

Технические характеристики, защита и подключение двигателей ebm-papst.



На основе технических характеристик, перечисленных ниже, и в зависимости от обстановки, в которой Вы будете эксплуатировать наше изделие, **ebmpapst** всегда может выработать наилучшее решение конкретно для Вас.

Общие эксплуатационные характеристики.

Любые отклонения от технических данных и параметров, описанных здесь, перечислены в спецификации конкретного изделия.

Срок службы.

Срок службы продукции **ebmpapst** зависит от двух основных факторов:

- Срок службы системы изоляции
- Срок службы системы подшипников

Срок службы системы изоляции в основном зависит от уровня напряжения, температуры и условий окружающей среды, таких как влажность и конденсация.

Срок службы системы подшипников в основном зависит от тепловой нагрузки на подшипник.

В большинстве наших изделий, для любого возможного монтажного положения используются шарикоподшипники, не требующие ухода. Как вариант, могут быть использованы подшипники скольжения, что указывается в спецификациях конкретного изделия, где это применимо.

Срок службы L10 (базовый ресурс) шарикоподшипников можно принять примерно 40 000 часов работы при температуре окружающей среды 40 °С, однако, эта оценка может меняться в зависимости от фактических условий окружающей среды.

Мы будем рады предоставить Вам расчет ресурса службы с учетом Ваших конкретных условий эксплуатации.

Электрические соединения переменного тока.

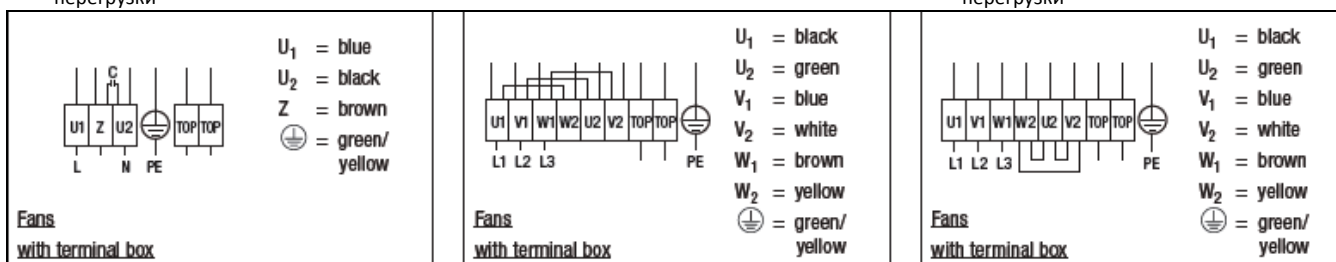
■ Вентиляторы (линия питания с напряжением переменного тока 1 ~ 230) (звезда-треугольник)

■ Вентиляторы, 2 скорости через переключатель дельта-Y (линия питания с напряжением переменного тока 3 ~ 400)

A2b) Однофазный конденсаторный двигатель с соединением для внешней защиты от тепловой перегрузки

F1b) Соединение треугольником (высокая скорость) с защитой от тепловой перегрузки

F2b) Соединение звездой (низкая скорость) с защитой от тепловой перегрузки



U₁ = голубой
U₂ = черный
Z = коричневый
Ø = зеленый/желтый

U₁ = черный
U₂ = зеленый
V₁ = голубой
V₂ = белый
W₁ = коричневый
W₂ = желтый
Ø = зеленый/желтый

U₁ = черный
U₂ = зеленый
V₁ = голубой
V₂ = белый
W₁ = коричневый
W₂ = желтый
Ø = зеленый/желтый

Вентиляторы с распределительной коробкой.

Направление вращения обратное за счет перестановки двух линейных фаз.

Защита двигателя / теплозащита.

Информация о защите двигателя и теплозащите предоставлена в спецификациях конкретного изделия.

В зависимости от типа двигателя и области применения, обеспечиваются следующие защитные параметры:

- Защита от тепловой перегрузки (ЗТП), внутрисхемная или наружная
- Электронная диагностика ПТК (положительный температурный коэффициент)
- Защита полного сопротивления
- Защита от тепловой перегрузки (ЗТП) с электронной диагностикой
- Ограничение тока через электронику

Если подсоединена внешняя ЗТП, **клиент обязательно должен** подключить стандартное пусковое устройство для его выключения.

