

НИЗКОВОЛЬТНЫЕ ПРИВОДЫ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Приводы АББ для механизмов общего назначения

ACS580, 0,75 - 500 кВт



**Лёгкость.
Надежность.
Универсальность.
Серия ACS580.**

Содержание

004	Универсальные приводы для механизмов общего назначения ACS580
006	Простота без потери эффективности
008	Универсальная совместимость
010	Универсальный привод для различных областей применения
011	Комплексное предложение: приводы настенного исполнения, модульного исполнения, шкафного исполнения
012	Основные особенности
013	Стандартное программное обеспечение имеет расширенный набор функций управления
014	Стандартный интерфейс и модули расширения для универсальной совместимости
015	Методика выбора привода
016	Технические характеристики
017	Типоразмеры и габариты
018	Номинальные значения и диапазон напряжений
020	Удобный ввод в эксплуатацию с использованием панели управления
021	Дополнительные опции
022	Подключение к сетям систем автоматизации
023	Электромагнитная совместимость
024	Охлаждение и предохранители
026	Фильтры ограничения нарастания напряжений (du/dt)
028	Требуется двигатель?
029	Экономия времени при устранении неполадок и повышение производительности привода
030	Сервисное обслуживание в соответствии с Вашими потребностями
031	Сервис приводов
032	Срок службы на пике производительности

Универсальные приводы для механизмов общего назначения ACS580

Энергоэффективность без усилий!

Приводы для механизмов общего назначения ACS580 являются частью семейства универсальных приводов производства компании АББ и позволяют управлять технологическим процессом без ограничения его эффективности.



Универсальный привод для различных областей применения

Серия универсальных приводов для механизмов общего назначения ACS580 разработана для управления механизмами с переменным или постоянным моментом нагрузки, такими как насосы, вентиляторы, конвейеры, миксеры, экструдеры, центрифуги в различных отраслях промышленности. Все необходимые компоненты встроены в приводы серии ACS580 по умолчанию, что позволяет упростить процесс выбора оборудования и снизить стоимость пусконаладочных работ.

Приводы настенного, модульного и шкафного исполнений могут быть использованы в различных отраслях промышленности, обеспечивая при этом быстроту и удобство монтажа и ввода в эксплуатацию.

Надежность и высокое качество

Приводы ACS580 предназначены для требовательных заказчиков, для которых важна надежность и стабильность работы оборудования. Платы управления привода и опции покрыты слоем защитного компаунда, что повышает продолжительность работы оборудования в агрессивных условиях окружающей среды.

Кроме того, все приводы ACS580 тестируются на производстве

- при максимальной температуре
- при номинальной нагрузке
- с полным тестированием производительности и всех защитных функций двигателей

Простота в деталях

Русифицированная интеллектуальная панель управления входит в стандартную комплектацию приводов ACS580. Кроме того, пользователи могут воспользоваться дополнительной панелью управления со встроенным интерфейсом Bluetooth для беспроводного ввода в эксплуатацию и запуска привода. Удобное меню с ассистентами настройки и прикладными макросами помогают быстро настроить привод.

Доступность во всех странах мира

Приводы ACS580 можно приобрести у официальных дистрибьюторов компании АББ по всему миру. Специализированная глобальная сеть обслуживания и технической поддержки предлагает Вам поддержку на каждом этапе жизненного цикла оборудования.



Простота без потери эффективности

Приводы для механизмов общего назначения ACS580 являются частью семейства универсальных приводов производства компании АББ. Приводы позволяют Вам сократить потребление энергии в технологическом процессе, не снижая, при этом, производительность системы.



Программа для ввода в эксплуатацию и технического обслуживания

Программа Drive composer на базе ПК позволяет запустить и сконфигурировать привод, отслеживать значения параметров технологического процесса, подстраивать привод в процессе работы. Компьютер подключается к приводу через USB порт, установленный на панели управления.

Удобный при выборе, настройке и использовании

ЭМС-фильтр, дроссель с переменной индуктивностью, интерфейс Modbus RTU, функция безопасного отключения момента (STO) и другие встроенные опции позволяют сделать выбор, настройку и использование привода ещё более удобными.



Удобство в Ваших руках

Панель управления позволяет задавать параметры с помощью ассистентов настройки и осуществлять конфигурирование привода быстро и качественно.

Повышение энергоэффективности работы

Оптимизатор энергопотребления и счетчики энергопотребления позволяют непрерывно отслеживать затраты электроэнергии и оптимизировать работу преобразователя.



Привод ACS580 прост и надежен в эксплуатации.



Совместимость со всеми основными промышленными протоколами передачи данных
Адаптеры расширения промышленных протоколов позволяют подключить привод ко всем основным видам систем автоматизированного управления.



Безопасность
Сертифицированный по ATEX модуль CPTC-02 цепи измерения температуры двигателя обеспечивает повышенную безопасность процесса и упрощенную установку.



Адаптивное программирование
Адаптивное программирование позволяет пользователям индивидуально настроить логику работы частотного привода.

Максимальная надежность

Конструктивные особенности, такие как печатные платы с защитным покрытием, пониженный расход воздуха через секцию платы управления, функция защиты от замыканий на землю повышают продолжительность работы оборудования даже в агрессивных условиях окружающей среды.

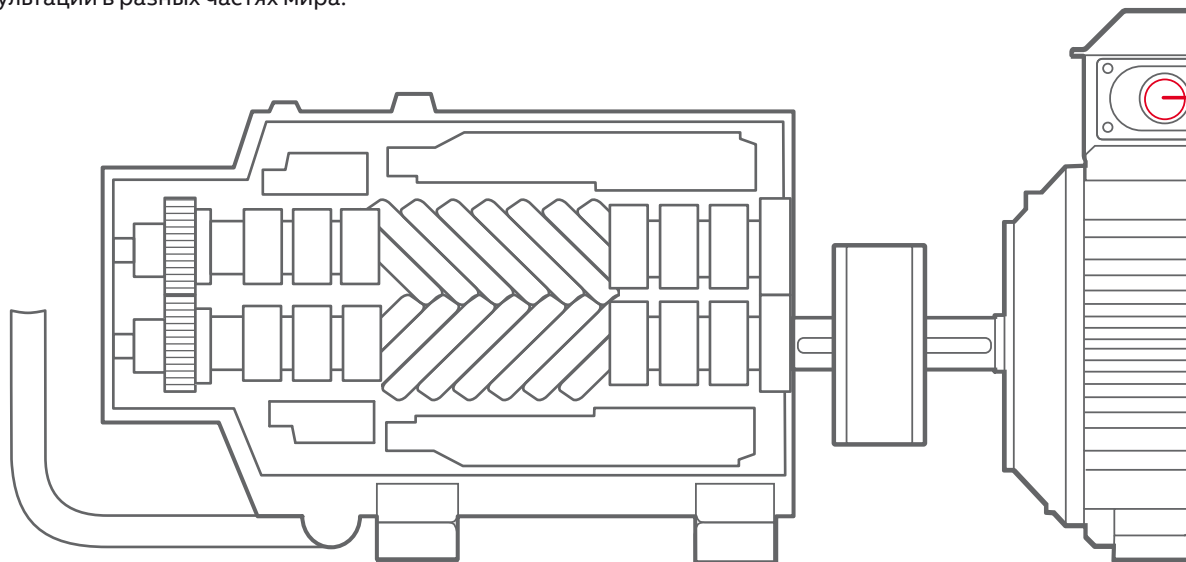


Удалённый мониторинг
Модуль удаленного мониторинга NETA-21 позволяет пользователю отслеживать параметры ACS580, используя веб-сервер или SCADA-систему.

Универсальная совместимость

Универсальная совместимость с бизнесом

Новые универсально-совместимые приводы являются не просто оборудованием, но и частью Вашей бизнес-стратегии. Осуществляя более эффективное управление технологическими процессами, приводы обеспечивают снижение энергопотребления, повышенную производительность, гибкость, а также простоту в использовании. Помимо приводов мы предлагаем широкий ассортимент изделий и услуг для поддержки Вашего бизнеса. Обладая представительствами в более чем 90 странах и общемировой партнерской сетью технического обслуживания, наша компания имеет реальную возможность для оказания поддержки на местах и предоставления технических консультаций в разных частях мира.



