

КОНДЕНСАТНЫЕ ПОМПЫ

Технологии для
воздушных
кондиционеров





Конденсатные помпы в кондиционерах

Конденсация – это переход вещества из газообразного состояния в жидкое (обратное испарению). Этот процесс происходит при выделении жидкости из водяного пара при его соприкосновении с любой поверхностью (Испарителем). Процесс происходит при определенных значениях давления и температуры.

Когда слив образовавшейся жидкости самотеком невозможен, для подъема жидкости до уровня дальнейшего слива используются дренажные помпы. Помпы Eckerle работают в полностью автоматическом режиме и управляются внутренними или внешними датчиками.

EE600

микро Конденсатная помпа

Область применения

Эта помпа проточного типа в основном используется в воздушных кондиционерах с небольшим внутренним пространством, т.е. в небольших настенных сплитах и кондиционерах кассетного типа. Маленький датчик легко присоединяется к сливной трубке кондиционера.

Описание

EE600 состоит из блока насоса и отдельного 2-х уровневого управляющего датчика. Поставляется с двусторонней монтажной клеевой пластиной для фиксации датчика и антивибрационного монтажа блока насоса.



 с 2-х уровневым управляющим датчиком. Швейцарский привод.

Для кондиционеров до 7,5 KW

Технические характеристики

Блок насоса (Д × Ш × В)	77 × 32 × 50 мм
Электропитание	230 В, 50/60 Гц
Потребление мощности	Режим работы 13 Вт Режим ожидания 1 Вт
Поплавковый датчик (Д × Ш × В)	82 × 39 × 39 мм
Макс. производительность	6 л/ч
Макс. высота откачки	6 м
Макс. высота всасывания	1,5 м
Особенность	Нечувствительная к загрязнениям конструкция клапанов

EE1000 / EE2000 (VDE Версия)

Мини Конденсатная помпа

Область применения

Эта помпа проточного типа в основном используется в воздушных кондиционерах с небольшим внутренним пространством, т.е. в небольших настенных сплитах и кондиционерах кассетного типа. Маленький датчик легко присоединяется к сливной трубке кондиционера.

Описание

EEEE1000/ EE2000 состоит из блока насоса и отдельного 3-х уровневого управляющего датчика. Помимо функции включения/выключения, система определяет повышенный уровень - свободная группа контактов НО/НЗ для аварийного отключения (230 В/8 А омической нагрузки). Поставляется с двусторонней монтажной клеевой пластиной для фиксации датчика и антивибрационного монтажа блока насоса.

EE 2000: Версия с трансформатором безопасности для Германии и Австрии



 с 3-х уровневым управляющим датчиком. Швейцарский привод.

Для кондиционеров до 10 KW

Технические характеристики

Блок насоса (Д × Ш × В)	77 × 37,5 × 62 мм
Электропитание	230 В, 50/60 Гц
Потребление мощности	Режим работы 8 Вт Режим ожидания 1 Вт
Поплавковый датчик (Д × Ш × В)	82 × 39 × 39 мм
Макс. производительность	10 л/ч
Макс. высота откачки	10 м
Макс. высота всасывания	1,5 м
Аварийный выключатель	макс. 230 В, 8 А омической нагрузки НО/НЗ (нормально открыт/нормально закрыто)
Уровни срабатывания поплавка	см. на обороте.
Особенность	Нечувствительная к загрязнениям конструкция клапанов

EE1800



+ с 3-х уровневим управляющим датчиком. Швейцарский привод.

Мини Конденсатная помпа

Область применения

Эта помпа проточного типа в основном используется в воздушных кондиционерах с небольшим внутренним пространством, т.е. в небольших настенных сплитах и кондиционерах кассетного типа. Маленький датчик легко присоединяется к сливной трубке кондиционера. Имея те же размеры, что и модели EE1000/ EE2000, помпа EE1800 обеспечивает большую производительность благодаря оптимизированной конструкции. Эту помпу можно использовать для кондиционеров мощностью до 20 kW.

