

RU

РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ
Руководство пользователя



PC-...-T

 **VENTS**

СОДЕРЖАНИЕ

Назначение	3
Комплект поставки.....	3
Технические характеристики	3
Устройство и принцип работы	4
Монтаж и подготовка к работе.....	4
Подключение к электросети.....	7
Устранение неисправностей	8
Правила хранения и транспортировки	8
Гарантии изготовителя	9

Настоящее руководство пользователя является основным эксплуатационным документом, предназначено для ознакомления технического, обслуживающего и эксплуатирующего персонала.

Руководство пользователя содержит сведения о назначении, составе, принципе работы, конструкции и монтаже изделия (-ий) РС-...-Т и всех его (их) модификаций.

Технический и обслуживающий персонал должен иметь теоретическую и практическую подготовку относительно систем вентиляции и выполнять работы в соответствии с правилами охраны труда и строительными нормами и стандартами, действующими на территории государства.

НАЗНАЧЕНИЕ

Электронные регуляторы скорости вращения вентиляторов РС...-Т предназначены для однофазных двигателей, управляемых напряжением до 10 А. Регулятор определяет напряжение питания автоматически (110-240 VAC / 50-60 Гц). Частота вращения двигателя может быть отрегулирована вручную от самой низкой до самой высокой с помощью ручки. Эти регуляторы имеют выход 230 VAC для привода воздушной заслонки, привода водяного клапана и др. Электронные регуляторы серии РС...-Т также имеют переключатель ВКЛ / ВЫКЛ и возможность запуска двигателя медленно либо быстро.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Регулятор скорости	1 шт.
Руководство пользователя	1 шт.
Упаковка	1 шт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	РС-1,5-Т	РС-3,0-Т	РС-5,0-Т	РС-10,0-Т
Напряжение питания, В / 50-60 Гц	110-240			
Номинальный макс. ток, А	1,5	3,0	5,0	10,0
Нерегулируемый выход, А	2			
Номинал предохранителей	F-3,15 А-Н 250 VAC	F-5,00 А-Н 250 VAC	F-8,00 А-Н 250 VAC	(6,3*32) F-16,00 А-Н 250 VAC
Окружающая среда, °С	-20 ... +35 °С при отн. влажности 5 – 95 % (без конденсации)			
Степень защиты	IP54			

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Все регуляторы серии РС...-Т регулируют скорость вращения однофазных двигателей, изменяя напряжение питания путём управления значением фазового угла. Регуляторы обеспечивают автоматическое определение источника питания. Минимальную скорость можно регулировать с помощью внутреннего тримера. Выход регулируется с помощью потенциометра в диапазоне между минимальным выходным напряжением и напряжением питания. Регулятор имеет нерегулируемый выход для подключения привода клапана, лампы и др. Регулятор имеет два рабочих режима пуска: быстрый и плавный пуск, которые можно выбрать, поставив либо сняв перемычку с печатной платы. Устройство рассчитано исключительно на использование внутри помещений.

МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

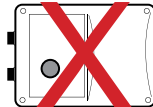
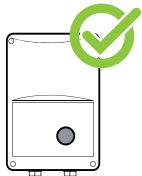
Установка регулятора осуществляется внутри помещений. Монтаж необходимо производить с учётом свободной рециркуляции воздуха для охлаждения внутренних элементов. Не устанавливайте регулятор над отопительными изделиями, а также в зонах с недостаточной конвекцией воздуха.

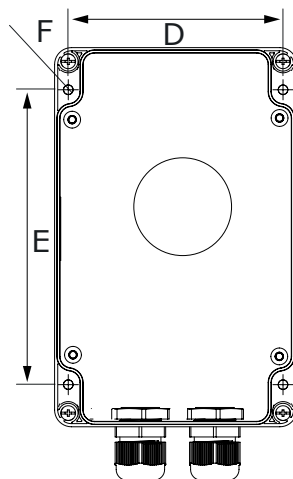
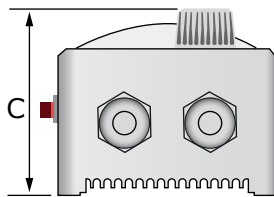
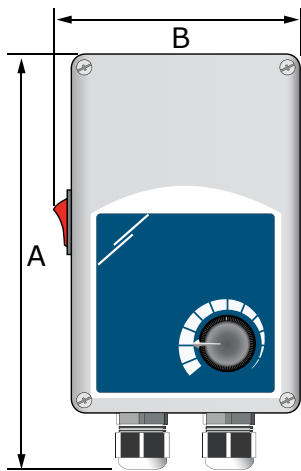
ВНИМАНИЕ! После транспортировки или хранения изделия при отрицательных температурах перед включением необходимо выдержать его в указанных условиях эксплуатации не менее 4-х часов.

