



---

## Паспорт

12.2025 V01



## Преобразователь частоты

VF-11 0,75 KBT (220В, 1 ФАЗА)

VF-11 1,5 KBT (220В, 1 ФАЗА)

VF-11 2,2 KBT (220В, 1 ФАЗА)

VF-11 0,75 KBT (380В, 3 ФАЗЫ)

VF-11 1,5 KBT (380В, 3 ФАЗЫ)

VF-11 2,2 KBT (380В, 3 ФАЗЫ)

VF-11 4,0 KBT (380В, 3 ФАЗЫ)

VF-11 5,5 KBT (380В, 3 ФАЗЫ)

VF-11 7,5 KBT (380В, 3 ФАЗЫ)





## Оглавление

Сведения об изделии .....	2
Назначение изделия .....	3
Номенклатура и технические характеристики .....	3
Устройство изделия .....	3
Правила выбора изделия, монтажа, наладки и эксплуатации .....	5
Комплектность .....	6
Меры безопасности .....	6
Транспортировка и хранение .....	6
Утилизация .....	6
Приёмка и испытания .....	7
Гарантийные обязательства .....	7
Комплектующие и запасные части для преобразователей частоты типа .....	7
Условия гарантии .....	8

## Сведения об изделии

### Наименование

Преобразователи частоты SHUFT тип VF-11.

### Изготовитель

ООО "ВЕДА МК", 143581, Российская Федерация, Московская область, м.о. Истра, деревня Лешково, д. 217.

### Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции

ООО "ВЕДА МК", 143581, Российская Федерация, Московская область, м.о. Истра, деревня Лешково, д. 217.

### Продавец

ООО "ВЕДА МК", 143581, Российская Федерация, Московская область, м.о. Истра, деревня Лешково, д. 217.

### Дата изготовления

Дата изготовления зашифрована в серийном номере преобразователя частоты. Серийный номер указан на информационной табличке преобразователя частоты в формате:

S/N #####RCXXY, где XX - неделя производства, а Y - год.

## Назначение изделия

Преобразователи частоты SHUFT предназначены для управления скоростью вращения электродвигателей в различных отраслях промышленности.

Тип VF-11 — преобразователь частоты общепромышленного назначения малой мощности.

## Номенклатура и технические характеристики

### Технические характеристики

Технические характеристики преобразователей частоты SHUFT можно найти на шильдике устройства или в руководстве по эксплуатации соответствующего преобразователя частоты, в разделе «Технические данные».

Информация об устройстве, его мощность, ток, конфигурация и наличие встроенных опций содержится в типовом коде изделия и однозначно определяет его заказной номер.

### Структура типового кода обозначения преобразователей частоты VF-11

VF-11-PXXX-XXXX-XX-E20-B-H		
VF-11	Серия продукта	
PXXX	Номинальная мощность, кВт	
XXXX	Номинальный ток, А	
XX	Класс напряжения (S — 1 фаза; T — 3 фазы)	
	S2	1×220В
	T4	3×380В
E20	Класс защиты	
	E20	IP20

## Устройство изделия

SHUFT VF-11



Преобразователь частоты электротехническое оборудование для регулирования частоты переменного напряжения. Основная сфера применения этих устройств - изменение частоты вращения и крутящего момента электродвигателей асинхронного и синхронного типов. Принцип действия управления и регулирования основан на зависимости скорости вращения магнитного поля от частоты питающего напряжения.

Основой преобразователя являются силовой модуль и плата управления. Силовой модуль осуществляет преобразование питающего напряжения сети в переменное по частоте и амплитуде напряжение необходимое для организации управления двигателем. Плата управления реализует алгоритм управления вращением вала двигателя.

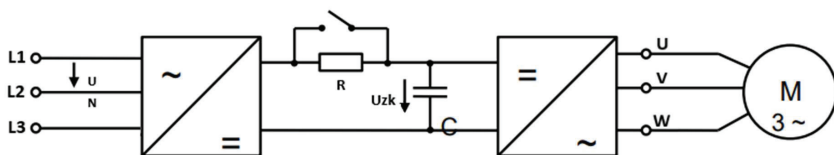


Рис. 1. Схема силовой части преобразователя частоты с промежуточным звеном постоянного тока.

