

---

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.

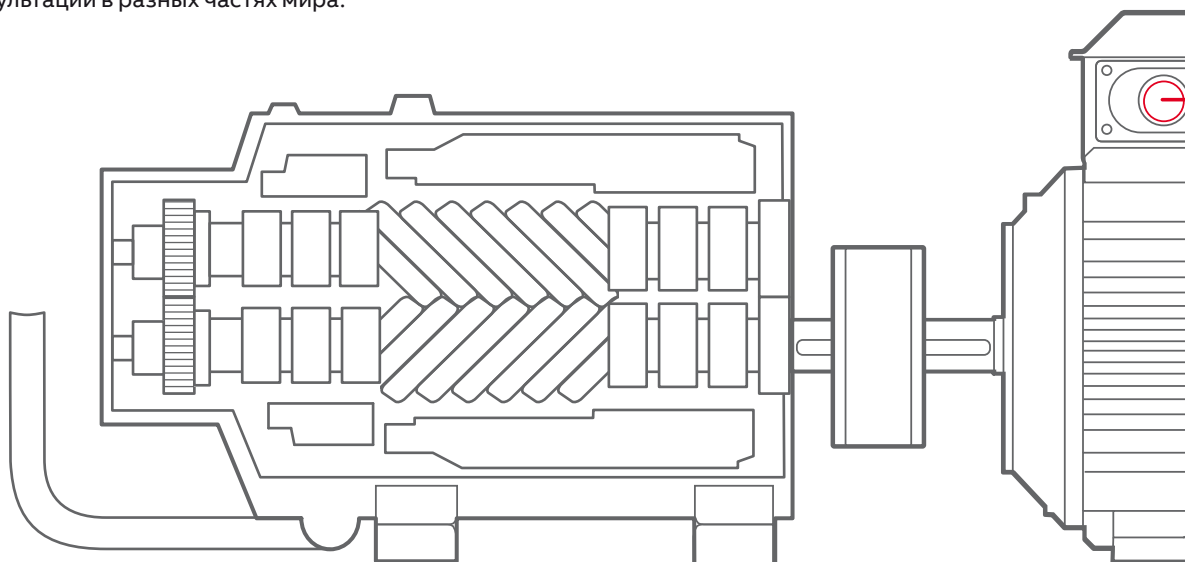


**Удалённый мониторинг**  
Модуль удаленного мониторинга NETA-21 позволяет пользователю отслеживать параметры ACS580, используя веб-сервер или SCADA-систему.

