONNNNN	9
1420	1562		1250	1365	1502	2048	1100	1045	1568	2048	900	20G11JD1K3ANONNNNN	9
1540	1694		1350	1420	1562	2130	1250	1135	1703	2130	1000	20G11JD1K4ANONNNNN	9
1655	1821		1500	1525	1678	2288	1350	1270	1905	2288	1100	20G11JD1K5ANONNNNN	10
2240	2464		2000	2070	2277	3105	1750	1730	2595	3105	1650	20G11JD2K0ANONNNNN	10

▽ Для преобразователей типоразмера 8–10 требуется выкатная тележка, облегчающая подключение силовых цепей и монтаж в шкаф. См. с. 121.

IP54, NEMA Type 12 (продолжение)

Питание 600 В~ и 810 В= ▽

Лёгкий режим			Л.с.	Нормальный режим				Л.с.	Тяжёлый режим				Кат. №	Типо-раз-мер
Вых. ток, А				Вых. ток, А					Вых. ток, А					
Длит.	1 мин	3 с	Длит.	1 мин	3 с	Длит.	1 мин	3 с	Длит.	1 мин	3 с	Л.с.		
355	391	Не	350	295	325	490	300	272	408	490	250	20G1AJE295ANONNNNN	8	
395	435	применя- ется	400	355	391	533	350	295	443	533	300	20G1AJE355ANONNNNN	8	
435	479		450	395	435	593	400	329	494	593	350	20G1AJE395ANONNNNN	8	
460	506		500	435	479	639	450	355	533	639	350	20G1AJE435ANONNNNN	8	
510	561		500	460	506	711	500	395	593	711	400	20G1AJE460ANONNNNN	8	
545	600		550	510	561	765	500	425	638	765	450	20G1AJE510ANONNNNN	8	
690	759		700	595	655	918	600	510	765	918	500	20G11JE595ANONNNNN	9	
760	836		800	630	693	1071	700	595	893	1071	600	20G11JE630ANONNNNN	9	
835	919		900	760	836	1140	800	630	945	1140	700	20G11JE760ANONNNNN	9	
900	990		950	825	908	1260	900	700	1050	1260	750	20G11JE825ANONNNNN	9	
980	1078		1000	900	990	1368	950	760	1140	1368	800	20G11JE900ANONNNNN	9	
1045	1150		1100	980	1078	1470	1000	815	1223	1470	900	20G11JE980ANONNNNN	9	
1220	1342		1200	1110	1221	1665	1100	920	1380	1665	1000	20G11JE1K1ANONNNNN	10	
1530	1683		1500	1430	1573	2145	1400	1190	1785	2145	1250	20G11JE1K4ANONNNNN	10	

▽ Для преобразователей типоразмера 8–10 требуется выкатная тележка, облегчающая подключение силовых цепей и монтаж в шкафу. См. с. 121.

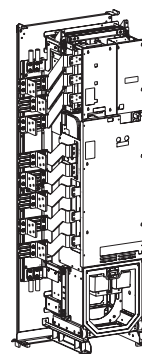
Питание 690 В~ и 932 В= ▽

Лёгкий режим			кВт	Нормальный режим				кВт	Тяжёлый режим				Кат. № ★	Типо-раз-мер
Вых. ток, А				Вых. ток, А					Вых. ток, А					
Длит.	1 мин	3 с	Длит.	1 мин	3 с	Длит.	1 мин	3 с	Длит.	1 мин	3 с	кВт		
330	363	Не	315	265	292	375	250	215	323	375	200	20G1AJF265ANONNNNN	8	
370	407	применя- ется	355	330	363	473	315	265	398	473	250	20G1AJF330ANONNNNN	8	
410	451		400	370	407	555	355	308	462	555	300	20G1AJF370ANONNNNN	8	
460	506		450	415	457	639	400	370	555	639	355	20G1AJF415ANONNNNN	8	
500	550		500	460	506	675	450	375	563	675	375	20G1AJF460ANONNNNN	8	
530	583		530	500	550	750	500	413	620	750	400	20G1AJF500ANONNNNN	8	
650	715		630	590	649	885	560	460	690	885	450	20G11JF590ANONNNNN	9	
710	781		710	650	715	975	630	500	750	975	500	20G11JF650ANONNNNN	9	
790	869		800	710	781	1065	710	590	885	1065	560	20G11JF710ANONNNNN	9	
860	946		850	765	842	1170	750	650	975	1170	630	20G11JF765ANONNNNN	9	
960	1056		900	795	875	1350	800	750	1125	1350	710	20G11JF795ANONNNNN	9	
1020	1122		1000	960	1056	1440	900	795	1193	1440	800	20G11JF960ANONNNNN	9	
1150	1265		1100	1040	1144	1560	1000	865	1298	1560	900	20G11JF1K0ANONNNNN	10	
1485	1634		1500	1400	1540	2100	1400	1160	1740	2100	1120	20G11JF1K4ANONNNNN	10	

★ 11-я буква обозначает заводскую установку переключки фильтра синфазных помех. «J» = установлена, «A» = не установлена.

▽ Для преобразователей типоразмера 8–10 требуется выкатная тележка, облегчающая подключение силовых цепей и монтаж в шкафу. См. с. 121.

IP00, NEMA Type Open



Для заказа преобразователя IP00:

1. Используя приведённую ниже таблицу, выберите выходные значения нужного преобразователя.
2. Выберите основной каталожный номер преобразователя для указанных выходных значений.
3. Укажите необходимое количество.
4. Закажите указанное количество (1, 2 или 3) по основному каталожному номеру.
5. Описание дополнительного оборудования см. на с. 105, а сведения по установке – в руководстве по установке преобразователя PowerFlex 755 IP00 NEMA/UL Type Open, публикация 750-IN020.

Питание 380–400 В~ и 540 В= [∇]

Лёгкий режим		Нормальный режим		Тяжёлый режим		Основной кат. № преобразователя ★	Необходимое количество	Эквивалентный типоразмер
Вых. ток, А	кВт	Вых. ток, А	кВт	Вых. ток, А	кВт			
Длит.		Длит.		Длит.				
540	315	460	250	385	200	20G11TC460ANONNNNN	1	8
585	315	540	315	456	250	20G11TC540ANONNNNN	1	8
612	355	567	315	472	250	20G11TC567ANONNNNN	1	8
750	400	650	355	540	315	20G11TC650ANONNNNN	1	8
796	450	750	400	585	315	20G11TC750ANONNNNN	1	8
832	450	770	400	642	355	20G11TC770ANONNNNN	1	8
1040	560	910	500	750	400	20G11TC460ANONNNNN	2	9
1090	630	1040	560	880	500	20G11TC540ANONNNNN	2	9
1175	710	1090	630	910	500	20G11TC567ANONNNNN	2	9
1465	800	1175	710	1040	560	20G11TC650ANONNNNN	2	9
1480	850	1465	800	1090	630	20G11TC750ANONNNNN	2	9
1600	900	1480	850	1175	710	20G11TC770ANONNNNN	2	9
1715	1000	1590	900	1325	710	20G11TC567ANONNNNN	3	10
2330	1400	2150	1250	1800	1000	20G11TC770ANONNNNN	3	10

★ 11-я буква обозначает заводскую установку переключки фильтра синфазных помех. «J» = установлена, «A» = не установлена.

∇ Для преобразователей типоразмера 8–10 требуется выкатная тележка, облегчающая подключение силовых цепей и монтаж в шкаф. См. с. 121.

Питание 480 В~ и 650 В= [∇]

Лёгкий режим (-LD)		Нормальный режим (-ND)		Тяжёлый режим (-HD)		Основной кат. № преобразователя	Необходимое количество	Эквивалентный типоразмер
Вых. ток, А	Л.с.	Вых. ток, А	Л.с.	Вых. ток, А	Л.с.			
Длит.		Длит.		Длит.				
485	400	430	350	370	300	20G11TD430ANONNNNN	1	8
545	450	485	400	414	350	20G11TD485ANONNNNN	1	8
590	500	545	450	454	350	20G11TD545ANONNNNN	1	8
710	600	617	500	485	400	20G11TD617ANONNNNN	1	8
765	650	710	600	545	450	20G11TD710ANONNNNN	1	8
800	700	740	650	617	500	20G11TD740ANONNNNN	1	8
960	800	800	700	710	600	20G11TD430ANONNNNN	2	9
1045	900	960	800	795	700	20G11TD485ANONNNNN	2	9
1135	1000	1045	900	800	750	20G11TD545ANONNNNN	2	9
1365	1100	1135	1000	960	800	20G11TD617ANONNNNN	2	9
1420	1250	1365	1100	1045	900	20G11TD710ANONNNNN	2	9
1540	1350	1420	1250	1135	1000	20G11TD740ANONNNNN	2	9
1655	1500	1525	1350	1270	1100	20G11TD545ANONNNNN	3	10
2240	2000	2070	1750	1730	1650	20G11TD740ANONNNNN	3	10

∇ Для преобразователей типоразмера 8–10 требуется выкатная тележка, облегчающая подключение силовых цепей и монтаж в шкаф. См. с. 121.

IP00, NEMA Type Open (продолжение)

Питание 600 В~ и 810 В= ▽

Лёгкий режим (-LD)		Нормальный режим (-ND)		Тяжёлый режим (-HD)		Основной кат. № преобразователя	Необходимое количество	Эквивалентный типоразмер
Вых. ток, А	Л.с.	Вых. ток, А	Л.с.	Вых. ток, А	Л.с.			
Длит.		Длит.		Длит.				
355	350	295	300	272	250	20G11TE295ANONNNNN	1	8
395	400	355	350	295	300	20G11TE355ANONNNNN	1	8
435	450	395	400	329	350	20G11TE395ANONNNNN	1	8
460	500	435	450	355	350	20G11TE435ANONNNNN	1	8
510	500	460	500	395	400	20G11TE460ANONNNNN	1	8
545	550	510	500	425	450	20G11TE510ANONNNNN	1	8
690	700	595	600	510	500	20G11TE295ANONNNNN	2	9
760	800	630	700	595	600	20G11TE355ANONNNNN	2	9
835	900	760	800	630	700	20G11TE395ANONNNNN	2	9
900	950	825	900	700	750	20G11TE435ANONNNNN	2	9
980	1000	900	950	760	800	20G11TE460ANONNNNN	2	9
1045	1100	980	1000	815	900	20G11TE510ANONNNNN	2	9
1220	1200	1110	1100	920	1000	20G11TE395ANONNNNN	3	10
1530	1500	1430	1400	1190	1250	20G11TE510ANONNNNN	3	10

▽ Для преобразователей типоразмера 8–10 требуется выкатная тележка, облегчающая подключение силовых цепей и монтаж в шкафу. См. с. 121.

Питание 690 В~ и 932 В= ▽

Лёгкий режим (-LD)		Нормальный режим (-ND)		Тяжёлый режим (-HD)		Основной кат. № преобразователя ★	Необходимое количество	Эквивалентный типоразмер
Вых. ток, А	кВт	Вых. ток, А	кВт	Вых. ток, А	кВт			
Длит.		Длит.		Длит.				
330	315	265	250	215	200	20G11TF265ANONNNNN	1	8
370	355	330	315	265	250	20G11TF330ANONNNNN	1	8
410	400	370	355	308	300	20G11TF370ANONNNNN	1	8
460	450	415	400	370	355	20G11TF415ANONNNNN	1	8
500	500	460	450	375	375	20G11TF460ANONNNNN	1	8
530	530	500	500	413	400	20G11TF500ANONNNNN	1	8
650	630	590	560	460	450	20G11TF265ANONNNNN	2	9
710	710	650	630	500	500	20G11TF330ANONNNNN	2	9
790	800	710	710	590	560	20G11TF370ANONNNNN	2	9
860	850	765	750	650	630	20G11TF415ANONNNNN	2	9
960	900	795	800	750	710	20G11TF460ANONNNNN	2	9
1020	1000	960	900	795	800	20G11TF500ANONNNNN	2	9
1150	1100	1040	1000	865	900	20G11TF370ANONNNNN	3	10
1485	1500	1400	1400	1160	1120	20G11TF500ANONNNNN	3	10

★ 11-я буква обозначает заводскую установку перемычки фильтра синфазных помех. «J» = установлена, «A» = не установлена.

▽ Для преобразователей типоразмера 8–10 требуется выкатная тележка, облегчающая подключение силовых цепей и монтаж в шкафу. См. с. 121.

IP00, NEMA Type Open (продолжение)

Дополнительное оборудование для PowerFlex серии 755 IP00

Описание	Требуется?	Типоразмер 8		Типоразмер 9		Типоразмер 10	
		Кат. №	Кол-во	Кат. №	Кол-во	Кат. №	Кол-во
Контактная область, выпрямитель, вход переменного тока	Рекомендуется	20-750-BUS2-F8	1	20-750-BUS2-F9	1	20-750-BUS2-F10	1
Контактная область, инвертор, выход переменного тока	Рекомендуется	20-750-BUS3-F8	1	20-750-BUS3-F9	1	20-750-BUS3-F10	1
Контактная область, инвертор, шина постоянного тока	Рекомендуется	20-750-BUS4-F8	1	20-750-BUS4-F9	1	20-750-BUS4-F10	1
Устанавливаемый пользователем набор шин и клемм звена пост. тока для питания от напряжения пост. тока с контуром предварительного заряда § ♣	Рекомендуется	20-750-BUS5-F8	1	20-750-BUS5-F9	1	20-750-BUS5-F10	1
Отсек, корзина в сборе	Требуется	20-750-POD1-F8	1	20-750-POD1-F8	1	20-750-POD1-F8	1
Блок управления, кабель, питание 24 В ♦	Требуется	20-750-PH1-F8	Δ	20-750-PH2-F9	1	20-750-PH3-F10	1
Кабель, оптоволоконно, 560 мм (22 дюйма) ♦	Требуется	20-750-FCBL1-F8	1	–	–	–	–
Кабель, оптоволоконно, 2,8 м ♦	Требуется	–	–	20-750-FCBL1-F10	2	20-750-FCBL1-F10	3
Трансивер, оптоволоконно	Требуется	–	–	SK-R1-FTR1-F8	1	SK-R1-FTR1-F8	2
Отсек, монтажный комплект для панели ДУ	Опционально	20-750-RPD1-F8	1	20-750-RPD1-F9	1	20-750-RPD1-F10	1
Монтажный комплект, задняя панель	Рекомендуется	20-750-MNT2-F8	1	20-750-MNT2-F9	1	20-750-MNT2-F10	1
Монтажный комплект, пол	Рекомендуется	20-750-MNT3-F8	1	20-750-MNT3-F9	1	20-750-MNT3-F10	1
Канал, верхний выход	Рекомендуется	20-750-DUCT2-F8	1	20-750-DUCT2-F8	2	20-750-DUCT2-F8	3
Канал, нижний вход	Рекомендуется	20-750-DUCT4-F8	1	20-750-DUCT4-F8	2	20-750-DUCT4-F8	3
Выкатная тележка	Рекомендуется	20-750-CART1-F8	1	20-750-CART1-F8	1	20-750-CART1-F8	1
Автоматический выключатель цепи управления §	Рекомендуется	1489-A2D130	1	1489-A2D130	2	1489-A2D130	3
Замок автоматического выключателя цепи управления §	Рекомендуется	1489-AALOA	1	1489-AALOA	2	1489-AALOA	3
Сердечник EMC, вход выпрямителя, вход переменного тока	Опционально	20-750-EMCBUS1-F8	1	20-750-EMCBUS1-F8	2	20-750-EMCBUS1-F8	3
Сердечник EMC, выход инвертора	Опционально	20-750-EMCCM1-F8	1	20-750-EMCCM1-F8	2	20-750-EMCCM1-F8	3

§ Только для преобразователей с общим входом постоянного тока.

♣ Сердечники EMC входят в комплекты 20-750-BUS5-Fx.

Δ Кабель питания 24 В входит в каждый комплект преобразователя типоразмера 8.

♦ Комплекты 20-750-PH1-Fx и 20-750-FCBL1-Fx используются в том случае, если отсек управления размещён в преобразователе. Если отсек управления установлен удалённо (на расстоянии до 23 м или 75 футов), вместо них следует заказать комплект 20-750-RPD1-Fx.

Дополнительное оборудование шкафа

Для надлежащей установки и настройки переходного отсека 2100 необходимо оснастить ЦУД монтажным каналом 1,5 дюйма.

Переходный отсек PowerFlex 755 2100 [∇]

Описание	Кат. №	Типоразмер
Переходный отсек под монтаж слева, глубина 20 дюймов, шкаф, серый, со съёмным 1,5-дюймовым монтажным каналом	20-750-XSEC-LH-20G	8...10
Переходный отсек под монтаж справа, глубина 20 дюймов, шкаф, серый, со съёмным 1,5-дюймовым монтажным каналом	20-750-XSEC-RH-20G	8...10
Переходный отсек под монтаж справа или слева, глубина 15 дюймов, шкаф, серый, со съёмным 1,5-дюймовым монтажным каналом	20-750-XSEC-BH-15G	8...10
Монтаж слева, соединительный комплект токоведущей шины, глухая задняя стенка, 1200 А, с 1,5-дюймовым монтажным каналом ★	20-750-XBUS-LHBB-1200	8...10
Монтаж слева, соединительный комплект токоведущей шины, глухая задняя стенка, 2000 А, с 1,5-дюймовым монтажным каналом ★	20-750-XBUS-LHBB-2000	8...10
Монтаж слева, соединительный комплект токоведущей шины, глухая задняя стенка, 3000 А, с 1,5-дюймовым монтажным каналом ★	20-750-XBUS-LHBB-3000	8...10
Монтаж слева, соединительный комплект токоведущей шины, глухой задней стенки, 1200 А, с 1,5-дюймовым монтажным каналом ★	20-750-XBUS-LHNB-1200	8...10
Монтаж слева, соединительный комплект токоведущей шины, глухой задней стенки, 2000 А, с 1,5-дюймовым монтажным каналом ★	20-750-XBUS-LHNB-2000	8...10
Монтаж слева, соединительный комплект токоведущей шины, глухой задней стенки, 3000 А, с 1,5-дюймовым монтажным каналом ★	20-750-XBUS-LHNB-3000	8...10
Монтаж справа, соединительный комплект токоведущей шины, глухая задняя стенка, 1200 А, с 1,5-дюймовым монтажным каналом †	20-750-XBUS-RHBB-1200	8...10
Монтаж справа, соединительный комплект токоведущей шины, глухая задняя стенка, 2000 А, с 1,5-дюймовым монтажным каналом †	20-750-XBUS-RHBB-2000	8...10
Монтаж справа, соединительный комплект токоведущей шины, глухая задняя стенка, 3000 А, с 1,5-дюймовым монтажным каналом †	20-750-XBUS-RHBB-3000	8...10
Монтаж справа, соединительный комплект токоведущей шины, глухой задней стенки, 1200 А, с 1,5-дюймовым монтажным каналом †	20-750-XBUS-RHNB-1200	8...10
Монтаж справа, соединительный комплект токоведущей шины, глухой задней стенки, 2000 А, с 1,5-дюймовым монтажным каналом †	20-750-XBUS-RHNB-2000	8...10
Монтаж справа, соединительный комплект токоведущей шины, глухой задней стенки, 3000 А, с 1,5-дюймовым монтажным каналом †	20-750-XBUS-RHNB-3000	8...10
Монтаж слева, соединительный комплект токоведущей шины, глухая задняя стенка, 1200 А, без монтажного канала ★	20-750-XBUS-LLBB-1200	8...10
Монтаж слева, соединительный комплект токоведущей шины, глухая задняя стенка, 2000 А, без монтажного канала ★	20-750-XBUS-LLBB-2000	8...10
Монтаж слева, соединительный комплект токоведущей шины, глухая задняя стенка, 3000 А, без монтажного канала ★	20-750-XBUS-LLBB-3000	8...10
Монтаж слева, соединительный комплект токоведущей шины, глухой задней стенки, 1200 А, без монтажного канала ★	20-750-XBUS-LLNB-1200	8...10
Монтаж слева, соединительный комплект токоведущей шины, глухой задней стенки, 2000 А, без монтажного канала ★	20-750-XBUS-LLNB-2000	8...10
Монтаж слева, соединительный комплект токоведущей шины, глухой задней стенки, 3000 А, без монтажного канала ★	20-750-XBUS-LLNB-3000	8...10
Монтаж справа, соединительный комплект токоведущей шины, глухая задняя стенка, 1200 А, без монтажного канала †	20-750-XBUS-RLBB-1200	8...10
Монтаж справа, соединительный комплект токоведущей шины, глухая задняя стенка, 2000 А, без монтажного канала †	20-750-XBUS-RLBB-2000	8...10
Монтаж справа, соединительный комплект токоведущей шины, глухая задняя стенка, 3000 А, без монтажного канала †	20-750-XBUS-RLBB-3000	8...10
Монтаж справа, соединительный комплект токоведущей шины, глухой задней стенки, 1200 А, без монтажного канала †	20-750-XBUS-RLNB-1200	8...10
Монтаж справа, соединительный комплект токоведущей шины, глухой задней стенки, 2000 А, без монтажного канала †	20-750-XBUS-RLNB-2000	8...10
Монтаж справа, соединительный комплект токоведущей шины, глухой задней стенки, 3000 А, без монтажного канала †	20-750-XBUS-RLNB-3000	8...10

★ Левая сторона преобразователя к правой стороне ЦУД 2100.

† Правая сторона преобразователя к левой стороне ЦУД 2100.

∇ Требуется соответствующее дополнительное оборудование P20, P22 или P24, в зависимости от допустимой токовой нагрузки задней шины.

Соединительные комплекты PowerFlex 755 2500

Описание	Кат. №	Типоразмер
Соединительный комплект 1200 А для стыковки правой стороны преобразователя со шкафом CENTERLINE® 2500	20-750-MBUSR1-1200	8...10
Соединительный комплект 2000 А для стыковки правой стороны преобразователя со шкафом CENTERLINE® 2500	20-750-MBUSR1-2000	8...10
Соединительный комплект 3000 А для стыковки правой стороны преобразователя со шкафом CENTERLINE® 2500	20-750-MBUSR1-3200	8...10
Соединительный комплект 1200 А для стыковки нескольких преобразователей типоразмеров 8...10 или левой стороны преобразователя со шкафом CENTERLINE 2500	20-750-MBUSL1-1200	8...10
Соединительный комплект 2000 А для стыковки нескольких преобразователей типоразмеров 8...10 или левой стороны преобразователя со шкафом CENTERLINE 2500	20-750-MBUSL1-2000	8...10
Соединительный комплект 3000 А для стыковки нескольких преобразователей типоразмеров 8...10 или левой стороны преобразователя со шкафом CENTERLINE 2500	20-750-MBUSL1-3200	8...10

Дополнительное оборудование шкафа (продолжение)

Пустой отсек для дополнительного оборудования PowerFlex 755 *

Описание	Кат. №	Типоразмер
Отсек дополнительного оборудования, ширина 600 мм, глубина 600 мм, бежевый	20-750-PBAY-66	8...10
Отсек дополнительного оборудования, ширина 800 мм, глубина 600 мм, бежевый	20-750-PBAY-86	8...10
Отсек дополнительного оборудования, ширина 1200 мм, глубина 600 мм, бежевый	20-750-PBAY-126	8...10
Отсек дополнительного оборудования, ширина 600 мм, глубина 800 мм, бежевый	20-750-PBAY-68	8...10
Отсек дополнительного оборудования, ширина 800 мм, глубина 800 мм, бежевый	20-750-PBAY-88	8...10
Отсек дополнительного оборудования, ширина 1200 мм, глубина 800 мм, бежевый	20-750-PBAY-128	8...10
Комплект крепежа для отсека дополнительного оборудования (для каждого выбранного шкафа требуется один комплект)	20-750-PBAY-HWD-1	8...10
Комплект для герметизации отсека дополнительного оборудования, IP54	20-750-PBAY-IP54	8...10
Пустой отсек, токоведущая шина RH, макс. 975 А	20-750-PBAY-RHBB-975	8...10
Пустой отсек, токоведущая шина RH, макс. 1235 А	20-750-PBAY-RHBB-1235	8...10
Пустой отсек, токоведущая шина RH, макс. 1625 А	20-750-PBAY-RHBB-1625	8...10
Пустой отсек, токоведущая шина RH, макс. 2437 А	20-750-PBAY-RHBB-2437	8...10
Монтаж справа, токоведущая шина, подключение кабеля, 2 отверстия	20-750-PBAY-LBRK-2	8...10
Монтаж справа, токоведущая шина, подключение кабеля, 4 отверстия	20-750-PBAY-LBRK-4	8...10
Монтаж справа, токоведущая шина, установочный комплект, 3-фазное подключение	20-750-PBAY-INS-3	8...10
Монтаж справа, токоведущая шина, установочный комплект, подключение по постоянному току	20-750-PBAY-INS-2	8...10
Задняя токоведущая шина преобразователя, подключение кабеля	20-750-PBAY-RBRK-2	8...10

* За информацией о наличии обращайтесь в местный офис отдела продаж корпорации Rockwell Automation или к дистрибьютору Allen-Bradley.

