



Каталог

# Промышленные приводы АББ ACS800, одиночные приводы, от 0,55 до 5600 кВт

Power and productivity  
for a better world™





Код типа                      ACS800                      -                      01                      -                      XXXX                      -                      X                      +                      XXXX

11  
31  
02  
07  
07LC  
17  
37

1

Серия

2

Одиночные приводы  
Типы и конструкция  
Номинальные характеристики  
Напряжение

Размеры

3

Дополнительное оборудование

4

Подключение сигналов управления и коммуникаций

5

Прикладное программное обеспечение и программирование

6

Программное обеспечение для ПК

7

Сводка характеристик и дополнительного оборудования

8

Сервис и техническая поддержка

9

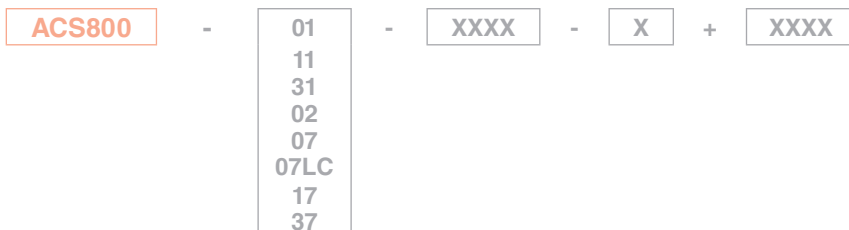
Контактная информация и адреса в сети Интернет



## Промышленные приводы АББ, одиночные приводы

|   |    |          |
|---|----|----------|
| Промышленные приводы АББ.....   | 4  | <b>1</b> |
| Основные особенности одиночных приводов.....                            | 10 |          |
| Технические характеристики.....   | 12 |          |
| Привод настенного монтажа ACS800-01 .....                               | 13 | <b>2</b> |
| Рекуперативный привод настенного монтажа ACS800-11 .....                | 16 |          |
| Привод настенного монтажа с низким содержанием гармоник ACS800-31.....  | 18 |          |
| Привод напольного монтажа ACS800-02 .....                               | 20 |          |
| Привод шкафного исполнения ACS800-07 .....                              | 22 |          |
| Приводы с жидкостным охлаждением ACS800-07LC .....                      | 26 |          |
| Рекуперативный привод шкафного исполнения ACS800-17 .....               | 28 |          |
| Привод шкафного исполнения с низким содержанием гармоник ACS800-37 .... | 31 |          |
| Тормозные прерыватели и резисторы.....                                  | 34 | <b>3</b> |
| Фильтры ЭМС .....   | 38 |          |
| Синусные фильтры.....   | 39 |          |
| Приводы с синусными фильтрами .....                                     | 41 |          |
| Фильтры du/dt .....   | 42 |          |
| Стандартный интерфейс пользователя                                      |    | <b>4</b> |
| Панель управления .....   | 44 |          |
| Стандартная конфигурация входов/выходов управления .....                | 45 |          |
| Дополнительные модули   |    |          |
| Дополнительные входы/выходы.....  | 46 |          |
| Управление по шине Fieldbus .....                                       | 47 |          |
| Средства дистанционного контроля и диагностики .....                    | 48 |          |
| Стандартное прикладное программное обеспечение .....                    | 49 | <b>5</b> |
| Дополнительное прикладное программное обеспечение                       |    |          |
| Варианты системы управления для различных приложений .....              | 50 |          |
| DriveSize .....   | 53 | <b>6</b> |
| DriveAP .....   | 54 |          |
| DriveWindow 2.....  | 55 |          |
| DriveWindow Light 2.....  | 56 |          |
| DriveOPC .....  | 57 |          |
| Сводная таблица характеристик и дополнительного оборудования.....       | 58 | <b>7</b> |
| Сервис и техническая поддержка .....                                    | 60 | <b>8</b> |
| www.abb.com/drives .....  | 61 | <b>9</b> |

# Промышленные приводы АББ



## Промышленные приводы АББ

Промышленные приводы АББ предназначены для использования в промышленности, особенно в таких перерабатывающих отраслях, как целлюлозно-бумажное производство, металлообработка, горнодобывающая и цементная промышленность, электроэнергетика, химическая и нефтегазовая промышленность. Промышленные приводы АББ выпускаются как в виде полнофункциональных приводов переменного тока, так и в виде модулей, для удовлетворения требований потребителей, изготовителей комплектного оборудования (ОЕМ) и компаний - системных интеграторов. Это универсальные, гибкие в использовании, приводы переменного тока, которые могут быть сконфигурированы точно в соответствии с требованиями конкретных промышленных применений. Номенклатура полнофункциональных приводов и модулей приводов охватывает широкий диапазон мощностей и напряжений, включая промышленные сети с напряжением до 690 В. Промышленные приводы АББ поставляются с широким ассортиментом встраиваемых дополнительных устройств. Главной особенностью этих приводов является возможность программирования системы управления, что обеспечивает легкую адаптацию к различным применениям.

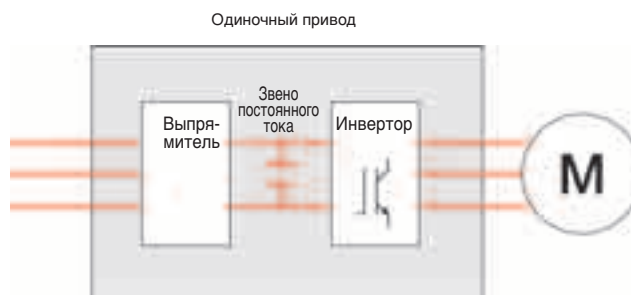
## Промышленное исполнение

Промышленные приводы АББ рассчитаны на номинальные токи, используемые в производственном оборудовании для решения задач, требующих высокой перегрузочной способности. "Сердцем" привода является алгоритм управления двигателем, называемый DTC (Direct Torque Control) - прямое управление моментом, который обеспечивает высокие эксплуатационные характеристики и дает существенные преимущества: точное статическое и динамическое управление скоростью и крутящим моментом, большой пусковой момент и возможность использования длинных кабелей двигателя. Встроенное дополнительное оборудование ускоряет и облегчает монтажные работы. Прочные корпуса и шкафы с широкой номенклатурой классов защиты и силовых клемм рассчитаны на тяжелые условия эксплуатации.

Одним из наиболее существенных критериев при разработке промышленных приводов АББ является длительный срок службы. Соответствующим образом выбраны компоненты, наиболее подверженные износу, такие как вентиляторы и конденсаторы. Вместе с широким набором защитных функций это означает высокую надежность предлагаемого оборудования.

## Одиночные приводы

Одиночная конфигурация содержит выпрямитель, звено постоянного тока и инвертор в одном законченном блоке привода переменного тока.



Одиночные приводы представляют собой полнофункциональные приводы переменного тока, которые могут монтироваться без дополнительного шкафа или корпуса. Предусмотрены одиночные приводы настенного монтажа, напольного монтажа и шкафного исполнения. Одиночные приводы имеют класс защиты не ниже IP21, при этом корпуса с более высокой степенью защиты предлагаются в качестве дополнительного оборудования.

## Код типа

Это уникальный справочный номер, который однозначно определяет конструкцию, номинальную мощность, напряжение и выбранное дополнительное оборудование привода. Код типа позволяет скомпоновать привод из разнообразного стандартного дополнительного оборудования, при этом заказное оборудование прибавляется к коду типа привода с помощью знака "плюс".



## Прочие изделия

См. также отдельные технические каталоги ACS800, приводы мультидрайв, код английской версии ZAFE68248531 EN и ACS800, приводы в модульном исполнении, код английской версии ZAFE68404592 EN.

# Промышленные приводы АББ



## Приводы настенного монтажа ACS800-01

Привод настенного монтажа ACS800-01 располагает всеми необходимыми качествами при мощности до 200 кВт. В привод встраиваются все важные функции и дополнительное оборудование: сетевой дроссель, фильтр ЭМС, тормозной прерыватель и т. п. Пользователь получает все в едином полнофункциональном блоке класса защиты IP21 или IP55. При этом привод имеет очень малые размеры. Широкий выбор вариантов встроенного программного обеспечения позволяет использовать привод для решения любой задачи.

## Приводы настенного монтажа ACS800-01 для морского применения

Модель ACS800-01, аттестованная для морского применения, обеспечивает повышенную надежность и эксплуатационную готовность в морских условиях. Приводы удовлетворяют требованиям эксплуатации на море и в прибрежной зоне, причем их конструкция и эксплуатационные качества были испытаны в соответствии с требованиями, предъявляемыми к продукции морского исполнения. Привод ACS800-01 имеет сертификацию типа для морского применения регистров ABS, BV, DNV, GL, Lloyd's и RINA.



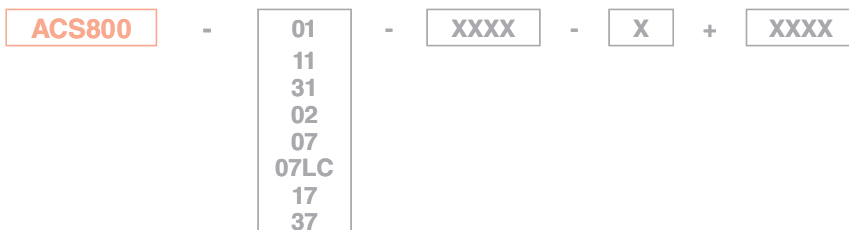
## Рекуперативные приводы настенного монтажа ACS800-11

Рекуперативный привод настенного монтажа ACS800-11 оборудован активным выпрямителем. Это позволило создать полнофункциональный рекуперативный привод в виде одного малогабаритного блока. В привод встраиваются все важные функции и дополнительное оборудование, включая сетевой LCL фильтр и фильтр ЭМС. Диапазон номинальных мощностей – от 5,5 до 110 кВт. Класс защиты IP21.





# Промышленные приводы АББ



## Приводы настенного монтажа с низким содержанием гармоник ACS800-31

Привод настенного монтажа с низким содержанием гармоник ACS800-31 содержит уникальные средства подавления гармоник, встроенные в привод. Этим достигается чрезвычайно низкое содержание гармоник в сети и соответствие самым жестким нормативам по содержанию гармоник без использования внешних фильтров или многопульсных схем с применением специальных трансформаторов.

Привод настенного монтажа ACS800-31 с низким содержанием гармоник конструктивно выполнен как единый блок мощностью до 110 кВт. Подобно другим приводам настенного монтажа, в привод встраиваются все важные функции и дополнительное оборудование. Класс защиты IP21.



## Привод напольного монтажа ACS800-02

Привод напольного монтажа ACS800-02 имеет новую прогрессивную стеллажную конструкцию корпуса. Диапазон номинальных мощностей: от 45 до 560 кВт. Привод ACS800-02 выпускается в исключительно компактном корпусе класса защиты IP21 и отличается возможностью двух направлений установки. Также предлагается широкая номенклатура дополнительных устройств, включая фильтры ЭМС, тормозные прерыватели, сетевое коммутационно-защитное оборудование, такое как вводной разъединитель с предохранителями и контактор.





# Промышленные приводы АББ

ACS800

-

01  
11  
31  
02  
07  
07LC  
17  
37

-

XXXX

-

X

+

XXXX

## Приводы шкафного исполнения ACS800-07

Привод шкафного исполнения ACS800-07 предусматривает стандартизованные конфигурации, которые могут быть приспособлены для любого применения. Он охватывает широкий диапазон мощностей до 2800 кВт и при этом очень компактен, самый мощный привод имеет ширину всего 3,2 м. Выпускаются приводы с классами защиты IP21, IP22, IP42, IP54 и IP54R. Предусмотрена широкая номенклатура встроенных дополнительных устройств, а в случае заказного исполнения может быть предложен широкий спектр инжиниринговых услуг.



## Приводы с жидкостным охлаждением ACS800-07LC

Преобразователь частоты с жидкостным охлаждением ACS800 обеспечивает надежное конструктивное решение для систем средней и высокой мощности. Малые габариты в полностью закрытом шкафу оптимизированы для работы в тяжелых условиях окружающей среды. Серия приводов ACS800 с жидкостным охлаждением отличается повышенной надежностью как в промышленном, так и в морском исполнении. Жидкостное охлаждение сводит к минимуму уровень шума и улучшает отвод тепла без необходимости использования оборудования для кондиционирования воздуха.







# Промышленные приводы АББ

ACS800 - 01 - XXXX - X + XXXX

|      |
|------|
| 01   |
| 11   |
| 31   |
| 02   |
| 07   |
| 07LC |
| 17   |
| 37   |

## Рекуперативный привод шкафного исполнения ACS800-17

Рекуперативный привод шкафного исполнения ACS800-17 оборудован активным выпрямителем. Предназначен для приложений, в которых требуется работа привода в режиме рекуперации. Охватывает широкий диапазон мощностей и имеет обширный ассортимент стандартизованных конфигураций, которые могут быть приспособлены для любого применения. Выпускаются приводы с классами защиты IP21, IP22, IP42, IP54 и IP54R.







# Промышленные приводы АББ

ACS800

-

01  
11  
31  
02  
07  
07LC  
17  
37

-

XXXX

-

X

+

XXXX

## Привод шкафового исполнения с низким содержанием гармоник ACS800-37

Привод шкафового исполнения ACS800-37 обеспечивает низкое содержание гармоник при работе в диапазоне мощностей от 37 до 2700 кВт. Он обладает уникальными средствами подавления гармоник, встроенными непосредственно в привод. Подобно другим одиночным приводам шкафового исполнения, имеет широкий диапазон стандартизованных конфигураций и выпускается с классами защиты IP21, IP22, IP42, IP54 и IP54R.



# Основные особенности одиночных приводов



| Особенности  | Преимущества  | Примечания   |
|--|---|--|
| <b>Компактные и полнофункциональные</b>                    |   |  |
| <b>Малые габариты, все встроено</b>                        | Требуется меньше места и трудозатрат для монтажа.   | Нет необходимости устанавливать внешние дополнительные компоненты, такие как входные дроссели или фильтр ЭМС.  |
| <b>Фильтр гармоник встроено во все приводы ACS800</b>      | Низкое содержание гармоник, что означает меньшие помехи и меньший нагрев кабелей и трансформаторов. Фильтр также защищает привод от переходных процессов в питающей сети.                 | Для обеспечения минимального уровня гармоник в приводах ACS800-31/-37 имеются средства для практически полного подавления гармоник.  |
| <b>Широкая номенклатура дополнительных устройств</b>       | Предлагаемые компанией АББ стандартные решения отвечают большинству потребностей заказчиков.  | Специальные заказные решения возможны для приводов ACS800-07/-17/-37.  |
| <b>Разнообразные варианты торможения</b>                   | <p>Всегда может быть использован оптимальный вариант устройства торможения.</p> <p>Не требуется внешний тормозной прерыватель, что уменьшает размеры и затраты на монтажные работы.</p>   | <p>В приводах всех типоразмеров тормозной прерыватель встраивается внутрь корпуса/шкафа (стандартный/дополнительный).</p> <p>Рекуперативное торможение при использовании приводов ACS800-11/-17.</p>   |
| <b>Интерфейс пользователя</b>                              |   |  |
| <b>Интерфейс, удобный для пользователя</b>                 | Простота и оперативность ввода в эксплуатацию и самой эксплуатации.   | Четкий алфавитно-цифровой дисплей программой – мастером запуска, осуществляющей руководство процедурой запуска. Для ввода в эксплуатацию, технического обслуживания, контроля и программирования привода предусмотрено простое в использовании программное обеспечение.  |
| <b>Универсальные средства подключения и связи</b>          | Стандартные входы/выходы отвечают большинству требований. Возможность подключения к наиболее распространенным шинам Fieldbus.   | <p>Расширение количества входов/выходов.</p> <p>Входы/выходы удовлетворяют требованиям PELV (EN 50178).</p>  |
| <b>Расширенные возможности программирования</b>            | Универсальность. Может заменять реле и даже программируемые логические контроллеры в ряде применений.   | <p>Два уровня программирования:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Программирование параметров (стандартно)</li> <li>2. Адаптивное программирование (свободно программируемые функциональные блоки) <ul style="list-style-type: none"> <li>- стандартная возможность</li> <li>- предусмотрены дополнительные блоки</li> <li>- возможность программирования всех входов/выходов</li> </ul> </li> </ol> |
| <b>Промышленное исполнение</b>                             |   |  |
| <b>Широкий диапазон мощностей и напряжений</b>             | Приводы одной серии могут использоваться для любых задач, что означает сокращение сроков обучения персонала и количества запасных частей, а также стандартизированный интерфейс приводов. |  |
| <b>Предусмотрена широкая номенклатура прочных корпусов</b> | Соответствующие решения для различных условий эксплуатации.   | IP21 - IP55  |
| <b>Надежная конструкция силовой части</b>                  | <p>Пригоден для использования в тяжелых производственных условиях.</p> <p>Надежен.</p> <p>Можно использовать длинные кабели двигателей без дополнительных выходных фильтров.</p>          | <p>Компоненты выбираются в расчете на тяжелые условия эксплуатации и длительный срок службы.</p> <p>Усовершенствованная тепловая модель обеспечивает высокую перегрузочную способность.</p>  |

# Основные особенности одиночных приводов



| Особенности  | Преимущества   | Примечания   |
|--|--|--|
| <b>Промышленное исполнение</b>   |  |  |
| <b>Всесторонняя защита</b>   | Повышенная надежность, минимум перерывов технологического процесса.<br>Возможность защиты двигателя и технологического процесса.                                     | Несколько регулируемых пороговых значений для защиты, в том числе, и прочего оборудования.   |
| <b>Гальваническая развязка входов/выходов</b>  | Безопасная и надежная эксплуатация без дополнительных разъединителей и реле.   | Гальваническая развязка входных сигналов и релейных выходов в стандартном исполнении.  |
| <b>Все клеммы рассчитаны на использование в производственных условиях</b>                | Достаточные размеры даже для алюминиевых кабелей большого сечения.<br>Нет необходимости в специальном инструменте для подключения кабелей входов/выходов.            |  |
| <b>Соответствие стандартам во всем мире: CE, UL, cUL, CSA, C-Tick, ГОСТ Р</b>            | Безопасные изделия, которые могут использоваться в любом месте земного шара.   |  |
| <b>Наилучшие характеристики для каждой задачи</b>  |  |  |
| <b>DTC: точное динамическое и статическое регулирование скорости и крутящего момента</b> | Отличное управление технологическим процессом даже без импульсного энкодера – высокое качество изделий, производительность, надежность и низкие капитальные затраты. |  |
| <b>DTC обеспечивает высокую перегрузочную способность и большой пусковой момент</b>      | Надежный плавный пуск без необходимости завышения мощности привода.  |  |
| <b>DTC: быстросрабатывающая система управления</b>                                       | Отсутствие излишних защитных отключений и перерывов технологического процесса.   | Быстрая реакция на колебания нагрузки или напряжения предотвращает защитное отключение.<br><br>Преодоление просадок питания за счет использования кинетической энергии нагрузки. |
| <b>DTC: оптимизация магнитного потока и комплексная модель двигателя</b>                 | Высокий КПД двигателя и привода – снижение затрат.   | Снижение потерь благодаря оптимизации магнитного потока в двигателе.   |
| <b>DTC: хорошие механические характеристики</b>  | Снижение ударных нагрузок в механизме, что повышает надежность.  | Отсутствуют ударные моменты.<br><br>Отсутствуют пульсации крутящего момента, что снижает опасность появления крутильных колебаний.<br><br>Активное демпфирование колебаний.      |
| <b>DTC: регулирование сетевого питания</b>   | Высокоэффективное и надежное управление в активном выпрямителе.  | Применяется в приводах ACS800-11/-17.  |
| <b>Изготовлено корпорацией АББ</b>   |  |  |
| <b>Ведущий мировой производитель приводов переменного тока Многолетний опыт.</b>         | Проверенные, безопасные и надежные решения.<br><br>Опыт применения и “ноу-хау”.  |  |
| <b>Всемирная сеть обслуживания и поддержки</b>   | Профессиональная поддержка по всему миру.  |  |

# Технические характеристики



|        |   |      |   |      |   |   |   |      |
|--------|---|------|---|------|---|---|---|------|
| ACS800 | - | 01   | - | XXXX | - | X | + | XXXX |
|        |   | 11   |   |      |   |   |   |      |
|        |   | 31   |   |      |   |   |   |      |
|        |   | 02   |   |      |   |   |   |      |
|        |   | 07   |   |      |   |   |   |      |
|        |   | 07LC |   |      |   |   |   |      |
|        |   | 17   |   |      |   |   |   |      |
|        |   | 37   |   |      |   |   |   |      |

## Подключение к сети

|   |   |
|---|---|
| <b>Диапазон напряжений</b>                          | 3-фазное, $U_{2IN}$ = от 208 до 240 В, $\pm 10\%$ , за исключением -07, -07LC, -17, -37<br>3-фазное, $U_{3IN}$ = от 380 до 415 В, $\pm 10\%$<br>3-фазное, $U_{5IN}$ = от 500 до 575 В, $\pm 10\%$<br>3-фазное, $U_{7IN}$ = от 525 до 690 В, $\pm 10\%$ (600 В: UL, CSA) |
| <b>Частота</b>                                      | от 48 до 63 Гц  |
| <b>Коэффициент мощности:</b>                        | $\cos\phi$ = 0,98 (для основной гармоники)<br>$\cos\phi$ = 0,93...0,95 (общий)  |
| <b>Коэффициент мощности (ACS800-11/-31/-17/-37)</b> | $\cos\phi_1$ = 1 (для основной гармоники)<br>$\cos\phi$ = 0,99 (общий)  |
| <b>КПД (при номинальной мощности)</b>               |   |
| ACS800-0x   | 98 %  |
| ACS800-1x/-3x                                       | 97 %  |

## Параметры на выходе привода

|   |   |
|---|---|
| <b>Напряжение для приводов &gt; 500 В</b> | 3-фазное выходное напряжение $0...U_{2IN}/U_{3IN}/U_{5IN}/U_{7IN}$ См. таблицу выбора фильтра для привода ACS800 в описании фильтров du/dt на стр. 42 |
| <b>Частота</b>                            | $0... \pm 300$ Гц ( $0... \pm 120$ Гц с фильтрами du/dt)  |
| <b>Точка ослабления поля:</b>             | 8...300 Гц  |
| <b>Управление двигателем</b>              | Разработанное АББ прямое регулирование момента (DTC)  |
| <b>Регулирование момента:</b>             | Время нарастания момента:   |
| <b>Разомкнутый контур</b>                 | <5 мс при номинальном моменте   |
| <b>Замкнутый контур</b>                   | <5 мс при номинальном моменте   |
|   | Нелинейность:   |
| <b>Разомкнутый контур</b>                 | $\pm 4\%$ при номинальном моменте   |
| <b>Замкнутый контур</b>                   | $\pm 3\%$ при номинальном моменте   |
| <b>Регулирование скорости:</b>            | Статическая ошибка:   |
| <b>Разомкнутый контур</b>                 | 10 % от скольжения двигателя  |
| <b>Замкнутый контур</b>                   | 0,01 % от номинальной скорости  |
|   | Динамическая ошибка:  |
| <b>Разомкнутый контур</b>                 | 0,3...0,4 %/с при 100 %-ном скачке момента  |
| <b>Замкнутый контур</b>                   | 0,1...0,2 %/с при 100 %-ном скачке момента  |

## Соответствие нормам и стандартам

Сертификация CE  
Директива по низковольтному оборудованию 73/23/EEC с поправкой 93/68/EEC  
Директива по машинному оборудованию 98/37/EC  
Директива по ЭМС 89/336/EEC с поправкой 93/68/EEC  
Система обеспечения качества ISO 9001 и система защиты окружающей среды ISO 14001  
UL, cUL 508A или 508C и CSA C22.2 № 14-95, C-Tick, ГОСТ-P

## Предельно допустимые значения параметров окружающей среды

|  |  |
|--|--|
| <b>Температура окружающего воздуха</b>   |  |
| <b>Транспортировка</b>   | -40...+70 °С   |
| <b>Хранение</b>  | -40...+70 °С   |
| <b>Эксплуатация</b>  | -15...+50 °С, появление инея не допускается +40...50 °С при пониженном выходном токе (1 % / 1 °С)  |
| <b>Эксплуатация (ACS800-07LC)</b>  | -0...+55 °С, появление инея не допускается +45...55 °С при пониженном выходном токе (0,5 % / 1 °С)   |
| <b>Способ охлаждения:</b>  | Чистый сухой воздух  |
| <b>Способ охлаждения:</b>  | Прямое жидкостное охлаждение (ACS800-07LC)   |
| <b>Охлаждающая жидкость:</b>   | Контур заказчика +45 °С макс., пресная или морская вода (дополнительный блок охлаждения жидкости)<br>+38...+45 °С при пониженном выходном токе (1% / 1°С)<br>Контур преобразователя +48 °С макс., пресная вода<br>+42...+48 °С при пониженном выходном токе (1 % / 1 °С) |
| <b>Высота над уровнем моря</b>   |  |
| 0...1000 м   | без снижения характеристик   |
| 1000...4000 м  | со снижением характеристик ~ (1 % / 100 м) (приводы 690 В: 1000...2000 м со снижением характеристик)   |
| <b>Относительная влажность</b>   | от 5 до 95 %, конденсация не допускается   |
| <b>Класс защиты IP21</b>   | стандартное исполнение для -01, -11, -31, -02, -07, -17, -37   |
| <b>IP22</b>  | дополнительный вариант для -07, -17, -37   |
| <b>IP42</b>  | дополнительный вариант для -07, -07LC, -17, -37  |
| <b>IP54</b>  | дополнительный вариант для -07, -07LC, -17, -37  |
| <b>IP54R</b>   | дополнительный вариант для -07, -17, -37   |
| <b>IP55</b>  | дополнительный вариант для -01   |
| <b>R = выходной патрубок для подключения воздуховода системы централизованной вентиляции</b> |  |
| <b>Цвет окраски</b>  | -07, -07LC, -17, -37: RAL 7035<br>-01, -11, -31, -02: NCS 1502-Y (RAL 9002, PMS 420 C)   |
| <b>Уровни загрязнения</b>  | Наличие электропроводящей пыли не допускается  |
| <b>Хранение</b>  | IEC60721-3-1, класс 1C2 (химические газы), класс 1S2 (твердые частицы)   |
| <b>Транспортировка</b>   | IEC60721-3-2, класс 2C2 (химические газы), класс 2S2 (твердые частицы)   |
| <b>Эксплуатация</b>  | IEC60721-3-3, класс 3C1/3C2* (химические газы), класс 3S2 (твердые частицы)  |
| <b>Вибрация для морских применений</b>   | от 3 до 13,2 Гц: амплитуда $\pm 1$ мм (пиковое значение)<br>от 13,2 до 100 Гц: ускорение 0,7 g   |
| <b>C = химически активные вещества</b>   |  |
| <b>S = механически активные вещества</b>   |  |
| <b>* печатные платы с покрытием</b>  |  |

## ЭМС в соответствии со стандартами EN 61800-3/A11 (2000), EN 61800-3 (2004)

2<sup>е</sup> условия эксплуатации, неограниченное распространение, категория С3 – стандартно для приводов исполнения -07 (типоразмер pXR8i), -07LC, -17 и -37 (типоразмеры R7i-pXR8i), как дополнительная опция – для остальных.  
1<sup>е</sup> условия эксплуатации, ограниченное распространение (категория C2) в качестве дополнительной опции при входном токе до 1000 А.

Предусмотренные дополнительные устройства показаны в таблице основных особенностей и дополнительных устройств. См. стр. 58-59.

# Приводы настенного монтажа

## ACS800-01 до 200 кВт



### Компактный и полнофункциональный привод

Привод ACS800-01 содержит все необходимые функции в одном блоке настенного монтажа исключительно малых размеров, что делает его компактным и полнофункциональным устройством. Стандартная степень защиты – IP21. Дополнительно может обеспечиваться степень защиты корпуса IP55 без снижения эксплуатационных характеристик. Диапазон мощностей начинается от 0,55 кВт в тяжелом режиме и простирается до 200 кВт при длительной работе без перегрузки. Приводы в данном диапазоне мощностей выпускаются в пяти механических типоразмерах. Каждый типоразмер оптимизирован по характеристикам, размерам и весу.

### Все внутри

Для каждого типоразмера – от наименьшего до наибольшего – предусмотрена обширная номенклатура встроенного и дополнительного оборудования. К стандартным компонентам относятся входной дроссель для фильтрации гармоник и защиты привода, широкий набор программируемых входов и выходов, удобная в работе панель управления с программой мастера запуска и бесшумный и долговечный вентилятор охлаждения. Тормозной прерыватель включен в качестве стандартной принадлежности в приводы самых малых типоразмеров R2 и R3, а также в приводы типоразмера R4 на напряжение 690 В. Для других типоразмеров прерыватель является встраиваемым дополнительным оборудованием. В число встраиваемого дополнительного оборудования входят фильтры ЭМС и модули расширения для входов-выходов, модули шин Fieldbus и модуль интерфейса импульсного энкодера.

### Основные особенности конструкции

- Настенный монтаж
- Класс защиты IP21
- Компактная конструкция



- Встроенный дроссель для фильтрации гармоник
- Защита входного выпрямителя
- Тормозной прерыватель (для типоразмеров R2-R3; R4 только для приводов на 690 В)
- Вентилятор охлаждения и конденсаторы с длительным сроком службы
- Программируемые входы/выходы с гальванической развязкой
- Три внутренних гнезда для модулей расширения входов/выходов и интерфейсов шин Fieldbus
- Многоязычная алфавитно-цифровая панель управления с программой "мастер запуска"
- Большие силовые клеммы, допускающие использование кабелей различных сечений

### Дополнительное оборудование для приводов ACS800-01

#### Встраиваемое дополнительное оборудование:

- Класс защиты IP55
- Тормозной прерыватель (типоразмеры R4-R6)
- Фильтр ЭМС для 1<sup>х</sup> условий эксплуатации, ограниченное распространение, в соответствии со стандартом EN 61800-3 (категория C2)
- Фильтр ЭМС для 2<sup>х</sup> условий эксплуатации, неограниченное распространение, в соответствии со стандартом EN 61800-3 (категория C3)
- Модули расширения аналоговых и цифровых входов/выходов
- Модули шин Fieldbus
- Интерфейсный модуль импульсного энкодера
- Защита от несанкционированного запуска

#### Внешнее дополнительное оборудование:

- Тормозной резистор
- Выходные фильтры

#### Морское исполнение



# Номинальные характеристики и размеры ACS800-01



ACS800 - 01 - XXXX - 2  
3 + XXXX

| Номинальные характеристики  |                | Работа без перегрузки  | Работа с небольшой перегрузкой |              | Работа в тяжёлом режиме |                 | Уровень шума<br>дБА | Рассеиваемая мощность<br>Вт | Расход воздуха<br>м³/ч | Код типа         | Типо-размер |
|---|----------------|------------------------|--------------------------------|--------------|-------------------------|-----------------|---------------------|-----------------------------|------------------------|------------------|-------------|
| $I_{cont, max}$<br>А  | $I_{max}$<br>А | $P_{cont, max}$<br>кВт | $I_N$<br>А                     | $P_N$<br>кВт | $I_{hd}$<br>А           | $P_{hd}$<br>кВт |                     |                             |                        |                  |             |
| <b><math>U_N = 230</math> В (диапазон 208-240 В). Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 230 В.</b> |                |                        |                                |              |                         |                 |                     |                             |                        |                  |             |
| 5,1   | 6,5            | 1,1                    | 4,7                            | 0,75         | 3,4                     | 0,55            | 62                  | 100                         | 35                     | ACS800-01-0001-2 | R2          |
| 6,5   | 8,2            | 1,5                    | 6                              | 1,1          | 4,3                     | 0,75            | 62                  | 100                         | 35                     | ACS800-01-0002-2 | R2          |
| 8,5   | 10,8           | 1,5                    | 7,7                            | 1,5          | 5,7                     | 1,1             | 62                  | 100                         | 35                     | ACS800-01-0003-2 | R2          |
| 10,9  | 13,8           | 2,2                    | 10,2                           | 2,2          | 7,5                     | 1,5             | 62                  | 120                         | 35                     | ACS800-01-0004-2 | R2          |
| 13,9  | 17,6           | 3                      | 12,7                           | 3            | 9,3                     | 2,2             | 62                  | 140                         | 35                     | ACS800-01-0005-2 | R2          |
| 19  | 24             | 4                      | 18                             | 4            | 14                      | 3               | 62                  | 160                         | 69                     | ACS800-01-0006-2 | R3          |
| 25  | 32             | 5,5                    | 24                             | 5,5          | 19                      | 4               | 62                  | 200                         | 69                     | ACS800-01-0009-2 | R3          |
| 34  | 46             | 7,5                    | 31                             | 7,5          | 23                      | 5,5             | 62                  | 250                         | 69                     | ACS800-01-0011-2 | R3          |
| 44  | 62             | 11                     | 42                             | 11           | 32                      | 7,5             | 62                  | 340                         | 103                    | ACS800-01-0016-2 | R4          |
| 55  | 72             | 15                     | 50                             | 11           | 37                      | 7,5             | 62                  | 440                         | 103                    | ACS800-01-0020-2 | R4          |
| 72  | 86             | 18,5                   | 69                             | 18,5         | 49                      | 11              | 65                  | 530                         | 250                    | ACS800-01-0025-2 | R5          |
| 86  | 112            | 22                     | 80                             | 22           | 60                      | 15              | 65                  | 610                         | 250                    | ACS800-01-0030-2 | R5          |
| 103   | 138            | 30                     | 94                             | 22           | 69                      | 18,5            | 65                  | 810                         | 250                    | ACS800-01-0040-2 | R5          |
| 141   | 164            | 37                     | 132                            | 37           | 97                      | 30              | 65                  | 1190                        | 405                    | ACS800-01-0050-2 | R6          |
| 166   | 202            | 45                     | 155                            | 45           | 115                     | 30              | 65                  | 1190                        | 405                    | ACS800-01-0060-2 | R6          |
| 202   | 282            | 55                     | 184                            | 55           | 141                     | 37              | 65                  | 1440                        | 405                    | ACS800-01-0070-2 | R6          |
| <b><math>U_N = 400</math> В (диапазон 380-415 В). Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 400 В.</b> |                |                        |                                |              |                         |                 |                     |                             |                        |                  |             |
| 5,1   | 6,5            | 1,5                    | 4,7                            | 1,5          | 3,4                     | 1,1             | 62                  | 100                         | 35                     | ACS800-01-0003-3 | R2          |
| 6,5   | 8,2            | 2,2                    | 5,9                            | 2,2          | 4,3                     | 1,5             | 62                  | 120                         | 35                     | ACS800-01-0004-3 | R2          |
| 8,5   | 10,8           | 3                      | 7,7                            | 3            | 5,7                     | 2,2             | 62                  | 140                         | 35                     | ACS800-01-0005-3 | R2          |
| 10,9  | 13,8           | 4                      | 10,2                           | 4            | 7,5                     | 3               | 62                  | 160                         | 35                     | ACS800-01-0006-3 | R2          |
| 13,9  | 17,6           | 5,5                    | 12,7                           | 5,5          | 9,3                     | 4               | 62                  | 200                         | 35                     | ACS800-01-0009-3 | R2          |
| 19  | 24             | 7,5                    | 18                             | 7,5          | 14                      | 5,5             | 62                  | 250                         | 69                     | ACS800-01-0011-3 | R3          |
| 25  | 32             | 11                     | 24                             | 11           | 19                      | 7,5             | 62                  | 340                         | 69                     | ACS800-01-0016-3 | R3          |
| 34  | 46             | 15                     | 31                             | 15           | 23                      | 11              | 62                  | 440                         | 69                     | ACS800-01-0020-3 | R3          |
| 44  | 62             | 22                     | 41                             | 18,5         | 32                      | 15              | 62                  | 530                         | 103                    | ACS800-01-0025-3 | R4          |
| 55  | 72             | 30                     | 50                             | 22           | 37                      | 18,5            | 62                  | 610                         | 103                    | ACS800-01-0030-3 | R4          |
| 72  | 86             | 37                     | 69                             | 30           | 49                      | 22              | 65                  | 810                         | 250                    | ACS800-01-0040-3 | R5          |
| 86  | 112            | 45                     | 80                             | 37           | 60                      | 30              | 65                  | 990                         | 250                    | ACS800-01-0050-3 | R5          |
| 103   | 138            | 55                     | 94                             | 45           | 69                      | 37              | 65                  | 1190                        | 250                    | ACS800-01-0060-3 | R5          |
| 145   | 170            | 75                     | 141                            | 75           | 100                     | 45              | 65                  | 1440                        | 405                    | ACS800-01-0075-3 | R5          |
| 166   | 202            | 90                     | 155                            | 75           | 115                     | 55              | 65                  | 1940                        | 405                    | ACS800-01-0100-3 | R6          |
| 202   | 282            | 110                    | 184                            | 90           | 141                     | 75              | 65                  | 2310                        | 405                    | ACS800-01-0120-3 | R6          |
| 225   | 326            | 110                    | 220                            | 110          | 163                     | 90              | 65                  | 2810                        | 405                    | ACS800-01-0135-3 | R6          |
| 260   | 326            | 132                    | 254                            | 132          | 215                     | 110             | 65                  | 3260                        | 405                    | ACS800-01-0165-3 | R6          |
| 290   | 351            | 160                    | 285                            | 160          | 234                     | 132             | 65                  | 4200                        | 405                    | ACS800-01-0205-3 | R6          |

