

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Частотный преобразователь Vindo 1500Вт 220В 7А



СОДЕРЖАНИЕ

1. Техника безопасности	3
2. Об устройстве	3
3. Схема подключения	4
4. Описание функций клеммы контура управления	6
5. Гарантийное обслуживание неисправного товара	9
Товар надлежащего качества	10
Товар ненадлежащего качества	11

1. Техника безопасности

- Не использовать неисправный преобразователь или преобразователь с недостающими деталями;
- Преобразователь частоты должен быть установлен на поверхность из негорючего материала, например, металл. Запрещается размещать вблизи инвертора легковоспламеняющиеся вещества;
- Установить инвертор в место, защищенное от прямого воздействия солнечного света и вибраций;
- Работы должен выполнять квалифицированный персонал;
- Между инвертором и источником питания необходимо установить автоматический выключатель;
- Перед подключением, пожалуйста, убедитесь в том, что инвертор отключен от электричества или в устройстве нет остаточного электричества;
- Обеспечить надежное заземление преобразователя;
- Убедитесь в том, что напряжение питания соответствует номинальному напряжению устройства, а подключение кабеля ввода\вывода верны противном случае могут возникнуть неисправности инвертора. Крышку инвертора необходимо закрыть перед подачей питания;
- Не трогать влажными руками и подключенную к нему электрическую цепь;
- Не трогать любые клеммы инвертора;
- Изменение параметров должен выполнять квалифицированный персонал;
- Во время эксплуатации устройства посторонние предметы не должны попадать внутрь оборудования;
- Не ремонтировать и не проводить техническое обслуживание оборудования при подключении к питанию;
- Ремонт и техническое обслуживание инвертора должен выполнять квалифицированный специалист.

2. Об устройстве



	Программирующий ключ	Меню первого уровня для входа или выхода.
	Считывание/запись в ключе	Для считывания значения параметра или подтверждения факта записи данных.
	Правая клавиша переключения (Shift)	В интерфейсе отображения выключения и рабочем интерфейсе можно выполнить сдвиг вправо для отображения параметров и изменить параметры в выбранной позиции.
	Увеличение	Увеличение данных или кода параметра.
	Уменьшение	Уменьшение данных или кода параметра.
RUN/FWD	Ключ запуска	Для управления прямым ходом преобразователя частоты.
STOP/RES	Клавиша остановки/сброса	В рабочем состоянии нажмите эту клавишу, чтобы остановить работу. В состоянии тревоги все режимы управления доступны для сброса операции с клавишами. Управление кодом функции P7-02.
	Быстрая многофункциональная клавиша	Эта функция определяется кодом функции «P7-01».

В состоянии остановки или работы с помощью клавиши «Shift» можно отобразить различные параметры состояния. С помощью функционального кода P7-03 (рабочий параметр 1), P7-04 (рабочий параметр 2), P7-05 (параметр остановки) в соответствии с выбором двоичного бита этот параметр отображается или не отображается.

В состоянии остановки можно выбрать шестнадцать параметров состояния выключения, соответственно: установить частоту, напряжение генератора, вход X, вход DO, напряжение аналогового входа AI1, напряжение аналогового входа AI2, напряжение аналогового входа AI3, фактическое значение, фактическую длину, количество шагов работы ПЛК, отображение скорости нагрузки, набор ПИД, частота импульсов на входе PULSE и 3 параметра антиудержания, переключатель последовательности клавиш отображает выбранные параметры.

