

- в стандартном приводе!

Делает Вашу жизнь комфортней

- Микроактивная панель управления с кнопкой СРАВКА.
- 14 предварительно запрограммированных макросов для систем HVAC. Выбираемых без программирования.
- Руководство по эксплуатации в печатном варианте поставляется с каждым приводом.
- Вместо вводных предохранителей могут использоваться автоматические выключатели АББ.

Дроссели с переменной индуктивностью – на 25% лучшее подавление гармоник

Благодаря дросселю с переменной индуктивностью АББ обеспечивается на 25% лучшее подавление гармоник в режимах переменных нагрузок по сравнению с обычным дросселем такого же размера.

Большой набор интерактивных программ – мастеров

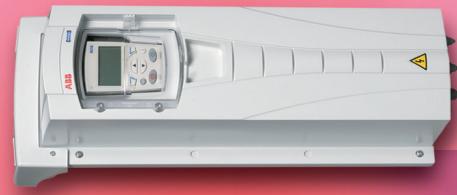
- Запуск привода
- ПИД-регулятор
- Таймерные функции
- Связь по последовательному протоколу
- И многие другие...

Интерактивный мастер запуска

Мастер запуска показывает как использовать ПИД-регуляторы, настроить таймеры и связь по последовательному протоколу.

Уникальное программное обеспечение для HVAC

Привод АББ для HVAC представляет собой готовую систему, конфигурация которой полностью соответствует требованиям приложения, что обеспечивает экономию времени и средств. Например, значения технологических переменных (таких как сигналы разности давлений) преобразуются в приводе и отражаются в технических единицах (бар, л/с, °С и др.).



IP54

“Очень полезная функция – программа “Мастер запуска”, которая помогает настроить параметры привода быстро и просто, что позволяет запустить привод даже неспециалисту.”

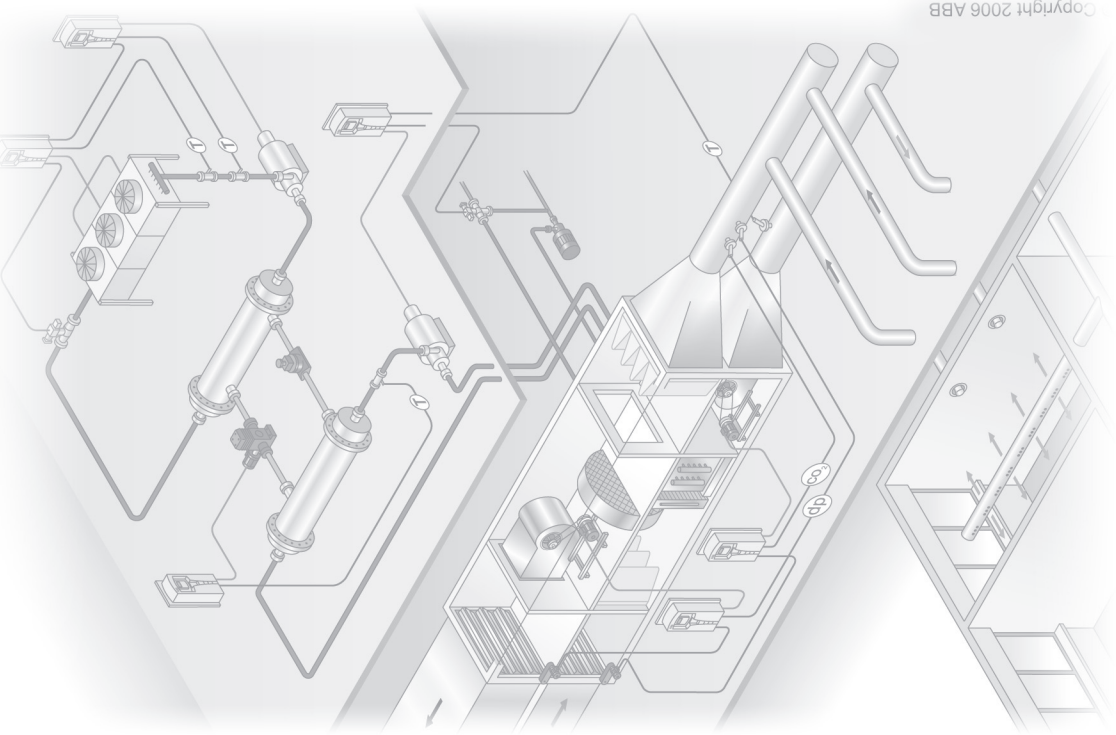
“Привод АББ для HVAC говорит со мной на моем языке и даже полными предложениями! Это экономит мне время и деньги.”