# Номинальные характеристики и размеры ACS800-01



ACS800 - 01 - XXXX - 5 + XXXX  
7

| Номинальные характеристики  |             | Работа без перегрузки | Работа с небольшой перегрузкой |         | Работа в тяжелом режиме |            | Уровень шума дБА | Рассеиваемая мощность Вт | Расход воздуха м³/ч | Код типа         | Типоразмер |
|---|-------------|-----------------------|--------------------------------|---------|-------------------------|------------|------------------|--------------------------|---------------------|------------------|------------|
| $I_{cont,max}$ А  | $I_{max}$ А |                       | $P_{cont,max}$ кВт             | $I_N$ А | $P_N$ кВт               | $I_{hd}$ А |                  |                          |                     |                  |            |
| <b><math>U_N = 500</math> В (диапазон 380-500 В). Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 500 В.</b> |             |                       |                                |         |                         |            |                  |                          |                     |                  |            |
| 4,9   | 6,5         | 2,2                   | 4,5                            | 2,2     | 3,4                     | 1,5        | 62               | 120                      | 35                  | ACS800-01-0004-5 | R2         |
| 6,2   | 8,2         | 3                     | 5,6                            | 3       | 4,2                     | 2,2        | 62               | 140                      | 35                  | ACS800-01-0005-5 | R2         |
| 8,1   | 10,8        | 4                     | 7,7                            | 4       | 5,6                     | 3          | 62               | 160                      | 35                  | ACS800-01-0006-5 | R2         |
| 10,5  | 13,8        | 5,5                   | 10                             | 5,5     | 7,5                     | 4          | 62               | 200                      | 35                  | ACS800-01-0009-5 | R2         |
| 13,2  | 17,6        | 7,5                   | 12                             | 7,5     | 9,2                     | 5,5        | 62               | 250                      | 35                  | ACS800-01-0011-5 | R2         |
| 19  | 24          | 11                    | 18                             | 11      | 13                      | 7,5        | 62               | 340                      | 69                  | ACS800-01-0016-5 | R3         |
| 25  | 32          | 15                    | 23                             | 15      | 18                      | 11         | 62               | 440                      | 69                  | ACS800-01-0020-5 | R3         |
| 34  | 46          | 18,5                  | 31                             | 18,5    | 23                      | 15         | 62               | 530                      | 69                  | ACS800-01-0025-5 | R3         |
| 42  | 62          | 22                    | 39                             | 22      | 32                      | 18,5       | 62               | 610                      | 103                 | ACS800-01-0030-5 | R4         |
| 48  | 72          | 30                    | 44                             | 30      | 36                      | 22         | 62               | 810                      | 103                 | ACS800-01-0040-5 | R4         |
| 65  | 86          | 37                    | 61                             | 37      | 50                      | 30         | 65               | 990                      | 250                 | ACS800-01-0050-5 | R5         |
| 79  | 112         | 45                    | 75                             | 45      | 60                      | 37         | 65               | 1190                     | 250                 | ACS800-01-0060-5 | R5         |
| 96  | 138         | 55                    | 88                             | 55      | 69                      | 45         | 65               | 1440                     | 250                 | ACS800-01-0070-5 | R5         |
| 145   | 170         | 90                    | 141                            | 90      | 100                     | 55         | 65               | 2150                     | 405                 | ACS800-01-0105-5 | R5         |
| 157   | 202         | 90                    | 145                            | 90      | 113                     | 75         | 65               | 2310                     | 405                 | ACS800-01-0120-5 | R6         |
| 180   | 282         | 110                   | 163                            | 110     | 141                     | 90         | 65               | 2810                     | 405                 | ACS800-01-0140-5 | R6         |
| 225   | 326         | 132                   | 220                            | 132     | 163                     | 110        | 65               | 3260                     | 405                 | ACS800-01-0165-5 | R6         |
| 260   | 326         | 160                   | 254                            | 160     | 215                     | 132        | 65               | 3800                     | 405                 | ACS800-01-0205-5 | R6         |
| 290   | 351         | 200                   | 285                            | 200     | 234                     | 160        | 65               | 4500                     | 405                 | ACS800-01-0255-5 | R6         |
| <b><math>U_N = 690</math> В (диапазон 525-690 В). Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 690 В.</b> |             |                       |                                |         |                         |            |                  |                          |                     |                  |            |
| 13  | 14          | 11                    | 11,5                           | 7,5     | 8,5                     | 5,5        | 62               | 300                      | 103                 | ACS800-01-0011-7 | R4         |
| 17  | 19          | 15                    | 15                             | 11      | 11                      | 7,5        | 62               | 340                      | 103                 | ACS800-01-0016-7 | R4         |
| 22  | 28          | 18,5                  | 20                             | 15      | 15                      | 11         | 62               | 440                      | 103                 | ACS800-01-0020-7 | R4         |
| 25  | 38          | 22                    | 23                             | 18,5    | 19                      | 15         | 62               | 530                      | 103                 | ACS800-01-0025-7 | R4         |
| 33  | 44          | 30                    | 30                             | 22      | 22                      | 18,5       | 62               | 610                      | 103                 | ACS800-01-0030-7 | R4         |
| 36  | 54          | 30                    | 34                             | 30      | 27                      | 22         | 62               | 690                      | 103                 | ACS800-01-0040-7 | R4         |
| 51  | 68          | 45                    | 46                             | 37      | 34                      | 30         | 65               | 840                      | 250                 | ACS800-01-0050-7 | R5         |
| 57  | 84          | 55                    | 52                             | 45      | 42                      | 37         | 65               | 1010                     | 405                 | ACS800-01-0060-7 | R5         |
| 79  | 104         | 75                    | 73                             | 55      | 54                      | 45         | 65               | 1220                     | 405                 | ACS800-01-0070-7 | R6         |
| 93  | 124         | 90                    | 86                             | 75      | 62                      | 55         | 65               | 1650                     | 405                 | ACS800-01-0100-7 | R6         |
| 113   | 172         | 110                   | 108                            | 90      | 86                      | 75         | 65               | 1960                     | 405                 | ACS800-01-0120-7 | R6         |
| 134   | 190         | 132                   | 125                            | 110     | 95                      | 90         | 65               | 2660                     | 405                 | ACS800-01-0145-7 | R6         |
| 166   | 245         | 160                   | 155                            | 132     | 131                     | 110        | 65               | 3470                     | 405                 | ACS800-01-0175-7 | R6         |
| 190   | 245         | 160                   | 180                            | 160     | 147                     | 132        | 65               | 4180                     | 405                 | ACS800-01-0205-7 | R6         |

## Корпус

### Степень защиты:

IP21 (стандартно)

IP55 (дополнительно)

### Цвет окраски:

NCS 1502-Y (RAL 9002/PMS 420C)

| Типоразмер | IP21              |                   |       |            |                  | IP55              |       |                   |                  |
|------------|-------------------|-------------------|-------|------------|------------------|-------------------|-------|-------------------|------------------|
|            | B1 мм             | B2 мм             | Ш1 мм | Глубина мм | Вес кг           | B1 мм             | Ш1 мм | Глубина мм        | Вес кг           |
| R2         | 405               | 370 <sup>A)</sup> | 165   | 226        | 9                | 528               | 263   | 241               | 16               |
| R3         | 471               | 420 <sup>A)</sup> | 173   | 265        | 14               | 528               | 263   | 273               | 18               |
| R4         | 607               | 490 <sup>A)</sup> | 240   | 274        | 26               | 774               | 377   | 278               | 33               |
| R5         | 739               | 602 <sup>A)</sup> | 265   | 286        | 34               | 775               | 377   | 308               | 51               |
| R6         | 880 <sup>B)</sup> | 700 <sup>A)</sup> | 300   | 399        | 67 <sup>B)</sup> | 923 <sup>C)</sup> | 420   | 420 <sup>C)</sup> | 77 <sup>C)</sup> |

B1 = Высота с соединительной кабельной коробкой  
B2 = Высота без соединительной кабельной коробки  
Ш1 = Ширина стандартного привода

A) ACS800-01 без соединительной кабельной коробки не соответствует требованиям IP21.

B) для моделей -205-3 и -255-5, H1=977 мм и вес 70 кг.

C) для моделей -205-3 и -255-5, H1=994 мм, глубина-424 мм и вес 80 кг-

### Номинальные характеристики:

$I_{cont,max}$ : длительный номинальный ток без перегрузки при температуре 40 °С.

$I_{max}$ : максимальный выходной ток. Допускается в течение 10 секунд при пуске двигателя; в других случаях длительность протекания такого тока ограничивается температурой привода. Примечание: максимальная мощность на валу двигателя составляет 150 % от  $P_{hd}$ .

### Типовые характеристики:

#### Работа без перегрузки

$P_{cont,max}$ : типовая мощность двигателя при работе без перегрузки.

#### Работа с небольшой перегрузкой

$I_N$ : непрерывный ток, допускающий перегрузку 110 % от  $I_N$  в течение 1 мин / каждые 5 мин при температуре 40 °С.

$P_N$ : типовая мощность двигателя при работе с небольшой перегрузкой.

#### Работа в тяжелом режиме

$I_{hd}$ : непрерывный ток, допускающий перегрузку 150 % от  $I_{hd}$  в течение 1 мин / каждые 5 мин при температуре 40 °С.

$P_{hd}$ : типовая мощность двигателя при работе в тяжелом режиме. В пределах одного диапазона напряжений указанные значения токов остаются неизменными независимо от напряжения питания.

Параметры действительны при температуре окружающего воздуха 40 °С. При более высоких температурах (до 50 °С) снижение параметров составляет 1 %/1 °С.



# Рекуперативные приводы настенного монтажа

## ACS800-11 до 110 кВт



### Рекуперативный привод настенного монтажа

ACS800-11 является приводом настенного монтажа, оборудованным активным выпрямителем. Он представляет собой полнофункциональный рекуперативный привод, выполненный в виде единого компактного блока. Привод имеет широкую гамму встроенных функций и дополнительного оборудования. Диапазон мощностей начинается от 5,5 кВт в тяжелом режиме и простирается до 110 кВт при длительной работе без перегрузки. Класс защиты IP21.

### Полнофункциональный рекуперативный привод

ACS800-11 представляет собой полнофункциональный рекуперативный привод, состоящий из одного компактного блока настенного монтажа. Все компоненты рекуперативного привода, такие как активный выпрямитель, сетевой фильтр LCL и зарядная цепь, смонтированы внутри привода. Все это позволяет сократить время монтажа и уменьшить занимаемое пространство, а также предотвращает ошибки монтажа, поскольку привод испытывается на заводе-изготовителе как законченное устройство.

### Энергосбережение

Рекуперативный привод обеспечивает существенную экономию электроэнергии при торможении, по сравнению с другими методами торможения, например, механическим и резистивным, поскольку энергия возвращается в питающую сеть. Не требуется внешний тормозной резистор, что упрощает конструкцию и исключает бесполезное рассеивание энергии в виде тепла.

### Основные особенности конструкции

- Настенный монтаж
- Класс защиты IP21
- Внутренний сетевой LCL фильтр
- Внутренний активный выпрямитель
- Вентилятор охлаждения и конденсаторы с длительным сроком службы
- Программируемые входы/выходы с гальванической развязкой
- Три внутренних гнезда для модулей расширения входов/выходов и интерфейсов шин Fieldbus
- Многоязычная алфавитно-цифровая панель управления с программой “мастер запуска”
- Большие силовые клеммы, допускающие использование кабелей различных сечений

### Дополнительное оборудование для приводов ACS800-11

#### Встраиваемое дополнительное оборудование:

- Фильтр ЭМС для 1<sup>х</sup> условий эксплуатации, ограниченное распространение, в соответствии со стандартом EN 61800-3 (категория C2)
- Фильтр ЭМС для 2<sup>х</sup> условий эксплуатации, неограниченное распространение, в соответствии со стандартом EN 61800-3 (категория C3)
- Модули расширения аналоговых и цифровых входов/выходов
- Модули шин Fieldbus
- Интерфейсный модуль импульсного энкодера
- Схема предотвращения несанкционированного пуска двигателя
- Встроенное программное обеспечение для позиционирования и прочих прикладных задач

#### Внешнее дополнительное оборудование:

- Выходные фильтры





# Номинальные характеристики и размеры ACS800-11



| Номинальные характеристики  |                | Работа без перегрузки | Работа с небольшой перегрузкой |              | Работа в тяжёлом режиме |                 | Уровень шума<br>дБА | Рассеиваемая мощность<br>Вт | Расход воздуха<br>м³/ч | Код типа         | Типоразмер |
|---|----------------|-----------------------|--------------------------------|--------------|-------------------------|-----------------|---------------------|-----------------------------|------------------------|------------------|------------|
| $I_{cont.max}$<br>А   | $I_{max}$<br>А | $P_{cont.max}$<br>кВт | $I_N$<br>А                     | $P_N$<br>кВт | $I_{hd}$<br>А           | $P_{hd}$<br>кВт |                     |                             |                        |                  |            |
| <b><math>U_N = 230</math> В (диапазон 208-240 В). Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 230 В.</b> |                |                       |                                |              |                         |                 |                     |                             |                        |                  |            |
| 34  | 52             | 7,5                   | 32                             | 7,5          | 26                      | 5,5             | 70                  | 505                         | 350                    | ACS800-11-0011-2 | R5         |
| 47  | 68             | 11                    | 45                             | 11           | 38                      | 7,5             | 70                  | 694                         | 350                    | ACS800-11-0016-2 | R5         |
| 59  | 90             | 15                    | 56                             | 15           | 45                      | 11              | 70                  | 910                         | 350                    | ACS800-11-0020-2 | R5         |
| 75  | 118            | 22                    | 69                             | 18,5         | 59                      | 15              | 70                  | 1099                        | 350                    | ACS800-11-0025-2 | R5         |
| 88  | 137            | 22                    | 83                             | 22           | 72                      | 18,5            | 70                  | 1315                        | 350                    | ACS800-11-0030-2 | R5         |
| 120   | 168            | 37                    | 114                            | 30           | 84                      | 22              | 73                  | 1585                        | 405                    | ACS800-11-0040-2 | R6         |
| 150   | 234            | 45                    | 143                            | 45           | 117                     | 30              | 73                  | 2125                        | 405                    | ACS800-11-0050-2 | R6         |
| 169   | 264            | 45                    | 157                            | 45           | 132                     | 37              | 73                  | 2530                        | 405                    | ACS800-11-0060-2 | R6         |
| <b><math>U_N = 400</math> В (диапазон 380-415 В). Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 400 В.</b> |                |                       |                                |              |                         |                 |                     |                             |                        |                  |            |
| 34  | 52             | 15                    | 32                             | 15           | 26                      | 11              | 70                  | 550                         | 350                    | ACS800-11-0016-3 | R5         |
| 38  | 61             | 18,5                  | 36                             | 18,5         | 34                      | 15              | 70                  | 655                         | 350                    | ACS800-11-0020-3 | R5         |
| 47  | 68             | 22                    | 45                             | 22           | 38                      | 18,5            | 70                  | 760                         | 350                    | ACS800-11-0025-3 | R5         |
| 59  | 90             | 30                    | 56                             | 30           | 45                      | 22              | 70                  | 1000                        | 350                    | ACS800-11-0030-3 | R5         |
| 72  | 118            | 37                    | 69                             | 37           | 59                      | 30              | 70                  | 1210                        | 350                    | ACS800-11-0040-3 | R5         |
| 86  | 137            | 45                    | 83                             | 45           | 65                      | 30              | 70                  | 1450                        | 350                    | ACS800-11-0050-3 | R5         |
| 120   | 168            | 55                    | 114                            | 55           | 88                      | 45              | 73                  | 1750                        | 405                    | ACS800-11-0060-3 | R6         |
| 150   | 234            | 75                    | 143                            | 75           | 117                     | 55              | 73                  | 2350                        | 405                    | ACS800-11-0070-3 | R6         |
| 165   | 264            | 90                    | 157                            | 75           | 132                     | 75              | 73                  | 2800                        | 405                    | ACS800-11-0100-3 | R6         |
| <b><math>U_N = 500</math> В (диапазон 380-500 В). Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 500 В.</b> |                |                       |                                |              |                         |                 |                     |                             |                        |                  |            |
| 31  | 52             | 18,5                  | 29                             | 18,5         | 25                      | 15              | 70                  | 655                         | 350                    | ACS800-11-0020-5 | R5         |
| 36  | 61             | 22                    | 34                             | 22           | 30                      | 18,5            | 70                  | 760                         | 350                    | ACS800-11-0025-5 | R5         |
| 47  | 68             | 30                    | 45                             | 30           | 37                      | 22              | 70                  | 1000                        | 350                    | ACS800-11-0030-5 | R5         |
| 58  | 90             | 37                    | 55                             | 37           | 47                      | 30              | 70                  | 1210                        | 350                    | ACS800-11-0040-5 | R5         |
| 70  | 118            | 45                    | 67                             | 45           | 57                      | 37              | 70                  | 1450                        | 350                    | ACS800-11-0050-5 | R5         |
| 82  | 130            | 55                    | 78                             | 45           | 62 <sup>1)</sup>        | 37              | 70                  | 1750                        | 350                    | ACS800-11-0060-5 | R5         |
| 120   | 168            | 75                    | 114                            | 75           | 88                      | 55              | 73                  | 2350                        | 405                    | ACS800-11-0070-5 | R6         |
| 139   | 234            | 90                    | 132                            | 90           | 114                     | 75              | 73                  | 2800                        | 405                    | ACS800-11-0100-5 | R6         |
| 156   | 264            | 110                   | 148 <sup>2)</sup>              | 90           | 125                     | 75              | 73                  | 3400                        | 405                    | ACS800-11-0120-5 | R6         |
| <b><math>U_N = 690</math> В (диапазон 525-690 В). Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 690 В.</b> |                |                       |                                |              |                         |                 |                     |                             |                        |                  |            |
| 57 <sup>3)</sup>  | 86             | 55                    | 54                             | 45           | 43                      | 37              | 76                  | 1750                        | 405                    | ACS800-11-0060-7 | R6         |
| 79  | 120            | 75                    | 75                             | 55           | 60                      | 55              | 76                  | 2350                        | 405                    | ACS800-11-0070-7 | R6         |
| 93 <sup>4)</sup>  | 142            | 90                    | 88                             | 75           | 71                      | 55              | 76                  | 2800                        | 405                    | ACS800-11-0100-7 | R6         |

## Корпус

Степень защиты:  
IP21 (стандартно)  
Цвет окраски:  
NCS 1502-Y (RAL 9002/PMS 420C)

| Типоразмер | IP21         |              |               |           |
|------------|--------------|--------------|---------------|-----------|
|            | Высота<br>мм | Ширина<br>мм | Глубина<br>мм | Вес<br>кг |
| R5         | 816          | 265          | 390           | 62        |
| R6         | 970          | 300          | 440           | 100       |

### Примечание:

- 1) При напряжении 460 В допускается 65 А.
- 2) При напряжении 460 В допускается 156 А.
- 3) При напряжении 575 В допускается 62 А.
- 4) При напряжении 575 В допускается 99 А.

### Номинальные характеристики:

$I_{cont.max}$ : длительный номинальный ток без перегрузки при температуре 40 °С.  
 $I_{max}$ : максимальный выходной ток. Допускается в течение 10 секунд при пуске двигателя; в других случаях длительность протекания такого тока ограничивается температурой привода. Примечание: максимальная мощность на валу двигателя составляет 150 % от  $P_N$ .

### Типовые характеристики:

#### Работа без перегрузки

$P_{cont.max}$ : типовая мощность двигателя при работе без перегрузки.

#### Работа с небольшой перегрузкой

$I_N$ : непрерывный ток, допускающий перегрузку 110 % от  $I_N$  в течение 1 мин / каждые 5 мин при температуре 40 °С.

$P_N$ : типовая мощность двигателя при работе с небольшой перегрузкой.

### Работа в тяжелом режиме

$I_{hd}$ : непрерывный ток, допускающий перегрузку 150 % от  $I_{hd}$  в течение 1 мин / каждые 5 мин при температуре 40 °С.

$P_{hd}$ : типовая мощность двигателя при работе в тяжелом режиме.

В пределах одного диапазона напряжений указанные значения токов остаются неизменными независимо от напряжения питания.

Параметры действительны при температуре окружающего воздуха 40 °С. При более высоких температурах (до 50 °С) снижение параметров составляет 1 %/1 °С.

В отношении выбора синусного фильтра и его характеристик обратитесь в компанию АББ.

# Приводы настенного монтажа с низким содержанием гармоник

## ACS800-31 до 110 кВт



### Простое решение для снижения содержания гармоник

Конечные пользователи и компании-поставщики электроэнергии проявляют повышенную озабоченность неблагоприятным влиянием гармоник на питающую сеть. Нелинейные искажения могут нарушить работу чувствительного оборудования, включенного в ту же сеть, и даже повредить это оборудование. Гармоники также вызывают дополнительные потери в сети. Поэтому требования к снижению уровня гармоник в питающей сети становятся все более жесткими, и постоянно растет потребность в средствах обеспечения минимального уровня гармоник.

Приводы АББ с низким содержанием гармоник предлагают такое средство, заключенное внутри привода. Решение для подавления гармоник поступает вместе с приводом и не требует дополнительных фильтров или сложных многопульсных систем с использованием специальных трансформаторов.

### Компактная конструкция

ACS800-31 – это привод, обеспечивающий низкое содержание гармоник, выполненный в едином корпусе, предназначенном для настенного монтажа. Он содержит активный выпрямитель и линейный фильтр гармоник, встроенный в привод, что снижает трудозатраты на прокладку кабелей и монтаж на месте эксплуатации. Этот компактный привод практически не создает гармоник и вследствие этого удовлетворяет самым жестким требованиям по содержанию гармоник без каких-либо дополнительных фильтров. Благодаря активному выпрямителю привод всегда работает с коэффициентом мощности, равным 1.

Диапазон мощностей приводов ACS800-31 начинается от 5,5 кВт в тяжелом режиме и заканчивается на мощности 110 кВт при длительной работе под нагрузкой. Класс защиты IP21. Для приводов серии ACS800 предусмотрена широкая номенклатура встраиваемого дополнительного оборудования, в том числе фильтры ЭМС и модули расширения для входов/выходов.

### Основные особенности конструкции

- Настенный монтаж
- Класс защиты IP21
- Внутренний активный выпрямитель
- Встроенный сетевой фильтр гармоник
- Вентилятор охлаждения и конденсаторы с длительным сроком службы
- Программируемые входы/выходы с гальванической развязкой
- Три внутренних гнезда для модулей расширения входов/выходов и интерфейсов шин Fieldbus
- Многоязычная алфавитно-цифровая панель управления с программой “мастер запуска”
- Большие силовые клеммы, допускающие использование кабелей различных сечений

### Дополнительное оборудование для приводов ACS800-31

#### Встраиваемое дополнительное оборудование:

- Фильтр ЭМС для 1<sup>х</sup> условий эксплуатации, ограниченное распространение, в соответствии со стандартом EN 61800-3 (категория C2)
- Фильтр ЭМС для 2<sup>х</sup> условий эксплуатации, неограниченное распространение, в соответствии со стандартом EN 61800-3 (категория C3)
- Модули расширения аналоговых и цифровых входов/выходов
- Модули шин Fieldbus
- Интерфейсный модуль импульсного энкодера

#### Внешнее дополнительное оборудование:

- Выходные фильтры
- Тормозной прерыватель и резистор





# Номинальные характеристики и размеры ACS800-31



| Номинальные характеристики  |             | Работа без перегрузки |                   | Работа с небольшой перегрузкой |                  | Работа в тяжёлом режиме |    | Уровень шума дБА | Рассеиваемая мощность Вт | Расход воздуха м³/ч | Код типа | Типо-размер |
|---|-------------|-----------------------|-------------------|--------------------------------|------------------|-------------------------|----|------------------|--------------------------|---------------------|----------|-------------|
| $I_{cont.max}$ А  | $I_{max}$ А | $P_{cont.max}$ кВт    | $I_N$ А           | $P_N$ кВт                      | $I_{hd}$ А       | $P_{hd}$ кВт            |    |                  |                          |                     |          |             |
| <b><math>U_N = 230</math> В (диапазон 208-240 В). Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 230 В.</b> |             |                       |                   |                                |                  |                         |    |                  |                          |                     |          |             |
| 34  | 52          | 7,5                   | 32                | 7,5                            | 26               | 5,5                     | 70 | 505              | 350                      | ACS800-31-0011-2    | R5       |             |
| 47  | 68          | 11                    | 45                | 11                             | 38               | 7,5                     | 70 | 694              | 350                      | ACS800-31-0016-2    | R5       |             |
| 59  | 90          | 15                    | 56                | 15                             | 45               | 11                      | 70 | 910              | 350                      | ACS800-31-0020-2    | R5       |             |
| 75  | 118         | 22                    | 69                | 18,5                           | 59               | 15                      | 70 | 1099             | 350                      | ACS800-31-0025-2    | R5       |             |
| 88  | 137         | 22                    | 83                | 22                             | 72               | 18,5                    | 70 | 1315             | 350                      | ACS800-31-0030-2    | R5       |             |
| 120   | 168         | 37                    | 114               | 30                             | 84               | 22                      | 73 | 1585             | 405                      | ACS800-31-0040-2    | R6       |             |
| 150   | 234         | 45                    | 143               | 45                             | 117              | 30                      | 73 | 2125             | 405                      | ACS800-31-0050-2    | R6       |             |
| 169   | 264         | 45                    | 157               | 45                             | 132              | 37                      | 73 | 2530             | 405                      | ACS800-31-0060-2    | R6       |             |
| <b><math>U_N = 400</math> В (диапазон 380-415 В). Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 400 В.</b> |             |                       |                   |                                |                  |                         |    |                  |                          |                     |          |             |
| 34  | 52          | 15                    | 32                | 15                             | 26               | 11                      | 70 | 550              | 350                      | ACS800-31-0016-3    | R5       |             |
| 38  | 61          | 18,5                  | 36                | 18,5                           | 34               | 15                      | 70 | 655              | 350                      | ACS800-31-0020-3    | R5       |             |
| 47  | 68          | 22                    | 45                | 22                             | 38               | 18,5                    | 70 | 760              | 350                      | ACS800-31-0025-3    | R5       |             |
| 59  | 90          | 30                    | 56                | 30                             | 45               | 22                      | 70 | 1000             | 350                      | ACS800-31-0030-3    | R5       |             |
| 72  | 118         | 37                    | 69                | 37                             | 59               | 30                      | 70 | 1210             | 350                      | ACS800-31-0040-3    | R5       |             |
| 86  | 137         | 45                    | 83                | 45                             | 65               | 30                      | 70 | 1450             | 350                      | ACS800-31-0050-3    | R5       |             |
| 120   | 168         | 55                    | 114               | 55                             | 88               | 45                      | 73 | 1750             | 405                      | ACS800-31-0060-3    | R6       |             |
| 150   | 234         | 75                    | 143               | 75                             | 117              | 55                      | 73 | 2350             | 405                      | ACS800-31-0070-3    | R6       |             |
| 165   | 264         | 90                    | 157               | 75                             | 132              | 75                      | 73 | 2800             | 405                      | ACS800-31-0100-3    | R6       |             |
| <b><math>U_N = 500</math> В (диапазон 380-500 В). Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 500 В.</b> |             |                       |                   |                                |                  |                         |    |                  |                          |                     |          |             |
| 31  | 52          | 18,5                  | 29                | 18,5                           | 25               | 15                      | 70 | 655              | 350                      | ACS800-31-0020-5    | R5       |             |
| 36  | 61          | 22                    | 34                | 22                             | 30               | 18,5                    | 70 | 760              | 350                      | ACS800-31-0025-5    | R5       |             |
| 47  | 68          | 30                    | 45                | 30                             | 37               | 22                      | 70 | 1000             | 350                      | ACS800-31-0030-5    | R5       |             |
| 58  | 90          | 37                    | 55                | 37                             | 47               | 30                      | 70 | 1210             | 350                      | ACS800-31-0040-5    | R5       |             |
| 70  | 118         | 45                    | 67                | 45                             | 57               | 37                      | 70 | 1450             | 350                      | ACS800-31-0050-5    | R5       |             |
| 82  | 130         | 55                    | 78                | 45                             | 62 <sup>1)</sup> | 37                      | 70 | 1750             | 350                      | ACS800-31-0060-5    | R5       |             |
| 120   | 168         | 75                    | 114               | 75                             | 88               | 55                      | 73 | 2350             | 405                      | ACS800-31-0070-5    | R6       |             |
| 139   | 234         | 90                    | 132               | 90                             | 114              | 75                      | 73 | 2800             | 405                      | ACS800-31-0100-5    | R6       |             |
| 156   | 264         | 110                   | 148 <sup>2)</sup> | 90                             | 125              | 75                      | 73 | 3400             | 405                      | ACS800-31-0120-5    | R6       |             |
| <b><math>U_N = 690</math> В (диапазон 525-690 В). Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 690 В.</b> |             |                       |                   |                                |                  |                         |    |                  |                          |                     |          |             |
| 57 <sup>3)</sup>  | 86          | 55                    | 54                | 45                             | 43               | 37                      | 76 | 1750             | 405                      | ACS800-31-0060-7    | R6       |             |
| 79  | 120         | 75                    | 75                | 55                             | 60               | 55                      | 76 | 2350             | 405                      | ACS800-31-0070-7    | R6       |             |
| 93 <sup>4)</sup>  | 142         | 90                    | 88                | 75                             | 71               | 55                      | 76 | 2800             | 405                      | ACS800-31-0100-7    | R6       |             |

**Корпус**  
**Степень защиты:**  
 IP21 (стандартно)  
**Цвет окраски:**  
 NCS 1502-Y (RAL 9002/PMS 420C)

| Типо-размер | IP21      |           |            |        |
|-------------|-----------|-----------|------------|--------|
|             | Высота мм | Ширина мм | Глубина мм | Вес кг |
| R5          | 816       | 265       | 390        | 62     |
| R6          | 970       | 300       | 440        | 100    |

**Примечание:**

- 1) При напряжении 460 В допускается 65 А.
- 2) При напряжении 460 В допускается 156 А.
- 3) При напряжении 575 В допускается 62 А.
- 4) При напряжении 575 В допускается 99 А.

**Номинальные характеристики:**

$I_{cont.max}$ : длительный номинальный ток без перегрузки при температуре 40 °С.  
 $I_{max}$ : максимальный выходной ток. Допускается в течение 10 секунд при пуске двигателя; в других случаях длительность протекания такого тока ограничивается температурой привода. Примечание: максимальная мощность на валу двигателя составляет 150 % от  $P_{hd}$ .

**Типовые характеристики:**

**Работа без перегрузки**

$P_{cont.max}$ : типовая мощность двигателя при работе без перегрузки.

**Работа с небольшой перегрузкой**

$I_N$ : непрерывный ток, допускающий перегрузку 110 % от  $I_N$  в течение 1 мин / каждые 5 мин при температуре 40 °С.

$P_N$ : типовая мощность двигателя при работе с небольшой перегрузкой.

**Работа в тяжёлом режиме**

$I_{hd}$ : непрерывный ток, допускающий перегрузку 150 % от  $I_{hd}$  в течение 1 мин / каждые 5 мин при температуре 40 °С.

$P_{hd}$ : типовая мощность двигателя при работе в тяжёлом режиме.

В пределах одного диапазона напряжений указанные значения токов остаются неизменными независимо от напряжения питания.

Параметры действительны при температуре окружающего воздуха 40 °С. При более высоких температурах (до 50 °С) снижение параметров составляет 1 %/1 °С.

В отношении выбора синусного фильтра и его характеристик обратитесь в компанию АББ.



# Приводы напольного монтажа

## ACS800-02 до 560 кВт

### Компактный и полнофункциональный привод

Одиночный привод ACS800-02 представляет собой уникальный, исключительно компактный напольный привод новой “стеллажной” конструкции. Диапазон мощностей начинается от 45 кВт в тяжелом режиме и заканчивается на 560 кВт при длительной работе под нагрузкой. Класс защиты IP21.

### Устанавливается в любом месте

Привод ACS800-02 исключительно компактен и при этом удобен в работе. При монтаже узкой стороной вперед возможна установка приводов боковыми стенками вплотную друг к другу. Наряду с монтажом узкой стороной вперед, привод ACS800-02 допускает монтаж широкой (боковой) стороной вперед, что позволяет оптимизировать монтаж по глубине, а не по ширине.

### Все внутри

Привод ACS800-02 имеет обширный набор встраиваемого стандартного и дополнительного оборудования. К стандартным компонентам относятся входной дроссель для фильтрации гармоник и защиты привода, большой набор универсальных входов и выходов, удобная в работе панель управления с программой “мастер запуска”, и бесшумный и долговечный вентилятор охлаждения.

В число встраиваемого дополнительного оборудования входят фильтры ЭМС, тормозной прерыватель, фильтр синфазных помех для защиты двигателя, модули расширения для входов-выходов, модули шин Fieldbus и модуль интерфейса импульсного энкодера. Предлагается также дополнительная шкафная секция расширения для размещения вводного коммутационного и защитного оборудования, что еще более увеличивает функциональность привода.



### Основные особенности конструкции

- Напольный монтаж
- Класс защиты IP21
- Очень узкая конструкция стеллажного типа
- Два направления монтажа в стандартном исполнении, что позволяет оптимизировать монтаж по глубине
- Встроенный дроссель для фильтрации гармоник
- Защита входного выпрямителя
- Вентилятор охлаждения и конденсаторы с длительным сроком службы
- Программируемые входы/выходы с гальванической развязкой
- Три внутренних гнезда для модулей расширения входов/выходов и интерфейсов шин Fieldbus
- Многоязычная алфавитно-цифровая панель управления с программой “мастер запуска”
- Большие силовые зажимы, допускающие использование кабелей различных сечений

### Дополнительное оборудование для приводов ACS800-02

#### Встраиваемое дополнительное оборудование:

- Тормозной прерыватель
- Фильтр ЭМС для 1<sup>х</sup> условий эксплуатации, ограниченное распространение, в соответствии со стандартом EN 61800-3 (категория C2) – типоразмер R7
- Фильтр ЭМС для 2<sup>х</sup> условий эксплуатации, неограниченное распространение, в соответствии со стандартом EN 61800-3 (категория C3)
- Модули расширения аналоговых и цифровых входов/выходов
- Модули шин Fieldbus
- Интерфейсный модуль импульсного энкодера
- Фильтры синфазных помех для защиты подшипников двигателя

#### Дополнительное оборудование, которое может быть установлено при использовании шкафной секции расширения:

- Выключатель с предохранителями
- Контактор с кнопкой аварийного останова
- 1 или 2 термисторных реле
- 3 реле с датчиками Pt100
- Ввод и вывод кабелей сверху
- Фильтр ЭМС для первых условий эксплуатации при ограниченном распространении в соответствии с EN 61800-3 (категория C2) – типоразмер R8

#### Внешнее дополнительное оборудование:

- Тормозной резистор
- Выходные фильтры



# Номинальные характеристики и размеры ACS800-02



ACS800 - 02 - XXXX - 2  
3  
5  
7 + XXXX

| Номинальные характеристики  |                | Работа без перегрузки | Работа с небольшой перегрузкой |                       | Работа в тяжелом режиме |                 | Уровень шума<br>дБА | Рассеиваемая мощность<br>Вт | Расход воздуха<br>м³/ч | Код типа         | Типо-размер |
|---|----------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------|---------------------|-----------------------------|------------------------|------------------|-------------|
| $I_{cont.max}$<br>А   | $I_{max}$<br>А | $P_{cont.max}$<br>кВт | $I_N$<br>А                     | $P_N$<br>кВт          | $I_{hd}$<br>А           | $P_{hd}$<br>кВт |                     |                             |                        |                  |             |
| <b><math>U_N = 230</math> В (диапазон 208-240 В). Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 230 В.</b> |                |                       |                                |                       |                         |                 |                     |                             |                        |                  |             |
| 214   | 326            | 55                    | 211                            | 55                    | 170                     | 45              | 71                  | 2900                        | 540                    | ACS800-02-0080-2 | R7          |
| 253   | 404            | 75                    | 248                            | 75                    | 202                     | 55              | 71                  | 3450                        | 540                    | ACS800-02-0100-2 | R7          |
| 295   | 432            | 90                    | 290                            | 90                    | 240 <sup>1)</sup>       | 55              | 71                  | 4050                        | 540                    | ACS800-02-0120-2 | R7          |
| 405   | 588            | 110                   | 396                            | 110                   | 316                     | 90              | 72                  | 5300                        | 1220                   | ACS800-02-0140-2 | R8          |
| 447   | 588            | 132                   | 440                            | 132                   | 340                     | 90              | 72                  | 6100                        | 1220                   | ACS800-02-0170-2 | R8          |
| 528   | 588            | 160                   | 516                            | 160                   | 370                     | 110             | 72                  | 6700                        | 1220                   | ACS800-02-0210-2 | R8          |
| 613   | 840            | 160                   | 598                            | 160                   | 480                     | 132             | 72                  | 7600                        | 1220                   | ACS800-02-0230-2 | R8          |
| 693   | 1017           | 200                   | 679                            | 200                   | 590 <sup>2)</sup>       | 160             | 72                  | 7850                        | 1220                   | ACS800-02-0260-2 | R8          |
| 720   | 1017           | 200                   | 704                            | 200                   | 635 <sup>3)</sup>       | 200             | 72                  | 8300                        | 1220                   | ACS800-02-0300-2 | R8          |
| <b><math>U_N = 400</math> В (диапазон 380-415 В). Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 400 В.</b> |                |                       |                                |                       |                         |                 |                     |                             |                        |                  |             |
| 206   | 326            | 110                   | 202                            | 110                   | 163                     | 90              | 71                  | 3000                        | 540                    | ACS800-02-0140-3 | R7          |
| 248   | 404            | 132                   | 243                            | 132                   | 202                     | 110             | 71                  | 3650                        | 540                    | ACS800-02-0170-3 | R7          |
| 289   | 432            | 160                   | 284                            | 160                   | 240 <sup>4)</sup>       | 132             | 71                  | 4300                        | 540                    | ACS800-02-0210-3 | R7          |
| 445   | 588            | 200                   | 440                            | 200                   | 340                     | 160             | 72                  | 6600                        | 1220                   | ACS800-02-0260-3 | R8          |
| 521   | 588            | 250                   | 516                            | 250                   | 370                     | 200             | 72                  | 7150                        | 1220                   | ACS800-02-0320-3 | R8          |
| 602   | 840            | 315                   | 590                            | 315                   | 477                     | 250             | 72                  | 8100                        | 1220                   | ACS800-02-0400-3 | R8          |
| 693   | 1017           | 355                   | 679                            | 355                   | 590 <sup>2)</sup>       | 315             | 72                  | 8650                        | 1220                   | ACS800-02-0440-3 | R8          |
| 720   | 1017           | 400                   | 704                            | 400                   | 635 <sup>3)</sup>       | 355             | 72                  | 9100                        | 1220                   | ACS800-02-0490-3 | R8          |
| <b><math>U_N = 500</math> В (диапазон 380-500 В). Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 500 В.</b> |                |                       |                                |                       |                         |                 |                     |                             |                        |                  |             |
| 196   | 326            | 132                   | 192                            | 132                   | 162                     | 110             | 71                  | 3000                        | 540                    | ACS800-02-0170-5 | R7          |
| 245   | 384            | 160                   | 240                            | 160                   | 192                     | 132             | 71                  | 3800                        | 540                    | ACS800-02-0210-5 | R7          |
| 289   | 432            | 200                   | 284                            | 200                   | 224                     | 160             | 71                  | 4500                        | 540                    | ACS800-02-0260-5 | R7          |
| 440   | 588            | 250                   | 435                            | 250                   | 340                     | 200             | 72                  | 6850                        | 1220                   | ACS800-02-0320-5 | R8          |
| 515   | 588            | 315                   | 510                            | 315                   | 370                     | 250             | 72                  | 7800                        | 1220                   | ACS800-02-0400-5 | R8          |
| 550   | 840            | 355                   | 545                            | 355                   | 490                     | 315             | 72                  | 7600                        | 1220                   | ACS800-02-0440-5 | R8          |
| 602   | 840            | 400                   | 590                            | 400                   | 515 <sup>2)</sup>       | 355             | 72                  | 8100                        | 1220                   | ACS800-02-0490-5 | R8          |
| 684   | 1017           | 450                   | 670                            | 450                   | 590 <sup>2)</sup>       | 400             | 72                  | 9100                        | 1220                   | ACS800-02-0550-5 | R8          |
| 718   | 1017           | 500                   | 704                            | 500                   | 632 <sup>3)</sup>       | 450             | 72                  | 9700                        | 1220                   | ACS800-02-0610-5 | R8          |
| <b><math>U_N = 690</math> В (диапазон 525-690 В). Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 690 В.</b> |                |                       |                                |                       |                         |                 |                     |                             |                        |                  |             |
| 134   | 190            | 132                   | 125                            | 110                   | 95                      | 90              | 71                  | 2800                        | 540                    | ACS800-02-0140-7 | R7          |
| 166   | 263            | 160                   | 155                            | 132                   | 131                     | 110             | 71                  | 3550                        | 540                    | ACS800-02-0170-7 | R7          |
| 166/203 <sup>5)</sup>   | 294            | 160                   | 165/195 <sup>5)</sup>          | 160                   | 147                     | 132             | 71                  | 4250                        | 540                    | ACS800-02-0210-7 | R7          |
| 175/230 <sup>5)</sup>   | 326            | 160/200 <sup>5)</sup> | 175/212 <sup>5)</sup>          | 160/200 <sup>5)</sup> | 163                     | 160             | 71                  | 4800                        | 540                    | ACS800-02-0260-7 | R7          |
| 315   | 433            | 315                   | 290                            | 250                   | 216                     | 200             | 72                  | 6150                        | 1220                   | ACS800-02-0320-7 | R8          |
| 353   | 548            | 355                   | 344                            | 315                   | 274                     | 250             | 72                  | 6650                        | 1220                   | ACS800-02-0400-7 | R8          |
| 396   | 656            | 400                   | 387                            | 355                   | 328                     | 315             | 72                  | 7400                        | 1220                   | ACS800-02-0440-7 | R8          |
| 445   | 775            | 450                   | 426                            | 400                   | 387                     | 355             | 72                  | 8450                        | 1220                   | ACS800-02-0490-7 | R8          |
| 488   | 853            | 500                   | 482                            | 450                   | 426                     | 400             | 72                  | 8300                        | 1220                   | ACS800-02-0550-7 | R8          |
| 560   | 964            | 560                   | 537                            | 500                   | 482                     | 450             | 72                  | 9750                        | 1220                   | ACS800-02-0610-7 | R8          |

## Корпус

Степень защиты:  
IP21 (стандартно)  
Цвет окраски:  
NCS 1502-Y (RAL 9002/PMS 420C)

| Типо-размер | IP21         |                   |                |                      |           |                                    |
|-------------|--------------|-------------------|----------------|----------------------|-----------|------------------------------------|
|             | Высота<br>мм | Ширина 1<br>мм    | Ширина 2<br>мм | Глубина<br>мм        | Вес<br>кг | Вес с расширением<br>корпуса *) кг |
| R7          | 1507         | 250 <sup>A)</sup> | 602            | 524 <sup>A) B)</sup> | 110       | 234                                |
| R8          | 2024         | 347 <sup>A)</sup> | 793            | 622 <sup>A) B)</sup> | 240       | 450                                |

Ширина 1 = Ширина стандартного привода  
Ширина 2 = Ширина с учетом секции расширения

- <sup>A)</sup> Размеры относятся к установке узкой стороной вперед. При установке широкой стороной вперед ширина и глубина меняются местами.  
<sup>B)</sup> При использовании секции расширения корпуса глубина увеличивается на 25 мм за счет рукоятки выключателя с предохранителями.  
<sup>\*)</sup> Вес указан для базовой конфигурации, содержащей выключатель с предохранителями, но без учёта веса контактора и другого дополнительного оборудования.

