

## Новинки АББ

## Общепромышленный привод ACS 2000 – воплощение самых передовых решений для электроприводов среднего напряжения



В 2010 году АББ начинает в России продажу нового общепромышленного привода среднего напряжения ACS 2000. Он предназначен для регулирования скорости вращения электродвигателей мощностью от 250 до 800 кВт и напряжением

6,0 – 6,9кВ. Привод предназначен для различных областей применения, таких как насосы, вентиляторы, конвейеры и другие общепромышленные механизмы.

Новый привод объединил все лучшее, что наработало АББ в области приводов среднего напряжения, и новейшие технические решения, не имеющие аналогов в мире. Обычно АББ использует в своих существующих приводах топологию, известную как Инвертор Напряжения, достоинства которой являются высокий и постоянный коэффициент мощности, высокая надежность и готовность к работе. ACS 2000 не явился исключением, в нем была применена топология Инвертора Напряжения вместе с запатентованной системой многоуровневого управления на базе биполярных транзисторов с изолированным затвором (IGBT).

ACS 2000 оснащен рекуперативным выпрямителем с технологией АФЕ, благодаря которому гармоники, генерируемые приводом, минимизированы без использования дорогих специализированных трансформаторов и фильтров. Дополни-

тельно привод обеспечивает четырехквартное управление электродвигателем и может работать в режиме компенсации реактивной мощности.

Привод ACS 2000 имеет малую площадь основания, малый вес и может быть использован для управления стандартными асинхронными электродвигателями путем прямого подключения к сети 6,0 – 6,9 кВ (прямое подключение к сети). Еще одним вариантом является применение простого двухобмоточного входного развязывающего трансформатора для подключения к сети с другими номиналами питающего напряжения или гальванической развязки привода с питающей сетью. Для этой цели может использоваться обычный двухобмоточный сухой или масляный трансформатор.

Установка электропривода ACS 2000 упрощается благодаря примененной концепции АББ «три входа – три выхода». Привод подключается к электродвигателю и к питающей сети простым трехпроводным кабелем. Квазисинусоидальная форма выходного напряжения и тока позволяет использовать привод со стандартными электродвигателями и кабелями.

Гибкое подключение к сети и современное программное обеспечение позволяют просто и быстро интегри-

ровать привод ACS 2000 в любую промышленную среду. Привод ACS 2000 может комплектоваться адаптерами всех основных промышленных сетей FieldBus для оптимальной интеграции, контроля и управления различными процессами в соответствии с требованиями заказчика.

Привод ACS 2000 имеет модульную конструкцию, обеспечивающую удобный фронтальный доступ ко всем частям привода и позволяющую выполнить быструю и эффективную замену компонентов, что приводит к сокращению времени простоя. Технические решения, используемые в приводах АББ, приводят к уменьшению числа применяемых компонентов, благодаря чему повышается надежность, возрастает время наработки на отказ и эксплуатационная готовность. В системе управления привода ACS 2000 используется прекрасно зарекомендовавшая себя технология прямого управления крутящим моментом (DTC) компании АББ, благодаря которой достигается максимальный крутящий момент и высокая точность частоты вращения, а также минимальные потери за всю историю использования электроприводов переменного тока среднего напряжения. Управление приводом происходит мгновенно и плавно при любых условиях. •

## Новости АББ

**11 февраля 2010 года в г. Мурманске состоялось официальное торжественное открытие первого в России морского сервисного центра АББ.**

Интерес российских и зарубежных компаний в освоении территорий Крайнего Севера РФ закономерно отразился на развитии судоходства в этом регионе. В последние годы порт Мурманск становится базой для судов ледового класса, оснащенных системой электропривода и движительным комплексом AZIPOD.

Если до 2002 года в северном регионе оборудование АББ было установлено только на некоторых ледоколах, то с приобретением в июле 2003 года Мурманским морским пароходством танкера «Варзуга» и «Индига» в порту Мурманск были зарегистрированы два судна с винторулевым комплексом AZIPOD. С появлением этих танкеров на ледовых трассах Севморпути начинается стремительный рост количества судов с установкой AZIPOD.

ГМК «Норильский никель» строит и вводит в эксплуатацию 5 контейнерных судов типа «Норильский никель». Газфлот строит 2 судна обеспечения «Юрий Топчев» и «Владислав Стрижов» с назначением платформа «Приразломная».

Три ледовых танкера типа «Василий Динков», построенных «Совкомфлотом»/«Лукойл», начинают успешно работать на линии Варандей-Мурманск, а «Адмиралтейские верфи» заканчивают строительство двух танкеров ледового класса «Михаил Ульянов» и «Кирилл Лавров».

В планах судовладельцев – продолжать строительство новых судов ледового класса, оснащенных комплексом AZIPOD.