Дополнительное оборудование для преобразователей с питанием от сети переменного тока (в шкафах ЦУД 2500)

Составление каталожного номера для преобразователя с дополнительным оборудованием:

1. Выберите основной каталожный номер преобразователя в нижеследующих таблицах.
2. Выберите опции System Overload Duty Cycle (Рабочий цикл перегрузки системы) и Power Disconnect (Отключение питания) в таблице Required Options (Необходимые опции). Добавьте коды нужных опций в конец основного каталожного номера, отделяя код каждой опции дефисом. Например: 21G1AxС460JNONNNNN-LD-P3.
3. Выберите прочие опции в таблице «Дополнительные опции». Добавьте коды этих опций в конец каталожного номера, отделяя каждый код дефисом. Например: 21G1AxС460JNONNNNN-LD-P3-P11.

Необходимые опции †

Тип	Опция		Типоразмер	Описание
Рабочий цикл с перегрузкой системы Δ ♦	LD	Лёгкий режим	8...10	100% – длительный ток, 110% – ток в течение 1 мин.
	ND	Нормальный режим		100% – длительный ток, 110% – ток в течение 1 мин, 150% – в течение 3 с.
	HD	Тяжёлый режим		100% – длительный ток, 150% – ток в течение 1 мин, 180% – в течение 3 с.
Вводные выключатели Δ	P3	Автоматический выключатель термомагнитного расцепления	8...10	Эта опция – для отключения питания преобразователя. Используется автоматический выключатель Allen-Bradley в литом корпусе 140U. Все выключатели оснащены фланцевыми ручьяками, которые закрываются дверцей и запираются на всiachий замок.
	P5	Разъединитель в литом корпусе без предохранителей	Только 8	Эта опция – для отключения питания преобразователя. Используется выключатель Allen-Bradley в литом корпусе 140U. Все выключатели оснащены фланцевыми ручьяками, которые закрываются дверцей и запираются на всiachий замок. Учтите, что модули выпрямителя PowerFlex 755 типоразмера 8 имеют входные предохранители, установленные как стандартное оборудование.
Соединительный отсек	P14	Соединительный отсек	8...10	Эта опция означает наличие дополнительного отсека для подключения преобразователя. При этой опции шина питания преобразователя увеличивается на длину от отсека преобразователя до дополнительного отсека, расширяя возможности монтажного соединения. Входной защиты преобразователя в комплекте не предусмотрено. Документацию по отключению и защите на входе следует подготовить самостоятельно. Дополнительную информацию о местонахождении входа/выхода питающего кабеля см. на с. 98.

† Для преобразователей типоразмеров 9 и 10 требуется отсек дополнительного оборудования глубиной 800 мм, если выбирается какая-либо опция на этой странице.

Δ Возможен выбор только одной опции данного типа.

♦ Конкретные номинальные данные см. в предыдущих таблицах для выбора параметров.

Дополнительные опции †

Тип	Опция		Применимый типоразмер	Описание
Контакты Δ ♠	P11	Входной контактор	Только 8	Для установки между сетью переменного тока и преобразователем предусмотрен контактор. Управление контактором осуществляется логическим устройством дистанционного замыкания контактов 120 В~ (480 В~ на входе) или 230 В~ (400 В~ на входе), обеспечивается заказчиком. Для самостоятельного подключения поставляется клеммная колодка цепи управления, которая подключается к 1 замыкающему и 1 размыкающему вспомогательным контактам на контакторе. Важное замечание: цепь коммутируемых контактов опции P11 не рассчитана на использование в качестве цепи пуска/останова.
	P12	Выходной контактор	Только 8	Для установки между выходом преобразователя и двигателем предусмотрен контактор. Управление контактором осуществляется логическим устройством дистанционного замыкания контактов 120 В~ (480 В~ на входе) или 230 В~ (400 В~ на входе), обеспечивается заказчиком. Для самостоятельного подключения поставляется клеммная колодка цепи управления, которая подключается к 1 замыкающему и 1 размыкающему вспомогательным контактам на контакторе. Примечание: в качестве альтернативы выходному контактору в некоторых случаях можно использовать плату Safe Torque-Off (б. запасное снятие крутящего момента, кат. № 20-750-S). Функция Safe Torque-Off (б. запасное снятие крутящего момента) идеальна для применения на объектах с повышенными требованиями безопасности, где необходим безопасный останов электропривода без отключения питания от преобразователя частоты. Функция Safe Torque-Off позволяет быстро пустить двигатель после остановки по срабатыванию системы безопасности; это позволяет избежать износа, вызываемого частыми запусками. Она обеспечивает также уровни безопасности вплоть до SIL CL3, PLe и CAT 3.
Дроссели Δ ♣	L1	Сетевой дроссель 3%	8...9	Сетевой дроссель с разомкнутым магнитопроводом, устанавливаемый внутри шкафа преобразователя. Номинальный импеданс – 3%.
	L2	Выходной дроссель 3%	8...9	Выходной дроссель с разомкнутым магнитопроводом, устанавливаемый внутри шкафа преобразователя. Номинальный импеданс – 3%.
	L3	Сетевой дроссель 5%	Только 8	Сетевой дроссель с разомкнутым магнитопроводом, устанавливаемый внутри шкафа преобразователя. Номинальный импеданс – 5%.
	L4	Выходной дроссель 5%	Только 8	Выходной дроссель с разомкнутым магнитопроводом, устанавливаемый внутри шкафа преобразователя. Номинальный импеданс – 5%.
Мощность шины питания ЦУД Δ	P20	Шина 1250 А	8...10	Шина ЦУД на 1250 ампер.
	P22	Шина 2000 А	8...10	Шина ЦУД на 2000 ампер.
	P24	Шина 3000 А	8...10	Шина ЦУД на 3000 ампер.

Шина управления UPS	P30	Шина управления UPS, вход постоянного тока с предварительной зарядкой	8...10	Обеспечивает только шину управления UPS, вход постоянного тока с предварительной зарядкой.
Вспомогательное питание	X1	Вспомогательный трансформатор	Только 8	Вспомогательный трансформатор на 500 ВА. Предлагается в качестве опции для шкафов IP20 типоразмера 8 и входит в стандартную комплектацию шкафов всех других конфигураций.

‡ Для преобразователей типоразмеров 9 и 10 требуется отсек дополнительного оборудования глубиной 800 мм, если выбирается какая-либо опция на этой странице.

△ Возможен выбор только одной опции данного типа.

♣ Дополнительные контакторы не предусмотрены для систем с силовой шиной ЦУД.

♣ Для размещения более крупного реактора нужно выбрать шкаф глубиной 800 мм для следующих преобразователей типоразмера 8; C750, C770, D710, D740, легкий режим (LD) и C770, обычный режим (ND).

Дополнительное оборудование для преобразователей с питанием от напряжения постоянного тока с контуром предварительного заряда (в шкафах ЦУД 2500)

Составление каталожного номера для преобразователя с дополнительным оборудованием:

1. Выберите основной каталожный номер преобразователя в нижеследующих таблицах.
2. Выберите опции System Overload Duty Cycle (Рабочий цикл перегрузки системы) и MCC Power Bus Capacity (Мощность шины питания ЦУД) в таблице Required Options (Необходимые опции). Добавьте опцию UPC Control Bus (Шина управления UPS) (при необходимости) в конец основного каталожного номера, отделив её дефисом.
Например: 21G14TF500AN0NNNNN-ND-P22-P30.

Необходимые опции ‡

Тип	Опция		Применимый типоразмер	Описание
Рабочий цикл с перегрузкой системы △♣	LD	Лёгкий режим	8...10	100% – длительный ток, 110% – ток в течение 1 мин.
	ND	Нормальный режим		100% – длительный ток, 110% – ток в течение 1 мин, 150% – в течение 3 с.
	HD	Тяжёлый режим		100% – длительный ток, 150% – ток в течение 1 мин, 180% – в течение 3 с.
Мощность шины питания ЦУД △	P20	Шина 1250 А	8...10	Шина ЦУД на 1250 ампер.
	P22	Шина 2000 А	8...10	Шина ЦУД на 2000 ампер.
	P24	Шина 3000 А	8...10	Шина ЦУД на 3000 ампер.

‡ Для преобразователей типоразмеров 9 и 10 требуется отсек дополнительного оборудования глубиной 800 мм, если выбирается какая-либо опция на этой странице.

△ Возможен выбор только одной опции данного типа.

♣ Конкретные номинальные данные см. в предыдущих таблицах для выбора параметров.

Дополнительные опции ‡

Тип	Опция		Применимый типоразмер	Описание
Шина управления UPS	P30	Шина управления UPS, вход постоянного тока с предварительной зарядкой	8...10	Обеспечивает только шину управления UPS, вход постоянного тока с предварительной зарядкой.

‡ Для преобразователей типоразмеров 9 и 10 требуется отсек дополнительного оборудования глубиной 800 мм, если выбирается какая-либо опция на этой странице.

Соединительные комплекты PowerFlex 755 для преобразователей с входом постоянного тока с предварительной зарядкой

Описание	Кат. №	Типоразмер
Соединительный комплект 1200 А для стыковки правой стороны преобразователя со шкафом CENTERLINE® 2500	20-750-DBUSR1-1200	8...10
Соединительный комплект 2000 А для стыковки правой стороны преобразователя со шкафом CENTERLINE® 2500	20-750-DBUSR1-2000	8...10
Соединительный комплект 3000 А для стыковки правой стороны преобразователя со шкафом CENTERLINE® 2500	20-750-DBUSR1-3200	8...10
Соединительный комплект 1200 А для стыковки нескольких преобразователей типоразмеров 8...10 или левой стороны преобразователя со шкафом CENTERLINE 2500	20-750-DBUSL1-1200	8...10
Соединительный комплект 2000 А для стыковки нескольких преобразователей типоразмеров 8...10 или левой стороны преобразователя со шкафом CENTERLINE 2500	20-750-DBUSL1-2000	8...10
Соединительный комплект 3000 А для стыковки нескольких преобразователей типоразмеров 8...10 или левой стороны преобразователя со шкафом CENTERLINE 2500	20-750-DBUSL1-3200	8...10

Преобразователи IP20, NEMA/UL Туре 1 и дополнительное оборудование (шкаф ЦУД 2500)

Питание 380–400 В~ и 540 В= * ▽

Лёгкий режим (-LD)			Нормальный режим (-ND)				Тяжёлый режим (-HD)				Основной кат. № преобразователя * §	Типо-размер	
Вых. ток, А			Вых. ток, А				Вых. ток, А						
Длит.	1 мин	3 с	кВт	Длит.	1 мин	3 с	кВт	Длит.	1 мин	3 с			кВт
540	594	Не	315	460	506	693	250	385	578	693	200	21G1A+C460JNONNNNN	8
585	644	применя- ется	315	540	594	821	315	456	684	821	250	21G1A+C540JNONNNNN	8
612	673		355	567	624	851	315	472	708	851	250	21G1A+C567JNONNNNN	8
750	825		400	650	715	975	355	540	810	975	315	21G1A+C650JNONNNNN	8
796	876		450	750	825	1125	400	585	878	1125	315	21G1A+C750JNONNNNN	8
832	915		450	770	847	1155	400	642	963	1155	355	21G1A+C770JNONNNNN	8
1040	1144		560	910	1001	1365	500	750	1125	1365	400	21G11+C910JNONNNNN	9
1090	1199		630	1040	1144	1584	560	880	1320	1584	500	21G11+C1K0JNONNNNN	9
1175	1293		710	1090	1199	1638	630	910	1365	1638	500	21G11+C1K1JNONNNNN	9
1465	1612		800	1175	1293	1872	710	1040	1560	1962	560	21G11+C1K2JNONNNNN	9
1480	1628		850	1465	1612	2198	800	1090	1635	2198	630	21G11+C1K4JNONNNNN	9
1600	1760		900	1480	1628	2220	850	1175	1763	2220	710	21G11+C1K5JNONNNNN	9
1715	1887		1000	1590	1749	2385	900	1325	1988	2385	710	21G11+C1K6JNONNNNN	10
2330	2563		1400	2150	2365	3225	1250	1800	2700	3225	1000	21G11+C2K1JNONNNNN	10

§ 5-я буква обозначает тип входного каскада преобразователя по напряжению питания. «1» = вход переменного и постоянного тока, с контуром предварительного заряда. «4» = вход постоянного тока, с контуром предварительного заряда. «A» = вход переменного тока, с контуром предварительного заряда, клеммы звена постоянного тока отсутствуют.

‡ 6-я буква обозначает тип и глубину шкафа. «B» = IP20, NEMA/UL Туре 1, ЦУД, глубина 600 мм (23,6 дюйма). «L» = IP20, NEMA/UL Туре 1, ЦУД, глубина 800 мм (31,5 дюйма). «P» = преобразователь в шкафу IP20, NEMA/UL Туре 1 ЦУД, с шиной ЦУД, глубина 800 мм (31,5 дюйма). «W» = преобразователь в шкафу IP20, NEMA/UL Туре 1 ЦУД, с шиной ЦУД, глубина 800 мм (31,5 дюйма), серый. См. опции для силовых проводов на с. 98.

★ 11-я буква обозначает заводскую установку перемычки фильтра синфазных помех. «J» = установлена, «A» = не установлена.

▽ Для преобразователей типоразмера 8–10 требуется выкатная тележка, облегчающая подключение силовых цепей и монтаж в шкафу. См. с. 121.

♣ За информацией о наличии обращайтесь в местный офис отдела продаж корпорации Rockwell Automation или к дистрибьютору Allen-Bradley.

Питание 480 В~ и 650 В= * ▽

Лёгкий режим (-LD)			Нормальный режим (-ND)				Тяжёлый режим (-HD)				Основной кат. № преобразователя §	Типо-размер	
Вых. ток, А			Вых. ток, А				Вых. ток, А						
Длит.	1 мин	3 с	Л.с.	Длит.	1 мин	3 с	Л.с.	Длит.	1 мин	3 с			Л.с.
485	534	Не	400	430	473	666	350	370	555	666	300	21G1A+D430ANONNNNN	8
545	600	применя- ется	450	485	534	745	400	414	621	745	350	21G1A+D485ANONNNNN	8
590	649		500	545	600	818	450	454	681	818	350	21G1A+D545ANONNNNN	8
710	781		600	617	679	926	500	485	728	926	400	21G1A+D617ANONNNNN	8
765	842		650	710	781	1065	600	545	818	1065	450	21G1A+D710ANONNNNN	8
800	880		700	740	817	1110	650	617	926	1110	500	21G1A+D740ANONNNNN	8
960	1056		800	800	880	1278	700	710	1065	1278	600	21G11+D800ANONNNNN	9
1045	1150		900	960	1056	1440	800	795	1193	1440	700	21G11+D960ANONNNNN	9
1135	1249		1000	1045	1150	1568	900	800	1200	1568	750	21G11+D1K0ANONNNNN	9
1365	1502		1100	1135	1249	1728	1000	960	1440	1728	800	21G11+D1K2ANONNNNN	9
1420	1562		1250	1365	1502	2048	1100	1045	1568	2048	900	21G11+D1K3ANONNNNN	9
1540	1694		1350	1420	1562	2130	1250	1135	1703	2130	1000	21G11+D1K4ANONNNNN	9
1655	1821		1500	1525	1678	2288	1350	1270	1905	2288	1100	21G11+D1K5JNONNNNN	10
2240	2464		2000	2070	2277	3105	1750	1730	2595	3105	1650	21G11+D2K0JNONNNNN	10

§ 5-я буква обозначает тип входного каскада преобразователя по напряжению питания. «1» = вход переменного и постоянного тока, с контуром предварительного заряда. «4» = вход постоянного тока, с контуром предварительного заряда. «A» = вход переменного тока, с контуром предварительного заряда, клеммы звена постоянного тока отсутствуют.

‡ 6-я буква обозначает тип и глубину шкафа. «B» = IP20, NEMA/UL Туре 1, ЦУД, глубина 600 мм (23,6 дюйма). «L» = IP20, NEMA/UL Туре 1, ЦУД, глубина 800 мм (31,5 дюйма). «P» = преобразователь в шкафу IP20, NEMA/UL Туре 1 ЦУД, с шиной ЦУД, глубина 800 мм (31,5 дюйма). «W» = преобразователь в шкафу IP20, NEMA/UL Туре 1 ЦУД, с шиной ЦУД, глубина 800 мм (31,5 дюйма), серый. См. опции для силовых проводов на с. 98.

▽ Для преобразователей типоразмера 8–10 требуется выкатная тележка, облегчающая подключение силовых цепей и монтаж в шкафу. См. с. 121.

♣ За информацией о наличии обращайтесь в местный офис отдела продаж корпорации Rockwell Automation или к дистрибьютору Allen-Bradley.

IP20, NEMA/UL Type 1 и опции (продолжение)

Питание 600 В~ и 810 В= * ∇

Лёгкий режим (-LD)			Нормальный режим (-ND)				Тяжёлый режим (-HD)				Основной кат. № преобразователя §	Типо-размер	
Вых. ток, А			Вых. ток, А				Вых. ток, А						
Длит.	1 мин	3 с	Л.с.	Длит.	1 мин	3 с	Л.с.	Длит.	1 мин	3 с			Л.с.
355	391	Не	350	295	325	490	300	272	408	490	250	21G1A#E295ANONNNNN	8
395	435	применя- ется	400	355	391	533	350	295	443	533	300	21G1A#E355ANONNNNN	8
435	479		450	395	435	593	400	329	494	593	350	21G1A#E395ANONNNNN	8
460	506		500	435	479	639	450	355	533	639	350	21G1A#E435ANONNNNN	8
510	561		500	460	506	711	500	395	593	711	400	21G1A#E460ANONNNNN	8
545	600		550	510	561	765	500	425	638	765	450	21G1A#E510ANONNNNN	8
690	759		700	595	655	918	600	510	765	918	500	21G11#E595ANONNNNN	9
760	836		800	630	693	1071	700	595	893	1071	600	21G11#E630ANONNNNN	9
835	919		900	760	836	1140	800	630	945	1140	700	21G11#E760ANONNNNN	9
900	990		950	825	908	1260	900	700	1050	1260	750	21G11#E825ANONNNNN	9
980	1078		1000	900	990	1368	950	760	1140	1368	800	21G11#E900ANONNNNN	9
1045	1150		1100	980	1078	1470	1000	815	1223	1470	900	21G11#E980ANONNNNN	9
1220	1342		1200	1110	1221	1665	1100	920	1380	1665	1000	21G11#E1K1ANONNNNN	10
1530	1683		1500	1430	1573	2145	1400	1190	1785	2145	1250	21G11#E1K4ANONNNNN	10

§ 5-я буква обозначает тип входного каскада преобразователя по напряжению питания. «1» = вход переменного и постоянного тока, с контуром предварительного заряда. «4» = вход постоянного тока, с контуром предварительного заряда. «А» = вход переменного тока, с контуром предварительного заряда, клеммы звена постоянного тока отсутствуют.

‡ 6-я буква обозначает тип и глубину шкафа. «В» = IP20, NEMA/UL Type 1, ЦУД, глубина 600 мм (23,6 дюйма). «L» = IP20, NEMA/UL Type 1, ЦУД, глубина 800 мм (31,5 дюйма). «P» = преобразователь в шкафу IP20, NEMA/UL Type 1 ЦУД, с шиной ЦУД, глубина 800 мм (31,5 дюйма). «W» = преобразователь в шкафу IP20, NEMA/UL Type 1 ЦУД, с шиной ЦУД, глубина 800 мм (31,5 дюйма), серый. См. опции для силовых проводов на с. 98.

∇ Для преобразователей типоразмера 8–10 требуется выкатная тележка, облегчающая подключение силовых цепей и монтаж в шкафу. См. с. 121.

* За информацией о наличии обращайтесь в местный офис отдела продаж корпорации Rockwell Automation или к дистрибьютору Allen-Bradley.

Питание 690 В~ и 932 В= * ∇

Лёгкий режим (-LD)			Нормальный режим (-ND)				Тяжёлый режим (-HD)				Основной кат. № преобразователя ★ §	Типо-размер	
Вых. ток, А			Вых. ток, А				Вых. ток, А						
Длит.	1 мин	3 с	кВт	Длит.	1 мин	3 с	кВт	Длит.	1 мин	3 с			кВт
330	363	Не	315	265	292	375	250	215	323	375	200	21G1A#F265ANONNNNN	8
370	407	применя- ется	355	330	363	473	315	265	398	473	250	21G1A#F330ANONNNNN	8
410	451		400	370	407	555	355	308	462	555	300	21G1A#F370ANONNNNN	8
460	506		450	415	457	639	400	370	555	639	355	21G1A#F415ANONNNNN	8
500	550		500	460	506	675	450	375	563	675	375	21G1A#F460ANONNNNN	8
530	583		530	500	550	750	500	413	620	750	400	21G1A#F500ANONNNNN	8
650	715		630	590	649	885	560	460	690	885	450	21G11#F590ANONNNNN	9
710	781		710	650	715	975	630	500	750	975	500	21G11#F650ANONNNNN	9
790	869		800	710	781	1065	710	590	885	1065	560	21G11#F710ANONNNNN	9
860	946		850	765	842	1170	750	650	975	1170	630	21G11#F765ANONNNNN	9
960	1056		900	795	875	1350	800	750	1125	1350	710	21G11#F795ANONNNNN	9
1020	1122		1000	960	1056	1440	900	795	1193	1440	800	21G11#F960ANONNNNN	9
1150	1265		1100	1040	1144	1560	1000	865	1298	1560	900	21G11#F1K0ANONNNNN	10
1485	1634		1500	1400	1540	2100	1400	1160	1740	2100	1120	21G11#F1K4ANONNNNN	10

§ 5-я буква обозначает тип входного каскада преобразователя по напряжению питания. «1» = вход переменного и постоянного тока, с контуром предварительного заряда. «4» = вход постоянного тока, с контуром предварительного заряда. «А» = вход переменного тока, с контуром предварительного заряда, клеммы звена постоянного тока отсутствуют.