### Номинальные характеристики:

$I_{cont.max}$ : длительный номинальный ток без перегрузки при температуре 40 °С.

$I_{max}$ : максимальный выходной ток. Допускается в течение 10 секунд при пуске двигателя; в других случаях длительность протекания такого тока ограничивается температурой привода. Примечание: максимальная мощность на валу двигателя составляет 150 % от  $P_{hd}$ .

### Типовые характеристики:

#### Работа без перегрузки

$P_{cont.max}$ : типовая мощность двигателя при работе без перегрузки.

#### Работа с небольшой перегрузкой

$I_N$ : непрерывный ток, допускающий перегрузку 110 % от  $I_N$  в течение 1 мин / каждые 5 мин при температуре 40 °С.

$P_N$ : типовая мощность двигателя при работе с небольшой перегрузкой.

#### Работа в тяжелом режиме

$I_{hd}$ : непрерывный ток, допускающий перегрузку 150% от  $I_{hd}$  в течение 1 мин / каждые 5 мин при температуре 40 °С.

$P_{hd}$ : типовая мощность двигателя при работе в тяжелом режиме.

В пределах одного диапазона напряжений указанные значения токов остаются неизменными независимо от напряжения питания.

Параметры действительны при температуре окружающего воздуха 40 °С. При более высоких температурах (до 50 °С) снижение параметров составляет 1%/1 °С.

#### Примечания:

- Если  $T_{amb} < 35$  °С, то допускается перегрузка, равная 50 %. Если  $T_{amb} = 40$  °С, то максимально допустимая перегрузка составляет 45 %.
- Если  $T_{amb} < 30$  °С, то допускается перегрузка, равная 50 %. Если  $T_{amb} = 40$  °С, то максимально допустимая перегрузка составляет 40 %.
- Если  $T_{amb} < 20$  °С, то допускается перегрузка, равная 50 %. Если  $T_{amb} = 40$  °С, то максимально допустимая перегрузка составляет 30 %.
- Если  $T_{amb} < 25$  °С, то допускается перегрузка, равная 50 %. Если  $T_{amb} = 40$  °С, то максимально допустимая перегрузка составляет 37 %.
- Допускаются более высокие значения, если выходная частота выше 41 Гц.



# Приводы шкафного исполнения

## ACS800-07 до 2800 кВт

### Решения “под заказчика”

Привод ACS800-07 смонтирован в прочном шкафу, рассчитанном на эксплуатацию в тяжелых производственных условиях.

Привод ACS800-07 имеет большое разнообразие стандартных конфигураций, рассчитанных на выполнение различных эксплуатационных требований – от применения сетевых контакторов до защиты от несанкционированного пуска двигателя или защиты двигателей, работающих во взрывоопасных атмосферах (ATEX).

Если для решения Вашей задачи требуется что-либо еще, инженеринговые подразделения компании АББ могут добавить к стандартному изделию специальное оборудование, например дополнительный шкаф для Вашего специального оборудования, чтобы обеспечить точное соответствие привода требованиям конкретной задачи.

### Концепция интеллектуального модуля

Основой приводов мощностью до 560 кВт является малогабаритный одиночный модуль, содержащий выпрямитель и инвертор.

Более крупные приводы содержат выкатные выпрямительные и инверторные модули, которые имеют силовые разъемы, обеспечивающие удобное техническое обслуживание и резервирование за счет использования параллельно соединенных модулей. Если один модуль выходит из строя, то после отключения неисправного модуля привод способен продолжать работать с пониженной мощностью.

Выпрямительный модуль более мощных приводов может работать в 6- или 12-пульсном режиме.

### Обширный набор функций

Привод ACS800-07 имеет обширный набор встраиваемого стандартного и дополнительного оборудования. В типовой набор дополнительного оборудования входят модули расширения входов/выходов и модули шин Fieldbus, сетевой контактор, фильтры ЭМС, фильтры синфазных помех и фильтры du/dt (нарастания напряжения) – все это монтируется в одном шкафу.

### Основные особенности конструкции

- Компактная конструкция
- Класс защиты IP21
- Встроенный входной дроссель для фильтрации гармоник
- Фильтры du/dt (типоразмеры nxR8i)
- Фильтры синфазных помех для защиты двигателя (типоразмеры nxR8i)

- Главный выключатель с предохранителями (типоразмеры R6-R8)
- Главный выключатель (типоразмеры nxR8i)
- Программируемые входы/выходы
- Входы управления с гальванической развязкой
- Работа по 6- или 12-пульсной схеме выпрямления (типоразмеры nxR8i)
- Вентилятор охлаждения и конденсаторы с длительным сроком службы
- Внутренние гнезда для модулей расширения входов/выходов и интерфейсов шин Fieldbus
- Многоязычная алфавитно-цифровая панель управления с программой "мастер запуска"
- Фильтр ЭМС для 2<sup>х</sup> условий эксплуатации, неограниченное распространение, в соответствии со стандартом EN 61800-3 (типоразмеры nxR8i) (категория C3)

### Дополнительное оборудование для ACS800-07

- Модули расширения аналоговых и цифровых входов/выходов
- Защита двигателей для взрывоопасных атмосфер (ATEX).
- Тормозной прерыватель и резистор
- Нагреватель шкафа
- Фильтры синфазных помех для защиты двигателя (типоразмеры R7-R8)
- Клеммная колодка пользователя
- Фильтры du/dt (типоразмеры R6-R8)
- Устройство контроля замыкания на землю для сети с изолированной нейтралью
- Фильтр ЭМС для 1<sup>х</sup> условий эксплуатации, ограниченное распространение, в соответствии со стандартом EN 61800-3 (категория C2)
- Фильтр ЭМС для 2<sup>х</sup> условий эксплуатации, неограниченное распространение, в соответствии со стандартом EN 61800-3 (типоразмеры R6-R8) (категория C3)
- Модули шины Fieldbus
- Класс защиты IP22, IP42, IP54 или IP54R
- Сетевой контактор с кнопкой аварийного останова
- Сетевые плавкие предохранители с главным выключателем и отсек с клеммами для подключения питания (типоразмеры nxR8i)
- Морское исполнение
- Выход для подключения вентилятора охлаждения электродвигателя
- Интерфейсный модуль импульсного энкодера
- Схема предотвращения несанкционированного пуска двигателя
- Ввод и вывод кабелей сверху
- 1 или 2 термисторных реле
- 3, 5 или 8 реле для датчиков Pt100

Плюс специализированное дополнительное оборудование, которое может быть изготовлено инженеринговыми подразделениями компании АББ.





Подключение  
входов/выходов  
и управления

Секция шкафа с клеммами  
для подключения питания  
и главным выключателем  
– дополнительное оборудо-  
вание

Выкатные диодные  
выпрямительные  
модули

Выкатные инверторные  
модули

Клеммы для подключения  
двигателя расположены  
позади модулей

## Привод ACS800-07-3190-7, 2600 кВт

Выпрямительные и инверторные модули приводов типоразмеров pXR8i снабжены колесами, что ускоряет и упрощает техническое обслуживание.

# Номинальные характеристики и размеры ACS800-07



ACS800 - 07 - XXXX - 3 + XXXX  
5

| Номинальные характеристики  |                | Работа без перегрузки | Работа с небольшой перегрузкой |            | Работа в тяжёлом режиме |               | Уровень шума | Рассеиваемая мощность | Расход воздуха | Код типа         | Типо-размер  |
|---|----------------|-----------------------|--------------------------------|------------|-------------------------|---------------|--------------|-----------------------|----------------|------------------|--------------|
| $I_{cont, max}$<br>А  | $I_{max}$<br>А |                       | $P_{cont, max}$<br>кВт         | $I_N$<br>А | $P_N$<br>кВт            | $I_{hd}$<br>А |              |                       |                |                  |              |
| <b><math>U_N = 400</math> В (диапазон 380-415 В). Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 400 В.</b> |                |                       |                                |            |                         |               |              |                       |                |                  |              |
| 145   | 170            | 75                    | 141                            | 75         | 100                     | 45            | 65           | 1,44                  | 405            | ACS800-07-0075-3 | R5           |
| 166   | 202            | 90                    | 155                            | 75         | 115                     | 55            | 63           | 1,94                  | 405            | ACS800-07-0100-3 | R6           |
| 202   | 282            | 110                   | 184                            | 90         | 141                     | 75            | 63           | 2,31                  | 405            | ACS800-07-0120-3 | R6           |
| 225   | 326            | 110                   | 220                            | 110        | 163                     | 90            | 65           | 2,81                  | 405            | ACS800-07-0135-3 | R6           |
| 260   | 326            | 132                   | 254                            | 132        | 215                     | 110           | 65           | 3,26                  | 405            | ACS800-07-0165-3 | R6           |
| 290   | 351            | 160                   | 285                            | 160        | 234                     | 132           | 65           | 4,20                  | 405            | ACS800-07-0205-3 | R6           |
| 445   | 588            | 200                   | 440                            | 200        | 340                     | 160           | 72           | 6,60                  | 1220           | ACS800-07-0260-3 | R8           |
| 521   | 588            | 250                   | 516                            | 250        | 370                     | 200           | 72           | 7,15                  | 1220           | ACS800-07-0320-3 | R8           |
| 602   | 840            | 315                   | 590                            | 315        | 477                     | 250           | 72           | 8,10                  | 1220           | ACS800-07-0400-3 | R8           |
| 693   | 1017           | 355                   | 679                            | 355        | 590 <sup>1)</sup>       | 315           | 72           | 8,65                  | 1220           | ACS800-07-0440-3 | R8           |
| 720   | 1017           | 400                   | 704                            | 400        | 635 <sup>2)</sup>       | 355           | 72           | 9,00                  | 1220           | ACS800-07-0490-3 | R8           |
| 879   | 1315           | 500                   | 844                            | 500        | 657                     | 400           | 73           | 13,0                  | 3120           | ACS800-07-0610-3 | 1xD4 + 2xR8i |
| 1111  | 1521           | 630                   | 1067                           | 630        | 831                     | 450           | 74           | 17,2                  | 3840           | ACS800-07-0770-3 | 2xD4 + 2xR8i |
| 1255  | 1877           | 710                   | 1205                           | 710        | 939                     | 500           | 74           | 18,5                  | 3840           | ACS800-07-0870-3 | 2xD4 + 2xR8i |
| 1452  | 1988           | 800                   | 1394                           | 800        | 1086                    | 630           | 74           | 23,9                  | 3840           | ACS800-07-1030-3 | 2xD4 + 2xR8i |
| 1770  | 2648           | 1000                  | 1699                           | 1000       | 1324                    | 710           | 75           | 27,5                  | 5040           | ACS800-07-1230-3 | 2xD4 + 3xR8i |
| 2156  | 2951           | 1200                  | 2070                           | 1200       | 1613                    | 900           | 76           | 35,4                  | 5760           | ACS800-07-1540-3 | 3xD4 + 3xR8i |
| 2663  | 3894           | 1450                  | 2556                           | 1450       | 1992                    | 1120          | 76           | 42,7                  | 6960           | ACS800-07-1850-3 | 3xD4 + 4xR8i |
| <b><math>U_N = 500</math> В (диапазон 380-500 В). Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 500 В.</b> |                |                       |                                |            |                         |               |              |                       |                |                  |              |
| 145   | 170            | 90                    | 141                            | 90         | 100                     | 55            | 65           | 2,15                  | 405            | ACS800-07-0105-5 | R5           |
| 157   | 202            | 90                    | 145                            | 90         | 113                     | 75            | 63           | 2,31                  | 405            | ACS800-07-0120-5 | R6           |
| 180   | 282            | 110                   | 163                            | 110        | 141                     | 90            | 63           | 2,81                  | 405            | ACS800-07-0140-5 | R6           |
| 225   | 326            | 132                   | 220                            | 132        | 163                     | 110           | 65           | 3,26                  | 405            | ACS800-07-0165-5 | R6           |
| 260   | 326            | 160                   | 254                            | 160        | 215                     | 132           | 65           | 3,80                  | 405            | ACS800-07-0205-5 | R6           |
| 290   | 351            | 200                   | 285                            | 200        | 234                     | 160           | 65           | 4,50                  | 405            | ACS800-07-0255-5 | R6           |
| 440   | 588            | 250                   | 435                            | 250        | 340                     | 200           | 72           | 6,85                  | 1220           | ACS800-07-0320-5 | R8           |
| 515   | 588            | 315                   | 510                            | 315        | 370                     | 250           | 72           | 7,80                  | 1220           | ACS800-07-0400-5 | R8           |
| 550   | 840            | 355                   | 545                            | 355        | 490                     | 315           | 72           | 7,60                  | 1220           | ACS800-07-0440-5 | R8           |
| 602   | 840            | 400                   | 590                            | 400        | 515 <sup>1)</sup>       | 355           | 72           | 8,10                  | 1220           | ACS800-07-0490-5 | R8           |
| 684   | 1017           | 450                   | 670                            | 450        | 590 <sup>1)</sup>       | 400           | 72           | 9,10                  | 1220           | ACS800-07-0550-5 | R8           |
| 718   | 1017           | 500                   | 704                            | 500        | 632 <sup>2)</sup>       | 450           | 72           | 9,70                  | 1220           | ACS800-07-0610-5 | R8           |
| 883   | 1321           | 630                   | 848                            | 630        | 660                     | 500           | 73           | 14,0                  | 3120           | ACS800-07-0760-5 | 1xD4 + 2xR8i |
| 1050  | 1524           | 710                   | 1008                           | 710        | 785                     | 560           | 74           | 17,2                  | 3840           | ACS800-07-0910-5 | 2xD4 + 2xR8i |
| 1258  | 1882           | 900                   | 1208                           | 900        | 941                     | 630           | 74           | 19,9                  | 3840           | ACS800-07-1090-5 | 2xD4 + 2xR8i |
| 1372  | 1991           | 1000                  | 1317                           | 1000       | 1026                    | 710           | 74           | 23,8                  | 3840           | ACS800-07-1210-5 | 2xD4 + 2xR8i |
| 1775  | 2655           | 1250                  | 1704                           | 1200       | 1328                    | 900           | 75           | 29,4                  | 5040           | ACS800-07-1540-5 | 2xD4 + 3xR8i |
| 2037  | 2956           | 1450                  | 1956                           | 1400       | 1524                    | 1120          | 76           | 35,0                  | 5760           | ACS800-07-1820-5 | 3xD4 + 3xR8i |
| 2670  | 3901           | 1900                  | 2563                           | 1850       | 1997                    | 1400          | 76           | 45,4                  | 6960           | ACS800-07-2310-5 | 3xD4 + 4xR8i |

# Номинальные характеристики и размеры ACS800-07



ACS800 - 07 - XXXX - 7 + XXXX

| Номинальные характеристики  |                | Работа без перегрузки | Работа с небольшой перегрузкой |                       | Работа в тяжёлом режиме |                 | Уровень шума | Рассеиваемая мощность | Расход воздуха | Код типа         | Типо-размер  |
|---|----------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------|--------------|-----------------------|----------------|------------------|--------------|
| $I_{cont,max}$<br>А   | $I_{max}$<br>А |                       | $I_N$<br>А                     | $P_N$<br>кВт          | $I_{hd}$<br>А           | $P_{hd}$<br>кВт |              |                       |                |                  |              |
| <b><math>U_N = 690</math> В (диапазон 525-690 В). Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 690 В.</b> |                |                       |                                |                       |                         |                 |              |                       |                |                  |              |
| 79  | 104            | 75                    | 73                             | 55                    | 54                      | 45              | 63           | 1.22                  | 405            | ACS800-07-0070-7 | R6           |
| 93  | 124            | 90                    | 86                             | 75                    | 62                      | 55              | 63           | 1.65                  | 405            | ACS800-07-0100-7 | R6           |
| 113   | 172            | 110                   | 108                            | 90                    | 86                      | 75              | 65           | 1.96                  | 405            | ACS800-07-0120-7 | R6           |
| 134   | 190            | 132                   | 125                            | 110                   | 95                      | 90              | 65           | 2.66                  | 405            | ACS800-07-0145-7 | R6           |
| 166   | 245            | 160                   | 155                            | 132                   | 131                     | 110             | 65           | 3.47                  | 405            | ACS800-07-0175-7 | R6           |
| 190   | 245            | 160                   | 180                            | 160                   | 147                     | 132             | 65           | 4.18                  | 405            | ACS800-07-0205-7 | R6           |
| 175/230 <sup>3)</sup>   | 326            | 160/200 <sup>3)</sup> | 175/212 <sup>3)</sup>          | 160/200 <sup>3)</sup> | 163                     | 160             | 71           | 4.80                  | 540            | ACS800-07-0260-7 | R7           |
| 315   | 433            | 315                   | 290                            | 250                   | 216                     | 200             | 72           | 6.15                  | 1220           | ACS800-07-0320-7 | R8           |
| 353   | 548            | 355                   | 344                            | 315                   | 274                     | 250             | 72           | 6.65                  | 1220           | ACS800-07-0400-7 | R8           |
| 396   | 656            | 400                   | 387                            | 355                   | 328                     | 315             | 72           | 7.40                  | 1220           | ACS800-07-0440-7 | R8           |
| 445   | 775            | 450                   | 426                            | 400                   | 387                     | 355             | 72           | 8.45                  | 1220           | ACS800-07-0490-7 | R8           |
| 488   | 853            | 500                   | 482                            | 450                   | 426                     | 400             | 72           | 8.30                  | 1220           | ACS800-07-0550-7 | R8           |
| 560   | 964            | 560                   | 537                            | 500                   | 482                     | 450             | 72           | 9.75                  | 1220           | ACS800-07-0610-7 | R8           |
| 628   | 939            | 630                   | 603                            | 630                   | 470                     | 500             | 73           | 13.9                  | 3120           | ACS800-07-0750-7 | 1xD4 + 2xR8i |
| 729   | 1091           | 710                   | 700                            | 710                   | 545                     | 560             | 73           | 17.1                  | 3120           | ACS800-07-0870-7 | 1xD4 + 2xR8i |
| 885   | 1324           | 800                   | 850                            | 800                   | 662                     | 630             | 73           | 18.4                  | 3120           | ACS800-07-1060-7 | 1xD4 + 2xR8i |
| 953   | 1426           | 900                   | 915                            | 900                   | 713                     | 710             | 74           | 20.8                  | 3840           | ACS800-07-1160-7 | 2xD4 + 2xR8i |
| 1258  | 1882           | 1200                  | 1208                           | 1200                  | 941                     | 900             | 75           | 27.0                  | 5040           | ACS800-07-1500-7 | 2xD4 + 3xR8i |
| 1414  | 2115           | 1400                  | 1357                           | 1400                  | 1058                    | 1000            | 75           | 32.5                  | 5040           | ACS800-07-1740-7 | 2xD4 + 3xR8i |
| 1774  | 2654           | 1700                  | 1703                           | 1700                  | 1327                    | 1250            | 76           | 40.1                  | 6240           | ACS800-07-2120-7 | 2xD4 + 4xR8i |
| 1866  | 2792           | 1900                  | 1791                           | 1800                  | 1396                    | 1400            | 76           | 43.3                  | 6960           | ACS800-07-2320-7 | 3xD4 + 4xR8i |
| 2321  | 3472           | 2300                  | 2228                           | 2200                  | 1736                    | 1600            | 77           | 51.5                  | 8160           | ACS800-07-2900-7 | 3xD4 + 5xR8i |
| 2665  | 3987           | 2600                  | 2558                           | 2500                  | 1993                    | 1900            | 78           | 58.0                  | 9360           | ACS800-07-3190-7 | 3xD4 + 6xR8i |
| 2770  | 4144           | 2800                  | 2659                           | 2700                  | 2072                    | 2100            | 78           | 63.6                  | 10080          | ACS800-07-3490-7 | 4xD4 + 6xR8i |

## Корпус

### Степень защиты:

IP21 (стандартно)  
IP22, IP42, IP54, IP54R (дополнительно)

### Цвет окраски:

Светло-бежевый, полуглянцевый RAL 7035

| Типоразмер   | Высота     | Высота | Ширина | 6-пульсный,<br>ширина с выключ.<br>и предохранит. | 12-пульсный,<br>ширина с выключ.<br>и предохранит. | Глубина <sup>Б)</sup> | Глубина,<br>вывод кабелей<br>сверху <sup>Б)</sup> | Вес  | Вес с выключ. и<br>предохранит. |
|--------------|------------|--------|--------|---|--|-----------------------|---|------|---------------------------------|
|              | IP21/22/42 | IP54   |        |   |  |                       |   |      |                                 |
| R5 и R6      | 2130       | 2315   | -      | 430   | -  | 646                   | 646   | -    | 300                             |
| R7           | 2130       | 2315   | -      | 830   | -  | 646                   | 646   | -    | 400                             |
| R8           | 2130       | 2315   | -      | 830 <sup>А)</sup>                                 | -  | 646                   | 646   | -    | 500                             |
| 1xD4 + 2xR8i | 2130       | 2315   | 1330   | 1730  | 1830   | 646                   | 776 <sup>С)</sup>                                 | 890  | 1100                            |
| 2xD4 + 2xR8i | 2130       | 2315   | 1630   | 2130  | 2130   | 646                   | 776 <sup>С)</sup>                                 | 1200 | 1410                            |
| 2xD4 + 3xR8i | 2130       | 2315   | 1830   | 2330  | 2330   | 646                   | 776 <sup>С)</sup>                                 | 1350 | 1560                            |
| 2xD4 + 4xR8i | 2130       | 2315   | 2230   | 2730  | 2730   | 646                   | 776 <sup>С)</sup>                                 | 1680 | 1890                            |
| 3xD4 + 3xR8i | 2130       | 2315   | 2030   | 2630  | 2630   | 646                   | 776 <sup>С)</sup>                                 | 1540 | 1800                            |
| 3xD4 + 4xR8i | 2130       | 2315   | 2430   | 3030  | 3030   | 646                   | 776 <sup>С)</sup>                                 | 1870 | 2130                            |
| 3xD4 + 5xR8i | 2130       | 2315   | 2630   | 3230  | 3230   | 646                   | 776 <sup>С)</sup>                                 | 2020 | 2280                            |
| 3xD4 + 6xR8i | 2130       | 2315   | 2830   | 3430  | 3430   | 646                   | 776 <sup>С)</sup>                                 | 2170 | 2430                            |
| 4xD4 + 6xR8i | 2130       | 2315   | 3230   | 3830  | 3830   | 646                   | 776 <sup>С)</sup>                                 | 2520 | 2940                            |

<sup>А)</sup> 1230 мм с фильтром ЭМС для 1\* условий эксплуатации.

<sup>Б)</sup> Глубина без учета рукоятки выключателя.

<sup>С)</sup> Если используется секция для разводки кабелей двигателя, глубина составляет 646 мм.

### Номинальные характеристики:

$I_{cont,max}$ : длительный номинальный ток без перегрузки при температуре 40 °С.

$I_{max}$ : максимальный выходной ток. Допускается в течение 10 секунд при пуске двигателя; в других случаях длительность протекания такого тока ограничивается температурой привода.

Примечание: максимальная мощность на валу двигателя составляет 150 % от  $P_{hd}$ .

### Типовые характеристики:

#### Работа без перегрузки

$P_{cont,max}$ : типовая мощность двигателя при работе без перегрузки.

#### Работа с небольшой перегрузкой

$I_N$ : непрерывный ток, допускающий перегрузку 110 % от  $I_N$  в течение 1 мин / за 5 мин при температуре 40 °С.

$P_N$ : типовая мощность двигателя при работе с небольшой перегрузкой.

### Работа в тяжёлом режиме

$I_{hd}$ : непрерывный ток, допускающий перегрузку 150 % от  $I_{hd}$  в течение 1 мин / за 5 мин при температуре 40 °С.

$P_{hd}$ : типовая мощность двигателя при работе в тяжёлом режиме.

В пределах одного диапазона напряжения указанные значения токов остаются неизменными независимо от напряжения питания.

Параметры действительны при температуре окружающего воздуха 40 °С. При более высоких температурах (до 50 °С) снижение параметров составляет 1 %/1 °С.

### Примечания:

<sup>1)</sup> Если  $T_{amb} < 30$  °С, то допускается перегрузка, равная 50 %. Если  $T_{amb} = 40$  °С, то максимально допустимая перегрузка составляет 40 %.

<sup>2)</sup> Если  $T_{amb} < 20$  °С, то допускается перегрузка, равная 50 %. Если  $T_{amb} = 40$  °С, то максимально допустимая перегрузка составляет 30 %.

<sup>3)</sup> Допускаются более высокие значения, если выходная частота выше 41 Гц.

# Приводы с жидкостным охлаждением

## ACS800-07LC, 200 – 5600 кВт



### Наилучшее решение для систем большой мощности

Новый преобразователь частоты ACS800 с жидкостным охлаждением обеспечивает надежное конструктивное решение для систем средней и высокой мощности. Малые габариты в полностью закрытом шкафу оптимизированы для работы в тяжелых условиях окружающей среды. Серия приводов ACS800 с жидкостным охлаждением обеспечивает повышенную надежность систем средней и высокой мощности.

Одиночные приводы ACS800-07LC поставляются на мощность от 200 до 5600 кВт при напряжении питания от 380 до 690 В.

### Усовершенствованная система жидкостного охлаждения

В приводе ACS800 с жидкостным охлаждением использует прямое жидкостное охлаждение, благодаря чему достигается исключительная компактность и бесшумность. Жидкостное охлаждение исключает необходимость в мощных устройствах воздушного охлаждения с фильтрами в помещениях, где устанавливаются приводы. Наряду с высокой эффективностью, прямое жидкостное охлаждение обеспечивает низкий шум и простой отвод тепла без фильтрации воздуха.

### Конструкция по специальному заказу

Модульная конструкция аппаратной части и современные программные средства одиночного привода с жидкостным охлаждением обеспечивают современные технические решения для приводов с асинхронными двигателями и двигателями с постоянными магнитами. Заказные технические решения оптимальны с точки зрения эффекта, получаемого заказчиком. Конструкция отвечает международным стандартам и требованиям морских регистров. Обширный опыт решения прикладных задач и секреты производства изделий корпорации АББ к вашим услугам.

### Развитые логико-информационные возможности и высокая работоспособность

Серия приводов ACS800 с жидкостным охлаждением корпорации АББ имеет ряд уникальных особенностей в обычном исполнении, которыми не обладали приводы АББ предыдущих версий. В их числе:

- встроенное резервирование благодаря параллельно соединенным модулям, при этом каждый модуль является законченным трехфазным инвертором;
- возможность работы с неполной нагрузкой, даже когда один из модулей не работает, что обеспечивает повышенную работоспособность привода и большее время, в течение которого система способна выполнять необходимые функции.

Приводы АББ позволят вам не только получить наиболее надежное оборудование и системы. Приводы АББ обеспечены технической поддержкой благодаря нашему полному обслуживанию и сети технической поддержки, которая подразумевает обслуживание в процессе эксплуатации, обучение, а также снабжение запасными частями. Это гарантирует надежную и экономичную работу при любых условиях.

“Компактный и простой” – это девиз для описания всего ряда приводов ACS800 с жидкостным охлаждением. Он демонстрирует, как технология позволяет АББ все больше и больше расширять возможности в ограниченном объеме, обеспечивая при этом эффективность и легкость монтажа, доступа и использования оборудования.





# Номинальные характеристики и размеры ACS800-07LC



| Номинальные характеристики  |                | Работа без перегрузки  | Работа с небольшой перегрузкой |              | Работа в тяжёлом режиме |                 | Уровень шума<br>дБА | Мощность, рассеиваемая в жидкости<br>кВт | Кол-во жидкости<br>л | Весовой расход<br>л/мин | Код типа           | Типо-размер   |
|---|----------------|------------------------|--------------------------------|--------------|-------------------------|-----------------|---------------------|--|----------------------|-------------------------|--------------------|---------------|
| $I_{cont, max}$<br>А  | $I_{max}$<br>А | $P_{cont, max}$<br>кВт | $I_N$<br>А                     | $P_N$<br>кВт | $I_{hd}$<br>А           | $P_{hd}$<br>кВт |                     |  |                      |                         |                    |               |
| <b><math>U_N = 400</math> В (диапазон 380-415 В). Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 400 В.</b> |                |                        |                                |              |                         |                 |                     |  |                      |                         |                    |               |
| 563   | 674            | 315                    | 540                            | 250          | 421                     | 200             | 55                  | 8,7                                      | 6,2                  | 32                      | ACS800-07LC-0390-3 | 1xD3 + 1xR8i  |
| 678   | 837            | 355                    | 651                            | 355          | 507                     | 250             | 55                  | 10                                       | 6,2                  | 32                      | ACS800-07LC-0470-3 | 1xD3 + 1xR8i  |
| 889   | 1037           | 500                    | 853                            | 400          | 665                     | 355             | 55                  | 14                                       | 6,2                  | 32                      | ACS800-07LC-0620-3 | 1xD3 + 1xR8i  |
| 1103  | 1279           | 630                    | 1059                           | 560          | 825                     | 450             | 56                  | 16                                       | 8,4                  | 45                      | ACS800-07LC-0760-3 | 1xD4 + 2xR8i  |
| 1329  | 1590           | 710                    | 1276                           | 710          | 994                     | 500             | 56                  | 21                                       | 8,4                  | 45                      | ACS800-07LC-0920-3 | 1xD4 + 2xR8i  |
| 1742  | 1994           | 900                    | 1673                           | 900          | 1303                    | 710             | 56                  | 26                                       | 8,4                  | 45                      | ACS800-07LC-1210-3 | 1xD4 + 2xR8i  |
| 1973  | 2347           | 1120                   | 1894                           | 1120         | 1476                    | 900             | 58                  | 28                                       | 14,4                 | 77                      | ACS800-07LC-1370-3 | 2xD4 + 3xR8i  |
| 2587  | 2941           | 1400                   | 2484                           | 1400         | 1935                    | 1120            | 58                  | 37                                       | 14,4                 | 77                      | ACS800-07LC-1790-3 | 2xD4 + 3xR8i  |
| 3414  | 3906           | 2000                   | 3277                           | 2000         | 2553                    | 1400            | 58                  | 51                                       | 16,8                 | 90                      | ACS800-07LC-2370-3 | 2xD4 + 4xR8i  |
| 4245  | 4858           | 2500                   | 4075                           | 2240         | 3175                    | 1800            | 59                  | 62                                       | 22,8                 | 122                     | ACS800-07LC-2940-3 | 3xD4 + 5xR8i  |
| 5067  | 5799           | 2800                   | 4865                           | 2800         | 3790                    | 2000            | 60                  | 76                                       | 24,8                 | 135                     | ACS800-07LC-3510-3 | 3xD4 + 6xR8i  |
| <b><math>U_N = 500</math> В (диапазон 380-500 В). Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 500 В.</b> |                |                        |                                |              |                         |                 |                     |  |                      |                         |                    |               |
| 546   | 673            | 355                    | 524                            | 355          | 408                     | 250             | 55                  | 8,7                                      | 6,2                  | 32                      | ACS800-07LC-0470-5 | 1xD3 + 1xR8i  |
| 630   | 838            | 400                    | 605                            | 400          | 471                     | 315             | 55                  | 10                                       | 6,2                  | 32                      | ACS800-07LC-0550-5 | 1xD3 + 1xR8i  |
| 840   | 1042           | 560                    | 806                            | 560          | 568                     | 400             | 55                  | 13                                       | 6,2                  | 32                      | ACS800-07LC-0730-5 | 1xD3 + 1xR8i  |
| 1070  | 1280           | 710                    | 1027                           | 710          | 800                     | 560             | 56                  | 16                                       | 8,4                  | 45                      | ACS800-07LC-0930-5 | 1xD4 + 2xR8i  |
| 1235  | 1589           | 900                    | 1185                           | 900          | 924                     | 630             | 56                  | 19                                       | 8,4                  | 45                      | ACS800-07LC-1070-5 | 1xD4 + 2xR8i  |
| 1646  | 1996           | 1120                   | 1581                           | 1120         | 1232                    | 710             | 56                  | 25                                       | 8,4                  | 45                      | ACS800-07LC-1430-5 | 1xD4 + 2xR8i  |
| 1833  | 2344           | 1250                   | 1760                           | 1250         | 1371                    | 900             | 57                  | 29                                       | 10,5                 | 58                      | ACS800-07LC-1590-5 | 1xD4 + 3xR8i  |
| 2444  | 2943           | 1600                   | 2347                           | 1600         | 1828                    | 1250            | 58                  | 36                                       | 14,4                 | 77                      | ACS800-07LC-2120-5 | 2xD4 + 3xR8i  |
| 3226  | 3885           | 2240                   | 3097                           | 2240         | 2413                    | 1600            | 58                  | 49                                       | 16,8                 | 90                      | ACS800-07LC-2790-5 | 2xD4 + 4xR8i  |
| 4011  | 4830           | 2800                   | 3851                           | 2800         | 3000                    | 2000            | 59                  | 60                                       | 22,8                 | 122                     | ACS800-07LC-3470-5 | 3xD4 + 5xR8i  |
| 4788  | 5801           | 3360                   | 4596                           | 3200         | 3581                    | 2500            | 60                  | 73                                       | 24,8                 | 135                     | ACS800-07LC-4150-5 | 3xD4 + 6xR8i  |
| <b><math>U_N = 600</math> В (диапазон 525-690 В). Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 690 В.</b> |                |                        |                                |              |                         |                 |                     |  |                      |                         |                    |               |
| 583   | 872            | 560                    | 560                            | 500          | 436                     | 400             | 55                  | 12                                       | 6,2                  | 32                      | ACS800-07LC-0700-7 | 1xD3 + 1xR8i  |
| 790   | 1182           | 710                    | 759                            | 710          | 591                     | 560             | 56                  | 17                                       | 8,3                  | 45                      | ACS800-07LC-0940-7 | 1xD3 + 2xR8i  |
| 898   | 1344           | 900                    | 863                            | 900          | 672                     | 630             | 56                  | 19                                       | 8,3                  | 45                      | ACS800-07LC-1070-7 | 1xD3 + 2xR8i  |
| 1143  | 1710           | 1120                   | 1097                           | 1120         | 855                     | 710             | 56                  | 22                                       | 8,4                  | 45                      | ACS800-07LC-1370-7 | 1xD4 + 2xR8i  |
| 1334  | 1996           | 1250                   | 1281                           | 1250         | 998                     | 900             | 57                  | 28                                       | 10,5                 | 58                      | ACS800-07LC-1590-7 | 1xD4 + 3xR8i  |
| 1697  | 2538           | 1600                   | 1629                           | 1600         | 1269                    | 1250            | 57                  | 34                                       | 10,5                 | 58                      | ACS800-07LC-2030-7 | 1xD4 + 3xR8i  |
| 2239  | 3350           | 2240                   | 2150                           | 2000         | 1675                    | 1600            | 58                  | 44                                       | 16,8                 | 90                      | ACS800-07LC-2680-7 | 2xD4 + 4xR8i  |
| 2785  | 4166           | 2800                   | 2673                           | 2500         | 2083                    | 2000            | 58                  | 55                                       | 18,9                 | 103                     | ACS800-07LC-3330-7 | 2xD4 + 5xR8i  |
| 3324  | 4974           | 3200                   | 3191                           | 3200         | 2487                    | 2500            | 59                  | 66                                       | 21                   | 116                     | ACS800-07LC-3970-7 | 2xD4 + 6xR8i  |
| 3878  | 5802           | 3750                   | 3723                           | 3600         | 2901                    | 2800            | 60                  | 76                                       | 27,3                 | 148                     | ACS800-07LC-4630-7 | 3xD4 + 7xR8i  |
| 4432  | 6630           | 4480                   | 4255                           | 4200         | 3315                    | 3200            | 61                  | 87                                       | 29,4                 | 161                     | ACS800-07LC-5300-7 | 3xD4 + 8xR8i  |
| 4986  | 7460           | 5000                   | 4787                           | 4800         | 3730                    | 3600            | 62                  | 99                                       | 31,5                 | 174                     | ACS800-07LC-5960-7 | 3xD4 + 9xR8i  |
| 5540  | 8288           | 5600                   | 5319                           | 5300         | 4144                    | 4200            | 62                  | 112                                      | 33,9                 | 187                     | ACS800-07LC-6620-7 | 3xD4 + 10xR8i |

| Типоразмер    | Высота                | Ширина             |                   | Глубина | Глубина |
|---------------|-----------------------|--------------------|-------------------|---------|---------|
|               | мм                    | Без блока LC<br>мм | С блоком LC<br>мм |         |         |
| 1xD3 + 1xR8i  | 2003 <sup>1) 2)</sup> | 730                | 1030              | 644     | 700     |
| 1xD3 + 2xR8i  | 2003 <sup>1) 2)</sup> | 930                | 1230              | 644     | 830     |
| 1xD4 + 2xR8i  | 2003 <sup>1) 2)</sup> | 930                | 1230              | 644     | 870     |
| 1xD4 + 3xR8i  | 2003 <sup>1) 2)</sup> | 1130               | 1430              | 644     | 1040    |
| 2xD4 + 3xR8i  | 2003 <sup>1) 2)</sup> | 1530               | 2130              | 644     | 1440    |
| 2xD4 + 4xR8i  | 2003 <sup>1) 2)</sup> | 1830               | 2430              | 644     | 1660    |
| 2xD4 + 5xR8i  | 2003 <sup>1) 2)</sup> | 2030               | 2630              | 644     | 1910    |
| 2xD4 + 6xR8i  | 2003 <sup>1) 2)</sup> | 2230               | 2830              | 644     | 2080    |
| 3xD4 + 5xR8i  | 2003 <sup>1) 2)</sup> | 2430               | 3030              | 644     | 1910    |
| 3xD4 + 6xR8i  | 2003 <sup>1) 2)</sup> | 2630               | 3230              | 644     | 2080    |
| 3xD4 + 7xR8i  | 2003 <sup>1) 2)</sup> | 2930               | 3530              | 644     | 2780    |
| 3xD4 + 8xR8i  | 2003 <sup>1) 2)</sup> | 3130               | 3730              | 644     | 2950    |
| 3xD4 + 9xR8i  | 2003 <sup>1) 2)</sup> | 3330               | 3930              | 644     | 3120    |
| 3xD4 + 10xR8i | 2003 <sup>1) 2)</sup> | 3630               | 4230              | 644     | 3400    |

Параметры действительны при температуре окружающего воздуха 45 °С. При более высоких температурах (до 55 °С) снижение параметров составляет 0,5 % / 1 °С

### Номинальные характеристики:

$I_{cont, max}$ : номинальный ток, допустимый при длительной работе без перегрузки при температуре жидкости в контуре охлаждения преобразователя 42 °С.