“Благодаря продуманной конструкции подключение силовых кабелей и кабелей управления чрезвычайно просто.”

“Привод АББ для HVAC имеет все необходимые мне функции. Поэтому мне не нужно тщательно проверять спецификацию заказа, убеждаясь в том, что в комплект включены все требуемые дополнительные возможности. Одним поводом для беспокойства меньше.”

“Благодаря габаритным функциям я могу не подключаться к системе диспетчеризации инженерного оборудования здания”.

“Тонкая гарантия корпорации АББ означает: никаких вопросов, объем переписки сведен к минимуму.”



Copyright 2006 ABB

Стандартные приводы АББ для систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха (HVAC)

ACN550, 0,75...355 кВт



Нет причин для беспокойства

- Филتر ЭМС для жилого сектора, класс С2 (1-е условия эксплуатации).
- Соответствие стандарту EN 61000-3-12 по гармоническим токам.
- Защитное покрытие плат управления увеличивает срок службы привода.
- Полная выходная мощность двигателя (кВт) при 50 °С

Все пункты подтверждены письменными уведомлениями изготовителя.

Часы реального времени и календарь

Встроенные часы реального времени и функция календаря позволяют регистрировать происходящие в приводе события. Информация четко отображается на панели управления. Благодаря функции часов и календаря можно использовать таймеры. Более того, очень просто осуществлять переход на летнее время в разных часовых поясах.

Встроенные таймеры

Вам больше не нужны внешние, задающие время устройства. Встроенные таймеры, для работы которых используются часы реального времени, обеспечивают пуск/останов привода в любое заданное время дня и ночи. Через релейные выходы таймеры могут управлять дополнительным оборудованием системы.

Внешняя температура до 50 °С в течение 24/7/365.

Встроенный интерфейс BASnet, N2, FLN и Modbus

Широко используемые в системах HVAC протоколы Fieldbus встроены в привод, что позволяет использовать их всегда, когда это необходимо. Корпорация АББ уже поставила для систем автоматизации зданий десятки тысяч приводов, использующих коммуникационные протоколы, в том числе более 5000 - BASnet.



IP21

“Приводы АББ установлены и успешно работают более чем в 3000 зданиях. Их простота и надежность позволяют мне сосредоточиться на собственных делах, не беспокоясь о работе систем отопления, вентиляции и кондиционирования.”

“Когда я общаюсь в корпорации АББ, я знаю, что всегда получу правильное решение.”

“Благодаря энергоэффективным технологиям АББ я уверен в том, что сэкономленные средства быстро окупят вложенные инвестиции.”

“Мне не нужно заниматься поисками дополнительных компонентов, таких как таймеры и ПИД-регуляторы, рискуя столкнуться с несовместимостью оборудования.”

“Привод для HVAC корпорации АББ аккуратно выполнит свою работу: когда в здании становится жарко, привод подействует необходимое количество холодного воздуха.”

“Документация на приводы АББ для HVAC отличается простотой и четкостью. Впервые за долгое время никто из наших сотрудников не обращается с жалобами.”

“После завершения монтажа привода АББ для HVAC я ни разу не вспоминал о нем.”

“Термоприсоединение – это подстанция функция, которая позволяет сократить число компонентов инженерной системы здания и, таким образом, облегчить мою работу.”