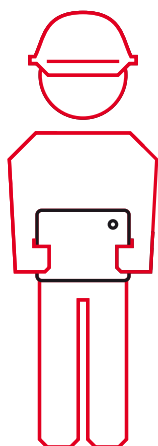
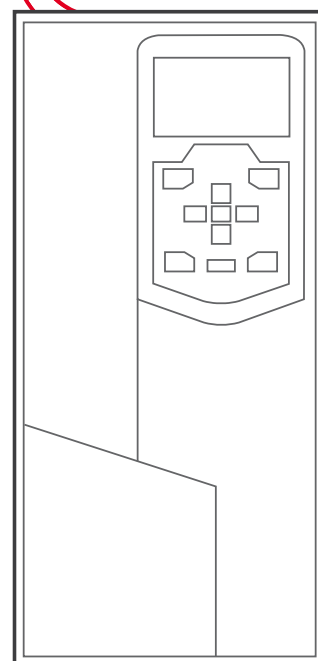
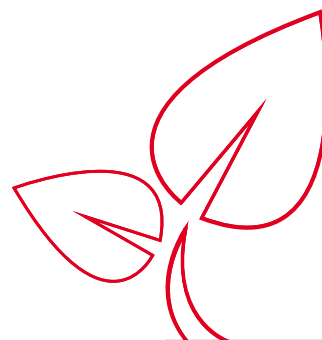
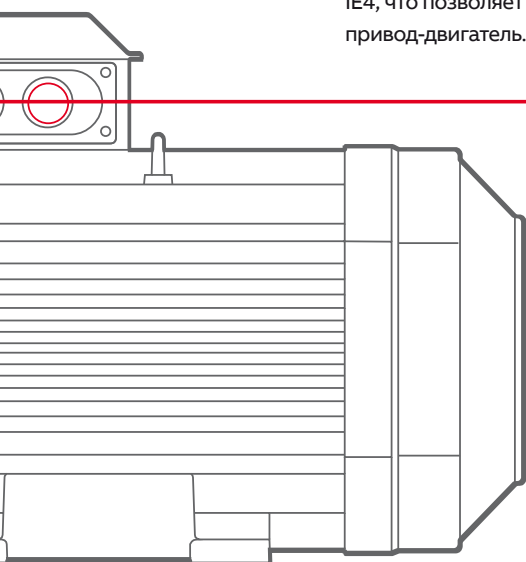
Универсальная совместимость с технологическим процессом

Частотные приводы серии ACS580 в стандартной комплектации подходят для широкого ряда средних по сложности и требуемому функционалу технологических процессов с электрическим приводом. Приводы спроектированы для работы в широком диапазоне мощностей и напряжений. Гибкость и масштабируемость приводов выражается в наличии общей платформы для управления практически любым оборудованием или технологическим процессом, что значительно облегчает операцию по выбору привода.

Универсальная совместимость с окружающей средой

В настоящее время существует повышенная потребность в уменьшении вредного воздействия промышленности на окружающую среду. Наши приводы помогут сократить энергопотребление во многих сферах деятельности. Встроенный оптимизатор энергопотребления идеально подходит для оптимизации работы центробежных механизмов, снижая намагничивание статора в зависимости от требуемого момента и сокращая, таким образом, потребление энергии из питающей сети. Счетчики электроэнергии и анализаторы нагрузки позволяют получать достоверную информацию о работе преобразователя частоты. Кроме того, для выявления потенциала экономии электроэнергии на Вашем предприятии специалисты компании АББ могут провести энергетическое обследование приводных систем.

Частотный привод серии ACS580 соответствует классу энергоэффективности IE2 (европейский стандарт EN 50598-2) и совместим с двигателями с классом энергоэффективности IE4, что позволяет существенно повысить КПД системы привод-двигатель.



Универсальная совместимость с пользователем

Для эксплуатации частотного привода ACS580 нет необходимости знать все параметры или использовать специальные языки программирования. Изучив порядок работы с интерфейсом один раз, можно, затем, использовать полученные знания для работы со всеми остальными приводами из линейки универсально-совместимых.

Интуитивно понятная русифицированная панель оператора и удобное меню с ассистентами настройки и прикладными макросами помогают быстро настроить привод. Кроме этого, для пусконаладки и диспетчеризации Вы можете воспользоваться панелью управления со встроенным Bluetooth и приложением для смартфона DriveTune.

Универсальный привод для различных областей применения

Улучшает эксплуатационные характеристики процесса, увеличивает производительность и гарантирует безопасность оборудования и персонала

Индустрия	Применение	Преимущества заказчика
Пищевая промышленность	Воздуходувки, центрифуги, компрессоры, конвейеры, вентиляторы, мельницы, насосы, сепараторы, смесители, сушилки, грануляторы	<ul style="list-style-type: none"> - Точное управление процессом увеличивает скорость производства конечной продукции, сокращая при этом потребление энергии и улучшая безопасность работы. Точное регулирование скорости и момента увеличивает время безотказной работы производства даже при изменении нагрузки. - Формирование повышенного пускового момента. - Функция безопасного отключения момента STO (SIL 3) гарантирует безопасность оборудования и персонала. - Простая в использовании панель управления с 16 различными языками и надежной конструкцией сокращает время, необходимое для обслуживания. - Модуль подключения термистора двигателя с ATEX отвечает требованиям безопасности даже в пыльных условиях
Подъемно-транспортное оборудование	Конвейеры	<ul style="list-style-type: none"> - Точное регулирование скорости и момента увеличивает время безотказной работы производства даже при изменении нагрузки. - Функция безопасного отключения момента STO (SIL 3) гарантирует безопасность оборудования и персонала. - Сокращение времени простоя оборудования за счет надёжной конструкции. - Дроссели с переменной индуктивностью для уменьшения гармоник. - Внешнее питание +24 В для независимого питания цепей управления, когда основное питание отключено.
Печатная промышленность	Компрессоры, прессы, мотальные машины	<ul style="list-style-type: none"> - Плавное ускорение для предотвращения обрыва бумаги. - Надёжная конструкция привода сокращает механический стресс оборудования производственной линии, снижая операционные и капитальные расходы. - Точное регулирование скорости и момента увеличивает время безотказной работы производства с помощью оптимизации регулирования двигателя.
Резина и пластмасса	Экструдеры, машины литья под давлением, насосы	<ul style="list-style-type: none"> - Плавное ускорение для предотвращения обрыва рулона пластичной плёнки. - Удобное меню и ассистенты настройки для качественного и быстрого ввода привода в эксплуатацию - Широкий ряд протоколов промышленных сетей для легкой интеграции с ПЛК
Текстильная промышленность	Устройства для механизированной отбелики, компрессоры, конвейеры, барабанные моечные машины, экструдеры, вентиляторы, эжекторные красильные машины, насосы, сушильно-ширильные машины, распылки, мотальные машины	<ul style="list-style-type: none"> - Точное регулирование скорости и момента для высокой точности растяжения и лучшего качества конечного продукта. - Настраиваемое ограничение момента для предотвращения разрушения оборудования. - Настраиваемые рампы ускорения/замедления для улучшения управлением насосом. - Часы реального времени и функции таймера для оптимизации процесса - Повышение производительности технологического процесса. - Встроенные счётчики для дополнительной экономии электроэнергии и планового обслуживания.
Деревообработка	Лесные станки, конвейеры, окорочные машины, сушилки, щипальные машины, механические укладчики	<ul style="list-style-type: none"> - Степень защиты IP55/UL 12 для приводов настенного исполнения до 250 кВт для требовательных применений. - Степень защиты IP54/UL 12 для приводов шкафового исполнения до 500 кВт. - Функция безопасного отключения момента STO (SIL 3) гарантирует безопасность оборудования и персонала. - Внешнее питание +24 В для независимого питания цепей управления, когда основное питание отключено. - Модуль подключения термистора двигателя с ATEX.
Водоснабжение и водоотведение	Компрессоры, насосные станции	<ul style="list-style-type: none"> - Дополнительная экономия электроэнергии с функцией оптимизации энергопотребления. - Настраиваемые рампы ускорения/замедления для улучшения управлением насосом. - Сокращение времени простоя оборудования за счет надёжной конструкции. - Широкий спектр продуктов и услуг компании АББ для комплексной оптимизации процессов
Агропромышленность	Вентиляторы, поливочные машины, насосы, сортировальные машины	<ul style="list-style-type: none"> - Степень защиты IP55/UL 12 приводов настенного исполнения до 250 кВт для требовательных применений - Приводы настенного исполнения до 250 кВт. - Приводы модульного и шкафового исполнения до 500 кВт.
Автомобильная промышленность	Конвейеры, вентиляторы, насосы	<ul style="list-style-type: none"> - Модуль подключения термистора двигателя с ATEX. - Улучшенная производительность и более быстрый срок окупаемости с множественными настройками. - Улучшенное качество конечных продуктов при плавном регулировании двигателя и процесса. - Функция безопасного отключения момента STO (SIL 3) гарантирует безопасность оборудования и персонала. - Широкий диапазон поддерживаемых промышленных сетей, включая PROFIBUS и PROFDюмET IO. - Степень защиты IP55/UL 12 до 250 кВт 400 В для требовательных применений. - Надёжная конструкция привода сокращает механический стресс оборудования производственной линии, снижая эксплуатационные расходы и обеспечивая высокое качество продукта.

Комплексное предложение: приводы настенного исполнения, модульного исполнения, шкафного исполнения

Независимо от типоразмера или диапазона мощности все приводы ACS580 обеспечат Вам простоту использования, универсальность и качество.

—
01 Настенное исполнение ACS580 IP21

Приводы настенного исполнения ACS580 IP21

Приводы настенного исполнения IP21 доступны в диапазоне мощности от 0,75 до 250 кВт и напряжения питания 3 фазы 380-480 В. Для приводов настенного исполнения возможны монтаж бок-о-бок, фланцевый монтаж и горизонтальный монтаж.

—
02 Настенное исполнение ACS580 IP55

Приводы настенного исполнения ACS580 IP55

Привод настенного исполнения IP55 предназначен для применений, подверженных воздействию пыли, влаги, вибрации и других агрессивных сред. Привод схож в размере с компактными приводами с IP21, что обеспечивает значительную экономию места, снижение капитальных затрат и затрат на техническое обслуживание, проектирование, а также сокращение времени установки и ввода в эксплуатацию.