$I_{max}$ : максимальный выходной ток. Допускается в течение 10 секунд при пуске двигателя; в других случаях длительность ограничивается температурой привода.

**Примечание:** максимальная мощность на валу двигателя составляет 150 % от  $P_{hd}$ .

### Работа с перегрузкой:

$I_N$ : непрерывный базовый ток, допускающий 110 % перегрузку в течение 1 минуты/каждые 5 минут

$I_{hd}$ : непрерывный базовый ток, допускающий 150 % перегрузку в течение 1 минуты/каждые 5 минут

В пределах одного диапазона напряжения указанные значения токов остаются неизменными независимо от напряжения питания.

<sup>1)</sup> Полная высота с креплениями для морского исполнения составляет 2088 мм.  
<sup>2)</sup> Для крышки устройства сброса давления требуется дополнительно 400 мм.



# Рекуперативные приводы шкафного исполнения

ACS800-17 до 2500 кВт

## Полнофункциональный рекуперативный привод

ACS800-17 представляет собой полнофункциональный рекуперативный привод, собранный в одном компактном шкафу. Привод содержит все необходимое для работы в рекуперативном режиме, включая сетевой фильтр. Активный выпрямитель обеспечивает полную передачу мощности в двигательном и генераторном режимах.

## Энергосбережение

По сравнению с другими методами торможения, такими как механическое торможение и использование тормозных резисторов, рекуперация энергии, с помощью привода ACS800-17 может давать значительный экономический эффект, так как энергия торможения возвращается обратно в сеть, а не превращается в тепло. Кроме того, в случае большой мощности торможения отвод тепла может создать определенные трудности. Поскольку для привода ACS800-17 не требуется внешних тормозных устройств, монтаж упрощается, и система требует меньше места для своего монтажа.

## Отличные характеристики

Привод ACS800-17 особенно хорош для ответственных применений. Быстрый переход от двигательного режима к генераторному достигается благодаря использованию метода прямого регулирования крутящего момента (DTC). Активный выпрямитель способен повышать выходное напряжение, что гарантирует подачу полного напряжения на двигатель даже при падении напряжения питания ниже номинального.

В сочетании с режимом управления DTC, активный выпрямитель может компенсировать даже быстрые колебания сетевого напряжения. Опасность перегорания предохранителя или повреждения компонентов привода из-за падения напряжения отсутствует.

## Обширный набор функций

Благодаря широкому ряду стандартизованных конфигураций обеспечивается возможность адаптации к различным требованиям применения. Шкафное исполнение привода позволяет использовать значительное количество дополнительного оборудования в качестве встроеного.

## Основные особенности конструкции

- Компактная конструкция
- Класс защиты IP21
- Внутренний сетевой фильтр LCL
- Фильтр ЭМС для 2<sup>x</sup> условий эксплуатации, неограниченное распространение, в соответствии со стандартом EN 61800-3 (дополнительное устройство для типоразмера R6) (категория C3)
- Главный выключатель с предохранителями aR (типоразмеры R6-R8i)
- Сетевой контактор (типоразмеры R7i-R8i, дополнительное устройство для типоразмера R6)
- Выдвижной воздушный автоматический выключатель (типоразмеры nxR8i)
- Фильтры синфазных помех для защиты подшипников двигателя (типоразмеры R7i-nxR8i)
- Фильтры du/dt (типоразмеры nxR8i)
- Платы с покрытием
- Программируемые входы/выходы
- Вентилятор охлаждения и конденсаторы с длительным сроком службы
- Входы управления с гальванической развязкой
- Внутренние гнезда для модулей расширения входов/выходов и интерфейсов шин Fieldbus
- Многоязычная алфавитно-цифровая панель управления с программой “мастер запуска”

## Дополнительное оборудование для привода ACS800-17

- Модули расширения аналоговых и цифровых входов/выходов
- Защита двигателей для взрывоопасных атмосфер (ATEX).
- Нагреватель шкафа
- Клеммная колодка пользователя
- Фильтры du/dt (типоразмеры R6-R8i)
- Устройство контроля замыкания на землю для незаземленной сети
- Фильтр ЭМС для 1<sup>x</sup> условий эксплуатации, ограниченное распространение, в соответствии со стандартом EN 61800-3 (категория C2)
- Модули шины Fieldbus
- Класс защиты IP22, IP42, IP54 или IP54R
- Аварийный останов, категория 0 или 1
- Морское исполнение
- Выход для подключения вентилятора охлаждения электродвигателя
- Интерфейсный модуль импульсного энкодера
- Схема предотвращения несанкционированного пуска двигателя
- Ввод и вывод кабелей сверху
- 1 или 2 термисторных реле
- 3, 5 или 8 реле для датчиков Pt100

Плюс специализированное дополнительное оборудование, которое может быть изготовлено инженеринговыми подразделениями компании АББ.

# Номинальные характеристики и размеры ACS800-17



ACS800 - 17 - XXXX - 3 + XXXX  
5

| Номинальные характеристики  |                | Работа без перегрузки  | Работа с небольшой перегрузкой |              | Работа в тяжёлом режиме |                 | Уровень шума<br>дБА | Рассеиваемая мощность<br>кВт | Расход воздуха<br>м³/ч | Код типа         | Типо-размер |
|---|----------------|------------------------|--------------------------------|--------------|-------------------------|-----------------|---------------------|------------------------------|------------------------|------------------|-------------|
| $I_{cont, max}$<br>А  | $I_{max}$<br>А | $P_{cont, max}$<br>кВт | $I_N$<br>А                     | $P_N$<br>кВт | $I_{hd}$<br>А           | $P_{hd}$<br>кВт |                     |                              |                        |                  |             |
| <b><math>U_N = 400</math> В (диапазон 380-415 В). Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 400 В.</b> |                |                        |                                |              |                         |                 |                     |                              |                        |                  |             |
| 120   | 168            | 55                     | 114                            | 55           | 88                      | 45              | 73                  | 1,8                          | 500                    | ACS800-17-0060-3 | R6          |
| 150   | 234            | 75                     | 142                            | 75           | 117                     | 55              | 73                  | 2,4                          | 500                    | ACS800-17-0070-3 | R6          |
| 165   | 264            | 90                     | 157                            | 75           | 132                     | 75              | 73                  | 2,8                          | 500                    | ACS800-17-0100-3 | R6          |
| 202   | 293            | 110                    | 194                            | 90           | 151                     | 75              | 74                  | 6                            | 1300                   | ACS800-17-0140-3 | R7i         |
| 250   | 363            | 132                    | 240                            | 132          | 187                     | 90              | 74                  | 7                            | 1300                   | ACS800-17-0170-3 | R7i         |
| 292   | 400            | 160                    | 280                            | 160          | 218                     | 110             | 75                  | 7                            | 3160                   | ACS800-17-0210-3 | R8i         |
| 370   | 506            | 200                    | 355                            | 200          | 277                     | 132             | 75                  | 9                            | 3160                   | ACS800-17-0260-3 | R8i         |
| 469   | 642            | 250                    | 450                            | 250          | 351                     | 200             | 75                  | 11                           | 3160                   | ACS800-17-0320-3 | R8i         |
| 565   | 773            | 315                    | 542                            | 315          | 423                     | 250             | 75                  | 14                           | 3160                   | ACS800-17-0390-3 | R8i         |
| 704   | 963            | 400                    | 675                            | 355          | 526                     | 250             | 75                  | 19                           | 3160                   | ACS800-17-0490-3 | R8i         |
| 919   | 1258           | 500                    | 882                            | 500          | 688                     | 355             | 77                  | 22                           | 6400                   | ACS800-17-0640-3 | 2xR8i       |
| 1111  | 1521           | 630                    | 1067                           | 630          | 831                     | 450             | 77                  | 28                           | 6400                   | ACS800-17-0770-3 | 2xR8i       |
| 1379  | 1888           | 800                    | 1324                           | 710          | 1031                    | 560             | 77                  | 36                           | 6400                   | ACS800-17-0960-3 | 2xR8i       |
| 1535  | 2102           | 900                    | 1474                           | 800          | 1149                    | 630             | 78                  | 39                           | 10240                  | ACS800-17-1070-3 | 3xR8i       |
| 1978  | 2707           | 1200                   | 1899                           | 1100         | 1479                    | 800             | 78                  | 51                           | 10240                  | ACS800-17-1370-3 | 3xR8i       |
| 2610  | 3573           | 1600                   | 2506                           | 1400         | 1953                    | 1100            | 79                  | 67                           | 12800                  | ACS800-17-1810-3 | 4xR8i       |
| <b><math>U_N = 500</math> В (диапазон 380-500 В). Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 500 В.</b> |                |                        |                                |              |                         |                 |                     |                              |                        |                  |             |
| 120   | 168            | 75                     | 114                            | 75           | 88                      | 55              | 73                  | 2,4                          | 500                    | ACS800-17-0070-5 | R6          |
| 139   | 234            | 90                     | 132                            | 90           | 114                     | 75              | 73                  | 2,8                          | 500                    | ACS800-17-0100-5 | R6          |
| 156   | 264            | 110                    | 148 <sup>1)</sup>              | 90           | 125                     | 75              | 73                  | 3,4                          | 500                    | ACS800-17-0120-5 | R6          |
| 200   | 291            | 132                    | 192                            | 132          | 150                     | 90              | 74                  | 6                            | 1300                   | ACS800-17-0170-5 | R7i         |
| 245   | 356            | 160                    | 235 <sup>2)</sup>              | 160          | 183                     | 110             | 74                  | 8                            | 1300                   | ACS800-17-0210-5 | R7i         |
| 302   | 438            | 200                    | 289 <sup>3)</sup>              | 200          | 226                     | 132             | 75                  | 8                            | 3160                   | ACS800-17-0260-5 | R8i         |
| 365   | 530            | 250                    | 350 <sup>4)</sup>              | 250          | 273                     | 160             | 75                  | 10                           | 3160                   | ACS800-17-0320-5 | R8i         |
| 455   | 660            | 315                    | 437                            | 315          | 340                     | 200             | 75                  | 12                           | 3160                   | ACS800-17-0400-5 | R8i         |
| 525   | 762            | 355                    | 504                            | 355          | 393                     | 250             | 75                  | 14                           | 3160                   | ACS800-17-0460-5 | R8i         |
| 595   | 863            | 400                    | 571                            | 400          | 445                     | 315             | 75                  | 16                           | 3160                   | ACS800-17-0510-5 | R8i         |
| 670   | 972            | 500                    | 643                            | 450          | 501                     | 315             | 75                  | 19                           | 3160                   | ACS800-17-0580-5 | R8i         |
| 892   | 1294           | 630                    | 856                            | 630          | 667                     | 450             | 77                  | 24                           | 6400                   | ACS800-17-0780-5 | 2xR8i       |
| 1005  | 1458           | 710                    | 965                            | 630          | 752                     | 500             | 77                  | 28                           | 6400                   | ACS800-17-0870-5 | 2xR8i       |
| 1313  | 1906           | 900                    | 1261                           | 900          | 982                     | 710             | 77                  | 36                           | 6400                   | ACS800-17-1140-5 | 2xR8i       |
| 1528  | 2217           | 1120                   | 1467                           | 1120         | 1143                    | 800             | 78                  | 41                           | 10240                  | ACS800-17-1330-5 | 3xR8i       |
| 1884  | 2734           | 1400                   | 1809                           | 1300         | 1409                    | 1000            | 78                  | 52                           | 10240                  | ACS800-17-1640-5 | 3xR8i       |
| 2486  | 3608           | 1800                   | 2387                           | 1700         | 1860                    | 1300            | 79                  | 68                           | 12800                  | ACS800-17-2160-5 | 4xR8i       |

- 1) При напряжении 460 В допускается 156 А.  
 2) При напряжении 460 В допускается 240 А.  
 3) При напряжении 460 В допускается 302 А.  
 4) При напряжении 460 В допускается 361 А.





# Номинальные характеристики и размеры ACS800-17



ACS800 - 17 - XXXX - 7 + XXXX

| Номинальные характеристики  |                | Работа без перегрузки  | Работа с небольшой перегрузкой |              | Работа в тяжёлом режиме |                 | Уровень шума<br>дБА | Рассеиваемая мощность<br>кВт | Расход воздуха<br>м³/ч | Код типа         | Типо-размер |
|---|----------------|------------------------|--------------------------------|--------------|-------------------------|-----------------|---------------------|------------------------------|------------------------|------------------|-------------|
| $I_{cont, max}$<br>А  | $I_{max}$<br>А | $P_{cont, max}$<br>кВт | $I_N$<br>А                     | $P_N$<br>кВт | $I_{hd}$<br>А           | $P_{hd}$<br>кВт |                     |                              |                        |                  |             |
| <b><math>U_N = 690</math> В (диапазон 525-690 В). Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 690 В.</b> |                |                        |                                |              |                         |                 |                     |                              |                        |                  |             |
| 57 <sup>1)</sup>  | 86             | 55                     | 54                             | 45           | 43                      | 37              | 73                  | 1,8                          | 500                    | ACS800-17-0060-7 | R6          |
| 79  | 120            | 75                     | 75                             | 55           | 60                      | 55              | 73                  | 2,4                          | 500                    | ACS800-17-0070-7 | R6          |
| 93 <sup>2)</sup>  | 142            | 90                     | 88                             | 75           | 71                      | 55              | 73                  | 2,8                          | 500                    | ACS800-17-0100-7 | R6          |
| 132   | 192            | 110                    | 127                            | 110          | 99                      | 90              | 74                  | 7                            | 1300                   | ACS800-17-0160-7 | R7i         |
| 150   | 218            | 132                    | 144                            | 132          | 112                     | 90              | 74                  | 8                            | 1300                   | ACS800-17-0200-7 | R7i         |
| 201   | 301            | 200                    | 193                            | 160          | 150                     | 132             | 75                  | 11                           | 3160                   | ACS800-17-0260-7 | R8i         |
| 279   | 417            | 250                    | 268                            | 250          | 209                     | 200             | 75                  | 12                           | 3160                   | ACS800-17-0320-7 | R8i         |
| 335   | 502            | 315                    | 322                            | 250          | 251                     | 200             | 75                  | 16                           | 3160                   | ACS800-17-0400-7 | R8i         |
| 382   | 571            | 355                    | 367                            | 355          | 286                     | 270             | 75                  | 17                           | 3160                   | ACS800-17-0440-7 | R8i         |
| 447   | 668            | 450                    | 429                            | 400          | 334                     | 315             | 75                  | 18                           | 3160                   | ACS800-17-0540-7 | R8i         |
| 659   | 985            | 630                    | 632                            | 630          | 493                     | 450             | 77                  | 32                           | 6400                   | ACS800-17-0790-7 | 2xR8i       |
| 729   | 1091           | 710                    | 700                            | 710          | 545                     | 500             | 77                  | 33                           | 6400                   | ACS800-17-0870-7 | 2xR8i       |
| 876   | 1310           | 900                    | 840                            | 800          | 655                     | 630             | 77                  | 36                           | 6400                   | ACS800-17-1050-7 | 2xR8i       |
| 1112  | 1663           | 1120                   | 1067                           | 1120         | 831                     | 800             | 78                  | 48                           | 10240                  | ACS800-17-1330-7 | 3xR8i       |
| 1256  | 1879           | 1250                   | 1206                           | 1200         | 940                     | 900             | 78                  | 51                           | 10240                  | ACS800-17-1510-7 | 3xR8i       |
| 1657  | 2480           | 1700                   | 1591                           | 1600         | 1240                    | 1200            | 79                  | 67                           | 12800                  | ACS800-17-1980-7 | 4xR8i       |
| 2321  | 3472           | 2300                   | 2228                           | 2300         | 1736                    | 1600            | 79                  | 94                           | 17920                  | ACS800-17-2780-7 | 5xR8i       |
| 2460  | 3680           | 2500                   | 2362                           | 2400         | 1840                    | 1800            | 79                  | 99                           | 19200                  | ACS800-17-2940-7 | 6xR8i       |

## Корпус

### Степень защиты:

IP21 (стандартно)

IP22, IP42, IP54, IP54R (дополнительно)

### Цвет окраски:

Светло-бежевый, полуглянцевый RAL 7035

| Типо-размер | Высота IP21/22/42<br>мм | Высота IP54<br>мм | Ширина<br>мм       | Глубина <sup>Е)</sup><br>мм | Глубина, вывод кабелей сверху <sup>Е)</sup><br>мм | Вес<br>кг |
|-------------|-------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------------|---|-----------|
| R6          | 2130                    | 2315              | 430                | 646                         | 646   | 250       |
| R7i         | 2130                    | 2315              | 630 <sup>А)</sup>  | 646                         | 646   | 400       |
| R8i         | 2130                    | 2315              | 1230 <sup>В)</sup> | 646                         | 646   | 950       |
| 2xR8i       | 2130                    | 2315              | 2430 <sup>С)</sup> | 646                         | 776 <sup>Ф)</sup>                                 | 2000      |
| 3xR8i       | 2130                    | 2315              | 3230               | 646                         | 776 <sup>Ф)</sup>                                 | 3060      |
| 4xR8i       | 2130                    | 2315              | 3830 <sup>Д)</sup> | 646                         | 776 <sup>Ф)</sup>                                 | 3600      |
| 5xR8i       | 2130                    | 2315              | 5130 <sup>Д)</sup> | 646                         | 776 <sup>Ф)</sup>                                 | 4780      |
| 6xR8i       | 2130                    | 2315              | 5330 <sup>Д)</sup> | 646                         | 776 <sup>Ф)</sup>                                 | 4930      |

Примечание:

<sup>1)</sup> При напряжении 575 В допускается 62 А.

<sup>2)</sup> При напряжении 575 В допускается 99 А.

<sup>А)</sup> 930 мм с фильтром для 1\* условий эксплуатации (C2) или с фильтром du/dt в морском исполнении.

<sup>В)</sup> 1530 мм с фильтром для 1\* условий эксплуатации и секцией для разводки кабелей двигателя.

<sup>С)</sup> 2730 мм с фильтром для 1\* условий эксплуатации (только приводы 0640-3/0770-3/0780-5/0870-5).

<sup>Д)</sup> При выводе кабелей сверху добавляется 300 мм.

<sup>Е)</sup> Глубина без учета рукоятки выключателя.

<sup>Ф)</sup> Если используется секция для разводки кабелей двигателя, глубина составляет 646 мм.

### Номинальные характеристики:

$I_{cont, max}$ : длительный номинальный ток без перегрузки при температуре 40 °С.

$I_{max}$ : максимальный выходной ток. Допускается в течение 10 секунд при пуске двигателя; в других случаях длительность ограничивается температурой привода.

Примечание: максимальная мощность на валу двигателя составляет 150 % от  $P_{hd}$ .

### Типовые характеристики:

#### Работа без перегрузки

$P_{cont, max}$ : типовая мощность двигателя при работе без перегрузки.

#### Работа с небольшой перегрузкой

$I_N$ : непрерывный ток, допускающий перегрузку 110 % от  $I_N$  в течение 1 мин / каждые 5 мин при температуре 40 °С.

$P_N$ : типовая мощность двигателя при работе с небольшой перегрузкой.

#### Работа в тяжёлом режиме

$I_{hd}$ : непрерывный ток, допускающий перегрузку 150 % от  $I_{hd}$  в течение 1 мин / каждые 5 мин при температуре 40 °С.

$P_{hd}$ : типовая мощность двигателя при работе в тяжёлом режиме.

В пределах одного диапазона напряжения указанные значения токов остаются неизменными независимо от напряжения питания. Параметры действительны при температуре окружающего воздуха 40 °С. При более высоких температурах (до 50 °С) снижение параметров составляет 1 %/1 °С.

В отношении выбора синусного фильтра и его характеристик обратитесь в компанию АББ.

# Привод шкафного исполнения с низким содержанием гармоник

## ACS800-37 до 2700 кВт



### Простое решение для снижения уровня гармоник в сети

Приводы АББ с низким содержанием гармоник предлагают простое решение для снижения уровня гармоник, поступающих в питающую сеть. Устройство, обеспечивающее подавление гармоник, поступает вместе с приводом и не требует дополнительных фильтров или сложных многопульсных систем с использованием специальных трансформаторов.

### Соответствие самым жестким требованиям

ACS800-37 – привод с низким содержанием гармоник в диапазоне мощностей, допустимом для шкафного исполнения. Привод имеет встроенные активный выпрямитель и сетевой фильтр, подавляющий гармоники. Результатом является чрезвычайно низкий уровень гармоник, выдаваемых в сеть, с общим коэффициентом нелинейных искажений тока меньше 5,0 %. Это меньше, чем, например, допускается по стандарту IEEE519 даже в самой слабой сети. Применение привода ACS800-37 является простым и компактным решением, соответствующим жестким стандартам качества электроэнергии.

### Не требуется внешних устройств

По сравнению с использованием многопульсных систем с использованием специальных трансформаторов, привод ACS800-37 не требует специализированного трансформатора, что упрощает прокладку кабелей одна буква и требует меньшей площади для размещения оборудования. Коэффициент нелинейных искажений меньше, чем при использовании 12- и 18-пульсных выпрямителей, что снижает дисбаланс в сети и другие отрицательные явления в питающей сети. Привод ACS800-37 не требует пассивных или активных внешних фильтров, что упрощает систему и уменьшает ее габариты. Другим достоинством привода ACS800-37 является то, что он всегда работает с коэффициентом мощности, равным 1.

### Обширный набор функций

Как и другие приводы ACS800 шкафного исполнения, привод ACS800-37 предусматривает множество разнообразных стандартизованных конфигураций, адаптированных к требованиям различных применений. Привод имеет обширный набор встраиваемого стандартного и дополнительного оборудования. Концепция интеллектуального модуля упрощает техническое обслуживание и обеспечивает резервирование в диапазоне больших мощностей.

### Основные особенности конструкции

- Компактная конструкция
- Класс защиты IP21
- Активный выпрямитель
- Встроенный фильтр гармоник
- Фильтр ЭМС для 2<sup>х</sup> условий эксплуатации, неограниченное распространение, в соответствии со стандартом EN 61800-3 (дополнительное устройство для типоразмера R6) (категория C3)
- Главный выключатель с предохранителями aR (типоразмеры R6-R8i)
- Сетевой контактор (типоразмеры R6-R8i)

- Выдвижной воздушный автоматический выключатель (типоразмеры nxR8i)
- Фильтры du/dt (стандартная принадлежность для типоразмеров nxR8i)
- Фильтры синфазных помех для защиты подшипников двигателя (типоразмеры R7i-nxR8i)
- Платы с покрытием
- Программируемые входы/выходы
- Вентилятор охлаждения и конденсаторы с длительным сроком службы
- Входы управления с гальванической развязкой
- Внутренние гнезда для модулей расширения входов/выходов и интерфейсов шин Fieldbus
- Многоязычная алфавитно-цифровая панель управления с программой "мастер запуска"

### Принадлежности для ACS800-37

- Модули расширения аналоговых и цифровых входов/выходов
- Защита двигателей для взрывоопасных атмосфер (ATEX)
- Тормозной прерыватель и резистор
- Нагреватель шкафа
- Клеммная колодка пользователя
- Фильтры du/dt (типоразмеры R6-R8i)
- Устройство контроля замыкания на землю для незаземленной сети
- Фильтр ЭМС для 1<sup>х</sup> условий эксплуатации, ограниченное распространение, в соответствии со стандартом EN 61800-3 (категория C2)
- Модули шины Fieldbus
- Класс защиты IP22, IP42, IP54 или IP54R
- Аварийный останов, категория 0 или 1
- Морское исполнение
- Выход для подключения вентилятора охлаждения электродвигателя
- Интерфейсный модуль импульсного энкодера
- Схема предотвращения несанкционированного пуска двигателя
- Ввод и вывод кабелей сверху
- 1 или 2 термисторных реле
- 3, 5 или 8 реле для датчиков Pt100

Плюс специализированное дополнительное оборудование, которое может быть изготовлено инженеринговыми подразделениями компании АББ.

# Номинальные характеристики и размеры ACS800-37



ACS800 - 37 - XXXX - 3 + XXXX  
5

| Номинальные характеристики  |                | Работа без перегрузки  | Работа с небольшой перегрузкой |              | Работа в тяжёлом режиме |                 | Уровень шума<br>дБА | Рассеиваемая мощность<br>кВт | Расход воздуха<br>м³/ч | Код типа         | Типо-размер |
|---|----------------|------------------------|--------------------------------|--------------|-------------------------|-----------------|---------------------|------------------------------|------------------------|------------------|-------------|
| $I_{cont, max}$<br>А  | $I_{max}$<br>А | $P_{cont, max}$<br>кВт | $I_N$<br>А                     | $P_N$<br>кВт | $I_{hd}$<br>А           | $P_{hd}$<br>кВт |                     |                              |                        |                  |             |
| <b><math>U_N = 400</math> В (диапазон 380-415 В). Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 400 В.</b> |                |                        |                                |              |                         |                 |                     |                              |                        |                  |             |
| 120   | 168            | 55                     | 114                            | 55           | 88                      | 45              | 73                  | 1,8                          | 500                    | ACS800-37-0060-3 | R6          |
| 150   | 234            | 75                     | 142                            | 75           | 117                     | 55              | 73                  | 2,4                          | 500                    | ACS800-37-0070-3 | R6          |
| 165   | 264            | 90                     | 157                            | 75           | 132                     | 75              | 73                  | 2,8                          | 500                    | ACS800-37-0100-3 | R6          |
| 202   | 293            | 110                    | 194                            | 90           | 151                     | 75              | 74                  | 6                            | 1300                   | ACS800-37-0140-3 | R7i         |
| 250   | 363            | 132                    | 240                            | 132          | 187                     | 90              | 74                  | 7                            | 1300                   | ACS800-37-0170-3 | R7i         |
| 292   | 400            | 160                    | 280                            | 160          | 218                     | 110             | 75                  | 7                            | 3160                   | ACS800-37-0210-3 | R8i         |
| 370   | 506            | 200                    | 355                            | 200          | 277                     | 132             | 75                  | 9                            | 3160                   | ACS800-37-0260-3 | R8i         |
| 469   | 642            | 250                    | 450                            | 250          | 351                     | 200             | 75                  | 11                           | 3160                   | ACS800-37-0320-3 | R8i         |
| 565   | 773            | 315                    | 542                            | 315          | 423                     | 250             | 75                  | 14                           | 3160                   | ACS800-37-0390-3 | R8i         |
| 730   | 1000           | 400                    | 701                            | 355          | 546                     | 250             | 75                  | 20                           | 3160                   | ACS800-37-0510-3 | R8i         |
| 919   | 1258           | 500                    | 882                            | 500          | 688                     | 355             | 77                  | 22                           | 6400                   | ACS800-37-0640-3 | 2xR8i       |
| 1111  | 1521           | 630                    | 1067                           | 630          | 831                     | 450             | 77                  | 28                           | 6400                   | ACS800-37-0770-3 | 2xR8i       |
| 1379  | 1888           | 800                    | 1324                           | 710          | 1031                    | 560             | 77                  | 36                           | 6400                   | ACS800-37-0960-3 | 2xR8i       |
| 1535  | 2102           | 900                    | 1474                           | 800          | 1149                    | 630             | 78                  | 39                           | 10240                  | ACS800-37-1070-3 | 3xR8i       |
| 2056  | 2814           | 1200                   | 1973                           | 1100         | 1538                    | 800             | 78                  | 54                           | 10240                  | ACS800-37-1430-3 | 3xR8i       |
| 2610  | 3573           | 1600                   | 2506                           | 1400         | 1953                    | 1100            | 79                  | 67                           | 12800                  | ACS800-37-1810-3 | 4xR8i       |
| <b><math>U_N = 500</math> В (диапазон 380-500 В) Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 500 В.</b>  |                |                        |                                |              |                         |                 |                     |                              |                        |                  |             |
| 120   | 168            | 75                     | 114                            | 75           | 88                      | 55              | 73                  | 2,4                          | 500                    | ACS800-37-0070-5 | R6          |
| 139   | 234            | 90                     | 132                            | 90           | 114                     | 75              | 73                  | 2,8                          | 500                    | ACS800-37-0100-5 | R6          |
| 156   | 264            | 110                    | 148 <sup>1)</sup>              | 90           | 125                     | 75              | 73                  | 3,4                          | 500                    | ACS800-37-0120-5 | R6          |
| 200   | 291            | 132                    | 192                            | 132          | 150                     | 90              | 74                  | 6                            | 1300                   | ACS800-37-0170-5 | R7i         |
| 245   | 355            | 160                    | 235 <sup>2)</sup>              | 160          | 183                     | 110             | 74                  | 8                            | 1300                   | ACS800-37-0210-5 | R7i         |
| 302   | 438            | 200                    | 289 <sup>3)</sup>              | 200          | 226                     | 132             | 75                  | 8                            | 3160                   | ACS800-37-0260-5 | R8i         |
| 365   | 530            | 250                    | 350 <sup>4)</sup>              | 250          | 273                     | 160             | 75                  | 10                           | 3160                   | ACS800-37-0320-5 | R8i         |
| 455   | 660            | 315                    | 437                            | 315          | 340                     | 200             | 75                  | 12                           | 3160                   | ACS800-37-0400-5 | R8i         |
| 525   | 762            | 355                    | 504                            | 355          | 393                     | 250             | 75                  | 14                           | 3160                   | ACS800-37-0460-5 | R8i         |
| 595   | 863            | 400                    | 571                            | 400          | 445                     | 315             | 75                  | 16                           | 3160                   | ACS800-37-0510-5 | R8i         |
| 700   | 1016           | 500                    | 672                            | 450          | 524                     | 315             | 75                  | 20                           | 3160                   | ACS800-37-0610-5 | R8i         |
| 892   | 1294           | 630                    | 856                            | 630          | 667                     | 450             | 77                  | 24                           | 6400                   | ACS800-37-0780-5 | 2xR8i       |
| 1005  | 1458           | 710                    | 965                            | 630          | 752                     | 500             | 77                  | 28                           | 6400                   | ACS800-37-0870-5 | 2xR8i       |
| 1338  | 1941           | 900                    | 1284                           | 900          | 1001                    | 710             | 77                  | 38                           | 6400                   | ACS800-37-1160-5 | 2xR8i       |
| 1528  | 2217           | 1120                   | 1467                           | 1120         | 1143                    | 800             | 78                  | 41                           | 10240                  | ACS800-37-1330-5 | 3xR8i       |
| 2037  | 2956           | 1400                   | 1956                           | 1300         | 1524                    | 1000            | 78                  | 58                           | 10240                  | ACS800-37-1820-5 | 3xR8i       |
| 2529  | 3670           | 1800                   | 2428                           | 1700         | 1892                    | 1300            | 79                  | 70                           | 12800                  | ACS800-37-2200-5 | 4xR8i       |

<sup>1)</sup> При напряжении 460 В допускается 156 А.

<sup>2)</sup> При напряжении 460 В допускается 240 А.

<sup>3)</sup> При напряжении 460 В допускается 302 А.

<sup>4)</sup> При напряжении 460 В допускается 361 А.



# Номинальные характеристики и размеры ACS800-37



ACS800 - 37 - XXXX - 7 + XXXX

| Номинальные характеристики   |                | Работа без перегрузки  | Работа с небольшой перегрузкой |              | Работа в тяжелом режиме |                 | Уровень шума | Рассеиваемая мощность | Расход воздуха | Код типа         | Типо-размер |
|--|----------------|------------------------|--------------------------------|--------------|-------------------------|-----------------|--------------|-----------------------|----------------|------------------|-------------|
| $I_{cont, max}$<br>А   | $I_{max}$<br>А | $P_{cont, max}$<br>кВт | $I_N$<br>А                     | $P_N$<br>кВт | $I_{hd}$<br>А           | $P_{hd}$<br>кВт |              |                       |                |                  |             |
| U <sub>N</sub> = 690 В (диапазон 525-690 В). Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 690 В. |                |                        |                                |              |                         |                 |              |                       |                |                  |             |
| 57 <sup>1)</sup>   | 86             | 55                     | 54                             | 45           | 43                      | 37              | 73           | 1,8                   | 500            | ACS800-37-0060-7 | R6          |
| 79   | 120            | 75                     | 75                             | 55           | 60                      | 55              | 73           | 2,4                   | 500            | ACS800-37-0070-7 | R6          |
| 93 <sup>2)</sup>   | 142            | 90                     | 88                             | 75           | 71                      | 55              | 73           | 2,8                   | 500            | ACS800-37-0100-7 | R6          |
| 139  | 202            | 132                    | 133                            | 110          | 104                     | 90              | 74           | 7                     | 1300           | ACS800-37-0170-7 | R7i         |
| 162  | 235            | 160                    | 156                            | 132          | 121                     | 110             | 74           | 8                     | 1300           | ACS800-37-0210-7 | R7i         |
| 201  | 301            | 200                    | 193                            | 160          | 150                     | 132             | 75           | 11                    | 3160           | ACS800-37-0260-7 | R8i         |
| 279  | 417            | 250                    | 268                            | 250          | 209                     | 200             | 75           | 12                    | 3160           | ACS800-37-0320-7 | R8i         |
| 335  | 502            | 315                    | 322                            | 250          | 251                     | 200             | 75           | 16                    | 3160           | ACS800-37-0400-7 | R8i         |
| 382  | 571            | 355                    | 367                            | 355          | 286                     | 270             | 75           | 17                    | 3160           | ACS800-37-0440-7 | R8i         |
| 447  | 668            | 450                    | 429                            | 400          | 334                     | 315             | 75           | 18                    | 3160           | ACS800-37-0540-7 | R8i         |
| 659  | 985            | 630                    | 632                            | 630          | 493                     | 450             | 77           | 33                    | 6400           | ACS800-37-0790-7 | 2xR8i       |
| 729  | 1091           | 710                    | 700                            | 710          | 545                     | 500             | 77           | 32                    | 6400           | ACS800-37-0870-7 | 2xR8i       |
| 953  | 1425           | 900                    | 914                            | 900          | 713                     | 710             | 77           | 39                    | 6400           | ACS800-37-1160-7 | 2xR8i       |
| 1112   | 1663           | 1120                   | 1067                           | 1120         | 831                     | 800             | 78           | 48                    | 10240          | ACS800-37-1330-7 | 3xR8i       |
| 1256   | 1879           | 1250                   | 1206                           | 1200         | 940                     | 900             | 78           | 51                    | 10240          | ACS800-37-1510-7 | 3xR8i       |
| 1856   | 2791           | 1800                   | 1791                           | 1750         | 1396                    | 1400            | 79           | 77                    | 12800          | ACS800-37-2320-7 | 4xR8i       |
| 2321   | 3472           | 2300                   | 2228                           | 2300         | 1736                    | 1600            | 79           | 94                    | 17920          | ACS800-37-2780-7 | 5xR8i       |
| 2665   | 3987           | 2700                   | 2559                           | 2600         | 1999                    | 2000            | 79           | 114                   | 19200          | ACS800-37-3310-7 | 6xR8i       |

## Корпус

### Степень защиты:

IP21 (стандартно)

IP22, IP42, IP54, IP54R (дополнительно)

### Цвет окраски:

Светло-бежевый, полуглянцевый RAL 7035

| Типо-размер | Высота IP21/22/42<br>мм | Высота IP54<br>мм | Ширина<br>мм       | Глубина <sup>Е)</sup><br>мм | Глубина, вывод кабелей сверху <sup>Е)</sup><br>мм | Вес<br>кг |
|-------------|-------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------------|---|-----------|
| R6          | 2130                    | 2315              | 430                | 646                         | 646   | 250       |
| R7i         | 2130                    | 2315              | 630 <sup>А)</sup>  | 646                         | 646   | 400       |
| R8i         | 2130                    | 2315              | 1230 <sup>В)</sup> | 646                         | 646   | 950       |
| 2xR8i       | 2130                    | 2315              | 2430 <sup>С)</sup> | 646                         | 776 <sup>Д)</sup>                                 | 2000      |
| 3xR8i       | 2130                    | 2315              | 3230               | 646                         | 776 <sup>Д)</sup>                                 | 3060      |
| 4xR8i       | 2130                    | 2315              | 3830 <sup>Д)</sup> | 646                         | 776 <sup>Д)</sup>                                 | 3600      |
| 5xR8i       | 2130                    | 2315              | 5130 <sup>Д)</sup> | 646                         | 776 <sup>Д)</sup>                                 | 4780      |
| 6xR8i       | 2130                    | 2315              | 5330 <sup>Д)</sup> | 646                         | 776 <sup>Д)</sup>                                 | 4930      |

Примечание:

<sup>1)</sup> При напряжении 575 В допускается 62 А.