Напряжение питания сети преобразуется в постоянное напряжение в выпрямителе. Выпрямитель состоит из трехфазной мостовой схемы (однофазной на малых мощностях). Далее оно сглаживается в промежуточном контуре конденсатором (балластный резистор служит для ограничения тока зарядки конденсатора). Постоянное напряжение инвертируется в переменное транзисторами с использованием принципов широтно-импульсной модуляции. В основном используются полевые транзисторы с низкими потерями, а также IGBT транзисторы с частотами коммутации 2-12 кГц. С выхода ШИМ переменное напряжение поступает на обмотки электродвигателя, создавая в нём, электромагнитное поле необходимое для формирования желаемого момента вращения на валу.

Плата управления строится на базе цифровой микроэлектроники. Современные процессоры позволяют обеспечить цифровое управление вращением вала в режиме реального времени.

**Примечание:**

Устройство изделия и его технические характеристики приведены в соответствующем руководстве по эксплуатации, предусмотренное к каждому типу устройства.

## Правила выбора изделия, монтажа, наладки и эксплуатации

### Выбор изделия

Выбор преобразователей частоты определяется в зависимости от применения и должен учитывать такие важные факторы, как перегрузочная способность, номинальный ток и напряжение нагрузки, а также множество других факторов, касающихся каждого конкретного применения.

### Правила монтажа изделия, наладки и эксплуатации

Выберите наилучшее возможное место эксплуатации, с учетом следующих факторов:

- Рабочая температура окружающей среды;
- Способ охлаждения;
- Прокладка кабелей.

Для механических соединений необходимо использовать пружинные шайбы или схожие крепежные материалы для предотвращения раскручивания соединений. Соединяемые поверхности должны быть гладкими и чистыми. Убедитесь, что все соединения достаточно сильно затянуты.

При выборе силовых кабелей следует строго учитывать следующие характеристики:

- Установленные значения предельно допустимого тока;
- Способы прокладки и монтажа кабеля;
- Величину падения напряжения в зависимости от длины кабеля.

Для электрических соединений необходимо использовать простые шайбы вместе с коническими. Это предотвратит потерю электрического контакта между поверхностями. Соединения должны быть затянуты с использованием устройства контроля момента.

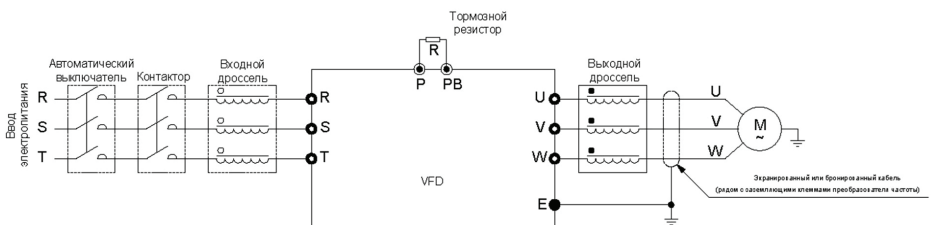


Рис. 2. Схема подключения преобразователя частоты



## **Диагностика и устранение неисправностей**

Информация о диагностике и устранении неисправностей содержится в руководстве по эксплуатации в разделах «Контроль неисправностей» и «Техническое обслуживание».

При обнаружении критических неисправностей или физических повреждений преобразователя частоты необходимо отключить преобразователь частоты от электропитания и обратиться в авторизованный сервисный центр.

## **Комплектность**

В комплект поставки входят:

- Преобразователь частоты;
- Упаковочная коробка;
- Краткое руководство по эксплуатации;
- Технический паспорт (по запросу).