‡ 6-я буква обозначает тип и глубину шкафа. «В» = IP20, NEMA/UL Type 1, ЦУД, глубина 600 мм (23,6 дюйма). «L» = IP20, NEMA/UL Type 1, ЦУД, глубина 800 мм (31,5 дюйма). «P» = преобразователь в шкафу IP20, NEMA/UL Type 1 ЦУД, с шиной ЦУД, глубина 800 мм (31,5 дюйма). «W» = преобразователь в шкафу IP20, NEMA/UL Type 1 ЦУД, с шиной ЦУД, глубина 800 мм (31,5 дюйма), серый. См. опции для силовых проводов на с. 98.

★ 11-я буква обозначает заводскую установку перемычки фильтра синфазных помех. «J» = установлена, «A» = не установлена.

∇ Для преобразователей типоразмера 8–10 требуется выкатная тележка, облегчающая подключение силовых цепей и монтаж в шкафу. См. с. 121.

* За информацией о наличии обращайтесь в местный офис отдела продаж корпорации Rockwell Automation или к дистрибьютору Allen-Bradley.

Преобразователи IP54, NEMA Туре 12 с опциями (шкаф ЦУД 2500)

Питание 380–400 В~ и 540 В= * ▽

Лёгкий режим (-LD)			Нормальный режим (-ND)				Тяжёлый режим (-HD)				Основной кат. № преобразователя ★ §	Типо-размер	
Вых. ток, А			Вых. ток, А				Вых. ток, А						
Длит.	1 мин	3 с	кВт	Длит.	1 мин	3 с	кВт	Длит.	1 мин	3 с			кВт
540	594	Не	315	460	506	693	250	385	578	693	200	21G1A+C460JNONNNNN	8
585	644	применя- ется	315	540	594	821	315	456	684	821	250	21G1A+C540JNONNNNN	8
612	673		355	567	624	851	315	472	708	851	250	21G1A+C567JNONNNNN	8
750	825		400	650	715	975	355	540	810	975	315	21G1A+C650JNONNNNN	8
796	876		450	750	825	1125	400	585	878	1125	315	21G1A+C750JNONNNNN	8
832	915		450	770	847	1155	400	642	963	1155	355	21G1A+C770JNONNNNN	8
1040	1144		560	910	1001	1365	500	750	1125	1365	400	21G11+C910JNONNNNN	9
1090	1199		630	1040	1144	1584	560	880	1320	1584	500	21G11+C1K0JNONNNNN	9
1175	1293		710	1090	1199	1638	630	910	1365	1638	500	21G11+C1K1JNONNNNN	9
1465	1612		800	1175	1293	1872	710	1040	1560	1962	560	21G11+C1K2JNONNNNN	9
1480	1628		850	1465	1612	2198	800	1090	1635	2198	630	21G11+C1K4JNONNNNN	9
1600	1760		900	1480	1628	2220	850	1175	1763	2220	710	21G11+C1K5JNONNNNN	9
1715	1887		1000	1590	1749	2385	900	1325	1988	2385	710	21G11+C1K6JNONNNNN	10
2330	2563		1400	2150	2365	3225	1250	1800	2700	3225	1000	21G11+C2K1JNONNNNN	10

§ 5-я буква обозначает тип входного каскада преобразователя по напряжению питания. «1» = вход переменного и постоянного тока, с контуром предварительного заряда. «4» = вход постоянного тока, с контуром предварительного заряда. «A» = вход переменного тока, с контуром предварительного заряда, клеммы звена постоянного тока отсутствуют.

‡ 6-я буква обозначает тип и глубину шкафа. «K» = IP54, NEMA Туре 12, ЦУД, глубина 800 мм (31,5 дюйм), стандартный цвет. «Y» = IP54, NEMA Туре 12, ЦУД, глубина 800 мм (31,5 дюйм), серый. См. опции для силовых проводов на с. 98.

★ 11-я буква обозначает заводскую установку перемычки фильтра синфазных помех. «J» = установлена, «A» = не установлена.

▽ Для преобразователей типоразмера 8–10 требуется выкатная тележка, облегчающая подключение силовых цепей и монтаж в шкафу. См. с. 121.

♣ За информацией о наличии обращайтесь в местный офис отдела продаж корпорации Rockwell Automation или к дистрибьютору Allen-Bradley.

Питание 480 В~ и 650 В= * ▽

Лёгкий режим (-LD)			Нормальный режим (-ND)				Тяжёлый режим (-HD)				Основной кат. № преобразователя §	Типо-размер	
Вых. ток, А			Вых. ток, А				Вых. ток, А						
Длит.	1 мин	3 с	Л.с.	Длит.	1 мин	3 с	Л.с.	Длит.	1 мин	3 с			Л.с.
485	534	Не	400	430	473	666	350	370	555	666	300	21G1A+D430ANONNNNN	8
545	600	применя- ется	450	485	534	745	400	414	621	745	350	21G1A+D485ANONNNNN	8
590	649		500	545	600	818	450	454	681	818	350	21G1A+D545ANONNNNN	8
710	781		600	617	679	926	500	485	728	926	400	21G1A+D617ANONNNNN	8
765	842		650	710	781	1065	600	545	818	1065	450	21G1A+D710ANONNNNN	8
800	880		700	740	817	1110	650	617	926	1110	500	21G1A+D740ANONNNNN	8
960	1056		800	800	880	1278	700	710	1065	1278	600	21G11+D800ANONNNNN	9
1045	1150		900	960	1056	1440	800	795	1193	1440	700	21G11+D960ANONNNNN	9
1135	1249		1000	1045	1150	1568	900	800	1200	1568	750	21G11+D1K0ANONNNNN	9
1365	1502		1100	1135	1249	1728	1000	960	1440	1728	800	21G11+D1K2ANONNNNN	9
1420	1562		1250	1365	1502	2048	1100	1045	1568	2048	900	21G11+D1K3ANONNNNN	9
1540	1694		1350	1420	1562	2130	1250	1135	1703	2130	1000	21G11+D1K4ANONNNNN	9
1655	1821		1500	1525	1678	2288	1350	1270	1905	2288	1100	21G11+D1K5JNONNNNN	10 ♣
2240	2464		2000	2070	2277	3105	1750	1730	2595	3105	1650	21G11+D2K0JNONNNNN	10 ♣

§ 5-я буква обозначает тип входного каскада преобразователя по напряжению питания. «1» = вход переменного и постоянного тока, с контуром предварительного заряда. «4» = вход постоянного тока, с контуром предварительного заряда. «A» = вход переменного тока, с контуром предварительного заряда, клеммы звена постоянного тока отсутствуют.

‡ 6-я буква обозначает тип и глубину шкафа. «K» = IP54, NEMA Туре 12, ЦУД, глубина 800 мм (31,5 дюйм), стандартный цвет. «Y» = IP54, NEMA Туре 12, ЦУД, глубина 800 мм (31,5 дюйм), серый. См. опции для силовых проводов на с. 98.

▽ Для преобразователей типоразмера 8–10 требуется выкатная тележка, облегчающая подключение силовых цепей и монтаж в шкафу. См. с. 121.

♣ За информацией о наличии обращайтесь в местный офис отдела продаж корпорации Rockwell Automation или к дистрибьютору Allen-Bradley.

IP54, NEMA/UL Type 12 и опции (продолжение)

Питание 600 В~ и 810 В= ♣ ∇

Лёгкий режим (-LD)			Нормальный режим (-ND)				Тяжёлый режим (-HD)				Основной кат. № преобразователя §	Типо-размер	
Вых. ток, А			Вых. ток, А				Вых. ток, А						
Длит.	1 мин	3 с	Л.с.	Длит.	1 мин	3 с	Л.с.	Длит.	1 мин	3 с			Л.с.
355	391	Не	350	295	325	490	300	272	408	490	250	21G1A#E295ANONNNNN	8
395	435	применя- ется	400	355	391	533	350	295	443	533	300	21G1A#E355ANONNNNN	8
435	479		450	395	435	593	400	329	494	593	350	21G1A#E395ANONNNNN	8
460	506		500	435	479	639	450	355	533	639	350	21G1A#E435ANONNNNN	8
510	561		500	460	506	711	500	395	593	711	400	21G1A#E460ANONNNNN	8
545	600		550	510	561	765	500	425	638	765	450	21G1A#E510ANONNNNN	8
690	759		700	595	655	918	600	510	765	918	500	21G11#E595ANONNNNN	9
760	836		800	630	693	1071	700	595	893	1071	600	21G11#E630ANONNNNN	9
835	919		900	760	836	1140	800	630	945	1140	700	21G11#E760ANONNNNN	9
900	990		950	825	908	1260	900	700	1050	1260	750	21G11#E825ANONNNNN	9
980	1078		1000	900	990	1368	950	760	1140	1368	800	21G11#E900ANONNNNN	9
1045	1150		1100	980	1078	1470	1000	815	1223	1470	900	21G11#E980ANONNNNN	9
1220	1342		1200	1110	1221	1665	1100	920	1380	1665	1000	21G11#E1K1ANONNNNN	10
1530	1683		1500	1430	1573	2145	1400	1190	1785	2145	1250	21G11#E1K4ANONNNNN	10

§ 5-я буква обозначает тип входного каскада преобразователя по напряжению питания. «1» = вход переменного и постоянного тока, с контуром предварительного заряда. «4» = вход постоянного тока, с контуром предварительного заряда. «А» = вход переменного тока, с контуром предварительного заряда, клеммы звена постоянного тока отсутствуют.

‡ 6-я буква обозначает тип и глубину шкафа. «К» = IP54, NEMA Type 12, ЦУД, глубина 800 мм (31,5 дюйм), стандартный цвет. «У» = IP54, NEMA Type 12, ЦУД, глубина 800 мм (31,5 дюйм), серый. См. опции для силовых проводов на с. 98.

∇ Для преобразователей типоразмера 8–10 требуется выкатная тележка, облегчающая подключение силовых цепей и монтаж в шкаф. См. с. 121.

♣ За информацией о наличии обращайтесь в местный офис отдела продаж корпорации Rockwell Automation или к дистрибьютору Allen-Bradley.

Питание 690 В~ и 932 В= ♣ ∇

Лёгкий режим (-LD)			Нормальный режим (-ND)				Тяжёлый режим (-HD)				Основной кат. № преобразователя ★ §	Типо-размер	
Вых. ток, А			Вых. ток, А				Вых. ток, А						
Длит.	1 мин	3 с	кВт	Длит.	1 мин	3 с	кВт	Длит.	1 мин	3 с			кВт
330	363	Не	315	265	292	375	250	215	323	375	200	21G1A#F265ANONNNNN	8
370	407	применя- ется	355	330	363	473	315	265	398	473	250	21G1A#F330ANONNNNN	8
410	451		400	370	407	555	355	308	462	555	300	21G1A#F370ANONNNNN	8
460	506		450	415	457	639	400	370	555	639	355	21G1A#F415ANONNNNN	8
500	550		500	460	506	675	450	375	563	675	375	21G1A#F460ANONNNNN	8
530	583		530	500	550	750	500	413	620	750	400	21G1A#F500ANONNNNN	8
650	715		630	590	649	885	560	460	690	885	450	21G11#F590ANONNNNN	9
710	781		710	650	715	975	630	500	750	975	500	21G11#F650ANONNNNN	9
790	869		800	710	781	1065	710	590	885	1065	560	21G11#F710ANONNNNN	9
860	946		850	765	842	1170	750	650	975	1170	630	21G11#F765ANONNNNN	9
960	1056		900	795	875	1350	800	750	1125	1350	710	21G11#F795ANONNNNN	9
1020	1122		1000	960	1056	1440	900	795	1193	1440	800	21G11#F960ANONNNNN	9
1150	1265		1100	1040	1144	1560	1000	865	1298	1560	900	21G11#F1K0ANONNNNN	10
1485	1634		1500	1400	1540	2100	1400	1160	1740	2100	1120	21G11#F1K4ANONNNNN	10

§ 5-я буква обозначает тип входного каскада преобразователя по напряжению питания. «1» = вход переменного и постоянного тока, с контуром предварительного заряда. «4» = вход постоянного тока, с контуром предварительного заряда. «А» = вход переменного тока, с контуром предварительного заряда, клеммы звена постоянного тока отсутствуют.

‡ 6-я буква обозначает тип и глубину шкафа. «К» = IP54, NEMA Type 12, ЦУД, глубина 800 мм (31,5 дюйм), стандартный цвет. «У» = IP54, NEMA Type 12, ЦУД, глубина 800 мм (31,5 дюйм), серый. См. опции для силовых проводов на с. 98.

★ 11-я буква обозначает заводскую установку перемычки фильтра синфазных помех. «J» = установлена, «A» = не установлена.

∇ Для преобразователей типоразмера 8–10 требуется выкатная тележка, облегчающая подключение силовых цепей и монтаж в шкаф. См. с. 121.

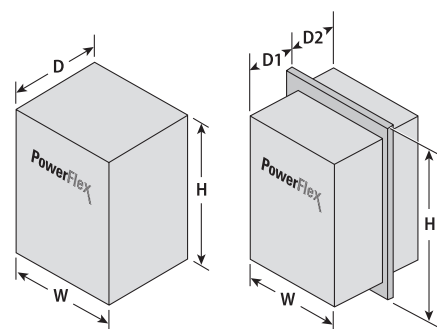
♣ За информацией о наличии обращайтесь в местный офис отдела продаж корпорации Rockwell Automation или к дистрибьютору Allen-Bradley.

Масса и размеры (приблизительные данные)

Размеры в мм (дюйм.) – масса в кг (фунтах)

IP00/IP20, NEMA/UL Type Open

Типоразмер	H	W	D	Масса
1	400,5 (15,77)	110,0 (4,33)	211,0 (8,31)	6,00 (12,8)
2	424,2 (16,70)	134,5 (5,30)	212,0 (8,35)	7,80 (17,2)
3	454,0 (17,87)	190,0 (7,48)	212,0 (8,35)	11,80 (26,1)
4	474,0 (18,66)	222,0 (8,74)	212,0 (8,35)	13,60 (30,0)
5	550,0 (21,65)	270,0 (10,63)	212,0 (8,35)	20,40 (45,0)
6	665,5 (26,20)	308,0 (12,13)	346,4 (13,64)	38,60 (85,0)
7	881,5 (34,70)	430,0 (16,93)	349,6 (13,76)	72,60...108,90 (160,0...240,0)



IP20, NEMA/UL Type 1, шкаф ЦУД

Типоразмер	H	W	D	Масса ★
8	2453,0 (96,60)	600,0 (23,60)	600,0 (23,60) или 800,0 (31,50)	623,00 (1374,0)
8 с преобразователем и шкафом для дополнительного оборудования	2453,0 (96,60)	1200,0 (47,20)	600,0 (23,60) или 800,0 (31,50)	1145,00 (2525,0)
9	2453,0 (96,60)	1200,0 (47,20)	600,0 (23,60) или 800,0 (31,50)	1246,00 (2748,0)
9 с преобразователем и шкафом для дополнительного оборудования	2453,0 (96,60)	1800,0 (70,90)	800,0 (31,50)	2290,00 (5051,0)
10	2453,0 (96,60)	1800,0 (70,90)	600,0 (23,60) или 800,0 (31,50)	1869,00 (4122,0)
10 с преобразователем и шкафом для дополнительного оборудования	2453,0 (96,60)	2400,0 (94,50)	800,0 (31,50)	3435,00 (7576,0)

★ Значения массы даны приблизительно. Точная масса указана в «Технических характеристиках серии PowerFlex 750», публикация 750D-TD001.

Фланцевый монтаж

Типоразмер	H	W	D1	D2	Масса ★
2	481,8 (18,97)	206,2 (8,12)	148,3 (5,84)	63,7 (2,51)	8,00 (17,0)
3	515,0 (20,28)	260,0 (10,24)	127,4 (5,02)	84,6 (3,33)	12,00 (26,0)
4	535,0 (21,06)	292,0 (11,50)	127,4 (5,02)	84,6 (3,33)	14,00 (30,0)
5	611,0 (24,06)	340,0 (13,39)	127,4 (5,02)	84,6 (3,33)	20,00 (45,0)
6	665,5 (26,20)	308,0 (12,13)	208,4 (8,20)	138,0 (5,43)	38,00 (84,0)
7	875,0 (34,45)	430,0 (16,93)	208,4 (8,20)	138,0 (5,43)	96,00 (212,0)

★ Значения массы даны приблизительно. Точная масса указана в «Технических характеристиках серии PowerFlex 750», публикация 750D-TD001.

Масса и размеры, приблизительные данные (продолжение)

IP54, NEMA/UL Type 12

Типоразмер	H	W	D	Масса ★
2	543,2 (21,39)	215,3 (8,48)	222,2 (8,75)	8,00 (17,0)
3	551,0 (21,69)	268,0 (10,55)	220,1 (8,67)	12,00 (26,0)
4	571,0 (22,48)	300,0 (11,81)	220,1 (8,67)	14,00 (30,0)
5	647,0 (25,47)	348,0 (13,70)	220,1 (8,67)	20,00 (45,0)
6	1298,3 (51,11)	609,4 (23,99)	464,7 (18,30)	91,00 (200,0)
7	1614,0 (63,54)	609,4 (23,99)	464,7 (18,30)	162,00 (357,0)

★ Значения массы даны приблизительно. Точная масса указана в «Технических характеристиках серии PowerFlex 750», публикация 750D-TD001.

IP54, NEMA Type 12 (шкаф ЦУД)

Типоразмер	H	W	D	Масса ★
8	2477,0 (97,50)	600,0 (23,60)	800,0 (31,50) 898,0 (35,40) с фильтром	644,00 (1419,0)
8 с преобразователем и шкафом для дополнительного оборудования	2477,0 (97,50)	1200,0 (47,20)	800,0 (31,50) 898,0 (35,40) с фильтром	1166,00 (2570,0)
9	2477,0 (97,50)	1200,0 (47,20)	800,0 (31,50) 898,0 (35,40) с фильтром	1287,00 (2838,0)
9 с преобразователем и шкафом для дополнительного оборудования	2477,0 (97,50)	1800,0 (70,90)	800,0 (31,50) 898,0 (35,40) с фильтром	2332,00 (5141,0)
10	2477,0 (97,50)	1800,0 (70,90)	800,0 (31,50) 898,0 (35,40) с фильтром	1931,00 (4257,0)
10 с преобразователем и шкафом для дополнительного оборудования	2477,0 (97,50)	2400,0 (94,50)	800,0 (31,50) 898,0 (35,40) с фильтром	3498,00 (7711,0)

★ Значения массы даны приблизительно. Точная масса указана в «Технических характеристиках серии PowerFlex 750», публикация 750D-TD001.

IP00, NEMA/UL Type Open *

Типоразмер	H	W	D
8	2145,0 (84,45)	777,9 (30,63)	424,9 (16,73)
9	2145,0 (84,45)	1577,8 (62,12)	424,9 (16,73)
10	2145,0 (84,45)	2377,9 (93,62)	424,9 (16,73)

★ Точная масса указана в «Технических характеристиках серии PowerFlex 750», публикация 750-TD001.

Максимальные значения массы компонентов – типоразмеры 8–10

Компонент	Для преобразователя с питанием от сети переменного тока	Для преобразователя с питанием от звена постоянного тока
Выпрямитель/вход пост. тока с предварительной зарядкой	64,00 (140,0)	64,00 (140,0)
Инвертор	222,00 (490,0)	165,00 (363,0)
Блок преобразователя (открытый тип, IP00)	286,00 (630,0)	229,00 (504,0)

Опции к PowerFlex класса 7

Модуль человеко-машинного интерфейса (ЧМИ)



пластмассовая заглушка



20-HIM-A3



20-HIM-A5



20-HIM-A6



20-HIM-C3S



20-HIM-C5S



20-HIM-C6S

Описание	Кат. №	Используется с преобразователем PowerFlex					
		70	700	700H	700S	700L	753/755
Заглушка гнезда пульта управления (монтаж на преобразователь)	20-HIM-A0	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ЖК-дисплей, полная цифровая клавиатура, портативный/локальный (монтаж на преобразователь)	20-HIM-A3	✓	✓	✓	✓	✓	
ЖК-дисплей, только программатор, портативный/локальный (монтаж на преобразователь)	20-HIM-A5	✓	✓	✓	✓	✓	
Расширенный, ЖК, полная цифровая клавиатура, портативный/локальный (монтаж на преобразователь)	20-HIM-A6	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Дистанционный пульт управления с ЖК-дисплеем и полной цифровой клавиатурой для монтажа на дверь ★ ‡	20-HIM-C3S	✓	✓	✓	✓	✓	
Дистанционный пульт управления с ЖК-дисплеем, только программатор для монтажа на дверь шкафа ★ ‡	20-HIM-C5S	✓	✓	✓	✓	✓	
Улучшенная модель, ЖК-дисплей, полная цифровая клавиатура ★ ‡	20-HIM-C6S	✓	✓	✓	✓	✓	✓

★ IP66, NEMA Type 4X/12—только для использования в помещении.

‡ В комплекте интерфейсный кабель 1202-C30 (3 м/9,8 фт) для соединения с преобразователем.

Модуль человеко-машинного интерфейса (ЧМИ)

Описание	Кат. №	Используется с преобразователем PowerFlex					
		70	700	700H	700S	700L	753/755
Комплект крепления пультов управления с ЖК-дисплеем на дверцу шкафа, NEMA, Type 1 ‡	20-HIM-B1	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Интерфейсный кабель PowerFlex—модуль ЧМИ, 1 м ♣	20-HIM-H10	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Набор кабелей связи (штекер—штекер)							
0,33 м	1202-C03	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1 м	1202-C10	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3 м	1202-C30	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9 м	1202-C90	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Набор кабелей (штекер—гнездо) Δ							
0,33 м	1202-H03	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1 м	1202-H10	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3 м	1202-H30	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9 м	1202-H90	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Набор кабелей DPI™ с разъёмами, инструментами и кабелем 100 м (328 футов)	1202-CBL-KIT-100M	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Набор разъёмов для кабеля DPI	1202-TB-KIT-SET	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Кабель разветвителя одного порта на два DPI/SCAN port™	1203-S03	✓	✓	✓	✓	✓	✓

‡ В комплекте интерфейсный кабель 1202-C30 (3 м/9,8 фт) для соединения с преобразователем.

♣ Требуется только в том случае, если используется наладочный или удаленный пульт управления.

Δ Требуется дополнительно к 20-HIM-H10 для расстояний до 10 метров.