Описание

EE1800 состоит из блока насоса и отдельного 3-х уровневого управляющего датчика. Помимо функции включения/выключения, система определяет повышенный уровень — свободная группа контактов НО/НЗ для аварийного отключения (230 В/8 А омической нагрузки). Поставляется с двусторонней монтажной клейовой пластиной для фиксации датчика и антивибрационного монтажа блока помпы.

Для кондиционеров до 20 KW

Технические характеристики

Блок насоса (Д × Ш × В)	77 × 35 × 62 мм
Электропитание	230 В, 50/60 Гц
Потребление мощности	Режим работы 14 Вт Режим ожидания 1 Вт
Поплавковый датчик (Д × Ш × В)	82 × 39 × 39 мм
Макс. производительность	18 л/ч
Макс. высота откачки	10 м
Макс. высота всасывания	2,5 м
Аварийный выключатель:	макс. 230 В, 8 А омической нагрузки НО/НЗ (нормально открыт/нормально закрыто)
Уровни срабатывания поплавка	см. на обороте.
Особенность	Нечувствительная к загрязнению конструкция клапанов

EE1200^K



+ в коробе с 3-х уровневим управляющим датчиком. Швейцарский привод.

конденсатная помпа

Область применения

EE1200 специально спроектирована для прямой установки в линию короба. Как все другие проточные системы Экерле EE1200 имеет высококачественный поршневой насос, изготовленный в Швейцарии. Эти помпы специально разработаны для перекачки конденсата. Они оснащены специальными клапанами (не чувствительными к загрязнениям, связанным с водой) и кроме того работают значительно тише. Эти особенности обеспечивают большой срок службы, производительность выше средней и большую высоту откачки.

Описание

EE1200 поставляется в комплекте с угловым элементом короба, крышкой и принадлежностями для монтажа.

Для кондиционеров до 10 KW

Технические характеристики

Электропитание	230 В, 50 Гц
Макс. производительность	10 л/ч
Макс. высота откачки	10 м
Макс. высота всасывания	2,5 м
Поплавковый датчик (Д × Ш × В)	82 × 39 × 39 мм
Аварийный выключатель:	макс. 230 В, 8 А омической нагрузки НО/НЗ (нормально открыт/нормально закрыто)
Особенность	Нечувствительная к загрязнениям конструкция клапанов
Цвет короба	RAL9016 (белый)

EE1750^M



+ с 3-х уровневим управляющим датчиком. Швейцарский привод.

макси конденсатная помпа

Область применения

Эта помпа проточного типа используется с воздушными кондиционерами, имеющими ванну для сбора конденсата со сливом под трубку: кассетные, канальные, сплиты, фэнкойлы.

Описание

EE1750^M состоит из Блока насоса и 3-х уровневого датчика переключателя, который осуществляет Пуск, СТОП и аварийное включение. Датчик переключателя крепится к сливу ванны или концу трубки, он соединяется с Блоком насоса трубкой 1,5 м и кабелем (удлинитель поставляется по специальному заказу).

Для кондиционеров до 30 KW

Технические характеристики

Блок насоса (Д × Ш × В)	100 × 81,5 × 67 мм
Электропитание	230 В, 50/60 Гц, 40 Вт
Поплавковый датчик (Д × Ш × В)	82 × 39 × 39 мм
Макс. производительность	32 л/ч
Макс. высота откачки	15 м
Макс. высота всасывания	3 м
Аварийный выключатель:	макс. 230 В, 8 А омической нагрузки НО/НЗ (нормально открыт/нормально закрыто)
Уровни срабатывания поплавка	см. на обороте.

TATTOO 10



 Made in Switzerland

Дизайн Помпы

с кабельным разъемом

Область применения

Насосы Tattoo 10 и 16 с трехступенчатым поплавковым управлением разработаны для настенных и кассетных установок.