—
03 Модульное исполнение ACS580 IP00

Привод модульного исполнения для установки в шкафу

Приводы ACS580 модульного исполнения мощностью от 250-500 кВт являются оптимальным решением для системных интеграторов, производителей шкафов или производителей оборудования, которые хотят оптимизировать конструкцию шкафа с возможностью удобной установки привода, его ввода в эксплуатацию и обслуживания.

—
04 Шкафное исполнение ACS580 IP42

Приводы шкафного исполнения

Приводы шкафного исполнения доступны с классом защиты IP21 в стандартной комплектации и IP42/54 в качестве опции в типоразмерах от R6 до R9. Степень защиты IP42 доступна в стандартной комплектации для типоразмеров R10-R11. Приводы имеют инновационное двухконтурное охлаждение. Диапазон мощности составляет от 75 кВт до 500 кВт, напряжение питания 3 фазы 380-480 В.



—
01



—
02



—
03



—
04

Основные особенности



Стандартные функции ACS580

Дроссель с переменной индуктивностью и ЭМС - фильтр

- Дроссель с переменной индуктивностью для снижения гармонических искажений по току
- Отвечает требованиям стандарта EN61000-3-12
- Фильтр ЭМС категории C2 позволяет устанавливать привод согласно 1-ым условиям эксплуатации

Скалярный и векторный режим управления двигателем

- Скалярное управление для простых применений
- Векторное управление для получения высокой точности регулирования скорости и контроля крутящего момента

Частотный привод ACS580 поддерживает **различные типы двигателей**, включая асинхронные двигатели, двигатели с постоянными магнитами и синхронные двигатели с реактивным ротором (SynRM)

Модули расширения входов/выходов

- Приводы ACS580 имеют модули расширения входов / выходов для гибкой настройки в различных применениях
- Клеммники платы управления различного цвета для удобства подключения

Интеллектуальная панель управления и основные настройки

- Русифицированная интеллектуальная панель управления ACS-AP-S поставляется в стандартной комплектации
- Возможность подключения ПК через USB-порт на панели управления
- Клавиша Help предлагает подробные инструкции по устранению неисправностей

Встроенная функция безопасного отключения момента (STO)

- Функция безопасного отключения крутящего момента (STO) в стандартной комплектации
- Соответствует уровню безопасности SIL 3 либо PL e

Тормозной прерыватель

- Приводы ACS580 до типоразмера R3 имеют встроенный тормозной прерыватель в стандартной комплектации. Логика управления тормозным прерывателем позволяет не только управлять процессом торможения, но и контролировать статус и ошибочные состояния.



Общие функции универсально-совместимых приводов компании АББ

Адаптивное программирование

- Прикладное программное обеспечение ACS580 имеет встроенное адаптивное программирование, что делает настройку простой и понятной.
- Адаптивная программа позволяет надстраивать функции привода без использования специальных инструментов и языков программирования.

ПО Drive composer для настройки и обслуживания привода

- Бесплатная версия Drive composer entry доступна на сайте компании АББ www.abb.com.
- ПО Drive composer для настройки приводов на базе ПК обеспечивает быструю и удобную настройку, ввод в эксплуатацию и мониторинг

Модуль подключения термистора двигателя с АТЕХ

- ACS580 может быть оснащен сертифицированным по АТЕХ модулем CPTC-02 цепи измерения температуры двигателя, который обеспечивает повышенную безопасность процесса (SIL 2/PL c) и упрощенную установку.

Подключение к сетям систем автоматизации

- Приводы ACS580 совместимы с различными промышленными протоколами, адаптеры которых устанавливаются в слот расширения привода.
- Панель управления со встроенным Bluetooth и приложение для смартфона DriveTune
- Удобное меню с ассистентами настройки.

Стандартное программное обеспечение имеет расширенный набор функций управления

Процесс пусконаладки стал еще проще! Интеллектуальная панель управления с удобным и интуитивно-понятным интерфейсом, а также различные ассистенты настройки позволяют быстро настроить и запустить привод.

Усовершенствованное управление технологическим процессом.

Приводы ACS580 предлагают усовершенствованное управление технологическим процессом в скалярном и векторном режиме. Приводы могут управлять различными видами асинхронных двигателей и двигателями с постоянными магнитами.

Профиль нагрузки

Функция профиля нагрузки сохраняет значения параметров привода в журнал событий, что позволяет проанализировать работу привода и оптимизировать технологический процесс.

Снижение шума двигателя

Частотный привод снижает шум двигателя, варьируя частоту коммутации инверторных ключей в заданном пользователем диапазоне.

Встроенные ПИД-регуляторы

Снижение затрат благодаря встроенным ПИД-регуляторам процесса, которые позволяют приводу ACS580 осуществлять регулирование скорости технологического процесса при наличии задания и сигнала обратной связи.

Прикладное программное обеспечение ACS580

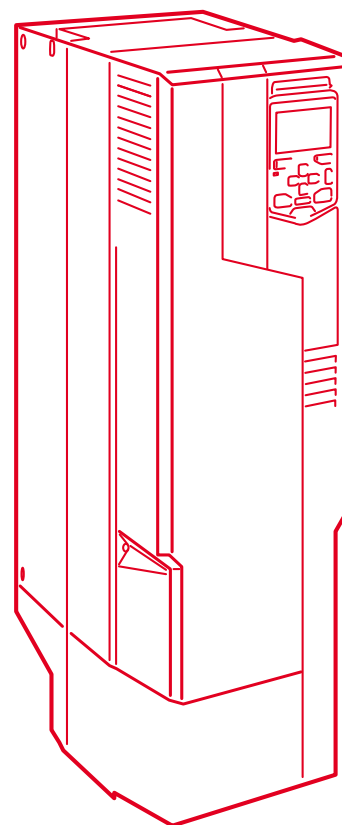
имеет встроенное адаптивное программирование, что делает настройку простой и понятной.

Оптимизация энергопотребления

Встроенные функции энергосбережения позволяют непрерывно отслеживать затраты электроэнергии и оптимизировать работу технологического процесса.

Удобная и простая диагностика

Меню диагностики в панели управления позволяет анализировать работу привода. В меню отображаются текущие ошибки, предупреждения и журнал событий. Кроме того, Вы можете получить информацию об активных ограничениях, возникающих при работе привода, и инструкции по устранению неисправностей.

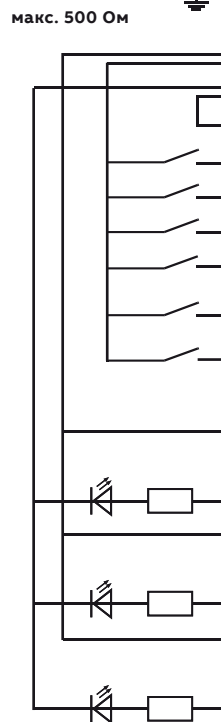
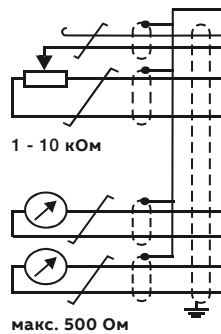


Стандартный интерфейс и модули расширения для универсальной совместимости

Приводы ACS580 позволяют пользователю выбирать из широкого набора стандартных конфигураций. Кроме того, привод имеет три слота для подключения модулей расширения входов/выходов и промышленных протоколов, которые обеспечивают внешнее питание +24 В для типоразмеров R1... R5. Для более детальной информации воспользуйтесь руководством по эксплуатации ACS580.



—
Схема подключений входов/выходов по умолчанию



Клемма	Обозначение	Соединение по умолчанию
X1 Опорное напряжение и аналоговые входы/выходы		
1	SCR	Экран кабеля управления
2	AI1	Внешнее задание частоты 1: от 0 до 10 В
3	AGND	Общая точка аналоговых входов
4	+10 В	Опорное напряжение 10 В DC
5	AI2	Не используется
6	AGND	Общая точка аналоговых входов
7	AO1	Выходная частота: от 0 до 20 МА
8	AO2	Выходной ток: от 0 до 20 МА
9	AGND	Общая точка аналоговых выходов
X2 & X3 Выход вспомогательного напряжения и программируемые цифровые входы		
10	+24 В	Выход вспом. напряжения +24 В DC
11	DGND	Общая точка вспом. напряжения
12	DCOM	Общая точка цифровых входов
13	DI1	Пуск/Останов: Активация пуска
14	DI2	Вперёд/Назад: Активировать реверс
15	DI3	Выбор фиксированной скорости
16	DI4	Выбор фиксированной скорости
17	DI5	Выбор пары времён ускорения/замедления: при активации выбирается 2-ая пара значений
18	DI6	Не используется
X6, X7, X8 Релейные выходы		
19	RO1C	Готов
20	RO1A	250 В AC/30 В DC
21	RO1B	2 А
22	RO2C	Работа
23	RO2A	250 В AC/30 В DC
24	RO2B	2 А
25	RO3C	Авария (-1)
26	RO3A	250 В AC/30 В DC
27	RO3B	2 А
X5 EIA-485 Modbus RTU		
29	B+	
30	A-	30 А- Встроенный интерфейс Modbus RTU
31	DGND	
X4 Безопасное отключение крутящего момента		
34	OUT1	
35	OUT2	Функция безопасного отключения момента. Для запуска привода обе цепи должны быть замкнуты. По умолчанию между клеммами 34-37 и 35-38 установлены перемычки.
36	SGND	
37	IN1	
38	IN2	
X10* 24 В AC/DC		
40	24 В	Внешние 24 В AC/DC для независимого питания цепей управления, когда основное питание отключено
41	24 В	AC/DC+in.