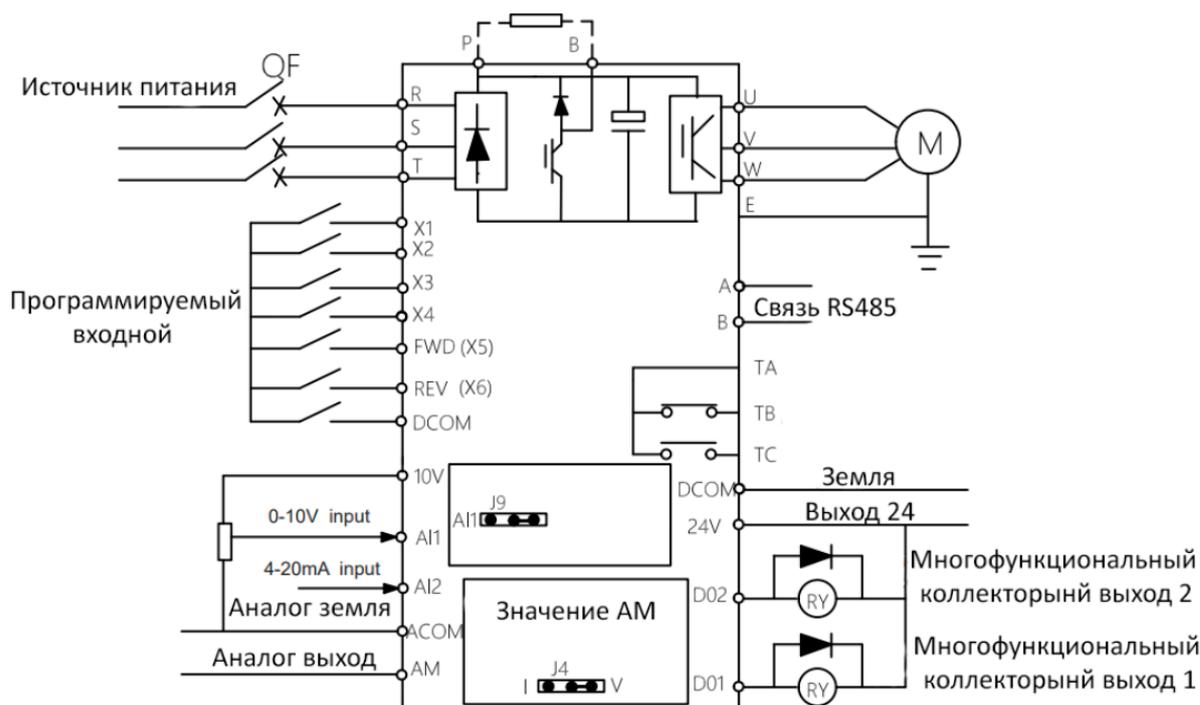
В рабочем состоянии пять параметров рабочего состояния: рабочая частота, настройка частоты, напряжение шины, выходное напряжение, выходной ток отображаются по умолчанию, отображаются другие параметры: выходная мощность, выходной крутящий момент, состояние входа X, состояние выхода DO, напряжение аналогового входа AI1, напряжение аналогового входа AI2, напряжение аналогового входа AI3. Фактическое значение, фактическая длина, скорость линии, отображается или не отображается набор ПИД и обратная связь до функционального кода P7-03, выбор побитового (преобразования двоичных) P7-04, переключатель последовательности клавиш отображает выбранные параметры.

Автоматическая настройка параметров двигателя[^]

Выберите режим работы векторного управления, перед работой преобразователя частоты необходимо точно ввести параметры паспортной таблички двигателя, преобразователь 9600 в соответствии с параметрами паспортной таблички, соответствующими стандартным параметрам двигателя; Зависимость векторного управления от параметров двигателя очень сильная, чтобы получить хорошие характеристики управления, необходимо получить точные параметры управляемого двигателя. Шаги автоматической настройки параметров двигателя, следующие: сначала выберите источник команд (P0 02) в качестве канала управления для панели управления, затем в соответствии с фактическими параметрами двигателя введите следующие параметры (в соответствии с текущим выбором двигателя).

3. Схема подключения

Схема электропроводки серии 9600 0,75 кВт-4,0 кВт:



Если P0-03=2, то для управления скоростью с помощью J9 выбирается внешний потенциометр AI1 или потенциометр панели, а заводским значением является потенциометр панели.

