

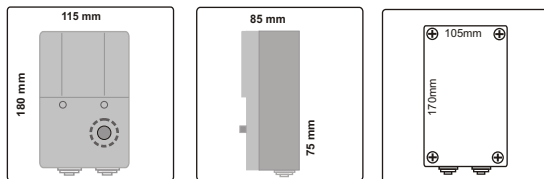


1. Power switch
2. Kick start switch /Led green light/
When K-start ON Led green work 8-10 sek.
3. Fan-Led indicator light

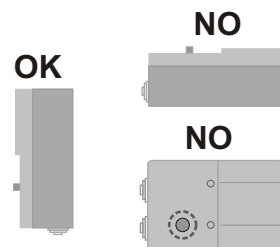
Save instructions for future reference.



electronic speed controller FSR



Wall mount

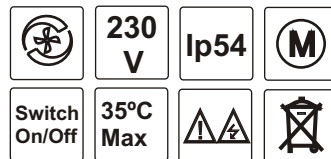


According to the low voltage directive: 2006/95/EC / the EMC directive: 2004/108/EC

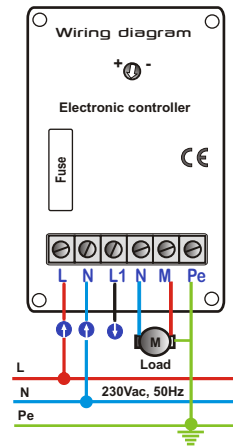
• Technical data

Type	Current	Fuse
FSR40	0.4-4.0A	F 5.0A-H
FSR60	0.5-6.0A	F 8.0A-H
FSR100	1-10.0A	F 16.0A-H

Series	Net weight	Gross weight
FS...40	705gr	765gr
FS...60	750gr	810gr
FS...100	770gr	833gr



Supply: 230V 50Hz
 Current: 4.0 - 10.0A
 Control type: by Potentiometer.
 Infinitely: variable speed control.
 Switch: On/Off with lamp.
 Minimum speed: Internally adjustable by timer.
 Regulation: Soft start min. to max.
 Hard start max. to min.
 Indicator Ismp: LED
 Starting sequence: full speed for 8-10 sec.
 No regulated output - 230V L1
 Protection: by fast current fuse.
 IP: 54
 Size: 180x115x95mm
 Max. ambient running temperature: 35C.



L-N - Supply live 230V 50 Hz.
 L1-N - 230 Vac not regulated output.
 M-N - Regulated output live, motor.
 F - Fuse.

GB Mounting instructions

Speed controller, for 1-phase voltage controllable motors

General description

This electronic speed controller is designed to be used in combination with an electric motor which is suitable for speed control. Several motors (also motors with different ratings) may be connected to one controller. However, the total load current must not exceed the nominal output current of the controller.

Features

Supply: 230Vac 50Hz
Mounting: Surface
Control type: Potentiometer standard
Infinitely variable speed control

Switch: On/Off
Minimum speed: Min 110V Internally adjustable
Regulation: S - Soft start min. to max.
H - Hard start max. To min.
Protection: fast current fuse.

Type of motor

One-phase voltage speed controllable motor only. The motor should be internally protected from overheating.

Installation and connection

Break main voltage. Remove the cover of the controller. Mount the surface mounting case. FSR controller must be mounted vertically with the cable entry at the bottom. The controller should be wired in accordance with the supplied wiring diagram and markings on the terminals. Once all wiring to the controller has been completed, check that connections have been made to the correct terminals and that all connections are secure.

Turn on mains voltage and controller. Start the controller. The minimum speed is factory preset at 110 V.

There are two working modes:

1. "Hard" start: The motor will always start (or restart) at max. speed for 8-10 seconds, after that the motor speed automatically follows the position of the potentiometer.
2. Normal start: the motor starts according to the position of the potentiometer.

Mount the cover. Turn ON the switch.

Speed adjustment

Note! Put the potentiometer at minimum. Trimmer /MIN/ is adjusted so that the motor does not stop due to variations of mains voltage and that it restarts smoothly after power failure.

Service

Please check that: Right voltage is applied. All connections are correct. The machine to be regulated is functioning. The fuse in the controller is OK.

Fuse and changing

Check and change fuse. Put the parts back in place. Use only recommended fuses /5*20mm, 6*30mm ceramic, quick acting F_T with high breaking capacity H/. Use of incorrect fuse will void warranty.

Warranty

1-year warranty from delivery date against defect in manufacturing. All modifications and changes made to the product relieve the manufacturer of all responsibility.

Maintenance

The controller needs no specific maintenance. The housing may be cleaned using a moist cloth. In case of heavy filthiness: Break main voltage. Clean with non-aggressive products and means. Pay attention that no fluids enter the controller. Reconnect mains only after the controller is completely dry.



All electrical connections should be carried out by qualified and authorized electrician in accordance with national and local regulations. Break main voltage.

RU Инструкции по установке

Регулятор скорости для управляемых электродвигателей с однофазным напряжением

Описание

Этот электронный регулятор скорости предназначен для использования в сочетании с электрическим двигателем, который подходит для управления скоростью. Допускается управление несколькими двигателями, если общий потребляемый ток двигателей не превышает предельно допустимых величин тока регулятора.

Особенности

Питание: 230 В 50 Гц.
Монтаж: Поверхностные.
Тип управления: потенциометр стандартный
Плавная регулировка скорости.
Переключатель On / Off встроенные с потенциометром.
Минимальная скорость: Внутренне регулируемый 110в .
Регулирование: S - Мягкий запуск мин. макс.
H - жесткий макс начала. до мин.

