

Инструкция по эксплуатации

Пятиступенчатый регулятор скорости вращения

SRE

Оглавление

Обзор	2
Функции	3
Область применения.	3
Описание модели.	3
Основные технические параметры	4
Основные технические характеристики	4
Условия эксплуатации	4
Знакомство с принципом работы	5
Форма и размеры изделия	5
Монтаж	6
Подключение электропитания.	7
Электрическая схема	7
Отладка.	8
Инструкция по выбору и заказу	9
Политика в области технического обслуживания	10
Утилизация	11
Дата изготовления	11
Гарантия	11
Сертификация.	11
Гарантийные обязательства.	12

Обзор

Трехфазный SRE-D и однофазный SRE-E регуляторы скорости вращения предназначены для соответствующих вентиляторов с однофазным и трехфазным двигателями переменного тока для регулирования скорости вращения вентилятора и интенсивности воздушного потока. Эти регуляторы можно использовать с соответствующими вентиляторами, они оснащены встроенными автоматическими выключателями для защиты от короткого замыкания и перегрузки. При этом необходимо, чтобы электродвигатель был рассчитан на работу с таким регулятором скорости вращения. Если регулятор используется для управления несколькими одинаковыми двигателями, общий потребляемый двигателями ток не должен превышать номинального тока регулятора скорости вращения (необходимо предусмотреть запас 15-20%). Корпус регулятора скорости вращения SRE-E выполнен из прочной пластмассы, а SRE-D из металла. Регулятор скорости вращения оснащен пятипозиционным поворотным переключателем.

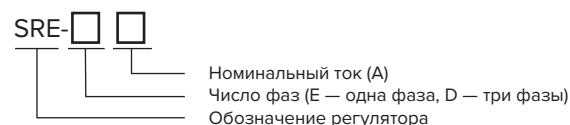
Функции

1. Высокая чувствительность: регулятор скорости вращения можно быстро вручную переключать в соответствии с изменением внешней нагрузки и быстро настраивать для поддержания стабильной скорости вращения двигателя.
2. Высокая скорость регулировки: регулятор можно быстро вручную настроить с целью снижения скачков скорости при снижении нагрузки на блок.
3. Легко осуществлять комплексную настройку: допускается регулировка посредством сочетания различных сигналов, это способствует реализации комплексного автоматического управления.
4. Небольшой размер и простота обслуживания: регулятор имеет компактную конструкцию, он прост в проверке и обслуживании.
5. Высокая эксплуатационная гибкость: регулятор может адаптироваться к различным нагрузкам.
6. Высокая надежность: механический регулятор отличается высокой надежностью благодаря простой конструкции и отсутствию сложных электронных компонентов.
7. Длительный срок службы: механические регуляторы обычно отличаются высокой долговечностью и при правильном обслуживании могут использоваться в течение длительного времени.

Область применения

Регуляторы скорости вращения этой серии широко используются в электронных устройствах, прецизионных машинах, прецизионных приборах, экспериментальных устройствах, лифтах и конвейерах для производственных линий на промышленных и горнодобывающих предприятиях, в почтовом и телекоммуникационном оборудовании, на строительных площадках, в школах, больницах, гостиницах, в подразделениях национальной обороны, научных организациях и в других ведомствах. Также они подходят для потребителей сетей низковольтного электроснабжения с большими колебаниями напряжения и электрооборудования с большими изменениями нагрузки, например, лифтов, кранов, смесителей и для других устройств, когда требуется стабильная работа.

Описание модели



Основные технические параметры

МОДЕЛЬ	SRE-E	SRE-D
Напряжение питания, В	230 В ± 10%	400 В ± 10%
Степень защиты	IP54	IP20
Температура окружающего воздуха	от –5 до +40 °С	от –5 до +40 °С
Уровень изоляции	В (130 °С)	
Класс защиты	II	I
Безобрывный переключатель		
Механический ресурс:	100 000	100 000
Электрический ресурс:	30 000	30 000