## **Меры безопасности**

Источником опасности при монтаже и эксплуатации преобразователя частоты является электрический ток. Неправильный монтаж и эксплуатация электродвигателя или преобразователя частоты может нанести материальный ущерб, а для человека грозит серьезными травмами и может привести к смертельному исходу. Следует строго выполнять указания инструкций, указанных в «Руководстве по эксплуатации», а также правила и инструкции по технике безопасности.

К работе по монтажу, установке, обслуживанию и эксплуатации преобразователя частоты допускаются лица, имеющие необходимую квалификацию, изучившие данный Паспорт. Руководство по эксплуатации соответствующего частотного преобразователя и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

## **Транспортировка и хранение**

Транспортировка и хранение изделий осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69, ГОСТ 23216-78, ГОСТ Р 51908-2002.

## **Утилизация**

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», № 89-ФЗ «Об отходах

производства и потребления», № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми в исполнение указанных законов.

## Приёмка и испытания

Продукция, указанная в данном паспорте, изготовлена, испытана и принята в соответствии с действующей технической документацией фирмы-изготовителя.

## Гарантийные обязательства

Изготовитель/продавец гарантирует соответствие преобразователей частоты SHUFT техническим требованиям при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийное и постгарантийное обслуживание может осуществляться любым авторизованным сервисным партнером продавца.

## Комплектующие и запасные части для преобразователей частоты

Название	Заказной код	Описание
Опция для VF: двустрочная цифровая панель управления	PBC00001	Двухрядный пятиразрядный LED-дисплей с клавиатурой, силиконовые кнопки, потенциометр управления.
Опция для VF: внешний цифровой однострочный пульт оператора	PBC00010	Пятиразрядный LED-дисплей, клавиатура, регулировка скорости потенциометром.
Опция для VF: внешний улучшенный ЭМС фильтр	PBC003XX	Улучшенный внешний ЭМС фильтр категории C2 IP00
Опция для VF: синус-фильтр	PBC002XX	Синус фильтр
Опция для VF: дроссель входной	PBC020XX	Дроссель снижает вероятность повреждения преобразователя частоты из-за импульсных перенапряжений или большого дисбаланса фазного напряжения в линии питания и снижает уровень искажения тока.
Опция для VF: дроссель выходной 4%	PBC030XX	Дроссель позволяет снижать нарастание напряжения на клеммах электродвигателя.



## Условия гарантии

Поздравляем Вас с приобретением техники отличного качества!

Вы выбрали продукт, разработанный на основе лучших мировых практик в области инженерных решений и промышленного дизайна, с учетом высочайших стандартов разумного энергопотребления и максимальной безопасности эксплуатации.

Мы ценим ваше доверие и надеемся, что данный прибор станет прекрасным помощником в создании безупречной системы вентиляции.

Подробную информацию об оборудовании SHUFT Вы можете получить на официальном сайте компании — [shuft.ru](http://shuft.ru).

Настоящий документ не ограничивает определенные законом права потребителей, но дополняет и уточняет оговоренные законом обязательства, предполагающие соглашение сторон либо договор.

Настоящая гарантия действительна только на территории РФ и только на изделия, купленные на территории РФ. Гарантия распространяется только на дефекты производственного характера (дефекты материала, изготовления или сборки изделия).

Настоящая гарантия включает в себя выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замену дефектных деталей или изделия в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра).

Гарантийные работы выполняются уполномоченной производителем организацией.

Правильное заполнение гарантийного талона

Внимательно ознакомьтесь с гарантийным талоном. Он должен быть полностью и правильно заполнен, а также иметь штамп организации Продавца с отметкой о дате продажи. При первом запуске в эксплуатацию, организация производившая его, должна поставить свой штамп с отметкой о дате запуска.

Запрещается вносить в Гарантийный талон какие-либо изменения, а также стирать или переписывать какие-либо указанные в нем данные.

### **Внешний вид и комплектность изделия**

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность, все претензии по внешнему виду и комплектности изделия предъявляйте Продавцу при покупке изделия.

### **Общие правила установки (подключения) изделия**

Установка и/или подключение изделий допускается исключительно персоналом специализированных организаций, имеющих лицензии, установленные российским законодательством на данный вид работ.