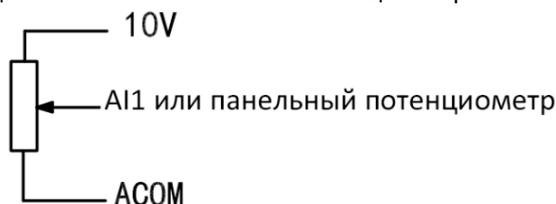
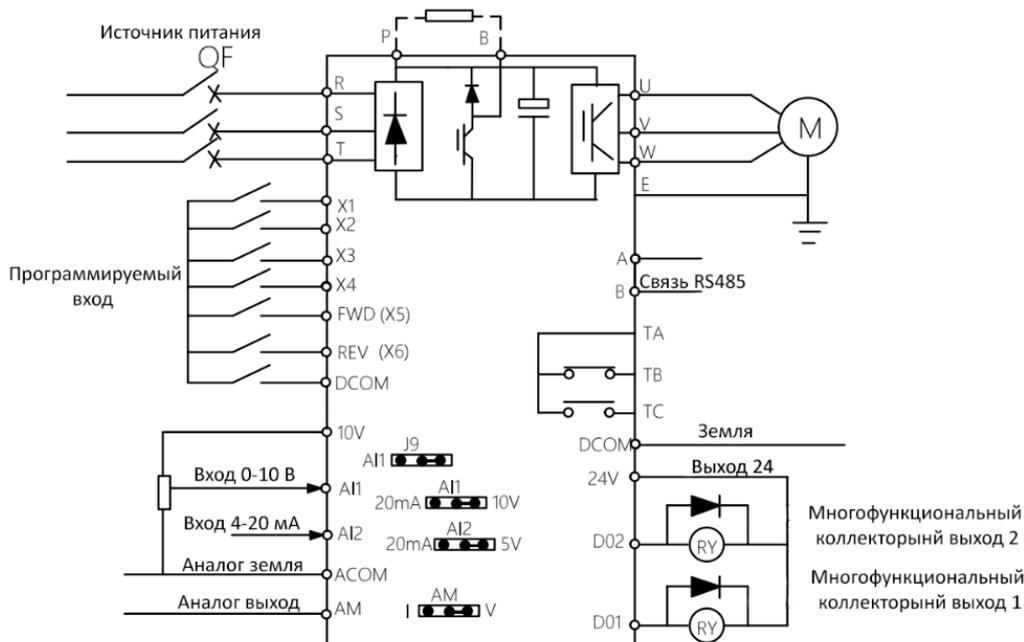


Схема электропроводки преобразователя частоты серии 9600 мощностью 4,0 кВт-630 кВт:



Если P0-03=2, то для управления скоростью с помощью J9 выбирается внешний потенциометр AI1 или потенциометр панели, а заводским значением является потенциометр панели.