Сочетание дизайна и функциональности. Мягкий пластик Tribals, встроенный в корпус, уменьшает вибрацию от работы привода и колебания от водного потока, передаваемые на корпус.

Активное шумоподавление благодаря современному дизайну и инновационным технологиям.

Описание

Мининасосы Tattoo 10 и 16 включают в себя насосный и плавающий модули. Управление насосами осуществляется посредством трехступенчатого поплавкового выключателя. При достижении максимально допустимого уровня конденсации включается сигнализация.

Плавающий модуль подключен непосредственно к сливу емкости для конденсата или к концу сточного трубопровода. Встроенный обратный клапан предотвращает обратный поток конденсата в контейнер (эффект Йо-йо).

Plug and Play – благодаря предварительно подключенному соединительному кабелю.

Комплект поставки включает в себя насос, датчик, гаситель вибраций и крепежный материал.

TATTOO 16



 Made in Switzerland

EE900^M



Очень тихая перистальтическая помпа

Область применения

Усовершенствованная, очень тихо работающая помпа EE900^M, спроектирована для откачки конденсата в помещениях с повышенными требованиями к шуму, например в отелях и спальнях.

Описание

В отличие от обычных перистальтических помп, новая EE900^M работает на том же принципе, что и возвратно-поступательная поршневая помпа: т.е. не требует дорогостоящих замен трубок. Благодаря очень медленному перемещению поршня, достигается очень низкий уровень шума. Помпа обеспечивает постоянную производительность, не зависящую от высоты откачки. Впервые в мире, управление новой помпой EE900^M в стандартном исполнении может осуществляться двумя способами:

- разницей температур (датчик с кабелем 3 м)
- от 3-х уровневого управляющего поплавкового датчика ECKERLE

Для кондиционеров до 10 kW

Технические характеристики

Блок насоса (Д × Ш × В)	150,2 × 28,4 × 53,6 мм
Электропитание	230 В, 50/60 Гц
Потребление мощности	Режим работы 8 Вт Режим ожидания 1 Вт
Поплавковый датчик (Д × Ш × В)	82 × 39 × 39 мм
Макс. производительность	10 л/ч
Макс. высота откачки	10 м
Макс. высота всасывания	1,5 м
Аварийный выключатель	макс. 230 В, 8 А оммической нагрузки НО/НЗ (нормально открыт/нормально закрыто)
Особенность	Нечувствительная к загрязнению конструкция клапанов

Для кондиционеров до 16 kW

Технические характеристики

Блок насоса (Д × Ш × В)	150,2 × 28,4 × 53,6 мм
Электропитание	230 В, 50/60 Гц
Потребление мощности	Режим работы 14 Вт Режим ожидания 1 Вт
Поплавковый датчик (Д × Ш × В)	82 × 39 × 39 мм
Макс. производительность	16 л/ч
Макс. высота откачки	10 м
Макс. высота всасывания	2,5 м
Аварийный выключатель	макс. 230 В, 8 А оммической нагрузки НО/НЗ (нормально открыт/нормально закрыто)
Особенность	Нечувствительная к загрязнению конструкция клапанов

Для кондиционеров до 10 kW

Технические характеристики

Блок насоса (Д × Ш × В)	152 × 85 × 114 мм
Электропитание	230 В, 50/60 Гц, 10 Вт
Поплавковый датчик (Д × Ш × В)	82 × 39 × 39 мм
Аварийный выключатель	макс. 48 В, 1,5 А оммической нагрузки НО нормально открыт, (работает только при подключенном поплавковом датчике)
Макс. производительность	6 л/ч
Макс. Высота откачки	7 м
Макс. Высота всасывания	2 м (4 м под заказ)

Поплавковый датчик или датчик температур с 3 м. кабелем не входят в комплект помпы – их нужно заказывать дополнительно.

EE1650^M



 со встроенным поплавковым переключателем уровня и баком Швейцарский привод.