# 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

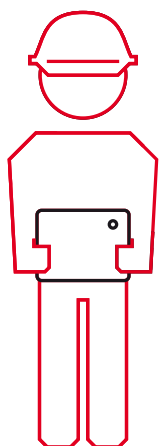
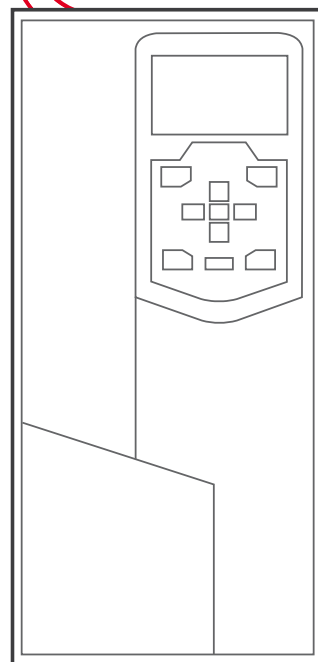
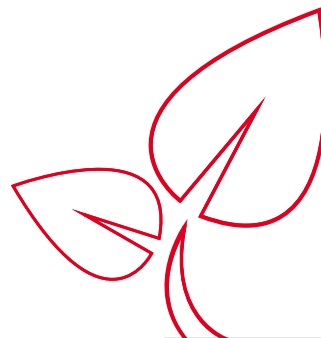
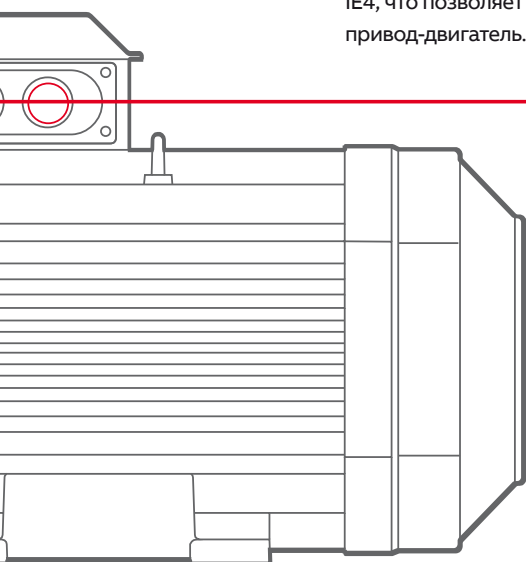
Частотные приводы серии ACS580 в стандартной комплектации подходят для широкого ряда средних по сложности и требуемому функционалу технологических процессов с электрическим приводом. Приводы спроектированы для работы в широком диапазоне мощностей и напряжений. Гибкость и масштабируемость приводов выражается 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пищевая промышленность</b>             | Воздуходувки, центрифуги, компрессоры, конвейеры, вентиляторы, мельницы, насосы, сепараторы, смесители, сушилки, грануляторы                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- Формирование повышенного пускового момента.</li> <li>- Функция безопасного отключения момента STO (SIL 3) гарантирует безопасность оборудования и персонала.</li> <li>- Простая в использовании панель управления с 16 различными языками и надежной конструкцией сокращает время, необходимое для обслуживания.</li> <li>- Модуль подключения термистора двигателя с ATEX отвечает требованиям безопасности даже в пыльных условиях</li> </ul>                       |
| <b>Подъемно-транспортное оборудование</b> | Конвейеры                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Точное регулирование скорости и момента увеличивает время безотказной работы производства даже при изменении нагрузки.</li> <li>- Функция безопасного отключения момента STO (SIL 3) гарантирует безопасность оборудования и персонала.</li> <li>- Сокращение времени простоя оборудования за счет надежной конструкции.</li> <li>- Дроссели с переменной индуктивностью для уменьшения гармоник.</li> <li>- Внешнее питание +24 В для независимого питания цепей управления, когда основное питание отключено.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Печатная промышленность</b>            | Компрессоры, прессы, мотальные машины                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Плавное ускорение для предотвращения обрыва бумаги.</li> <li>- Надежная конструкция привода сокращает механический стресс оборудования производственной линии, снижая операционные и капитальные расходы.</li> <li>- Точное регулирование скорости и момента увеличивает время безотказной работы производства с помощью оптимизации регулирования двигателя.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Резина и пластмасса</b>                | Экструдеры, машины литья под давлением, насосы                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Плавное ускорение для предотвращения обрыва рулона пластичной плёнки.</li> <li>- Удобное меню и ассистенты настройки для качественного и быстрого ввода привода в эксплуатацию</li> <li>- Широкий ряд протоколов промышленных сетей для легкой интеграции с ПЛК</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Текстильная промышленность</b>         | 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"> <li>- Точное регулирование скорости и момента для высокой точности растяжения и лучшего качества конечного продукта.