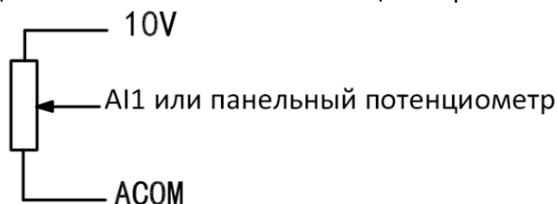


Схема электропроводки 132-630кВт

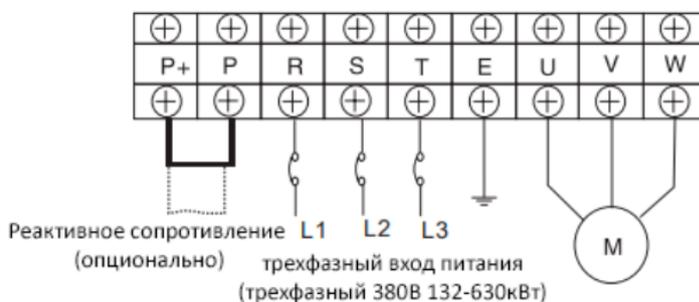


Схема электропроводки 30-110кВт

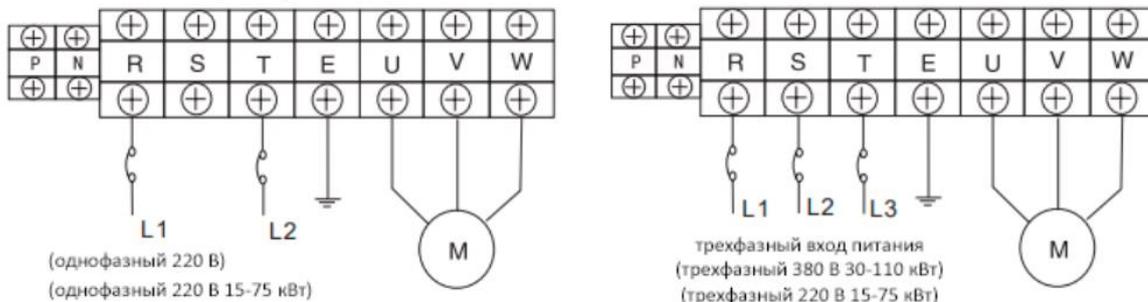
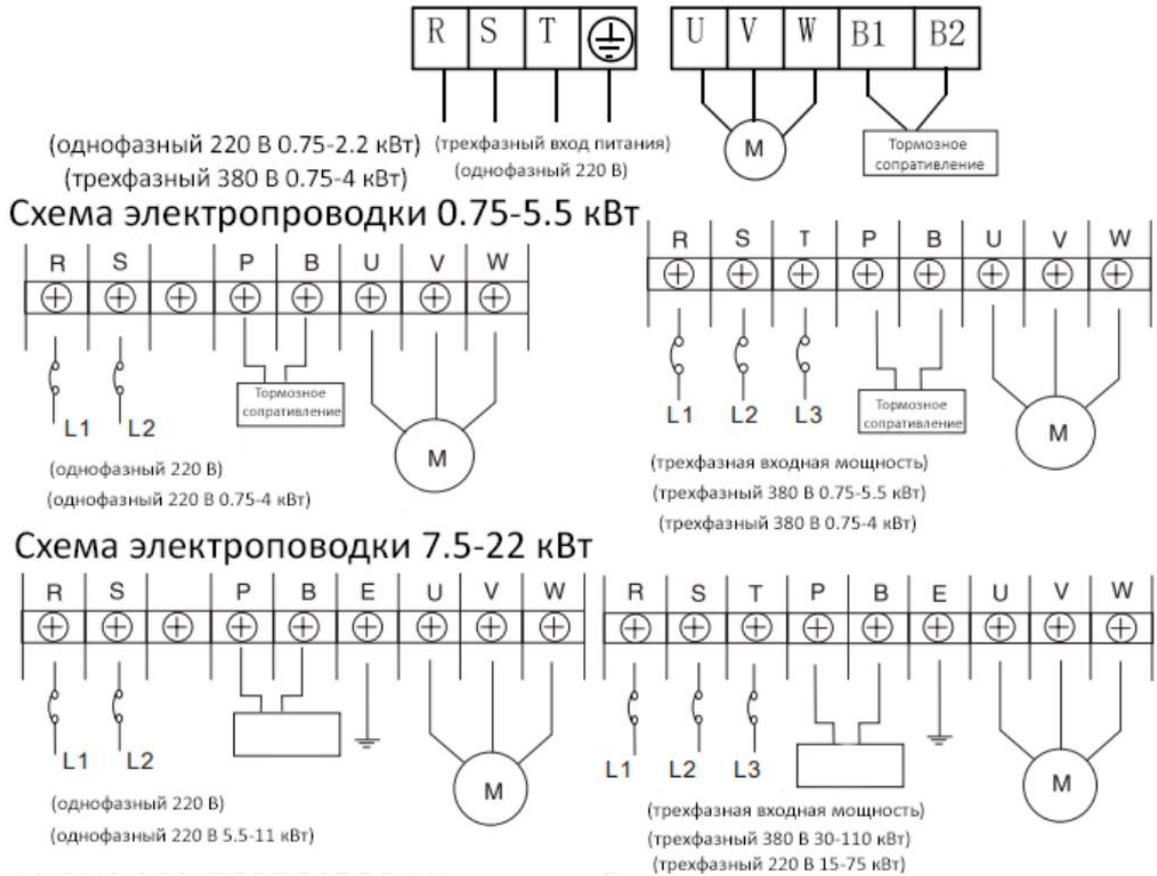