© Copyright 2008 ABB. С сохранением всех прав. ADVLOC1307CAT07FFRU, Март 2008. Технические характеристики оборудования могут быть изменены без предварительного уведомления.



Специализированный привод переменного тока для систем HVAC

Иногда изделие может преизойти все ожидания. Именно таким является привод переменного тока ABB для систем HVAC. Со времени введения первого привода переменного тока в системы HVAC по сегодняшний день, во всем мире реализовано уже более 100 000 таких проектов. Но безотказности и объему стандартной комплектации привод ABB для HVAC является признанным мировым лидером.

Запуск привода предельно прост благодаря простому пользовательскому интерфейсу, обладающему простотой и интуитивностью интерфейса мобильного телефона, а также благодаря встроенным в стандартную комплектацию макросам для наиболее часто используемых приложений. Конфигурирование привода для них занимает всего лишь несколько секунд.

Привод HVAC запрограммирован для многих HVAC приложений: приточники и вытяжной вентилятор, градирни, подкачивающий насос, холодильник и др. Интеллектуальная панель управления приводом ABB для HVAC обладает удобным и понятным пользователю интерфейсом с поддержкой русского языка.

Гармоника и радиочастотные излучения оказывают большое влияние на системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Привод ABB для HVAC соответствует требованиям по электромагнитной совместимости. Встроенный дроссель с повышенной индуктивностью на 25% эффективно подавляет гармоники.



“Благодаря тому, что дроссель с переменной индуктивностью снижает уровень гармоник, я плачу только за ту электроэнергию, которая работает на меня, но не за энергию, растрачиваемую впустую.”



“Энергосберегающие возможности привода ABB для HVAC таковы, что он окупается менее, чем через два года. По истечении этого периода эксплуатация привода приносит чистую прибыль.”



“Моя система обеспечивает именно такую производительность, какая требуется, особенно, когда на улице жарко.”



“Реакция на изменение нагрузки чрезвычайно быстрая, и я плачу за максимальную производительность только тогда, когда это необходимо.”



“Мне нравятся кнопки СПРАВКА. Я называю ее палочкой – выручалочкой: она всегда помогает мне, если я не знаю, что делать.”



“Привод ABB для HVAC работает совершенно бесшумно.”



“Бесотказная работа – большое преимущество, это означает отсутствие забот у обслуживающего персонала.”



“В нештатной ситуации мастер диагностики автоматически предоставляет мне четкие указания о том, что делать.”



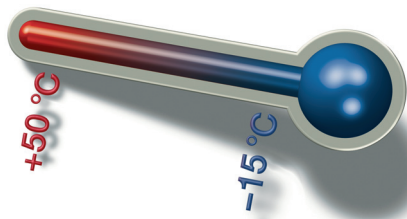
“Встроенные и подключаемые протоколы Fieldbus обеспечивают возможность дальнейшего наращивания и автоматизации системы.”



“Мастер обслуживания – еще одна замечательная функция привода.”