</li> <li>- Настраиваемое ограничение момента для предотвращения разрушения оборудования.</li> <li>- Настраиваемые ramпы ускорения/замедления для улучшения управления насосом.</li> <li>- Часы реального времени и функции таймера для оптимизации процесса</li> <li>- Повышение производительности технологического процесса.</li> <li>- Встроенные счётчики для дополнительной экономии электроэнергии и планового обслуживания.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Деревообработка</b>                    | Лесные станки, конвейеры, окорочные машины, сушилки, щипальные машины, механические укладчики                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Степень защиты IP55/UL 12 для приводов настенного исполнения до 250 кВт для требовательных применений.</li> <li>- Степень защиты IP54/UL 12 для приводов шкафового исполнения до 500 кВт.</li> <li>- Функция безопасного отключения момента STO (SIL 3) гарантирует безопасность оборудования и персонала.</li> <li>- Внешнее питание +24 В для независимого питания цепей управления, когда основное питание отключено.</li> <li>- Модуль подключения термистора двигателя с ATEX.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Водоснабжение и водоотведение</b>      | Компрессоры, насосные станции                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Дополнительная экономия электроэнергии с функцией оптимизации энергопотребления.</li> <li>- Настраиваемые ramпы ускорения/замедления для улучшения управления насосом.</li> <li>- Сокращение времени простоя оборудования за счет надежной конструкции.</li> <li>- Широкий спектр продуктов и услуг компании АББ для комплексной оптимизации процессов</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Агропромышленность</b>                 | Вентиляторы, поливочные машины, насосы, сортировальные машины                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Степень защиты IP55/UL 12 приводов настенного исполнения до 250 кВт для требовательных применений</li> <li>- Приводы настенного исполнения до 250 кВт.</li> <li>- Приводы модульного и шкафового исполнения до 500 кВт.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Автомобильная промышленность</b>       | Конвейеры, вентиляторы, насосы                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Модуль подключения термистора двигателя с ATEX.</li> <li>- Улучшенная производительность и более быстрый срок окупаемости с множественными настройками.</li> <li>- Улучшенное качество конечных продуктов при плавном регулировании двигателя и процесса.</li> <li>- Функция безопасного отключения момента STO (SIL 3) гарантирует безопасность оборудования и персонала.</li> <li>- Широкий диапазон поддерживаемых промышленных сетей, включая PROFIBUS и PROFDюмET IO.</li> <li>- Степень защиты IP55/UL 12 до 250 кВт 400 В для требовательных применений.</li> <li>- Надежная конструкция привода сокращает механический стресс оборудования производственной линии, снижая эксплуатационные расходы и обеспечивая высокое качество продукта.</li> </ul> |