Схема для модели М

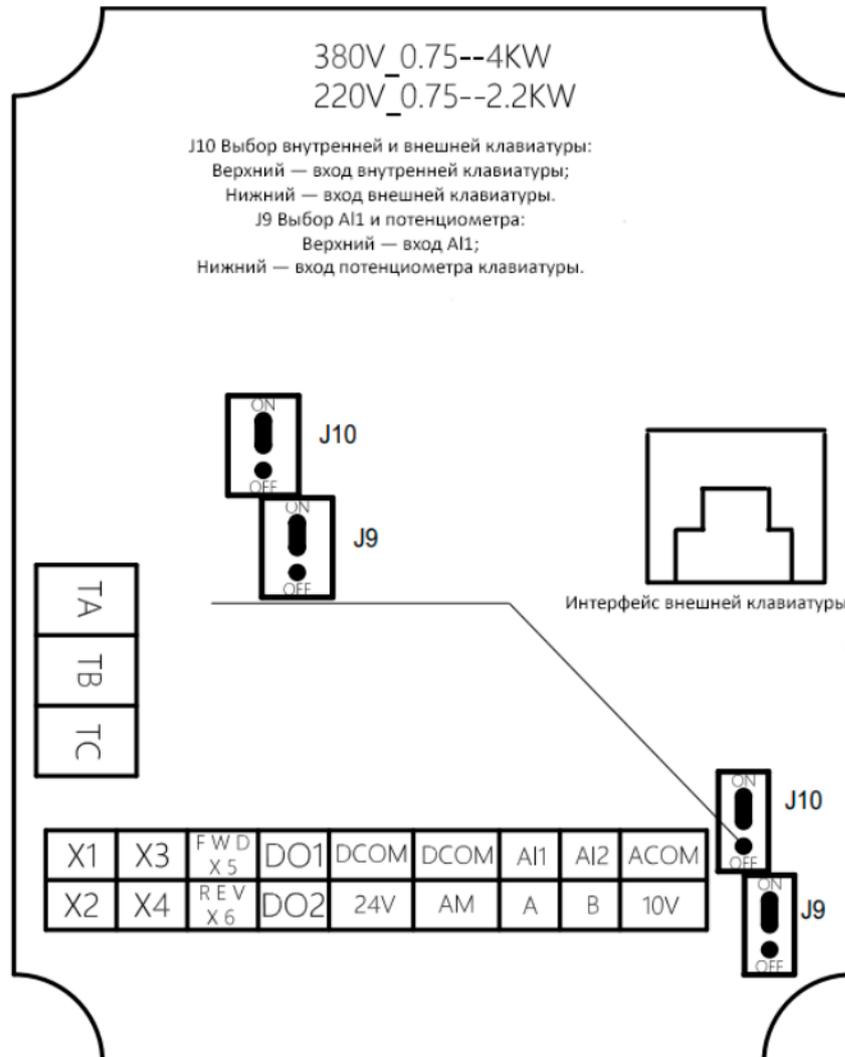


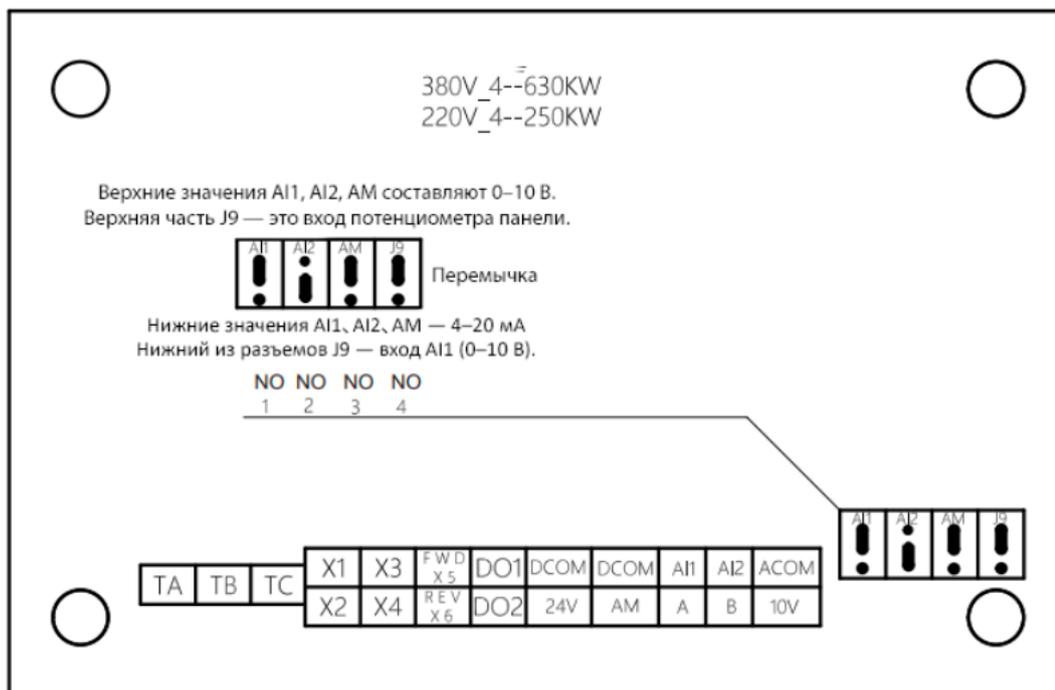
4. Описание функций клеммы контура управления