<sup>2)</sup> При напряжении 575 В допускается 99 А.

## Варианты уменьшения гармоник, выдаваемых в сеть

| 6-пульсный выпрямитель                              | 12-пульсный выпрямитель                      | 18-пульсный выпрямитель                                | ACS800-37  |
|---|--|--|--|
|   |  |  |  |
| Простые трансформатор и схема соединений            | Сложные трансформатор и схема соединений     | Сложные трансформатор и схема соединений               | Простые трансформатор и схема соединений                         |
|   |  |  |  |
| Сильно искаженный ток, коэффициент искажений > 30 % | Искаженный ток, коэффициент искажений > 12 % | Хорошая форма кривой тока, коэффициент искажений > 6 % | Очень хорошая форма кривой тока, коэффициент искажений менее 4 % |

<sup>А)</sup> 930 мм с фильтром для 1\* условий эксплуатации (С2) и с фильтром du/dt в морском исполнении.

<sup>В)</sup> 1530 мм с фильтром для 1\* условий эксплуатации и секцией для разводки кабелей двигателя.

<sup>С)</sup> 2730 мм с фильтром для 1\* условий эксплуатации.

(только приводы 0640-3/0770-3/0780-5/0870-5).

<sup>Д)</sup> При выводе кабелей сверху добавляется 300 мм.

<sup>Е)</sup> Глубина без учета рукоятки выключателя.

Если используется секция для разводки кабелей двигателя, глубина составляет 646 мм.

### Номинальные характеристики:

$I_{cont, max}$ : длительный номинальный ток без перегрузки при температуре 40 °С.

$I_{max}$ : максимальный выходной ток. Допускается в течение 10 секунд при пуске двигателя; в других случаях длительность ограничивается температурой привода.

Примечание: максимальная мощность на валу двигателя составляет 150 % от  $P_{hd}$ .

### Типовые характеристики:

#### Работа без перегрузки

$P_{cont, max}$ : типовая мощность двигателя при работе без перегрузки.

#### Работа с небольшой перегрузкой

$I_{nd}$ : непрерывный ток, допускающий перегрузку 110 % от  $I_N$  в течение 1 мин / за 5 мин при температуре 40 °С.

$P_{nd}$ : типовая мощность двигателя при работе с небольшой перегрузкой.

#### Работа в тяжелом режиме

$I_{hd}$ : непрерывный ток, допускающий перегрузку 150 % от  $I_{nd}$  в течение 1 мин / за 5 мин при температуре 40 °С.

$P_{hd}$ : типовая мощность двигателя при работе в тяжелом режиме.

В пределах одного диапазона напряжения указанные значения токов остаются неизменными независимо от напряжения питания.

Параметры действительны при температуре окружающего воздуха 40 °С. При более высоких температурах (до 50 °С) снижение параметров составляет 1 %/1 °С.

В отношении выбора синусного фильтра и его характеристик обратитесь в компанию АББ.

# Тормозные прерыватели и резисторы



## Тормозной прерыватель

Все типы приводов серии ACS800 могут оснащаться встроенными тормозными прерывателями. Поэтому дополнительное пространство и монтажные работы для установки прерывателя не требуются. Для типоразмеров R2 и R3 тормозной прерыватель входит в стандартный комплект поставки; для R4 – только при напряжении 690 В. Для других типоразмеров тормозной прерыватель поставляется как дополнительное оборудование.

Приводы серии ACS800 имеют встроенную систему управления торможением. Система регулирует торможение, осуществляет контроль своего состояния и выявляет неисправности, например короткое замыкание в тормозном резисторе и кабеле резистора, короткое замыкание в прерывателе и расчетный перегрев резистора.

## Тормозной резистор

Тормозные резисторы SACE/SAFUR для всех типов приводов ACS800 поставляются отдельно. Можно использовать и нестандартные резисторы при условии, что величина сопротивления будет не меньше заданной, а рассеиваемая тепловая мощность резистора достаточна для применения в данном приводе.

Для приводов ACS800 отдельных плавких предохранителей в тормозной цепи не требуется, если выполняются следующие условия:

- Сетевой кабель привода ACS800 защищен плавкими предохранителями
- Сетевой кабель и плавкие предохранители выбраны в соответствии с номинальными характеристиками привода, без запаса.

### $U_N = 230 \text{ В}$ (диапазон 208-240 В)

| Тип ACS800       | Мощность тормозного прерывателя             | Тормозной резистор (резисторы) |           |                |                             |
|------------------|---|--------------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|
|                  | Непрерывная<br>$P_{\text{brcont}}$<br>[кВт] | Тип                            | R<br>[Ом] | $E_r$<br>[кДж] | $P_{\text{rcont}}$<br>[кВт] |
| ACS800-01-0001-2 | 0,6   | SACE08RE44                     | 44        | 210            | 1                           |
| ACS800-01-0002-2 | 0,8   | SACE08RE44                     | 44        | 210            | 1                           |
| ACS800-01-0003-2 | 1,1   | SACE08RE44                     | 44        | 210            | 1                           |
| ACS800-01-0004-2 | 1,5   | SACE08RE44                     | 44        | 210            | 1                           |
| ACS800-01-0005-2 | 2,2   | SACE15RE22                     | 22        | 420            | 2                           |
| ACS800-01-0006-2 | 3   | SACE15RE22                     | 22        | 420            | 2                           |
| ACS800-01-0009-2 | 4   | SACE15RE22                     | 22        | 420            | 2                           |
| ACS800-01-0011-2 | 5,5   | SACE15RE13                     | 13        | 435            | 2                           |
| ACS800-01-0016-2 | 11  | SAFUR90F575                    | 8         | 1800           | 4,5                         |
| ACS800-01-0020-2 | 17  | SAFUR90F575                    | 8         | 1800           | 4,5                         |
| ACS800-01-0025-2 | 23  | SAFUR80F500                    | 6         | 2400           | 6                           |
| ACS800-01-0030-2 | 28  | SAFUR125F500                   | 4         | 3600           | 9                           |
| ACS800-01-0040-2 | 33  | SAFUR125F500                   | 4         | 3600           | 9                           |
| ACS800-01-0050-2 | 45  | 2 x SAFUR125F500               | 2         | 7200           | 18                          |
| ACS800-01-0060-2 | 56  | 2 x SAFUR125F500               | 2         | 7200           | 18                          |
| ACS800-01-0070-2 | 68  | 2 x SAFUR125F500               | 2         | 7200           | 18                          |

| Тип ACS800       | Мощность тормозного прерывателя       |   |   |   | Тормозной резистор (резисторы) |           |                |                             |
|------------------|---------------------------------------|---|---|---|--------------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|
|                  | 5 / 60 с<br>$P_{\text{br5}}$<br>[кВт] | 10 / 60 с<br>$P_{\text{br10}}$<br>[кВт] | 30 / 60 с<br>$P_{\text{br30}}$<br>[кВт] | Непрерывная<br>$P_{\text{brcont}}$<br>[кВт] | Тип                            | R<br>[Ом] | $E_r$<br>[кДж] | $P_{\text{rcont}}$<br>[кВт] |
| ACS800-02-0080-2 | 68                                    | 68                                      | 68                                      | 54  | SAFUR 160F380                  | 1,78      | 3600           | 9                           |
| ACS800-02-0100-2 | 83                                    | 83                                      | 83                                      | 54  | SAFUR 160F380                  | 1,78      | 3600           | 9                           |
| ACS800-02-0120-2 | 105                                   | 67                                      | 60                                      | 40  | 2xSAFUR200F500                 | 1,35      | 10800          | 27                          |
| ACS800-02-0140-2 | 135                                   | 135                                     | 135                                     | 84  | 2xSAFUR160F380                 | 0,89      | 7200           | 18                          |
| ACS800-02-0170-2 | 135                                   | 135                                     | 135                                     | 84  | 2xSAFUR160F380                 | 0,89      | 7200           | 18                          |
| ACS800-02-0210-2 | 165                                   | 165                                     | 165                                     | 98  | 2xSAFUR160F380                 | 0,89      | 7200           | 18                          |
| ACS800-02-0230-2 | 165                                   | 165                                     | 165                                     | 113   | 2xSAFUR160F380                 | 0,89      | 7200           | 18                          |
| ACS800-02-0260-2 | 223                                   | 170                                     | 125                                     | 64  | 4xSAFUR160F380                 | 0,45      | 14400          | 36                          |
| ACS800-02-0300-2 | 223                                   | 170                                     | 125                                     | 64  | 4xSAFUR160F380                 | 0,45      | 14400          | 36                          |

### $U_N = 400 \text{ В}$ (диапазон 380-415 В)

| Тип ACS800          | Мощность тормозного прерывателя             | Тормозной резистор (резисторы) |           |                |                             |
|---------------------|---|--------------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|
|                     | Непрерывная<br>$P_{\text{brcont}}$<br>[кВт] | Тип                            | R<br>[Ом] | $E_r$<br>[кДж] | $P_{\text{rcont}}$<br>[кВт] |
| ACS800-01-0003-3    | 1,1   | SACE08RE44                     | 44        | 210            | 1                           |
| ACS800-01-0004-3    | 1,5   | SACE08RE44                     | 44        | 210            | 1                           |
| ACS800-01-0005-3    | 2,2   | SACE08RE44                     | 44        | 210            | 1                           |
| ACS800-01-0006-3    | 3   | SACE08RE44                     | 44        | 210            | 1                           |
| ACS800-01-0009-3    | 4   | SACE08RE44                     | 44        | 210            | 1                           |
| ACS800-01-0011-3    | 5,5   | SACE15RE22                     | 22        | 420            | 2                           |
| ACS800-01-0016-3    | 7,5   | SACE15RE22                     | 22        | 420            | 2                           |
| ACS800-01-0020-3    | 11  | SACE15RE22                     | 22        | 420            | 2                           |
| ACS800-01-0025-3    | 23  | SACE15RE13                     | 13        | 430            | 2                           |
| ACS800-01-0030-3    | 28  | SACE15RE13                     | 13        | 430            | 2                           |
| ACS800-01-0040-3    | 33  | SAFUR90F575                    | 8         | 1800           | 4,5                         |
| ACS800-01-0050-3    | 45  | SAFUR90F575                    | 8         | 1800           | 4,5                         |
| ACS800-01-0060-3    | 56  | SAFUR90F575                    | 8         | 1800           | 4,5                         |
| ACS800-01/07-0075-3 | 70  | SAFUR80F500                    | 6         | 2400           | 6                           |
| ACS800-01/07-0100-3 | 83  | SAFUR125F500                   | 4         | 3600           | 9                           |
| ACS800-01/07-0120-3 | 113   | SAFUR125F500                   | 4         | 3600           | 9                           |
| ACS800-01/07-0135-3 | 132   | SAFUR200F500                   | 2,7       | 5400           | 13,5                        |
| ACS800-01/07-0165-3 | 132   | SAFUR200F500                   | 2,7       | 5400           | 13,5                        |
| ACS800-01/07-0205-3 | 160   | SAFUR200F500                   | 2,7       | 5400           | 13,5                        |

| Тип ACS800          | Мощность тормозного прерывателя       |   |   |   | Тормозной резистор (резисторы) |           |                |                             |
|---------------------|---------------------------------------|---|---|---|--------------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|
|                     | 5 / 60 с<br>$P_{\text{br5}}$<br>[кВт] | 10 / 60 с<br>$P_{\text{br10}}$<br>[кВт] | 30 / 60 с<br>$P_{\text{br30}}$<br>[кВт] | Непрерывная<br>$P_{\text{brcont}}$<br>[кВт] | Тип                            | R<br>[Ом] | $E_r$<br>[кДж] | $P_{\text{rcont}}$<br>[кВт] |
| ACS800-02-0140-3    | 135                                   | 135                                     | 100                                     | 80  | SAFUR200F500                   | 2,70      | 5400           | 13,5                        |
| ACS800-02-0170-3    | 165                                   | 150                                     | 100                                     | 80  | SAFUR200F500                   | 2,70      | 5400           | 13,5                        |
| ACS800-02-0210-3    | 165                                   | 150                                     | 100                                     | 80  | SAFUR200F500                   | 2,70      | 5400           | 13,5                        |
| ACS800-02/07-0260-3 | 240                                   | 240                                     | 240                                     | 173   | 2xSAFUR210F575                 | 1,70      | 8400           | 21                          |
| ACS800-02/07-0320-3 | 300                                   | 300                                     | 300                                     | 143   | 2xSAFUR200F500                 | 1,35      | 10800          | 27                          |
| ACS800-02/07-0400-3 | 375                                   | 375                                     | 273                                     | 130   | 4xSAFUR125F500                 | 1,00      | 14400          | 36                          |
| ACS800-02/07-0440-3 | 473                                   | 355                                     | 237                                     | 120   | 4xSAFUR210F575                 | 0,85      | 16800          | 42                          |
| ACS800-02/07-0490-3 | 500                                   | 355                                     | 237                                     | 120   | 4xSAFUR210F575                 | 0,85      | 16800          | 42                          |



# Тормозные прерыватели и резисторы



$U_N = 500 \text{ В}$  (диапазон 380-500 В)

| Тип ACS800          | Мощность тормозного прерывателя<br>Непрерывная<br>$P_{brcont}$<br>[кВт] | Тормозной резистор (резисторы) |             |                |                      |
|---------------------|---|--------------------------------|-------------|----------------|----------------------|
|                     |   | Тип                            | $R$<br>[Ом] | $E_r$<br>[кДж] | $P_{rcont}$<br>[кВт] |
| ACS800-01-0004-5    | 1,5   | SACE08RE44                     | 44          | 210            | 1                    |
| ACS800-01-0005-5    | 2,2   | SACE08RE44                     | 44          | 210            | 1                    |
| ACS800-01-0006-5    | 3   | SACE08RE44                     | 44          | 210            | 1                    |
| ACS800-01-0009-5    | 4   | SACE08RE44                     | 44          | 210            | 1                    |
| ACS800-01-0011-5    | 5,5   | SACE08RE44                     | 44          | 210            | 1                    |
| ACS800-01-0016-5    | 7,5   | SACE15RE22                     | 22          | 420            | 2                    |
| ACS800-01-0020-5    | 11  | SACE15RE22                     | 22          | 420            | 2                    |
| ACS800-01-0025-5    | 15  | SACE15RE22                     | 22          | 420            | 2                    |
| ACS800-01-0030-5    | 28  | SACE15RE13                     | 13          | 435            | 2                    |
| ACS800-01-0040-5    | 33  | SACE15RE13                     | 13          | 435            | 2                    |
| ACS800-01-0050-5    | 45  | SAFUR90F575                    | 8           | 1800           | 4,5                  |
| ACS800-01-0060-5    | 56  | SAFUR90F575                    | 8           | 1800           | 4,5                  |
| ACS800-01-0070-5    | 68  | SAFUR90F575                    | 8           | 1800           | 4,5                  |
| ACS800-01/07-0105-5 | 83  | SAFUR80F500                    | 6           | 2400           | 6                    |
| ACS800-01/07-0120-5 | 113   | SAFUR125F500                   | 4           | 3600           | 9                    |
| ACS800-01/07-0140-5 | 135   | SAFUR125F500                   | 4           | 3600           | 9                    |
| ACS800-01/07-0165-5 | 160   | SAFUR125F500                   | 4           | 3600           | 9                    |
| ACS800-01/07-0205-5 | 160   | SAFUR125F500                   | 4           | 3600           | 9                    |
| ACS800-01/07-0255-5 | 200   | SAFUR200F500                   | 2,7         | 5400           | 13,5                 |

| Тип ACS800          | Мощность тормозного прерывателя |                                  |                                  |                                      | Тормозной резистор (резисторы) |             |                |                      |
|---------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|-------------|----------------|----------------------|
|                     | 5 / 60 с<br>$P_{br5}$<br>[кВт]  | 10 / 60 с<br>$P_{br10}$<br>[кВт] | 30 / 60 с<br>$P_{br30}$<br>[кВт] | Непрерывная<br>$P_{brcont}$<br>[кВт] | Тип                            | $R$<br>[Ом] | $E_r$<br>[кДж] | $P_{rcont}$<br>[кВт] |
| ACS800-02-0170-5    | 165                             | 132 <sup>2)</sup>                | 120                              | 80                                   | SAFUR200F500                   | 2,70        | 5400           | 13,5                 |
| ACS800-02-0210-5    | 198                             | 132 <sup>2)</sup>                | 120                              | 80                                   | SAFUR200F500                   | 2,70        | 5400           | 13,5                 |
| ACS800-02-0260-5    | 198 <sup>1)</sup>               | 132 <sup>2)</sup>                | 120                              | 80                                   | SAFUR200F500                   | 2,70        | 5400           | 13,5                 |
| ACS800-02/07-0320-5 | 300                             | 300                              | 300                              | 300                                  | 2xSAFUR125F500                 | 2,00        | 7200           | 18                   |
| ACS800-02/07-0400-5 | 375                             | 375                              | 375                              | 234                                  | 2xSAFUR210F575                 | 1,70        | 8400           | 21                   |
| ACS800-02/07-0440-5 | 473                             | 473                              | 450                              | 195                                  | 2xSAFUR200F500                 | 1,35        | 10800          | 27                   |
| ACS800-02/07-0490-5 | 480                             | 480                              | 470                              | 210                                  | 2xSAFUR200F500                 | 1,35        | 10800          | 27                   |
| ACS800-02/07-0550-5 | 600                             | 400 <sup>4)</sup>                | 300                              | 170                                  | 4xSAFUR125F500                 | 1,00        | 14400          | 36                   |
| ACS800-02/07-0610-5 | 600 <sup>3)</sup>               | 400 <sup>4)</sup>                | 300                              | 170                                  | 4xSAFUR125F500                 | 1,00        | 14400          | 36                   |

$U_N = 690 \text{ В}$  (диапазон 525-690 В)

| Тип ACS800          | Мощность тормозного прерывателя<br>Непрерывная<br>$P_{brcont}$<br>[кВт] | Тормозной резистор (резисторы) |             |                |                      |
|---------------------|---|--------------------------------|-------------|----------------|----------------------|
|                     |   | Тип                            | $R$<br>[Ом] | $E_r$<br>[кДж] | $P_{rcont}$<br>[кВт] |
| ACS800-01-0011-7    | 8   | SACE08RE44                     | 44          | 210            | 1                    |
| ACS800-01-0016-7    | 11  | SACE08RE44                     | 44          | 210            | 1                    |
| ACS800-01-0020-7    | 16  | SACE08RE44                     | 44          | 210            | 1                    |
| ACS800-01-0025-7    | 22  | SACE08RE44                     | 44          | 210            | 2                    |
| ACS800-01-0030-7    | 28  | SACE15RE22                     | 22          | 420            | 2                    |
| ACS800-01-0040-7    | 22/33 <sup>5)</sup>   | SACE15RE22                     | 22          | 420            | 2                    |
| ACS800-01-0050-7    | 45  | SACE15RE13                     | 13          | 435            | 2                    |
| ACS800-01-0060-7    | 56  | SACE15RE13                     | 13          | 435            | 2                    |
| ACS800-01/07-0070-7 | 68  | SAFUR90F575                    | 8           | 1800           | 4,5                  |
| ACS800-01/07-0100-7 | 83  | SAFUR90F575                    | 8           | 1800           | 4,5                  |
| ACS800-01/07-0120-7 | 113   | SAFUR80F500                    | 6           | 2400           | 6                    |
| ACS800-01/07-0145-7 | 160   | SAFUR80F500                    | 6           | 2400           | 6                    |
| ACS800-01/07-0175-7 | 160   | SAFUR80F500                    | 6           | 2400           | 6                    |
| ACS800-01/07-0205-7 | 160   | SAFUR80F500                    | 6           | 2400           | 6                    |

| Тип ACS800          | Мощность тормозного прерывателя |                                  |                                  |                                      | Тормозной резистор (резисторы) |             |                |                      |
|---------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|-------------|----------------|----------------------|
|                     | 5 / 60 с<br>$P_{br5}$<br>[кВт]  | 10 / 60 с<br>$P_{br10}$<br>[кВт] | 30 / 60 с<br>$P_{br30}$<br>[кВт] | Непрерывная<br>$P_{brcont}$<br>[кВт] | Тип                            | $R$<br>[Ом] | $E_r$<br>[кДж] | $P_{rcont}$<br>[кВт] |
| ACS800-02-0140-7    | 125 <sup>6)</sup>               | 110                              | 90                               | 75                                   | SAFUR80F500                    | 6,00        | 2400           | 6                    |
| ACS800-02-0170-7    | 125 <sup>6)</sup>               | 110                              | 90                               | 75                                   | SAFUR80F500                    | 6,00        | 2400           | 6                    |
| ACS800-02-0210-7    | 125 <sup>6)</sup>               | 110                              | 90                               | 75                                   | SAFUR80F500                    | 6,00        | 2400           | 6                    |
| ACS800-02/07-0260-7 | 135 <sup>7)</sup>               | 120                              | 100                              | 80                                   | SAFUR80F500                    | 6,00        | 2400           | 6                    |
| ACS800-02/07-0320-7 | 300                             | 300                              | 300                              | 260                                  | SAFUR200F500                   | 2,70        | 5400           | 13,5                 |
| ACS800-02/07-0400-7 | 375                             | 375                              | 375                              | 375                                  | SAFUR200F500                   | 2,70        | 5400           | 13,5                 |
| ACS800-02/07-0440-7 | 430                             | 430                              | 430                              | 385                                  | SAFUR200F500                   | 2,70        | 5400           | 13,5                 |
| ACS800-02/07-0490-7 | 550                             | 400                              | 315                              | 225                                  | 2xSAFUR125F500                 | 2,00        | 7200           | 18                   |
| ACS800-02/07-0550-7 | 550                             | 400                              | 315                              | 225                                  | 2xSAFUR125F500                 | 2,00        | 7200           | 18                   |
| ACS800-02/07-0610-7 | 550                             | 400                              | 315                              | 225                                  | 2xSAFUR125F500                 | 2,00        | 7200           | 18                   |

| Тормозной резистор | Высота | Ширина | Глубина | Вес |
|--------------------|--------|--------|---------|-----|
|                    | мм     | мм     | мм      | кг  |
| SACE08RE44         | 365    | 290    | 131     | 6,1 |
| SACE15RE22         | 365    | 290    | 131     | 6,1 |
| SACE15RE13         | 365    | 290    | 131     | 6,8 |
| SAFUR80F500        | 600    | 300    | 345     | 14  |
| SAFUR90F575        | 600    | 300    | 345     | 12  |
| SAFUR160F380       | 1320   | 300    | 345     | 25  |
| SAFUR180F460       | 1320   | 300    | 345     | 32  |
| SAFUR125F500       | 1320   | 300    | 345     | 25  |
| SAFUR200F500       | 1320   | 300    | 345     | 30  |
| SAFUR210F575       | 1320   | 300    | 345     | 27  |

## Увеличение ширины для ACS800-07

| Кол-во резисторов | мм   |
|-------------------|------|
| 1 x SAFUR         | 400  |
| 2 x SAFUR         | 800  |
| 4 x SAFUR         | 1600 |



SACE 15 RE 13

Максимальная мощность торможения привода ACS800, снабженного стандартным прерывателем и стандартным резистором.

$$P_{br5} = 5 \text{ с} / 1 \text{ мин}$$

$$P_{br10} = 10 \text{ с} / 1 \text{ мин}$$

$$P_{br30} = 30 \text{ с} / 1 \text{ мин}$$

Привод и прерыватель выдерживают эту мощность торможения в течение 5/10/30 секунд каждую минуту. Примечание. Энергия торможения, передаваемая в резистор в течение любого периода времени, меньшего 400 секунд, не должна превышать  $E_r$ . ( $E_r$  изменяется в зависимости от резистора).

$P_{brcont}$  = Непрерывная мощность тормозного прерывателя. Эта величина относится к минимальному значению сопротивления. При более высоком сопротивлении мощность  $P_{brcont}$  в некоторых приводах ACS800-02/07 может возрасти.

$R$  = Величина сопротивления резисторов указанного типа. Примечание. Это значение также является минимально допустимым сопротивлением тормозного резистора.

$E_r$  = энергия импульса, которую должен выдерживать резисторный узел (рабочий цикл 400 секунд). Эта энергия нагревает резисторный элемент от 40 °C до максимально допустимой температуры.

$P_{rcont}$  = Непрерывная рассеиваемая мощность (тепловая) резистора при его правильном размещении. Энергия  $E_r$  рассеивается в течение 400 секунд.

- 1) Допускается 240 кВт, если температура окружающего воздуха ниже 33 °C
- 2) Допускается 160 кВт, если температура окружающего воздуха ниже 33 °C
- 3) Допускается 630 кВт, если температура окружающего воздуха ниже 33 °C
- 4) Допускается 450 кВт, если температура окружающего воздуха ниже 33 °C
- 5) Допускается 135 кВт, если температура окружающего воздуха ниже 33 °C
- 6) Допускается 148 кВт, если температура окружающего воздуха ниже 33 °C
- 7) Допускается 160 кВт, если температура окружающего воздуха ниже 33 °C
- 8) 22 кВт в случае стандартного резистора 22 Ом, 33 кВт в случае резистора 32-37 Ом.

Все тормозные резисторы должны быть установлены вне привода. Тормозные резисторы типа SACE установлены в металлическом корпусе IP21. Тормозные резисторы типа SAFUR установлены в металлическом каркасе IP00.

# Тормозные прерыватели и резисторы



## Тормозной прерыватель и резисторы для приводов ACS800-07 типоразмеров 2xR8i и 3xR8i.

| Тип                             | Номинальные характеристики |           |                |                |                    | Рабочий цикл<br>(1 мин / 5 мин) |                | Рабочий цикл<br>(10 с / 60 с) |                | $E_r$<br>кДж | Тип тормозного<br>прерывателя | Тип<br>резистора   | Увеличение<br>ширины<br>мм |
|---------------------------------|----------------------------|-----------|----------------|----------------|--------------------|---------------------------------|----------------|-------------------------------|----------------|--------------|-------------------------------|--------------------|----------------------------|
|                                 | $P_{br.max}$<br>кВт        | $R$<br>Ом | $I_{max}$<br>А | $I_{rms}$<br>А | $P_{cont.}$<br>кВт | $P_{br.}$<br>кВт                | $I_{rms}$<br>А | $P_{br.}$<br>кВт              | $I_{rms}$<br>А |              |                               |                    |                            |
| <b><math>U_N = 400 В</math></b> |                            |           |                |                |                    |                                 |                |                               |                |              |                               |                    |                            |
| ACS800-07-0610-3+D150           | 706                        | 2x1,2     | 1090           | 298            | 192                | 606                             | 936            | 706                           | 1090           | -            | 2xNBRA659                     | -                  | 800                        |
| ACS800-07-0770-3+D150           | 706                        | 2x1,2     | 1090           | 298            | 192                | 606                             | 936            | 706                           | 1090           | -            | 2xNBRA659                     | -                  | 800                        |
| ACS800-07-0870-3+D150           | 1058                       | 3x1,2     | 1635           | 447            | 288                | 909                             | 1404           | 1059                          | 1635           | -            | 3xNBRA659                     | -                  | 1200                       |
| ACS800-07-1030-3+D150           | 1058                       | 3x1,2     | 1635           | 447            | 288                | 909                             | 1404           | 1059                          | 1635           | -            | 3xNBRA659                     | -                  | 1200                       |
| ACS800-07-0610-3+D150+D151      | 706                        | 2x1,2     | 1090           | 168            | 108                | 333                             | 514            | 575                           | 888            | 24000        | 2xNBRA659                     | 2x(2xSAFUR180F460) | 2400                       |
| ACS800-07-0770-3+D150+D151      | 706                        | 2x1,2     | 1090           | 168            | 108                | 333                             | 514            | 575                           | 888            | 24000        | 2xNBRA659                     | 2x(2xSAFUR180F460) | 2400                       |
| ACS800-07-0870-3+D150+D151      | 1058                       | 3x1,2     | 1635           | 252            | 162                | 500                             | 771            | 862                           | 1332           | 36000        | 3xNBRA659                     | 3x(2xSAFUR180F460) | 3600                       |
| ACS800-07-1030-3+D150+D151      | 1058                       | 3x1,2     | 1635           | 252            | 162                | 500                             | 771            | 862                           | 1332           | 36000        | 3xNBRA659                     | 3x(2xSAFUR180F460) | 3600                       |
| <b><math>U_N = 500 В</math></b> |                            |           |                |                |                    |                                 |                |                               |                |              |                               |                    |                            |
| ACS800-07-0760-5+D150           | 806                        | 2x1,43    | 1142           | 272            | 218                | 634                             | 782            | 806                           | 996            | -            | 2xNBRA659                     | -                  | 800                        |
| ACS800-07-0910-5+D150           | 806                        | 2x1,43    | 1142           | 272            | 218                | 634                             | 782            | 806                           | 996            | -            | 2xNBRA659                     | -                  | 800                        |
| ACS800-07-1090-5+D150           | 1208                       | 3x1,43    | 1713           | 408            | 327                | 951                             | 1173           | 1209                          | 1494           | -            | 3xNBRA659                     | -                  | 1200                       |
| ACS800-07-1210-5+D150           | 1208                       | 3x1,43    | 1713           | 408            | 327                | 951                             | 1173           | 1209                          | 1494           | -            | 3xNBRA659                     | -                  | 1200                       |
| ACS800-07-0760-5+D150+D151      | 806                        | 2x1,35    | 1210           | 134            | 108                | 333                             | 412            | 575                           | 710            | 21600        | 2xNBRA659                     | 2x(2xSAFUR200F500) | 2400                       |
| ACS800-07-0910-5+D150+D151      | 806                        | 2x1,35    | 1210           | 134            | 108                | 333                             | 412            | 575                           | 710            | 21600        | 2xNBRA659                     | 2x(2xSAFUR200F500) | 2400                       |
| ACS800-07-1090-5+D150+D151      | 1208                       | 3x1,35    | 1815           | 201            | 162                | 500                             | 618            | 862                           | 1065           | 32400        | 3xNBRA659                     | 3x(2xSAFUR200F500) | 3600                       |
| ACS800-07-1210-5+D150+D151      | 1208                       | 3x1,35    | 1815           | 201            | 162                | 500                             | 618            | 862                           | 1065           | 32400        | 3xNBRA659                     | 3x(2xSAFUR200F500) | 3600                       |
| <b><math>U_N = 690 В</math></b> |                            |           |                |                |                    |                                 |                |                               |                |              |                               |                    |                            |
| ACS800-07-0750-7+D150           | 807                        | 2x2,72    | 828            | 214            | 238                | 596                             | 534            | 808                           | 722            | -            | 2xNBRA669                     | -                  | 800                        |
| ACS800-07-0870-7+D150           | 807                        | 2x2,72    | 828            | 214            | 238                | 596                             | 534            | 808                           | 722            | -            | 2xNBRA669                     | -                  | 800                        |
| ACS800-07-1060-7+D150           | 1211                       | 3x2,72    | 1242           | 321            | 357                | 894                             | 801            | 1212                          | 1083           | -            | 3xNBRA669                     | -                  | 1200                       |
| ACS800-07-1160-7+D150           | 1211                       | 3x2,72    | 1242           | 321            | 357                | 894                             | 801            | 1212                          | 1083           | -            | 3xNBRA669                     | -                  | 1200                       |
| ACS800-07-0750-7+D150+D151      | 807                        | 2x1,35    | 1670           | 194            | 108                | 333                             | 298            | 575                           | 514            | 21600        | 2xNBRA669                     | 2x(2xSAFUR200F500) | 2400                       |
| ACS800-07-0870-7+D150+D151      | 807                        | 2x1,35    | 1670           | 194            | 108                | 333                             | 298            | 575                           | 514            | 21600        | 2xNBRA669                     | 2x(2xSAFUR200F500) | 2400                       |
| ACS800-07-1060-7+D150+D151      | 1211                       | 3x1,35    | 2505           | 291            | 162                | 500                             | 447            | 862                           | 771            | 32400        | 3xNBRA669                     | 3x(2xSAFUR200F500) | 3600                       |
| ACS800-07-1160-7+D150+D151      | 1211                       | 3x1,35    | 2505           | 291            | 162                | 500                             | 447            | 862                           | 771            | 32400        | 3xNBRA669                     | 3x(2xSAFUR200F500) | 3600                       |

Тормозные прерыватели и резисторы для более мощных приводов поставляются как специальное, заказное дополнительное оборудование. Привод может ограничивать предусмотренную мощность торможения.

- $P_{br.max}$  = Максимальная кратковременная мощность торможения.
- $R$  = Рекомендуемое сопротивление тормозного резистора. Также номинальное сопротивление соответствующего резистора SAFUR
- $I_{max}$  = Максимальный пиковый ток во время торможения. Значение тока достигается при рекомендуемом сопротивлении резистора.

- $P_{cont.}$  = Максимальная длительная мощность торможения.
- $E_r$  = Номинальная тормозная способность резистора SAFUR без принудительного охлаждения.
- $P_{br.}$  = Мощность торможения во время соответствующей циклической нагрузки: 1 мин / 5 мин = 1 минута торможения с мощностью  $P_{br.}$  и 4 минуты без нагрузки. 10 с / 60 с = 10 секунд торможения с мощностью  $P_{br.}$  и 50 секунд без нагрузки.
- $I_{rms}$  = Соответствующий среднеквадратичный ток на один прерыватель во время нагрузочного цикла.



# Тормозные прерыватели и резисторы



## Тормозной прерыватель и резисторы для приводов ACS800-37 типоразмеров R6-2xR8i.

| Тип                               | Номинальные характеристики |           |                |                |                    | Рабочий цикл<br>(1 мин / 5 мин) |                | Рабочий цикл<br>(10 с / 60 с) |                | $E_r$<br>кДж | Тип тормозного<br>прерывателя | Тип<br>резистора       | Увеличение<br>ширины<br>мм |
|-----------------------------------|----------------------------|-----------|----------------|----------------|--------------------|---------------------------------|----------------|-------------------------------|----------------|--------------|-------------------------------|------------------------|----------------------------|
|                                   | $P_{br.max}$<br>кВт        | $R$<br>Ом | $I_{max}$<br>А | $I_{rms}$<br>А | $P_{cont.}$<br>кВт | $P_{br.}$<br>кВт                | $I_{rms}$<br>А | $P_{br.}$<br>кВт              | $I_{rms}$<br>А |              |                               |                        |                            |
| <b><math>U_N = 400 В</math></b>   |                            |           |                |                |                    |                                 |                |                               |                |              |                               |                        |                            |
| ACS800-37-0060...0170-3+D150      | 230                        | 1,7       | 384            | 109            | 70                 | 230                             | 355            | 230                           | 355            | -            | NBRA658                       | -                      | 400                        |
| ACS800-37-0210...0510-3+D150      | 353                        | 1,2       | 545            | 149            | 96                 | 303                             | 468            | 353                           | 545            | -            | NBRA659                       | -                      | 400                        |
| ACS800-37-0640...0770-3+D150      | 706                        | 2x1,2     | 1090           | 298            | 192                | 606                             | 936            | 706                           | 1090           | -            | 2 x NBRA659                   | -                      | 800                        |
| ACS800-37-0960-3+D150             | 1058                       | 3x1,2     | 1635           | 447            | 288                | 909                             | 1404           | 1059                          | 1635           | -            | 3 x NBRA659                   | -                      | 1200                       |
| ACS800-37-0060...0170-3+D150+D151 | 230                        | 1,7       | 384            | 65             | 42                 | 130                             | 200            | 224                           | 346            | 8400         | NBRA658                       | 2 x SAFUR210F575       | 1200                       |
| ACS800-37-0210...0510-3+D150+D151 | 353                        | 1,2       | 545            | 84             | 54                 | 287                             | 444            | 287                           | 444            | 12000        | NBRA659                       | 2 x SAFUR180F460       | 1200                       |
| ACS800-37-0640...0770-3+D150+D151 | 706                        | 2x1,2     | 1090           | 168            | 108                | 333                             | 514            | 575                           | 888            | 24000        | 2 x NBRA659                   | 2 x (2 x SAFUR180F460) | 2400                       |
| ACS800-37-0960-3+D150+D151        | 1058                       | 3x1,2     | 1635           | 252            | 162                | 500                             | 771            | 862                           | 1332           | 36000        | 3 x NBRA659                   | 3 x (2 x SAFUR180F460) | 3600                       |
| <b><math>U_N = 500 В</math></b>   |                            |           |                |                |                    |                                 |                |                               |                |              |                               |                        |                            |
| ACS800-37-0070...0210-5+D150      | 268                        | 2,15      | 380            | 101            | 81                 | 268                             | 331            | 268                           | 331            | -            | NBRA658                       | -                      | 400                        |
| ACS800-37-0260...0610-5+D150      | 403                        | 1,43      | 571            | 136            | 109                | 317                             | 391            | 403                           | 498            | -            | NBRA659                       | -                      | 400                        |
| ACS800-37-0780...0870-5+D150      | 806                        | 2x1,43    | 1142           | 272            | 218                | 634                             | 782            | 806                           | 996            | -            | 2 x NBRA659                   | -                      | 800                        |
| ACS800-37-1160-5+D150             | 1208                       | 3x1,43    | 1713           | 408            | 327                | 951                             | 1173           | 1209                          | 1494           | -            | 3 x NBRA659                   | -                      | 1200                       |
| ACS800-37-0070...0210-5+D150+D151 | 268                        | 2         | 408            | 45             | 36                 | 111                             | 137            | 192                           | 237            | 7200         | NBRA658                       | 2 x SAFUR125F500       | 1200                       |
| ACS800-37-0260...0610-5+D150+D151 | 403                        | 1,35      | 605            | 67             | 54                 | 167                             | 206            | 287                           | 355            | 10800        | NBRA659                       | 2 x SAFUR200F500       | 1200                       |
| ACS800-37-0780...0870-5+D150+D151 | 806                        | 2x1,35    | 1210           | 134            | 108                | 333                             | 412            | 575                           | 710            | 21600        | 2 x NBRA659                   | 2 x (2 x SAFUR200F500) | 2400                       |
| ACS800-37-1160+D150+D151          | 1208                       | 3x1,35    | 1815           | 201            | 162                | 500                             | 618            | 862                           | 1065           | 32400        | 3 x NBRA659                   | 3 x (2 x SAFUR200F500) | 3600                       |
| <b><math>U_N = 690 В</math></b>   |                            |           |                |                |                    |                                 |                |                               |                |              |                               |                        |                            |
| ACS800-37-0170...0540-7+D150      | 404                        | 2,72      | 414            | 107            | 119                | 298                             | 267            | 404                           | 361            | -            | NBRA669                       | -                      | 400                        |
| ACS800-37-0790...0870-7+D150      | 807                        | 2x2,72    | 828            | 214            | 238                | 596                             | 534            | 808                           | 722            | -            | 2 x NBRA669                   | -                      | 800                        |
| ACS800-37-1160-7+D150             | 1211                       | 3x2,72    | 1242           | 321            | 357                | 894                             | 801            | 1212                          | 1083           | -            | 3 x NBRA669                   | -                      | 1200                       |
| ACS800-37-0170...0540-7+D150      | 404                        | 1,35      | 835            | 97             | 54                 | 167                             | 149            | 287                           | 257            | 10800        | NBRA669                       | 2 x SAFUR200F500       | 1200                       |
| ACS800-37-0790...0870-7+D150      | 807                        | 2x1,35    | 1670           | 194            | 108                | 333                             | 298            | 575                           | 514            | 21600        | 2 x NBRA669                   | 2 x (2 x SAFUR200F500) | 2400                       |
| ACS800-37-1160-7+D150             | 1211                       | 3x1,35    | 2505           | 291            | 162                | 500                             | 447            | 862                           | 771            | 32400        | 3 x NBRA669                   | 3 x (2 x SAFUR200F500) | 3600                       |

Тормозные прерыватели и резисторы для более мощных приводов поставляются как специальное, заказное дополнительное оборудование. Привод может ограничивать предусмотренную мощность торможения.