Основные технические характеристики

Модель	Ток (А)	Положение переключателя регулировки напряжения					Ток срабатывания защиты (А)
		1	2	3	4	5	
SRE-E-1,5	1,5	115/1,5	135/1,5	155/1,5	188/1,5	230/1,5	1,6
SRE-E-2,2	2,0	65/0,9	110/1,5	135/1,7	170/2,0	230/2,0	2,5
SRE-E-3,0	3,0	115/1,5	135/1,8	155/2,2	180/2,7	230/3,0	3,15
SRE-E-5,0	5,0	80/4,0	105/4,3	135/4,6	170/5,0	230/5,0	6,3
SRE-E-7,0	7,0	80/6,0	105/6,3	135/6,6	170/7,0	230/7,0	8,0
SRE-E-10,0	10,0	80/6,5	105/7,5	135/8,5	170/10,0	230/10,0	10,0
SRE-E-14,0	14,0	80/8,0	105/9,5	135/11	170/12,5	230/14,0	16,0

Модель	(А)	1	2	3	4	5
SRE-D-1,5	1,5	95	145	190	240	400
SRE-D-2,0	2,0	95	145	190	240	400
SRE-D-4,0	4,0	95	145	190	240	400
SRE-D-5,0	5,0	95	145	190	240	400
SRE-D-7,0	7,0	95	145	190	240	400
SRE-D-10,0	10,0	95	145	190	240	400
SRE-D-14,0	14,0	95	145	190	240	400

При выборе регулятора скорости вращения рекомендуется предусмотреть запас по току 20%.

Условия эксплуатации

- Температура окружающего воздуха: от –5 до +40 °С.
- Высота над уровнем моря не более 1000 метров.
- Относительная влажность: средняя относительная влажность воздуха в наиболее влажный месяц 90%, среднемесячная минимальная температура в этот месяц 25 °С.

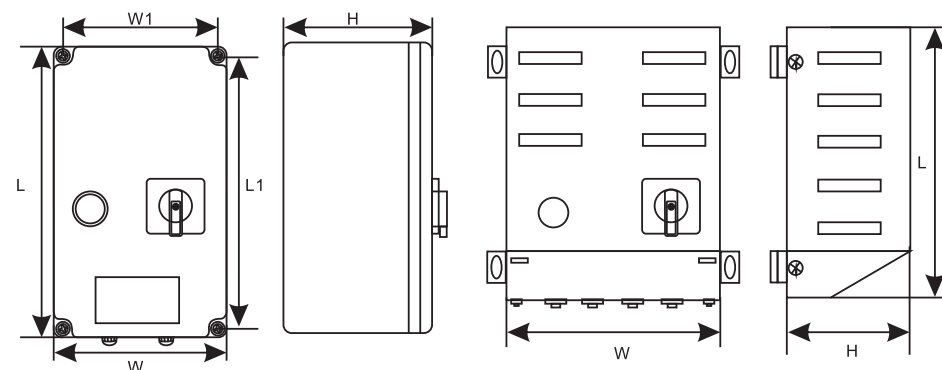
- В месте установки не должно быть газов, пара, химических осадков, пыли, грязи и других взрывоопасных и коррозионно-активных сред, которые могут ухудшить изоляцию регулятора скорости вращения.
- Место установки не должно подвергаться сильной вибрации или ударам.

При транспортировке и хранении регулятора скорости вращения влага не должна попадать внутрь упаковки. Соблюдайте осторожность при укладке, не допускайте падений. Не подвергайте регуляторы механическим нагрузкам. Регуляторы скорости вращения в заводской упаковке можно транспортировать при температуре от –20 до +50 °С и хранить в обычных условиях при температуре от –20 до +50 °С. После транспортировки или хранения регулятора скорости при отрицательных температурах его следует оставить в помещении не менее чем на 2 часа без подключения к электрической сети.

Знакомство с принципом работы

Для регулировки напряжения питания двигателя вентилятора в регуляторе скорости вращения используется пятиступенчатый кулачковый переключатель (0 – выкл.; 1 – минимальная скорость вращения; 5 – максимальная скорость вращения; 2, 3, 4 – средние положения переключателя). Максимальный ток регулятора скорости вращения SRE-E обеспечивается в крайних двух положениях, соответствующих наибольшим скоростям вращения.