Дополнительную информацию об этом и других изделиях Вы можете получить у Продавца или по нашей информационной линии:

Тел.: 8 (800) 500-07-75

Режим работы с 10:00 до 19:00 (пн-пт). По России звонок бесплатный.

По вопросам гарантийного обслуживания обращаться по почте:

E-mail: [reg\\_service\\_rv@rusklimat.ru](mailto:reg_service_rv@rusklimat.ru)

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия с целью улучшения его технических характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления Покупателя и не влекут за собой обязательств по изменению и/или улучшению ранее выпущенных изделий. Убедительно просим Вас во избежание недоразумений до установки/эксплуатации изделия внимательно изучить его инструкцию по эксплуатации.

### **Срок действия гарантии.**

Настоящая гарантия имеет силу только в случае, если Гарантийный талон полностью, правильно и разборчиво заполнен, и в нем указаны: модель изделия, его серийный номер, наименование и адрес Продавца, дата продажи, а также имеется подпись и штамп Продавца.

Условием предоставления дополнительного сервисного обслуживания является обязательное проведение ежегодного технического обслуживания специалистом авторизованного сервисного центра с занесением информации в соответствующие графы гарантийного талона с момента начала эксплуатации.

При отсутствии соответствующих документов гарантийный срок исчисляется с момента изготовления оборудования. Дата изготовления определяется по серийному номеру на заводской табличке. Гарантия на оборудование — 24 месяца с даты производства, но не менее 12 месяцев с даты отгрузки со склада.

Срок службы изделия — 10 лет.

### **Действительность гарантии**

Настоящая гарантия включает в себя выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замену дефектных деталей изделия в срок не более 45 (сорока пяти) дней. Настоящая гарантия не дает права на возмещение и покрытие ущерба, происшедшего в результате переделки и регулировки изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя, с целью приведения его в соответствие с национальными или местными техническими стандартами и нормами безопасности.

Настоящая гарантия не распространяется на:

Монтажные работы, а так же регламентные работы при плановом техническом обслуживании, включая диагностические и регулировочные работы, а также расходные материалы.

Любые адаптации и изменения изделия, в т.ч. с целью усовершенствования и расширения обычной сферы его применения, которая указана в Инструкции по эксплуатации изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя.

Нормальный износ любых других деталей, естественное старение лакокрасочного покрытия, резиновых элементов (прокладки и уплотнения) и других сменных и быстроизнашивающихся деталей и узлов, имеющих свой ограниченный срок службы.

Слабые посторонние звуки, шум, вибрация, которые не влияют на характеристики и работоспособность изделия или его элементов.

Ущерб в результате неполного или несоответствующего обслуживания (например, невыполнение ежегодного технического обслуживания).

Настоящая гарантия не предоставляется в случаях:

- если будет изменен или будет неразборчив серийный номер изделия;
- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его руководством по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендованным продавцом, изготовителем, импортером, уполномоченной изготовителем организацией;
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т. п.), воздействия на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности или запыленности, концентрированных паров и т. п., если это стало причиной неисправности изделия;
- ремонта, наладки, установки, адаптации или пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями или лицами;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. п.) и других причин, находящихся вне контроля продавца, изготовителя, импортера, уполномоченной изготовителем организации;
- неправильного выполнения электрических и прочих соединений, а также неисправностей (несоответствия рабочих параметров указанным в руководстве) внешних сетей;
- дефектов, возникших вследствие воздействия на изделие посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т. д.;
- неправильного хранения изделия;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы;
- дефектов, возникших вследствие невыполнения покупателем руководства по эксплуатации оборудования.

### **Особые условия эксплуатации оборудования.**

Настоящая гарантия не предоставляется, когда по требованию или желанию покупателя в нарушение действующих в РФ требований, стандартов и иной нормативно-правовой документации:

- было неправильно подобрано и куплено оборудование кондиционирования и вентиляции для конкретного помещения;
- были неправильно смонтированы элементы купленного оборудования.