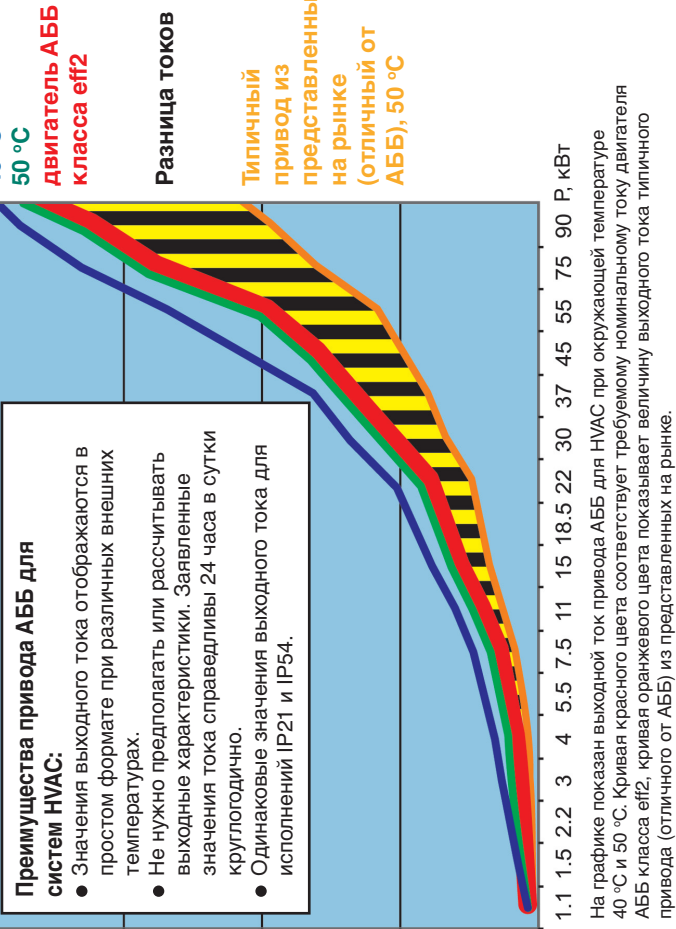
“Корпорация ABB сопровождает оборудование в течение 10 лет и более. Это самая длительная гарантия, которую можно себе представить.”



Внешняя температура до 50 °C в течение 24/7/365!

Температура окружающей среды влияет на выходные характеристики любого привода. Чем теплее снаружи, или внутри шкафа, где установлен привод – тем ниже его выходной ток. Это означает, что проектировщики должны выбирать привод с учетом максимальных значений температуры.

I, A



Преимущества привода ABB для систем HVAC:

- Значения выходного тока отображаются в простом формате при различных внешних температурах.
- Не нужно предполагать или рассчитывать выходные характеристики. Заявленные значения тока оправданы 24 часа в сутки круглогодично.
- Одинаковые значения выходного тока для исполнений IP21 и IP54.

Разница токов

Типичный привод из представленных на рынке (отличный от ABB), 50 °C

1 1.5 2.2 3 4 5.5 7.5 11 15 18.5 22 30 37 45 55 75 90 P кВт

На графике показан выходной ток привода ABB для HVAC при окружающей температуре 40 °C и 50 °C. Красная линия цвета соответствует требуемому номинальному току двигателя ABB класса ef2, красная оранжевого цвета показывает величину выходного тока типичного привода (отличного от ABB) из представленных на рынке.

Минимум проблем - в стандартном приводе!

Интерактивный мастер обслуживания

График обслуживания больше не будет основан на предположениях. Привод ABB для HVAC сам сообщит о необходимости технического обслуживания, исходя из индивидуальных требований.

Интерактивный мастер диагностики

При возникновении отката мастер диагностики выводит на дисплей текст, содержащий описание возможных причин и способов устранения неисправности, позволяя использовать привод в жилых зданиях.

Регистрация отказов

Функция регистрации отказов особенно полезна для контроля отказов привода ABB для HVAC благодаря использованию встроенных часов. Помимо времени и даты отказа сохраняются также текущие значения 7 диагностических величин, например, скорость вращения двигателя и выходной ток привода. Вы всегда будете знать, что случилось и кода.

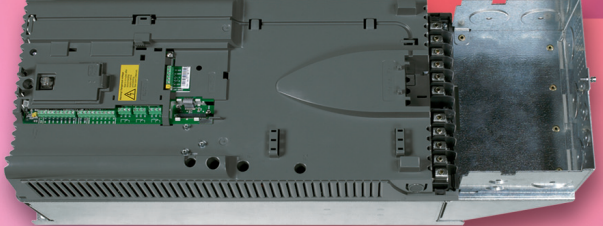
Программные средства для расчета экономии

• расчета экономии электроэнергии и периода окупаемости

- ввода в эксплуатацию и программирования (Drive/Window Light 2)

Снижение шума

Полезная программная функция по снижению акустического шума.



