

НОВОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ АББ В ОБЛАСТИ ЭЛЕКТРОПРИВОДА

Компания АББ (АСЕА БРАУН БОВЕРИ) является лидером в области производства приводной техники, а также электродвигателей переменного и постоянного тока.

Выпускающиеся в настоящее время низковольтные преобразователи частоты АББ можно разделить на два семейства:

- ComrAC (компонентные приводы) – приводы для массового применения во всех областях промышленности и в коммунальной сфере.
- Промышленные и системные приводы семейства ACS800 – приводы для применения в приложениях, требующих высоких показателей качества регулирования.

Приводы семейства ComrAC (компонентные приводы).

Это семейство объединяет несколько моделей приводов переменного тока:

ACS 50, ACS 100, ACS 140, ACS 160 и ACS 550, предназначенных для решения разнообразных задач, как в промышленности, так и в коммунальной сфере. Диапазон мощностей приводов составляет от 0,12 до 355 кВт при напряжении от 208 (1 и 3 фазы) до 480 В

(3 фазы). Все указанные типы приводов выгодно отличаются тем, что сделаны по единой, испытанной временем и хорошо зарекомендовавшей себя технологии, с использованием хорошо отработанных конструктивных решений, что обеспечивает высокую надежность. В целях удовлетворения разнообразных требований, предъявляемых к приводам конечными пользователями, изготовителями щитов управления и изготовителями комплектного оборудования, приводы семейства ComrAC предусматривают разнообразные способы монтажа:

- традиционный настенный монтаж
- экономящий время монтаж на DIN-рейке
- фланцевое крепление на монтажной панели
- монтаж с радиатором, вынесенным за пределы шкафа.

При эксплуатации привода в тяжелых промышленных условиях можно использовать корпуса со степенью защиты IP 54 или IP 65. Из последних моделей в семействе ComrAC необходимо отметить новые модели приводов ACS50 и ACS550.



Преобразователь ACS550.

Этот привод вообрал в себя все самые последние разработки компании АББ, что обеспечивает высокий технический уровень, отличные показатели надёжности и удобство использования преобразователя. В приводе ACS550 используется принцип векторного управления, что позволяет получить высокий крутящий момент двигателя на низких частотах вращения и позволяет повысить качество технологического процесса.

Уже в стандартной комплектации привод оснащается встроенным фильтром электромагнитной совместимости (ЭМС), дросселем с переменной индуктивностью на шине постоянного тока, что позволяет максимально снизить уровень помех, генерируемых преобразователем. Кроме того, в стандартную комплектацию входит интеллектуальная текстовая панель управления с поддержкой русского языка, что существенно облегчает процесс наладки привода и делает его простым и понятным даже для неопытного пользователя. В привод ACS550 встроены часы реального времени, что позволяет обеспечить управление приводом по заранее заданной временной зависимости.

В диапазоне мощностей до 110 кВт привод выпускается в исполнении для настенного монтажа, а свыше 110 кВт – в напольном исполнении, имеющем оригинальную конструкцию с монтажным пьедесталом, что в 2-3 раза сокращает затраты времени на монтаж или замену привода. При необходимости интегрирования привода в систему управления верхнего уровня могут быть использованы интерфейсные модули, легко устанавливаемые в корпус преобразователя.

Диапазон мощностей привода ACS550 составляет от 0,75 до 355 кВт.

Диапазон напряжений питания – от 208 до 480 В, 3 фазы.



Преобразователь ACS50.



Этот преобразователь разработан специально для применения в технологических установках и линиях небольшой мощности, где критичными параметрами являются габаритные размеры и стоимость оборудования. Несмотря на небольшую мощность и скромные размеры, привод ACS50 содержит все необходимые параметры управления и функции защиты. При этом он не требует специальных навыков по программированию и наладке преобразователей частоты.

Данная модель является оптимальным выбором для производителей упаковочного, этикеточного, дозирующего оборудования, которое требует плавного регулирования скорости процесса, но в то же время предъявляет высокие требования к габаритам и стоимости оборудования.

Диапазон мощностей привода ACS50 составляет от 0,18 до 2,2 кВт.

Диапазон напряжений питания – от 100 до 240 В, 1 фаза.

Приводы семейства ACS800 (промышленные и системные приводы).