Дополнительное оборудование для обмена данными

Описание	Кат. №	Используется с преобразователем PowerFlex					
		70	700	700H	700S	700L	753/755
Дополнительный модуль BACnet/IP	20-750-BNETIP						✓
Коммуникационный адаптер BACnet® MS/TP RS485	20-COMM-B	✓	✓	✓			
Опциональный модуль ControlNet™ (коакс. кабель)	20-750-CNETC						✓
Коммуникационный адаптер ControlNet™ (коакс. кабель)	20-COMM-C	✓	✓	✓	✓	✓	✓ §
Опциональный модуль DeviceNet™	20-750-DNET						✓
Коммуникационный адаптер DeviceNet™	20-COMM-D	✓	✓	✓	✓	✓	✓ §
Дополнительный модуль двойного порта EtherNet/IP	20-750-ENETR						✓
Коммуникационный адаптер EtherNet/IP™	20-COMM-E	✓	✓	✓	✓	✓	✓ §
Коммуникационный адаптер EtherNet/IP™ с двумя портами	20-COMM-ER	✓	✓	✓	✓	✓	
Коммуникационный адаптер HVAC	20-COMM-H	✓	✓	✓	✓ ♣	✓	✓ §
Коммуникационный адаптер CANopen®	20-COMM-K	✓	✓	✓	✓	✓	✓ §
Коммуникационный адаптер LonWorks®	20-COMM-L	✓	✓	✓			✓ §
Коммуникационный адаптер Modbus/TCP	20-COMM-M	✓	✓	✓	✓	✓	✓ §
Дополнительный модуль Profibus DPV	20-750-PBUS						✓
Дополнительный модуль Profinet I/O с одним портом	20-750-PNET						✓
Дополнительный модуль Profinet I/O с двумя портами	20-750-PNET2P						✓
Коммуникационный адаптер PROFIBUS™ DP	20-COMM-P	✓	✓	✓	✓	✓	✓ §
Коммуникационный адаптер ControlNet™ (оптоволокно)	20-COMM-Q	✓	✓	✓	✓	✓	✓ § &
Коммуникационный адаптер удалённого ввода/вывода Remote I/O Δ	20-COMM-R	✓	✓	✓	✓	✓	✓ §
Коммуникационный адаптер RS485 DF1	20-COMM-S	✓	✓	✓	✓	✓	✓ §
Источник питания для внешнего набора для коммуникации	20-XCOMM-AC-PS1	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Внешний набор для коммуникации DPI	20-XCOMM-DC-BASE	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Опциональная плата внешнего ввода-вывода ♦	20-XCOMM-IO-OPT1	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Модуль ввода-вывода Compact I/O (3 канала)	1769-SM1	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Коммуникационный адаптер DriveLogix ControlNet (коакс. кабель) ‡	1788-CNC				✓	✓ ▽	
Комм. адаптер DriveLogix, ControlNet резервный (коакс. кабель) ‡	1788-CNCR				✓	✓ ▽	
Комм. адаптер DriveLogix, ControlNet (оптоволокно) ‡	1788-CNF				✓	✓ ▽	
Комм. адаптер DriveLogix, ControlNet резервный (оптоволокно) ‡	1788-CNFR				✓	✓ ▽	
Комм. адаптер DriveLogix, DeviceNet (открытое соединение) ‡	1788-DNBO				✓	✓ ▽	
Комм. адаптер DriveLogix, EtherNet/IP (витая пара) ‡	1788-ENBT				✓	✓ ▽	
Комм. адаптер DriveLogix5730, встроенный EtherNet/IP	20D-DL2-ENETO				✓	✓ ▽	

♦ Для использования только с наборами внешних средств DPI 20-XCOMM-DC-BASE.

♣ Можно использовать только Modbus RTU.

‡ Только для использования с DriveLogix. Требуется плата расширения Logix Expansion Board (20D-DL2-LEB0).

§ Требуется плата адаптера (20-750-20COMM или 20-750-20COMM-F1). Сведения о совместимости см. на с. 117.

▽ При использовании системы управления PowerFlex 700S.

Δ Эти изделия подпадают под программу «Серебряная серия». Подробнее см. <http://www.ab.com/silver>.

& Не поддерживается преобразователями типоразмера 1.

Совместимость стандартных коммуникационных адаптеров с PowerFlex серии 750

Большинство стандартных коммуникационных адаптеров типа 20-COMM могут использоваться с PowerFlex 753/755. Однако действуют нижеприведённые ограничения.

Типоразмер 1 – плату адаптера 20-750-20COMM-F1 рекомендуется устанавливать только в порт 4. Порт 5 будет недоступен в случае установки этого модуля.

Типоразмер 2 и выше – плату адаптера 20-750-20COMM рекомендуется устанавливать в порт 6. При использовании порта 4 или 5 соседний слева порт будет недоступным для других дополнительных модулей, и могут наводиться помехи на подключённые сетевые кабели.

Совместимость стандартных коммуникационных адаптеров с PowerFlex серии 750 (продолжение)

Адаптер	Доступ через порты 2, 3 и 6 для подключения сигналов ввода-вывода (явные и неявные сообщения)	Доступ через порты 7–14	Поддержка Drive Add On Profile	Поддержка азиатских языков ◆
20-COMM-B		Несовместим		
20-COMM-C	✓ ‡	✓ v3.001 ♣	✓ Δ	✓ v3.001 ♣
20-COMM-D		Несовместим		
20-COMM-E		✓ v4.001 ♣	✓ Δ	✓ v4.001 ♣
20-COMM-H	✓ v2.009 §	Несовместим		
20-COMM-K	✓ v1.001 ♣			
20-COMM-L	✓ v1.007 ♣			
20-COMM-M	✓ ‡	✓ v2.001 ♣	Несовместим	✓ v2.001 ♣
20-COMM-Q	✓ ‡	✓ v3.001 ♣	✓ Δ	✓ v3.001 ♣
20-COMM-R		Несовместим		
20-COMM-S				

- ‡ Контроллер должен уметь записывать/считывать 32-битные значения с плавающей запятой (REAL).
- § Поддерживает все три режима операций (RTU, P1, N2).
- ♣ Требуется данная версия встроенного ПО или выше.
- Δ Требуется версия прошивки v1.05 или более поздняя (профили расширения преобразователя) для Studio 5000 Logix Designer.
- ◆ На момент публикации доступны китайский, японский и корейский языки.

Дополнительное коммуникационное оборудование

Описание	Кат. №	Используется с преобразователем PowerFlex					
		70	700	700H	700S	700L	753/755
Последовательный нуль-модемный адаптер	1203-SNM	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Автономный последовательный адаптер (RS232), кабели 1203-SFC и 1202-C10 в комплекте	1203-SSS	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Адаптер USB для связи преобразователя с ПК, в комплект входят кабели: 2 м USB, 20-Н1М-Н10 и 22-Н1М-Н10	1203-USB	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ControlNet прямой T-ответвитель	1786-TPS						✓
ControlNet прямоугольный T-ответвитель	1786-TPR				✓	✓	
Плата адаптера для преобразователей PowerFlex серии 750, типоразмер 1	20-750-20COMM-F1						✓
Плата адаптера для преобразователей PowerFlex серии 750, типоразмер 2 и выше	20-750-20COMM						✓

Комплекты плат ввода-вывода

Описание	Кат. №	Используется с преобразователем PowerFlex					
		70	700	700H	700S	700L	753/755
Цифровые входы 24 В= (6), аналоговые входы/выходы (4), слот А ♣	20C-DA1-A			✓			
Цифровые входы 115 В~ (6), аналоговые входы/выходы (4), слот А ♣	20C-DA1-B			✓			
Цифровые выходы 115 В~ (3), слот В ♣	20C-DO1			✓			
Дополнительный модуль АТЕХ с 1 входом термодатчика (требуется модуль ввода/выхода серии 11, см. ниже)	20-750-ATEX						✓ §
Модуль ввода-вывода 24 В= серии 11: 1 аналог. вход, 1 аналог. выход, 3 цифр. входа и 2 релейн. выхода	20-750-1132C-2R						✓ §
Модуль ввода-вывода 24 В= серии 11: 1 аналог. вход, 1 аналог. выход, 3 1 цифр. входа, 1 релейн. выход и 2 транзист. выхода	20-750-1133C-1R2T						✓ §
Модуль ввода-вывода 115 В~ серии 11: 1 аналог. вход, 1 аналог. выход, 3 цифр. входа и 2 релейн. выхода	20-750-1132D-2R						✓ §
Модуль ввода-вывода 24 В= серии 22: 2 аналог. входа, 2 аналог. выхода, 6 цифр. входов и 2 релейн. выхода	20-750-2262C-2R						✓ §
Модуль ввода-вывода 115 В~ серии 22: 2 аналог. входа, 2 аналог. выхода, 6 цифр. входов и 2 релейн. выхода	20-750-2262D-2R						✓ §
Модуль ввода-вывода 24 В= серии 22: 2 аналог. входа, 2 аналог. выхода, 6 цифр. входов, 3 цифр. выхода, 1 релейн. выход и 2 транзист. выхода	20-750-2263C-1R2T						✓ §

- ♣ На один слот допускается только одна карта.
- § Комплект оборудования ввода/выхода не доступен в режиме CIP Motion.

Опции безопасности

Описание	Кат. №	Используется с преобразователем PowerFlex					
		70	700	700H	700S	700L	753/755
Плата DriveGuard Safe Torque-Off	20A-DG01	✓					
Плата DriveGuard Safe Torque-Off о 2-м энкодером	20D-P2-DG01				✓	✓ ▽	
Плата Safe Torque-Off ATEX-совместимая ♣	20C-DG1			✓			
Снятие крутящего момента (Safe Torque-Off)	20-750-S						✓ ★
Плата Safe Speed Monitor	20-750-S1						✓ ★ ‡

♣ На один слот допускается только одна карта.

▽ При использовании системы управления PowerFlex 700S. Этот комплект дополнительного оборудования не может использоваться в преобразователях типоразмера 2, тем не менее, он доступен в качестве устанавливаемой на заводе опции.

‡ Требуется плата обратной связи для двух инкрементальных энкодеров или универсальная плата обратной связи. Также требуется дополнительный набор 20-750-EMCSSM1-F8 EMC для преобразователей типоразмера 8–9.

★ Преобразователь может принять только одну опцию.

Варианты обратной связи

Описание	Кат. №	Используется с преобразователем PowerFlex					
		70	700	700H	700S	700L	753/755
Плата для инкрементального энкодера 5 В/12 В &	20A-ENC-1	✓					
Энкодер 12 В/5 В	20B-ENC-1		✓ #			✓ #	
Интерфейс Multi-Device ◆	20D-MDI-C2				✓	✓ ▽	
Плата для второго инкрементного энкодера, 5 В/12 В ◆	20D-P2-ENCO				✓	✓ ▽	
Резольвер ◆	20D-RES-A1				✓	✓ ▽	
Плата энкодера высокого разрешения Hyperface, Stegmann ◆	20D-STEG-B1				✓	✓ ▽	
Карта энкодера высокого разрешения Heidenhain EnDat	20D-HEID-DO				✓	✓ ▽	
Карта инкрементального энкодера	20-750-ENC-1						✓ ♣
Карта для двух инкрементальных энкодеров	20-750-DENC-1						✓ ♣
Универсальная плата обратной связи (Stegmann, Heidenhain, SSI, Biss, инкрементальный 5 В)	20-750-UFB-1						✓ ♣

& Работает только с версией преобразователя PowerFlex 70 Enhanced Control.

◆ Требуется расширенная кассета

При использовании PowerFlex 700 с векторным управлением.

★ Только PowerFlex 755.

▽ При использовании системы управления PowerFlex 700S.

♣ Функции возврата в начальное положение и регистрации не поддерживаются при использовании этого устройства с встроенными инструкциями перемещения Studio 5000 Logix Designer. Для использования этих функций требуется универсальная плата обратной связи (20-750-UFB-1).

Дополнительные платы управления для PowerFlex 700

Управление с вводом-выводом	Кат. код при завод. монтаже #	Кат. №	Используется с преобразователем PowerFlex					
			70	700	700H	700S	700L	753/755
Векторное управление – 24 В= ▽								
Не более 60 Гц	NNAD	20B-VECT-COAD		✓				
Не более 82 Гц	NNAX	20B-VECTB-COAX		✓				
Каскадное управление насосами и вентиляторами	NNAE	20B-VECT-COAE		✓				
Рamp Off (ля станков-качалок)	NNBA	20B-VECTB-COBA		✓				
Векторное управление – 115 В~ ▽								
Не более 60 Гц	NNAD	20B-VECT-DOAD		✓				
Не более 82 Гц	NNAX	20B-VECTB-DOAX		✓				
Каскадное управление насосами и вентиляторами	NNAE	20B-VECT-DOAE		✓				
Рamp Off (ля станков-качалок)	NNBA	20B-VECT-DOBA		✓				

▽ Опция векторного управления использует только DPI.

Данный код вводится в конце каталожного номера преобразователя (позиции 17–20).

& Данный код вводится в 15-ю позицию каталожного номера преобразователя.

Дополнительное оборудование для PowerFlex серии 750

Описание	Типо-размер	Кат. №	Используется с преобразователем PowerFlex						
			70	700	700H	700S	700L	753/755	
Вспомогательный источник питания	Плата вспомогательного источника питания 24 В	2...7 Δ	20-750-APS						✓
Дополнительный комплект для звена постоянного тока	Токоведущие шины ЗПТ для преобразователей 380–480 В~	6	20-750-DCBB1-F6						✓
		7	20-750-DCBB1-F7						✓
	Токоведущие шины ЗПТ для преобразователей 600–690 В~	6	20-750-DCBB2-F6						✓
		7	20-750-DCBB2-F7						✓
Комплект подключения шины постоянного тока	Подключает клеммы шины постоянного тока преобразователя к шинам шкафа.	8...10	20-750-BUS1A-F8						✓
Дополнительный комплект ЭМС	Панель ЭМС с сердечником для преобразователей 380–480 В~	1	20-750-EMC1-F1						✓
		2	20-750-EMC1-F2						✓
		3	20-750-EMC1-F3						✓
	Панель ЭМС с сердечником для преобразователей 600 В~	3	20-750-EMC3-F3						✓
		Панель ЭМС с сердечниками для преобразователей 380–480 В~	4	20-750-EMC1-F4					
	5		20-750-EMC1-F5						✓
	Панель ЭМС с сердечниками для преобразователей 600 В~	4	20-750-EMC3-F4						✓
		5	20-750-EMC3-F5						✓
	Сердечник ЭМС для преобразователей 380–480 В~	1	20-750-EMC2-F1						✓
		2	20-750-EMC2-F2						✓
		3	20-750-EMC2-F3						✓
	Сердечник ЭМС для преобразователей 600 В~	3	20-750-EMC4-F3						✓
		Сердечники ЭМС для преобразователей 380–480 В~	4...5	20-750-EMC2-F45					
	Сердечники ЭМС для преобразователей 600 В~		4	20-750-EMC4-F4					
		5	20-750-EMC4-F5						✓
	Панель ЭМС с сердечниками для преобразователей 600–690 В~	6	20-750-EMC4-F6						✓
		7	20-750-EMC4-F7						✓
	Панель ЭМС с сердечниками для преобразователей 600–690 В~ (только IP54)	6	20-750-EMC5-F6						✓
		7	20-750-EMC5-F7						✓
	Сердечник ЭМС, устанавливаемый в модуль инвертора на его выходные шины. Для преобразователей с питанием от 380–690 В~ и от постоянного тока.	8...10	20-750-EMCCM1-F8						✓
		Сердечник ЭМС, устанавливаемый в шкафу на входные шины преобразователя. Только для преобразователей с питанием от 380–690 В~ и от постоянного тока.	8...10	20-750-CBPEMCCM1-F8					
	Сердечник ЭМС устанавливаемый в шкафу на входные шины преобразователя. Только для преобразователей с питанием от 380–690 В~.		8...10	20-750-EMCCM1-F9					
		Сердечники ЭМС. Требуются при использовании платы 20-750-S1 в преобразователях 380–690 В.	8...10	20-750-EMCSSM1-F8					
8...10	20-750-EMCDK1-F10							✓	
Вытяжной короб	Вытяжной короб – преобразователи IP20, NEMA/UL Type 1.	8	20-750-HOOD1-F8						✓
Набор фланцевых адаптеров	Переоборудует корпус преобразователя Open Type в корпус с фланцевым креплением (для выноса радиатора наружу шкафа) согласно NEMA/UL Type 1, для задней части. Этот комплект предназначен для использования с преобразователями IP20, NEMA/UL Type 0 и не обеспечивает воздухо- или водонепроницаемости. Если требуется герметичность (например, в загрязнённой или влажной среде), следует использовать преобразователь в корпусе типа «F».	2	20-750-FLNG1-F2						✓
		3	20-750-FLNG1-F3						✓
		4	20-750-FLNG1-F4						✓
		5	20-750-FLNG1-F5						✓
		6	20-750-FLNG4-F6						✓
	7	20-750-FLNG4-F7						✓	
Комплект токоведущей шины L	Включает три L-образных кронштейна	8...10	20-750-LBRKT1						✓
Дополнительный комплект NEMA/UL Type 1	Комплект NEMA/UL Type 1	1	20-750-NEMA1-F1						✓
		2	20-750-NEMA1-F2						✓
		3	20-750-NEMA1-F3						✓
		4	20-750-NEMA1-F4						✓
		5	20-750-NEMA1-F5						✓
		6	20-750-NEMA1-F6						✓
		7	20-750-NEMA1-F7						✓
Удлинитель клеммы питания	Позволяет подключение двух параллельных проводов к клеммам питания перем. тока.	6	20-750-ACTE1-F6						✓

Продолжение

Дополнительное оборудование для PowerFlex серии 750 (продолжение)

Описание	Типо-размер	Кат. №	Используется с преобразователем PowerFlex						
			70	700	700H	700S	700L	753/755	
Защита клеммы питания	Обеспечивает дополнительную защиту входа клемм питания.	6	20-750-PTG1-F6						✓
		7	20-750-PTG1-F7						✓
Монтажный набор для панели ДУ	Крепления, оптоволоконные и питающие кабели для удалённого установленного отсека управления на расстоянии до 23 м (75 фт) от преобразователя.	8...10	20-750-RPD1-F8						✓
Выкатная тележка	Колёсная выкатная тележка, предназначенная для облегчения установки и извлечения преобразователя. Требуется для преобразователей типоразмера 8 и более.	8...10	20-750-CART1-F8						✓

△ Преобразователи типоразмера 8 и выше могут снабжаться энергией от внешнего источника 24 В=, 20-750-APS не требуется.

Прочие опции

Описание	Кат. №	Используется с преобразователем PowerFlex					
		70	700	700H	700S	700L	753/755
Интерфейс 115 В~	AK-M9-115VAC-1	✓					
Прокладка фланца типоразмера E	AK-M9-GASKET1-E4	✓					
Плата подключения для сервисного обслуживания ★	SK-M9-SCB1	✓					
Съёмный клеммник ввода-вывода	SK-G9-TB1-S1		✓				
Съёмный клеммник энкодера	SK-G9-TB1-ENC1		✓				
Защита от прикосновения – переоборудует корпус преобразователя IP00/Open Type в корпус IP20/NEMA/UL Type 1. Без пространства для подключения.	20-OPT-TC			✓			
Верхняя крышка – переоборудует корпус преобразователя IP00/Open Type в IP20/NEMA/UL Type 1. Предусматривает пространство для подключения.	20-OPT-TH			✓			
Вспомогательный источник питания	20-24V-AUX1				✓		
Элемент управления PowerFlex 700S Phase II с расширенной кассетой	20D-P2-CKE1				✓	✓ ▽	
Элемент управления PowerFlex 700S Phase II с плоской кассетой	20D-P2-CKS1				✓		
Элемент управления PowerFlex 700S DriveLogix5730 Phase II с расширенной кассетой	20D-DL2-CKE1				✓	✓ ▽	
Элемент управления PowerFlex 700S DriveLogix5730 Phase II с плоской кассетой	20D-DL2-CKS1				✓		

★ Обеспечивает временное соединение DPI/пульта управления для преобразователей NEMA/UL Type 1 и с фланцевым креплением со снятой передней крышкой.

▽ При использовании элемента управления PowerFlex 700S и расширенной кассеты.

Аксессуары SynchLink

Описание ★	Кат. №	Используется с преобразователем PowerFlex					
		70	700	700H	700S	700L	753/755
Плата SynchLink	20D-P2-SLB0				✓	✓ ▽	
Монтажная оптоволоконная база SynchLink	1751-SLBA				✓	✓ ▽	
Блок разветвителя, оптоволоконный SynchLink, 4 порта	1751-SL4SP				✓	✓ ▽	
Блок разветвителя обходной оптоволоконный SynchLink	1751-SLBP				✓	✓ ▽	
Оптоволоконная линия связи 2x3 метра для Power Monitor/SynchLink	1403-CF003				✓	✓ ▽	
Оптоволоконная линия связи 2x5 метра для Power Monitor/SynchLink	1403-CF005				✓	✓ ▽	
Оптоволоконная линия связи 10 м для Power Monitor/SynchLink	1403-CF010				✓	✓ ▽	

★ Подробнее о SynchLink см. в публикации 1769-SG001.

▽ При использовании системы управления PowerFlex 700S.

Дополнительные комплекты DriveLogix

Описание	Кат. №	Используется с преобразователем PowerFlex					
		70	700	700H	700S	700L	753/755
Плата расширения Logix Expansion для DriveLogix5730 ◆	20D-DL2-LEB0				✓	✓ ▽	
Промышленная карта памяти Compact Flash 64 МБ для DriveLogix5730	1784-CF64				✓	✓ ▽	

◆ Требуется расширенная кассета.

▽ При использовании системы управления PowerFlex 700S.

Кабели ввода-вывода DriveLogix

Описание	Кат. №	Используется с преобразователем PowerFlex					
		70	700	700H	700S	700L	753/755
DriveLogix5730 – кабель Compact I/O, 1 метр, колпачок левой шины ♦♣	20D-DL2-CL3				✓	✓▽	
DriveLogix5730 – кабель Compact I/O, 1 метр, колпачок правой шины ♦♣	20D-DL2-CR3				✓	✓▽	
Кабель программирования Logix5000 RS-232	1756-CP3				✓	✓▽	

- ♦ Требуется расширенная кассета.
- ♣ Для дополнительных сведений и выбора Compact I/O см. публикацию 1769-SG001.
- ▽ При использовании системы управления PowerFlex 700S.

Встроенные резисторы динамического торможения PowerFlex 70

Резисторы, работающие в ограниченном режиме, монтируются прямо на заднюю поверхность преобразователя и не требуют дополнительного места на монтажной панели. Встроенные резисторы не разрушаются и не требуют внешней цепи защиты от перегрева резисторов.