конденсатная помпа

для большой производительности

Область применения

Компактный блок со встроенным поплавковым переключателем уровня разработан для использования внутри устройств, оборудованных только ванной для сбора конденсата таких как: фэнкойлы, комнатные модели, встроенные блоки, узлы сбора воды ... Необходимо исключить возможность залива помпы сверху!

Описание

Помпа поставляется с двумя независимо работающими поплавковыми выключателями. Рабочий поплавковый выключатель включает и выключает помпу в соответствии с фиксируемым уровнем (с задержкой на докачку). Задачей аварийного поплавкового выключателя является предотвращение повреждения контактов.

Для кондиционеров до 30 kW

Технические характеристики

Блок насоса (Д × Ш × В)	244 × 174 × 144 мм
Электропитание	230 В, 50/60 Гц, 40 Вт
Аварийный выключатель	макс. 230 В, 8 А омической нагрузки
Макс. производительность	32 л/ч
Макс. высота откачки	15 м
Емкость бака	2 л.
Уровни срабатывания*	Аварийный: макс. 53 мм Вкл.: 40 ± 2 мм Выкл.: 30 ± 2 мм

*Размеры от монтажной площадки

EE150



EE300



EE400^M



С баком

конденсатные помпы с баком

Область применения

Помпы EE150, EE300, EE400 и EE400 Premium спроектированы для автоматического отвода конденсата из воздушных кондиционеров, осушителей и высоко эффективных газовых печей. Эти помпы изготовлены из прочного ABS пластика и вследствие имеют высокую стойкость к коррозии и ударную прочность.

Описание

EE150 & EE300

- Тихая центробежная помпа с проводом питания 1,5 м.
- Предохранительный клапан, предотвращающий обратное стекание жидкости.
- Небольшой размер.
- Привлекательный дизайн.
- крышка с well-designed панелью (только EE150)
- Аварийный выключатель в случае переполнения. (только EE300)

EE400^M/EE400^M P

- работают очень тихо и без вибрации
- мембранная помпа, охлаждаемая жидкостью/класс защиты IP 55
- максимальная температура окружающей среды: 70 °C
- очень компактный дизайн
- корпус помпы и приспособление для монтажа на стене изготовлены из упрочненного пластика
- отдельный аварийный контакт
- встроенный обратный клапан
- EE400 Premium: версия с дополнительным аварийным оповещателем (специальная приставка со встроенными лампой и сиреной), включая 6 м пластиковой трубки

Помпа может устанавливаться в другую ванну
Высота ванны: мин. 62 мм, макс. 70 мм

Для кондиционеров до 10 kW

Технические характеристики

EE150

Блок насоса (Д × Ш × В)	165 × 65 × 85 мм
Электропитание	230 В, 50/60 Гц, 48 Вт
Макс. производительность	120 л/ч
Макс. высота откачки	1,5 м
Емкость бака	0,2 л.
Нагнетательный шланг диам.	8 × 2 мм

Для кондиционеров до 50 kW

Технические характеристики

EE300

Блок насоса (Д × Ш × В)	200 × 105 × 160 мм
Электропитание	230 В, 50/60 Гц, 48 Вт
Макс. производительность	200 л/ч
Макс. высота откачки	4 м
Емкость бака	макс. 1 л.
Нагнетательный шланг диам.	8 × 2 мм

EE400^M/EE400^M P

Блок насоса (Д × Ш × В)	185 × 85 × 100 мм
Электропитание	230 В, 50/60 Гц, 65 Вт
Аварийный выключатель	макс. 230 В, 8 А омической нагрузки
Макс. производительность	350 л/ч
Макс. высота откачки	4 м
Емкость бака	0,5 л.
Нагнетательный шланг диам.	8 × 2 мм
Уровни срабатывания*	Аварийный: макс. 55 мм Вкл.: 52 ± 1 мм* Выкл.: 24 ± 1 мм
EE400 ^M Premium	аварийный сигнал звуковой и световой

*Размеры от монтажной площадки

EFC2A/EFC4A

Электронный Регулятор Скорости Вентилятора

Область применения

Регулятор скорости вентилятора EFC может использоваться в кондиционной и холодильной областях во всех установках охлаждения воздуха с током мотора вентилятора до 2А/4 А (омическая нагрузка).