Форма и размеры изделия



Однофазный регулятор SRE-E

Трехфазный регулятор SRE-D

Модель	Внешний вид изделия и монтажные размеры (мм)					Монтажное отверстие (мм)	Масса (г)
	W	L	H	W1	L1		
SRE-E-1,5	150	250	133	133	232	4,3	2150
SRE-E-2,2	150	250	133	133	232	4,3	3000
SRE-E-3,0	150	250	133	133	232	4,3	4384
SRE-E-5,0	150	250	133	133	232	4,3	5200
SRE-E-7,0	150	250	133	133	232	4,3	6320
SRE-E-10,0	188	280	181	167	258	4,8	7600
SRE-E-14,0	188	280	181	167	258	4,8	9938

Модель	Внешний вид изделия и монтажные размеры (мм)					Монтажное отверстие (мм)
	W	L	H	W1	L1	
SRE-D-1,5	230	300	180	245	220	6,5×12
SRE-D-2,0	230	300	180	245	220	6,5×12
SRE-D-4,0	230	300	180	245	220	6,5×12
SRE-D-5,0	230	300	180	245	220	6,5×12
SRE-D-7,0	280	350	210	315	280	6,5×12
SRE-D-10,0	280	350	210	315	280	6,5×12
SRE-D-14,0	280	350	210	315	280	6,5×12

Монтаж

Регулятор скорости вращения готов к подключению. Монтаж должен соответствовать действующим стандартам и нормам и выполняться квалифицированным персоналом, имеющим разрешение на право предоставления услуг, выданное регулирующим органом. При монтаже не прикладывайте к изделию усилий. Рабочее положение регулятора вертикальное.

ВНИМАНИЕ

Запрещается

- Использовать регуляторы скорости вращения с двигателями, скорость вращения которых не регулируется посредством изменения напряжения питания.
- Устанавливать регулятор скорости вращения в местах, где имеется опасность взрыва или возгорания, а также в условиях, не соответствующих условиям эксплуатации.

Подключение электропитания

Подключение должно выполняться квалифицированным персоналом с использованием соответствующих инструментов, в соответствии со схемами подключения и действующими нормами.

Необходимо убедиться в том, что параметры электрической сети соответствуют указанным на устройстве. Убедитесь в том, что провода и соединения соответствуют требованиям электробезопасности. Регулятор скорости вращения SRE-E необходимо заземлить.

Последовательность действий

Установите ручку переключателя в положение «0». Снимите крышку корпуса.

Подключите к клеммам заземление, вентилятор и питание в соответствии с электрической схемой. Перед тем как закрыть крышку, правильно расположите находящиеся внутри устройства провода.

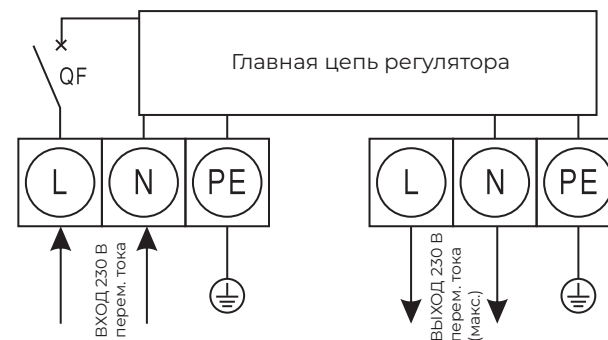
Убедитесь в том, что переключатель работает должным образом.

Установите необходимые автоматические устройства в цепи внешнего питания.

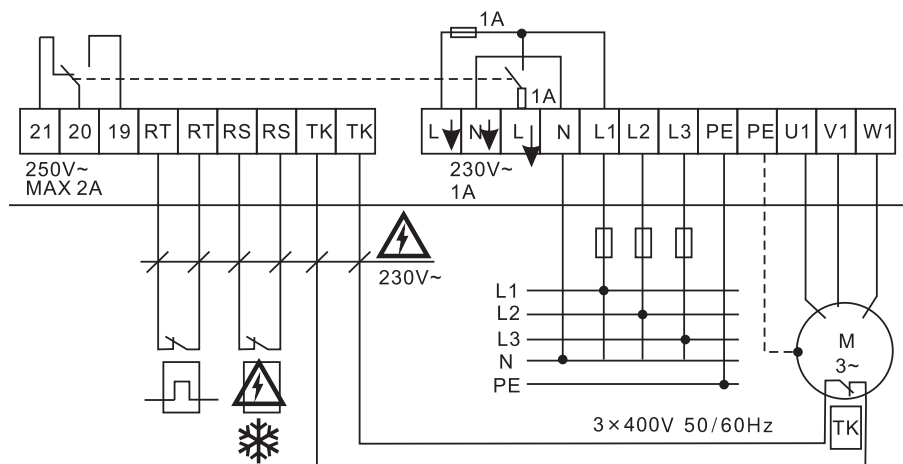
Установите отдельное защитное устройство в цепи двигателя (с защитой от перегрузки по току, повышенного и пониженного напряжения, защитой от обрыва фазы и неправильной последовательности фаз и т. д.).