Открытие морского сервисного центра АББ в городе Мурманске стало закономерным шагом в продолжение дальнейшего успешного сотрудничества с

судовладельцами. Основная цель нового центра – быть рядом с клиентом, оказывать помощь и поддержку в эксплуатации высокотехнологичного оборудования.

В современном мире крупные компании – судовладельцы идут в ногу с развитием инновационных технологий, которые используются при постройке и эксплуатации судов. Поэтому среди первоочередных задач мурманского центра – предоставлять качественное сервисное обслуживание ключевым заказчикам, на судах которых установлено современное оборудование АББ. В перспективе новый центр сможет обеспечить сервисное обслуживание судовладельцев не только России, но и ближнего зарубежья.

Открытие морского сервисного центра именно в Мурманске не случайно. Сегодня регион Крайнего Севера активно развивается и является очень перспективным. В скором времени планируется разработка Штокмановского газоконденсатного месторождения и создание Мурманского международного транспортного узла. В связи с этим, качественное сервисное обслуживание для обеспечения бесперебойной работы морского транспорта приобретает особенно большое значение.

\*\*\*

**15 января 2010 года в г. Екатеринбурге на территории ОАО «Екатеринбургская электросетевая компания» (ОАО «ЕЭСК») проходил технико-коммерческий семинар для специалистов различных технических служб организаций ОАО «ЕЭСК», ОАО «МРСК Урала», филиалов «Свердловэнерго» и «Челябэнерго».**

В семинаре также принимали участие представители трансформаторного завода ЗАО «Энергомаш (Екатеринбург) - УЭТМ», которые представили свою продукцию и рассказали об опыте работы с оборудованием АББ.

Специалисты АББ подробно рассказали о высоковольтных вводах концерна на раз-

личные классы напряжения, об оборудовании сигнализации и защиты трансформаторов при аварийных режимах эксплуатации, о низковольтной продукции компании Comet, о сухих распределительных трансформаторах Resibloc и РПНах различных типов.

Наибольший интерес у участников семинара вызвал доклад по низковольтной продукции итальянской компании Comet. Благодаря сотрудничеству Comet и АББ, совокупный перечень оборудования, поставляемого на российский рынок концерном АББ, сегодня полностью удовлетворяет требованиям производителей трансформаторного оборудования, ремонтных и эксплуатационных организаций.

Технико-коммерческие семинары АББ знакомят участников рынка с различными техническими новинками тем самым, способствуя использованию самого современного электротехнического оборудования на различных объектах Российской электроэнергетики. На 2010 год компанией АББ запланировано проведение подобных семинаров во многих сетевых и генерирующих компаниях, ближайший из которых состоится в ОАО «МРСК Юга» филиала «Ростовэнерго» в феврале 2010 года.

\*\*\*

**Подстанция производства АББ будет снабжать электроэнергией самое высокое в мире здание.**

Полный пакет продукции АББ обеспечит бесперебойную и энергоэффективную подачу электричества в Burj Khalifa – всемирно известное культовое здание в ОАЭ, энергозатраты которого сравнимы с потребностями небольшого города.

Официальное открытие Burj Khalifa, высота которого составляет 828 метров, состоялось 4 января 2010 года. Помимо того, что здание является искусственным творением архитекторов и проектировщиков, оно представляет довольно сложную систему электротехнического обеспече-

ния. По достоинству оценив умения АББ справляться с непростыми задачами, застройщик Emaar Properties выбрал нашу компанию для обеспечения энергоэффективной, бесперебойной и безопасной подачи электроэнергии в квартиры и офисы на всех этажах небоскреба. Получив заказ от Emaar Properties и Hyder Consulting, инженеры и конструкторы АББ начали разработку по созданию уникального решения, которое обеспечит контроль и распределение электроэнергии по всему зданию, площадь которого составляет 5 миллионов кв. футов.

Распределительная подстанция и контрольно-измерительные приборы будут расположены на 155-ом этаже! Эта самая высокорасположенная подстанция в мире гарантирует бесперебойную и безопасную подачу электроэнергии во всем здании: начиная от освещения и работы лифтов, до системы центрального отопления, вентиляции и кондиционирования.

В рамках данного проекта АББ поставила 50 легковесных элегазовых коммутационных устройств среднего напряжения. Они занимают мало места и просты в обслуживании. Специально для этого проекта, компания АББ разработала 72 сухих трансформатора Resibloc с гибким корпусом, имеющим возможность компактного размещения.

Кроме того, компания предоставила 37 распределительных щитов низкого напряжения ТТА и другие низковольтные щиты, а также ряд низковольтных частотно-регулируемых приводов, которые повысят энергоэффективность путем регулирования работы кондиционеров, бустерных и водяных насосов, а также вентиляторов в здании. Частотно-регулируемые приводы компании АББ обеспечивают эффективную работу двигателей с оптимальной скоростью, регулируемой в случае необходимости. Ранее же двигатели работали с постоянной скоростью, либо останавливались и запускались снова в случае изменения в потребности энергии. •