Преобразователь PowerFlex 70			Внутренний резистор динамического торможения (ДТ) лёгкого режима								
Нормальный режим ★ кВт (л.с.)	Тяжелый режим ★ кВт (л.с.)	Минимальное сопротивление ДТ Ом ±10%	Кат. №	Сопротивление ‡ Ом ±5%	Длительная мощность кВт	Макс. энергия кДж	Макс. момент торможения % норм. режима двиг.	Вариант применения 1		Вариант применения 2	
								Момент торможения % норм. режима двиг.	Рабочий цикл	Момент торможения % норм. режима двиг.	Рабочий цикл
Преобразователи с входным напряжением 200–240 В~											
0,37 (0,5)	0,25 (0,33)	33	20AB-DB1-A	62	0,048	8,3	307%	100%	25,9%	150%	17,3%
0,75 (1,0)	0,55 (0,75)	33	20AB-DB1-A	62	0,048	7,3	300%	100%	12,8%	150%	8,5%
1,5 (2,0)	1,1 (1,5)	33	20AB-DB1-B	62	0,028	0,8	160%	100%	3,7%	150%	2,5%
2,2 (3,0)	1,5 (2,0)	33	20AB-DB1-B	62	0,028	0,8	109%	100%	2,5%	109%	2,3%
4,0 (5,0)	3,0 (3,0)	30	20AB-DB1-C	62	0,040	0,8	60%	60%	3,3%	Не применяется	Не применяется
5,5 (7,5)	4,0 (5,0)	21	20AB-DB1-D	22	0,036	0,9	117%	100%	1,3%	117%	1,1%
7,5 (10)	5,5 (7,5)	21	20AB-DB1-D	22	0,036	0,9	86%	86%	1,1%	Не применяется	Не применяется
Преобразователи с входным напряжением 400–480 В~											
0,37 (0,5)	0,25 (0,33)	68	20AD-DB1-A	115	0,048	8,3	320%	100%	25,9%	150%	17,3%
0,75 (1,0)	0,55 (0,75)	68	20AD-DB1-A	115	0,048	9,0	259%	100%	12,8%	150%	8,5%
1,5 (2,0)	1,1 (1,5)	68	20AD-DB1-A	115	0,048	2,4	243%	100%	6,4%	150%	4,3%
2,2 (3,0)	1,5 (2,0)	68	20AD-DB1-B	115	0,028	0,9	206%	100%	2,5%	150%	1,7%
4,0 (5,0)	3,0 (3,0)	68	20AD-DB1-B	115	0,028	0,9	129%	100%	1,4%	129%	1,1%
5,5 (7,5)	4,0 (5,0)	74	20AD-DB1-C	115	0,04	0,9	94%	94%	1,5%	Не применяется	Не применяется
7,5 (10)	5,5 (7,5)	74	20AD-DB1-C	115	0,04	0,9	69%	69%	1,5%	Не применяется	Не применяется
11 (15)	7,5 (10)	44	20AD-DB1-D	62	0,036	0,8	87%	87%	0,8%	Не применяется	Не применяется
15 (20)	11 (15)	31	20AD-DB1-D	62	0,036	0,8	64%	64%	0,8%	Не применяется	Не применяется
Преобразователи с входным напряжением 500–600 В~											
0,37 (0,5)	0,25 (0,33)	117	20AD-DB1-A	115	0,048	8,3	287%	100%	25,9%	150%	17,3%
0,75 (1,0)	0,55 (0,75)	117	20AD-DB1-A	115	0,048	9,0	263%	100%	12,8%	150%	8,5%
1,5 (2,0)	1,1 (1,5)	117	20AD-DB1-A	115	0,048	2,4	243%	100%	6,4%	150%	4,3%
2,2 (3,0)	1,5 (2,0)	117	20AD-DB1-B	115	0,028	0,9	202%	100%	2,5%	150%	1,7%
4,0 (5,0)	3,0 (3,0)	80	20AD-DB1-B	115	0,028	0,9	193%	100%	1,4%	150%	0,9%
5,5 (7,5)	4,0 (5,0)	80	20AD-DB1-C	115	0,04	0,9	147%	100%	1,5%	147%	1,0%
7,5 (10)	5,5 (7,5)	80	20AD-DB1-C	115	0,04	0,9	108%	100%	1,1%	108%	1,0%
11 (15)	7,5 (10)	48	Не применяется	Не применяется	Не применяется	Не применяется	Не применяется	Не применяется	Не применяется	Не применяется	Не применяется
15 (20)	11 (15)	48	Не применяется	Не применяется	Не применяется	Не применяется	Не применяется	Не применяется	Не применяется	Не применяется	Не применяется

★ Указанный рабочий цикл основан на торможении с полной скорости до нулевой. В случае постоянного длительного торможения на полной скорости, рабочий цикл будет равен половине указанной величины. Вариант применения 1 предусматривает максимальный момент торможения до 100%, где возможно. Вариант применения 2 предусматривает момент торможения более 100%, где возможно, до 150% максимум.

‡ Всегда проверяйте соотношение сопротивления резистора и минимально допустимого сопротивления для данного преобразователя.

Внешние резисторы динамического торможения PowerFlex 70

Данные резисторы обеспечивают большую энергоёмкость, чем встроенные. Включают встроенный термодатчик для использования в цепи внешней защиты.

Преобразователь PowerFlex 70			Внешний резистор динамического торможения (ДТ) среднего режима								
Нормальный режим ★ кВт (л.с.)	Тяжелый режим ★ кВт (л.с.)	Минимальное сопротивление ДТ Ом ±10%	Кат. №	Сопротивление ‡ Ом ±5%	Длительная мощность кВт	Макс. энергия кДж	Макс. момент торможения % норм. режима двиг.	Вариант применения 1		Вариант применения 2	
								Момент торможения % норм. режима двиг.	Рабочий цикл	Момент торможения % норм. режима двиг.	Рабочий цикл
Преобразователи с входным напряжением 200–240 В~											
0,37 (0,5)	0,25 (0,33)	33	AK-R2-091P500	91	0,086	17	293%	100%	46%	150%	31%
0,75 (1,0)	0,55 (0,75)	33	AK-R2-091P500	91	0,086	17	218%	100%	23%	150%	15%
1,5 (2,0)	1,1 (1,5)	33	AK-R2-091P500	91	0,086	17	109%	100%	11%	109%	11%
2,2 (3,0)	1,5 (2,0)	33	AK-R2-047P500	47	0,166	33	144%	100%	15%	144%	11%
4,0 (5,0)	3,0 (3,0)	30	AK-R2-047P500	47	0,166	33	79%	79%	11%	Не применяется	Не применяется
5,5 (7,5)	4,0 (5,0)	23	AK-R2-030P1K2	30	0,26	52	90%	90%	10%	Не применяется	Не применяется
7,5 (10)	5,5 (7,5)	23	AK-R2-030P1K2	30	0,26	52	66%	66%	10%	Не применяется	Не применяется
Преобразователи с входным напряжением 400–480 В~											
0,37 (0,5)	0,25 (0,33)	68	AK-R2-360P500	360	0,086	17	305%	100%	47%	150%	31%
0,75 (1,0)	0,55 (0,75)	68	AK-R2-360P500	360	0,086	17	220%	100%	23%	150%	15%
1,5 (2,0)	1,1 (1,5)	68	AK-R2-360P500	360	0,086	17	110%	100%	12%	110%	11%
2,2 (3,0)	1,5 (2,0)	68	AK-R2-120P1K2	120	0,26	52	197%	100%	24%	150%	16%
4,0 (5,0)	3,0 (3,0)	68	AK-R2-120P1K2	120	0,26	52	124%	100%	13%	124%	10%
5,5 (7,5)	4,0 (5,0)	74	AK-R2-120P1K2	120	0,26	52	90%	90%	10%	Не применяется	Не применяется
7,5 (10)	5,5 (7,5)	74	AK-R2-120P1K2	120	0,26	52	66%	66%	10%	Не применяется	Не применяется
11 (15) §	7,5 (10) §	44	§	60	0,52	104	90%	90%	10%	Не применяется	Не применяется
15 (20) §	11 (15) §	31	§	60	0,52	104	66%	66%	10%	Не применяется	Не применяется
Преобразователи с входным напряжением 500–600 В~											
0,37 (0,5)	0,25 (0,33)	117	AK-R2-360P500	360	0,086	17	274%	100%	46%	150%	31%
0,75 (1,0)	0,55 (0,75)	117	AK-R2-360P500	360	0,086	17	251%	100%	23%	150%	15%
1,5 (2,0)	1,1 (1,5)	117	AK-R2-360P500	360	0,086	17	172%	100%	11%	150%	8%
2,2 (3,0)	1,5 (2,0)	117	AK-R2-120P1K2	120	0,26	52	193%	100%	24%	150%	16%
4,0 (5,0)	3,0 (3,0)	80	AK-R2-120P1K2	120	0,26	52	185%	100%	13%	150%	9%
5,5 (7,5)	4,0 (5,0)	80	AK-R2-120P1K2	120	0,26	52	141%	100%	9%	141%	7%
7,5 (10)	5,5 (7,5)	80	AK-R2-120P1K2	120	0,26	52	103%	100%	7%	103%	7%
11 (15) §	7,5 (10) §	48	§	60	0,52	104	141%	100%	9%	141%	7%
15 (20) §	11 (15) §	48	§	60	0,52	104	103%	100%	7%	103%	7%

★ Указанный рабочий цикл основан на торможении с полной скорости до нулевой. В случае постоянного длительного торможения на полной скорости, рабочий цикл будет равен половине указанной величины. Вариант применения 1 предусматривает максимальный момент торможения до 100%, где возможно. Вариант применения 2 предусматривает момент торможения более 100%, где возможно, до 150% максимум.

‡ Всегда проверяйте соотношение сопротивления резистора и минимально допустимого сопротивления для данного преобразователя.

§ Для вариантов применения с мощностью 11 и 15 кВт (15 и 20 л.с.) используйте два резистора на 7,5 кВт (10 л.с.), включённых параллельно.

Встроенные резисторы динамического торможения

Данные резисторы имеют ограниченный рабочий цикл. См. руководство «Расчет резисторов динамического торможения PowerFlex», публикация PFLEX-AT001 чтобы определить, достаточно ли для вашего приложения встроенного резистора. Возможно, потребуется внешний резистор.

Напряжение на входе преобразователя	Тормозное сопротивление	Типоразмер	Кат. №	Используется с преобразователем PowerFlex					
	Ом			70	700	700H	700S	700L	753/755
208–240 В~	62	0	20BB-DB1-0		✓		✓		
	62	1 (кроме 7,5 л.с.)	20BB-DB1-1		✓		✓		
	22	1 (7,5 л.с.)	20BB-DB2-1		✓		✓		
	22	2	20BB-DB1-2		✓		✓		
380–600 В~	115	0	20BD-DB1-0		✓		✓		
	115	1	20BD-DB1-1		✓		✓		
	68	2	20BD-DB1-2		✓		✓		
	115	1 (1–3 л.с.)	20-750-DB1-D1						✓
	62	1 (5–10 л.с.)	20-750-DB1-D1A						✓
	62	2	20-750-DB1-D2						✓

Терминаторы

Описание ‡	Кат. №	Используется с преобразователем PowerFlex					
		70	700	700H	700S	700L	753/755
для преобразователей 3,7 кВт (5 л.с.) и меньше	1204-TFA1	✓	✓		✓	✓	✓
для преобразователей 1,5 кВт (2 л.с.) и больше	1204-TFB2	✓	✓	✓	✓	✓	✓

‡ Подробнее см. Приложение А к «Руководству по подключению и заземлениям для преобразователей переменного тока с широтно-импульсной модуляцией (ШИМ)», публикация Drives-IN001.

Блоки подавления отражённых волн с синфазным дросселем

Описание ‡	Кат. №	Используется с преобразователем PowerFlex					
		70	700	700H	700S	700L	753/755
17 А с синфазным дросселем	1204-RWC-17-A	✓	✓	✓	✓		✓

‡ Подробнее см. Приложение А к «Руководству по подключению и заземлениям для преобразователей переменного тока с широтно-импульсной модуляцией (ШИМ)», публикация Drives-IN001.

Блоки подавления отражённых волн

Напряжение	кВт, норм. реж.	л.с., норм. реж.	Кат. №	Используется с преобразователем PowerFlex					
				70	700	700H	700S	700L	753/755
380–480 В~	4	5	1321-RWR8-DP	✓	✓		✓		✓
	5,5	7,5	1321-RWR12-DP	✓	✓		✓		✓
	7,5	10	1321-RWR18-DP	✓	✓		✓		✓
	11	15	1321-RWR25-DP	✓	✓		✓		✓
	15	20	1321-RWR35-DP	✓	✓		✓		✓
	18,5	25	1321-RWR35-DP	✓	✓		✓		✓
	22	30	1321-RWR45-DP	✓	✓		✓		✓
	30	40	1321-RWR55-DP	✓	✓		✓		✓
	37	50	1321-RWR80-DP	✓	✓		✓		✓
	45	60	1321-RWR80-DP		✓		✓		✓
	55	75	1321-RWR100-DP		✓		✓		✓
	75	100	1321-RWR130-DP		✓		✓		✓
			1321-RWR160-DP				✓		
	90	125	1321-RWR160-DP		✓		✓		✓
	110	150	1321-RWR200-DP		✓		✓		✓
	149	200	1321-RWR250-DP		✓	✓	✓		✓
			1321-RWR320-DP				✓		
187	250	1321-RWR320-DP		✓	✓	✓		✓	
500–600 В~	4	5	1321-RWR8-EP	✓	✓		✓		✓
	5,5	7,5	1321-RWR8-EP				✓		
			1321-RWR12-EP	✓	✓				✓
	7,5	10	1321-RWR12-EP	✓	✓		✓		
			1321-RWR18-EP						✓
	11	15	1321-RWR18-EP	✓	✓		✓		
			1321-RWR25-EP						✓
	15	20	1321-RWR25-EP	✓	✓		✓		
			1321-RWR35-EP						✓
	18,5	25	1321-RWR25-EP				✓		
			1321-RWR35-EP	✓	✓				✓
	22	30	1321-RWR35-EP	✓	✓		✓		
			1321-RWR45-EP						✓
	30	40	1321-RWR45-EP	✓	✓		✓		
			1321-RWR55-EP						✓
	37	50	1321-RWR55-EP	✓	✓		✓		
			1321-RWR80-EP						✓
	45	60	1321-RWR80-EP		✓		✓		✓
			1321-RWR100-EP		✓		✓		
	75	100	1321-RWR100-EP		✓		✓		✓
			1321-RWR130-EP						✓
	90	125	1321-RWR130-EP		✓		✓		
			1321-RWR160-EP						✓
	110	150	1321-RWR160-EP		✓		✓		
			1321-RWR200-EP				✓		✓
	149	200	1321-RWR200-EP				✓		
			1321-RWR250-EP						✓

Развязывающие трансформаторы – IP32, NEMA/UL Type 3R автономные, номинальный импеданс 4–6%

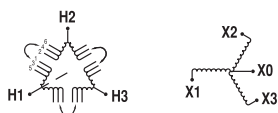


Схема 1

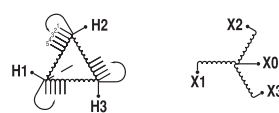


Схема 2

Номинальная мощность электродвигателя	Л.с.	Схема подключения	240 В, 60 Гц, 3-фазная сеть, первичная обмотка и вторичная обмотка 240 В ★	460 В, 60 Гц, 3-фазная сеть, первичная обмотка и вторичная обмотка 460 В	575 В, 60 Гц, 3-фазная сеть, первичная обмотка и вторичная обмотка 575 В ★	Используется с преобразователем PowerFlex					
			Кат. №	Кат. №	Кат. №	70	700	700H	700S	700L	753/755
0,25	0,33	1	1321-3TW005-AA	1321-3TW005-BB	—	✓	✓		✓		
0,37	0,5	1	1321-3TW005-AA	1321-3TW005-BB	1321-3TW005-CC	✓	✓		✓		
0,55	0,75	1	1321-3TW005-AA	1321-3TW005-BB	—	✓	✓		✓		
0,75	1	1	1321-3TW005-AA	1321-3TW005-BB	1321-3TW005-CC	✓	✓		✓		✓
1,1	1,5	1	1321-3TW005-AA	1321-3TW005-BB	—	✓	✓		✓		
1,5	2	1	1321-3TW005-AA	1321-3TW005-BB	1321-3TW005-CC	✓	✓		✓		✓
2,2	3	1	1321-3TW005-AA	1321-3TW005-BB	1321-3TW005-CC	✓	✓		✓		✓
22	30	2	1321-3TW040-AA	1321-3TW040-BB	1321-3TW040-CC	✓	✓		✓		✓
30	40	2	1321-3TW051-AA	1321-3TW051-BB	1321-3TW051-CC	✓	✓		✓		✓
37	50	2	1321-3TH063-AA	1321-3TH063-BB	1321-3TH063-CC	✓	✓		✓		✓
45	60	2	1321-3TH075-AA	1321-3TH075-BB	1321-3TH075-CC		✓		✓		✓
55	75	2	1321-3TH093-AA	1321-3TH093-BB	1321-3TH093-CC		✓		✓		✓
75	100	2	—	1321-3TH118-BB	1321-3TH118-CC		✓		✓		✓
90	125	2	—	1321-3TH145-BB	1321-3TH145-CC		✓		✓		✓
110	150	2	—	1321-3TH175-BB	1321-3TH175-CC		✓	✓	✓		✓
149	200	2	—	1321-3TH220-BB	1321-3TH220-CC		✓	✓	✓		✓
187	250	2	—	1321-3TH275-BB	1321-3TH275-CC		✓	✓			✓
224	300	2	—	1321-3TH330-BB	1321-3TH330-CC		✓	✓			✓
224	300	1	—	—	1321-3TH330-CC						✓
261	350	1	—	1321-3TH440-BB	1321-3TH440-CC		✓	✓			✓
298	400	1	—	1321-3TH440-BB	1321-3TH440-CC		✓	✓			
298	400	1	—	1321-3TH440-BB	1321-3TH550-CC						✓
336	450	1	—	1321-3TH550-BB	1321-3TH550-CC		✓	✓			✓
373	500	1	—	1321-3TH550-BB	1321-3TH550-CC		✓	✓			
373	500	1	—	1321-3TH550-BB	1321-3TH660-CC						✓
410	550	1	—	—	1321-3TH660-CC						✓
448	600	1	—	1321-3TH660-BB	1321-3TH660-CC		✓	✓			
448	600	1	—	1321-3TH660-BB	1321-3TH770-CC						✓
485	650	1	—	—	1321-3TH770-CC		✓	✓			
522	700	1	—	1321-3TH770-BB	1321-3TH770-CC		✓	✓			✓
597	800	1	—	1321-3TH880-BB	1321-3TH880-CC						✓
671	900	—	—	900 кВА ‡	950 кВА ‡						✓
709	950	—	—	—	1000 кВА ‡						✓
746	1000	—	—	1000 кВА ‡	1100 кВА ‡						✓
821	1100	—	—	1200 кВА ‡	—						✓
895	1200	—	—	—	1200 кВА ‡						✓
933	1250	—	—	1200 кВА ‡	—						✓
1007	1350	—	—	1300 кВА ‡	—						✓
1119	1500	—	—	1500 кВА ‡	1500 кВА ‡						✓
1492	2000	—	—	2000 кВА ‡	—						✓

★ Не применяется для PowerFlex 755.

‡ Развязывающий трансформатор 1321 недоступен. Перечислены примерные значения кВА преобразователей.

Входные и выходные дроссели – 200–240 В, 50/60 Гц, трёхфазные, импеданс 3%

кВт	Л.с.	Режим	Сетевой дроссель ‡		Выходной дроссель ‡		Используется с преобразователем PowerFlex					
			IPO0 (Open Style)	IP11 (NEMA/UL Type 1)	IPO0 (Open Style)	IP11 (NEMA/UL Type 1)	70	700	700H	700S	700L	753/755
0,25	0,33	Тяжёлый	1321-3R2-D	1321-3RA2-D	1321-3R2-D	1321-3RA2-D	✓	✓		✓		
0,37	0,5	Нормальный	1321-3R2-D	1321-3RA2-D	1321-3R2-D	1321-3RA2-D	✓	✓		✓		
0,55	0,75	Тяжёлый	1321-3R4-A	1321-3RA4-A	1321-3R4-A	1321-3RA4-A	✓	✓		✓		
0,75	1	Нормальный	1321-3R4-A	1321-3RA4-A	1321-3R4-A	1321-3RA4-A	✓	✓		✓		
1,1	1,5	Тяжёлый	1321-3R8-B	1321-3RA8-B	1321-3R8-A	1321-3RA8-A	✓	✓		✓		
1,5	2	Нормальный	1321-3R8-A	1321-3RA8-A	1321-3R8-A	1321-3RA8-A	✓	✓		✓		
		Тяжёлый	1321-3R8-A	1321-3RA8-A	1321-3R12-A	1321-3RA12-A	✓	✓		✓		
2,2	3	Нормальный	1321-3R12-A	1321-3RA12-A	1321-3R12-A	1321-3RA12-A	✓	✓		✓		
		Тяжёлый	1321-3R12-A	1321-3RA12-A	1321-3R18-A	1321-3RA18-A	✓	✓		✓		
4	5	Нормальный	1321-3R18-A	1321-3RA18-A	1321-3R18-A	1321-3RA18-A	✓	✓		✓		
		Тяжёлый	1321-3R18-A	1321-3RA18-A	1321-3R25-A	1321-3RA25-A	✓	✓		✓		
5,5	7,5	Нормальный	1321-3R25-A	1321-3RA25-A	1321-3R25-A	1321-3RA25-A	✓	✓		✓		
		Тяжёлый	1321-3R25-A	1321-3RA25-A	1321-3R35-A	1321-3RA35-A	✓	✓		✓		
7,5	10	Нормальный	1321-3R35-A	1321-3RA35-A	1321-3R35-A	1321-3RA35-A	✓	✓		✓		
		Тяжёлый	1321-3R35-A	1321-3RA35-A	1321-3R45-A	1321-3RA45-A	✓	✓		✓		
11	15	Нормальный	1321-3R45-A	1321-3RA45-A	1321-3R45-A	1321-3RA45-A	✓	✓		✓		
		Тяжёлый	1321-3R45-A	1321-3RA45-A	1321-3R55-A	1321-3RA55-A	✓	✓		✓		
15	20	Нормальный	1321-3R55-A	1321-3RA55-A	1321-3R55-A	1321-3RA55-A	✓	✓		✓		
		Тяжёлый	1321-3R55-A	1321-3RA55-A	1321-3R80-A	1321-3RA80-A	✓	✓		✓		
18,5	25	Нормальный	1321-3R80-A	1321-3RA80-A	1321-3R80-A	1321-3RA80-A	✓	✓		✓		
		Тяжёлый	1321-3R80-A	1321-3RA80-A	1321-3R80-A	1321-3RA80-A		✓		✓		
22	30	Нормальный	1321-3R80-A	1321-3RA80-A	1321-3R80-A	1321-3RA80-A		✓		✓		
		Тяжёлый	1321-3R80-A	1321-3RA80-A	1321-3R80-A	1321-3RA80-A		✓		✓		
30	40	Нормальный	1321-3R100-A	1321-3RA100-A	1321-3R100-A	1321-3RA100-A		✓		✓		
		Тяжёлый	1321-3R100-A	1321-3RA100-A	1321-3R100-A	1321-3RA100-A		✓		✓		
37	50	Нормальный	1321-3R130-A	1321-3RA130-A	1321-3R130-A	1321-3RA130-A		✓		✓		
		Тяжёлый	1321-3R130-A	1321-3RA130-A	1321-3R130-A	1321-3RA130-A		✓		✓		
45	60	Нормальный	1321-3R160-A	1321-3RA160-A	1321-3R160-A	1321-3RA160-A		✓		✓		
		Тяжёлый	1321-3R160-A	1321-3RA160-A	1321-3R160-A	1321-3RA160-A		✓		✓		
55	75	Нормальный	1321-3R200-A	1321-3RA200-A	1321-3R200-A	1321-3RA200-A		✓		✓		
		Тяжёлый	1321-3R200-A	1321-3RA200-A	1321-3R200-A	1321-3RA200-A		✓		✓		
75	100	Нормальный	1321-3RB250-A	1321-3RAB250-A	1321-3RB250-A	1321-3RAB250-A		✓		✓		

‡ Входные сетевые дроссели имеют характеристики в соответствии со значениями токов двигателей по NEC (Национальный стандарт США по электрическим установкам). Выходные дроссели имеют характеристики на основе номинальных значений выходных токов преобразователей.