На изделиях, не оснащенных ЗТП и не имеющих защиты от ненадлежащего использования, **должна устанавливаться** защита двигателя в соответствии с действующими стандартами.

Механическое напряжение / эксплуатационные характеристики.

Вся продукция ebm-papst проходит комплексные испытания в соответствии с нормативными требованиями. Испытания также свидетельствуют об обширном опыте и компетенции **ebm-papst**.



Лаборатория для испытания

на долговечность



Испытание на удар



Установка испытания в камере

Испытание на виброустойчивость.

- Испытания на виброустойчивость проводятся в соответствии с
- Виброиспытанием в действии, в соответствии с DIN IEC 68, части 2-6
 - Виброиспытанием при простое, в соответствии с DIN IEC 68, части 2-6

Ударная нагрузка

- Испытания ударной нагрузкой проводятся в соответствии с
- Ударной нагрузкой в соответствии с DIN IEC 68, части 2-27

Качество балансировки.

- Испытание качества балансировки проводится в соответствии с
- Остаточным дисбалансом согласно DIN ISO 1940
 - Стандартным уровнем качества балансировки G 6.3
- Если Вам требуется более высокий уровень качества балансировки для конкретного применения, пожалуйста, сообщите нам и укажите при заказе Вашего изделия.

Химико-физическое напряжение / эксплуатационные характеристики

Если у Вас возникнут вопросы по химико-физическому напряжению, направляйте их Вашему контактному лицу в **ebmpapst**.

Измерения эксплуатационных качеств по воздуху.

Все измерения эксплуатационных качеств по воздуху проводятся на стороне всасывания и на камерных испытательных стендах, соответствующих спецификации, по ISO 5801 и DIN 24163. Тестируемые вентиляторы устанавливаются в измерительную камеру на притоке и вытяжке свободного воздуха (установка категории А), и работают при номинальном напряжении, с переменным током также номинальной частоты, без каких-либо дополнительных компонентов, таких как защитные решетки. Согласно требованиям стандарта, кривые КПД воздуха соответствуют плотности воздуха 1.2 кг/м³.

Области применения, использование в различных отраслях.

Наша продукция используется в различных отраслях и сферах:

Вентиляция, кондиционирование и холодильная техника, технология чистых помещений, автомобилестроение и железнодорожный транспорт, медицина и лабораторная техника, электроника, компьютерная и офисная техника, телекоммуникация, бытовая техника, отопление, машины и оборудование, приводная техника.

Наша продукция *не предназначена* для использования в авиационной и аэрокосмической промышленности!

Правовые и нормативные инструкции.

Изделия, описанные в данном каталоге, проектируются, разрабатываются и производятся по действующим стандартам для соответствующих изделий, и, если известно, с учетом условий, определяющих соответствующие области применения.

Стандарты.

Информация о стандартах предоставлена в спецификациях конкретного изделия.

ЭМС (электромагнитная совместимость).

Информация о стандартах ЭМС представлена в спецификациях конкретного изделия.

Соблюдение стандартов ЭМС должно быть обеспечено в готовом устройстве, так как различные монтажные положения могут привести к изменению свойств ЭМС.

Ток утечки.

Информация о токе утечки предоставлена в спецификациях конкретного изделия.

Измерение в соответствии с IEC 60990.

Согласования.

Если Вам требуется специальное согласование для Вашего **ebmpapst** изделия (VDE (Ассоциация по электрическим, электронным и информационным технологиям), UL (лаборатория по технике безопасности), ГОСТ, CCC (Совет по таможенному сотрудничеству), CSA (Канадская ассоциация по стандартизации) и т.д.), пожалуйста, сообщите нам.

Большая часть нашей продукции может поставляться с соответствующим согласованием.

Информация о существующих согласованиях предоставлена в спецификациях конкретного изделия.

Класс изоляции.

Класс изоляции указан в спецификациях конкретного изделия.

Тип защиты.

Тип защиты указан в спецификациях конкретного изделия.

Класс защиты.

Класс защиты указан в спецификациях конкретного изделия.

Монтажное положение.

Монтажное положение указано в спецификациях конкретного изделия.

Выпускные отверстия для конденсата

Информация о выпускных отверстиях для конденсата предоставлена в спецификациях конкретного изделия.

Режим работы.

Режим работы указан в спецификациях конкретного изделия.