Произвести внешний осмотр изделия с целью определения отсутствия повреждений корпуса. **На внешнем вводе должен быть установлен встроенный в стационарную сеть электроснабжения автоматический выключатель.**

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

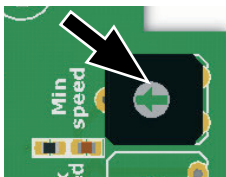
1. Откройте переднюю крышку и откройте корпус. Будьте осторожны с проводами, которые соединяют потенциометр с печатной платой.
2. Откройте крышку и прикрепите регулятор к стене либо панели с помощью поставленных винтов и дюбелей. Обратите внимание на правильное монтажное положение и монтажные размеры устройства.



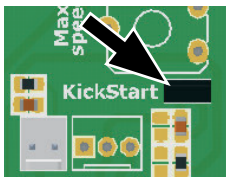


Размеры, мм	A	B	C	D	E	F
PC-1,5-T; PC-3,0-T	162	96	75	71	108,8	4,2
PC-5,0-T	162	96	93	71	108,8	4,2
PC-10,0-T	205	124	97	102	140	4,6

3. Вставьте кабели через кабельные сальники и проведите проводку в соответствии с электрической схемой.
 - 3.1 Подключите двигатель / вентилятор;
 - 3.2 Подсоедините клеммы питания.
 - 3.3 При необходимости подключите нерегулируемый выход. Он может использоваться для питания клапана, лампы и т.д.
- ВНИМАНИЕ! Прежде чем подключить устройство, убедитесь, что оно отключено правильно, и использованы кабели соответствующего диаметра.**
5. Установите минимальную скорость с помощью тримера (если необходимо). Заводские настройки: 45%.



5. Выберите режим запуска (быстрый либо плавный) с помощью переключки. Заводские настройки: «Быстрый запуск включен», чтобы отключить его, снимите переключку. Время длительности быстрого либо плавного запуска: 8-10 секунд.

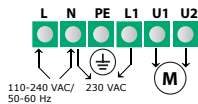
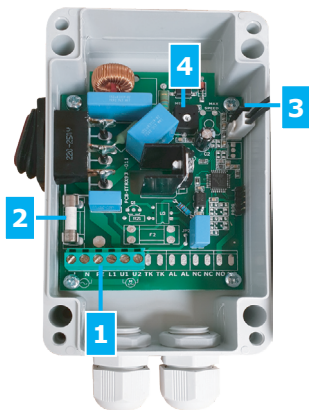


6. Поставьте назад крышку и закрепите её при помощи винтов. Затяните кабельные втулки.

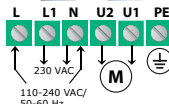
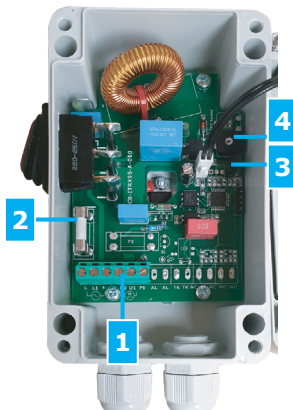
ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ

ВНИМАНИЕ! Чтобы выключить положение переключателя ON / OFF (только версии 1,5 А и 3,0 А!), подключите напряжение питания 230 VAC к нерегулируемому выходу (L1). В таком случае не подключайте блок питания к L.

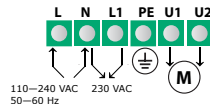
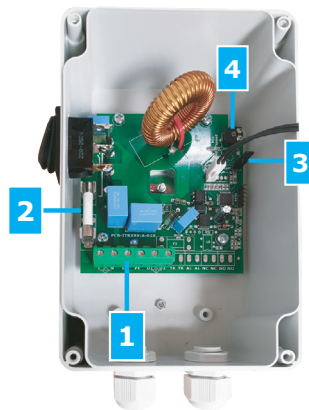
PC-1,5-T; PC-3,0-T



PC-5,0-T



PC-10,0-T



1 – клеммная колодка; 2 – предохранитель; 3 – переключатель для выбора режима пуска, 4 – триммер минимальной скорости
 L – Входящее напряжение; N – Нейтраль; L1 – Нерегулируемый выход; PE – Клемма заземления; U2 – Регулируемый выход мотора – фаза; U1 – Регулируемый выход для подключения двигателя.

Соединение – Сечение кабеля: макс. 2,5 мм². Диапазон зажима кабельного сальника: 5—10 мм

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Вероятные причины	Способ устранения
Устройство не работает.	Подключение ограничено либо отсутствует.	Проконтролировать правильность подключения к электрической сети.
	Вышел из строя плавкий предохранитель.	Произвести замену предохранителя.
При включённом регуляторе вентилятор не вращается.	Неправильно установлена минимальная скорость вращения вентилятора.	Отрегулировать минимальную скорость вращения вентилятора.

ВНИМАНИЕ! Используйте предохранители типа и номинала, указанных выше.