Входные и выходные дроссели – 200–240 В, 50/60 Гц, трёхфазные, импеданс 5%

кВт	Л.с.	Режим	Сетевой дроссель ‡		Выходной дроссель ‡		Используется с преобразователем PowerFlex					
			IPO0 (Open Style)	IP11 (NEMA/UL Type 1)	IPO0 (Open Style)	IP11 (NEMA/UL Type 1)	70	700	700H	700S	700L	753/755
0,25	0,33	Тяжёлый	1321-3R2-A	1321-3RA2-A	1321-3R2-A	1321-3RA2-A	✓	✓		✓		
0,37	0,5	Нормальный	1321-3R2-A	1321-3RA2-A	1321-3R2-A	1321-3RA2-A	✓	✓		✓		
0,55	0,75	Тяжёлый	1321-3R4-B	1321-3RA4-B	1321-3R4-B	1321-3RA4-B	✓	✓		✓		
0,75	1	Нормальный	1321-3R4-B	1321-3RA4-B	1321-3R4-B	1321-3RA4-B	✓	✓		✓		
1,1	1,5	Тяжёлый	1321-3R8-B	1321-3RA8-B	1321-3R8-B	1321-3RA8-B	✓	✓		✓		
1,5	2	Нормальный	1321-3R8-B	1321-3RA8-B	1321-3R8-B	1321-3RA8-B	✓	✓		✓		
		Тяжёлый	1321-3R8-B	1321-3RA8-B	1321-3R12-B	1321-3RA12-B	✓	✓		✓		
2,2	3	Нормальный	1321-3R12-B	1321-3RA12-B	1321-3R12-B	1321-3RA12-B	✓	✓		✓		
		Тяжёлый	1321-3R12-B	1321-3RA12-B	1321-3R18-B	1321-3RA18-B	✓	✓		✓		
4	5	Нормальный	1321-3R18-B	1321-3RA18-B	1321-3R18-B	1321-3RA18-B	✓	✓		✓		
		Тяжёлый	1321-3R18-B	1321-3RA18-B	1321-3R25-B	1321-3RA25-B	✓	✓		✓		
5,5	7,5	Нормальный	1321-3R25-B	1321-3RA25-B	1321-3R25-B	1321-3RA25-B	✓	✓		✓		
		Тяжёлый	1321-3R25-B	1321-3RA25-B	1321-3R35-B	1321-3RA35-B	✓	✓		✓		
7,5	10	Нормальный	1321-3R35-B	1321-3RA35-B	1321-3R35-B	1321-3RA35-B	✓	✓		✓		
		Тяжёлый	1321-3R35-B	1321-3RA35-B	1321-3R45-B	1321-3RA45-B	✓	✓		✓		
11	15	Нормальный	1321-3R45-B	1321-3RA45-B	1321-3R45-B	1321-3RA45-B	✓	✓		✓		
		Тяжёлый	1321-3R45-B	1321-3RA45-B	1321-3R55-B	1321-3RA55-B	✓	✓		✓		
15	20	Нормальный	1321-3R55-B	1321-3RA55-B	1321-3R55-B	1321-3RA55-B	✓	✓		✓		
		Тяжёлый	1321-3R55-B	1321-3RA55-B	1321-3R80-B	1321-3RA80-B	✓	✓		✓		
18,5	25	Нормальный	1321-3R80-B	1321-3RA80-B	1321-3R80-B	1321-3RA80-B		✓		✓		
		Тяжёлый	1321-3R80-B	1321-3RA80-B	1321-3R80-B	1321-3RA80-B		✓		✓		
22	30	Нормальный	1321-3R80-B	1321-3RA80-B	1321-3R80-B	1321-3RA80-B		✓		✓		
		Тяжёлый	1321-3R80-B	1321-3RA80-B	1321-3R80-B	1321-3RA80-B		✓		✓		
30	40	Нормальный	1321-3R100-B	1321-3RA100-B	1321-3R100-B	1321-3RA100-B		✓		✓		
		Тяжёлый	1321-3R100-B	1321-3RA100-B	1321-3R100-B	1321-3RA100-B		✓		✓		
37	50	Нормальный	1321-3R130-B	1321-3RA130-B	1321-3R130-B	1321-3RA130-B		✓		✓		
		Тяжёлый	1321-3R130-B	1321-3RA130-B	1321-3R130-B	1321-3RA130-B		✓		✓		
45	60	Нормальный	1321-3R160-B	1321-3RA160-B	1321-3R160-B	1321-3RA160-B		✓		✓		
		Тяжёлый	1321-3R160-B	1321-3RA160-B	1321-3R160-B	1321-3RA160-B		✓		✓		
55	75	Нормальный	1321-3R200-B	1321-3RA200-B	1321-3R200-B	1321-3RA200-B		✓		✓		
		Тяжёлый	1321-3R200-B	1321-3RA200-B	1321-3R200-B	1321-3RA200-B		✓		✓		
75	100	Нормальный	1321-3RB250-B	1321-3RAB250-B	1321-3RB250-B	1321-3RAB250-B		✓		✓		

‡ Входные сетевые дроссели имеют характеристики в соответствии со значениями токов двигателей по NEC (Национальный стандарт США по электрическим установкам). Выходные дроссели имеют характеристики на основе номинальных значений выходных токов преобразователей.

Входные и выходные дроссели – 380–480 В, 50/60 Гц, трёхфазные, импеданс 3%

кВт	Л.с.	Режим	Сетевой дроссель ‡		Выходной дроссель ‡		Используется с преобразователем PowerFlex						
			IP00 (Open Style)	IP11 (NEMA/UL Type 1)	IP00 (Open Style)	IP11 (NEMA/UL Type 1)	70	700	700H	700S	700L	753/755	
0,25	0,33	Тяжёлый	1321-3R1-C	1321-3RA1-C	1321-3R2-B	1321-3RA2-B	✓	✓		✓			
0,37	0,5	Нормальный	1321-3R1-C	1321-3RA1-C	1321-3R2-B	1321-3RA2-B	✓	✓		✓			
0,55	0,75	Тяжёлый	1321-3R2-A	1321-3RA2-A	1321-3R2-A	1321-3RA2-A	✓	✓		✓			
0,75	1	Нормальный	1321-3R2-A	1321-3RA2-A	1321-3R2-A	1321-3RA2-A	✓	✓		✓		✓	
1,1	1,5	Тяжёлый	1321-3R4-C	1321-3RA4-C	1321-3R4-B	1321-3RA4-B	✓	✓		✓		✓	
1,5	2	Нормальный	1321-3R4-B	1321-3RA4-B	1321-3R4-B	1321-3RA4-B	✓	✓		✓		✓	
		Тяжёлый	1321-3R4-B	1321-3RA4-B	1321-3R8-C	1321-3RA8-C	✓	✓		✓		✓	
2,2	3	Нормальный	1321-3R8-C	1321-3RA8-C	1321-3R8-C	1321-3RA8-C	✓	✓		✓		✓	
		Тяжёлый	1321-3R8-C	1321-3RA8-C	1321-3R8-B	1321-3RA8-B	✓	✓		✓		✓	
4	5	Нормальный	1321-3R8-B	1321-3RA8-B	1321-3R8-B	1321-3RA8-B	✓	✓		✓		✓	
		Тяжёлый	1321-3R8-B	1321-3RA8-B	1321-3R12-B	1321-3RA12-B	✓	✓		✓		✓	
5,5	7,5	Нормальный	1321-3R12-B	1321-3RA12-B	1321-3R12-B	1321-3RA12-B	✓	✓		✓		✓	
		Тяжёлый	1321-3R12-B	1321-3RA12-B	1321-3R18-B	1321-3RA18-B	✓	✓		✓		✓	
7,5	10	Нормальный	1321-3R18-B	1321-3RA18-B	1321-3R18-B	1321-3RA18-B	✓	✓		✓		✓	
		Тяжёлый	1321-3R18-B	1321-3RA18-B	1321-3R25-B	1321-3RA25-B	✓	✓		✓		✓	
11	15	Нормальный	1321-3R25-B	1321-3RA25-B	1321-3R25-B	1321-3RA25-B	✓	✓		✓		✓	
		Тяжёлый	1321-3R25-B	1321-3RA25-B	1321-3R25-B	1321-3RA25-B	✓	✓		✓		✓	
15	20	Нормальный	1321-3R35-B	1321-3RA35-B	1321-3R25-B	1321-3RA25-B	✓	✓		✓		✓	
		Тяжёлый	1321-3R35-B	1321-3RA35-B	1321-3R35-B	1321-3RA35-B	✓	✓		✓		✓	
18,5	25	Нормальный	1321-3R35-B	1321-3RA35-B	1321-3R35-B	1321-3RA35-B	✓	✓		✓		✓	
		Тяжёлый	1321-3R35-B	1321-3RA35-B	1321-3R45-B	1321-3RA45-B	✓	✓		✓		✓	
22	30	Нормальный	1321-3R45-B	1321-3RA45-B	1321-3R45-B	1321-3RA45-B	✓	✓		✓		✓	
		Тяжёлый	1321-3R45-B	1321-3RA45-B	1321-3R55-B	1321-3RA55-B	✓	✓		✓		✓	
30	40	Нормальный	1321-3R55-B	1321-3RA55-B	1321-3R55-B	1321-3RA55-B	✓	✓		✓		✓	
		Тяжёлый	1321-3R55-B	1321-3RA55-B	1321-3R80-B	1321-3RA80-B	✓	✓		✓		✓	
37	50	Нормальный	1321-3R80-B	1321-3RA80-B	1321-3R80-B	1321-3RA80-B	✓	✓		✓		✓	
		Тяжёлый	1321-3R80-B	1321-3RA80-B	1321-3R80-B	1321-3RA80-B		✓		✓		✓	
45	60	Нормальный/тяжёлый	1321-3R80-B	1321-3RA80-B	1321-3R80-B	1321-3RA80-B		✓		✓		✓	
55	75	Нормальный/тяжёлый	1321-3R100-B	1321-3RA100-B	1321-3R100-B	1321-3RA100-B		✓		✓		✓	
75	100	Нормальный/тяжёлый	1321-3R130-B	1321-3RA130-B	1321-3R130-B	1321-3RA130-B		✓		✓		✓	
90	125	Нормальный/тяжёлый	1321-3R160-B	1321-3RA160-B	1321-3R160-B	1321-3RA160-B		✓		✓		✓	
110	150	Нормальный	1321-3R200-B	1321-3RA200-B	1321-3R200-C	1321-3RA200-C		✓	✓		✓		✓
		Тяжёлый	1321-3R200-B	1321-3RA200-B	1321-3R200-C	1321-3RA200-C		✓		✓		✓	
		Тяжёлый	–	–	1321-3R200-B	1321-3RA200-B				✓			
–	200	Нормальный/тяжёлый	1321-3RB250-B	1321-3RAB250-B	1321-3RB250-B	1321-3RAB250-B						✓	
132	–	Нормальный/тяжёлый	1321-3RB250-B	1321-3RAB250-B	1321-3RB250-B	1321-3RAB250-B						✓	
149	200	Нормальный	1321-3RB250-B	1321-3RAB250-B	1321-3RB250-B	1321-3RAB250-B		✓	✓		✓		
		Тяжёлый	1321-3RB250-B	1321-3RAB250-B	1321-3RB250-B	1321-3RAB250-B		✓	✓		✓		
160	250	Нормальный/тяжёлый	1321-3RB320-B	1321-3RAB320-B	1321-3RB320-B	1321-3RAB320-B						✓	
187	250	Нормальный/тяжёлый	1321-3RB320-B	1321-3RAB320-B	1321-3RB320-B	1321-3RAB320-B		✓	✓				
200	300	Нормальный	1321-3RB400-B	1321-3RAB400-B	1321-3RB400-B	1321-3RAB400-B		✓	✓				✓
		Тяжёлый	1321-3RB400-B	1321-3RAB400-B	1321-3RB400-B	1321-3RAB400-B		✓	✓				✓
–	350	Нормальный/тяжёлый	1321-3R500-B	1321-3R500-B	1321-3R500-B	1321-3R500-B							✓
250	–	Нормальный/тяжёлый	1321-3R500-B	1321-3RA500-B	1321-3R500-B	1321-3RA500-B							✓
261	350	Нормальный	1321-3RB400-B	1321-3RAB400-B	1321-3RB400-B	1321-3RAB400-B		✓					
		Тяжёлый	1321-3RB400-B	1321-3RAB400-B	1321-3RB400-B	1321-3RAB400-B		✓	✓				
		Нормальный	–	–	1321-3R500-B	1321-3RA500-B				✓			

Продолжение

Входные и выходные дроссели – 380–480 В, 50/60 Гц, трёхфазные, импеданс 3% (продолжение)

кВт	Л.с.	Режим ♦	Сетевой дроссель ‡		Выходной дроссель ‡		Используется с преобразователем PowerFlex					
			IP00 (Open Style)	IP11 (NEMA/UL Type 1)	IP00 (Open Style)	IP11 (NEMA/UL Type 1)	70	700	700H	700S	700L	753/755
–	400	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R500-B	1321-3RA500-B	1321-3R500-B	1321-3RA500-B						✓
280	400	Нормальный/тяжёлый	1321-3R500-B	1321-3RA500-B	1321-3R500-B	1321-3RA500-B		✓				
315	–	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R600-B	1321-3RA600-B	1321-3R600-B	1321-3RA600-B						✓
–	450	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R600-B	1321-3RA600-B	1321-3R600-B	1321-3RA600-B						✓
336	450	Нормальный/тяжёлый	1321-3R500-B	1321-3RA500-B	1321-3R500-B	1321-3RA500-B		✓	✓			
355	–	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R750-B	1321-3RA750-B	1321-3R750-B	1321-3RA750-B						✓
–	500	Лёгкий	1321-3R600-B	1321-3RA600-B	1321-3R600-B	1321-3RA600-B						✓
		Нормальный/тяжёлый	1321-3R750-B	1321-3RA750-B	1321-3R750-B	1321-3RA750-B						✓
373	500	Нормальный/тяжёлый	1321-3R600-B	1321-3RA600-B	1321-3R600-B	1321-3RA600-B		✓	✓			
400	–	Лёгкий/тяжёлый	1321-3R750-B	1321-3RA750-B	1321-3R750-B	1321-3RA750-B						✓
		Нормальный	1321-3R850-B	1321-3RA850-B	1321-3R850-B	1321-3RA850-B						✓
–	600	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R750-B	1321-3RA750-B	1321-3R750-B	1321-3RA750-B						✓
448		Нормальный	1321-3R750-B	1321-3RA750-B	1321-3R750-B	1321-3RA750-B		✓	✓			
		Тяжёлый	–	–	1321-3R750-B	1321-3RA750-B			✓			
		Тяжёлый	1321-3R750-B	1321-3RA750-B	1321-3R600-B	1321-3RA600-B		✓				
450	–	Лёгкий	1321-3R850-B	1321-3RA850-B	1321-3R850-B	1321-3RA850-B						✓
–	650	Лёгкий	1321-3R850-B	1321-3RA850-B	1321-3R850-B	1321-3RA850-B						✓
		Нормальный	1321-3R750-B	1321-3RA750-B	1321-3R750-B	1321-3RA750-B						✓
–	700	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R850-B	1321-3RA850-B	1321-3R850-B	1321-3RA850-B						✓
522	700	Нормальный	1321-3R850-B	1321-3RA850-B	1321-3R850-B	1321-3RA850-B		✓				
		Нормальный/тяжёлый	–	–	1321-3RB400-B	1321-3RB400-B			✓ §			
–	750	Тяжёлый	1321-3R850-B	1321-3RA850-B	1321-3R850-B	1321-3RA850-B						✓
500	–	Нормальный/тяжёлый	1321-3R1000-B	1321-3RA1000-B	1321-3R1000-B	1321-3RA1000-B						✓
500	800	Нормальный/тяжёлый	–	–	1321-3R500-B	1321-3RA500-B			✓ §			
–	800	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R1000-B	1321-3RA1000-B	1321-3R1000-B	1321-3RA1000-B						✓
560	–	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R600-B	1321-3RA600-B	1321-3R600-B	1321-3RA600-B						✓ §
630	900	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R600-B	1321-3RA600-B	1321-3R600-B	1321-3RA600-B						✓ §
		Нормальный	–	–	1321-3R500-B	1321-3RA500-B			✓ §			
		Тяжёлый	–	–	1321-3R600-B	1321-3RA600-B			✓ §			
710	1000	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R600-B	1321-3RA600-B	1321-3R600-B	1321-3RA600-B						✓ §
746	1000	Нормальный	–	–	1321-3R600-B	1321-3RA600-B			✓ §			
		Тяжёлый	–	–	1321-3R750-B	1321-3RA750-B			✓ §			
800	1100	Лёгкий/нормальный	1321-3R750-B	1321-3RA750-B	1321-3R750-B	1321-3RA750-B						✓ §
850	–	Лёгкий/нормальный	1321-3R750-B	1321-3RA750-B	1321-3R750-B	1321-3RA750-B						✓ §
895	1200	Нормальный	–	–	1321-3R750-B	1321-3RA750-B			✓ §			
900	–	Лёгкий	1321-3R850-B	1321-3RA850-B	1321-3R850-B	1321-3RA850-B						✓ §
–	1250	Лёгкий/нормальный	1321-3R750-B	1321-3RA750-B	1321-3R750-B	1321-3RA750-B						✓ §
933	1250	Нормальный	–	–	1321-3R750-B	1321-3RA750-B			✓ §			
–	1350	Лёгкий	1321-3R850-B	1321-3RA850-B	1321-3R850-B	1321-3RA850-B						✓ §
–	1500	Лёгкий	1321-3R850-B	1321-3RA850-B	1321-3R850-B	1321-3RA850-B						✓ ♣
1000	–	Лёгкий	1321-3R850-B	1321-3RA850-B	1321-3R850-B	1321-3RA850-B						✓ ♣
–	2000	Лёгкий	1321-3R850-B	1321-3RA850-B	1321-3R850-B	1321-3RA850-B						✓ ♣
1400	–	Лёгкий	1321-3R850-B	1321-3RA850-B	1321-3R850-B	1321-3RA850-B						✓ ♣

‡ Входные сетевые дроссели имеют размеры на основе токов двигателей по NEC (Национальный стандарт США по электрическим установкам). В PowerFlex 700H имеется встроенный входной сетевой дроссель. Выходные дроссели имеют характеристики на основе номинальных значений выходных токов преобразователей.

§ Требуется два дросселя, соединённых параллельно.

♣ Требуется три дросселя, соединённых параллельно.

♦ Данные по лёгкому режиму относятся только к преобразователям PowerFlex 755.

Входные и выходные дроссели – 380–480 В, 50/60 Гц, трёхфазные, импеданс 5%

кВт	Л.с.	Режим	Сетевой дроссель ‡		Выходной дроссель ‡		Используется с преобразователем PowerFlex					
			IP00 (Open Style)	IP11 (NEMA/UL Type 1)	IP00 (Open Style)	IP11 (NEMA/UL Type 1)	70	700	700H	700S	700L	753/755
0,25	0,33	Тяжёлый	1321-3R1-B	1321-3RA1-B	1321-3R2-C	1321-3RA2-C	✓	✓		✓		
0,37	0,5	Нормальный	1321-3R1-B	1321-3RA1-B	1321-3R2-C	1321-3RA2-C	✓	✓		✓		
0,55	0,75	Тяжёлый	1321-3R2-C	1321-3RA2-C	1321-3R2-B	1321-3RA2-B	✓	✓		✓		
0,75	1	Нормальный	1321-3R2-B	1321-3RA2-B	1321-3R2-B	1321-3RA2-B	✓	✓		✓		✓
1,1	1,5	Тяжёлый	1321-3R4-D	1321-3RA4-D	1321-3R4-D	1321-3RA4-D	✓	✓		✓		✓
1,5	2	Нормальный	1321-3R4-D	1321-3RA4-D	1321-3R4-D	1321-3RA4-D	✓	✓		✓		✓
		Тяжёлый	1321-3R4-D	1321-3RA4-D	1321-3R8-D	1321-3RA8-D	✓	✓		✓		✓
2,2	3	Нормальный	1321-3R8-D	1321-3RA8-D	1321-3R8-D	1321-3RA8-D	✓	✓		✓		✓
		Тяжёлый	1321-3R8-D	1321-3RA8-D	1321-3R8-C	1321-3RA8-C	✓	✓		✓		✓
4	5	Нормальный	1321-3R8-C	1321-3RA8-C	1321-3R8-C	1321-3RA8-C	✓	✓		✓		✓
		Тяжёлый	1321-3R8-C	1321-3RA8-C	1321-3R12-C	1321-3RA12-C	✓	✓		✓		✓
5,5	7,5	Нормальный	1321-3R12-C	1321-3RA12-C	1321-3R12-C	1321-3RA12-C	✓	✓		✓		✓
		Тяжёлый	1321-3R12-C	1321-3RA12-C	1321-3R18-C	1321-3RA18-C	✓	✓		✓		✓
7,5	10	Нормальный	1321-3R18-C	1321-3RA18-C	1321-3R18-C	1321-3RA18-C	✓	✓		✓		✓
		Тяжёлый	1321-3R18-C	1321-3RA18-C	1321-3R25-C	1321-3RA25-C	✓	✓		✓		✓
11	15	Нормальный/тяжёлый	1321-3R25-C	1321-3RA25-C	1321-3R25-C	1321-3RA25-C	✓	✓		✓		✓
15	20	Нормальный	1321-3R35-C	1321-3RA35-C	1321-3R25-C	1321-3RA25-C	✓	✓		✓		✓
		Тяжёлый	1321-3R35-C	1321-3RA35-C	1321-3R35-C	1321-3RA35-C	✓	✓		✓		✓
18,5	25	Нормальный	1321-3R35-C	1321-3RA35-C	1321-3R35-C	1321-3RA35-C	✓	✓		✓		✓
		Тяжёлый	1321-3R35-C	1321-3RA35-C	1321-3R45-C	1321-3RA45-C	✓	✓		✓		✓
22	30	Нормальный	1321-3R45-C	1321-3RA45-C	1321-3R45-C	1321-3RA45-C	✓	✓		✓		✓
		Тяжёлый	1321-3R45-C	1321-3RA45-C	1321-3R55-C	1321-3RA55-C	✓	✓		✓		✓
30	40	Нормальный	1321-3R55-C	1321-3RA55-C	1321-3R55-C	1321-3RA55-C	✓	✓		✓		✓
		Тяжёлый	1321-3R55-C	1321-3RA55-C	1321-3R80-C	1321-3RA80-C	✓	✓		✓		✓
37	50	Нормальный	1321-3R80-C	1321-3RA80-C	1321-3R80-C	1321-3RA80-C	✓	✓		✓		✓
		Тяжёлый	1321-3R80-C	1321-3RA80-C	1321-3R80-C	1321-3RA80-C		✓		✓		✓
45	60	Нормальный/тяжёлый	1321-3R80-C	1321-3RA80-C	1321-3R80-C	1321-3RA80-C		✓		✓		✓
55	75	Нормальный/тяжёлый	1321-3R100-C	1321-3RA100-C	1321-3R100-C	1321-3RA100-C		✓		✓		✓
75	100	Нормальный/тяжёлый	1321-3R130-C	1321-3RA130-C	1321-3R130-C	1321-3RA130-C		✓		✓		✓
90	125	Нормальный/тяжёлый	1321-3R160-C	1321-3RA160-C	1321-3R160-C	1321-3RA160-C		✓		✓		✓
110	150	Нормальный	1321-3R200-C	1321-3RA200-C	1321-3R200-C	1321-3RA200-C		✓		✓		✓
		Тяжёлый	1321-3R200-C	1321-3RA200-C	1321-3R200-C	1321-3RA200-C		✓	✓	✓		✓
		Тяжёлый	1321-3RB250-C	1321-3RA250-C	1321-3RB250-C	1321-3RA250-C			✓	✓	♣	
–	200	Нормальный/тяжёлый	1321-3RB250-C	1321-3RA250-C	1321-3RB250-C	1321-3RA250-C						✓
132	–	Нормальный/тяжёлый	1321-3RB320-C	1321-3RA320-C	1321-3RB320-C	1321-3RA320-C						✓
149	200	Нормальный	1321-3RB250-C	1321-3RA250-C	1321-3RB250-C	1321-3RA250-C		✓		✓	Δ	
		Тяжёлый	1321-3RB250-C	1321-3RA250-C	1321-3RB250-C	1321-3RA250-C		✓	✓	✓		
160	250	Нормальный/тяжёлый	1321-3RB320-C	1321-3RA320-C	1321-3RB320-C	1321-3RA320-C						✓
187	250	Нормальный/тяжёлый	1321-3RB320-C	1321-3RA320-C	1321-3RB320-C	1321-3RA320-C		✓	✓			
–	300	Нормальный/тяжёлый	1321-3RB400-C	1321-3RA400-C	1321-3RB400-C	1321-3RA400-C						✓
200	–	Нормальный/тяжёлый	1321-3RB400-C	1321-3RA400-C	1321-3RB400-C	1321-3RA400-C						✓
224	300	Нормальный/тяжёлый	1321-3RB400-C	1321-3RA400-C	1321-3RB400-C	1321-3RA400-C		✓	✓			
–	350	Нормальный/тяжёлый	1321-3R500-C	1321-3RA500-C	1321-3R500-C	1321-3RA500-C						✓
250	–	Нормальный/тяжёлый	1321-3R500-C	1321-3RA500-C	1321-3R500-C	1321-3RA500-C						✓
261	350	Нормальный	1321-3R500-C	1321-3RA500-C	1321-3RB400-C	1321-3RA400-C		✓				
		Нормальный	1321-3R500-C	1321-3RA500-C	1321-3R500-C	1321-3RA500-C			✓			
		Тяжёлый	1321-3R500-C	1321-3RA500-C	1321-3RB400-C	1321-3RA400-C		✓	✓			

продолжение

‡ Входные сетевые дроссели имеют размеры на основе токов двигателей по NEC (Национальный стандарт США по электрическим установкам). В PowerFlex 700H имеется встроенный входной сетевой дроссель. Выходные дроссели имеют характеристики на основе номинальных значений выходных токов преобразователей.