Терминал оперативного управления	X5/FWD	Вперед при подключении X5 к DCOM, замедление затем прекращается при отключении двух устройств.	ВХОД: сигнал уровня 0–24 В, эффективный низкий уровень, 5 мА. (Примечание: X5 и X6 для входных клемм высокоскоростных импульсов)	
	X6/REVERSE	Реверс при подключении X6 к DCOM, замедление и остановка при отключении двух устройств.		
Многофункциональный цифровой входной терминал	X1	При подключении (X1~X6) к DCOM эффективно управление настройкой функции с помощью параметров P4.00-P4.05.	ВХОД. Сигнал уровня 0-24 В, эффективный низкий уровень, 5 мА.	
	X2			
	X3			
	X4			
	X5			
Цифровой входной терминал	D01	Многофункциональный	ВЫХОД, максимальны	

	D02	программируемый аналоговый выход напряжения. Управление DO1 с помощью P5.04=0-41 Управление Do2 с помощью P5.01=0-41	й ток нагрузки ≤ 50 mA	
Входной и выходной разъем аналогового сигнала	AI 1	Аналоговый сигнальный вход 1, опорный провод заземления АСОМ (по умолчанию = 0 В-10 В)	Входной сигнал напряжения постоянного тока 0-5 В или 0-10 В, выбираемый переключкой AI1.	
Входной и выходной разъем аналогового сигнала	A I2	Аналоговый сигнальный вход2, опорный провод заземления АСОМ (по умолчанию = 4-20 mA)	Входной дополнительный сигнал 0-5 В или 4-20 mA, выбирается переключкой AI2.	
		Входной опциональный сигнал 0-5 В или 4-20 mA, выбираемый переключкой AI2.	Выходной сигнал 0-10 В или 4-20 mA, выбираемый переключкой AM.	
Входной терминал реле	TA TB TC	TA и TB нормально открытый выход, TA и TC нормально закрытый выход, управление P5.02=1-41.	Номинал контакта: 250 В переменного тока-3 А 30 В постоянного тока-1 А.	
Интерфейс питания	24V	24 В — это общий источник питания цепи клемм цифрового входа.	24VDC-100mA	
	DCOM	DCOM — это клемма заземления цифровых входных и выходных клемм сигнала		
	10V	Выходная мощность 10 В, может использоваться как внешний потенциометр для заданной		

		МОЩНОСТИ.		
	АСОМ	АСОМ – это клемма заземления программируемого источника питания системы.		





5. Гарантийное обслуживание неисправного товара

Если в купленном Вами товаре в течение установленного гарантийного срока обнаружены недостатки, Вы по своему выбору вправе:

- потребовать замены на товар этой же марки (этой же модели и (или) артикула)
- потребовать замены на такой же товар другой марки (модели, артикула) с соответствующим перерасчетом покупной цены;
- потребовать соразмерного уменьшения покупной цены;
- потребовать незамедлительного безвозмездного устранения недостатков товара или возмещения расходов на их исправление потребителем или третьим лицом;
- отказаться от исполнения договора купли-продажи и потребовать возврата уплаченной за товар суммы. В этом случае Вы обязаны вернуть товар с недостатками продавцу за его счет.

В отношении **технически сложного товара** Вы в случае обнаружения в нем недостатков по своему выбору вправе:

- отказаться от исполнения договора купли-продажи и потребовать возврата уплаченной за такой товар суммы;
- предъявить требование о его замене на товар этой же марки (модели, артикула) или на такой же товар другой марки (модели, артикула) с соответствующим перерасчетом покупной цены.

Срок предъявления вышеназванных требований составляет 15 дней со дня передачи Вам такого товара. По истечении указанного 15-дневного срока данные требования подлежат удовлетворению в одном из следующих случаев:

- обнаружение существенного недостатка товара (существенный недостаток товара: неустранимый недостаток или недостаток, который не может быть устранен без несоразмерных расходов или затрат времени, или выявляется неоднократно, или проявляется вновь после его устранения);
- нарушение установленных законом РФ «О защите прав потребителей» сроков устранения недостатков товара;
- невозможность использования товара в течение каждого года гарантийного срока в совокупности более чем тридцать дней вследствие неоднократного устранения его различных недостатков.