- $P_{br.max}$  = Максимальная кратковременная мощность торможения  
 $R$  = Рекомендуемое сопротивление тормозного резистора. Также номинальное сопротивление соответствующего резистора SAFUR.  
 $I_{max}$  = Максимальный пиковый ток во время торможения. Значение тока достигается при рекомендуемом сопротивлении резистора.

- $P_{cont.}$  = Максимальная длительная мощность торможения  
 $E_r$  = Номинальная тормозная способность резистора SAFUR без принудительного охлаждения.  
 $P_{br.}$  = Мощность торможения во время соответствующей циклической нагрузки: 1 мин / 5 мин = 1 минута торможения с мощностью  $P_{br.}$  и 4 минуты без нагрузки. 10 с / 60 с = 10 секунд торможения с мощностью  $P_{br.}$  и 50 секунд без нагрузки.  
 $I_{rms}$  = Соответствующий среднеквадратичный ток на один прерыватель во время нагрузочного цикла.



## 1° условия эксплуатации и 2° условия эксплуатации

### 1° условия эксплуатации

“1° условия эксплуатации включают электроснабжение жилых зданий. Эти условия также включают иное оборудование, непосредственно подключенное (без разделительных трансформаторов) к низковольтной сети, используемой для электроснабжения жилых помещений.”

### 2° условия эксплуатации

“2° условия эксплуатации – это условия работы оборудования, не подключенного непосредственно к низковольтной сети, используемой для электроснабжения жилых помещений.”

## Электромагнитная совместимость (ЭМС) и приводы ACS800

Электрическое/электронное оборудование должно нормально функционировать в присутствии электромагнитных полей. Это называется невосприимчивостью к внешним воздействиям. Привод ACS800 имеет конструкцию, в достаточной степени невосприимчивую к помехам, создаваемым другим оборудованием. Одновременно, оборудование не должно создавать помех работе любого другого близко расположенного изделия или системы. Это называется распространением помех. Каждая модель ACS800 может быть снабжена встроенным фильтром, уменьшающим распространение высокочастотного излучения. Все декларации, касающиеся маркировки CE, можно найти в Интернете по адресу [www.abb.com/drives](http://www.abb.com/drives).

## Стандарты по ЭМС

Стандарт ЭМС EN 61800-3 (2004 г.) включает специальные требования к ЭМС, установленные для приводов (проверяемых совместно с двигателями и кабелями) в Европейском союзе. Такие стандарты ЭМС, как EN 55011 или EN 61000-6-3/4, применимы к промышленным и бытовым устройствам и системам, включающим в себя привод в качестве составной части. Блоки приводов, отвечающие требованиям EN 61800-3, всегда соответствуют аналогичным категориям стандартов EN 55011 и EN 61000-6-3/4, но не обязательно наоборот. Стандарты EN 55011 и EN 61000-6-3/4 не определяют длину кабеля и не требуют, чтобы в качестве нагрузки подключался двигатель. Пределы излучения помех сопоставимы с данными следующей таблицы, в которой указаны соответствующие стандарты ЭМС

## Выбор фильтра ЭМС

Сделать правильный выбор фильтра позволяет приведенная ниже таблица.

## Стандарты по ЭМС

| EN 61800-3/A11 (2000), стандарт на изделие          | EN 61800-3 (2004), стандарт на изделие | EN 55011, стандарт на серию изделий для промышленного, научного и медицинского (ISM) оборудования | EN 61000-6-4, общий стандарт на распространение для промышленного оборудования | EN 61000-6-3, общий стандарт на распространение для оборудов., используемого в жилых районах, на предпр. торговли и легкой пром-ти |
|---|--|---|--|--|
| 1° условия эксплуатации, неогранич. распространение | Категория C1                           | Группа 1, Класс B   | Не применимо   | Применимо  |
| 1° условия эксплуатации, огранич. распространение   | Категория C2                           | Группа 1, Класс A   | Применимо  | Не применимо   |
| 2° условия эксплуатации, неогранич. распространение | Категория C3                           | Группа 2, Класс A   | Не применимо   | Не применимо   |
| 2° условия эксплуатации, огранич. распространение   | Категория C4                           | Не применимо  | Не применимо   | Не применимо   |

| Тип         | Напряжение | Типоразмер | 1° условия эксплуатации, ограниченное распространение, C2, заземленная сеть (TN) | 2° условия эксплуатации, C3, заземленная сеть (TN) | 2° условия эксплуатации, C3, незаземленная сеть (IT) |
|-------------|------------|------------|--|--|--|
| ACS800-01   | 400-500    | R2-R6      | +E202  | +E200 /+E210 (типоразмер R6)                       | - *) /+E210 (типоразмер R6)                          |
|             | 690        | R2-R6      | -  | +E200 /+E210 (типоразмер R6)                       | - *) /+E210 (типоразмер R6)                          |
| ACS800-11   | 400-500    | R5-R6      | +E202  | +E200  | - *)   |
|             | 690        | R6         | -  | +E200  | - *)   |
| ACS800-31   | 400-500    | R5-R6      | +E202  | +E200  | - *)   |
|             | 690        | R6         | -  | +E200  | - *)   |
| ACS800-02   | 400-500    | R7-R8      | +E202  | +E210  | +E210  |
|             | 690        | R7-R8      | -  | +E210  | +E210  |
| ACS800-07   | 400-500    | R5-R8      | +E202  | +E210 /+E200 (типоразмер R5)                       | +E210  |
|             |            | nxR8i      | +E202 (до 1000A)   | стандартный  | стандартный  |
|             | 690        | R5-R8      | -  | +E210 /+E200 (типоразмер R5)                       | +E210  |
| ACS800-07LC | 400-500    | nxR8i      | +E202 (до 1000A)   | стандартный  | стандартный  |
|             |            | nxR8i      | -  | стандартный  | стандартный  |
|             | 690        | nxR8i      | -  | стандартный  | стандартный  |
| ACS800-17   | 400-500    | R6         | +E202  | +E200  | - *)   |
|             |            | R7i-nxR8i  | +E202 (до 1000 A)  | стандартный  | стандартный  |
|             | 690        | R7i-nxR8i  | -  | стандартный  | стандартный  |
| ACS800-37   | 400-500    | R6         | +E202  | +E200  | - *)   |
|             |            | R7i-nxR8i  | +E202 (до 1000 A)  | стандартный  | стандартный  |
|             | 690        | R7i-nxR8i  | -  | стандартный  | стандартный  |

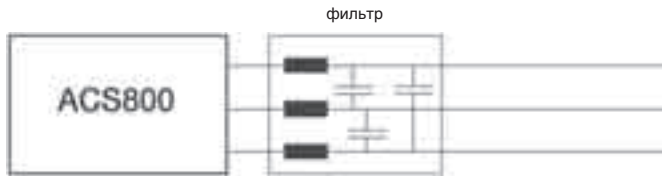
\*) Эти приводы являются оборудованием категории C4, и необходим план выполнения требований ЭМС при монтаже.

# Синусные фильтры



## Использование синусного фильтра АББ

Промышленный привод ACS800 может быть оборудован синусным фильтром. Такой привод обладает большинством достоинств стандартного промышленного привода ACS800. LC-фильтр подавляет высокочастотные составляющие выходного напряжения.

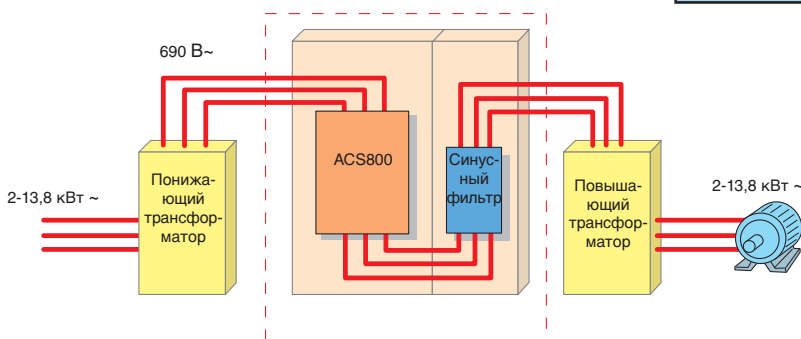


Это означает, что выходное напряжение имеет практически синусоидальную форму без больших пиков напряжения.

Имеются фильтры с классом защиты IP00 для всего диапазона мощностей. Для диапазона мощностей приводов ACS800-01 предлагаются также фильтры с классом защиты IP23. Приводы ACS800-07 с синусными фильтрами представляют собой полнофункциональные приводы шкафного исполнения.

Приводы АББ с синусными фильтрами могут использоваться в самых разнообразных случаях:

- Двигатели не имеют достаточной изоляции для работы с приводами с регулируемой скоростью
- Большая общая длина кабелей двигателей, например при использовании нескольких параллельных двигателей.
- Системы с повышающими трансформаторами на выходе привода, например в случае управления двигателями среднего напряжения
- Задачи, требующие применения понижающих трансформаторов на выходе привода
- Наличие конкретных производственных требований по уровню пиковых напряжений и времени нарастания напряжения на клеммах электродвигателя
- Необходимость снижения шума двигателя
- Требования обеспечения максимальной безопасности и надежности, например при эксплуатации во взрывоопасных условиях
- Погружные насосы с длинными кабелями двигателей, например в нефтедобывающей промышленности



## Основные особенности

- Оптимизированная конструкция LC-фильтра, которая учитывает частоту коммутации, падение напряжения и характеристики фильтрации
- Испытанная технология, поскольку корпорация АББ в течение последних 20 лет произвела поставку сотен систем с синусными фильтрами
- Экономически эффективное решение
- Стандартное программное обеспечение содержит все параметры, необходимые для настройки привода

| Характеристика   | Преимущество   | Примечание   |
|--|--|--|
| Синусоидальное выходное напряжение   | Отсутствие дополнительных нагрузок на изоляцию двигателя; могут использоваться двигатели, не предназначенные для работы с приводами с регулируемой скоростью, достигается макс. надежность и долговечность двигателей. |  |
|  | Допускается использование трансформаторов на выходе привода для подключения двигателей с любым рабочим напряжением.  | Падение напряжения на кабеле двигателя может компенсироваться с помощью трансформатора, т.е. длина кабеля двигателя не ограничивается. |
|  | При необходимости повышения выходного напряжения могут использоваться стандартные распределительные трансформаторы.  | Возможно применение трансформатора специальной конструкции для получения высокого пускового момента.                                   |
|  | Уменьшается шум двигателя.   | При использовании систем с синусными фильтрами самым сильным источником шума обычно является вентилятор двигателя.                     |
| Прикладное программирование, усовершенствованная компенсация внутреннего сопротивления и регулирование магнитного потока | Может компенсироваться влияние изменений нагрузки на напряжение двигателя, т.е. двигатель всегда получает оптимальное напряжение.  | При применении синусных фильтров необходимо использовать скалярное управление.   |

# Синусные фильтры

## Типы и характеристики фильтров для приводов

### ACS800-01 и ACS800-02



| $I_{cont, max}$<br>А  | $P_{cont, max}$<br>кВт | Уровень<br>шума<br>дБ | Рассеиваемая<br>мощность<br>Вт | Расход<br>воздуха<br>м³/ч | Тип кода         | Типоразмер<br>фильтра     | IP класс  | Высота<br>фильтра<br>мм | Ширина<br>фильтра<br>мм | Глубина<br>мм | Вес<br>мм<br>кг |
|---|------------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------|---------------------------|-----------|-------------------------|-------------------------|---------------|-----------------|
| <b><math>U_N = 400</math> В (диапазон 380-415 В). Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 400 В.</b> |                        |                       |                                |                           |                  |                           |           |                         |                         |               |                 |
| 8,5   | 3                      | 67                    | 180                            | 35 <sup>1)</sup>          | ACS800-01-0005-3 | NSIN 0006-5               | IP00/IP23 | 160/234                 | 155/230                 | 120/170       | 6/9             |
| 19  | 7,5                    | 68                    | 350                            | 69 <sup>1)</sup>          | ACS800-01-0011-3 | NSIN 0016-5               | IP00/IP23 | 280/460                 | 240/470                 | 190/270       | 15/26           |
| 25  | 11                     | 68                    | 450                            | 69 <sup>1)</sup>          | ACS800-01-0016-3 | NSIN 0020-5               | IP00/IP23 | 280/460                 | 240/470                 | 200/270       | 19/30           |
| 33  | 15                     | 68                    | 560                            | 69 <sup>1)</sup>          | ACS800-01-0020-3 | NSIN 0025-5               | IP00/IP23 | 280/460                 | 240/470                 | 210/270       | 21/32           |
| 44  | 22                     | 69                    | 630                            | 103 <sup>1)</sup>         | ACS800-01-0025-3 | NSIN 0030-5               | IP00/IP23 | 280/460                 | 240/470                 | 220/270       | 26/37           |
| 54  | 26                     | 69                    | 730                            | 103 <sup>1)</sup>         | ACS800-01-0030-3 | NSIN 0040-5               | IP00/IP23 | 315/460                 | 300/470                 | 228/270       | 34/45           |
| 72  | 35                     | 73                    | 950                            | 250 <sup>1)</sup>         | ACS800-01-0040-3 | NSIN 0050-5               | IP00/IP23 | 315/510                 | 300/580                 | 240/325       | 37/53           |
| 86  | 42                     | 73                    | 1100                           | 250 <sup>1)</sup>         | ACS800-01-0050-3 | NSIN 0060-5               | IP00/IP23 | 320/510                 | 300/580                 | 270/325       | 53/69           |
| 102   | 52                     | 73                    | 1500                           | 250 <sup>1)</sup>         | ACS800-01-0060-3 | NSIN 0070-5               | IP00/IP23 | 415/510                 | 360/580                 | 210/325       | 66/82           |
| 125   | 63                     | 75                    | 1800                           | 250 <sup>1)</sup>         | ACS800-01-0075-3 | NSIN 0100-5               | IP00/IP23 | 415/620                 | 360/700                 | 225/425       | 69/99           |
| 164   | 84                     | 75                    | 2200                           | 405 <sup>2)</sup>         | ACS800-01-0100-3 | NSIN 0120-5               | IP00/IP23 | 415/620                 | 360/700                 | 240/425       | 75/105          |
| 199   | 102                    | 75                    | 2700                           | 405 <sup>2)</sup>         | ACS800-01-0120-3 | NSIN 0140-5               | IP00/IP23 | 450/620                 | 400/700                 | 500/525       | 120/165         |
| 225   | 110                    | 79                    | 3900                           | 1105 <sup>2)</sup>        | ACS800-01-0135-3 | NSIN 0315-6 <sup>3)</sup> | IP00      | 2060                    | 400                     | 600           | 230             |
| 260   | 130                    | 79                    | 5500                           | 1105 <sup>2)</sup>        | ACS800-01-0205-3 | NSIN 0315-6 <sup>3)</sup> | IP00      | 2060                    | 400                     | 600           | 230             |
| 206   | 100                    | 79                    | 4100                           | 1240 <sup>2)</sup>        | ACS800-02-0140-3 | NSIN 0315-6 <sup>3)</sup> | IP00      | 2060                    | 400                     | 600           | 230             |
| 248   | 120                    | 79                    | 4900                           | 1240 <sup>2)</sup>        | ACS800-02-0170-3 | NSIN 0315-6 <sup>3)</sup> | IP00      | 2060                    | 400                     | 600           | 230             |
| 266   | 130                    | 79                    | 5600                           | 1240 <sup>2)</sup>        | ACS800-02-0210-3 | NSIN 0315-6 <sup>3)</sup> | IP00      | 2060                    | 400                     | 600           | 230             |
| 445   | 215                    | 80                    | 8800                           | 1920 <sup>2)</sup>        | ACS800-02-0260-3 | NSIN 0485-6 <sup>3)</sup> | IP00      | 2060                    | 400                     | 600           | 250             |
| 521   | 250                    | 80                    | 9700                           | 3220 <sup>2)</sup>        | ACS800-02-0320-3 | NSIN 0900-6 <sup>3)</sup> | IP00      | 2120                    | 1000                    | 600           | 690             |
| 602   | 295                    | 80                    | 11100                          | 3220 <sup>2)</sup>        | ACS800-02-0400-3 | NSIN 0900-6 <sup>3)</sup> | IP00      | 2120                    | 1000                    | 600           | 690             |
| 693   | 340                    | 80                    | 12100                          | 3220 <sup>2)</sup>        | ACS800-02-0440-3 | NSIN 0900-6 <sup>3)</sup> | IP00      | 2120                    | 1000                    | 600           | 690             |
| 720   | 350                    | 80                    | 12600                          | 3220 <sup>2)</sup>        | ACS800-02-0490-3 | NSIN 0900-6 <sup>3)</sup> | IP00      | 2120                    | 1000                    | 600           | 690             |
| <b><math>U_N = 500</math> В (диапазон 380-500 В). Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 500 В.</b> |                        |                       |                                |                           |                  |                           |           |                         |                         |               |                 |
| 8,1   | 4,4                    | 67                    | 200                            | 35 <sup>1)</sup>          | ACS800-01-0006-5 | NSIN 0006-5               | IP00/IP23 | 160/234                 | 155/230                 | 120/170       | 6/9             |
| 19  | 11                     | 68                    | 440                            | 69 <sup>1)</sup>          | ACS800-01-0016-5 | NSIN 0016-5               | IP00/IP23 | 280/460                 | 240/470                 | 190/270       | 15/26           |
| 25  | 15                     | 68                    | 550                            | 69 <sup>1)</sup>          | ACS800-01-0020-5 | NSIN 0020-5               | IP00/IP23 | 280/460                 | 240/470                 | 200/270       | 19/30           |
| 33  | 20                     | 68                    | 600                            | 69 <sup>1)</sup>          | ACS800-01-0025-5 | NSIN 0025-5               | IP00/IP23 | 280/460                 | 240/470                 | 210/270       | 21/32           |
| 42  | 26                     | 69                    | 700                            | 103 <sup>1)</sup>         | ACS800-01-0030-5 | NSIN 0030-5               | IP00/IP23 | 280/460                 | 240/470                 | 220/270       | 26/37           |
| 47  | 29                     | 69                    | 900                            | 103 <sup>1)</sup>         | ACS800-01-0040-5 | NSIN 0040-5               | IP00/IP23 | 315/460                 | 300/470                 | 228/270       | 34/45           |
| 65  | 40                     | 73                    | 1100                           | 250 <sup>1)</sup>         | ACS800-01-0050-5 | NSIN 0050-5               | IP00/IP23 | 315/510                 | 300/580                 | 240/325       | 37/53           |
| 79  | 48                     | 73                    | 1300                           | 250 <sup>1)</sup>         | ACS800-01-0060-5 | NSIN 0060-5               | IP00/IP23 | 320/510                 | 300/580                 | 270/325       | 53/69           |
| 94  | 60                     | 73                    | 1800                           | 250 <sup>1)</sup>         | ACS800-01-0070-5 | NSIN 0070-5               | IP00/IP23 | 415/510                 | 360/580                 | 210/325       | 66/82           |
| 125   | 78                     | 75                    | 2500                           | 250 <sup>1)</sup>         | ACS800-01-0105-5 | NSIN 0100-5               | IP00/IP23 | 415/620                 | 360/700                 | 225/425       | 69/99           |
| 155   | 99                     | 75                    | 2500                           | 405 <sup>2)</sup>         | ACS800-01-0120-5 | NSIN 0120-5               | IP00/IP23 | 415/620                 | 360/700                 | 240/425       | 75/105          |
| 177   | 114                    | 75                    | 3500                           | 405 <sup>2)</sup>         | ACS800-01-0140-5 | NSIN 0140-5               | IP00/IP23 | 450/620                 | 400/700                 | 500/525       | 120/165         |
| 225   | 137                    | 79                    | 4600                           | 1105 <sup>2)</sup>        | ACS800-01-0165-5 | NSIN 0315-6 <sup>3)</sup> | IP00      | 2060                    | 400                     | 600           | 230             |
| 260   | 160                    | 79                    | 6100                           | 1105 <sup>2)</sup>        | ACS800-01-0255-5 | NSIN 0315-6 <sup>3)</sup> | IP00      | 2060                    | 400                     | 600           | 230             |
| 196   | 125                    | 79                    | 4300                           | 1240 <sup>2)</sup>        | ACS800-02-0170-5 | NSIN 0315-6 <sup>3)</sup> | IP00      | 2060                    | 400                     | 600           | 230             |
| 245   | 150                    | 79                    | 5400                           | 1240 <sup>2)</sup>        | ACS800-02-0210-5 | NSIN 0315-6 <sup>3)</sup> | IP00      | 2060                    | 400                     | 600           | 230             |
| 258   | 160                    | 79                    | 6200                           | 1240 <sup>2)</sup>        | ACS800-02-0260-5 | NSIN 0315-6 <sup>3)</sup> | IP00      | 2060                    | 400                     | 600           | 230             |
| 440   | 275                    | 80                    | 9600                           | 1920 <sup>2)</sup>        | ACS800-02-0320-5 | NSIN 0485-6 <sup>3)</sup> | IP00      | 2060                    | 400                     | 600           | 250             |
| 515   | 320                    | 80                    | 11100                          | 3220 <sup>2)</sup>        | ACS800-02-0400-5 | NSIN 0900-6 <sup>3)</sup> | IP00      | 2120                    | 1000                    | 600           | 690             |
| 550   | 345                    | 80                    | 11100                          | 3220 <sup>2)</sup>        | ACS800-02-0440-5 | NSIN 0900-6 <sup>3)</sup> | IP00      | 2120                    | 1000                    | 600           | 690             |
| 602   | 375                    | 80                    | 11900                          | 3220 <sup>2)</sup>        | ACS800-02-0490-5 | NSIN 0900-6 <sup>3)</sup> | IP00      | 2120                    | 1000                    | 600           | 690             |
| 684   | 430                    | 80                    | 13400                          | 3220 <sup>2)</sup>        | ACS800-02-0550-5 | NSIN 0900-6 <sup>3)</sup> | IP00      | 2120                    | 1000                    | 600           | 690             |
| 700   | 440                    | 80                    | 14100                          | 3220 <sup>2)</sup>        | ACS800-02-0610-5 | NSIN 0900-6 <sup>3)</sup> | IP00      | 2120                    | 1000                    | 600           | 690             |
| <b><math>U_N = 690</math> В (диапазон 525-690 В). Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 690 В.</b> |                        |                       |                                |                           |                  |                           |           |                         |                         |               |                 |
| 13  | 10,6                   | 67                    | 400                            | 103 <sup>1)</sup>         | ACS800-01-0011-7 | NSIN 0011-7               | IP00/IP23 | 280/460                 | 240/470                 | 190/270       | 20/31           |
| 17  | 14                     | 67                    | 460                            | 103 <sup>1)</sup>         | ACS800-01-0016-7 | NSIN 0020-7               | IP00/IP23 | 280/460                 | 240/470                 | 220/270       | 26/37           |
| 22  | 18                     | 68                    | 560                            | 103 <sup>1)</sup>         | ACS800-01-0020-7 | NSIN 0020-7               | IP00/IP23 | 280/460                 | 240/470                 | 220/270       | 26/37           |
| 25  | 21                     | 68                    | 650                            | 103 <sup>1)</sup>         | ACS800-01-0025-7 | NSIN 0025-7               | IP00/IP23 | 320/510                 | 300/580                 | 222/325       | 35/51           |
| 31  | 26                     | 69                    | 740                            | 103 <sup>1)</sup>         | ACS800-01-0030-7 | NSIN 0040-7               | IP00/IP23 | 320/510                 | 300/580                 | 235/325       | 40/56           |
| 34  | 29                     | 70                    | 820                            | 103 <sup>1)</sup>         | ACS800-01-0040-7 | NSIN 0040-7               | IP00/IP23 | 320/510                 | 300/580                 | 235/325       | 40/56           |
| 48  | 40                     | 73                    | 1000                           | 250 <sup>1)</sup>         | ACS800-01-0050-7 | NSIN 0060-7               | IP00/IP23 | 330/510                 | 300/580                 | 275/325       | 57/73           |
| 52  | 46                     | 73                    | 1200                           | 250 <sup>1)</sup>         | ACS800-01-0060-7 | NSIN 0060-7               | IP00/IP23 | 330/510                 | 300/580                 | 275/325       | 57/73           |
| 79  | 69                     | 75                    | 1500                           | 405 <sup>2)</sup>         | ACS800-01-0070-7 | NSIN 0070-7               | IP00/IP23 | 415/510                 | 360/580                 | 240/325       | 75/91           |
| 93  | 82                     | 75                    | 1900                           | 405 <sup>2)</sup>         | ACS800-01-0100-7 | NSIN 0120-7               | IP00/IP23 | 415/620                 | 360/700                 | 225/425       | 69/99           |
| 104   | 92                     | 75                    | 2300                           | 405 <sup>2)</sup>         | ACS800-01-0120-7 | NSIN 0120-7               | IP00/IP23 | 500/510                 | 420/580                 | 290/325       | 126/142         |
| 134   | 113                    | 79                    | 3800                           | 1105 <sup>2)</sup>        | ACS800-01-0145-7 | NSIN 0210-6 <sup>3)</sup> | IP00      | 2060                    | 400                     | 600           | 250             |
| 148   | 125                    | 79                    | 4700                           | 1105 <sup>2)</sup>        | ACS800-01-0175-7 | NSIN 0210-6 <sup>3)</sup> | IP00      | 2060                    | 400                     | 600           | 250             |
| 130   | 115                    | 79                    | 4000                           | 1240 <sup>2)</sup>        | ACS800-02-0140-7 | NSIN 0210-6 <sup>3)</sup> | IP00      | 2060                    | 400                     | 600           | 250             |
| 142   | 125                    | 79                    | 4600                           | 1240 <sup>2)</sup>        | ACS800-02-0170-7 | NSIN 0210-6 <sup>3)</sup> | IP00      | 2060                    | 400                     | 600           | 250             |
| 169   | 150                    | 79                    | 6000                           | 1240 <sup>2)</sup>        | ACS800-02-0210-7 | NSIN 0210-6 <sup>3)</sup> | IP00      | 2060                    | 400                     | 600           | 250             |
| 315   | 280                    | 80                    | 9000                           | 1920 <sup>2)</sup>        | ACS800-02-0320-7 | NSIN 0485-6 <sup>3)</sup> | IP00      | 2060                    | 400                     | 600           | 250             |
| 336   | 300                    | 80                    | 9700                           | 1920 <sup>2)</sup>        | ACS800-02-0400-7 | NSIN 0485-6 <sup>3)</sup> | IP00      | 2060                    | 400                     | 600           | 250             |
| 367   | 330                    | 80                    | 10700                          | 1920 <sup>2)</sup>        | ACS800-02-0440-7 | NSIN 0485-6 <sup>3)</sup> | IP00      | 2060                    | 400                     | 600           | 250             |
| 444   | 395                    | 80                    | 12300                          | 1920 <sup>2)</sup>        | ACS800-02-0550-7 | NSIN 0485-6 <sup>3)</sup> | IP00      | 2060                    | 400                     | 600           | 250             |

#### Номинальные характеристики:

$I_{cont, max}$ : номинальный ток комбинации привод-фильтр, обеспечиваемый непрерывно без перегрузки при температуре 40 °С.

Типовые характеристики:  $P_{cont, max}$ : типовая мощность двигателя.

Примечания: Уровень шума представляет собой суммарное значение для привода и фильтра. Рассеиваемая мощность представляет собой суммарное значение для привода и фильтра.

<sup>1)</sup> Расход воздуха привода.

<sup>2)</sup> Суммарный расход воздуха привода и фильтра.

<sup>3)</sup> Приведены приближенные значения размеров шкафа для размещения фильтра. Приближенное значение общего веса шкафа и фильтра. Узел фильтра поставляется в виде отдельных компонентов, в число которых входят дроссельные модули, конденсаторы и вентилятор охлаждения.

ACS800-11/-31/-17/-37: по поводу выбора синусного фильтра и его характеристик обратитесь в компанию АББ.

# Приводы с синусными фильтрами

## Типы и характеристики фильтров для приводов ACS800-07



| $I_{cont,max}$<br>А   | $P_{cont,max}$<br>кВт | Уровень<br>шума<br>дБ | Рассеиваемая<br>мощность<br>Вт | Расход<br>воздуха<br>м³/ч | Тип кода         | Типоразмер<br>фильтра | Высота<br>фильтра<br>мм | Ширина<br>фильтра<br>мм | Глубина<br>мм | Вес<br>мм<br>кг |
|---|-----------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|---------------|-----------------|
| <b><math>U_N = 400</math> В (диапазон 380-415 В). Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 400 В.</b> |                       |                       |                                |                           |                  |                       |                         |                         |               |                 |
| 225   | 110                   | 79                    | 3,9                            | 1105                      | ACS800-07-0135-3 | NSIN 0315-6           | 2130                    | 830                     | 646           | 550             |
| 260   | 130                   | 79                    | 5,5                            | 1105                      | ACS800-07-0205-3 | NSIN 0315-6           | 2130                    | 830                     | 646           | 550             |
| 445   | 215                   | 80                    | 9                              | 1920                      | ACS800-07-0260-3 | NSIN 0485-6           | 2130                    | 1230                    | 646           | 800             |
| 521   | 250                   | 80                    | 10                             | 3220                      | ACS800-07-0320-3 | NSIN 0900-6           | 2130                    | 1830                    | 646           | 1200            |
| 602   | 295                   | 80                    | 11                             | 3220                      | ACS800-07-0400-3 | NSIN 0900-6           | 2130                    | 1830                    | 646           | 1200            |
| 693   | 340                   | 80                    | 12                             | 3220                      | ACS800-07-0440-3 | NSIN 0900-6           | 2130                    | 1830                    | 646           | 1200            |
| 720   | 350                   | 80                    | 13                             | 3220                      | ACS800-07-0490-3 | NSIN 0900-6           | 2130                    | 1830                    | 646           | 1200            |
| 879   | 430                   | 81                    | 17                             | 5120                      | ACS800-07-0610-3 | NSIN 1380-6           | 2130                    | 2330                    | 646           | 1700            |
| 1111  | 555                   | 81                    | 23                             | 5840                      | ACS800-07-0770-3 | NSIN 1380-6           | 2130                    | 2630                    | 646           | 2000            |
| 1255  | 630                   | 81                    | 25                             | 5840                      | ACS800-07-0870-3 | NSIN 1380-6           | 2130                    | 2630                    | 646           | 2000            |
| 1452  | 725                   | 82                    | 31                             | 7840                      | ACS800-07-1030-3 | 2xNSIN 0900-6         | 2130                    | 3830                    | 646           | 2600            |
| 1770  | 885                   | 82                    | 36                             | 9040                      | ACS800-07-1230-3 | 2xNSIN 1380-6         | 2130                    | 4030                    | 646           | 2600            |
| 2156  | 1080                  | 82                    | 46                             | 9760                      | ACS800-07-1540-3 | 2xNSIN 1380-6         | 2130                    | 4230                    | 646           | 3100            |
| 2663  | 1330                  | 83                    | 56                             | 12960                     | ACS800-07-1850-3 | 3xNSIN 1380-6         | 2130                    | 5630                    | 646           | 4200            |
| <b><math>U_N = 500</math> В (диапазон 380-500 В). Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 500 В.</b> |                       |                       |                                |                           |                  |                       |                         |                         |               |                 |
| 225   | 137                   | 79                    | 4,6                            | 1105                      | ACS800-07-0165-5 | NSIN 0315-6           | 2130                    | 830                     | 646           | 550             |
| 260   | 160                   | 79                    | 6,1                            | 1105                      | ACS800-07-0255-5 | NSIN 0315-6           | 2130                    | 830                     | 646           | 550             |
| 440   | 275                   | 80                    | 10                             | 1920                      | ACS800-07-0320-5 | NSIN 0485-6           | 2130                    | 1230                    | 646           | 800             |
| 515   | 320                   | 80                    | 11                             | 3220                      | ACS800-07-0400-5 | NSIN 0900-6           | 2130                    | 1830                    | 646           | 1200            |
| 550   | 345                   | 80                    | 11                             | 3220                      | ACS800-07-0440-5 | NSIN 0900-6           | 2130                    | 1830                    | 646           | 1200            |
| 602   | 375                   | 80                    | 12                             | 3220                      | ACS800-07-0490-5 | NSIN 0900-6           | 2130                    | 1830                    | 646           | 1200            |
| 684   | 430                   | 80                    | 13                             | 3220                      | ACS800-07-0550-5 | NSIN 0900-6           | 2130                    | 1830                    | 646           | 1200            |
| 700   | 440                   | 80                    | 14                             | 3220                      | ACS800-07-0610-5 | NSIN 0900-6           | 2130                    | 1830                    | 646           | 1200            |
| 883   | 565                   | 81                    | 20                             | 5120                      | ACS800-07-0760-5 | NSIN 1380-6           | 2130                    | 2330                    | 646           | 1700            |
| 1050  | 675                   | 81                    | 24                             | 5840                      | ACS800-07-0910-5 | NSIN 1380-6           | 2130                    | 2630                    | 646           | 2000            |
| 1258  | 805                   | 81                    | 28                             | 5840                      | ACS800-07-1090-5 | NSIN 1380-6           | 2130                    | 2630                    | 646           | 2000            |
| 1372  | 880                   | 82                    | 33                             | 7840                      | ACS800-07-1210-5 | 2xNSIN 0900-6         | 2130                    | 3830                    | 646           | 2600            |
| 1775  | 1135                  | 82                    | 41                             | 9040                      | ACS800-07-1540-5 | 2xNSIN 1380-6         | 2130                    | 4030                    | 646           | 2600            |
| 2037  | 1305                  | 82                    | 48                             | 9760                      | ACS800-07-1820-5 | 2xNSIN 1380-6         | 2130                    | 4230                    | 646           | 3100            |
| 2670  | 1710                  | 83                    | 63                             | 12960                     | ACS800-07-2310-5 | 3xNSIN 1380-6         | 2130                    | 5630                    | 646           | 4200            |
| <b><math>U_N = 690</math> В (диапазон 525-690 В). Значения номинальной мощности действительны при номинальном напряжении 690 В.</b> |                       |                       |                                |                           |                  |                       |                         |                         |               |                 |
| 134   | 113                   | 79                    | 3,8                            | 1105                      | ACS800-07-0145-7 | NSIN 0315-6           | 2130                    | 830                     | 646           | 550             |
| 148   | 125                   | 79                    | 4,7                            | 1105                      | ACS800-07-0175-7 | NSIN 0315-6           | 2130                    | 830                     | 646           | 550             |
| 315   | 280                   | 80                    | 9                              | 1920                      | ACS800-07-0320-7 | NSIN 0485-6           | 2130                    | 1230                    | 646           | 800             |
| 336   | 300                   | 80                    | 10                             | 1920                      | ACS800-07-0400-7 | NSIN 0485-6           | 2130                    | 1230                    | 646           | 800             |
| 367   | 330                   | 80                    | 11                             | 1920                      | ACS800-07-0440-7 | NSIN 0485-6           | 2130                    | 1230                    | 646           | 800             |
| 444   | 395                   | 80                    | 12                             | 1920                      | ACS800-07-0550-7 | NSIN 0485-6           | 2130                    | 1230                    | 646           | 800             |
| 628   | 575                   | 81                    | 20                             | 5120                      | ACS800-07-0750-7 | NSIN 0900-6           | 2130                    | 2330                    | 646           | 1600            |
| 729   | 665                   | 81                    | 24                             | 5120                      | ACS800-07-0870-7 | NSIN 0900-6           | 2130                    | 2330                    | 646           | 1600            |
| 885   | 810                   | 81                    | 27                             | 5120                      | ACS800-07-1060-7 | NSIN 1380-6           | 2130                    | 2330                    | 646           | 1700            |
| 953   | 870                   | 81                    | 30                             | 5840                      | ACS800-07-1160-7 | NSIN 1380-6           | 2130                    | 2630                    | 646           | 2000            |
| 1258  | 1150                  | 82                    | 39                             | 9040                      | ACS800-07-1500-7 | 2xNSIN 0900-6         | 2130                    | 4030                    | 646           | 2800            |
| 1414  | 1290                  | 82                    | 45                             | 9040                      | ACS800-07-1740-7 | 2xNSIN 0900-6         | 2130                    | 4030                    | 646           | 2800            |
| 1774  | 1620                  | 82                    | 56                             | 10240                     | ACS800-07-2120-7 | 2xNSIN 1380-6         | 2130                    | 4430                    | 646           | 3200            |
| 1866  | 1705                  | 82                    | 60                             | 10960                     | ACS800-07-2320-7 | 2xNSIN 1380-6         | 2130                    | 4630                    | 646           | 3400            |
| 2321  | 2070                  | 83                    | 72                             | 14160                     | ACS800-07-2900-7 | 2xNSIN 1380-6         | 2130                    | 5830                    | 646           | 4300            |
| 2665  | 2435                  | 83                    | 82                             | 15360                     | ACS800-07-3190-7 | 3xNSIN 1380-6         | 2130                    | 6030                    | 646           | 4500            |
| 2770  | 2530                  | 83                    | 89                             | 16080                     | ACS800-07-3490-7 | 3xNSIN 1380-6         | 2130                    | 6430                    | 646           | 4800            |

### Номинальные характеристики:

$I_{cont,max}$ : номинальный ток комбинации привод-фильтр, обеспечиваемый непрерывно без перегрузки при температуре 40 °С.