**Примечание:** в соответствии со ст. 26 Жилищного кодекса РФ и Постановлением правительства г. Москвы 73-ПП от 08.02.2005 (для г. Москвы) покупатель обязан согласовать монтаж купленного оборудования с эксплуатирующей организацией и компетентными органами исполнительной власти субъекта федерации. Продавец, изготовитель, импортер, уполномоченная изготовителем организация снимают с себя всякую ответственность за неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного оборудования без утвержденного плана монтажа и разрешения вышеуказанных организаций.

Покупатель предупреждён о том, что, если товар отнесен к категории товаров, предусмотренных «Перечнем непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих обмену» Пост. Правительства РФ от 31.12.2020 № 2463 он не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 25 Закона «О защите прав потребителей» и ст. 502 ГК РФ. С момента подписания Покупателем Гарантийного талона считается, что:

- вся необходимая информация о купленном изделии и его потребительских свойствах предоставлена Покупателю в полном объеме, в соответствии со ст. 10 Закона «О защите прав потребителей»;
- покупатель получил Инструкцию по эксплуатации купленного изделия на русском языке и обслуживания/особенностями эксплуатации купленного изделия;
- покупатель ознакомлен и согласен с условиями гарантийного обслуживания/особенностями эксплуатации купленного изделия;
- покупатель претензий к внешнему виду/комплектности купленного изделия не имеет.

---

**Отметить здесь, если работа изделия проверялась в присутствии Покупателя.**

**Подпись Покупателя:** \_\_\_\_\_

**Дата:** \_\_\_\_\_





ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Заполняется при продаже

Модель: .....

Серийный номер: .....

Наименование и адрес продавца .....

Телефон: .....

Дата продажи .....

Ф.И.О и подпись продавца .....

Штамп продавца

Заполняется при монтаже и пуске в эксплуатацию

Дата монтажа .....

Дата пуска в эксплуатацию .....

Наименование и адрес организации .....

Телефон .....

Ф.И.О и подпись технического специалиста .....

Штамп организации

Заполняется при проведении технического обслуживания



ИЗЫМАЕТСЯ МАСТЕРОМ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ

## ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Модель: .....

Серийный номер: .....

Дата покупки: .....

Штамп продавца/ .....

Дата монтажа и пуска в эксплуатацию:

Штамп организации, производившей пуск в эксплуатацию .....

ИЗЫМАЕТСЯ МАСТЕРОМ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ

## ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Модель: .....

Серийный номер: .....

Дата покупки: .....

Штамп продавца/ .....

Дата монтажа и пуска в эксплуатацию:

Штамп организации, производившей пуск в эксплуатацию .....

ИЗЫМАЕТСЯ МАСТЕРОМ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ

## ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Модель: .....

Серийный номер: .....

Дата покупки: .....

Штамп продавца/ .....

Дата монтажа и пуска в эксплуатацию:

Штамп организации, производившей пуск в эксплуатацию .....

ИЗЫМАЕТСЯ МАСТЕРОМ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ

## ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Модель: .....

Серийный номер: .....

Дата покупки: .....

Штамп продавца/ .....

Дата монтажа и пуска в эксплуатацию:

Штамп организации, производившей пуск в эксплуатацию .....

Ф.И.О. покупателя:.....

Адрес:.....

Телефон:.....

Код заказа:.....

Дата ремонта:.....

Сервис-центр:.....

Мастер:.....

Ф.И.О. покупателя:.....

Адрес:.....

Телефон:.....

Код заказа:.....

Дата ремонта:.....

Сервис-центр:.....

Мастер:.....

Ф.И.О. покупателя:.....

Адрес:.....

Телефон:.....

Код заказа:.....

Дата ремонта:.....

Сервис-центр:.....

Мастер:.....

Ф.И.О. покупателя:.....

Адрес:.....

Телефон:.....

Код заказа:.....

Дата ремонта:.....

Сервис-центр:.....

Мастер:.....