При первом запуске необходимо измерить рабочий ток при максимальной скорости вращения и отрегулировать нагрузку, если этот ток превышает номинальное значение.

Электрическая схема



Однофазный регулятор SRE-E



Three-phase SKB-S

-06-

Трехфазный регулятор SRE-D

Отладка

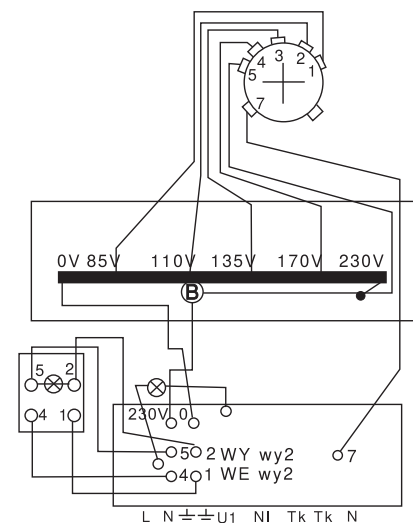
Перед вводом в эксплуатацию в соответствии с действующими стандартами измерьте параметры электрооборудования и внесите следующие параметры в таблицу «Информация о монтаже и вводе в эксплуатацию», приведенную в конце данной инструкции (или запишите в журнал технического обслуживания).

1. Напряжение сети электропитания, которое должно соответствовать напряжению, указанному на устройстве. Разница фазных напряжений в трехфазной сети не должна превышать 10%.
2. Значения сопротивления изоляции между обмотками и между обмотками и клеммой заземления. Эти сопротивления должны быть не менее 2 МОм
3. Ток.
4. Сопротивления обмоток.

Сопротивления обмоток не должны отклоняться от указанных в таблице более чем на 10%. У регуляторов скорости вращения SRE-E сопротивления обмоток измеряют на контактах трансформатора. У регуляторов скорости вращения SRE-D сопротивления обмоток измеряют на контактах 1, 2, 3, 4 и 5 поворотного переключателя (в положении «0») и на выходе U1 (разомкнутый контакт). Пример схемы измерения приведен далее. Номинальные значения сопротивлений обмоток (при 2 °C).

Модель	Сопротивления обмоток, Ом				
	0-115 В	0-135 В	0-155 В	0-185 В	0-230 В
SRE-E-1,5	8,4	11,5	13,2	15,0	15,8
SRE-E-2,2	3,1	4,7	6,2	7,8	10,5
SRE-E-3,0	3,5	4,2	4,9	6,3	7,8
SRE-E-5,0	1,1	1,5	2,0	2,5	3,3
SRE-E-7,0	0,64	0,85	1,1	1,5	1,85
SRE-E-10,0	0,43	0,62	0,75	0,9	1,1
SRE-E-14,0	0,18	0,27	0,32	0,36	0,55

Модель	Сопротивления обмоток, Ом				
	0-95 В	0-145 В	0-190 В	0-240 В	0-400 В
SRE-D-1,5	4,1	6,3	8,7	10,9	14,6
SRE-D-2,0	3,1	4,7	6,2	7,8	10,5
SRE-D-4,0	0,7	1,1	1,5	2,0	3,54
SRE-D-5,0	0,47	0,74	0,98	1,26	2,17
SRE-D-7,0	0,32	0,5	0,68	0,88	1,45
SRE-D-10,0	0,19	0,28	0,37	0,48	0,8
SRE-D-14,0	0,1	0,16	0,22	0,29	0,46



Инструкция по выбору и заказу

1. Вследствие таких непреодолимых факторов, как различные условия эксплуатации и нагрузки, регулятор скорости вращения при реальном использовании обычно приводит к потере мощности. Для обеспечения безопасности регулятора скоро-

сти вращения и нагрузки в реальных условиях эксплуатации следует выбирать регулятор скорости вращения с мощностью, превышающей суммарную мощность нагрузки. Большое количество данных исследований и вариантов применения показывает, что в нормальных условиях для обеспечения безопасной работы мощность регулятора скорости вращения должна в 1,5–2 раза превышать суммарную мощность нагрузки. Заказчикам при покупке рекомендуется учитывать это.

