

Инструкция по эксплуатации
5-ти ступенчатые контроллеры для 1-х фазных двигателей вентиляторов, типа RE1,5 3 5 7 и RTRE1,5 3 5 7 и REU1,5 3 5 7.

Содержание:

1. Информация по безопасности
2. Транспортировка, хранение
3. Общая информация
4. Технические данные
5. Монтаж
6. Обслуживание, сервис

1. Информация по безопасности

- 1.1 Монтаж, подключение, наладка могут выполняться только квалифицированным персоналом. Инструкции производителя и/или поставщика должны строго соблюдаться в целях сохранения гарантии.
- 1.2 Питающее напряжение должно быть отключено во время проведения монтажных работ, особенно если открыт корпус контроллера. В противном случае, есть риск поражения электротоком.
- 1.3 Контроллер не рекомендуется использовать с оборудованием, для которого он не предназначен. Максимальный общий ток всех двигателей, управляемых контроллером, не должен превышать значения номинального тока контроллера.
2. Транспортировка, хранение
 - 2.1 Оборудование упаковано на заводе в тару, пригодную для транспортировки.
 - 2.2 Не допускайте повреждения упаковки и контроллера.
 - 2.3 Храните контроллеры в их оригинальной упаковке, в помещениях с нормальной влажностью, или в местах, защищенных от пыли и других погодных воздействий, до момента установки.
 - 2.4 Не допускайте хранение контроллеров в местах с высокой или низкой температурой.

3. Общая информация

- 3.1 Контроллеры предназначены для регулировки скорости 1-х фазных двигателей вентиляторов в пределах диапазона напряжения II.
- 3.2 Выбор выходного напряжения осуществляется вручную 5-ти ступенчатым переключателем.
- 3.3 На корпусе имеется сигнальная лампа подачи напряжения.

4. Технические данные

- 4.1 Номинальное напряжение на входе: 230 В, 50/60 Гц
 Выходное напряжение: 80, 105, 130, 160, 230 В
 Класс защиты: IP54
 Максимально допустимая температура окружающей среды: 50°C
 Произведено в соответствии со стандартом: EN 61558-1/2-13
- 4.2 Одна клемма выходной цепи контроллера имеет защиту автоматическим ограничителем тока, с внешним перезапуском.
- 4.3 При положении переключателя 0 контроллер отключает все контакторы (кроме RE 1,5). Релейные блокировки также отключены в этом положении.
- 4.4 Тип RTRE имеет встроенное устройство защиты двигателя. При срабатывании устройства защиты двигателя, перезапуск производится обесточиванием контроллера на 10 сек. Контроллер RTRE имеет возможность подключения комнатного термостата, эти клеммы замкнуты при поставке. Примечание: сигнальная лампа горит при срабатывании защиты двигателя и размыкании цепи комнатного термостата, т.к. прекращение подачи питания на вентилятор происходит на одном выводе.
- 4.5 Переключатели на REU1,5 прекращают подачу питания на вентилятор только на одном выводе, и сигнальная лампа горит в положении переключателей 0. Предохранитель, отключающий все выводы, необходимо установить перед контроллером REU1,5.

5. Монтаж

- 5.1 Настенный монтаж при помощи 3-х винтов.
- 5.2 Обратите внимание на рабочий диапазон температур окружающего воздуха.
- 5.3 Крышка контроллера открывается при помощи невпадающих винтов.
- 5.4 Имеются два отверстия для кабелей с максимальным диаметром 13 мм.
- 5.5 Распределительный щит должен иметь предохранитель на 10А при использовании кабеля сечением 1,5 мм², и предохранитель на 16А при кабеле сечением 2,5 мм².
- 5.6 Макс. Активная/индуктивная нагрузка релейного соединения 7 А.

6. Обслуживание, Сервис

- 6.1 Контроллеры в основном не требуют обслуживания. Однако, при случайном возникновении экстремальных условий работы (высокая влажность, пыль, повреждения) рабочие функции и безопасность контроллера должны быть проверены перед дальнейшей эксплуатацией.
- 6.2 Проверяйте прижим клемм на контактах.

Operating Instructions
5-step controller for 1-phase fan motor
RE1,5 3 5 7. RTRE1,5 3 5 7. REU1,5 3 5 7.