### Типовые характеристики:

$P_{cont,max}$ : типовая мощность двигателя.

### Примечания:

Размеры относятся к приводам класса защиты IP21 с вводом-выводом кабелей снизу.

ACS800-17/-37: по поводу выбора синусного фильтра и его характеристик обратитесь в корпорацию АББ.





Фильтр du/dt подавляет пики напряжения и быстрые изменения напряжения на выходе инвертора, которые вредно действуют на изоляцию двигателя. Кроме того, фильтр du/dt уменьшает емкостные токи утечки и высокочастотное излучение кабеля двигателя, а также высокочастотные потери и токи в подшипниках двигателя.

Для уменьшения токов в подшипниках двигателей мощностью более 100 кВт также необходимы изолированные подшипники с неприводной стороны вала электродвигателя и фильтры синфазных помех. Дополнительные сведения см. в Руководстве по монтажу и вводу в эксплуатацию приводов ACS800.

Необходимость использования фильтров du/dt определяется изоляцией двигателя. Сведения о конструкции изоляции двигателя можно получить у его изготовителя. Если двигатель не соответствует приведенным ниже требованиям, его срок службы может уменьшиться.

**Таблица выбора фильтра для привода ACS800**

| Тип двигателя   | Номинальное сетевое напряжение ( $U_N$ ) | Требования к изоляции двигателя   |
|---|--|---|
| Двигатели АББ М2 и М3   | $U_N \leq 500$ В                         | Стандартная система изоляции.   |
|   | $500 \text{ В} < U_N \leq 600$ В         | Стандартная система изоляции в сочетании с фильтрами du/dt или усиленная изоляция.  |
|   | $600 \text{ В} < U_N \leq 690$ В         | Усиленная система изоляции в сочетании с фильтрами du/dt.   |
| Двигатели АББ НХR и АМ с шаблонными обмотками                     | $380 \text{ В} < U_N \leq 690$ В         | Стандартная система изоляции.   |
| Двигатели АББ НХR и АМ с вспяными обмотками                       | $380 \text{ В} < U_N \leq 690$ В         | Для проверки системы изоляции двигателя обратитесь на завод-изготовитель. Фильтры du/dt, рассчитанные на напряжение свыше 500 В.  |
| Двигатели с вспяными и шаблонными обмотками, изготовленные не АББ | $U_N \leq 420$ В                         | Система изоляции электродвигателя должна выдерживать напряжение $\hat{U}_{LL}=1300$ В.  |
|   | $420 \text{ В} < U_N \leq 500$ В         | Если система изоляции выдерживает напряжение $\hat{U}_{LL}=1600$ В и $\Delta t=0,2$ мкс, фильтры du/dt изготовленные не АББ не требуются. С фильтром du/dt система изоляции должна выдерживать $\hat{U}_{LL}=1300$ В. |
|   | $500 \text{ В} < U_N \leq 600$ В         | Если система изоляции выдерживает $\hat{U}_{LL}=1800$ В, фильтр du/dt не требуется. С фильтром du/dt система изоляции должна выдерживать $\hat{U}_{LL}=1600$ В.   |
|   | $600 \text{ В} < U_N \leq 690$ В         | Если система изоляции выдерживает напряжение $\hat{U}_{LL}=2000$ В и $\Delta t=0,3$ мкс, фильтры du/dt не требуются. С фильтром du/dt система изоляции должна выдерживать $\hat{U}_{LL}=1800$ В.                      |

| Обозначение    | Пояснение   |
|----------------|---|
| $U_N$          | Номинальное напряжение электросети.   |
| $\hat{U}_{LL}$ | Пиковое междуфазное напряжение на клеммах двигателя.  |
| $\Delta t$     | Время нарастания, т.е. интервал, в течение которого междуфазное напряжение на клеммах двигателя изменяется от 10 до 90 % от полного напряжения. |



# Стандартный интерфейс пользователя

## Панель управления



Панель управления промышленного привода имеет многоязычный алфавитно-цифровой дисплей (4 строки по 20 символов) для вывода простых текстовых сообщений на 14 языках, включая русский.

Панель управления является съемной и может быть установлена на корпусе привода ACS800 или на некотором удалении от него.

```
1 L -> 1242.0 RPM 1
SPEED 1242.0 RPM
CURRENT 76.00 A
TORQUE 86.00 %
```



### Программа “мастер запуска”

Простая процедура наладки с помощью программы “мастер запуска”. Эта программа проводит пользователя через все стадии запуска привода. Она также имеет уникальную функцию интерактивной справки.

```
MOTOR SETUP 4/10
MOTOR NOM CURRENT P
(75.5 A)
ENTER: OK RESET: BACK
```

### Копирование параметров

Все параметры можно копировать из одного привода в другой с целью упрощения пусконаладочных работ.

```
1 L-> 1242.0 RPM 1
UPLOAD <=<=<
DOWNLOAD =>=>=>
CONTRAST 4
```

### Централизованное управление

С одной панели можно управлять работой до 31 привода.

```
-> -> <- ->
1 21 40 100
->
111
```

### Дисплей текущих значений

Панель управления может одновременно отображать текущие значения трех различных параметров, например:

- Скорость вращения двигателя
- Частота
- Ток
- Крутящий момент
- Мощность
- Величина сигнала задания
- Напряжение на шине постоянного тока
- Выходное напряжение
- Температура радиатора
- Нароботка в часах
- Расход электроэнергии, кВт-ч

### Простое программирование

Объединение параметров в группы облегчает программирование.

```
1 L -> 1242.0 RPM 1
11 REFERENCE SELECT
3 EXT REF 1 SELECT
All
```

### Память отказов

Встроенная память отказов хранит сведения о 64 последних отказах с указанием времени отказа.

```
1 L-> 1242.0 RPM 1
2 LAST FAULT
OVERVOLTAGE
1121 H 1 MIN
```

# Стандартный интерфейс пользователя

## Стандартная конфигурация входов/выходов управления

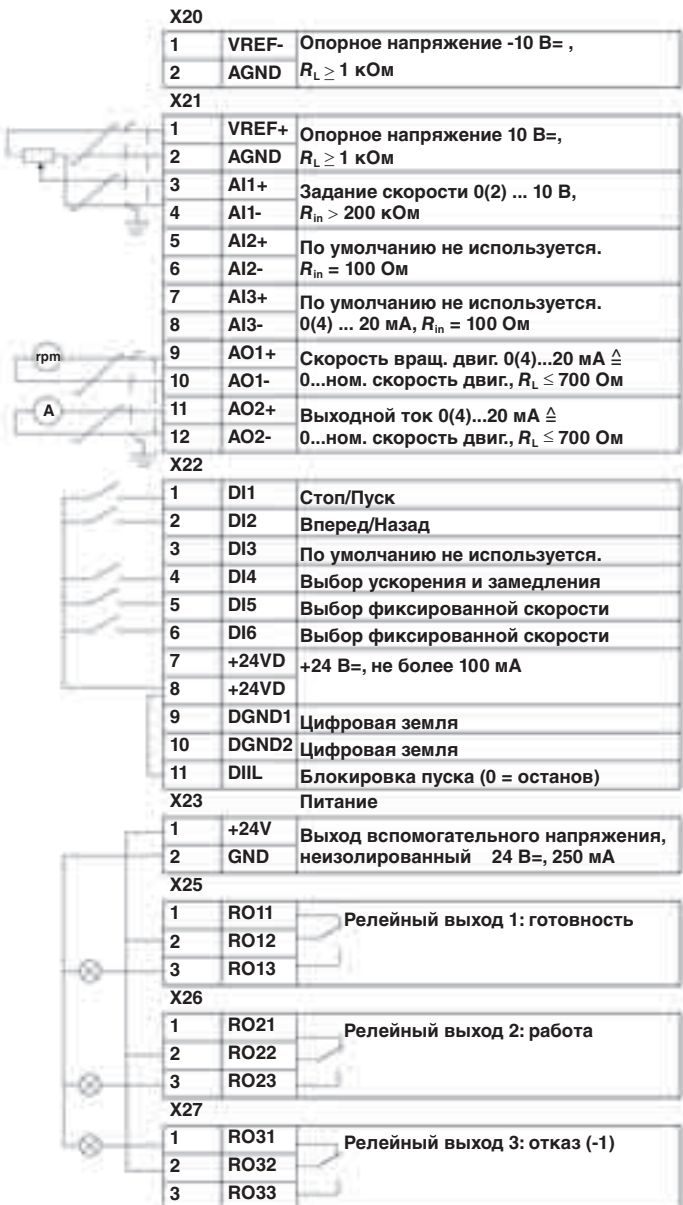


Аналоговые и цифровые каналы ввода-вывода используются для различных целей, таких как управление, контроль и измерение различных параметров (например, температуры двигателя). Кроме того, предусмотрены дополнительные модули расширения входов/выходов, которые обеспечивают подключение дополнительных аналоговых или цифровых входов/выходов.

Ниже приведена стандартная конфигурация входов/выходов управления ACS800 – промышленного привода АББ при использовании макроса “Заводские установки”. Для других прикладных макросов привода ACS800 функции входов/выходов управления могут отличаться от указанных.

### Стандартные входы/выходы платы RMIO-01

- **3 аналоговых входа:** дифференциальные, синфазное напряжение  $\pm 15\text{ В}$ , с групповой гальванической развязкой.
  - Один  $\pm 0(2)\dots 10\text{ В}$ , разрешение 12 бит
  - Два  $0(4)\dots 20\text{ мА}$ , разрешение 11 бит
- **2 аналоговых выхода:**
  - $0(4)\dots 20\text{ мА}$ , разрешение 10 бит
- **7 цифровых входов:** групповая гальваническая развязка (могут быть разделены на две группы)
  - Входное напряжение  $24\text{ В}$
  - Постоянная времени фильтра (аппаратного)  $1\text{ мс}$
- **3 цифровых (релейных) выхода:**
  - Переключающий контакт
  - $24\text{ В}$  или  $115/230\text{ В}$
  - Максимальный длительный ток  $2\text{ А}$
- **Выход опорного напряжения:**
  - $\pm 10\text{ В} \pm 0,5\%$ , не более  $10\text{ мА}$
- **Выход вспомогательного напряжения питания:**
  - $+24\text{ В} \pm 10\%$ , не более  $250\text{ мА}$



# Дополнительные модули

## Дополнительные входы/выходы



Количество стандартных входов/выходов управления может быть увеличено с помощью модулей расширения аналоговых и/или цифровых входов/выходов, или интерфейсных модулей импульсного энкодера, которые вставляются в гнезда платы управления привода ACS800. Плата управления имеет два гнезда для модулей расширения. С помощью внешнего блока расширения ввода-вывода, который имеет три гнезда, можно

добавить еще несколько модулей расширения входов/выходов. Возможное количество и комбинация входов/выходов зависят от используемого программного обеспечения. Стандартное прикладное программное обеспечение поддерживает 1 аналоговый и 3 цифровых модуля расширения.

### Дополнительные входы/выходы

#### Модуль расширения аналоговых входов/выходов RAIO-01 (+L500)

- 2 аналоговых входа: гальванически развязаны от источника питания 24 В и от земли
  - $\pm 0(2)\dots 10$  В,  $0(4)\dots 20$  мА или  $\pm 0\dots 2$  В, разрешение 12 бит
- 2 аналоговых выхода: гальванически развязаны от источника питания 24 В и от земли
  - $0(4)\dots 20$  мА, разрешение 12 бит

#### Модуль расширения цифровых входов/выходов RDIO-01 (+L501)

- 3 цифровых входа: каждый с индивидуальной гальванической развязкой
  - Уровень сигнала от 24 до 250 В= или 115/230 В~
- 2 релейных (цифровых) выхода:
  - Переключающий контакт
  - 24 В= или 115/230 В~
  - Максимальный коммутируемый ток 2 А

#### Интерфейсный модуль импульсного энкодера RTAC-01 (+L502)

- 1 вход инкрементного энкодера:
  - Каналы А, В и Z (нулевой импульс)
  - Уровень сигнала и напряжение питания для энкодера составляют 24 или 15 В
  - Однопроводные или дифференциальные входы
  - Максимальная входная частота 200 кГц



### Внешний блок расширения ввода-вывода AIMA-01

- Три гнезда для модулей расширения входов/выходов
- Подключение к плате управления привода ACS800 с помощью волоконно-оптической линии связи
- Размеры: 78 x 325 x 28 мм
- Монтаж: на DIN-направляющей 35 x 7,5 мм
- Подключение внешнего источника питания
- Напряжение питания: 24 В=  $\pm 10$  %
- Потребляемый ток: зависит от подключенных модулей расширения входов/выходов





# Дополнительные модули

## Управление по шине Fieldbus

Промышленные приводы АББ могут быть подключены к большинству систем автоматизации. Это достигается с помощью интерфейсных модулей шин Fieldbus, устанавливаемых в приводе АББ.

Интерфейсные модули Fieldbus легко монтируются внутри привода. Благодаря обширной номенклатуре интерфейсных модулей Fieldbus, выбор системы автоматизации не зависит от вашего решения использовать первоклассные приводы АББ переменного тока.

### Производственная гибкость

#### Управление приводом

Командное слово (16 бит) управления приводом обеспечивает разнообразные функции – от пуска, останова и сброса отказа до управления генератором кривых разгона и торможения. Значения уставок таких параметров, как скорость вращения, крутящий момент и положение вала двигателя, могут быть переданы на привод с точностью до 15 бит.

#### Контроль работы привода

Можно выбрать группу параметров привода и/или текущих сигналов (например, крутящий момент, скорость, положение вала, ток и т.д.) для циклической передачи данных, обеспечивая тем самым быстрое поступление данных операторам и в систему управления технологическим процессом.

#### Диагностика привода

С помощью слов аварийной сигнализации, предельных значений и отказов может быть получена точная и надежная диагностическая информация, что позволяет сократить простои привода и, соответственно, перерывы технологического процесса.

#### Обработка параметров привода

Полная интеграция привода в производственный процесс достигается за счет возможности считывания/записи одного параметра, нескольких параметров, и вплоть до настройки или загрузки полного набора параметров привода.



### Упрощение монтажа и инженерных работ

#### Кабельные работы

Замена многочисленных традиционных кабелей управления приводом на единственную витую пару приводит к снижению затрат и повышению надежности системы.

#### Конструкция

Благодаря модульной структуре аппаратных и программных средств использование управления с помощью шины Fieldbus уменьшает время на разработку и монтаж оборудования.

#### Ввод в эксплуатацию и сборка

Модульная конструкция дает возможность предварительно отлаживать отдельные секции, что значительно упрощает и ускоряет сборку всей установки.

### Интерфейсные модули, предлагаемые в настоящее время

| Fieldbus           | Протокол               | Профиль устройства                                   | Скорость передач        |
|--------------------|------------------------|--|-------------------------|
| PROFIBUS (+K454)   | DP, DPV1               | PROFIdrive АББ Drives*)                              | 9,6 кбит/с - 12 Мбит/с  |
| DeviceNet (+K451)  | -                      | Привод перем./пост. тока АББ Drives*)                | 125 - 500 кбит/с        |
| CANopen (+K457)    | -                      | Приводы и управление движением АББ Drives*)          | 10 кбит/с - 1 Мбит/с    |
| ControlNet (+K462) | -                      | Привод перем./пост. тока АББ Drives*)                | 5 Мбит/с                |
| Modbus (+K458)     | RTU                    | АББ Drives*)   | 600 бит/с - 19,2 кбит/с |
| Ethernet (+K466)   | Ethernet IP Modbus/TCP | АББ Drives*), AC/DC drive АББ Drives*)               | 10 Мбит/с / 100 Мбит/с  |
| Ethernet (+K467)   | PROFINET IO Modbus/TCP | PROFIdrive АББ Drives*)                              | 10 Мбит/с / 100 Мбит/с  |
| InterBUS-S (+K453) | I/O, PCP               | АББ Drives*)   | 500 кбит/с              |
| LonWorks* (+K452)  | LON-TALK*              | Привод двигателя с изменяемой скоростью              | 78 кбит/с               |
| Ethercat*          | Ethercat*              | Управление приводом и позиционированием АББ Drives*) | 100 Мбит/с              |

\*) Специальный профиль поставщика

# Дополнительные модули

## Средства дистанционного контроля и диагностики



### Удобная программа на базе браузера

Интеллектуальный модуль Ethernet NETA-01 обеспечивает удобный доступ к приводу через Интернет с помощью стандартного Web-браузера. Пользователь может создать виртуальный пост контроля в любом месте, где имеется ПК с подключением к Интернету по выделенной линии или с простым соединением через модем по телефонной линии. Это позволяет осуществлять дистанционный контроль, конфигурирование, диагностику и, если требуется, управление приводом. Привод может также предоставлять данные, связанные с технологическим процессом, например уровень нагрузки, наработку, энергопотребление и данные с входов/выходов, например температуру подшипников ведомого механизма.

Это открывает новые возможности для контроля и технического обслуживания автоматических систем в ряде отраслей промышленности, например в гидро- и ветроэнергетике, коммунальном хозяйстве и нефтегазовой промышленности, а также в любой децентрализованной системе, где требуется доступ пользователя к приводам из различных мест. Это также позволяет изготовителям комплектного оборудования и систем поддерживать парк установленного оборудования во всем мире.



### На месте установки компьютер не нужен

Интеллектуальный модуль Ethernet имеет встроенный сервер с необходимым программным обеспечением для пользовательского интерфейса, связи и хранения данных. Это обеспечивает удобный доступ, информацию в реальном масштабе времени и возможность двусторонней связи с приводом, обеспечивает немедленный отклик и действия, что экономит время и деньги. Это возможно без использования ПК на месте установки, как этого требуют другие системы удаленного контроля и мониторинга.

### Эффективность и универсальность

С помощью волоконно-оптических линий связи к интеллектуальному модулю Ethernet можно присоединить до девяти приводов. Модуль является дополнительным оборудованием для новых приводов, а также средством модернизации существующих систем. Доступ к модулю защищается именем пользователя и паролями.

Благодаря дополнительному серверу Modbus/TCP/OPC, информация от модуля NETA-01 может быть передана в системы управления и мониторинга верхнего уровня.

### Возможности

- Виртуальный контрольный пост для осуществления:
  - Контроля
  - Конфигурирования параметров
  - Диагностики
  - Управления, если требуется
- Доступ с помощью браузера через
  - Внутреннюю / внешнюю сеть / Интернет или
  - Через модем по телефонной линии
- На месте установки компьютер не нужен
- Может использоваться в качестве шлюза Modbus/TCP для управления процессом
- Поддерживается интеграция с системами SCADA



## Стандартная программа управления

Благодаря использованию технологии прямого регулирования крутящего момента (DTC), привод ACS800 предоставляет самые передовые возможности управления электродвигателем в качестве стандартных функций. Стандартная программа управления ACS800 предоставляет решения фактически для всех случаев применения приводов переменного тока.

## Адаптивное программирование

В дополнение к программированию параметров, промышленные приводы предусматривают программирование функциональных блоков в качестве стандартной возможности. Адаптивное программирование с 15 программируемыми функциональными блоками позволяет заменять, например, реле и даже ПЛК в некоторых применениях. Адаптивное программирование может производиться с помощью стандартной панели управления или удобной для пользователя компьютерной программы DriveAP.

## Стандартные прикладные макросы

Отличительной особенностью привода ACS800 являются встроенные предварительно запрограммированные прикладные макросы для конфигурирования таких параметров, как входы, выходы и обработка сигналов.

- ЗАВОДСКИЕ УСТАНОВКИ для основных промышленных применений
- РУЧНОЕ/АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ для местного и дистанционного управления
- ПИД-РЕГУЛИРОВАНИЕ для процессов с замкнутым контуром регулирования
- ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ для повторяющихся циклов
- УПРАВЛЕНИЕ МОМЕНТОМ для процессов, в которых требуется регулирование крутящего момента
- МАКРОСЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ 1 и 2 для настройки параметров самим пользователем

## Особенности программного обеспечения

Полный комплект стандартного программного обеспечения предоставляет широкие функциональные возможности и повышенную гибкость управления.

- Точное регулирование скорости
- Точное регулирование крутящего момента без обратной связи по скорости двигателя
- Адаптивное программирование
- Автоматический сброс
- Автоматический пуск
- Фиксированные скорости
- Управление моментом на нулевой скорости
- Удержание постоянным током
- Намагничивание постоянным током
- Диагностика
- Торможение магнитным потоком
- Оптимизация магнитного потока

- Компенсация внутреннего сопротивления статора двигателя
- Управление в режиме “ведущий/ведомый”
- Управление механическим тормозом
- Идентификация двигателя
- Блокировка доступа к параметрам
- Функция поддержки управления при отключении питания
- ПИД-управление технологическим процессом
- Программируемые входы/выходы
- Скалярное управление
- Настройка регулятора скорости
- Программа “мастер запуска”
- Поддержка синусного фильтра на выходе привода
- Функция сигнала задания
- Кривые ускорения и замедления, выбираемые пользователем
- Регулируемые пользователем контроль/ограничение нагрузки

## Предварительно запрограммированные функции защиты

Широкий диапазон возможностей обеспечивает защиту привода, двигателя и процесса.

- Температура окружающего воздуха
- Повышенное напряжение звена постоянного тока
- Пониженное напряжение звена постоянного тока
- Температура привода
- Отсутствие фазы питания
- Перегрузка по току
- Пределы мощности
- Короткое замыкание

## Программируемые функции защиты

- Регулируемые пределы мощности
- Контроль сигналов управления
- Пропуск критических частот
- Предельные значения тока и крутящего момента
- Защита от замыканий на землю
- Внешняя неисправность
- Отсутствие фазы двигателя
- Защита двигателя от опрокидывания
- Тепловая защита двигателя
- Защита двигателя от недогрузки
- Потеря связи с панелью управления



# Дополнительное прикладное программное обеспечение

## Варианты управления для различных приложений

Корпорация АББ предоставляет комплект готовых решений задач управления для конкретных применений промышленных приводов. Такое программное обеспечение добавляет специализированные управляющие и защитные функции для конкретного применения без использования внешнего программируемого контроллера (ПЛК), что повышает производительность и снижает затраты.

### Основные преимущества решений задач управления, предлагаемых АББ

- Специализированные функции для конкретного применения
- Повышенная производительность
- Отсутствие внешнего ПЛК
- Ориентация на пользователя
- Простота использования
- Энергосбережение
- Функции поддержки управления при отключении питания
- Снижение затрат
- Адаптивная защита

### Многоблочное программирование

Многоблочное прикладное программирование специально предназначено для создания интегрированных систем и решения местных инженерных задач и отличается простотой программирования, большим числом входов/выходов, а также наличием интерфейсов связи “ведущий-ведомый” и Fieldbus. В плату управления привода интегрированы более 200 функциональных блоков, которые могут работать с 3 значениями времени выполнения цикла: 20, 100 и 500 мс. Указанные преимущества означают, что в ряде случаев можно обойтись без отдельного ПЛК для управления приводом и процессом.

#### Расширяемые входы/выходы

Модули расширения аналоговых и цифровых входов/выходов могут устанавливаться на внешние блоки расширения ввода-вывода АІМА-01. В каждый блок расширения ввода-вывода, соединенный с платой управления привода волоконно-оптической линией связи, можно установить три модуля расширения. Максимальное количество подключаемых входов/выходов равно 62.

### Программа управления перемещением

Программа управления перемещением обеспечивает экономичное техническое решение для задач точного позиционирования и синхронизации. Встроенные функции управления перемещением с использованием логических и вычислительных средств и универсальная управляемость исключают необходимость применения внешнего контроллера, даже в случаях, когда предъявляются самые высокие требования, таких, например, как обработка материалов, упаковка, печать и производство пластика.

Программа управления перемещением имеет четыре рабочих режима: управление скоростью, моментом, позиционированием и синхронизацией и, кроме того, обеспечивает возможность переключения между двумя выбранными режимами при работе.

### Управление насосами

Программное обеспечение интеллектуального управления насосами представляет собой развитие обычной системы управления насосами (PFC), которая специально предназначена для многодвигательных насосных (или компрессорных и т.п.) станций. Хотя привод непосредственно управляет одним двигателем, он способен запускать дополнительные двигатели, работающие непосредственно от сети, когда требуется повышенная производительность общей магистрали, к которой подключены все насосы.

### Прикладная базовая программа управления

Прикладная базовая программа управления является простой и готовой прикладной программой, которую можно легко изменять, используя программный инструментариум специализированных функциональных блоков. Специалист из прикладной области может легко изменять масштаб времени и вставлять новые функции для управления вводом/выводом, командами пуска/останова заданиями и т.д. Это наиболее гибкий программный продукт для приложений, выполняемых по специальным заказам.

### Программы управления намоточной машиной и линейным перемещением

Программы управления намоточной машиной и линейным перемещением используют точное управление скоростью и моментом привода регулируя натяжение изделия в технологическом процессе путем подстройки скорости или момента на основе натяжной валик или обратной связи по натяжению. Точное управление обеспечивает высококачественное перемещение тонколистового материала. В результате достигается ведущее прямо к цели и экономически эффективное техническое решение для применений, связанных с обработкой листовых материалов. Программа управления намоточной машиной поддерживает адаптивное программирование с 15 блоками.



## Программы управления вставными штанговыми насосами и насосами PCP/ESP

Эти программы управления насосами были специально разработаны в тесном взаимодействии с нефтяной промышленностью для применений, связанных с насосно-компрессорной добычей нефти. Программы не только повышают производительность и КПД насосов, но также снижают механические напряжения во всей насосной системе. Получаемые выгоды включают в себя улучшенную защиту оборудования, оптимизированный процесс добычи и общее улучшение рабочих характеристик системы.

## Программа управления синхронными двигателями с постоянными магнитами (PMSM)

Эта программа управления может работать совместно со стандартными прикладными системами управления и приложениями для управления системами. Программа управления двигателями специально разработана для низкоскоростных - высокомоментных двигателей. Она обеспечивает точное и надежное управление при низкой скорости двигателя, не требуя обратной связи. Программа управления двигателями с постоянными магнитами поддерживает адаптивное программирование с 15 блоками.

## Управление центрифугой

- Практически программируемая последовательность для традиционных центрифуг.
- Встроенное управление декантором для точного регулирования разности скоростей двух валов с использованием прямой связи через оптоволоконный канал между резервуаром и спиральной камерой.
- Программа управления центрифугой поддерживает адаптивное программирование с 15 блоками.

## Программа управления краном

Эта программа управления рассчитана на различные виды движения крана – в основном на подъем, перемещение тележки и большие перемещения.

Программа управления краном АББ – это гибкая программа управления, которая обеспечивает широкие возможности взаимодействия для пуска, останова и логики контроля. Адаптивное программирование с использованием 15 блоков дает дополнительную гибкость для нестандартных исполнений, выходящих за рамки готовой структуры параметров. Это происходит таким же образом, как при наличии небольшого ПЛК внутри привода.

Надежная встроенная логика управления тормозом для плавного отпуска и включения тормоза без толчков повышает безопасность работы и производительность. Подтверждение работы тормоза, запоминание момента и предварительное намагничивание являются ключевыми составляющими программы, которые обеспечивают надежное управление.

Различные функции, реализованные в данной программе, существенно повышают безопасность работы крана. К ним относятся встроенные средства подгонки скорости, контроля скорости, быстрого останова, замедления и логика конечных ограничителей.

Логика слежения за ведущим, охватывающая до 5 двигателей, позволяет управлять двигателями с общим барабаном или отдельными двигателями с распределением нагрузки или отдельными барабанами и отдельными двигателями с синхронизацией валов. Быстрое переключение режимов логики автономной работы и логики слежения за ведущим повышает производительность работы. Внутренняя логика возврата в исходное положение для кранов с регулируемым положением может выполняться также при заранее установленных параметрах. Измерение положения обеспечивает значения сигналов о действительном положении в миллиметрах для дальнейшей логической обработки.

Регулирование скорости при нагрузке позволяет оптимизировать скорость подъема при различных нагрузках.

Встроенные счетчики работы для логики технического обслуживания дают возможность получать информацию от различных счетчиков. Простое в применении, готовое техническое решение, специально предназначенное для кранов.

## Программа управления приводом крана

Встроенные в привод средства управления приводом крана обеспечивают максимальную безопасность эксплуатации и оптимальные рабочие характеристики.

- Установленная стандартная прикладная программа, готовая для различных применений, таких, например, как портовые краны
- В привод встроены средства обеспечения максимальной безопасности при эксплуатации и оптимальных рабочих характеристик
- Готова к использованию с проверенными функциональными возможностями крана
- Возможно использование как в однодвигательном, так и в многодвигательном приводе с динамическим и рекуперативным торможением

Готовое к использованию стандартное решение для крана.





## Управление в режиме “ведущий/ведомый”

Надежное управление по волоконно-оптической линии несколькими приводами от одного ведущего устройства. Это необходимо, например, если валы двигателей связаны между собой. Функция “ведущий/ведомый” позволяет равномерно распределять нагрузку между приводами.

## Управление намоткой и нитераскладочным механизмом (траверсой)

Управление намоткой и управление нитераскладочным механизмом образуют идеальную пару для точного управления приводами намотки и нитераскладки в ткацких машинах и намоточных станках.

## Системное программное обеспечение

Данное прикладное программное обеспечение предназначено для многодвигательных машин, выполняющих производство или обработку металла, бумаги, пластмасс, текстильных изделий, резины и цемента, а также для других ответственных применений. Основными режимами управления являются регулирование скорости и регулирование крутящего момента. Быстрая связь с контроллером верхнего уровня позволяет осуществлять обмен оперативными данными (задания, командные слова) и данными поддержки (конфигурация, диагностика). Связь приводов с контроллерами, ПЛК, и ПК осуществляется по собственным (DDCS, Drive bus) и общим протоколам (PROFIBUS, InterBUS-S, DeviceNet).

## Программа управления лебедкой

Готова к применению, предназначена специально для лебедок. Интерфейс лебедки для трех пультов управления.

Управление якорем и защита устройства; автоматическое замедление использует фактическую длину цепи для снижения скорости и уменьшения момента при регулируемом ограничении, до того как якорь достигнет судовой палубы; автоматическая защита от проскальзывания использует фактическую длину цепи, момент и скорость для контроля проскальзывания двигателя, когда длина цепи остается неизменной.

Ручная постановка на якорь и защита по максимальному моменту для снижения скорости и/или момента, чтобы исключить механические повреждения при ручной постановке на якорь.





# DriveSize

## Правильный выбор оборудования

DriveSize – это компьютерная программа, помогающая пользователю производить оптимальный подбор двигателя, привода и силового трансформатора, особенно в тех случаях, когда непосредственный выбор из каталога невозможен. Кроме того, программа может использоваться для вычисления токов, гармонических составляющих тока сети и для разработки технической документации на основе фактической нагрузки. Программа DriveSize содержит текущие версии каталогов выпускаемых компанией АББ двигателей и приводов.

Предлагаемые по умолчанию значения делают применение программы DriveSize очень простым, но при этом пользователю предоставляются широкие возможности выбора привода. Клавиши быстрого доступа упрощают выбор привода, обеспечивая при этом оптимальные результаты. Предусмотрен также ручной режим выбора.

В настоящее время программу DriveSize используют более 1000 инженеров во всем мире.

## Программа DriveSize позволяет выбирать

- 3-фазные стандартные, заказные, взрывозащищенные и определяемые пользователем двигатели
- Низковольтные приводы переменного тока АББ
- Трансформаторы

## Особенности программы DriveSize

- Выбирает оптимальные двигатель, инверторный модуль, модуль питания (или привод целиком) и трансформатор
- Вычисляет содержание гармоник только для модуля питания или для всей системы
- Позволяет загружать пользовательскую базу данных двигателей
- Выдает результаты выбора в графической и числовой форме
- Возможность печати и сохранения результатов

Компьютерную программу DriveSize можно загрузить с интернет-страницы [www.abb.com/drives](http://www.abb.com/drives)

- Drive PC Tools
- DriveSize





## Программное обеспечение

DriveAP – это компьютерная программа, предназначенная для создания, документирования, редактирования и загрузки адаптивных программ и программ многоблочного программирования. Программа DriveAP 1.1 поддерживает адаптивное программирование, в то время как программа DriveAP 2 поддерживает как адаптивное программирование, так и приложения многоблочного программирования. Адаптивное программирование содержит 15 функциональных блоков и предлагается в качестве стандартной встроенной функции привода ACS800. Прикладная программа многоблочного программирования содержит свыше 200 функциональных блоков, а также блоки периферийной шины PROFIBUS и входов/выходов привода. Программа DriveAP предоставляет простое и ясное средство для разработки, тестирования и документирования этих программ с помощью ПК.

Программа является удобным для пользователя инструментом для модификации функциональных блоков и их соединений. Никаких специальных знаний по программированию не требуется, достаточно знания начал блочного программирования. DriveAP соответствует стандарту IEC61131.

Результаты адаптивного программирования можно распечатать на принтере или сохранить в виде компьютерных файлов. Результаты многоблочного программирования вместе со всей сопутствующей информацией сохраняются непосредственно в приводе.

## Загрузка в привод и из привода

Программы обоих типов можно загружать из памяти подключенных приводов и графически отображать на экране ПК, например, для целей обслуживания или документирования.

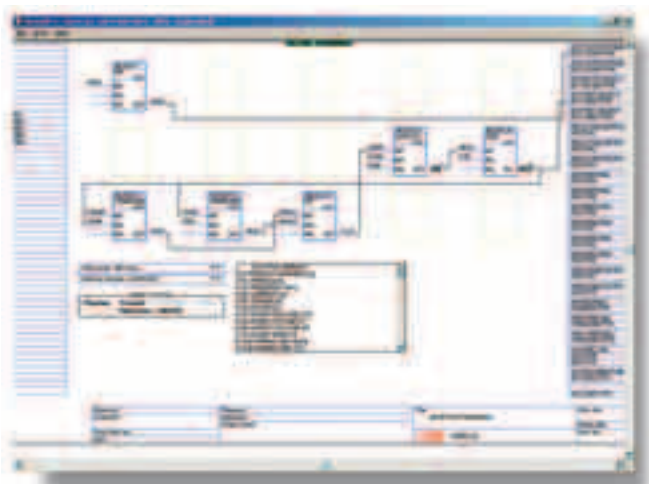
Адаптивные программы и программы многоблочного программирования составляются в автономном режиме и могут быть загружены в любой из подключенных приводов, поддерживающий соответствующие программы.

## Три рабочих режима

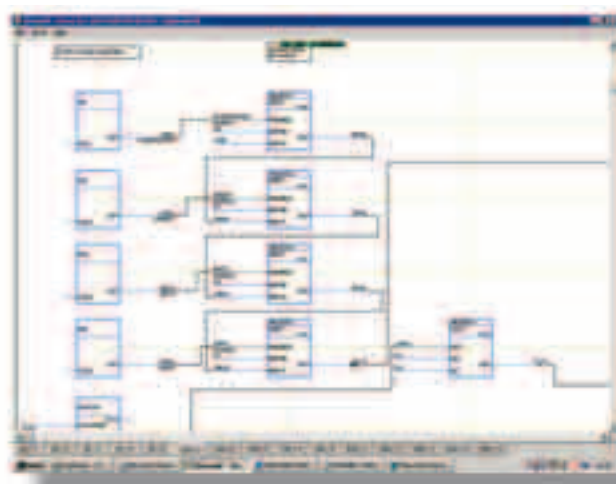
- Автономный режим – программа DriveAP не связана с приводом. И адаптивное, и многоблочное программирование могут выполняться, например, в офисе, и впоследствии загружаться в привод.
- Режим офф-лайн – программа DriveAP подключена к приводу. Адаптивное программирование и многоблочное программирование могут выполняться в пакетном режиме.
- Режим он-лайн – программа DriveAP подключена к приводу. Изменения, вносимые в адаптивную или многоблочную программу, немедленно передаются в память привода, и текущие параметры отображаются на экране в реальном масштабе времени.

## Особенности программы DriveAP

- Простая в использовании программа, не требующая специальных знаний
- Создание и загрузка в память привода новых программ
- Документирование программ
- Загрузка из памяти привода существующих программ
- Режимы работы
  - Автономный
  - Офф-лайн
  - Он-лайн



DriveAP со стандартной адаптивной программой.



DriveAP с многоблочной адаптивной программой.



## Программное обеспечение для наладки и обслуживания

DriveWindow – это разработанная компанией АББ современная и удобная в использовании компьютерная программа для наладки и технического обслуживания промышленных приводов АББ. Широкие возможности и понятное графическое отображение последовательности операций делают программу ценным дополнением к Вашей системе, предоставляя необходимую информацию для поиска и устранения неисправностей, технического обслуживания и ремонта, а также для обучения персонала.

С помощью программы DriveWindow пользователь имеет возможность одновременно следить за работой нескольких приводов путем вывода текущих параметров приводов на один дисплей или принтер.

Кроме того, пользовательская часть программы DriveWindow может находиться на одном ПК внутренней сети, а серверная – на другом, расположенном ближе к приводам. Это позволяет легко осуществлять контроль в рамках всего предприятия с помощью двух ПК.

## Высокоскоростная связь

Программа DriveWindow использует высокоскоростную волоконно-оптическую кабельную сеть с протоколом связи DDCS. Это обеспечивает быстросействующую связь между ПК и приводами. Волоконно-оптическая сеть безопасна и обладает повышенной невосприимчивостью к внешним помехам. Требуется наличие в компьютере платы волоконно-оптической связи.