2. Если фазное напряжение сети электропитания превышает 245 В, рассмотрите возможность установки перед регулятором скорости вращения стабилизатора напряжения.
3. Перед размещением заказа рекомендуется проконсультироваться с менеджером по продукции нашей компании. Менеджер по продукции предоставит подходящие предложения, исходя из конкретной ситуации.
4. Перед размещением заказа предоставьте подробную информацию, такую как модель, мощность, входное напряжение сети электропитания и т. д.
5. В комплект поставки регулятора скорости вращения входит инструкция по эксплуатации. При приемке проверьте ее наличие.
6. Гарантийный срок на изделие составляет 1 год с даты продажи. Для монтажа (подключения) изделия обратитесь в профильную организацию, к продавцу, производителю или к представителю производителя. Импортёр не несет ответственности за дефекты изделия, вызванные его неправильным монтажом (подключением).
7. Конструкция, конфигурация и технология производства изделия могут быть изменены с целью улучшения его технических характеристик. Эти изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления Покупателя и не влекут за собой обязательств по изменению (улучшению) условий гарантии, обратитесь к Продавцу. Данная гарантия распространяется на изделия, приобретенные у авторизованного представителя производителя.

Политика в области технического обслуживания

4. Для изделий, в отношении которых справедливо одно из следующих условий, производитель может предоставлять заказчику услуги по техническому обслуживанию за соответствующую плату.
- 1) Гарантийный срок истек.
 - 2) Пользователь разбирал/модифицировал, ремонтировал или пытался отремонтировать изделие без согласия производителя или уполномоченного представителя компании.
 - 3) Отсутствует действительный гарантийный талон на изделие или гарантийный талон был изменен несанкционированным образом.
 - 4) Название, модель, номер изделия и т. д. указанные в гарантийном талоне, не соответствуют фактическому изделию.
 - 5) Повреждения, обусловленные чрезвычайными происшествиями, неправильной эксплуатацией и другими форс-мажорными обстоятельствами.

- 6) Повреждения, вызванные неправильной транспортировкой, эксплуатацией и хранением.
- 7) Повреждения изделия в результате непреодолимых стихийных бедствий.
- 8) Повреждения, вызванные неправильной эксплуатацией.

Утилизация

По окончании срока службы кондиционер следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации кондиционера вы можете получить у представителя местного органа власти.

Дата изготовления

Дата изготовления зашифрована в code-128.

Дата изготовления определяется следующим образом:

SN XXXXXXX XXXX XXXXXX XXXXX
 |
 месяц и год производства

Гарантия

Гарантийный срок составляет 3 года. Гарантийное обслуживание производится в соответствии с гарантийными обязательствами, перечисленными в гарантийном талоне.

Сертификация

Товар сертифицирован на территории Таможенного союза.

Товар соответствует требованиям:

ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

Импортёр и уполномоченное изготовителем лицо:

ООО «Р-Климат» Россия, 119049, г. Москва, ул. Якиманка Б., д. 35, стр. 1, эт. 3, пом 1, ком. 4.

Тел./Факс: +7 (495) 777-19-67. e-mail: info@rusklimat.ru.

Изготовитель: Hangzhou Kuvo Electronics Co., Ltd. No.5 Yaojia Road, Liangzhu Street, Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang, China. 311112

В тексте и цифровых обозначениях инструкции могут быть допущены технические ошибки и опечатки.

Изменения технических характеристик и ассортимента могут быть произведены без предварительного уведомления.

Сделано в Китае.

Гарантийные обязательства

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

Поздравляем вас с приобретением техники отличного качества!

Убедительно просим вас во избежание недоразумений до установки/эксплуатации изделия внимательно изучить его инструкцию по эксплуатации.

В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия, с целью улучшения его технических характеристик, могут быть внесены изменения. Такие изменения вносятся без предварительного уведомления Покупателя и не влекут обязательств по изменению/улучшению ранее выпущенных изделий.