Фланцевый монтаж

Привод ABB для HVAC можно установить на стенке воздуховода или встроить в приточно-вытяжную установку. Размещение регулятора привода ABB для HVAC в потоке воздуха обеспечивает дополнительное охлаждение.

Оптимизация магнитного потока

Функция оптимизации магнитного потока обеспечивает изменение магнитности двигателя в зависимости от реальной нагрузки. В результате снижается энергопотребление и уровень шума. Бесшумный режим работы позволяет использовать привод в жилых зданиях.

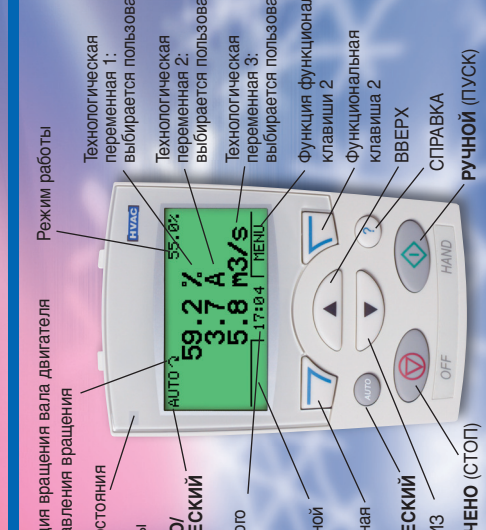
Два ПИД - регулятора в стандартной комплектации

Независимых встроенных ПИД-регулятора. Например, один ПИД-регулятор управляет приводом для поддержания постоянного статического давления воздуха в воздуховоде. Одновременно, второй ПИД-регулятор можно использовать для управления отклонением внешнего устройства, таким как клапан холодной воды. Всеми этими функциями, разумеется, можно управлять (и наблюдать) по последовательному каналу связи.

Монтаж “бок о бок”

Привод ABB для HVAC оптимизирован для монтажа в шкафу, при установке приводов “бок о бок”, не требуется оставлять свободное пространство между ними с боковых сторон, независимо от класса защиты IP21 или IP54.

Защита двигателя с помощью RTC или RT 100.

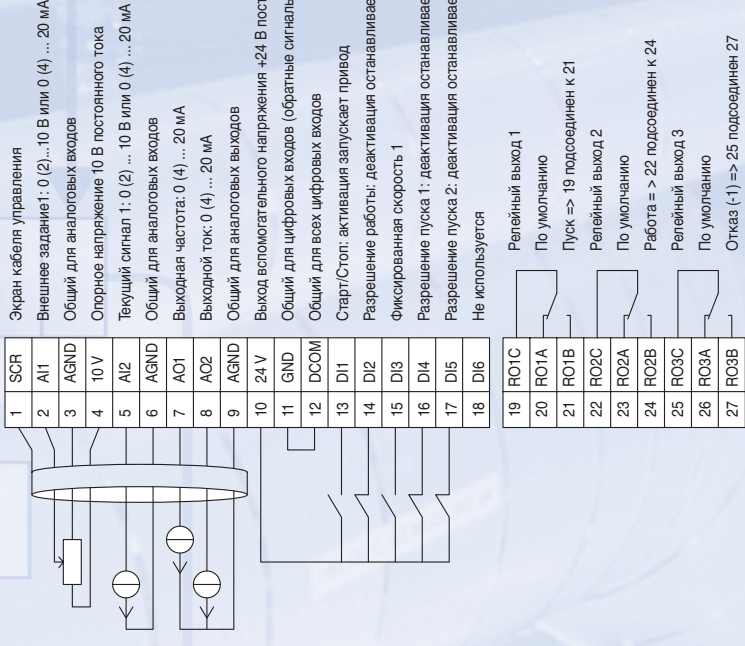


Сменные опции

- Модуль расширения релейных выходов имеет три дополнительных релейных выхода (устанавливается под защитным кожухом корпуса привода ABB для HVAC).
- Интерфейсные модули Fieldbus (устанавливаются под защитным кожухом корпуса привода ABB для HVAC) для LonWorks (одобрен LonMark), PROFIBUS, DeviceNet и т.д.
- Монтажный комплект для установки панели управления на дверь шкафа.
- Выходные фильтры (пожалуйста, обратитесь в местное представительство ABB).

