

ITR-9 | ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ ВЕНТИЛЯТОРА

Инструкции по монтажу и эксплуатации



Содержание

БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	3
ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА	4
КОДЫ ПРОДУКТА	4
ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ	4
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	4
СТАНДАРТЫ	4
ПОДКЛЮЧЕНИЕ И СОЕДИНЕНИЯ	5
ДИАГРАММЫ РАБОТЫ	5
ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ	5
ПРОВЕРКА ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ	7
ТРАНСПОРТ И ХРАНЕНИЕ НА СКЛАДЕ	8
ГАРАНТИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ	8
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	8

БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



Перед началом работы с продуктом перечитайте всю информацию, техническое описание, инструкции по монтажу и схему проводки. В целях личной безопасности, а также сохранности и наилучшей производительности оборудования, убедитесь, что вы полностью понимаете содержание документов, перед тем, как начать монтаж, использование и обслуживание продукта.



Для обеспечения безопасности и по причинам лицензирования (CE), несанкционированное обращение и модификация продукта запрещается.



Продукт не должен подвергаться воздействию экстремальных условий, таких как: высокие температуры, прямые солнечные лучи или вибрации. Химические пары высокой концентрации при длительном воздействии могут повлиять на работу оборудования. Убедитесь, чтобы рабочая среда была как можно более сухой, убедитесь в отсутствии конденсата.



Все установки должны соответствовать местным нормам здравоохранения, безопасности и местным нормативам. Этот продукт может быть установлен только инженером или специалистом, который имеет экспертное знание оборудования и техники безопасности.



Избегайте контакта с частями, подключёнными к напряжению, с изделием всегда обращайтесь бережно. Перед подключением силовых кабелей, обслуживания или ремонтам оборудования всегда отключите источник питания.



Каждый раз проверяйте, что вы используете правильное питание, провода имеют соответствующий диаметр и технические свойства. Убедитесь, что все винты и гайки хорошо прикреплены и предохранители (если таковые имеются) хорошо закреплены.



Требования к утилизации оборудования и упаковки должны быть приняты во внимание и осуществляться согласно с местными и национальными законодательствами / правилами.



В случае, если возникли какие-либо вопросы, которые остались без ответа, свяжитесь со службой технической поддержки или проконсультируйтесь со специалистом.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Электронные регуляторы скорости вращения вентиляторов серии ITR-9 регулируют скорость однофазных (110–240 VAC / 50–60 Гц) регулируемых напряжением двигателей путем изменения подаваемого напряжения. Регуляторы ITR-9 обеспечивают автоматическое определение источника питания. Минимальная скорость регулируется с помощью внутреннего триммера. Выход регулируется с помощью потенциометра в диапазоне от минимального выходного напряжения до напряжения питания. Регулятор имеет нерегулируемый выход для подключения привода клапана, лампы и др. Регулятор имеет два рабочих режима пуска - быстрый старт и плавный старт, которые можно выбирать, поставив или сняв перемычку с печатной платы.

КОДЫ ПРОДУКТА

Код	Номинальный макс. ток [А]	Предохранитель [А]
ITR-9-15-DT	1,5	F-5,00 A-H 250 VAC
ITR-9-30-DT	3,0	F-5,00 A-H 250 VAC
ITR-9-50-DT	5,0	F-8,00 A-H 250 VAC
ITR-9-60-DT	6,0	(6,3*32) F-10,00 A-H 250 VAC
ITR-9100-DT	10,0	(6,3*32) F-16,00 A-H 250 VAC

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Регулятор скорости вентилятора управляет скоростью меняя напряжение.
- Только для применений внутри помещений

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Напряжение питания (Us): 110–240 VAC / 50–60 Гц
- Максимальный рассчитанный ток зависит от версии (смотрите таблицу выше)
- Нерегулируемый выход, L1: I_{max} 2 А
- Мин. напряжение на выходе (MIN): 30– 60% выбирается триммером
- Быстрый или медленный запуск выбирается перемычкой на печатной плате
- Длительность быстрого запуска: 8–10 секунд
- Выключатель Вкл./ Выкл. с подсветкой
- Корпус:
 - ▶ пластик: R-ABS, UL94-V0
 - ▶ серый цвет (RAL 7035)
- Степень защиты: IP54 (согласно EN 60529)
- Условия окружающей среды:
 - ▶ температура: -20–35 °C
 - ▶ отн. влажность: 5–95 % гН (без конденсата)
- Температура хранения: -40 – 50 °C

СТАНДАРТЫ

- Директива по низковольтному оборудованию 2014/35/ЕС: **CE**
- Директива по электромагнитной совместимости EMC 2014/30/ЕС: EN 61000-6-2: 2005/AC:2005, EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012, EN 61326-2-3:2013
- Директива по утилизации отработанного электрического и электронного

оборудования WEEE Directive 2012/19/EC

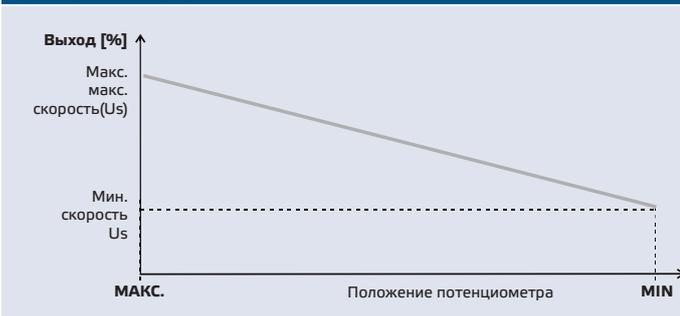
- Директива RoHS 2011/65/EC об ограничении использования вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании

ПОДКЛЮЧЕНИЕ И СОЕДИНЕНИЯ

L	Напряжение питания, 110—240 VAC / 50—60 Гц
N	Нейтраль
L1	Нерегулируемый выход, I _{max} . 2 А
PE	Клема заземления
U2	Регулируемый выход для подключения двигателя
U1	Регулируемый выход для подключения двигателя
Соединения	Сечение кабеля: макс. 2,5 мм ² Диаметр кабеля: 5—10 мм

ДИАГРАММЫ РАБОТЫ

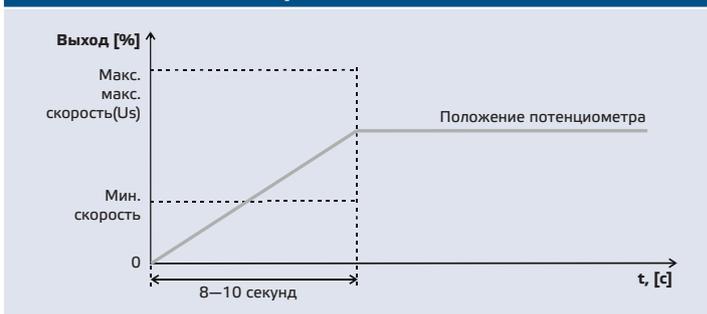
Диаграмма управления



Режим «Быстры запуск»



Режим «Плавный запуск»



ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

Перед тем, как приступить к установке регулятора ITR-9, внимательно прочитайте «Безопасность и меры предосторожности». Выберите ровную поверхность для места установки (стену, панель и т.д.).

Следуйте дальнейшим инструкциям:

1. Убедитесь, что регулятор выключен.
2. Отвинтите переднюю крышку и откройте корпус. Будьте осторожны с проводами, соединяющие потенциометр с печатной платой.
3. Откройте крышку и прикрепите регулятор к стене или панели с помощью

прилагаемых винтов и дюбелей. Обратите внимание, чтобы регулятор был установлен в правильное положение, соблюдая установочные размеры. (Смотрите **Рис. 1 Монтажные размеры** и **Рис. 2 Монтажное положение**).

Рис. 1 Монтажные размеры							Рис. 2 Монтажное положение	
							Правильно	Неправильно
Код продукта	A	B	C	D	E	F		
ITR-9-15-DT ITR-9-30-DT	162 мм	96 мм	75 мм	71 мм	108–8 мм	Ø 4,2		
ITR-9-50-DT	162 мм	96 мм	93 мм	71 мм	108,8 мм	Ø 4,2		
ITR-9-60-DT ITR-9100-DT	205 мм	124 мм	97 мм	102 мм	140 мм	Ø 4,6		

4. Выполните электропроводку согласно электрической схеме (см. **Рис. 3**), используя информацию из раздела "Подключение и соединения".
 - 4.1 Подключите двигатель / вентилятор (клеммы U2, U1 и PE);
 - 4.2 Подключите клеммы питания (клеммы L и N);
 - 4.3 Если необходимо, подключите нерегулируемый выход (L1 и N). Он может использоваться для питания клапана 230 VAC, лампы и т. д., Когда ручка не находится в положении «0» (см. Таблица 1 ниже).

Рис. 3 Схема подключения					
ITR-9-15-DT, ITR-9-30-DT			ITR-9-50-DT		
ITR-9-60-DT, ITR-9100-DT					

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что вы используете кабели правильного сечения.

ВНИМАНИЕ

Перед включением питания устройства, убедитесь что все соединения выполнены правильно.

5. Минимальную скорость установите с помощью триммера (если необходимо). Заводская установка: 45%. См. **Рис. 4 Триммер мин. скорости**
6. Выберите режим запуска (быстрый или плавный) с помощью переключки, показана на **Рис. 5**. Заводская настройка: «Быстрый запуск включен», чтобы отключить его, снимите переключку. Время продолжительности быстрого или плавного запуска (8–10 секунд).



 Переключка установлена между контактами.)

7. Установите крышку на место и закрепите ее винтами. Затяните кабельные сальники.
8. Включите питание.

ПРОВЕРКА ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ



ВНИМАНИЕ

При работе с электрическими устройствами используйте только инструменты и оборудование с неповрежденными изолированными ручками.

Убедитесь, что если включен «Быстрый запуск», двигатель работает с максимальной скоростью в течение 8–10 секунд. По истечении этого времени, он будет работать в соответствии с положением потенциометра. Если включен режим «Плавный запуск», двигатель переходит с минимальной скорости на скорость, выбранную потенциометром в течение первых 8–10 секунд. Если это не так, проверьте снова соединения проводов и настройки параметров.

ТРАНСПОРТ И ХРАНЕНИЕ НА СКЛАДЕ

Избегайте ударов и экстремальных условий; храните в оригинальной упаковке.

ГАРАНТИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ

Два года со дня даты поставки при обнаружении производственных дефектов. Любые модификации или изменения в изделие освобождают производителя от любых обязанностей. Изготовитель не несёт ответственность за возможные несоответствия в технических данных и рисунках, так как устройство может быть изготовлено после даты публикации инструкции.



ВНИМАНИЕ

Используйте предохранители типа и номинала, указанных выше; иначе - потеря гарантии.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При нормальных условиях эксплуатации этот продукт в обслуживании не нуждается. В случае загрязнения протрите сухой или влажной тканью. В случае сильного загрязнения чистите с неагрессивными жидкостями. При этом устройство должно быть отключено от сети питания. Убедитесь в отсутствии попадания жидкости внутрь устройства. После очистки подключайте его только абсолютно сухим к сети питания.