Contents:

1. Safety information
2. Transport, storage
3. General description
4. Technical data
5. Installation
6. Maintenance, service

1. Safety Information

- 1.1 Mounting and electrical installation may only be carried out by a qualified electrician. Instructions supplied by the manufacturer or dealer must be followed in order for the product warranty to be effective.
- 1.2 The mains voltage must be disconnected during all work with the cover removed. Otherwise, there is a risk of electric shock.
- 1.3 The product must not be used with equipment other than that specified.
- 1.4 The total output of the connected fan motors must not exceed the maximum load for the controller.

2. Transport, storage

- 2.1 The product is suitably packed at the factory for the agreed mode of transport.
- 2.2 Take care to avoid damage to the packaging or controller when unpacking.
- 2.3 The original packaging must be used at all times during storage.
- 2.4 Avoid exposure of the controller to extreme heat or cold.

3. General description

- 3.1 The controller is intended for the speed control of 1-phase fans within voltage band II.
- 3.2 Adjustment is by means of a switch that selects different voltage steps to the fan.
- 3.3 An illuminated warning lamp indicates that the supply voltage to the fan is not interrupted at all terminals.

4. Technical data

- 4.1 Supply voltage: 230V 50-60 Hz
 Output voltage: 80, 105, 130, 160, 230 V
 Enclosure class: IP54
 Ambient temperature: 50°C
 Manufacturing standard: EN 61558-1/2-13
- 4.2 One terminal of the output circuit of the controller is protected by an automatic current limiter capable of external resetting.
- 4.3 With the switch in position 0, the controller is disconnected at all terminals (not REU1,5). Relay connection blocks are also dead in this position.
- 4.4 RTRE models are provided with a motor protector. The protector can be reset by interrupting the mains voltage for 10 seconds. RTRE also includes a room thermostat control function, for which the terminals are connected at the time of delivery. N.B. The indicator lamp will illuminate to indicate a tripped motor protector and interrupted room temperature circuit, because these only interrupt the voltage supply to the fan at a single terminal.
- 4.5 The switches of the REU1,5 interrupt the voltage supply at only a single terminal, and the indicator lamp will thus illuminate with the switches in position 0. A circuit breaker for disconnecting all terminals must be installed ahead of the REU1,5 controller.

5. Installation, mounting

- 5.1 Wall mounting with three screws.
- 5.2 Note the maximum ambient temperature for the controller.
- 5.3 The cover of the controller is opened by means of a captive screw.
- 5.4 Two cable ducts are provided for a maximum cable diameter of 13 mm.
- 5.5 The distribution box should be protected with a 10A fuse for installation using 1,5 mm² conductors, and with a 16A fuse for 2,5mm² conductors.
- 5.6 Max. load relay connection 7 A resistive / inductive.

6. Maintenance, service

- 6.1 The controller is essentially maintenance-free. If the controller has been accidentally exposed to abnormal levels of liquid, dust or physical damage, its function and safety must be checked before further operation.
- 6.2 Make sure that the terminal blocks are fully tightened.

Bedienungsanleitung
5-Stufen-Regelsteuerung für 1-Phasen-Gebläsemotor.
RE1,5, 3, 5, 7. RTRE1,5 3 5 7. REU1,5 3 5 7.

Inhalt:

1. Sicherheitsbestimmungen
2. Transport und Lagerung
3. Allgemeine Beschreibung
4. Technische Daten
5. Montage
6. Wartung und Service

1. Sicherheitsbestimmungen

- 1.1 Bei der Montage darf die elektrische Installation nur von Fachkräften ausgeführt werden. Die Anweisungen des Herstellers bzw. des Vertrags-händlers müssen befolgt werden, da sonst die Garantie ungültig wird.
- 1.2 Jegliche Arbeit bei geöffnetem Gehäusedeckel darf nur nach Abschaltung des Stroms durchgeführt werden. Ansonsten Unfallgefahr durch Stromschlag!
- 1.3 Das Steuergerät darf nur für die dafür vorgesehene – hier beschriebene – Anwendung benutzt werden.
- 1.4 Der Strom angeschlossenen Motoren darf nicht höher sein als der Nennstrom des Steuergerätes.

2. Transport und Lagerung

- 2.1 Das Fabrikat wurde für die vereinbarte Lieferweise ordnungsgemäß verpackt.
- 2.2 Schäden an Verpackung oder am Steuergerät sind sofort zu melden.
- 2.3 Bei Lagerung sollte das Gerät stets in der Originalverpackung aufbewahrt werden.
- 2.4 Das Steuergerät darf keinen extremen Temperaturen ausgesetzt werden.