* Терминалы 40 и 41 встроены в типоразмеры R6-R1. Для типоразмеров R1-R5 требуется внешний адаптер CMOD.

Методика выбора привода

Правильно выбрать частотный преобразователь достаточно просто. Ниже Вы найдёте пример подбора привода.

1. Определите напряжение питания. Основываясь на напряжении питания, следуйте либо правой, либо средней части таблицы номинальных характеристик. Смотрите страницы 18 и 19.

2. Выберите заказной код Вашего привода из таблицы номинальных характеристик на основе номинальных данных Вашего двигателя.

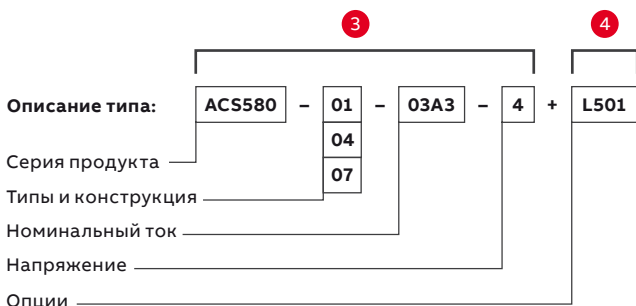
Страницы 18 и 19

3. Выберите номинальные мощность и ток Вашего двигателя из таблицы номинальных характеристик на страницах 18 и 19.

Страницы 18 и 19

4. Выберите опции (на страницах 20 и 21) и добавьте коды опций к заказному коду привода. Используйте знак "+" перед кодом каждой опции.

Страницы 20 и 21



Технические характеристики

Сетевое подключение		Допустимые условия окружающей среды	
Диапазон напряжения питания и мощности	3-фазы, U_N 380 - 480 В, +10%/-15% ACS580-01: от 0.75 до 250 кВт ACS580-04: от 250 до 500 кВт ACS580-07: от 75 до 500 кВт	Температура окружающей среды	
Частота	от 48 до 63 Гц	Транспортировка	-40 до +70 °C
Коэффициент мощности	$\cos\varphi = 0.98$	Хранение	-40 до +70 °C
КПД (при номинальной мощности)	98%	Эксплуатация	ACS580-01: -15 до +50 °C. Наличие инея не допускается. Типоразмеры R1-R9 от +40 °C до +50 °C со снижением номинальных характеристик. ACS580-04: -15 до +55 °C. Наличие инея не допускается. Типоразмеры R10-R11 от +40 °C до +55 °C со снижением номинальных характеристик. ACS580-07: 0 до +40 °C. Наличие инея не допускается. Типоразмеры от R6 до R11 от +40 до +50 °C со снижением номинальных характеристик.
Подключение двигателя		Способ охлаждения	
Напряжение	3-фазное выходное напряжение от 0 до U_N	Воздушное охлаждение	Сухой чистый воздух
Частота	от 0 до 500 Гц	Высота над уровнем моря от 0 до 1000 м 1000 до 4000 м	Без снижения номинальных характеристик Со снижением номин. харак-тик в размере 1%/100 м
Способы управления двигателем	Скалярное и векторное управление	Относительная влажность	5 до 95%, наличие конденсата не допускается
Регулирование момента	Время нарастания момента: <10 мс при номинальном моменте Нелинейность: $\pm 5\%$ от номинального момента	Степень защиты	ACS580-01: IP21 в стандартной комплектации, IP55 как опция (типоразмеры от R1 до R9) ACS580-04: IP00 в стандартной комплектации, IP20 как опция (типоразмеры от R10 до R11) ACS580-07: IP21 в стандартной комплектации, IP42/IP54 как опция (шкафные типоразмеры от R6 до R9) IP42 в стандартной комплектации, IP54 как опция (шкафные типоразмеры от R10 до R11)
Регулирование скорости	Статическая ошибка: 20% от номинального скольжения двигателя Динамическая ошибка: 1% секунд при 100% шаге нарастания момента	Безопасность работы	Функция безопасного отключения момента (STO согласно стандарту EN 61800-5-2) IEC 61508 ed2: SIL 3. IEC 61511: SIL 3. IEC 62061: SIL CL 3. EN ISO 13849-1: PL e
Соответствие нормам и стандартам		Уровни загрязнения	Присутствие токопроводящей пыли не допускается
Сертификаты соответствия Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC, EN 61800-5-1: 2007 Директива по машиностроительному оборудованию 2006/42/EC, EN 61800-5-2: 2007 Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC, EN 61800-3: 2004 + A1: 2012 Директива RoHS 2011/65/EU Сертификаты соответствия ACS580-07 (R10-R11) Система обеспечения качества ISO 9001 и система управления окружающей средой ISO 14001 Директива по отходам электрического и электронного оборудования (WEEE) 2002/96/EC Директива RoHS 2011/65/EU UL, EAC, RCM, UL, cUL		Хранение	Стандарт IEC 60721-3-1, Класс 1C2 (химические газы), Класс 1S2 (твердые частицы)*
ЭМС согласно стандарту EN 61800-3: 2004 + A1: 2012		Эксплуатация	Стандарт IEC 60721-3-3, Класс 3C2 (химические газы), Класс 3S2 (твердые частицы)*
Приводы ACS580-01 (типоразмеры от R1 до R9) со встроенным фильтром категории C2 Приводы ACS580-04 и ACS580-07 со встроенным фильтром категории C3 (типоразмеры R10 и R11)		Транспортировка	Стандарт IEC 60721-3-2, Класс 2C2 (химические газы), Класс 2S2 (твердые частицы)*
		* C = химически активные вещества S = механически активные вещества	

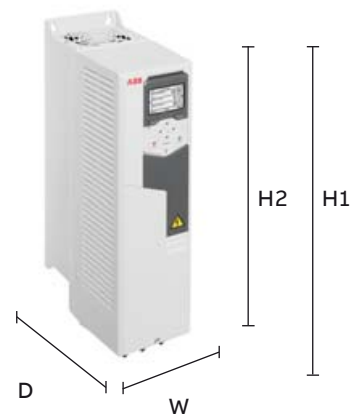
Типоразмеры и габариты

ACS580-01 IP21

Типоразмеры	Высота		Ширина мм	Глубина мм	Вес кг
	H1* (мм)	H2** (мм)			
R1	355	301	125	223	4,6
R2	449	394	125	229	7,5
R3	454	454	203	228	13,8
R4	600	600	203	258	19,0
R5	732	596	203	295	28,5
R6	727	549	252	369	45
R7	880	601	284	370	54
R8	965	677	300	393	69
R9	955	680	380	418	97

* Высота спереди с учетом кабельной коробки

** Высота спереди без учета кабельной коробки



ACS580-01 IP55 (опция +B056)

Типоразмеры	Высота*	Ширина мм	Глубина мм	Вес кг
	мм			
R1	387	125	233	5,1
R2	481	125	239	6,7
R3	456	206	237	13,0
R4	600	203	265	20
R5	732	203	320	29
R6	726	252	380	43
R7	880	284	381	56
R8	965	300	452	77
R9	955	380	477	103

* Высота с учетом кабельной коробки

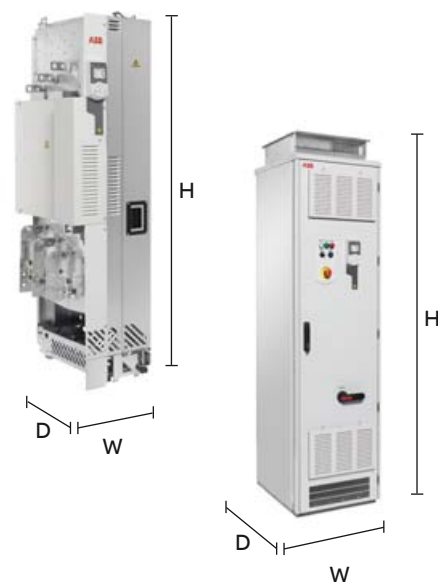


ACS580-04 IP00

Типоразмеры	Высота	Ширина мм	Глубина мм	Вес кг
	мм			
R10	1462	350	529	162
R11	1662	350	529	200

ACS580-07 IP21

Типоразмеры	Высота	Ширина мм	Глубина мм	Вес кг
	мм			
R6	2145	430	673	210
R7	2145	430	673	220
R8	2145	530	673	255
R9	2145	530	673	275
R10	2145	830	698	535
R11	2145	830	698	581