Описание

Регулятор оптимизирует скорость и интервалы включения вентилятора наружного блока, улучшая работу всей системы. Кроме того, Регулятор предотвращает обледенение даже при наружной температуре до – 20 °С. Большая эффективность достигается благодаря уменьшению времени работы компрессора.

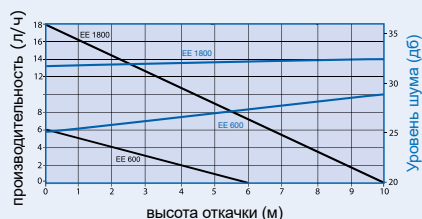
Интеллектуальный контроль для воздушных кондиционеров

Технические характеристики

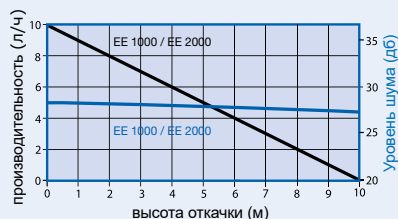
EFC 2A Размеры (Д × Ш × В)	104 × 69 × 39 мм
EFC 4A Размеры (Д × Ш × В)	123 × 29 × 33 мм
Электропитание	230 В, 50 Гц
Электрическая нагрузка	Мотор вентилятора, макс. ток 2 А/4 А (омическая нагрузка)
Регулирование	управление фазой в соответствии с температурой датчика и выбранным режимом 0% или от 40% до 100% - при 0% вентилятор выключен - при 40% скорость вентилятора минимальна - при 100% скорость вентилятора максимальна
Датчик	кабель длиной около 1 м с колпачком и надежно фиксирующим хомутом

Рабочие диаграммы

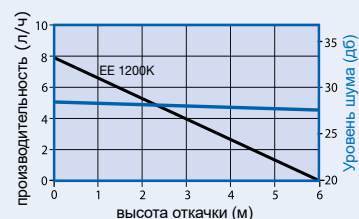
EE600 / EE1800



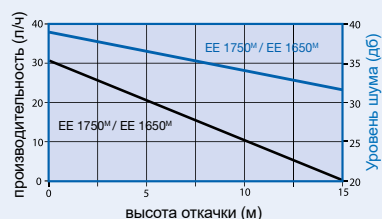
EE1000 / EE2000



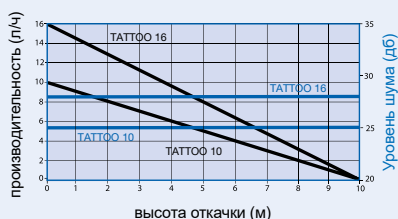
EE1200K



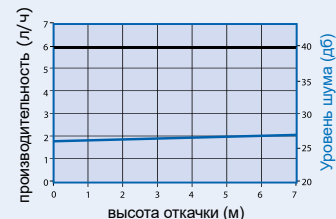
EE1750M / EE1850M



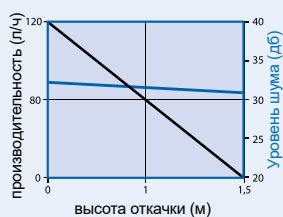
TATTOO 10 / 16



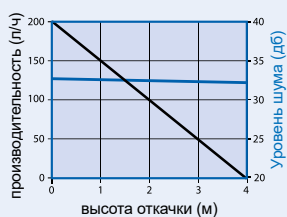
EE900M



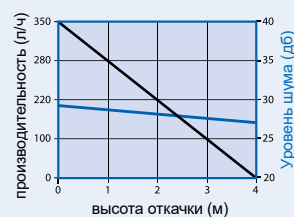
EE150



EE300



EE400M



Уровень шума определяется с реалистичной звуковой измерения (1 м осевое)