## Контроль приводов

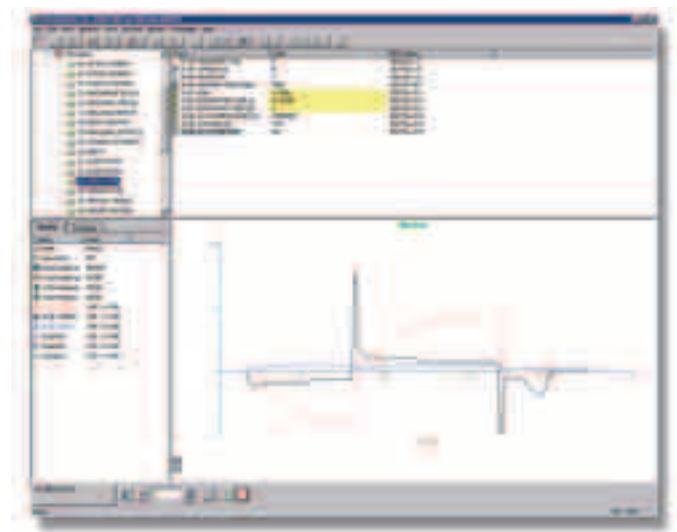
С помощью программы DriveWindow можно одновременно контролировать несколько приводов. Журнал событий позволяет регистрировать большой объем данных в памяти ПК. С помощью программы DriveWindow возможен доступ к регистратору данных привода и отображение его содержимого в графической форме. Внутренний журнал отказов привода автоматически документирует каждый отказ, предупреждение и каждое происходящее событие. Историю отказов, хранящуюся в приводе, можно загрузить в компьютер.

## Разнообразные функции резервного копирования

С помощью программы DriveWindow можно сохранить в ПК параметры привода и при необходимости без всяких затруднений снова загрузить их в привод. То же самое относится к программному обеспечению. Программа DriveWindow позволяет сохранить все программное обеспечение платы управления привода и восстановить его впоследствии в случае необходимости. Это дает возможность использовать одну плату управления в качестве запасной части для большого количества приводов разных типоразмеров.

## Особенности программы DriveWindow 2

- Простая в использовании программа для пусконаладочных работ и технического обслуживания
- Одновременное подключение и контроль нескольких приводов
- Контроль, редактирование и сохранение в памяти сигналов и параметров, понятное графическое отображение
- Высокоскоростная связь между ПК и приводом
- Разнообразные функции резервного копирования
- Возможность просмотра информации, собранной и хранящейся в памяти привода
- Диагностика неисправностей: программа DriveWindow показывает состояние приводов и считывает хронологию отказов из памяти привода.







## Программное обеспечение для настройки и обслуживания

DriveWindow Light 2 – это удобная в использовании программа для настройки и технического обслуживания приводов ACS800. Она поддерживает следующие программные средства: стандартную прикладную программу, программу управления насосом и программу управления намоткой и нитераскладочным механизмом.

Программа DriveWindow Light использует для подключения разъем панели управления привода, что сильно упрощает настройку связи.

## Простое программное обеспечение с большими возможностями

Программа DriveWindow Light предлагает множество функций в простом для использования пакете. Она может применяться в автономном режиме, что позволяет устанавливать значения параметров даже в офисе – до прибытия на фактическое место монтажа. Средство просмотра параметров позволяет просматривать, редактировать и сохранять значения параметров. С помощью функции сравнения параметров можно сравнивать между собой значения параметров в приводе и в файле. С помощью подгруппы параметров можно создавать собственные наборы параметров. Одной из функций программы DriveWindow Light является, естественно, управление приводом. С помощью программы DriveWindow Light можно одновременно контролировать до четырех сигналов (параметров) привода. Это может производиться как в графическом, так и в числовом формате. Можно установить прекращение контроля любого сигнала начиная с заданного уровня.

## Особенности

- Просмотр и установка параметров в автономном режиме
- Редактирование, сохранение и загрузка параметров
- Сравнение параметров
- Графический и числовой контроль сигналов
- Управление приводом

## Требования программы DriveWindow Light

- Windows NT/200/XP/Vista
- Свободный последовательный порт ПК
- Свободный разъем панели управления привода
- Адаптер NPCU-01 для подключения ПК







## Средство интеграции

DriveOPC – это программный пакет, который обеспечивает связь OLE для управления процессами (OPC) между приложениями Windows и промышленными приводами АББ. Он обеспечивает связь при внедрении и связывании объектов (OLE) для управления процессами (OPC). Данный сервер OPC является идеальным средством для связывания воедино промышленных приводов АББ и коммерческого программного обеспечения для ПК и создания систем управления и контроля на базе ПК.

## Дистанционный контроль

Пакет DriveOPC обеспечивает дистанционное соединение через локальные сети (LAN). Удаленный компьютер может подключаться с помощью его адреса сетевого протокола IP (например, “164.12.43.33”) или имени DNS (например, “Gitas213”).

## Программное обеспечение на базе OPC

OPC – это промышленный стандарт, разработанный в сотрудничестве с корпорацией Microsoft. Он представляет собой интерфейс открытой архитектуры, управляемый международным фондом OPC. Стандарт OPC предназначен для различных видов автоматизации предприятия. Пакет DriveOPC основан на стандарте доступа к данным 1.0A фонда OPC и технологии Microsoft COM/DCOM. Пакет DriveOPC имеет полный доступ ко всем приводам, даже если используется дистанционное соединение через сеть LAN.

## Высокоскоростная связь

Пакет DriveOPC использует высокоскоростную волоконно-оптическую кабельную сеть с протоколом связи DDCS. Это обеспечивает скоростную связь между ПК и приводами. Волоконно-оптическая сеть безопасна и обладает повышенной невосприимчивостью к внешним помехам. Требуется наличие в компьютере платы волоконно-оптической связи.

## Особенности пакета DriveOPC

Пакет DriveOPC поддерживает доступ к данным стандарта OPC 1.0A. Доступ для считывания следующей информации:

- Состояние привода: местное управление, работа, направление, неисправность, предупреждение, задание
- Сигналы и параметры
- Содержимое журнала отказов
- Содержимое журнала событий
- Общие сведения о приводе
- Настройки, состояние и содержимое регистратора данных

Доступ для записи следующей информации:

- Управление приводом: местное управление, пуск, останов, вперед, назад, останов выбегом, сброс отказа, исходное состояние, обучение, контактор вкл./выкл., задание
- Параметры
- Очистка журнала отказов
- Инициализация, пуск, срабатывание, очистка регистратора данных
- RUSB-02 и поддержка Windows Vista



# Сводная таблица характеристик и дополнительного оборудования



| Диапазон мощностей и напряжений  | Код для заказа | - 01      | - 11     | - 31     | - 02      | - 07     | - 07       | - 07LC     | - 17     | - 17       | - 37     | - 37       |
|--|----------------|-----------|----------|----------|-----------|----------|------------|------------|----------|------------|----------|------------|
|  |                |           |          |          |           | R5-R8    | nxR8i      |            | R5-R8i   | nxR8i      | R6-R8i   | nxR8i      |
|  |                | кВт       | кВт      | кВт      | кВт       | кВт      | кВт        | кВт        | кВт      | кВт        | кВт      | кВт        |
| 230 В  |                | 0,55 - 55 | 5,5 - 45 | 5,5 - 45 | 45 - 200  |          |            |            |          |            |          |            |
| 400 В  |                | 1,1 - 160 | 11 - 90  | 11 - 90  | 90 - 400  | 45 - 400 | 400 - 1400 | 200 - 2800 | 45 - 400 | 355 - 1600 | 45 - 400 | 355 - 1600 |
| 500 В  |                | 1,5 - 200 | 15 - 110 | 15 - 110 | 110 - 500 | 55 - 500 | 500 - 1900 | 250 - 3360 | 55 - 500 | 450 - 1800 | 55 - 500 | 450 - 1800 |
| 690 В  |                | 5,5 - 160 | 37 - 90  | 37 - 90  | 90 - 560  | 45 - 560 | 500 - 2800 | 400 - 5600 | 37 - 450 | 450 - 2500 | 37 - 450 | 450 - 2800 |
| <b>Монтаж</b>  |                |           |          |          |           |          |            |            |          |            |          |            |
| Настенный монтаж   |                | ●         | ●        | ●        | -         | -        | -          | -          | -        | -          | -        | -          |
| Напольный монтаж   |                | -         | -        | -        | ●         | ●        | ●          | ●          | ●        | ●          | ●        | ●          |
| Два направления монтажа: узкой / широкой (= боковой) стороной вперед   |                | -         | -        | -        | ●         | -        | -          | -          | -        | -          | -        | -          |
| <b>Прокладка кабелей</b>   |                |           |          |          |           |          |            |            |          |            |          |            |
| Ввод/вывод кабелей снизу   |                | ●         | ●        | ●        | ●         | ●        | ●          | ●          | ●        | ●          | ●        | ●          |
| Ввод/вывод кабелей сверху  | H351+<br>H353  | -         | -        | -        | ○         | □        | □1)        | □          | □        | □          | □        | □          |
| <b>Класс защиты корпуса</b>  |                |           |          |          |           |          |            |            |          |            |          |            |
| IP21 (UL тип 1)  |                | ●         | ●        | ●        | ●         | ●        | ●          | -          | ●        | ●          | ●        | ●          |
| IP22 (UL тип 1)  | B053           | -         | -        | -        | -         | □        | □          | -          | □        | □          | □        | □          |
| IP42 (UL тип 1)  | B054           | -         | -        | -        | -         | □        | □          | ●          | □        | □          | □        | □          |
| IP54 (UL тип 12)   | B055           | -         | -        | -        | -         | □        | □          | □          | □        | □          | □        | □          |
| IP54R  | B059           | -         | -        | -        | -         | □        | □          | -          | □        | □          | □        | □          |
| IP55 (UL тип 12)   | B056           | □         | -        | -        | -         | -        | -          | -          | -        | -          | -        | -          |
| <b>DTC управление двигателем</b>   |                |           |          |          |           |          |            |            |          |            |          |            |
| DTC  |                | ●         | ●        | ●        | ●         | ●        | ●          | ●          | ●        | ●          | ●        | ●          |
| <b>Программное обеспечение 2)</b>  |                |           |          |          |           |          |            |            |          |            |          |            |
| Программа "Мастер запуска"   |                | ●3)       | ●3)      | ●3)      | ●3)       | ●3)      | ●3)        | ●3)        | ●3)      | ●3)        | ●3)      | ●3)        |
| Адаптивное программирование  |                | ●3)       | ●3)      | ●3)      | ●3)       | ●3)      | ●3)        | ●3)        | ●3)      | ●3)        | ●3)      | ●3)        |
| Дополн. программное обеспечение оптимизировано для различных приложений или для улучшения программируемости. Подробнее см. в разделе "Прикладное программное обеспечение и программирование" |                | □         | □        | □        | □         | □        | □          | □          | □        | □          | □        | □          |
| <b>Панель управления</b>   |                |           |          |          |           |          |            |            |          |            |          |            |
| Алфавитно-цифровая панель управления (4*20 символов)   |                | ●         | ●        | ●        | ●         | ●        | ●          | ●          | ●        | ●          | ●        | ●          |
| <b>Подключение цепей управления (входы/выходы) и связь</b>   |                |           |          |          |           |          |            |            |          |            |          |            |
| 3 аналоговых входа (программируемые, гальванически развязанные)  |                | ●         | ●        | ●        | ●         | ●        | ●          | ●          | ●        | ●          | ●        | ●          |
| 2 аналоговых выхода (программируемые)  |                | ●         | ●        | ●        | ●         | ●        | ●          | ●          | ●        | ●          | ●        | ●          |
| 7 цифровых входов (программируемые, гальванически развязанные – могут быть разделены на две группы)  |                | ●         | ●        | ●        | ●         | ●        | ●          | ●          | ●        | ●          | ●        | ●          |
| 3 релейных выходов (программируемые)   |                | ●         | ●        | ●        | ●         | ●        | ●          | ●          | ●        | ●          | ●        | ●          |
| Реле для термисторов (1 или 2 шт.)   | L505           | -         | -        | -        | ○         | □        | □          | □          | □        | □          | □        | □          |
| Реле для датчиков Pt100  | L506           | -         | -        | -        | ○4)       | □        | □          | □          | □        | □          | □        | □          |
| Возможность использования внешнего напряжения управления   |                | ●         | ●        | ●        | ●         | ●        | ●          | ●          | ●        | ●          | ●        | ●          |
| Встроенные модули расширения входов/выходов и модули обратной связи по скорости: подробнее см. в разделе "Подключение сигналов управления и коммуникаций"                                    |                | □         | □        | □        | □         | □        | □          | □          | □        | □          | □        | □          |
| Встроенные интерфейсные модули для нескольких шин Fieldbus: подробнее см. в разделе "Подключение сигналов управления и коммуникаций"   |                | □         | □        | □        | □         | □        | □          | □          | □        | □          | □        | □          |
| <b>Фильтры ЭМС</b>   |                |           |          |          |           |          |            |            |          |            |          |            |
| Фильтр ЭМС для 1* условий эксплуатации (категория C2)  | E202           | □5)       | □        | □        | □5)       | □5)      | □6)        | □6)        | □5)      | □6)        | □5)      | □6)        |
| Фильтр ЭМС для 2* условий эксплуатации (категория C3)  | E200           | □7)       | □        | □        | -         | -        | -          | -          | ●        | ●          | ●8)      | ●          |
| Фильтр ЭМС для 2* условий эксплуатации, заземленные и незаземленные сети (категория C3)  | E210           | □9)       | -        | -        | □         | □10)     | ●          | ●          | ●        | ●          | ●11)     | ●          |
| <b>Сетевой фильтр</b>  |                |           |          |          |           |          |            |            |          |            |          |            |
| Дроссель пост. или перемен. тока   |                | ●         | -        | -        | ●         | ●        | ●          | ●          | -        | -          | -        | -          |
| LCL  |                | -         | ●        | ●        | -         | -        | -          | -          | ●        | ●          | ●        | ●          |



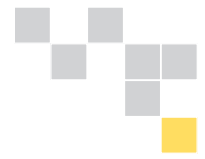
# Сводная таблица характеристик и дополнительного оборудования

| Диапазон мощностей и напряжений                           | Код для заказа | - 01      | - 11            | - 31            | - 02      | - 07     | - 07       | - 07LC          | - 17            | - 17            | - 37            | - 37            |
|---|----------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------|----------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|   |                |           |                 |                 |           | R5-R8    | nxR8i      |                 | R5-R8i          | nxR8i           | R6-R8i          | nxR8i           |
|   |                | кВт       | кВт             | кВт             | кВт       | кВт      | кВт        | кВт             | кВт             | кВт             | кВт             | кВт             |
| 230 В   |                | 0,55 - 55 | 5,5 - 45        | 5,5 - 45        | 45 - 200  |          |            |                 |                 |                 |                 |                 |
| 400 В   |                | 1,1 - 160 | 11 - 90         | 11 - 90         | 90 - 400  | 45 - 400 | 400 - 1400 | 200 - 2800      | 45 - 400        | 355 - 1600      | 45 - 400        | 355 - 1600      |
| 500 В   |                | 1,5 - 200 | 15 - 110        | 15 - 110        | 110 - 500 | 55 - 500 | 500 - 1900 | 250 - 3360      | 55 - 500        | 450 - 1800      | 55 - 500        | 450 - 1800      |
| 690 В   |                | 5,5 - 200 | 37 - 90         | 37 - 90         | 90 - 560  | 45 - 560 | 500 - 2800 | 400 - 5600      | 37 - 450        | 450 - 2500      | 37 - 450        | 450 - 2800      |
| <b>Выходные фильтры</b>                                   |                |           |                 |                 |           |          |            |                 |                 |                 |                 |                 |
| Фильтр синфазных помех                                    | E208           | -         | -               | -               | □         | □ 11)    | ●          | ●               | □ 11)           | ●               | □ 11)           | ●               |
| du/dt фильтр  | E205           | X         | X               | X               | X         | □        | ●          | ●               | □               | ●               | □               | ●               |
| <b>Торможение</b>   |                |           |                 |                 |           |          |            |                 |                 |                 |                 |                 |
| Тормозной прерыватель                                     | D150           | □ 12)     | -               | X               | □         | □        | □          | □               | -               | -               | □               | □               |
| Тормозной резистор  | D151           | X         | -               | X               | X         | □ 13)    | □ 13)      | □ 13)           | -               | -               | □ 13)           | □ 13)           |
| Рекуперативное торможение                                 |                | -         | ●               | -               | -         | -        | -          | -               | ●               | ●               | -               | -               |
| <b>Выпрямительный мост</b>                                |                |           |                 |                 |           |          |            |                 |                 |                 |                 |                 |
| 12-пульсный   | A004           | -         | -               | -               | -         | -        | □ 14)      | ● 15)           | -               | -               | -               | -               |
| <b>Аппаратура на стороне сети</b>                         |                |           |                 |                 |           |          |            |                 |                 |                 |                 |                 |
| Сетевые предохранители aR                                 | F260           | -         | -               | -               | ○         | □        | -          | ●               | ●               | ●               | ●               | ●               |
| Сетевые предохранители gG                                 | F251           | -         | -               | -               | ○ 16)     | ●        | -          | -               | -               | -               | -               | -               |
| Сетевые предопр. aR + гл.выкл. и секция вх. клемм         | F253 + F260    | -         | -               | -               | -         | -        | □          | -               | -               | -               | -               | -               |
| Главный выключатель                                       |                | -         | -               | -               | ○ 16)     | ●        | ●          | □               | ●               | ●               | ●               | ●               |
| Линейный контактор + уст-во аварийного останова катег. 0  | F250+ Q951     | -         | -               | -               | ○         | □        | □          | □               | □               | □               | □               | □               |
| Линейный контактор + уст-во аварийного останова катег. 1  | F250+ Q952     | -         | -               | -               | -         | □        | □          | □               | □               | □               | □               | □               |
| Линейный контактор без аварийного останова                |                | -         | -               | -               | -         | -        | -          | □               | ●               | -               | ●               | -               |
| Воздушный автомат. выкл. + уст-во авар. останова катег. 0 | F255+ Q951     | -         | -               | -               | -         | -        | □          | □               | -               | □               | -               | □               |
| Воздушный автомат. выкл. + уст-во авар. останова катег. 1 | F255+ Q952     | -         | -               | -               | -         | -        | □          | □               | -               | □               | -               | □               |
| Воздушный автомат. выкл.                                  |                | -         | -               | -               | -         | -        | -          | □               | -               | ●               | -               | ●               |
| Заземляющий выкл.   | F259           | -         | -               | -               | -         | -        | □          | □               | -               | □               | -               | □               |
| <b>Доп.оборудование шкафа</b>                             |                |           |                 |                 |           |          |            |                 |                 |                 |                 |                 |
| Напряжение управл. 115 В-                                 | G304           | -         | -               | -               | ○         | □        | □          | □               | □               | □               | □               | □               |
| Напряжение управл. 230 В-                                 | G320           | -         | -               | -               | ○ 16)     | □        | ●          | ●               | ●               | ●               | ●               | ●               |
| Нагреватель шкафа (внеш. пит.)                            | G300           | -         | -               | -               | -         | □        | □          | □               | □               | □               | □               | □               |
| Выход для нагревателя двигателя (внеш.пит.)               | G313           | -         | -               | -               | -         | □        | □          | □               | □               | □               | □               | □               |
| Заказные доп. устройства                                  | P902           | -         | -               | -               | -         | □        | □          | □               | □               | □               | □               | □               |
| <b>Доп. защитные средства</b>                             |                |           |                 |                 |           |          |            |                 |                 |                 |                 |                 |
| Защита от несанкционированного пуска                      | Q950           | □         | -               | -               | -         | □        | □          | □               | □               | □               | □               | □               |
| Контроль замыкания на землю, заземленная сеть             |                | ●         | ●               | ●               | ●         | ●        | ●          | ●               | ●               | ●               | ●               | ●               |
| Контроль замыкания на землю, незаземленная сеть           |                | ●         | ●               | ●               | ●         | □        | □          | □               | □               | □               | □               | □               |
| Аварийный останов (см. "Аппаратура на стороне сети")      |                |           |                 |                 |           |          |            |                 |                 |                 |                 |                 |
| <b>Соответствие стандартам</b>                            |                |           |                 |                 |           |          |            |                 |                 |                 |                 |                 |
| CE  |                | ●         | ●               | ●               | ●         | ●        | ●          | ●               | ●               | ●               | ●               | ●               |
| UL, cUL, CSA  |                | ● 17)     | ● 17)           | ● 17)           | ● 18)     | □        | □          | рассматривается | □               | □               | □               | □               |
| ГОСТ р  |                | ●         | рассматривается | рассматривается | ●         | ●        | ●          | рассматривается | рассматривается | рассматривается | рассматривается | рассматривается |
| C-Tick  |                | ●         | рассматривается | рассматривается | ●         | ●        | ●          | рассматривается | рассматривается | рассматривается | рассматривается | рассматривается |
| Морское исполнение  |                | □ 19)     | -               | -               | -         | □        | □          | □               | □               | □               | □               | □               |

- Стандартный вариант
- Дополнительное оборудование, встраиваемое
- X Дополнительное оборудование, внешнее, без "плюса" в коде
- Дополнительная шкафовая секция расширения ACS800-02 (требует также кода +C111 или +C127)
- Не предусмотрено

- 1) Для классов IP54 и IP54R необходимы сетевые предохранители и выключатель нагрузки F253 + F260.
- 2) Совместимость программного обеспечения с различными дополнительными модулями должна быть проверена по описанию совместимости программного обеспечения ACS800 (документ № 64638211) в библиотеке АББ.
- 3) Только в стандартном программном обеспечении.
- 4) Всегда 3 шт.
- 5) Кроме 690 В.
- 6) 07-0610-3, 07-0760-5, 17-0640-3, 17-0770-3, 17-0780-5, 17-0870-5, 37-0640-3, 37-0770-3, 37-0780-5, 37-0870-5, 07LC-0390-3, 07LC-0470-3, 07LC-0620-3, 07LC-0470-5, 07LC-0550-5, 07LC- 0730-5, 07LC-0700-7, 07LC-0940-7 и 07LC-1070-7.
- 7) Типоразмер R6: +E 210.
- 8) Выбираемое дополнительное оборудование, встраивается в привод типоразмера R6.
- 9) Только типоразмер R6.
- 10) Типоразмер R5: +E200

- 11) Не предусмотрено для типоразмеров R5 и R6.
- 12) Стандартная принадлежность в ACS800-01 типоразмеров R2 и R3, а также в R4 при напряжении 690 В.
- 13) Не поставляется в исполнении IP54 или IP54R или с C129 (разрешенное UL исполнение типоразмеров R6 - R8 ACS800-07/ -17/ -37).
- 14) Базовый блок без предохранителей и выключатель нагрузки может быть включен для работы в 6- или 12-пульсном режиме.
- 15) Поставляются DSU, 07LC-0760-3, 07LC-0930-5, 07LC-1370-7 типоразмеров nxD4 и более крупные типы.
- 16) ACS800-02 : обычно в секции расширения (C111, C127).
- 17) Только тип UL 1. В стадии рассмотрения: 0205-3 и 0255-5.
- 18) Дополнительное оборудование, если используется секция расширения.
- 19) Тип, разрешенный к применению (ABS, Bureau Veritas, DNV, GL, Lloyd's и RINA), с дополнительным устройством +C132. В стадии рассмотрения: 0205-3 и 0255-5.



# Сервис и техническая поддержка

Все отрасли решают общую задачу: максимизировать производительность при минимально возможных затратах, сохраняя при этом наивысшее качество готовой продукции. Одной из ключевых целей корпорации АББ является максимальное увеличение времени безотказной работы технологических установок своих заказчиков путем обеспечения оптимального срока службы всех изделий АББ предсказуемым, безопасным и недорогим путем.

Сервис и техническая поддержка по низковольтным приводам АББ, распространяются на все этапы жизни оборудования – от момента первого запроса заказчика и до утилизации привода. В течение всего жизненного цикла корпорация АББ обеспечивает обучение и профессиональную подготовку, техническую поддержку и договорные отношения. И все это осуществляется с использованием одной из обширнейших всемирных сетей сбыта и обслуживания приводов.



## Управление жизненным циклом способствует повышению рентабельности оборудования

Услуги корпорации АББ базируются на своей модели управления жизненным циклом привода. Все услуги, предоставляемые корпорацией АББ для низковольтных приводов, планируются в соответствии с этой моделью. Заказчикам легко видеть, какие услуги предоставляются на каждом этапе жизненного цикла изделия.

Модель также помогает заказчику при решении вопросов, связанных с модернизацией, усовершенствованием и заменой.

Профессиональное управление жизненным циклом привода максимизирует рентабельность любых инвестиций в низковольтные приводы АББ.

Конкретные графики технического обслуживания привода также основаны на этой четырехэтапной модели. Таким образом, заказчику точно известен график замены деталей и всех остальных операций технического обслуживания.

Более подробную информацию об услугах можно получить в брошюре “Приводы АББ – услуги по обеспечению жизненного цикла низковольтных приводов”.

### Модель управления жизненным циклом привода АББ



# Контактная информация и адреса в сети Интернет

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

Общемировое присутствие корпорации АББ построено на основе сильных местных подразделений, работающих совместно с сетью местных бизнес-партнеров по всему миру для достижения одинакового качества обслуживания для всех заказчиков. Объединяя опыт и знания, полученные на местных и глобальных рынках, мы уверены, что все наши клиенты во всех отраслях

промышленности смогут получить максимальную выгоду от использования продукции АББ. За дополнительной информацией о приводах переменного тока и предоставляемых услугах обращайтесь в ближайший офис АББ или посетите страницу АББ в Интернете по адресу [www.abb.com/drives](http://www.abb.com/drives).

**Албания (Тирана)**  
Тел.: +355 42 241 492  
Факс: +355 42 234 368

**Алжир**  
Тел.: +213 21 553 860  
Факс: +213 21 552 330

**Аргентина (Валентин Алсина)**  
Тел.: +54 11 4229 5500  
Факс: +54 11 4229 5784

**Австралия (Виктория - Ноттинг Хил)**  
Тел.: +1800 222 435  
Тел.: +61 3 8544 0000  
Электронная почта: [drives@au.abb.com](mailto:drives@au.abb.com)

**Австрия (Вена)**  
Тел.: +43 1 60109 0  
Факс: +43 1 60109 8312

**Азербайджан (Баку)**  
Тел.: +994 12 404 5200  
Факс: +994 12 404 5202

**Бахрейн (Манама)**  
Тел.: +973 725 377  
Факс: +973 725 332

**Бангладеш (Дакка)**  
Тел.: +88 02 8856468  
Факс: +88 02 8850906

**Белоруссия (Минск)**  
Тел.: +375 228 12 40, 228 12 42  
Факс: +375 228 12 43

**Бельгия (Завентем)**  
Тел.: +32 2 718 6320  
Факс: +32 2 718 6664

**Боливия (Ла-Пас)**  
Тел.: +591 2 278 8181  
Факс: +591 2 278 8184

**Босния и Герцеговина (Тузла)**  
Тел.: +387 35 246 020  
Факс: +387 35 255 098

**Бразилия (Осаско)**  
Тел.: 0800 014 9111  
Тел.: +55 11 3688 9282  
Факс: +55 11 3688 9421

**Болгария (София)**  
Тел.: +359 2 807 5500  
Факс: +359 2 807 5599

**Канада (Монреаль)**  
Тел.: +1 514 420 3100  
Факс: +1 514 420 3138

**Чили (Сантьяго)**  
Тел.: +56 2 471 4391  
Факс: +56 2 471 4399

**Китай (Пекин)**  
Тел.: +86 10 5821 7788  
Факс: +86 10 5821 7618

**Колумбия (Богота)**  
Тел.: +57 1 417 8000  
Факс: +57 1 413 4086

**Коста Рика (Сан Хосе)**  
Тел.: +506 288 5484  
Факс: +506 288 5482

**Хорватия (Загреб)**  
Тел.: +385 1 600 8550  
Факс: +385 1 619 5111

**Чешская Республика (Прага)**  
Тел.: +420 234 322 327  
Электронная почта: [motors&drives@cz.abb.com](mailto:motors&drives@cz.abb.com)

**Дания (Сковлунде)**  
Тел.: +45 44 504 345  
Факс: +45 44 504 365

**Доминиканская республика (Санто-Доминго)**  
Тел.: +809 561 9010  
Факс: +809 562 9011

**Эквадор (Киото)**  
Тел.: +593 2 2500 645  
Факс: +593 2 2500 650

**Египет (Каир)**  
Тел.: +202 6251630  
Электронная почта: [drives@eg.abb.com](mailto:drives@eg.abb.com)

**Сальвадор (Сан-Сальвадор)**  
Тел.: +503 2264 5471  
Факс: +503 2264 2497

**Эстония (Таллин)**  
Тел.: +372 6801 800  
Электронная почта [info@ee.abb.com](mailto:info@ee.abb.com)

**Эфиопия (Аддис-Абеба)**  
Тел.: +251 1 669506, 669507  
Факс: +251 1 669511

**Финляндия (Хельсинки)**  
Тел.: +358 10 22 11  
Тел.: +358 10 222 1999  
Факс: +358 10 222 2913

**Франция (Монлуэль)**  
Тел.: +33 (0)4 37 40 40 00  
Факс: +33 (0)4 37 40 40 72

**Германия (Ладенбург)**  
Тел.: +01805 222 580  
Тел.: +49 (0)6203 717 717  
Факс: +49 (0)6203 717 600

**Греция (Афины)**  
Тел.: +30 210 289 1 651  
Факс: +30 210 289 1 792

**Гватемала (Гватемала сити)**  
Тел.: +502 363 3814  
Факс: +502 363 3624

**Венгрия (Будапешт)**  
Тел.: +36 1 443 2224  
Факс: +36 1 443 2144

**Индия (Бангалор)**  
Тел.: +91 80 2294 9585  
Факс: +91 80 2294 9389

**Индонезия (Джакарта)**  
Тел.: +62 21 2551 5555  
Электронная почта: [automation@id.abb.com](mailto:automation@id.abb.com)

**Иран (Тегеран)**  
Тел.: +98 21 2222 5120  
Факс: +98 21 2222 5157

**Ирландия (Дублин)**  
Тел.: +353 1 405 7300  
Факс: +353 1 405 7312

**Израиль (Хайфа)**  
Тел.: +972 4 850 2111  
Факс: +972 4 850 2112

**Италия (Милан)**  
Тел.: +39 02 2414 3085  
Факс: +39 02 2414 3979

**Берег слоновой кости (Абиджан)**  
Тел.: +225 21 21 7575  
Факс: +225 21 35 0414

**Япония (Токио)**  
Тел.: +81(0)3 5784 6010  
Факс: +81(0)3 5784 6275

**Иордания (Амман)**  
Тел.: +962 6 562 0181  
Факс: +962 6 5621369

**Казахстан (Алма-Ата)**  
Тел.: +7 727 2583838  
Факс: +7 727 2583839

**Кения (Найроби)**  
Тел.: +254 20 828811/13 до 20  
Факс: +254 20 828812/21

**Кувейт (Кувейт сити)**  
Тел.: +965 2428626 доб. 106  
Факс: +965 2403139

**Латвия (Рига)**  
Тел.: +371 7 063 600  
Факс: +371 7 063 601

**Литва (Вильнюс)**  
Тел.: +370 5 273 8300  
Факс: +370 5 273 8333

**Люксембург (Леделанж)**  
Тел.: +352 493 116  
Факс: +352 492 859

**Македония (Скопье)**  
Тел.: +389 23 118 010  
Факс: +389 23 118 774

**Малайзия (Куала-Лумпур)**  
Тел.: +603 5628 4888  
Факс: +603 5635 8200

**Маврикий (Порт-Луи)**  
Тел.: +230 208 7644, 211 8624  
Факс: +230 211 4077

**Мексика (Мехико)**  
Тел.: +52 (55) 5328 1400 доб. 3008  
Факс: +52 (55) 5328 7467

**Марокко (Касабланка)**  
Тел.: +212 52 234 5540  
Факс: +212 52 234 2099

**Нидерланды (Роттердам)**  
Тел.: +31 (0)10 407 8886  
Электронная почта: [freqconv@nl.abb.com](mailto:freqconv@nl.abb.com)

**Новая Зеландия (Окленд)**  
Тел.: +64 9 356 2160  
Факс: +64 9 357 0019

**Нигерия (Лагос)**  
Тел.: +234 1 4937 347  
Факс: +234 1 4937 329

**Норвегия (Осло)**  
Тел.: +47 03500  
Электронная почта: [drives@no.abb.com](mailto:drives@no.abb.com)

**Оман (Маскат)**  
Тел.: +968 2456 7410  
Факс: +968 2456 7406

**Пакистан (Лахор)**  
Тел.: +92 42 6315 882-85  
Факс: +92 42 6368 565

**Панама (Панама сити)**  
Тел.: +507 209 5400, 2095408  
Факс: +507 209 5401

**Перу (Лима)**  
Тел.: +51 1 415 5100  
Факс: +51 1 561 2902

**Филиппины (Метро-Манила)**  
Тел.: +63 2 821 7777  
Факс: +63 2 823 0309, 824 4637

**Польша (Лодзь)**  
Тел.: +48 42 299 3000  
Факс: +48 42 299 3340

**Португалия (Оейрас)**  
Тел.: +351 21 425 6000  
Факс: +351 21 425 6390, 425 6354

**Катар (Доха)**  
Тел.: +974 4253888  
Факс: +974 4312630

**Румыния (Бухарест)**  
Тел.: +40 21 310 4377  
Факс: +40 21 310 4383

**Россия (Москва)**  
Тел.: +7 495 960 2200  
Факс: +7 495 960 2220

**Саудовская Аравия (Эль-Хубар)**  
Тел.: +966 (0) 3 882 9394  
доб. 240, 254, 247  
Факс: +966 (0)3 882 4603

**Сенегал (Дакар)**  
Тел.: +221 832 1242, 832 3466  
Факс: +221 832 2057, 832 1239

**Сербия (Белград)**  
Тел.: +381 11 3094 320, 3094 300  
Факс: +381 11 3094 343

**Сингапур (Сингапур)**  
Тел.: +65 6776 5711  
Факс: +65 6778 0222

**Словакия (Банска-Бистрица)**  
Тел.: +421 48 410 2324  
Факс: +421 48 410 2325

**Словения (Любляна)**  
Тел.: +386 1 2445 440  
Факс: +386 1 2445 490

**Южная Африка (Йоханнесбург)**  
Тел.: +27 11 617 2000  
Факс: +27 11 908 2061

**Южная Корея (Сеул)**  
Тел.: +82 2 528 2794  
Факс: +82 2 528 2338

**Испания (Барселона)**  
Тел.: +34 (9)3 728 8500  
Факс: +34 (9)3 728 7659

**Шри-Ланка (Коломбо)**  
Тел.: +94 11 2399304/6  
Факс: +94 11 2399303

**Швеция (Вестерос)**  
Тел.: +46 (0)21 32 50 00  
Факс: +46 (0)21 14 86 71

**Швейцария (Цюрих)**  
Тел.: +41 (0)58 586 0000  
Факс: +41 (0)58 586 0603

**Сирийская Арабская Республика**  
Тел.: +963-11-212 7018/  
+963-11-212 9551  
Факс: +963-11-212 8614

**Тайвань (Тайбэй)**  
Тел.: +886 2 2577 6090  
Факс: +886 2 2577 9467, 2577 9434

**Танзания (Дар-эс-Салам)**  
Тел.: +255 51 2136750,  
2136751, 2136752  
Факс: +255 51 2136749

**Таиланд (Бангкок)**  
Тел.: +66 (0)2665 1000  
Факс: +66 (0)2665 1042

**Тунис (Тунис)**  
Тел.: +216 71 860 366  
Факс: +216 71 860 255

**Турция (Стамбул)**  
Тел.: +90 216 528 2200  
Факс: +90 216 365 2944

**Уганда (Накасеро, Кампала)**  
Тел.: +256 41 348 800  
Факс: +256 41 348 799

**Украина (Киев)**  
Тел.: +380 44 495 22 11  
Факс: +380 44 495 22 10

**Объединенные Арабские Эмираты (Дубай)**  
Тел.: +971 4 3147500, 3401777  
Факс: +971 4 3401771, 3401539

**Великобритания (Даресбури, Ворингтон)**  
Тел.: +44 1925 741 111  
Факс: +44 1925 741 693

**Уругвай (Монтевидео)**  
Тел.: +598 2 707 7300  
Тел.: +598 2 707 7466

**США (Нью-Берлин)**  
Тел.: +1 800 752 0696  
Тел.: +1 262 785 3200  
Факс: +1 262 785 0397

**Венесуэла (Каракас)**  
Тел.: +58 212 2031949  
Факс: +58 212 237 6270

**Вьетнам (Хошимин)**  
Тел.: +84 8 8237 972  
Факс: +84 8 8237 970

**Зимбабве**  
Тел.: +263 4 369 070  
Факс: +263 4 369 084







# Наши координаты



441 024  
Прокладывание печати  
ABB0\_00166/2009

## **АББ Индустри и Стройтехника**

117861, г. Москва  
ул. Обручева, дом 30/1, стр. 2  
Бизнес Центр «Кругозор»  
Тел.: +7 495 960 22 00  
Факс: +7 495 960 22 20  
[www.abb.ru/ibs](http://www.abb.ru/ibs)

## **ООО АББ Украина**

03680 г. Киев  
Бульвар Лепсе, 4  
Тел.: +380 44 495 22 11  
Факс: +380 44 495 22 10  
[www.abb.ua](http://www.abb.ua)

## **ОО «АВВ (ЭйБиБи)»**

**Республика Казахстан,**  
050004 г. Алматы  
Абылай Хана пр., 58  
Тел.: +7 7272 58 38 38  
Факс: +7 7272 58 38 39  
[www.abb.kz](http://www.abb.kz)

## **Представительство АББ в Республике Беларусь**

220039 г. Минск  
ул. Воронянского, 7А  
Тел.: +375 17 228 12 40  
+375 17 228 12 42  
Факс: +375 17 228 12 43

## **ABB Azerbaijan LLC**

"Bridge Plaza" Business Center  
6, Bakikhanov Str., 12-th floor  
AZ-1002, Baku, Azerbaijan  
Phone: +994 12 404 5200  
Fax: +994 12 404 5202

© Copyright 2009 АББ. С сохранением всех прав.  
Технические характеристики оборудования могут  
быть изменены без предварительного уведомления.

3AFE68715776 REV K RU 10.7.2009