Номинальные значения и диапазон напряжений

		3-фазы, $U_N = 380, 400, 415 \text{ В}$						
		Номинальные значения		Макс. выходной ток	Работа с небольшой перегрузкой		Работа в тяжелом режиме	
		P_N (кВт)	I_N (А)	I_{max} (А)	P_{Ld} (кВт)	I_{Ld} (А)	P_{Hd} (кВт)	I_{Hd} (А)
ACS580-01-02A7-4	R1	0,75	2,6	3,2	0,75	2,5	0,55	1,8
ACS580-01-03A4-4	R1	1,1	3,3	4,7	1,1	3,1	0,75	2,6
ACS580-01-04A1-4	R1	1,5	4	5,9	1,5	3,8	1,1	3,3
ACS580-01-05A7-4	R1	2,2	5,6	7,2	2,2	5,3	1,5	4
ACS580-01-07A3-4	R1	3	7,2	10,1	3	6,8	2,2	5,6
ACS580-01-09A5-4	R1	4	9,4	13	4	8,9	3	7,2
ACS580-01-12A7-4	R1	5,5	12,6	14,1	5,5	12	4	9,4
ACS580-01-018A-4	R2	7,5	17	22,7	7,5	16,2	5,5	12,6
ACS580-01-026A-4	R2	11	25	30,6	11	23,8	7,5	17
ACS580-01-033A-4	R3	15	32	44,3	15	30,4	11	24,6
ACS580-01-039A-4	R3	18,5	38	56,9	18,5	36,1	15	31,6
ACS580-01-046A-4	R3	22	45	67,9	22	42,8	18,5	37,7
ACS580-01-062A-4	R4	30	62	76	30	58	22	44,6
ACS580-01-073A-4	R4	37	73	104	37	68,4	30	61
ACS580-01-088A-4	R5	45	88	122	45	82,7	37	72
ACS580-01-106A-4	R5	55	106	148	55	100	45	87
ACS580-01-145A-4	R6	75	145	178	75	138	55	105
ACS580-01-169A-4	R7	90	169	247	90	161	75	145
ACS580-01-206A-4	R7	110	206	287	110	196	90	169
ACS580-01-246A-4	R8	132	246	350	132	234	110	206
ACS580-01-293A-4	R8	160	293	418	160	278	132	246*
ACS580-01-363A-4	R9	200	363	498	200	345	160	293
ACS580-01-430A-4	R9	250	430	617	200	400	200	363**

Номинальные значения

I_N Длительный номинальный ток без перегрузки при температуре 40°C.

P_N Рабочая мощность двигателя без перегрузки.

Максимальный выходной ток

I_{max} Максимальный выходной ток. Допускается в течение 2 секунд при пуске или до тех пор, пока позволяет температура привода (работа ключей инвертора).

Работа с небольшой перегрузкой

I_{Ld} Непрерывный ток, при котором допускается перегрузка 110% в течение 1 мин каждые 10 мин при температуре 40 °C.

P_{Ld} Рабочая мощность двигателя при работе с небольшой перегрузкой.

Работа в тяжелом режиме

I_{Hd} Непрерывный ток, при котором допускается перегрузка 150% в течение 1 мин каждые 10 мин при температуре 40 °C.

* Непрерывный ток, при котором допускается перегрузка 130% в течение 1 мин каждые 10 мин при температуре 40 °C.

** Непрерывный ток, при котором допускается перегрузка 120% в течение 1 мин каждые 10 мин при температуре 40 °C.

P_{Hd} Рабочая мощность двигателя при работе в тяжелом режиме

Номинальные значения применимы для типоразмеров R1-R9 до +40 °C в оболочке IP21.

Номинальные значения применимы для типоразмеров R10, R11 до +40 °C в оболочках IP00/IP20.

Снижение номинальных характеристик на высотах выше 1000 м, при высоких температурах, при высокой частоте коммутации и для других IP описаны в руководствах по эксплуатации: ЗАХD50000018826 и ЗАХD50000015497.

Модульное исполнение, ACS580-04
3-фазы, $U_N = 380, 400, 415$ В

		Номинальные значения		Макс. выходной ток	Работа с небольшой перегрузкой		Работа в тяжелом режиме	
		P_N (кВт)	I_N (А)	I_{max} (А)	P_{Ld} (кВт)	I_{Ld} (А)	P_{Hd} (кВт)	I_{Hd} (А)
ACS580-04-505A-4	R10	250	505	560	250	485	200	361
ACS580-04-585A-4	R10	315	585	730	315	575	250	429
ACS580-04-650A-4	R10	355	650	730	355	634	250	477
ACS580-04-725A-4	R11	400	725	1020	400	715	315	566
ACS580-04-820A-4	R11	450	820	1020	450	810	355	625
ACS580-04-880A-4	R11	500	880	1100	500	865	400	725*

Шкафное исполнение, ACS580-07
3-фазы, $U_N = 380, 400, 415$ В

		Номинальные значения		Макс. выходной ток	Работа с небольшой перегрузкой		Работа в тяжелом режиме	
		P_N (кВт)	I_N (А)	I_{max} (А)	P_{Ld} (кВт)	I_{Ld} (А)	P_{Hd} (кВт)	I_{Hd} (А)
ACS580-07-145A-4	R6	75	145	178	75	138	55	105
ACS580-07-169A-4	R7	90	169	247	90	161	75	145
ACS580-07-206A-4	R7	110	206	287	110	196	90	169
ACS580-07-246A-4	R8	132	246	350	132	234	110	206
ACS580-07-293A-4	R8	160	293	418	160	278	132	246**
ACS580-07-363A-4	R9	200	363	498	200	345	160	293
ACS580-07-430A-4	R9	250	430	617	200	400	200	363***
ACS580-07-495A-4	R10	250	495	560	250	485	200	361
ACS580-07-575A-4	R10	315	575	730	315	575	250	429
ACS580-07-640A-4	R10	355	640	730	355	634	250	477
ACS580-07-715A-4	R11	400	715	1020	400	715	315	566
ACS580-07-810A-4	R11	450	810	1020	450	810	355	625
ACS580-07-870A-4	R11	500	870	1100	500	865	400	725*

Номинальные значения

I_N	Длительный номинальный ток без перегрузки при температуре 40°C.
P_N	Рабочая мощность двигателя без перегрузки.

Максимальный выходной ток

I_{max}	Максимальный выходной ток. Допускается в течение 2 секунд при пуске или до тех пор, пока позволяет температура привода (работа ключей инвертора).
-----------	---

Работа с небольшой перегрузкой

I_{Ld}	Непрерывный ток, при котором допускается перегрузка 110% в течение 1 мин каждые 10 мин при температуре 40 °С.
P_{Ld}	Рабочая мощность двигателя при работе с небольшой перегрузкой.

Работа в тяжелом режиме

I_{Hd}	Непрерывный ток, при котором допускается перегрузка 150% в течение 1 мин каждые 10 мин при температуре 40 °С. * Непрерывный ток, при котором допускается перегрузка 130% в течение 1 мин каждые 10 мин при температуре 40 °С. ** Непрерывный ток, при котором допускается перегрузка 120% в течение 1 мин каждые 10 мин при температуре 40 °С.
P_{Hd}	Рабочая мощность двигателя при работе в тяжелом режиме.

Номинальные значения применимы для типоразмеров R6-R9 до +40 °С в оболочке IP21.

Номинальные значения применимы для типоразмеров R10, R11 до +40 °С в оболочках IP00/IP20.

Снижение номинальных характеристик на высотах выше 1000 м, при высоких температурах, при высокой частоте коммутации и для других IP описаны в руководствах по эксплуатации: ЗАХД50000015497, ЗАХД50000045815 и ЗАХД50000032622.

Удобный ввод в эксплуатацию с использованием панели управления

—
01 Интеллектуальная панель управления входит в стандартную комплектацию

—
02 Дополнительная панель управления с интерфейсом Bluetooth входит в стандартную комплектацию

—
03 Подключив панель управления с помощью интерфейсного модуля системы связи CDPI-01 можно управлять несколькими приводами (макс. 32)

Интеллектуальная панель управления

Интеллектуальная панель управления позволяет легко и быстро настроить параметры привода ACS580. Вам не требуется знать все параметры привода. Панель управления и ассистенты подскажут какие первоначальные настройки нужно сделать для ввода привода в эксплуатацию.

- Меню настроек со встроенными ассистентами позволяет быстро осуществить начальную пусконаладку привода.
- Интеллектуальная панель управления отличается наглядностью и простотой навигации. Дисплей с высоким разрешением экрана обеспечивает возможность визуального управления.
- Возможность быстро устранить ошибки и предупреждения, возникающие в приводе, поскольку клавиша Help предлагает подробные инструкции по устранению неисправностей.
- Меню диагностики в панели управления позволяет анализировать работу привода. В меню отображаются текущие ошибки, предупреждения и журнал событий.

Панель управления с интерфейсом Bluetooth

Дополнительная панель управления с интерфейсом Bluetooth позволяет подключаться к мобильному приложению DriveTune. Приложение доступно бесплатно в Google Play и магазине Apple App.

Некоторые из функций приложения DriveTune: ввод в эксплуатацию, устранение неполадок, мониторинг и управление приводом. Приложение DriveTune также имеет полный доступ к параметрам.



Опции панели управления

Интеллектуальная панель управления ACS-AP-S поставляется в стандартной комплектации с приводами серии ACS580. Опционально существует возможность выбрать один из вариантов в таблице ниже.

Код опции	Описание	Тип
+J400	Интеллектуальная панель управления (Дополнительно включена опция +J400)	ACS-AP-S
+J425	Универсальная панель управления*	ACS-AP-I
+J429	Панель управления с интерфейсом Bluetooth	ACS-AP-W
+J404	Базовая панель управления	ACS-BP-S
+J424	Заглушка панели управления (панель управления не поставляется)	CDUM-01
3AXD5000004419	Адаптер подключения панели управления	CDPI-01
3AUA0000108878	Монтажное основание панели управления (крепление заподлицо, требуется наличие адаптера CDPI-01)	DPMP-01
3AXD5000009374	Монтажное основание панели управления (крепление с внешней стороны, требуется наличие адаптера CDPI-01)	DPMP-02
3AXD50000016230	Монтажное основание панели управления, только для модулей ACS580-04	DPMP-03
3AXD50000010763	Дверной монтажный комплект для панели (для одного привода, содержит DPMP-02 и CDPI-01)	DPMP-EXT

* Возможно использование с промышленными приводами ACS880.