# 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 настраивать 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](http://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 ATEX

- ACS580 может быть оснащен сертифицированным по ATEX 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

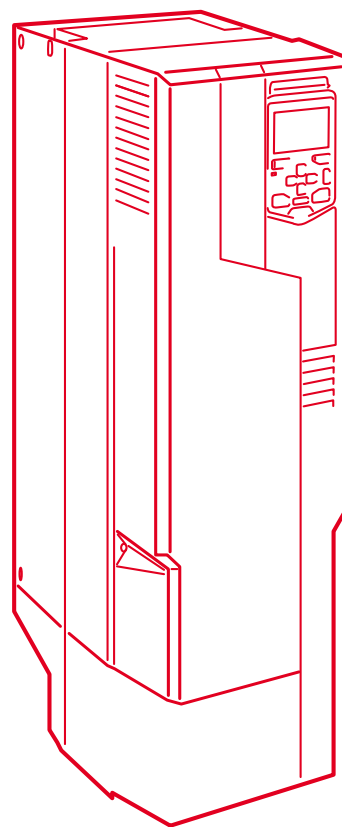
имеет встроенное адаптивное программирование, что делает настройку простой и понятной.

## 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                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>X1</b>                                                                 |             |                                                                                                                                                             |
| <b>Опорное напряжение и аналоговые входы/выходы</b>                       |             |                                                                                                                                                             |
| 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                                                                                                                              |
| <b>X2 &amp; X3</b>                                                        |             |                                                                                                                                                             |
| <b>Выход вспомогательного напряжения и программируемые цифровые входы</b> |             |                                                                                                                                                             |
| 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                                                                                                                                             |
| <b>X6, X7, X8</b>                                                         |             |                                                                                                                                                             |
| <b>Релейные выходы</b>                                                    |             |                                                                                                                                                             |
| 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                                                                                                                                                         |
| <b>X5</b>                                                                 |             |                                                                                                                                                             |
| <b>EIA-485 Modbus RTU</b>                                                 |             |                                                                                                                                                             |
| 29                                                                        | B+          | 30 А- Встроенный интерфейс Modbus RTU                                                                                                                       |
| 30                                                                        | A-          |                                                                                                                                                             |
| 31                                                                        | DGND        |                                                                                                                                                             |
| <b>X4</b>                                                                 |             |                                                                                                                                                             |
| <b>Безопасное отключение крутящего момента</b>                            |             |                                                                                                                                                             |
| 34                                                                        | OUT1        | Функция безопасного отключения момента. Для запуска привода обе цепи должны быть замкнуты. По умолчанию между клеммами 34-37 и 35-38 установлены перемычки. |
| 35                                                                        | OUT2        |                                                                                                                                                             |
| 36                                                                        | SGND        |                                                                                                                                                             |
| 37                                                                        | IN1         |                                                                                                                                                             |
| 38                                                                        | IN2         |                                                                                                                                                             |
| <b>X10*</b>                                                               |             |                                                                                                                                                             |
| <b>24 В AC/DC</b>                                                         |             |                                                                                                                                                             |
| 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.