Входы и выходы

На схеме ниже показан вариант конфигурации входов и выходов привода ABB для HVAC. Такое подключение может использоваться в различных приложениях HVAC, таких как приточные и вытяжные вентиляторы, холодильники, подкачивающие насосы и других.



- Все входы-выходы имеют защиту от короткого замыкания.
- Во избежание ошибок при подключении все клеммы снабжены маркировкой.

Технические характеристики и типы

Номинальные параметры, типы и напряжения

P_n кВт	I_n А	Типо размер	Код типа (код заказа)
3-фазное, 380...480 В, +10/-15% (0.75...355 кВт)	3-фазное, 380...240 В, +10/-15% (0.75...75 кВт)	1-фазное, 208...240 В, +10/-15% (Сменные характеристики)	Панель управления HVAC и модуль ZMC включены.
0.75	2.4	R1	ACHES50-01-02AA-4
1.1	3.3	R1	ACHES50-01-03AA-4
1.5	4.1	R1	ACHES50-01-04AA-4
2.2	6.4	R1	ACHES50-01-05AA-4
3	6.9	R1	ACHES50-01-06AA-4
4	8.8	R1	ACHES50-01-08AA-4
5.5	11.9	R2	ACHES50-01-012AA-4
7.5	15.4	R2	ACHES50-01-015AA-4
11	23	R2	ACHES50-01-023AA-4
15	31	R3	ACHES50-01-031AA-4
18.5	38	R3	ACHES50-01-038AA-4
22	45	R3	ACHES50-01-045AA-4
30	59	R4	ACHES50-01-059AA-4
37	72	R4	ACHES50-01-072AA-4
45	78	R4	ACHES50-01-078AA-4
55	95	R5	ACHES50-01-105AA-4
75	157	R6	ACHES50-01-157AA-4
90	180	R6	ACHES50-01-180AA-4
110	205	R6	ACHES50-01-205AA-4
132	245	R6	ACHES50-02-245AA-4
160	289	R7	ACHES50-02-289AA-4
200	368	R8	ACHES50-02-368AA-4
250	486	R8	ACHES50-02-486AA-4
280	526	R8	ACHES50-02-526AA-4
315	602	R8	ACHES50-02-602AA-4
355	645	R8	ACHES50-02-645AA-4

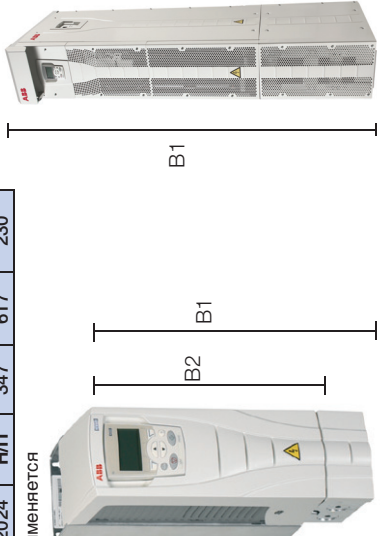
Размеры и масса

Типо размер	В1 мм	В2 мм	Ш мм	В мм	Масса кг	IP54 / UL тип 12 ш мм	Масса кг
R1	369	330	125	212	6.5	449	213
R2	469	430	125	222	9	549	213
R3	563	490	203	231	16	611	257
R4	689	595	203	242	24	742	284
R5	739	602	265	285	34	776	369
R6	880	700	300	400	69	924	410
							423
							80

Напольный монтаж – отдельно стоящий привод

R7	1507	НП	250	520	115
R8	2024	НП	347	617	230

НП1 = не применяется



В1 = Высота с соединительной кабельной коробкой
В2 = Высота без соединительной кабельной коробки
Ш = Ширина
Г = Глубина