Дополнительные опции

04 Адаптер CCA-01
холодного подключения

05 Модуль NETA-21 для
удаленного мониторинга

06 ПО Drive composer

Безопасная конфигурация приводов при отключенном питании

Адаптер CCA-01 холодного подключения позволяет загрузить конфигурацию параметров в привод ACS580 без питания. Адаптер обеспечивает гальваническую развязку между последовательным интерфейсом и платой управления.

Удалённый мониторинг

Модуль NETA-21 для удаленного мониторинга позволяет осуществить легкий доступ к приводу через Интернет или через локальную сеть Ethernet. NETA-21 имеет встроенный веб-сервер. Совместимость со стандартными веб-браузерами обеспечивает удобный доступ на базе интерфейса пользователя. Через веб-интерфейс пользователь может задавать параметры привода, отслеживать логи данных, уровень нагрузки, время работы, потребление энергии, значения входов/выходов, температуру подшипников двигателя.

Инструменты ПК

ПО Drive composer предлагает быструю и согласованную настройку, ввод в эксплуатацию и мониторинг для всего семейства универсальных приводов. Свободно скачиваемая версия приложения обеспечивает возможность пуска и обслуживания и собирает всю информацию о приводе такую, как регистраторы параметров, аварии, резервные копии и журналы событий в файл поддержки диагностики с одного клика мыши.



Заказной код	Описание	Тип
3AXD50000019865	Адаптер холодного подключения	CCA-01

Опция удалённого мониторинга

Заказной код	Описание	Тип
3AUA00000094517	2 x интерфейса панелей, 2 x 32 = макс. 64 привода 2 x интерфейса Ethernet Карта памяти SD USB порт для WLAN/3G	NETA-21

Подключение к сетям систем автоматизации

— 07 Приводы ACS580 совместимы с различными промышленными протоколами Fieldbus

— 08 Модули расширения входов/выходов

Промышленные протоколы Fieldbus

Приводы для механизмов общего назначения совместимы с различными промышленными протоколами, адаптеры которых устанавливаются в слот расширения привода. Modbus RTU встроены в ACS580 по умолчанию. Использование промышленных протоколов снижает количество кабелей управления и позволяет производить постоянную диагностику технологического процесса.

Модули расширения входов/выходов

Стандартные входы/выходы могут быть расширены с использованием дополнительных плат расширения аналоговых и цифровых входов/выходов. Модули легко устанавливаются в слоты расширения на плате управления.



— 07

Адаптеры промышленных протоколов

Заказной код	Промышленный протокол	Адаптер
+K451 либо 68469341	DeviceNet™	FDNA-01
+K454 либо 68469325	PROFIBUS DP, DPV0/DPV1	FPBA-01
+K457 либо 68469376	CANopen®	FCAN-01
+K458 либо 3AUA0000031336	Modbus RTU	FSCA-01
+K462 либо 3AUA0000094512	ControlNet	FCNA-01
+K469 либо 3AUA0000072069	EtherCAT®	FECA-01
+K470 либо 3AUA000007212	POWERLINK	FEPL-02
+K473 либо 3AUA0000089107	EtherNet/IP™, Modbus TCP, PROFINET IO	FENA-11
+K475 либо 3AUA0000089109	Two port EtherNet/IP™, Modbus TCP, PROFINET IO	FENA-21



— 08

Опции модулей расширения входов/выходов

Заказной код	Описание	Тип
+L501 либо 3AXD5000004420	Внешнее 24 В AC и DC 2 x RO и 1 x DO	CMOD-01
+L523 либо 3AXD5000004418	Внешнее 24 В и изолированный PTC интерфейс	CMOD-02
+L512 либо 3AXD5000004431	115/230 В цифровой вход 6 x DI и 2 x RO	CHDI-01
+L537	Сертифицированный ATEX PTC интерфейс и внешнее 24 В	CPTC-02

Электромагнитная совместимость

Во всех приводах серии ACS580 есть встроенные фильтры электромагнитной совместимости категории C2 или C3 для снижения высокочастотного излучения. ЭМС-фильтр категории C2 (стандарт EN 61800-3) встроен в ACS580-01 (настенное исполнение) и ACS580-07 (шкафное исполнение) до типоразмера R9. ЭМС-фильтр категории C3 встроен в ACS580-04 (модульное исполнение) и ACS580-07 (шкафное исполнение) типоразмеров R10 и R11.

Стандарты по ЭМС

В стандарте на электромагнитную совместимость изделий (EN 61800-3) представлены специальные требования к ЭМС для приводов (испытываемых вместе с двигателями и кабелями) на территории ЕС. Такие стандарты по ЭМС, как EN55011 или EN 61000-6-3/4, применимы к промышленному и бытовому оборудованию и системам, в том числе к компонентам, расположенным внутри привода. Приводы, отвечающие требованиям стандарта EN 61800-3,

соответствуют также аналогичным категориям, представленным в стандартах EN55011 и EN61000-6-3/4, однако, при этом, последние не всегда соответствуют требованиям стандарта EN 61800-3. В стандартах EN 55011 и EN61000-6-3/4 не указана длина кабелей, а также отсутствуют требования к подключению электродвигателя в качестве нагрузки. Соответствие предельных значений электромагнитного излучения стандартам приведено в таблице ниже.

Жилые здания и общественные низковольтные сети

К 1-ым условиям эксплуатации относятся жилые здания. К этому типу также относятся предприятия и учреждения, подсоединенные напрямую, без промежуточного трансформатора, к низковольтной сети, используемой для снабжения жилых зданий. Ко 2-му типу условий эксплуатации относятся все предприятия и учреждения, подсоединенные напрямую к общественной низковольтной сети.

Стандарты по ЭМС согласно стандарту EN

ЭМС согласно стандарту EN 61800-3	Стандарт EN 61800-3	EN 55011, стандарт для семейства изделий промышленного, научного и медицинского оборудования	EN 61000-6-4, общий стандарт на электромагнитное излучение для промышленных зон	EN 61000-6-3, общий стандарт на электромагнитное излучение для жилых, коммерческих зон и зон легкой промышленности
1-ые условия эксплуатации, неограниченное распространение	Категория C1	Группа 1. Класс B	Неприменимо	Применимо
1-ые условия эксплуатации, ограниченное распространение	Категория C2	Группа 1. Класс A	Применимо	Неприменимо
2-ые условия эксплуатации, неограниченное распространение	Категория C3	Группа 2. Класс A	Неприменимо	Неприменимо
2-ые условия эксплуатации, ограниченное распространение	Категория C4	Неприменимо	Неприменимо	Неприменимо

ЭМС совместимость и максимальная длина кабеля приводов ACS580-01/07*

Тип	Напряжение	Типоразмеры	1-ые условия эксплуатации, ограниченное распространение, C2, заземлённая сеть (TN)	2-ые условия эксплуатации, неограниченное распространение, C3, заземлённая сеть (TN)	2-ые условия эксплуатации, неограниченное распространение, C3, изолированная сеть (IT)
ACS580-01	380 - 480 В	R1 - R5	Стандартное устройство, длина кабеля 100 м	Стандартное устройство, длина кабеля 100 м	-
ACS580-01/07	380 - 480 В	R6 - R9	Стандартное устройство, длина кабеля 150 м	Стандартное устройство, длина кабеля 150 м	-

* Максимальная длина кабеля двигателя до 300 м. См. руководства по эксплуатации 3AXD50000018826, 3AXD50000015497, 3AXD50000045815 и 3AXD50000032622 для дополнительной информации для конкретного типоразмера.

Охлаждение и предохранители

Охлаждение

Приводы ACS580 оснащаются регулируемыми по скорости вентиляторами охлаждения. Внешний охлаждающий воздух должен быть очищен от едких материалов и не превышать температуры окружающей среды в 40 °C для типоразмеров от R1 до R9 (50 °C со снижением номинальных характеристик). Вентиляторы с регулируемой скоростью охлаждают привод только при необходимости, что снижает уровень шума и потребление энергии.

Подключение предохранителей

Для защиты приводов серии ACS580 можно использовать стандартные предохранители. Параметры предохранителей указаны в приведенной ниже таблице.