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

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

28

AEG GENERAL PURPOSE MOTORS, AC/DC, 50/60-Hz

# Ratings

## types and voltages

3-phase, 400V AC, 50/60 Hz

3-phase, 400V AC, 50/60 Hz

3-phase, 400V AC, 50/60 Hz

|                         | Motor rating (kW) | Motor rating (hp) | Motor rating (A) | Motor rating (V) | Motor rating (Hz) | Motor rating (rpm) | Motor rating (min) | Motor rating (max) |
|-------------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 0.75              | 1.0               | 1.6              | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 1.5               | 2.0               | 3.2              | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 3.0               | 4.0               | 6.3              | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 4.5               | 6.0               | 9.0              | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 7.5               | 10.0              | 15.0             | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 11.0              | 15.0              | 22.0             | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 15.0              | 20.0              | 30.0             | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 22.0              | 30.0              | 42.0             | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 30.0              | 40.0              | 55.0             | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 40.0              | 55.0              | 72.0             | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 55.0              | 75.0              | 98.0             | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 75.0              | 100.0             | 132.0            | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 110.0             | 150.0             | 198.0            | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 150.0             | 200.0             | 268.0            | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 220.0             | 300.0             | 396.0            | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 300.0             | 400.0             | 528.0            | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 400.0             | 550.0             | 704.0            | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 550.0             | 750.0             | 968.0            | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 750.0             | 1000.0            | 1312.0           | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 1100.0            | 1500.0            | 1936.0           | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 1500.0            | 2000.0            | 2640.0           | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 2200.0            | 3000.0            | 3872.0           | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 3000.0            | 4000.0            | 5184.0           | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 4000.0            | 5500.0            | 6992.0           | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 5500.0            | 7500.0            | 9376.0           | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 7500.0            | 10000.0           | 12544.0          | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 11000.0           | 15000.0           | 18176.0          | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 15000.0           | 20000.0           | 24224.0          | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 22000.0           | 30000.0           | 35328.0          | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 30000.0           | 40000.0           | 47104.0          | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 40000.0           | 55000.0           | 62816.0          | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 55000.0           | 75000.0           | 83744.0          | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 75000.0           | 100000.0          | 111680.0         | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 110000.0          | 150000.0          | 161216.0         | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 150000.0          | 200000.0          | 213824.0         | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 220000.0          | 300000.0          | 317696.0         | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 300000.0          | 400000.0          | 422848.0         | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 400000.0          | 550000.0          | 563776.0         | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 550000.0          | 750000.0          | 750016.0         | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 750000.0          | 1000000.0         | 993344.0         | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 1100000.0         | 1500000.0         | 1435008.0        | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 1500000.0         | 2000000.0         | 1916800.0        | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 2200000.0         | 3000000.0         | 2825472.0        | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 3000000.0         | 4000000.0         | 3740928.0        | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 4000000.0         | 5500000.0         | 4962304.0        | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 5500000.0         | 7500000.0         | 6583680.0        | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 7500000.0         | 10000000.0        | 8715056.0        | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 11000000.0        | 15000000.0        | 12146432.0       | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 15000000.0        | 20000000.0        | 16076800.0       | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 22000000.0        | 30000000.0        | 23407168.0       | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 30000000.0        | 40000000.0        | 30737536.0       | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 40000000.0        | 55000000.0        | 40951296.0       | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 55000000.0        | 75000000.0        | 54165056.0       | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 75000000.0        | 100000000.0       | 71378816.0       | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 110000000.0       | 150000000.0       | 97192576.0       | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 150000000.0       | 200000000.0       | 128406336.0      | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 220000000.0       | 300000000.0       | 171710096.0      | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 300000000.0       | 400000000.0       | 226847680.0      | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 400000000.0       | 550000000.0       | 301985264.0      | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 550000000.0       | 750000000.0       | 398122848.0      | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 750000000.0       | 1000000000.0      | 525260432.0      | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 1100000000.0      | 1500000000.0      | 702398016.0      | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 1500000000.0      | 2000000000.0      | 929535600.0      | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 2200000000.0      | 3000000000.0      | 1250672752.0     | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 3000000000.0      | 4000000000.0      | 1651810304.0     | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 4000000000.0      | 5500000000.0      | 2152948096.0     | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 5500000000.0      | 7500000000.0      | 2854085888.0     | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 7500000000.0      | 10000000000.0     | 3755223680.0     | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 11000000000.0     | 15000000000.0     | 4957524480.0     | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 15000000000.0     | 20000000000.0     | 6568900272.0     | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 22000000000.0     | 30000000000.0     | 8780276064.0     | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 30000000000.0     | 40000000000.0     | 11489218944.0    | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 40000000000.0     | 55000000000.0     | 15400594784.0    | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 55000000000.0     | 75000000000.0     | 20311970624.0    | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 75000000000.0     | 100000000000.0    | 27223346464.0    | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 110000000000.0    | 150000000000.0    | 36334722304.0    | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 150000000000.0    | 200000000000.0    | 48448480704.0    | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 220000000000.0    | 300000000000.0    | 64552000051.2    | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 300000000000.0    | 400000000000.0    | 86665758451.2    | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 400000000000.0    | 550000000000.0    | 114779516851.2   | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 550000000000.0    | 750000000000.0    | 153893275251.2   | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 750000000000.0    | 1000000000000.0   | 203007033651.2   | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 1100000000000.0   | 1500000000000.0   | 272120792051.2   | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 1500000000000.0   | 2000000000000.0   | 363234550451.2   | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 2200000000000.0   | 3000000000000.0   | 484372134451.2   | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 3000000000000.0   | 4000000000000.0   | 645520000512.0   | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 4000000000000.0   | 5500000000000.0   | 866657584512.0   | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 5500000000000.0   | 7500000000000.0   | 1147795168512.0  | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 7500000000000.0   | 10000000000000.0  | 1538932752512.0  | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 11000000000000.0  | 15000000000000.0  | 2030070336512.0  | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 15000000000000.0  | 20000000000000.0  | 2721207920512.0  | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 22000000000000.0  | 30000000000000.0  | 3632345504512.0  | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 30000000000000.0  | 40000000000000.0  | 4843721344512.0  | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 40000000000000.0  | 55000000000000.0  | 6455200005120.0  | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 55000000000000.0  | 75000000000000.0  | 8666575845120.0  | 400              | 50/60             | 1400/1500          | 1400               | 1500               |
| AC-MOTOR 1000-1000-1000 | 75000000000000.0  | 10000000000       |                  |                  |                   |                    |                    |                    |