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: svc@rusklimat.ru

Внешний вид и комплектность изделия

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность, все претензии по внешнему виду и комплектности предъявляйте Продавцу при покупке изделия. Гарантийное обслуживание купленного вами прибора осуществляется через Продавца, специализированные сервисные центры или монтажную организацию, проводившую установку прибора (если изделие нуждается в специальной установке, подключении или сборке).

По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь в специализированные сервисные центры. Подробная информация о сервисных центрах, уполномоченных осуществлять ремонт и техническое обслуживание изделия, находится на вышеуказанном сайте.

Заполнение гарантийного талона

Внимательно ознакомьтесь с гарантийным талоном и проследите, чтобы он был правильно заполнен и имел штамп Продавца. При отсутствии штампа Продавца и даты продажи (либо кассового чека с датой продажи) гарантийный срок исчисляется с даты производства изделия.

Запрещается вносить в гарантийный талон какие-либо изменения, а также стирать или переписывать указанные в нём данные. Гарантийный талон должен содержать: наименование и модель изделия, его серийный номер, дату продажи, а также подпись уполномоченного лица и штамп Продавца.

В случае неисправности прибора по вине изготовителя обязательство по устранению неисправности будет возложено на уполномоченную изготовителем организацию. В данном случае покупатель вправе обратиться к Продавцу. Ответственность за неисправность прибора, возникшую по вине организации, проводившей установку (монтаж) прибора возлагается на монтажную организацию. В данном случае необходимо обратиться к организации, проводившей установку (монтаж) прибора.

Для установки (подключения) изделия (если оно нуждается в специальной установке, подключении или сборке) рекомендуем обращаться в специализированные сервисные центры, где можете воспользоваться услугами квалифицированных специалистов.

Продавец, уполномоченная изготовителем организация, импортер и изготовитель не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).

Настоящая гарантия не дает права на возмещение и покрытие ущерба, произошедшего в результате переделки или регулировки изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя, с целью приведения его в соответствие с национальными или местными техническими стандартами и нормами безопасности, действующими в любой другой стране, кроме РФ, где это изделие было первоначально продано.

Настоящая гарантия распространяется на производственные или конструкционные дефекты изделия.

Выполнение ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия специалистами уполномоченного сервисного центра производятся в сервисном центре или непосредственно у Покупателя (по усмотрению сервисного центра). Гарантийный ремонт изделия на территории Российской Федерации выполняется в срок не более 45 дней. В случае если во время устранения недостатков товара станет очевидным, что они не будут устранены в определённый соглашением Сторон срок, Стороны могут заключить соглашение о новом сроке устранения недостатков товара.

Гарантийный срок на комплектующие изделия (детали, которые могут быть сняты с изделия без применения каких-либо инструментов, т.е. ящики, полки, решётки, корзины, насадки, щётки, трубки, шланги и др. подобные комплектующие) составляет 3 (три) месяца. Гарантийный срок на новые комплектующие, установленные на изделие при гарантийном или платном ремонте, либо приобретённые отдельно от изделия, составляет 3 (три) месяца со дня выдачи отремонтированного изделия Покупателю, либо продажи последнему этих комплектующих. Гарантийное обслуживание на территории иных стран осуществляется в соответствии с требованиями местного законодательства. По вопросам гарантийного обслуживания можно обращаться к продавцу или по электронной почте.

Настоящая гарантия не распространяется на:

- периодическое обслуживание и сервисное обслуживание изделия (чистку, замену фильтров или устройств, выполняющих функции фильтров);
- любые адаптации и изменения изделия, в т.ч. с целью усовершенствования и расширения обычной сферы его применения, которая указана в Инструкции по экс-

платации изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя.

Настоящая гарантия также не предоставляется в случаях, если недостаток в товаре возник в результате:

- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его Инструкцией по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендуемым Продавцом, уполномоченной изготовителем организацией, импортёром, изготовителем;
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т.д.), воздействий на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности/запылённости, концентрированных паров, если что-либо из перечисленного стало причиной неисправности изделия;
- ремонта/наладки/инсталляции/адаптации/пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями/лицами;
- неаккуратного обращения с устройством, ставшего причиной физических, либо косметических повреждений поверхности;
- если нарушены правила транспортировки/хранения/монтажа/эксплуатации;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т.д.) и других причин, находящихся вне контроля Продавца, уполномоченной изготовителем организации, импортёра, изготовителя и Покупателя, которые причинили вред изделию;
- неправильного подключения изделия к электрической или водопроводной сети, а также неисправностей (несоответствие рабочих параметров) электрической или водопроводной сети и прочих внешних сетей;
- дефектов, возникших вследствие попадания внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей, кроме предусмотренных инструкцией по эксплуатации, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т.д.;
- необходимости замены ламп, фильтров, элементов питания, аккумуляторов, предохранителей, а также стеклянных/фарфоровых/матерчатых и перемещаемых вручную деталей и других дополнительных быстроизнашивающихся/сменных деталей изделия, которые имеют собственный ограниченный период работоспособности, в связи с их естественным износом;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы.