Настенное исполнение, ACS580-01

Поток охлаждающего воздуха и рекомендуемые входные предохранители для приводов 380-415 В

Тип	Типоразмер	Поток охлаждающего воздуха для приводов 380-415 В					Рекомендуемые входные предохранители для приводов 380-415 В ***			
		Теплоотдача*		Расход воздуха		Макс. уровень шума**	Предохранители IEC		Предохранители UL	
		Вт	БТЕ/ч	м³/ч	фут³/мин		А	Тип предохранителя	А	Тип предохранителя
ACS580-01-02A7-4	R1	45	155	34	20	56	4	gG	6	UL Класс T
ACS580-01-03A4-4	R1	55	187	34	20	56	6	gG	6	UL Класс T
ACS580-01-04A1-4	R1	66	224	34	20	56	6	gG	6	UL Класс T
ACS580-01-05A7-4	R1	84	288	34	20	56	10	gG	10	UL Класс T
ACS580-01-07A3-4	R1	106	362	50	29	55	10	gG	10	UL Класс T
ACS580-01-09A5-4	R1	133	454	50	29	55	16	gG	15	UL Класс T
ACS580-01-12A7-4	R1	174	593	50	29	55	16	gG	15	UL Класс T
ACS580-01-018A-4	R2	228	777	128	75	66	25	gG	20	UL Класс T
ACS580-01-026A-4	R2	322	1100	128	75	66	32	gG	30	UL Класс T
ACS580-01-033A-4	R3	430	1469	116	68	71	40	gG	35	UL Класс T
ACS580-01-039A-4	R3	525	1791	116	68	71	50	gG	45	UL Класс T
ACS580-01-046A-4	R3	619	2114	116	68	71	63	gG	50	UL Класс T
ACS580-01-062A-4	R4	1153	3938	280	165	69	80	gG	80	UL Класс T
ACS580-01-073A-4	R4	1153	3938	280	165	69	100	gG	90	UL Класс T
ACS580-01-088A-4	R5	1156	3948	280	165	62	100	gG	110	UL Класс T
ACS580-01-106A-4	R5	1331	4546	435	256	67	125	gG	150	UL Класс T
ACS580-01-145A-4	R6	1476	5041	435	256	67	160	gG	200	UL Класс T
ACS580-01-169A-4	R7	1976	6748	450	265	67	250	gG	225	UL Класс T
ACS580-01-206A-4	R7	2346	8012	550	324	67	315	gG	300	UL Класс T
ACS580-01-246A-4	R8	3336	11393	550	324	65	355	gG	350	UL Класс T
ACS580-01-293A-4	R8	3936	13442	1150	677	65	425	gG	400	UL Класс T
ACS580-01-363A-4	R9	4836	16516	1150	677	68	500	gG	500	UL Класс T
ACS580-01-430A-4	R9	6036	20614	1150	677	68	700	gG	600	UL Класс T

* Значение теплоотдачи - это справочное значение для теплового проектирования шкафа.

** Максимальный уровень шума при полной скорости вентилятора. При отсутствии полной нагрузки и максимальной температуры окружающей среды уровень шума будет ниже.

*** Для более подробной информации о размерах плавких предохранителей и типах охлаждения, пожалуйста, смотрите руководство по эксплуатации ACS580: ЗАХD50000018826 и ЗАХD50000015497.

Модульное исполнение, ACS580-04

Поток охлаждающего воздуха и рекомендуемые входные предохранители для приводов от 380 до 415 В

Тип	Типоразмер	Поток охлаждающего воздуха для приводов 380-415 В					Рекомендуемые входные предохранители для приводов 380-415 В ***			
		Теплоотдача*		Расход воздуха		Макс. уровень шума**	Предохранители IEC		Предохранители UL	
		Вт	БТЕ/ч	м³/ч	фут³/мин		А	Тип предохранителя	А	Тип предохранителя
ACS580-04-505A-4	R10	5600	19132	1200	707	72	***	***	***	***
ACS580-04-585A-4	R10	6400	21888	1200	707	72	***	***	***	***
ACS580-04-650A-4	R10	8100	27738	1200	707	72	***	***	***	***
ACS580-04-725A-4	R11	8700	29931	1200	707	72	***	***	***	***
ACS580-04-820A-4	R11	9800	33680	1200	707	72	***	***	***	***
ACS580-04-880A-4	R11	10500	36126	1420	848	72	***	***	***	***

* Значение теплоотдачи - это справочное значение для теплового проектирования шкафа.

** Максимальный уровень шума при полной скорости вентилятора. При отсутствии полной нагрузки и максимальной температуры окружающей среды уровень шума будет ниже.

*** Для более подробной информации о размерах плавких предохранителей и типах охлаждения, пожалуйста, смотрите руководство по эксплуатации ACS580: 3AXD50000018826 и 3AXD50000015497.

Шкафное исполнение, ACS580-07

Поток охлаждающего воздуха и рекомендуемые входные предохранители для приводов от 380 до 415 В

Тип	Типоразмер	Поток охлаждающего воздуха для приводов 380-415 В					Рекомендуемые входные предохранители для приводов 380-415 В ***			
		Теплоотдача*		Расход воздуха		Макс. уровень шума**	Предохранители IEC		Предохранители UL	
		Вт	БТЕ/ч	м³/ч	фут³/мин		А	Тип предохранителя	А	Тип предохранителя
ACS580-07-0145A-4	R6	1827	1801	685	982	67	250	170M3816D	250	DFJ-250
ACS580-07-0169A-4	R7	2335	2317	700	1004	67	250	170M3816D	300	DFJ-300
ACS580-07-0206A-4	R7	2738	2716	700	1004	67	315	170M3817D	300	DFJ-300
ACS580-07-0246A-4	R8	3719	3719	800	1147	65	400	170M5408	400	170M5408
ACS580-07-0293A-4	R8	4352	4352	800	1147	65	500	170M5410	500	170M5410
ACS580-07-0363A-4	R9	5321	5314	1400	2007	68	630	170M6410	630	170M6410
ACS580-07-0430A-4	R9	6589	6579	1400	2007	68	700	170M6411	700	170M6411
ACS580-07-495A-4	R10	5602	19132	2950	1837	72	800	170M6412	***	***
ACS580-07-575A-4	R10	6409	21888	2950	1837	72	900	170M6413	***	***
ACS580-07-640A-4	R10	8122	27738	2950	1837	72	1000	170M6414	***	***
ACS580-07-715A-4	R11	8764	29931	2950	1837	72	1250	170M6416	***	***
ACS580-07-810A-4	R11	9862	33680	2950	1837	72	1250	170M6416	***	***
ACS580-07-870A-4	R11	10578	36126	3170	1978	72	1400	170M6417	***	***

* Значение теплоотдачи - это справочное значение для теплового проектирования шкафа.

** Максимальный уровень шума при полной скорости вентилятора. При отсутствии полной нагрузки и максимальной температуры окружающей среды уровень шума будет ниже.

*** Для более подробной информации о размерах плавких предохранителей и типах охлаждения, пожалуйста, смотрите руководство по эксплуатации ACS580: 3AXD50000018826 и 3AXD50000015497.

Фильтры ограничения нарастания напряжений (du/dt)

Фильтр du/dt обеспечивает подавление импульсных перенапряжений на выходе из инвертора, а также резких бросков напряжения, которые вредно воздействуют на изоляцию электродвигателя. Кроме того, фильтры du/dt снижают ёмкостные токи утечки и высокочастотные излучения в кабеле двигателя, а также высокочастотные потери и подшипниковые токи в

двигателе. Необходимость в du/dt-фильтрации зависит от качества изоляции двигателя.

Для получения информации о конструкции изоляции двигателя следует обращаться к производителю. Для дополнительной информации о du/dt фильтрах обратитесь к руководству по эксплуатации привода ACS580.

Внешние du/dt фильтры для ACS580-01 и ACS580-04

ACS580 400 В	Тип du/dt фильтра (* привод включает 3 фильтра, размеры приведены для одного фильтра.)																
	Незащищённый (IP00)			Защищённый IP22				Защищённый IP54									
	NOCH0016-60	NOCH0030-60	NOCH0070-60	NOCH0120-60*	FOCH0260-70	FOCH0320-50	FOCH0610-70	FOCH0875-70	NOCH0016-62	NOCH0030-62	NOCH0070-62	NOCH0120-62	NOCH0016-65	NOCH0030-65	NOCH0070-65	NOCH0120-65	BOCH-0880A-7
ACS580-01-02A7-4	x								x				x				
ACS580-01-03A4-4	x								x				x				
ACS580-01-04A1-4	x								x				x				
ACS580-01-05A7-4	x								x				x				
ACS580-01-07A3-4	x								x				x				
ACS580-01-09A5-4	x								x				x				
ACS580-01-12A7-4	x								x				x				
ACS580-01-018A-4		x								x				x			
ACS580-01-026A-4		x								x				x			
ACS580-01-033A-4			x								x				x		
ACS580-01-039A-4			x								x				x		
ACS580-01-046A-4			x								x				x		
ACS580-01-062A-4			x								x				x		
ACS580-01-073A-4				x								x				x	
ACS580-01-088A-4				x								x				x	
ACS580-01-106A-4				x								x				x	
ACS580-01-145A-4					x												
ACS580-01-169A-4					x												
ACS580-01-206A-4					x												
ACS580-01-246A-4					x												
ACS580-01-293A-4					x												
ACS580-01-363A-4						x											
ACS580-01-430A-4						x											
ACS580-04-505A-4							x										
ACS580-04-585A-4							x										
ACS580-04-650A-4							x										
ACS580-04-725A-4								x									
ACS580-04-820A-4								x									
ACS580-04-880A-4								x									

Внешние du/dt фильтры для ACS580-07

ACS580 400 В	Тип du/dt фильтра (* привод включает 3 фильтра, размеры приведены для одного фильтра.)		
	Защищённый IP54		
	BOCH-0880A-7	COF-01	COF-02
ACS580-07-0145A-4		x	
ACS580-07-0169A-4		x	
ACS580-07-0206A-4		x	
ACS580-07-0246A-4			x
ACS580-07-0293A-4			x
ACS580-07-0363A-4			x
ACS580-07-0430A-4			x
ACS580-07-0495A-4	x		
ACS580-07-0575A-4	x		
ACS580-07-0640A-4	x		
ACS580-07-0715A-4	x		
ACS580-07-0810A-4	x		

Размеры и вес du/dt фильтров

du/dt фильтр	Высота (мм)	Ширина (мм)	Глубина (мм)	Вес (кг)
NOCH0016-60	195	140	115	2,4
NOCH0016-62/65	323	199	154	6
NOCH0030-60	215	165	130	4,7
NOCH0030-62/65	348	249	172	9
NOCH0070-60	261	180	150	9,5
NOCH0070-62/65	433	279	202	15,5
NOCH0120-60 ³⁾	200	154	106	7
NOCH0120-62/65	765	308	256	45
FOCH0260-70	382	340	254	47
FOCH0320-50	662	319	293	65
FOCH0610-70	662	319	293	65
FOCH0875-70	662	319	293	65
BOCH-0880A-7	400	248	456	18
COF-01	570	296	360	23
COF-02	570	360	301	23



Требуется двигатель?