# Технические характеристики

| Сетевое подключение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                       | Допустимые условия окружающей среды                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Диапазон напряжения питания и мощности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3-фазы, $U_N$ 380 - 480 В, +10%/-15%<br>ACS580-01: от 0.75 до 250 кВт<br>ACS580-04: от 250 до 500 кВт<br>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.<br>ACS580-04: -15 до +55 °C. Наличие инея не допускается. Типоразмеры R10-R11 от +40 °C до +55 °C со снижением номинальных характеристик.<br>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<br>1000 до 4000 м               | Без снижения номинальных характеристик<br>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:<br><10 мс при номинальном моменте<br>Нелинейность:<br>$\pm 5\%$ от номинального момента                     | Степень защиты                                                         | ACS580-01: IP21 в стандартной комплектации, IP55 как опция (типоразмеры от R1 до R9)<br><br>ACS580-04: IP00 в стандартной комплектации, IP20 как опция (типоразмеры от R10 до R11)<br><br>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:<br>20% от номинального скольжения двигателя<br>Динамическая ошибка:<br>1% секунд при 100% шаге нарастания момента | Безопасность работы                                                    | Функция безопасного отключения момента (STO согласно стандарту EN 61800-5-2)<br>IEC 61508 ed2: SIL 3. IEC 61511: SIL 3.<br>IEC 62061: SIL CL 3. EN ISO 13849-1: PL e                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Соответствие нормам и стандартам                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                       | Уровни загрязнения                                                     | Присутствие токопроводящей пыли не допускается                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Сертификаты соответствия<br>Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC, EN 61800-5-1: 2007<br>Директива по машиностроительному оборудованию 2006/42/EC, EN 61800-5-2: 2007<br>Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC, EN 61800-3: 2004 + A1: 2012<br>Директива RoHS 2011/65/EU<br>Сертификаты соответствия ACS580-07 (R10-R11)<br>Система обеспечения качества ISO 9001 и система управления окружающей средой ISO 14001<br>Директива по отходам электрического и электронного оборудования (WEEE) 2002/96/EC<br>Директива RoHS 2011/65/EU<br>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<br>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<br>S = механически активные вещества |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



# Типоразмеры и габариты

ACS580-01 IP21

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

ACS580-07 IP21

| Типоразмеры | Высота | Ширина | Глубина | Вес |
|-------------|--------|--------|---------|-----|
|             | 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

## Настенное исполнение, ACS580-01

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.<br>* Непрерывный ток, при котором допускается перегрузка 130% в течение 1 мин каждые 10 мин при температуре 40 °C.<br>** 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: 3AXD50000018826 и 3AXD50000015497.

**Модульное исполнение, ACS580-04**

| 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) |
| ACS580-04-505A-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, $U_N = 380, 400, 415 \text{ В}$ |     |                      |           |                    |                                |              |                         |              |
|-----------------------------------------|-----|----------------------|-----------|--------------------|--------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|
|                                         |     | 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) |
| ACS580-07-145A-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 °С. |
| $P_N$ | 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.<br>* Непрерывный ток, при котором допускается перегрузка 130% в течение 1 мин каждые 10 мин при температуре 40 °С.<br>** 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: 3AXD50000015497, 3AXD50000045815 и 3AXD50000032622.

# 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  |
| 3AXD50000004419 | Адаптер подключения панели управления                                                                   | CDPI-01  |
| 3AUA0000108878  | Монтажное основание панели управления (крепление заподлицо, требуется наличие адаптера CDPI-01)         | DPMP-01  |
| 3AXD50000009374 | 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 приво- дов 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     |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 3AUA0000094517 | 2 x интерфейса панелей,<br>2 x 32 = макс. 64 привода<br>2 x интерфейса Ethernet<br>Карта памяти SD<br>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 встроен в ACS580 по умолчанию. Использование промышленных протоколов снижает количество кабелей управления и позволяет производить постоянную диагностику технологического процесса.



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 |

## 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.



08

## Опции модулей расширения входов/выходов

| Заказной код               | Описание                                            | Тип     |
|----------------------------|-----------------------------------------------------|---------|
| +L501 либо 3AXD50000004420 | Внешнее 24 В AC и DC<br>2 x RO и 1 x DO             | CMOD-01 |
| +L523 либо 3AXD50000004418 | Внешнее 24 В и изолированный PTC интерфейс          | CMOD-02 |
| +L512 либо 3AXD50000004431 | 115/230 В цифровой вход<br>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.