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 объёме, 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: _____

This image shows a full page of blank white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for writing. There are no margins, text, or other markings on the paper.

HVAC Technologies

Модель:

Серийный номер:

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

[illegible]

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:.....

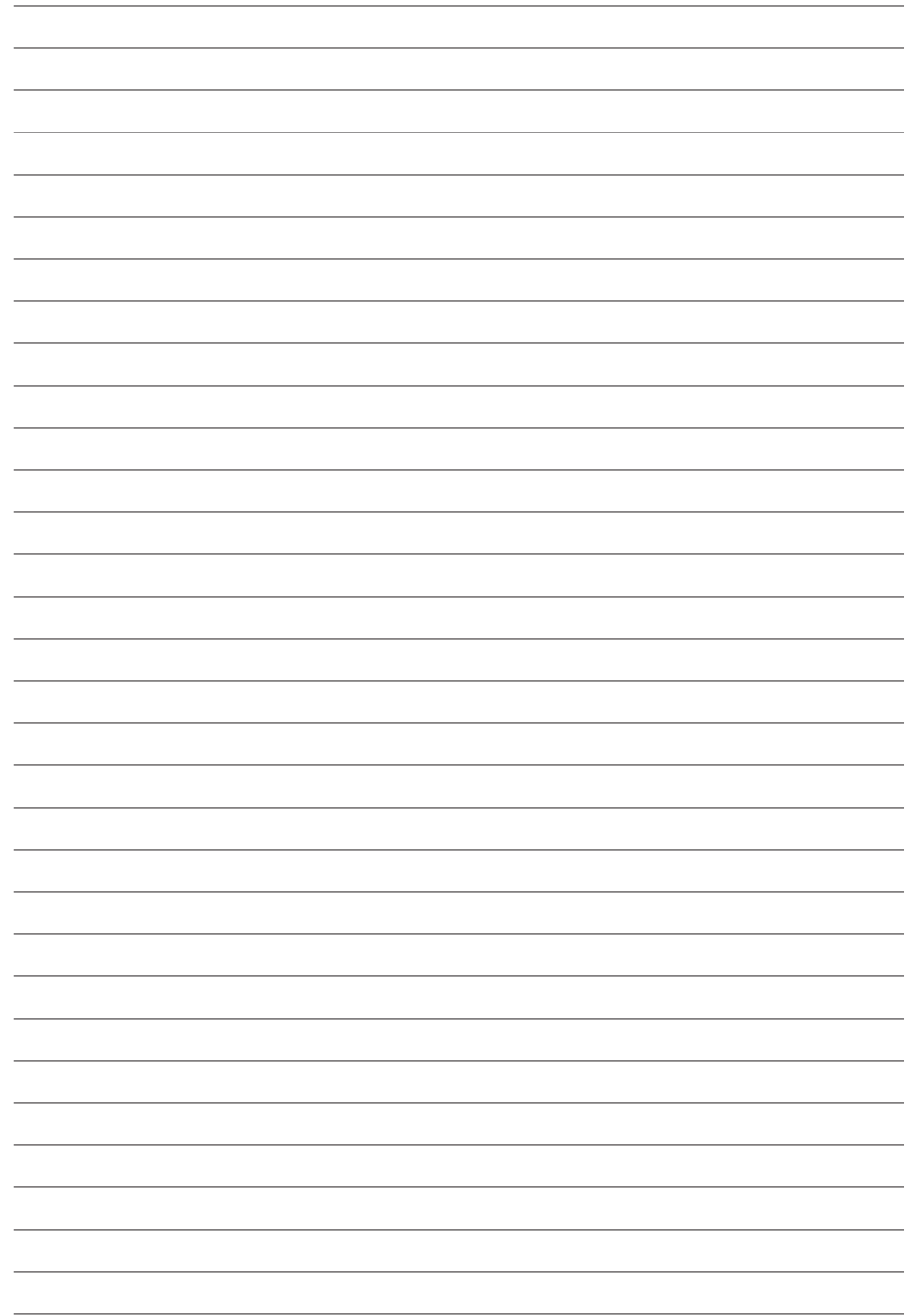
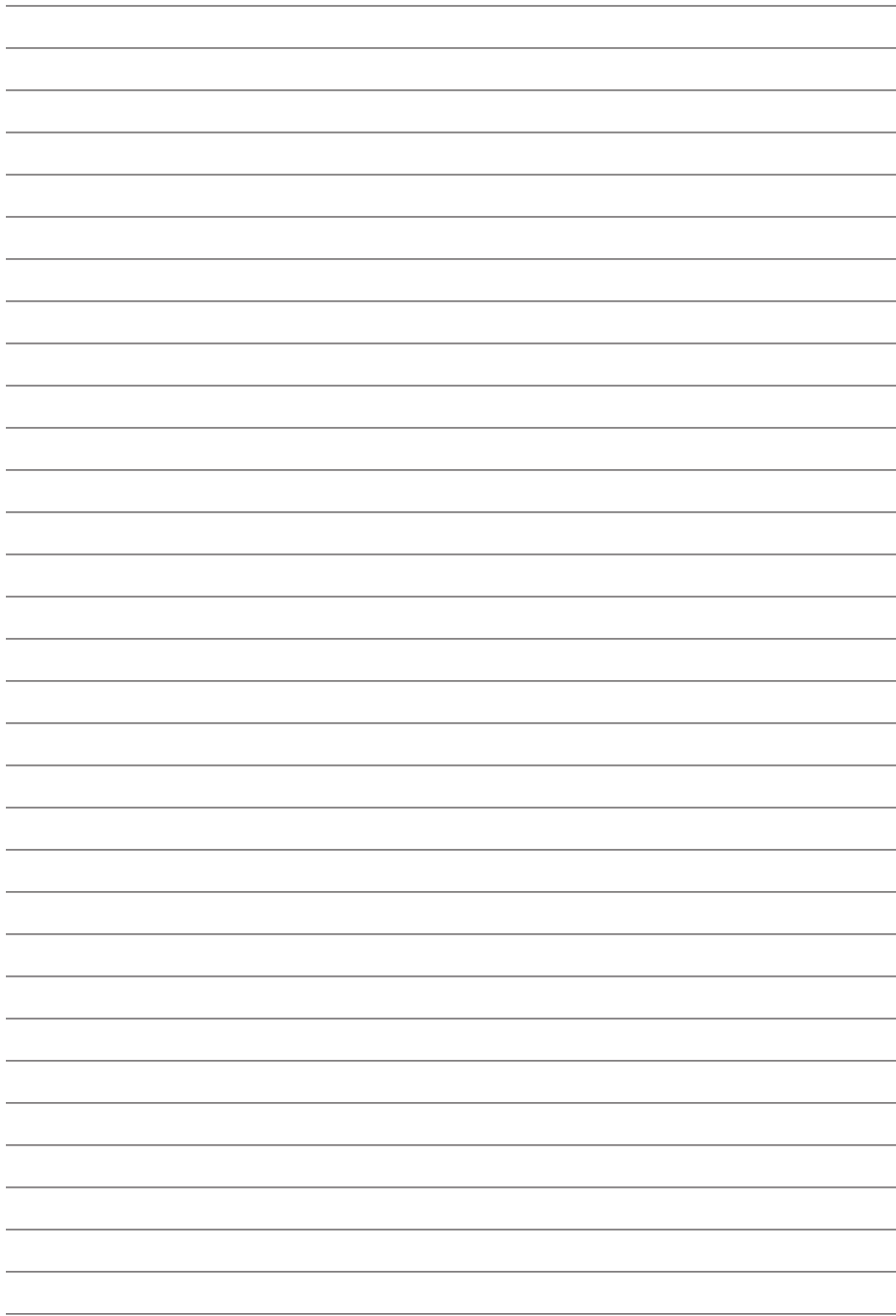
Телефон:.....

Код заказа:.....

Дата ремонта:.....

Сервис-центр:.....

Мастер:





HVAC Technologies