От стандартных асинхронных двигателей до двигателей с высоким классом энергоэффективности IE4 - наша широкая линейка низковольтных двигателей IEC поможет Вам найти решение для любого применения. Соединяя в себе лучшие материалы и новейшие технологии, двигатели АББ созданы для надежной и эффективной работы даже в самых сложных условиях и технологических процессах. Наши двигатели соответствуют всем международным стандартам по энергоэффективности.

Мы готовы помочь Вам в выборе как двигателя, так и частотного преобразователя, гарантируя достижение оптимальной производительности, надежности и эффективности приводной системы на протяжении всего жизненного цикла.

Предложение АББ может быть разделено на 4 основных категории:

Низковольтные двигатели в стандартном исполнении

Двигатели промышленного и общего назначения до 1 200 кВт.

Взрывозащищенные двигатели

Доступны во всех степенях защиты, мощности до 1 000 кВт.

Двигатели для частотного управления

Двигатели для частотного управления используются вместе с преобразователями частоты - синхронные двигатели с реактивным ротором, двигатели с постоянными магнитами, рольганговые двигатели и высокодинамичные серводвигатели.

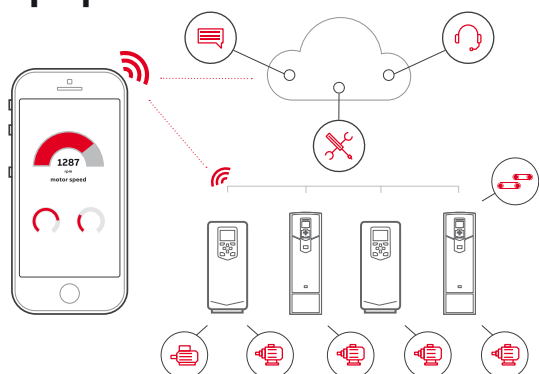
Широкий выбор двигателей для всех применений

Низковольтные электродвигатели также производятся и в специальных исполнениях, таких как морское исполнение, двигатели с водяным охлаждением, двигатели со встроенным тормозом, двигатели для высокотемпературных сред, двигатели для вентиляции дыма и тяговые электродвигатели.



Экономия времени при устранении неполадок и повышение производительности привода

Улучшенная возможность подключения с приложением для смартфона DriveTune



Легкий и быстрый доступ к информации о продукте и сервисной поддержке

Управление технологическими процессами



Лёгкий доступ к облачной структуре привода через онлайн-подключение



Запуск, ввод в эксплуатацию и настройка привода

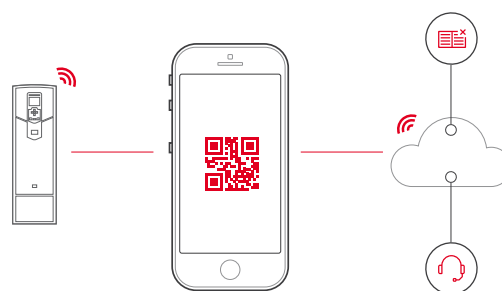


Быстрый поиск руководства пользователя и мгновенный доступ к параметрам привода



Оптимизация операционных затрат и устранения неисправностей

Сервис и поддержка через приложение Drivebase



Поиск документов

Поддерживайте и обслуживайте весь парк оборудования независимо от того, где Вы находитесь



Получите 6 месяцев дополнительной гарантии бесплатно при регистрации Вашего привода



Получите доступ к информации о Вашем продукте и сервисе в облаке



Получите доступ к данным диагностики привода



Получайте уведомления о критических обновлениях продукта и сервиса

Получайте информацию своевременно

Загрузите приложения, воспользовавшись QR кодом или через AppStore/Googleplay



Drivetune для пусконаладки и управления



Drivebase для гарантированной надёжности и сокращения простоя оборудования

Сервисное обслуживание в соответствии с Вашими потребностями

Необходимость сервисного обслуживания зависит от характера эксплуатации, приоритета Вашего бизнеса и желаемого жизненного цикла оборудования.

Мы определили четыре самые распространённые категории сервиса. А что выберете Вы для сохранения максимальной эффективности своих приводов?

Эффективность
эксплуатации



Поддерживайте приводы в рабочем состоянии с точно спланированным и выполненным техобслуживанием.

Примеры сервиса:

- Оценка жизненного цикла
- Установка и ввод в эксплуатацию
- Запасные части
- Профилактическое обслуживание
- Восстановление
- Контракт АББ Drive Care
- Обмен привода

Быстрое реагирование



Если требуется внеплановое техническое обслуживание приводов, то компания АББ обеспечивает ремонт, имея для этого самый полный ассортимент запасных деталей.

Примеры сервиса:

- Техническая поддержка
- Клиентский сервис на объекте
- Удалённая поддержка
- Соглашения о времени реакции
- Обучение

Сервис приводов

Ваш выбор, Ваше будущее

Будущее Ваших приводов зависит от сервиса, который Вы выбираете.

Какое бы решение по сервису приводов вы не приняли, оно должно быть хорошо обдуманным. Никаких догадок. Мы владеем знаниями и многолетним опытом по обслуживанию приводного оборудования и готовы помочь Вам сделать правильный выбор. Начните планирование с двух вопросов:

- Какие у меня требования по сервису?
- Какие оптимальные варианты решения?

Мы готовы помочь Вам в выборе частотного преобразователя, гарантируя достижение оптимальной производительности, надежности и эффективности приводной системы на протяжении всего жизненного цикла.

Ваш выбор, эффективность Вашего бизнеса.

Контракт АББ Drive Care позволяет Вам сфокусироваться на Вашем основном бизнесе. Возможность выбора готовых сервисных пакетов в соответствии с Вашими потребностями обеспечивает надежную эксплуатацию приводов, продлевает срок службы оборудования и упрощает управление затратами. Таким образом, Вы можете уменьшить риск незапланированных простоев оборудования.

Мы можем Вам помочь, зная где Вы находитесь!

Зарегистрируйте Ваш привод на www.abb.com/drivereg для опций расширенной гарантии и других преимуществ.

Управление
жизненным циклом



Увеличение срока службы привода с помощью наших услуг.

Примеры сервиса:

- Оценка жизненного цикла
- Модификация и модернизация
- Замена и утилизация

Повышение
производительности



Достижение оптимальной производительности оборудования и систем.

Примеры сервиса:

- Расширенные услуги
- Инжиниринг и консультация
- Инспекция и диагностика
- Апгрейды, модификация и модернизация
- Ремонт в сервисном центре
- Клиентский сервис на объекте

Срок службы на пике производительности

Вы управляете жизненным циклом привода на каждом этапе его срока службы. В основе сервиса привода лежит 4-фазная модель управления жизненным циклом продукта. Данная модель определяет рекомендуемые и доступные услуги для приводов в течение всего срока службы.

Теперь Вам легко узнать, какой сервис и обслуживание доступны для Вашего привода.

Фазы жизненного цикла приводов АББ:



Будьте в курсе

Мы информируем об изменениях в статусе жизненного цикла продукта с помощью отчетов и объявлений. Ваше преимущество заключается в чёткой информации о состоянии вашего привода и доступности сервиса. Это помогает Вам планировать предпочитаемые действия по сервису с опережением во времени и быть уверенным, что непрерывная поддержка всегда доступна.

Шаг 1

Объявление о состоянии жизненного цикла

Предоставляет своевременную информацию о предстоящем изменении этапа жизненного цикла и о том, как это повлияет на доступность сервиса.

Шаг 2

Заявление о состоянии жизненного цикла

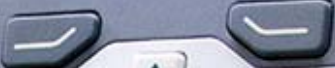
Предоставляет информацию о текущем состоянии жизненного цикла привода, доступности продукта и сервиса, плана жизненного цикла и о рекомендуемых действиях.



ABB

Place a barcode inside the viewfinder rectangle to scan it.

Cancel



—
Для более подробной информации:

[**www.abb.com/ACS580**](http://www.abb.com/ACS580)

[**www.abb.com/drives**](http://www.abb.com/drives)

[**www.abb.ru**](http://www.abb.ru)

[**www.abb.by**](http://www.abb.by)

[**www.abb.kz**](http://www.abb.kz)

[**www.abb.ua**](http://www.abb.ua)