♣ Для использования с PowerFlex 700S с выходным током 300 А.

Δ Для использования с PowerFlex 700S с выходным током 248 А и 261 А.

Входные и выходные дроссели – 380–480 В, 50/60 Гц, трёхфазные, импеданс 5% (продолжение)

кВт	Л.с.	Режим ♦	Сетевой дроссель ‡		Выходной дроссель ‡		Используется с преобразователем PowerFlex					
			IP00 (Open Style)	IP11 (NEMA/UL Type 1)	IP00 (Open Style)	IP11 (NEMA/UL Type 1)	70	700	700H	700S	700L	753/755
–	400	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R500-C	1321-3RA500-C	1321-3R500-C	1321-3RA500-C						✓
298	400	Нормальный/тяжёлый	1321-3R500-C	1321-3RA500-C	1321-3R500-C	1321-3RA500-C	✓					
315	–	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R600-C	1321-3RA600-C	1321-3R600-C	1321-3RA600-C						✓
336	450	Нормальный/тяжёлый	1321-3RA600-C	1321-3RA600-C	1321-3R500-C	1321-3RA500-C	✓	✓				
–	450	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R600-C	1321-3RA600-C	1321-3R600-C	1321-3RA600-C						✓
355	–	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R750-C	1321-3RA750-C	1321-3R750-C	1321-3RA750-C						✓
373	500	Нормальный/тяжёлый	1321-3R600-C	1321-3RA600-C	1321-3R600-C	1321-3RA600-C	✓	✓				
–	500	Лёгкий	1321-3R600-C	1321-3RA600-C	1321-3R600-C	1321-3RA600-C						✓
–	500	Нормальный/тяжёлый	1321-3R750-C	1321-3RA750-C	1321-3R750-C	1321-3RA750-C						✓
400	–	Лёгкий/тяжёлый	1321-3R750-C	1321-3RA750-C	1321-3R750-C	1321-3RA750-C						✓
–	400	Нормальный	1321-3R850-C	1321-3RA850-C	1321-3R850-C	1321-3RA850-C						✓
448	600	Нормальный/тяжёлый	1321-3R750-E	1321-3RA750-E	1321-3R750-E	1321-3RA750-E	✓					
–	600	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R750-C	1321-3RA750-C	1321-3R750-C	1321-3RA750-C						✓
450	–	Лёгкий	1321-3R850-C	1321-3RA850-C	1321-3R850-C	1321-3RA850-C						✓
500	–	Нормальный/тяжёлый	1321-3R1000-C	1321-3RA1000-C	1321-3R1000-C	1321-3RA1000-C						✓
522	600	Нормальный/тяжёлый	1321-3R750-C	1321-3RA750-C	1321-3R750-C	1321-3RA750-C			✓	★		
–	650	Лёгкий	1321-3R850-C	1321-3RA850-C	1321-3R850-C	1321-3RA850-C						✓
–	650	Нормальный	1321-3R750-C	1321-3RA750-C	1321-3R750-C	1321-3RA750-C						✓
–	700	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R850-C	1321-3RA850-C	1321-3R850-C	1321-3RA850-C						✓
522	700	Нормальный	1321-3R850-C	1321-3RA850-C	1321-3R850-C	1321-3RA850-C	✓					
–	700	Нормальный	–	–	1321-3RB400-C	1321-3RAB400-C			✓	§		
671	700	Тяжёлый	–	–	1321-3RB400-C	1321-3RAB400-C			✓	§		
–	750	Тяжёлый	1321-3R850-C	1321-3RA850-C	1321-3R850-C	1321-3RA850-C						✓
–	800	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R1000-C	1321-3RA1000-C	1321-3R1000-C	1321-3RA1000-C						✓
560	–	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R600-C	1321-3RA600-C	1321-3R600-C	1321-3RA600-C						✓ §
597	800	Нормальный	–	–	1321-3R500-C	1321-3RA500-C			✓	§		
630	–	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R600-C	1321-3RA600-C	1321-3R600-C	1321-3RA600-C						✓ §
746	800	Тяжёлый	–	–	1321-3R500-C	1321-3RA500-C			✓	§		
–	900	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R600-C	1321-3RA600-C	1321-3R600-C	1321-3RA600-C						✓ §
671	900	Нормальный	–	–	1321-3R500-C	1321-3RA500-C			✓	§		
–	900	Тяжёлый	–	–	1321-3RA600-C	1321-3RA600-C			✓	§		
710	–	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R600-C	1321-3RA600-C	1321-3R600-C	1321-3RA600-C						✓ §
–	1000	Лёгкий/нормальный/тяжёлый	1321-3R600-C	1321-3RA600-C	1321-3R600-C	1321-3RA600-C						✓ §
746	1000	Нормальный	–	–	1321-3RA600-C	1321-3RA600-C			✓	§		
–	1000	Тяжёлый	–	–	1321-3R750-C	1321-3RA750-C			✓	§★		
–	1100	Лёгкий/нормальный	1321-3R750-C	1321-3RA750-C	1321-3R750-C	1321-3RA750-C						✓ §
800	–	Лёгкий/нормальный	1321-3R750-C	1321-3RA750-C	1321-3R750-C	1321-3RA750-C						✓ §
850	–	Лёгкий/нормальный	1321-3R750-C	1321-3RA750-C	1321-3R750-C	1321-3RA750-C						✓ §
895	1200	Нормальный	–	–	1321-3R750-C	1321-3RA750-C			✓	§★		
–	1250	Лёгкий/нормальный	1321-3R750-C	1321-3RA750-C	1321-3R750-C	1321-3RA750-C						✓ §
900	–	Лёгкий	1321-3R850-C	1321-3RA850-C	1321-3R850-C	1321-3RA850-C						✓ §
933	1250	Нормальный	–	–	1321-3R750-C	1321-3RA750-C			✓	§		
–	1350	Лёгкий	1321-3R850-C	1321-3RA850-C	1321-3R850-C	1321-3RA850-C						✓ §
–	1500	Лёгкий	1321-3R850-C	1321-3RA850-C	1321-3R850-C	1321-3RA850-C						✓ ♣
1000	–	Лёгкий	1321-3R850-C	1321-3RA850-C	1321-3R850-C	1321-3RA850-C						✓ ♣
–	2000	Лёгкий	1321-3R850-C	1321-3RA850-C	1321-3R850-C	1321-3RA850-C						✓ ♣
1400	–	Лёгкий	1321-3R850-C	1321-3RA850-C	1321-3R850-C	1321-3RA850-C						✓ ♣

‡ Входные сетевые дроссели имеют размеры на основе токов двигателей по NEC (Национальный стандарт США по электрическим установкам). В PowerFlex 700H имеется встроенный входной сетевой дроссель. Выходные дроссели имеют характеристики на основе номинальных значений выходных токов преобразователей.

★ Импеданс 4%.

♣ Требуется три дросселя, соединённых параллельно.

§ Требуется два выходных дросселя, соединённых параллельно.

♦ Данные по лёгкому режиму относятся только к преобразователям PowerFlex 755.

Входные и выходные дроссели – 500–690 В, 50/60 Гц, трёхфазные, импеданс 3%

кВт	Л.с.	Режим	Сетевой дроссель ‡		Выходной дроссель ‡		Используется с преобразователем PowerFlex					
			IP00 (Open Style)	IP11 (NEMA/UL Type 1)	IP00 (Open Style)	IP11 (NEMA/UL Type 1)	70	700	700H	700S	700L	753/755
0,25	0,33	Тяжёлый	1321-3R1-C	1321-3RA1-C	1321-3R1-B	1321-3RA1-B	✓					
0,37	0,5	Нормальный	1321-3R1-C	1321-3RA1-C	1321-3R1-B	1321-3RA1-B	✓					
		Тяжёлый	1321-3R1-C	1321-3RA1-C	1321-3R2-B	1321-3RA2-B		✓		✓		
0,55	0,75	Тяжёлый	1321-3R2-B	1321-3RA2-B	1321-3R2-B	1321-3RA2-B	✓					
0,75	1	Нормальный	1321-3R2-B	1321-3RA2-B	1321-3R2-B	1321-3RA2-B	✓	✓		✓		✓
		Тяжёлый	1321-3R2-B	1321-3RA2-B	1321-3R4-D	1321-3RA4-D		✓		✓		✓
1,1	1,5	Тяжёлый	1321-3R2-A	1321-3RA2-A	1321-3R4-D	1321-3RA4-D	✓					
1,5	2	Нормальный	1321-3R4-C	1321-3RA4-C	1321-3R4-D	1321-3RA4-D	✓					
		Тяжёлый	1321-3R4-C	1321-3RA4-C	1321-3R4-C	1321-3RA4-C	✓					✓
		Нормальный	1321-3R4-D	1321-3RA4-D	1321-3R4-D	1321-3RA4-D		✓		✓		✓
2,2	3	Тяжёлый	1321-3R4-D	1321-3RA4-D	1321-3R4-C	1321-3RA4-C		✓		✓		✓
		Нормальный	1321-3R4-C	1321-3RA4-C	1321-3R4-C	1321-3RA4-C	✓	✓		✓		✓
4	5	Нормальный	1321-3R8-C	1321-3RA8-C	1321-3R8-C	1321-3RA8-C	✓	✓		✓		✓
		Тяжёлый	1321-3R8-C	1321-3RA8-C	1321-3R12-C	1321-3RA12-C	✓	✓		✓		✓
5,5	7,5	Нормальный	1321-3R12-C	1321-3RA12-C	1321-3R12-C	1321-3RA12-C	✓	✓		✓		✓
		Тяжёлый	1321-3R12-C	1321-3RA12-C	1321-3R12-B	1321-3RA12-B	✓	✓		✓		✓
7,5	10	Нормальный	1321-3R12-B	1321-3RA12-B	1321-3R12-B	1321-3RA12-B	✓	✓		✓		✓
		Тяжёлый	1321-3R12-B	1321-3RA12-B	1321-3R18-B	1321-3RA18-B	✓	✓		✓		✓
11	15	Нормальный	1321-3R18-B	1321-3RA18-B	1321-3R18-B	1321-3RA18-B	✓	✓		✓		✓
		Тяжёлый	1321-3R18-B	1321-3RA18-B	1321-3R25-B	1321-3RA25-B	✓	✓		✓		✓
15	20	Нормальный	1321-3R25-B	1321-3RA25-B	1321-3R25-B	1321-3RA25-B	✓	✓		✓		✓
		Тяжёлый	1321-3R25-B	1321-3RA25-B	1321-3R35-C	1321-3RA35-C	✓	✓		✓		✓
18,5	25	Нормальный	1321-3R35-C	1321-3RA35-C	1321-3R35-C	1321-3RA35-C	✓	✓		✓		✓
		Тяжёлый	1321-3R35-C	1321-3RA35-C	1321-3R35-B	1321-3RA35-B	✓	✓		✓		✓
22	30	Нормальный	1321-3R35-B	1321-3RA35-B	1321-3R35-B	1321-3RA35-B	✓	✓		✓		✓
		Тяжёлый	1321-3R35-B	1321-3RA35-B	1321-3R45-B	1321-3RA45-B	✓	✓		✓		✓
30	40	Нормальный	1321-3R45-B	1321-3RA45-B	1321-3R45-B	1321-3RA45-B	✓	✓		✓		✓
		Тяжёлый	1321-3R45-B	1321-3RA45-B	1321-3R55-B	1321-3RA55-B	✓	✓		✓		✓
37	50	Нормальный	1321-3R55-B	1321-3RA55-B	1321-3R55-B	1321-3RA55-B	✓	✓		✓		✓
		Тяжёлый	1321-3R55-B	1321-3RA55-B	1321-3R80-B	1321-3RA80-B		✓		✓		✓
45	60	Нормальный/ тяжёлый	1321-3R80-B	1321-3RA80-B	1321-3R80-B	1321-3RA80-B		✓		✓		✓
55	75	Нормальный/ тяжёлый	1321-3R80-B	1321-3RA80-B	1321-3R80-B	1321-3RA80-B		✓		✓		✓
75	100	Нормальный/ тяжёлый	1321-3R100-B	1321-3RA100-B	1321-3R100-B	1321-3RA100-B		✓		✓		✓
90	125	Нормальный/ тяжёлый	1321-3R130-B	1321-3RA130-B	1321-3R130-B	1321-3RA130-B		✓		✓		✓
110	150	Нормальный	1321-3R160-B	1321-3RA160-B	1321-3R160-B	1321-3RA160-B		✓		✓		✓
		Нормальный/ тяжёлый	–	–	1321-3R200-C	1321-3RA200-C			✓			
132	–	Тяжёлый	–	–	1321-3RB250-C	1321-3RAB250-C			✓			
149	200	Нормальный/ тяжёлый	–	–	1321-3R200-B	1321-3RA200-B			✓			
160	–	Нормальный/ тяжёлый	–	–	1321-3RB250-C	1321-3RAB250-C			✓			
187	250	Нормальный/ тяжёлый	–	–	1321-3RB250-B	1321-3RAB250-B			✓			
–	300	Тяжёлый	1321-3RB320-B	1321-3RAB320-B	1321-3RB320-B	1321-3RAB320-B						✓
200	–	Нормальный	–	–	1321-3RB250-C	1321-3RAB250-C			✓			
		Тяжёлый	–	–	1321-3RB320-C	1321-3RAB320-C			✓			
		Тяжёлый	1321-3R250-B	1321-3RA250-B	1321-3R250-B	1321-3RA250-B						✓
–	350	Лёгкий/ нормальный/ тяжёлый	1321-3RB400-B	1321-3RAB400-B	1321-3RB400-B	1321-3RAB400-B						✓
250	–	Нормальный	–	–	1321-3RB320-C	1321-3RAB320-C			✓			
		Тяжёлый	–	–	1321-3RB400-C	1321-3RAB400-C			✓			
		Нормальный/ тяжёлый	1321-3RB320-B	1321-3RAB320-B	1321-3RB320-B	1321-3RAB320-B						✓

продолжение

Входные и выходные дроссели – 500–690 В, 50/60 Гц, трёхфазные, импеданс 3% (продолжение)

кВт	Л.с.	Режим	Сетевой дроссель †		Выходной дроссель †		Используется с преобразователем PowerFlex					
			IP00 (Open Style)	IP11 (NEMA/UL Type 1)	IP00 (Open Style)	IP11 (NEMA/UL Type 1)	70	700	700H	700S	700L	753/755
261	350	Нормальный/тяжёлый	–	–	1321-3RB320-B	1321-3RAB320-B			✓			
298	400	Нормальный/тяжёлый	–	–	1321-3RB400-B	1321-3RAB400-B			✓			
–	400	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3RB400-B	1321-3RAB400-B	1321-3RB400-B	1321-3RAB400-B						✓
300	–	Тяжёлый	1321-3RB400-B	1321-3RAB400-B	1321-3RB400-B	1321-3RAB400-B						✓
–	450	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R500-B	1321-3RA500-B	1321-3R500-B	1321-3RA500-B						✓
315	–	Нормальный	–	–	1321-3RB400-C	1321-3RAB400-C			✓			
		Тяжёлый	–	–	1321-3R500-C	1321-3RA500-C			✓			
		Лёгкий/нормальный	1321-3RB400-B	1321-3RAB400-B	1321-3RB400-B	1321-3RAB400-B						✓
336	450	Нормальный	–	–	1321-3RB400-B	1321-3RAB400-B			✓			
		Нормальный	–	–	1321-3R500-B	1321-3RA500-B			✓			
		Тяжёлый	–	–	1321-3RB400-B	1321-3RAB400-B			✓			
–	500	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R600-B	1321-3RA600-B	1321-3R600-B	1321-3RA600-B						✓
355	–	Нормальный	–	–	1321-3R500-C	1321-3RA500-C			✓			
		Тяжёлый	–	–	1321-3R600-C	1321-3RA600-C			✓			
		Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R500-B	1321-3RA500-B	1321-3R500-B	1321-3RA500-B						✓
373	500	Нормальный/тяжёлый	–	–	1321-3R500-B	1321-3RA500-B			✓			
–	550	Лёгкий	1321-3R600-B	1321-3RA600-B	1321-3R600-B	1321-3RA600-B						✓
375	–	Тяжёлый	1321-3R500-B	1321-3RA500-B	1321-3R500-B	1321-3RA500-B						✓
400	–	Нормальный	–	–	1321-3R500-C	1321-3RA500-C			✓			
		Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R500-B	1321-3RA500-B	1321-3R500-B	1321-3RA500-B						✓
448	600	Нормальный	–	–	1321-3R600-B	1321-3RA600-B			✓			
–	600	Нормальный/тяжёлый	1321-3R600-B	1321-3RA600-B	1321-3R600-B	1321-3RA600-B						✓
450	–	Нормальный/тяжёлый	–	–	1321-3R600-C	1321-3RA600-C			✓			
		Лёгкий/нормальный	1321-3R600-B	1321-3RA600-B	1321-3R600-B	1321-3RA600-B						✓
485	650	Тяжёлый	–	–	1321-3RB320-B	1321-3RAB320-B			✓ §			
500	–	Нормальный	–	–	1321-3R600-C	1321-3RA600-C			✓			
		Тяжёлый	–	–	1321-3R750-C	1321-3RA750-C			✓			
		Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R600-B	1321-3RA600-B	1321-3R600-B	1321-3RA600-B						✓
522	700	Нормальный	–	–	1321-3RB320-B	1321-3RAB320-B			✓ §			
		Тяжёлый	–	–	1321-3RB400-C	1321-3RAB400-C			✓ §			
–	700	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R750-B	1321-3RA750-B	1321-3R750-B	1321-3RA750-B						✓
530	–	Лёгкий	1321-3R600-B	1321-3RA600-B	1321-3R600-B	1321-3RA600-B						✓
560	–	Нормальный	–	–	1321-3R750-C	1321-3RA750-C			✓			
		Тяжёлый	–	–	1321-3RB400-C	1321-3RAB400-C			✓ §			
		Нормальный/тяжёлый	1321-3R750-B	1321-3RA750-B	1321-3R750-B	1321-3RA750-B						✓
–	750	Тяжёлый	1321-3R750-B	1321-3RA750-B	1321-3R750-B	1321-3RA750-B						✓
597	800	Нормальный	–	–	1321-3RB400-C	1321-3RAB400-C			✓ §			
–	800	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R850-B	1321-3RA850-B	1321-3R850-B	1321-3RA850-B						✓
630	–	Нормальный	–	–	1321-3RB400-C	1321-3RAB400-C			✓ §			
		Тяжёлый	–	–	1321-3R500-C	1321-3RA500-C			✓ §			
		Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R750-B	1321-3RA750-B	1321-3R750-B	1321-3RA750-B						✓
671	900	Нормальный	–	–	1321-3RB400-B	1321-3RAB400-B			✓ §			
		Тяжёлый	–	–	1321-3R1000-C	1321-3RA1000-C			✓			
–	900	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R850-B	1321-3RA850-B	1321-3R850-B	1321-3RA850-B						✓
710	–	Нормальный	–	–	1321-3R500-C	1321-3RA500-C			✓ §			
		Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R850-B	1321-3RA850-B	1321-3R850-B	1321-3RA850-B						✓
–	950	Лёгкий/нормальный	1321-3R1000-B	1321-3RA1000-B	1321-3R1000-B	1321-3RA1000-B						✓

Продолжение

Входные и выходные дроссели – 500–690 В, 50/60 Гц, трёхфазные, импеданс 3% (продолжение)

кВт	Л.с.	Режим	Сетевой дроссель ‡		Выходной дроссель ‡		Используется с преобразователем PowerFlex					
			IP00 (Open Style)	IP11 (NEMA/UL Type 1)	IP00 (Open Style)	IP11 (NEMA/UL Type 1)	70	700	700H	700S	700L	753/755
746	1000	Нормальный	–	–	1321-3R1000-C	1321-3RA1000-C			✓			
		Тяжёлый	–	–	1321-3R1000-B	1321-3RA1000-B			✓			
750	–	Нормальный	1321-3R850-B	1321-3RA850-B	1321-3R850-B	1321-3RA850-B						✓
800	–	Нормальный	–	–	1321-3R500-C	1321-3RA500-C			✓ §			
		Тяжёлый	–	–	1321-3R600-C	1321-3RA600-C			✓ §			
		Лёгкий/нормальный/тяжёлый	1321-3R1000-B	1321-3RA1000-B	1321-3R1000-B	1321-3RA1000-B						✓
–	1000	Лёгкий/нормальный	1321-3R1000-B	1321-3RA1000-B	1321-3R1000-B	1321-3RA1000-B						✓
821	1100	Нормальный	–	–	1321-3R1000-B	1321-3RA1000-B			✓			
		Тяжёлый	–	–	1321-3R600-B	1321-3RA600-B			✓ §			
–	1100	Лёгкий	1321-3R600-B	1321-3RA600-B	1321-3R600-B	1321-3RA600-B						✓ §
850	–	Лёгкий	1321-3R1000-B	1321-3RA1000-B	1321-3R1000-B	1321-3RA1000-B						✓
900	–	Нормальный/тяжёлый	–	–	1321-3R600-C	1321-3RA600-C			✓ §			
		Лёгкий/нормальный	1321-3R600-B	1321-3RA600-B	1321-3R600-B	1321-3RA600-B						✓ §
970	1300	Нормальный	–	–	1321-3R600-B	1321-3RA600-B			✓ §			
1000	–	Нормальный	–	–	1321-3R600-C	1321-3RA600-C			✓ §			
		Тяжёлый	–	–	1321-3R750-C	1321-3RA750-C			✓ §			
		Лёгкий	1321-3R600-B	1321-3RA600-B	1321-3R600-B	1321-3RA600-B						✓ §
1100	–	Нормальный	–	–	1321-3R750-C	1321-3RA750-C			✓ §			
		Лёгкий/нормальный	1321-3R600-B	1321-3RA600-B	1321-3R600-B	1321-3RA600-B						✓ ♣
–	1200	Лёгкий	1321-3R600-B	1321-3RA600-B	1321-3R600-B	1321-3RA600-B						✓ ♣
1500	–	Лёгкий/нормальный	1321-3R600-B	1321-3RA600-B	1321-3R600-B	1321-3RA600-B						✓ ♣
–	1500	Лёгкий	1321-3R600-B	1321-3RA600-B	1321-3R600-B	1321-3RA600-B						✓ ♣

‡ Входные сетевые дроссели имеют размеры на основе токов двигателей по NEC (Национальный стандарт США по электрическим установкам). В PowerFlex 700H имеется встроенный входной сетевой дроссель. Выходные дроссели имеют характеристики на основе номинальных значений выходных токов преобразователей.