«Изиуминкой» семейства ACS800 является метод Прямого Управления Моментом – DTC(Direct Torque Control). Использование принципа управления DTC позволяет добиться отличных показателей управления асинхронными электродвигателями на малых скоростях, в том числе при знакопеременных моментах нагрузки на валу двигателя. При этом использование датчика положения вала двигателя (энкодера) является обязательным далеко не всегда. Если же требования к качеству регулирования настолько высоки, что без датчика на валу двигателя не обойтись – ACS800 позволяет легко и быстро подключить датчик и использовать метод управления DTC в системе, замкнутой по скорости двигателя.



Модель ACS800 сменила привод ACS600, который выпускался достаточно длительное время и завоевал признание во многих областях благодаря своей надёжности и качеству. По сравнению с предшественником, ACS800 более компактен, обладает большими возможностями управления и коммуникации. ACS800 выпускается в нескольких исполнениях:

- ACS800-01 и ACS800-02 – полностью законченные универсальные приводы, готовые к подключению.
- ACS800-04 – приводные модули, предназначенные для создания приводных систем компаниями - системными интеграторами.
- ACS800-07 – приводы шкафного исполнения, комплектация шкафа может подбираться в соответствии с пожеланиями заказчика.
- ACS800-17 – рекуперативные приводы шкафного исполнения, позволяющие получить значительную экономию энергии при использовании в приложениях с высокоинерционной нагрузкой, требующей быстрого реверса/торможения (краны, центрифуги).
- ACS800 Multidrive – модули привода, позволяющие создать систему для управления

большим количеством различных двигателей от одного привода.

Все модели привода ACS800 поставляются в богатой стандартной комплектации: в комплект поставки входит русскоязычная съёмная панель управления, система адаптивного программирования, которая позволяет пользователю придавать приводу дополнительные функции, подобно небольшому программируемому логическому контроллеру. Панель управления оснащена программой-мастером запуска, позволяющим произвести наладку привода в интерактивном режиме.

Дополнительно приводы ACS800 могут быть оснащены специализированным программным обеспечением, например, для управления крановыми механизмами, центрифугами, экструдерами, насосами и вентиляторами. Например, программное обеспечение для управления насосами и вентиляторами позволяет управлять 5 насосами и вентиляторами от одного привода.

При необходимости интегрирования привода в систему управления верхнего уровня могут быть использованы интерфейсные модули, легко устанавливаемые в корпус преобразователя. Поддерживаются основные промышленные стандарты передачи данных. Для наладки привода с помощью компьютера можно использовать программное обеспечение DriveWindowLight, подключаемое через последовательный порт или программное обеспечение DriveWindow, подключаемое через оптоволоконный канал связи. Использование оптоволоконного канала позволяет увеличить скорость обмена данными между приводом и компьютером, а также исключить влияние электромагнитных помех.

Диапазон мощностей приводов семейства ACS800 составляет от 1,1 до 5600 кВт.

Диапазон напряжений питания – от 208 до 690 В, 3 фазы.

На базе данной серии также выполняются приводы для управления высоковольтными электродвигателями с напряжением от 2 до 13 кВ.

Промышленные асинхронные двигатели АББ.

Компания АББ является крупнейшим мировым производителем асинхронных электродвигателей переменного тока. В настоящее время на основных заводах компании, расположенных в Европе выпускаются электродвигатели практически всех возможных мощностей и напряжений.

Гамма низковольтных (до 1000 Вольт) электродвигателей включает в себя 3 основных группы:

1. Электродвигатели с повышенным КПД.
2. Стандартные электродвигатели.
3. Взрывозащищённые электродвигатели.
4. Двигатели в морском исполнении.
5. Специализированные двигатели.



Диапазон мощностей электродвигателей составляет от 0,09 до 710 кВт. При этом статорные обмотки могут выполняться на напряжение до 690 В. В качестве материала корпуса электродвигателей используются алюминий, чугун или сталь.

Варианты монтажа электродвигателей включают в себя монтаж на лапах, фланцевый монтаж, смешанный (фланец+лапы), а также специальные фланцы.

В дополнение к стандартному исполнению предлагается большое количество опций, начиная от специальной усиленной изоляции статора и заканчивая покраской в указанный заказчиком цвет. Двигатели могут также комплектоваться датчиками положения вала (энкодерами), вентиляторами принудительного охлаждения, электромагнитными тормозами и другими опциями, важными для обеспечения длительной бесперебойной эксплуатации двигателя в требуемом режиме.

ООО АББ Индустри и Стройтехника

119997, Россия, Москва,

Ул. Профсоюзная, д. 23

Тел.: (095) 960 22 00

Факс: (095) 913 96 95

E-mail: ruiibs@ru.abb.com