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

- Хранить изделие необходимо в заводской упаковке в вентилируемом помещении при температуре от -40 °С до +50 °С и относительной влажности не выше 70 %.
- Наличие в воздухе паров и примесей, вызывающих коррозию и нарушающих изоляцию и герметичность соединений, не допускается.
- Для погрузочно-разгрузочных работ используйте соответствующую подъемную технику для предотвращения возможных повреждений изделия.
- Во время погрузочно-разгрузочных работ выполняйте требования перемещений для данного типа грузов.
- Транспортировать разрешается любым видом транспорта при условии защиты изделия от атмосферных осадков и механических повреждений. Транспортировка изделия разрешена только в рабочем положении.
- Погрузка и разгрузка должны производиться без резких толчков и ударов.
- Перед первым включением после транспортировки при низких температурах изделие необходимо выдержать при температуре эксплуатации не менее 3–4 часов.

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель устанавливает гарантийный срок изделия длительностью 24 месяца с даты продажи изделия через розничную торговую сеть при условии выполнения пользователем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации изделия.

В случае появления нарушений в работе изделия по вине изготовителя в течение гарантийного срока пользователь имеет право на бесплатное устранение недостатков изделия посредством осуществления изготовителем гарантийного ремонта.

Гарантийный ремонт состоит в выполнении работ, связанных с устранением недостатков изделия, для обеспечения возможности использования такого изделия по назначению в течение гарантийного срока. Устранение недостатков осуществляется посредством замены или ремонта комплектующих или отдельной комплектующей изделия.

Гарантийный ремонт не включает в себя:

- периодическое техническое обслуживание;
- монтаж/демонтаж изделия;
- настройку изделия.

Для проведения гарантийного ремонта пользователь должен предоставить изделие, руководство пользователя с отметкой о дате продажи и расчетный документ, подтверждающий факт покупки.

Модель изделия должна соответствовать модели, указанной в руководстве пользователя.

По вопросам гарантийного обслуживания обращайтесь к продавцу.

Гарантия изготовителя не распространяется на нижеприведенные случаи:

- непредоставление пользователем изделия в комплектности, указанной в руководстве пользователя, в том числе демонтаж пользователем комплектующих изделия;
- несоответствие модели, марки изделия данным, указанным на упаковке изделия и в руководстве пользователя;
- несвоевременное техническое обслуживание изделия;
- наличие повреждений корпуса и внутренних узлов изделия;
- внесение в конструкцию изделия изменений или осуществление доработок изделия;
- замена и использование узлов, деталей и комплектующих изделия, не предусмотренных изготовителем;
- использование изделия не по назначению;
- нарушение пользователем правил монтажа изделия;
- нарушение пользователем правил управления изделием;

- подключение изделия к электрической сети с напряжением, отличным от указанного в руководстве пользователя;
- выход изделия из строя вследствие скачков напряжения в электрической сети;
- осуществление пользователем самостоятельного ремонта изделия;
- осуществление ремонта изделия лицами, не уполномоченными на то изготовителем;
- истечение гарантийного срока изделия;
- нарушение пользователем установленных правил перевозки изделия;
- нарушение пользователем правил хранения изделия;
- совершение третьими лицами противоправных действий по отношению к изделию;
- выход изделия из строя вследствие возникновения обстоятельств непреодолимой силы (пожара, наводнения, землетрясения, войны, военных действий любого характера, блокады);
- отсутствие пломб, если наличие таковых предусмотрено руководством пользователя;
- непредоставление руководства пользователя с отметкой о дате продажи изделия;
- отсутствие расчетного документа, подтверждающего факт покупки изделия.

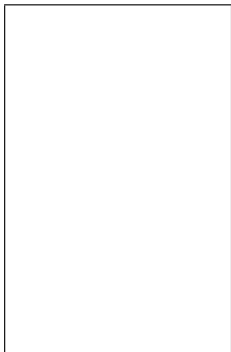


ВЫПОЛНЯЙТЕ ТРЕБОВАНИЯ ДАННОГО РУКОВОДСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛИТЕЛЬНОЙ БЕСПЕРЕБОЙНОЙ РАБОТЫ ИЗДЕЛИЯ



ГАРАНТИЙНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ РАССМАТРИВАЮТСЯ ПОСЛЕ ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ ИМ ИЗДЕЛИЯ, ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА, РАСЧЕТНОГО ДОКУМЕНТА И РУКОВОДСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ С ОТМЕТКОЙ О ДАТЕ ПРОДАЖИ

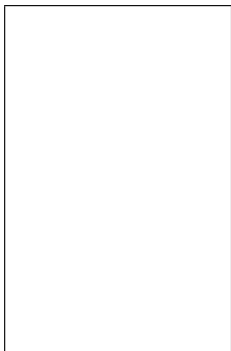
Клеймо приемщика



Продан
(наименование и штамп продавца)



Дата выпуска



Дата продажи



Свидетельство о приёмке

PC _____ **T**

Устройство признано годным к эксплуатации.