В случае если Вы приобрели уцененный или бывший в употреблении товар ненадлежащего качества, и были заранее предупреждены о недостатках, из-за которых произошла уценка, в письменной форме, то претензии по таким недостаткам не принимаются.

Важно! Необходимо использовать услуги квалифицированных специалистов по подключению, наладке и пуску в эксплуатацию технически сложных товаров, которые по техническим требованиям не могут быть пущены в эксплуатацию без участия соответствующих специалистов.

Условия проведения гарантийного обслуживания

- Фактическое наличие неисправного товара в момент обращения в сервисный центр;
- Гарантийное обслуживание товаров, гарантию на которые дает производитель, осуществляется в специализированных сервисных центрах;
- Гарантийное обслуживание неисправных товаров возможно в нашем сервисном центре по телефону 8-800-200-85-66
- Срок гарантийного обслуживания не превышает 45 дней;
- Гарантийное обслуживание осуществляется в течение всего гарантийного срока, установленного на товар;
- При проведении ремонта срок гарантии продлевается на период нахождения товара в ремонте.

Право на гарантийный ремонт не распространяется на случаи

- неисправность устройства вызвана нарушением правил его эксплуатации, транспортировки и хранения.
- на устройстве отсутствует, нарушен или не читается оригинальный серийный номер;
- на устройстве отсутствуют или нарушены заводские или гарантийные пломбы и наклейки;
- ремонт, техническое обслуживание или модернизация устройства производились лицами, не уполномоченными на то компанией-производителем;
- дефекты устройства вызваны использованием устройства с программным обеспечением, не входящим в комплект поставки устройства, или не одобренным для совместного использования производителем устройства;
- дефекты устройства вызваны эксплуатацией устройства в составе комплекта неисправного оборудования;
- обнаруживается попадание внутрь устройства посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых и т.д.;
- неисправность устройства вызвана прямым или косвенным действием механических сил, химического, термического воздействия, излучения, агрессивных или нейтральных жидкостей, газов или иных токсичных или биологических сред, а так же любых иных факторов искусственного или естественного происхождения, кроме тех случаев, когда такое воздействие прямо допускается «Руководством пользователя»;
- неисправность устройства вызвана действием сторонних обстоятельств (стихийных бедствий, скачков напряжения электропитания и т.д.);
- неисправность устройства вызвана несоответствием Государственным Стандартам параметров питающих, телекоммуникационных и кабельных сетей;
- иные случаи, предусмотренные производителями.

Гарантийные обязательства не распространяются на расходные элементы и материалы (элементы питания, картриджи, кабели подключения и т.п.).

Товар надлежащего качества

Вы вправе обменять товар надлежащего качества на аналогичный товар в течение 14 дней, не считая дня покупки.

Обращаем Ваше внимание, что основная часть нашего ассортимента – **технически сложные товары** бытового назначения (электроника, фотоаппаратура, бытовая техника и т.п.).

Указанные товары, согласно [Постановлению Правительства РФ от 31.12.2020 № 2463](#), обмену как товары надлежащего качества не подлежат. Возврат таких товаров не предусмотрен [Законом РФ от 07.02.1992 № 2300-1](#).

Товар ненадлежащего качества

Если в приобретенном Вами товаре выявлен недостаток вы вправе по своему выбору заявить одно из требований, указанных в [ст.18 Закона РФ от 07.02.1992 № 2300-1 \(ред. от 11.06.2021\) О защите прав потребителей](#) . Для этого можете обратиться в сервисный центр по телефону 8-800-200-85-66
Тем не менее, если указанный товар относится к технически сложным, утв. [Постановлением от 10 ноября 2011 г. № 924](#) , то указанные в ст.18 требования могут быть заявлены только в течение 15 календарных дней с даты покупки.

По истечении 15 дней предъявление указанных требований возможно в случаях если:

- обнаружен существенный недостаток;
- нарушены сроки устранения недостатков;
- товар не может использоваться в совокупности более тридцати дней в течение каждого года гарантийного срока в связи с необходимостью неоднократного устранения производственных недостатков.

Если у вас остались какие-либо вопросы по использованию или гарантийному обслуживанию товара, свяжитесь с нашим отделом технической поддержки в чате WhatsApp. Для этого запустите приложение WhatsApp. Нажмите на значок камеры в правом верхнем углу и отсканируйте QR-код приведенный ниже камерой вашего смартфона.

Сервисный Центр
Контакт WhatsApp



Приятного использования!