## Настенное исполнение, ACS580-01

## Подключение предохранителей

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

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

\* 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.



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 ACS580-07                                                    |              |        |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|--------|
| Тип du/dt фильтра (* привод включает 3 фильтра, размеры приведены для одного фильтра.) |              |        |        |
| Защищённый IP54                                                                        |              |        |        |
| ACS580<br>400 В                                                                        | 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<br>(мм) | Ширина<br>(мм) | Глубина<br>(мм) | Вес<br>(кг) |
| НОСН0016-60                  | 195            | 140            | 115             | 2,4         |
| НОСН0016-62/65               | 323            | 199            | 154             | 6           |
| НОСН0030-60                  | 215            | 165            | 130             | 4,7         |
| НОСН0030-62/65               | 348            | 249            | 172             | 9           |
| НОСН0070-60                  | 261            | 180            | 150             | 9,5         |
| НОСН0070-62/65               | 433            | 279            | 202             | 15,5        |
| НОСН0120-60 <sup>3)</sup>    | 200            | 154            | 106             | 7           |
| НОСН0120-62/65               | 765            | 308            | 256             | 45          |
| ФОСН0260-70                  | 382            | 340            | 254             | 47          |
| ФОСН0320-50                  | 662            | 319            | 293             | 65          |
| ФОСН0610-70                  | 662            | 319            | 293             | 65          |
| ФОСН0875-70                  | 662            | 319            | 293             | 65          |
| ВОСН-0880А-7                 | 400            | 248            | 456             | 18          |
| СОФ-01                       | 570            | 296            | 360             | 23          |
| СОФ-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.

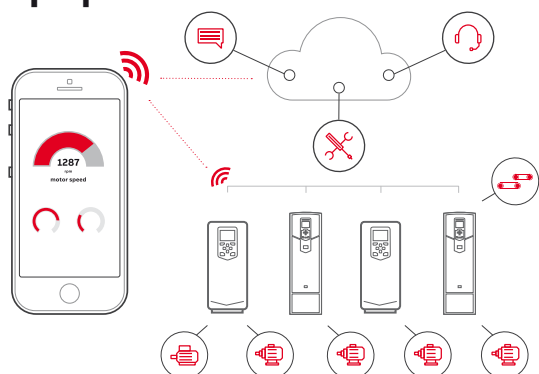
## **Широкий выбор двигателей для всех применений**

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

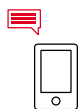
### Управление технологическими процессами



Лёгкий доступ к облачной структуре привода через онлайн-подключение



Запуск, ввод в эксплуатацию и настройка привода

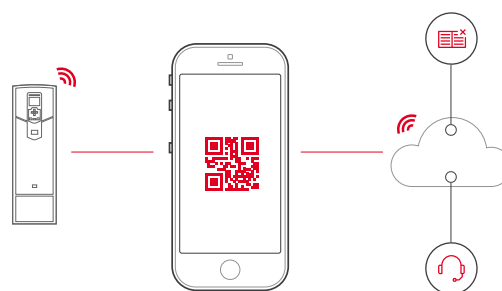


Быстрый поиск руководства пользователя и мгновенный доступ к параметрам привода



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](http://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:

|         | Активная                                         | Классическая                                                                                                                                   | Ограниченная                                                              | Завершающая                          |
|---------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|         | Полный спектр услуг в течении жизненного цикла   |                                                                                                                                                | Ограниченный спектр услуг в течении жизненного цикла                      |                                      |
| Продукт | Продукт на этапе активных продаж и производства. | Серийное производство завершено. Продукт может быть доступен при расширении завода, в качестве запчасти или обновления установленных приводов. | Продукт больше недоступен.                                                | Продукт больше недоступен.           |
| Сервис  | Полный спектр услуг.                             | Полный спектр услуг. Улучшения продукта могут быть доступны путём решений апгрейда и модификации.                                              | Ограниченный спектр услуг. Доступ к запчастям ограничен объемом на складе | Замена на продукцию нового поколения |

### 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.