Принадлежности

заказ

	Удлинительный кабель 3 м (EE600, EE1800, EE1000, EE2000, EE1750 ^M , Tattoo)	22003
	Удлинительный кабель 5 м (EE600, EE1800, EE1000, EE2000, EE1750 ^M , Tattoo)	22005
	Удлинительный кабель 10 м (EE600, EE1800, EE1000, EE2000, EE1750 ^M , Tattoo)	22010
	ПВХ шланг 50 м (EE600, EE1800, EE1000, EE2000, EE1750 ^M , EE1650 ^M , Tattoo, EE900 ^M) внутр. диам. 6 × 1,5 мм	22150
	ПВХ шланг 50 м (EE150, EE300, EE400 ^M) внутр. диам. 8 × 2 мм	0505050024
	Фильтр (EE600, EE1800, EE1000, EE2000, EE1750 ^M , Tattoo)	21757
	обратный клапан (EE600, EE1800, EE1000, EE2000, EE1750 ^M , EE1650 ^M , Tattoo)	22011
	Поплавковый выключатель для (EE2000, EE1750 ^M)	9001301002
	Поплавковый выключатель для EE600, EE1000, EE1800, Tattoo, EE900 ^M	9001301008
	Уровни срабатывания*: Аварийный: макс 23 мм Включение: 20 ±1 мм Выключение: 15 ±1 мм	
	разницей температур EE900 ^M (датчик с кабелем 3 м)	9704010011
	Прямой шланговый соединитель Ø 6 mm	1948050002
	Прямой шланговый соединитель Ø 8 mm	1948050010
	шланговый соединитель 90° ПВХ 15 × 2 mm	112547

* Измерения от монтажной поверхности

Eckerle предлагает три принципа насосные

1. Электромагнитные насосы

Обычно используются в проточных двух блочных насосах как EE600, EE1800, EE1000/EE2000, EE1200K, EE1750^M, Tattoo, но могут устанавливаться и в накопительных помпах с баком (например, EE1650^M) для достижения большей высоты подъема. Большинство электромагнитных насосов Eckerle оснащено обратными клапанами с увеличенной площадью сливного отверстия, что делает их менее чувствительными к загрязнениям.

2. Центробежные насосы

Этими мощными насосами оснащаются почти все накопительные помпы, такие как EE150, EE300 und EE400^M/EE400^{MP}. Основные особенности этих высокопроизводительных насосов объемного действия – большой рабочий объем и нечувствительность к загрязнениям. Специальные герметичные модели с высокой степенью защиты, такие как EE400^M / EE400^{MP}, можно эксплуатировать в агрессивных средах и в условиях высокой влажности.

3. Роторно-поршневые насосы

Тихоходные насосы с большим редуктором и большой поверхностью поршня гарантируют самый низкий уровень шума во время эксплуатации при приемлемом рабочем объеме. Как и в шланговых перистальтических насосах, с увеличением времени работы производительность роторно-поршневых насосов падает, поэтому требуется регулярная замена шлангов; при этом при повышении напора рабочий объем остается примерно на том же уровне. В насосе EE900^M объединены функции управления 2 сигнализаторами, поплавковым выключателем и температурными датчиками.

Все приведенные данные являются независимым описанием товара и не могут пониматься, как официальные характеристики. Подлежат изменению.

Наши офисы



Eckerle Technologies GmbH
Hydraulik Division
Otto-Eckerle-Straße 6
76316 Malsch, Germany



Eckerle Technologies GmbH
Otto-Eckerle-Straße 12 A
76316 Malsch, Germany



Gotec SA
Rue des Casernes 59
1950 Sion, Schweiz