§ Требуется два дросселя, соединённых параллельно.

♣ Требуется три дросселя, соединённых параллельно.

Входные и выходные дроссели – 500–690 В, 50/60 Гц, трёхфазные, импеданс 5%

кВт	Л.с.	Режим	Сетевой дроссель ‡		Выходной дроссель ‡		Используется с преобразователем PowerFlex					
			IP00 (Open Style)	IP11 (NEMA/UL Type 1)	IP00 (Open Style)	IP11 (NEMA/UL Type 1)	70	700	700H	700S	700L	753/755
0,25	0,33	Тяжёлый	1321-3R1-A	1321-3RA1-A	1321-3R1-B	1321-3RA1-B	✓					
0,37	0,5	Нормальный	1321-3R1-B	1321-3RA1-B	1321-3R1-B	1321-3RA1-B	✓					
0,37	0,5	Тяжёлый	1321-3R1-B	1321-3RA1-B	1321-3R2-C	1321-3RA2-C		✓		✓		
0,55	0,75	Тяжёлый	1321-3R2-C	1321-3RA2-C	1321-3R2-C	1321-3RA2-C	✓					
0,75	1	Нормальный	1321-3R2-C	1321-3RA2-C	1321-3R2-C	1321-3RA2-C	✓	✓		✓		✓
		Тяжёлый	1321-3R2-C	1321-3RA2-C	1321-3R4-D	1321-3RA4-D		✓		✓		✓
1,1	1,5	Тяжёлый	1321-3R2-B	1321-3RA2-B	1321-3R4-D	1321-3RA4-D	✓	✓		✓		
1,5	2	Нормальный/ тяжёлый	1321-3R4-D	1321-3RA4-D	1321-3R4-D	1321-3RA4-D	✓	✓		✓		✓
2,2	3	Нормальный	1321-3R4-D	1321-3RA4-D	1321-3R4-D	1321-3RA4-D	✓	✓		✓		✓
		Тяжёлый	1321-3R4-D	1321-3RA4-D	1321-3R8-D	1321-3RA8-D	✓	✓		✓		✓
4	5	Нормальный	1321-3R8-D	1321-3RA8-D	1321-3R8-D	1321-3RA8-D	✓	✓		✓		✓
		Тяжёлый	1321-3R8-D	1321-3RA8-D	1321-3R12-C	1321-3RA12-C	✓	✓		✓		✓
5,5	7,5	Нормальный/ тяжёлый	1321-3R12-C	1321-3RA12-C	1321-3R12-C	1321-3RA12-C	✓	✓		✓		✓
7,5	10	Нормальный	1321-3R12-C	1321-3RA12-C	1321-3R12-C	1321-3RA12-C	✓	✓		✓		✓
		Тяжёлый	1321-3R12-C	1321-3RA12-C	1321-3R18-C	1321-3RA18-C	✓	✓		✓		✓
11	15	Нормальный	1321-3R18-C	1321-3RA18-C	1321-3R18-C	1321-3RA18-C	✓	✓		✓		✓
		Тяжёлый	1321-3R18-C	1321-3RA18-C	1321-3R25-C	1321-3RA25-C	✓	✓		✓		✓
15	20	Нормальный	1321-3R25-C	1321-3RA25-C	1321-3R25-C	1321-3RA25-C	✓	✓		✓		✓
		Тяжёлый	1321-3R25-C	1321-3RA25-C	1321-3R35-C	1321-3RA35-C	✓	✓		✓		✓
18,5	25	Нормальный/ тяжёлый	1321-3R35-C	1321-3RA35-C	1321-3R35-C	1321-3RA35-C	✓	✓		✓		✓
22	30	Нормальный	1321-3R35-C	1321-3RA35-C	1321-3R35-C	1321-3RA35-C	✓	✓		✓		✓
		Тяжёлый	1321-3R35-C	1321-3RA35-C	1321-3R45-C	1321-3RA45-C	✓	✓		✓		✓
30	40	Нормальный	1321-3R45-C	1321-3RA45-C	1321-3R45-C	1321-3RA45-C	✓	✓		✓		✓
		Тяжёлый	1321-3R45-C	1321-3RA45-C	1321-3R55-C	1321-3RA55-C	✓	✓		✓		✓
37	50	Нормальный	1321-3R55-C	1321-3RA55-C	1321-3R55-C	1321-3RA55-C	✓	✓		✓		✓
		Тяжёлый	1321-3R55-C	1321-3RA55-C	1321-3R80-C	1321-3RA80-C		✓		✓		✓
45	60	Нормальный/ тяжёлый	1321-3R80-C	1321-3RA80-C	1321-3R80-C	1321-3RA80-C		✓		✓		✓
55	75	Нормальный/ тяжёлый	1321-3R80-C	1321-3RA80-C	1321-3R80-C	1321-3RA80-C		✓		✓		✓
75	100	Нормальный/ тяжёлый	1321-3R100-C	1321-3RA100-C	1321-3R100-C	1321-3RA100-C		✓		✓		✓
90	125	Нормальный/ тяжёлый	1321-3R130-C	1321-3RA130-C	1321-3R130-C	1321-3RA130-C		✓		✓		✓
110	150	Нормальный	1321-3R160-C	1321-3RA160-C	1321-3R160-C	1321-3RA160-C		✓		✓		✓
		Тяжёлый	–	–	1321-3R160-C	1321-3RA160-C			✓ ★			
		Нормальный	–	–	1321-3R200-C	1321-3RA200-C			✓ △			
149	200	Нормальный	–	–	1321-3R200-B	1321-3RA200-B			✓ ★			
		Тяжёлый	–	–	1321-3R200-C	1321-3RA200-C			✓ ★			
187	250	Нормальный/ тяжёлый	–	–	1321-3RB250-C	1321-3RAB250-C			✓ ★			
–	300	Тяжёлый	1321-3RB320-C	1321-3RAB320-C	1321-3RB320-C	1321-3RAB320-C						✓
200	–	Тяжёлый	1321-3R250-C	1321-3RA250-C	1321-3R250-C	1321-3RA250-C						✓
–	350	Лёгкий/ нормальный/ тяжёлый	1321-3RB400-C	1321-3RAB400-C	1321-3RB400-C	1321-3RAB400-C						✓
250	–	Нормальный/ тяжёлый	1321-3RB320-C	1321-3RAB320-C	1321-3RB320-C	1321-3RAB320-C						✓
261	350	Нормальный/ тяжёлый	–	–	1321-3RB320-C	1321-3RAB320-C			✓ ★			
–	400	Лёгкий/ нормальный/ тяжёлый	1321-3RB400-C	1321-3RAB400-C	1321-3RB400-C	1321-3RAB400-C						✓
298	400	Нормальный/ тяжёлый	–	–	1321-3RB400-C	1321-3RAB400-C			✓ ★			

продолжение

‡ Входные сетевые дроссели имеют размеры на основе токов двигателей по NEC (Национальный стандарт США по электрическим установкам). В PowerFlex 700H имеется встроенный входной сетевой дроссель. Выходные дроссели имеют характеристики на основе номинальных значений выходных токов преобразователей.

★ Импеданс 4%.

△ Импеданс 3%.

Входные и выходные дроссели – 500–690 В, 50/60 Гц, трёхфазные, импеданс 5% (продолжение)

кВт	Л.с.	Режим	Сетевой дроссель ‡		Выходной дроссель ‡		Используется с преобразователем PowerFlex					
			IP00 (Open Style)	IP11 (NEMA/UL Type 1)	IP00 (Open Style)	IP11 (NEMA/UL Type 1)	70	700	700H	700S	700L	753/755
300	–	Тяжёлый	1321-3RB400-C	1321-3RAB400-C	1321-3RB400-C	1321-3RAB400-C						✓
315	–	Лёгкий/нормальный	1321-3RB400-C	1321-3RAB400-C	1321-3RB400-C	1321-3RAB400-C						✓
–	450	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R500-C	1321-3RA500-C	1321-3R500-C	1321-3RA500-C						✓
336	450	Нормальный	–	–	1321-3R500-C	1321-3RA500-C			✓	★		
–		Тяжёлый	–	–	1321-3RB400-C	1321-3RAB400-C			✓			
–	500	Лёгкий/нормальный	1321-3R600-C	1321-3RA600-C	1321-3R600-C	1321-3RA600-C						✓
355	–	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R500-C	1321-3RA500-C	1321-3R500-C	1321-3RA500-C						✓
373	500	Нормальный/тяжёлый	–	–	1321-3R500-C	1321-3RA500-C			✓			
–	550	Лёгкий	1321-3R600-C	1321-3RA600-C	1321-3R600-C	1321-3RA600-C						✓
375	–	Тяжёлый	1321-3R500-C	1321-3RA500-C	1321-3R500-C	1321-3RA500-C						✓
400	–	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R500-C	1321-3RA500-C	1321-3R500-C	1321-3RA500-C						✓
448	600	Нормальный	–	–	1321-3R600-C	1321-3RA600-C			✓	★		
–	600	Нормальный/тяжёлый	1321-3R600-C	1321-3RA600-C	1321-3R600-C	1321-3RA600-C						✓
450	–	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R600-C	1321-3RA600-C	1321-3R600-C	1321-3RA600-C						✓
485	650	Тяжёлый	–	–	1321-3RB320-C	1321-3RAB320-C			✓	★	§	
500	–	Тяжёлый	1321-3R600-C	1321-3RA600-C	1321-3R600-C	1321-3RA600-C						✓
522	700	Нормальный	–	–	1321-3RB320-C	1321-3RAB320-C			✓	★	§	
–		Тяжёлый	–	–	1321-3RB400-C	1321-3RAB400-C			✓	★	§	
–	700	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R750-C	1321-3RA750-C	1321-3R750-C	1321-3RA750-C						✓
530	–	Лёгкий	1321-3R600-C	1321-3RA600-C	1321-3R600-C	1321-3RA600-C						✓
–	750	Тяжёлый	1321-3R750-C	1321-3RA750-C	1321-3R750-C	1321-3RA750-C						✓
560	–	Нормальный/тяжёлый	1321-3R750-C	1321-3RA750-C	1321-3R750-C	1321-3RA750-C						✓
597	800	Нормальный	–	–	1321-3RB400-C	1321-3RAB400-C			✓	★	§	
–	800	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R850-C	1321-3RA850-C	1321-3R850-C	1321-3RA850-C						✓
630	–	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R750-C	1321-3RA750-C	1321-3R750-C	1321-3RA750-C						✓
671	900	Нормальный	–	–	1321-3RB400-C	1321-3RAB400-C			✓	§		
–		Тяжёлый	–	–	1321-3R500-C	1321-3RA500-C			✓	★	§	
–	900	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R850-C	1321-3RA850-C	1321-3R850-C	1321-3RA850-C						✓
–	950	Лёгкий/нормальный	1321-3R1000-C	1321-3RA1000-C	1321-3R1000-C	1321-3RA1000-C						✓
710	–	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R850-C	1321-3RA850-C	1321-3R850-C	1321-3RA850-C						✓
746	1000	Нормальный	–	–	1321-3R500-C	1321-3RA500-C			✓	★	§	
–		Тяжёлый	–	–	1321-3R1000-C	1321-3RA1000-C			✓	★		
750	–	Нормальный	1321-3R850-C	1321-3RA850-C	1321-3R850-C	1321-3RA850-C						✓
–	1000	Лёгкий/нормальный	1321-3R1000-C	1321-3RA1000-C	1321-3R1000-C	1321-3RA1000-C						✓
800	–	Лёгкий/нормальный/ тяжёлый	1321-3R1000-C	1321-3RA1000-C	1321-3R1000-C	1321-3RA1000-C						✓
821	1100	Нормальный	–	–	1321-3R1000-C	1321-3RA1000-C			✓	★		
–		Тяжёлый	–	–	1321-3R600-C	1321-3RA600-C			✓	★	§	
–	1100	Лёгкий	1321-3R600-C	1321-3RA600-C	1321-3R600-C	1321-3RA600-C						✓
850	–	Лёгкий	1321-3R1000-C	1321-3RA1000-C	1321-3R1000-C	1321-3RA1000-C						✓
900	–	Лёгкий/нормальный	1321-3R600-C	1321-3RA600-C	1321-3R600-C	1321-3RA600-C						✓
970	1300	Нормальный	–	–	1321-3R600-C	1321-3RA600-C			✓	★	§	
1000	–	Лёгкий	1321-3R600-C	1321-3RA600-C	1321-3R600-C	1321-3RA600-C						✓
1100	–	Лёгкий/нормальный	1321-3R600-C	1321-3RA600-C	1321-3R600-C	1321-3RA600-C						✓
–	1200	Лёгкий	1321-3R600-C	1321-3RA600-C	1321-3R600-C	1321-3RA600-C						✓
1500	–	Лёгкий/нормальный	1321-3R600-C	1321-3RA600-C	1321-3R600-C	1321-3RA600-C						✓
–	1500	Лёгкий	1321-3R600-C	1321-3RA600-C	1321-3R600-C	1321-3RA600-C						✓

‡ Входные сетевые дроссели имеют размеры на основе токов двигателей по NEC (Национальный стандарт США по электрическим установкам). В PowerFlex 700H имеется встроенный входной сетевой дроссель. Выходные дроссели имеют характеристики на основе номинальных значений выходных токов преобразователей.

★ Импеданс 4%.

§ Требуется два выходных дросселя, соединённых параллельно.

♣ Требуется три дросселя, соединённых параллельно.

Rockwell Automation – услуги и поддержка



Услуги и поддержка Rockwell Automation помогают удовлетворить повседневные технические потребности и по максимуму увеличить выгоду от инвестиций в автоматизацию за счёт предоставления дополнительного обслуживания, менеджмента на время срока службы и решений по оптимизации

системы. Применяемые на всём предприятии, эти решения помогут достичь целей путём более быстрого перехода, улучшения работы оборудования в соответствии с требованиями, сокращения времени простоя и расходов. Это также поможет создать более надёжную производственную среду за счёт сокращения потребления энергии, следования экологическим инициативам и улучшения безопасности.

Интегрированная поддержка Assurance™

– это договор на сервисное обслуживание по единой фиксированной цене, включающий все виды удалённой поддержки, предоставления запчастей и пакета услуг службы поддержки.

Дистанционная поддержка и наблюдение

предоставляет неограниченный доступ к нашим инженерам технической поддержки при помощи услуги TechConnectSM. Получите круглосуточную поддержку без выходных для вашей продукции, систем и приложений по телефону или через базу знаний центра технической поддержки компании Rockwell Automation, форумы, чат в режиме реального времени и поддержку по электронной почте «Задать вопрос». Услуга TechConnect также предоставляет возможность скачивания самого современного выпущенного программного обеспечения.

Услуги по поддержке сетей и безопасности

группа специалистов, обладающих экспертными знаниями как в области производства, так и в области информационных технологий, предоставляет вам услуги, соответствующие потребностям вашего управления производством и сетей.

Услуги по технике безопасности обеспечивают соответствие стандартам безопасности для снижения риска травмирования и повышения производительности. Наша международная группа консультантов по нормам и правилам может помочь вам на любой стадии проекта обеспечения безопасности – от обучения и нормативной поддержки до аттестации и пуска наладки.

Услуги по обучению включают в себя более десятка курсов обучения с инструктором по различным преобразователям. Кроме того, в сети доступны материалы для обучения.

Услуги по ремонту от Rockwell Automation, основного производителя оборудования, обеспечивают комплексное экономичное обслуживание и модернизацию для потребностей предприятия; всё это продлевает срок службы оборудования, улучшая его работу и совместимость.

Услуги по восстановлению

Три варианта поставки/гарантии:

- На следующий день (24-месячная гарантия)*
- 3–5 дней (18-месячная гарантия)*
- 2–3 недели (12-месячная гарантия)*

* Варианты поставки только для США

Ремонт изделий, произведённых сторонними изготовителями

- Ремонт электротехники/электроники, механического и сервооборудования специалистами одного предприятия
- Более 200 000 изделий, более 7000 марок

Договоры на ремонт на год привлекательны благодаря фиксированной цене, с их помощью можно унифицировать годовой бюджет на ремонт, в который может входить и проверка работоспособности запчастей.

Обслуживание на месте предоставляется профессионалами службы поддержки по мере необходимости, по расписанию или постоянно для пуска наладки электроприводов, помощи при переоборудовании или профилактическом обслуживании.

Услуги по запуску и вводу в эксплуатацию

позволяют быстро ввести в эксплуатацию выбранные преобразователи, помогают сократить временной интервал между интеграцией и реальным пуском. В соответствии со стандартной процедурой производится проверка выполнения необходимых электротехнических, механических и экологических требований, а также осуществления соответствующих мер, гарантирующих корректную работу преобразователя. Данная услуга предоставляется с Гарантией на запасные части и работы (Extended Parts & Labor Warranty).

Для получения дополнительных сведений свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором Rockwell Automation или представителем Rockwell Automation или посетите www.rockwellautomation.com/services.

Дополнительные источники информации

Приводы PowerFlex	www.ab.com/drives
Информация каталога преобразователей частоты PowerFlex	www.ab.com/catalogs
Техническая поддержка и обслуживание	www.ab.com/support/abdrives
Инструменты по выбору продуктов	www.ab.com/e-tools
Все публикации можно скачать из сети Интернет	www.rockwellautomation.com/literature
Руководства по монтажу и руководства пользователя для низковольтных преобразователей частоты PowerFlex	Поиск по каталожному номеру продукта
Руководство по выбору PowerFlex DC	20P-SG001_
Руководство по электромонтажу и заземлению преобразователей частоты (PWM)	DRIVES-IN001_
Руководство по выбору высоковольтных преобразователей частоты PowerFlex	7000-SG010_
Руководство по выбору центров управления электродвигателями CENTERLINE® 2100	2100-SG003_
Руководство по выбору центров управления электродвигателями CENTERLINE 2500	2500-SG001_
Руководство по выбору систем управления движением Kinetix	GMC-SG001_
Справочные материалы по применению шины Common Bus	Поиск по каталожному номеру продукта
Дополнительная информация по...	www.rockwellautomation.com/solutions/...
Решения по интеллектуальному управлению двигателями	...intelligentcontrol/
Интегрированная архитектура	...integratedarchitecture/
Решения по безопасности	...safety/
Устойчивость	...sustainability/
Необходимые компоненты	www.rockwellautomation.com/components



Rockwell Automation – услуги и поддержка

Глобальная поддержка. Местное представительство. Контроль над ситуацией.

Rockwell Automation предоставляет необходимые вам ресурсы в том месте и в то время, когда вам это нужно. К вашим услугам объединённая глобальная сеть сертифицированных ISO ремонтных центров, центров по обмену продукции, специалистов по полевому обслуживанию, учебные центры, официально признанные IACET, сертифицированные центры по предоставлению технической поддержки по телефону и интерактивные инструменты.

www.rockwellautomation.com/services



Удовлетворение повседневных технических потребностей

Поддержка онлайн и по телефону	Услуги по обучению	Услуги на объекте	Услуги по ремонту
<ul style="list-style-type: none"> Поддержка на уровне системы Неограниченная поддержка в реальном времени Неограниченные интернет-ресурсы и инструменты Живой чат и форумы поддержки 	<ul style="list-style-type: none"> Аудиторные, компьютерные и интернет-курсы Виртуальный класс Учебные аттестации Рабочие станции и вспомогательные средства 	<ul style="list-style-type: none"> Проектирование на месте Профилактическое обслуживание Миграция и конверсия Запуск и ввод в эксплуатацию Диагностика и ремонт Продленный срок гарантии 	<ul style="list-style-type: none"> Модернизация продукции Ремонт оборудования сторонних производителей Соглашения на годовое ремонтное обслуживание 

Максимальная эффективность ваших вложений в автоматизацию

Управление основными активами (профилактика, ремонт и эксплуатация)	Услуги по поддержке сетей и безопасности	Услуги в области безопасности	Услуги в области энергии
<ul style="list-style-type: none"> Гарантийное сопровождение Сводные данные по ресурсам Быстрый доступ к глобальной базе запасных частей Собственная база запасных частей под управлением компании 	<ul style="list-style-type: none"> Услуги по управлению рабочим циклом системы Управление сетевой конвергенцией Услуги по обеспечению защиты технологий, политик и процедур 	<ul style="list-style-type: none"> Оценка безопасности Услуги по проектированию, интеграции и проверке безопасности 	<ul style="list-style-type: none"> Услуги по мониторингу и анализу в области энергии Общий и комплексный контроль энергопотребления 

Посетите центр поддержки Rockwell Automation, <http://rockwellautomation.custhelp.com/>,

для доступа к технической информации и помощи, плюс:

- См. технические заметки/указания по применению
- Подписывайтесь на уведомления о продукции/услугах по электронной почте
- Получайте программные корректировки
- Присылайте вопросы, общайтесь в чате, на форумах поддержки и т. д.

Для получения информации по поддержке в вашей стране выберите соответствующую страну в разделе **Get Support Now (Получите поддержку сейчас)** по адресу www.rockwellautomation.com/support.

Allen-Bradley, AppView, CENTERLINE, CenterONE, CompactLogix, Connected Components Workbench, ControlLogix, CustomView, DeviceLogix, Direct-to-Drive, DriveExplorer, DriveGuard, DriveLogix, DriveTools, FactoryTalk, FORCE Technology, Integrated Architecture, Kinetix, MCS, PowerCage, PowerFlex, Product Selection Toolbox, ProposalWorks, RailBuilder, RSLogix, Studio 5000, SynchLink и TorqPro являются товарными знаками компании Rockwell Automation. CIP Motion, CIP Sync, ControlNet, DeviceNet, EtherNet/IP являются товарными знаками ассоциации ODVA (Open DeviceNet Vendor Association). Товарные знаки, не принадлежащие Rockwell Automation, являются собственностью соответствующих компаний.

www.rockwellautomation.com

Power, Control and Information Solutions Headquarters

Америка: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204 USA, Телефон: +1 414 382 2000, факс: +1 414 382 4444

Европа/Ближний Восток/Африка: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgium, Телефон: +32 2 663 0600, факс: +32 2 663 0640

Азия: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Телефон: +852 2887 4788, факс: +852 2508 1846

Россия и СНГ: Rockwell Automation, Большой Строченовский переулок 22/25, офис 202, 115054 Москва, Телефон: +7 495 956 0464, факс: +7 495 956 0469, www.rockwellautomation.ru