3. Allgemeine Beschreibung

- 3.1 Das Steuergerät ist für die Drehzahlregulierung von 1-Phasen-Ventilatoren im Spannungsbereich II vorgesehen.
- 3.2 Steuerung der unterschiedlichen Spannungsstufen des Ventilators erfolgt mittels Stufenschalter.
- 3.3 Aufleuchten der Anzeigelampe zeigt an, daß die Spannung am Ventilator anliegt.

4. Technische Daten

- 4.1 Eingangsspannung: 230 V, 50-60 Hz
 Ausgangsspannung: 80, 105, 130, 160, 230 V
 Schutzklasse: IP54
 Zulässige Umgebungstemperatur: maximal 50°C
 Herstellungsnorm: EN 61558-1/2-13
- 4.2 Der Ausgangsspannung des Steuergerätes ist mit einer einpoliger, automatischer und von außen rückstellbarer Sicherung abgesichert.
- 4.3 Bei Stellung 0 des Stufenschalters das Steuergerät allpolig ausgeschaltet (jedoch nicht REU1,5). Die Klemmen zur Weiterschaltung sind in dieser Position ebenfalls spannungslos.
- 4.4 Die RTRE-Modelle sind mit Motorschutz ausgerüstet. Nach auslösung muß zum Rücksetzen die die Netzspannung etwa 10 sek. lang unterbrochen werden. RTRE-Modelle besitzen außerdem eine Funktion für Raumthermostat-Steuerung, deren Klemmen bei der Lieferung überbrückt sind. Bitte beachten, daß Anzeigelampe bei ausgelöstem Motorschutz und unterbrochenem Raumtemperaturkreis aufleuchtet, da die Spannung zum Ventilator nur einpolig unterbrochen wird.
- 4.5 Die Umschalter am REU1,5 unterbrechen den Strom nur einpolig, wobei Anzeigelampe auch bei Stellung des Umschalters auf 0 aufleuchtet. Vor der Steuerung REU1,5 muß sich also ein ganzpoliger Schalter befinden.

5. Installation und Montage

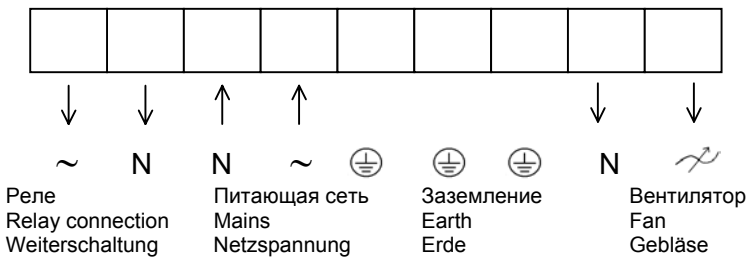
- 5.1 Wandaufbau mittels drei Schrauben.
- 5.2 Bitte zulässige maximale Umgebungstemperatur für Steuergeräte beachten.
- 5.3 Gehäusedeckel der Steuergeräte wird mittels Schraube geöffnet. Zuvor Schaltknopf abziehen!
- 5.4 Es sind 2 Kabeldurchführungen für Kabel mit maximal 13mm Durchmesser vorhanden.
- 5.5 Bei Installation von 1,5mm²-Kabel muß Steuergeräte im Verteilerkasten mit 10A abgesichert werden, bei 2,5mm²-Kabel mit 16A.
- 5.6 Max. Strom der Weiterschaltung beträgt 7 A ohmsche / inductive last.

6. Wartung und Service

- 6.1 Die Steuergeräte ist so gut wie wartungsfrei. Allerdings muß sie vor Inbetriebnahme auf Funktions-tauglichkeit und Sicherheit überprüft werden, wenn es Nässe, starker Verstaubung oder Stößen ausgesetzt wurde.
- 6.2 Darauf achten, daß die Reihenklammern fest angeschraubt sind.