Специально для систем вентиляции.
Снижение уровня шума.
Радиопомех защищены.

Тип электродвигателя:

Предназначены для двигателей которых скорость можно менять меня напряжение питание двигателя. Используемый двигатель должен иметь внутреннюю защиту от перегрева.

Монтаж и подключение

Отключите сетевое питание.Снимите крышку контроллера. Установить монтажную поверхность корпус. Контроллер FSR должен быть установлен вертикально с вводом кабеля в нижней части. Контроллер должен быть подключен в соответствии с поставляемой электрической схемой и разметкой на клеммах. После того, как все провода к контроллеру завершена, убедитесь, что соединения выполнены к соответствующим клеммам, и что все соединения надежно закреплены. Включите напряжение сети и контроллера. Минимальная скорость на заводе изготовителе установлена на уровне 110 В. Есть два режима работы:

1. Start 'Hard': двигатель всегда будет начинаться (или перезапуск) при макс. Скорость в течение 8-10 секунд, после чего скорость двигателя автоматически отслеживает положение потенциометра.
 2. Нормальный пуск: двигатель начинает в соответствии с положением потенциометр.
- Установите крышку. Включите выключатель.

Регулировка

Примечание! Подстроечная катушка индуктивности /МИН/ регулируется таким образом, чтобы мотор не отключался при колебаниях напряжения в сети и плавно включался после восстановления напряжения в сети.

Сервис

Пожалуйста убедитесь что: Подается соответствующее напряжение. Все подключения выполнены правильно. Устройство, для которого используется регулятор, работает. предохранитель в блоке предохранителей в норме.

Предохранитель и замена

Замените предохранитель. Соберите регулятор в обратном порядке. Используется только рекомендуемые предохранители /5*20мм/ 6*30мм быстрого действия F. Использование несоответствующего предохранителя проводит к аннулированию гарантии.

Гарантия

Гарантия в течении 1 года с случае обнаружения дефектов производства и ее аннулирование в случае неправильного использования. Любые модификации изменения, вносимые в изделие, аннулируют ответственность изготовителя.

Обслуживание

В принципе, все регуляторы не требуют обслуживания. В случае небольшого загрязнения: Почистите сухой или увлажненной тканью. В случае сильного загрязнения. Почистите, используя не агрессивные чистящие средства. Не допускайте попадания жидкости внутрь регулятора.Включайте в сеть только после полного высыхания регулятора.



Все работы могут выполняться только квалифицированным персоналом с соблюдением все местных требований, ПОСЛЕ полного отключения регулятора от сети.



Регулятор на обороты за управление однофазни электродвигатели

Области на приложение

Този електронен регулятор е разработен да бъде използван в комбинация с подходящ за контрол на оборотите електродвигател. Могат да бъдат свързани няколко двигателя към един регулятор, ако общата консумация на ток на двигателите не превишава предельно допустимата величина.

Характеристики

Захранване: 230Vac 50Hz.
Монтаж: Поверхностен.
Контрол тип: Потенциометър стандартен
Безопасно управление на скоростта.
Ключ: On / Off.
Минимална скорост: 110V Вътрешно регулируема.
Регламент: S - Софт старт мин. до макс.
H - Твърд старт от макс. до мин.
Специално за вентилационни системи.
Радиосмущения защитени.

Тип на электродвигателя

Еднофазни электродвигатели с волтажно регулируем обороти. Използваните двигатели трябва да имат вградена вътрешна защита от прегряване.

Инструкция за монтаж и свързване

Изключете захранващото напрежение. Махнете капака на контролера. Монтирайте контролера. FSR контролер трябва да се монтира вертикално с влизането на кабел в долната част. Регуляторът трябва да бъде свързан в съответствие с електрическата схема и маркировките на клемата. След като всички кабели към контролера са свързани, проверете дали връзките са направени към правилните клеми и че всички връзки са сигурни.

Включване захранващото напрежение на контролера. Минималната скорост е фабрично настроен на 110 V. Има два режима на работа:

1. старт "Hard": Моторът винаги ще започне (или рестартирайте) при макс. скорост за 8-10 секунди, след което скоростта на двигателя автоматично следва позицията на потенциометъра.
2. Нормално старт: мотора започва в зависимост от позицията на потенциометъра. Монтирайте капака. Включват ключа.

Настройка

Забележка! Тримърът /MIN/ се настройва така, че двигателят да не спира поради колебания в захранващото напрежение и да се рестартира след прекъсване /изключване/ на захранването.

Сервис

При възникване на проблем с функционирането на изделието, моля проверете дали: Електрозахранването е в установените норми. Всички свързвания са направени коректно. Регулираното изделие е изправно. Предпазителят не е изгорял.

Смяна на предпазителя

Свалете копчето, гайката и капака. Сменете предпазителя. Използвайте само препоръчаните предпазители /5*20mm керамични бързодействащи, с висок прекъсващ капацитет/. В противен случай гаранцията отпада.

Гарантия

Гарантия 1 година от датата на доставката. За дефекти при производството. При неправилно използване гаранцията се анулира. Всякакви модификации и промени направени на изделието, освобождават производителя от отговорности.

Поддръжка

Регуляторите не се нуждаят от специална поддръжка. При необходимост от почистване: Леко замърсяване отстранявайте с навлажнен мек плат. При тежко замърсяване използвайте само почистващи не агресивни препарати, при изключено захранване и като внимавате препарата да не попада вътре в контролера. Включете захранването при напълно изсъхнал регулатор.



Всички изделия трябва да бъдат обслужвани само от квалифициран персонал, спазвайки местните правила за безопасност и след напълно изключено захранващо напрежение