Схема подключения; Connection diagram; Schaltplan

RE 1,5 RE 3 RE 5 RE 7

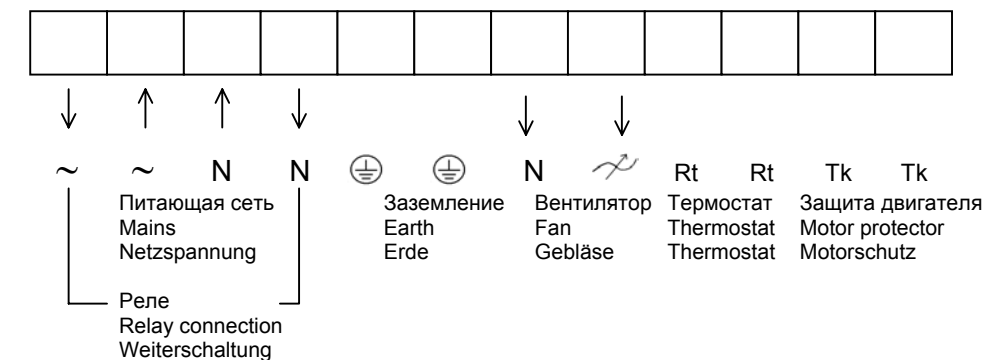


Реле: Всегда имеется напряжение 230В между ~ и N, когда ручка переключателя в позиции от 1 до 5

Relay connection: There is always 230V between ~ and N when the transformer knob is in one of the positions 1-5.

Weiterschaltung: Zwischen ~ und N ist immer eine Spannung von 230V, wenn der Schalter des Transformators in der Stellung 1-5 steht.

RTRE 1,5 RTRE 3 RTRE 5



Реле: Всегда имеется напряжение 230В между ~ и N, когда ручка переключателя в позиции от 1 до 5.

Если защита двигателя не используется, контакторы ТК должны быть замкнуты между собой.

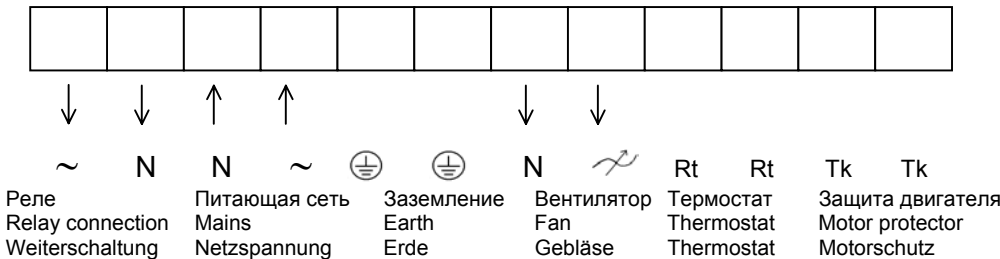
Relay connection: There is always 230V between ~ and N when the transformer knob is in one of the positions 1-5.

If the motor protection is not in use, Tk shall be looped together.

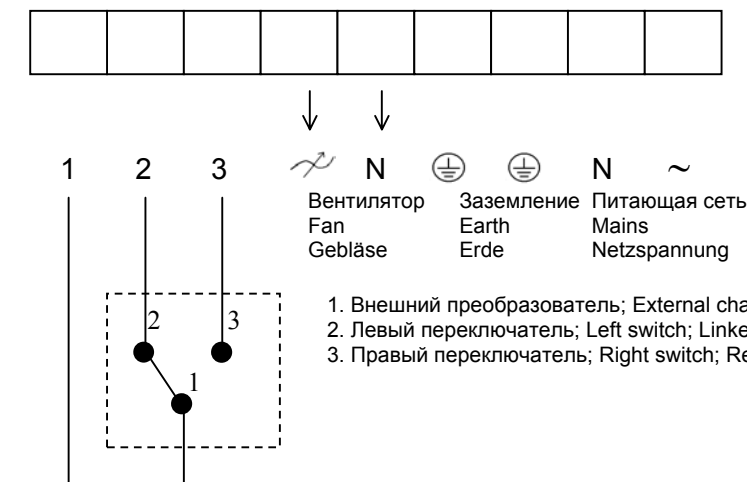
Weiterschaltung: Zwischen ~ und N ist immer eine Spannung von 230V, wenn der Schalter des Transformators in der Stellung 1-5 steht.

Falls kein Motorenschutz verwendet wird, muss Tk verbunden werden.

RTRE 7



REU 1,5 REU 3 REU 5 REU 7



Внимание! Переключающие контакторы должны быть обязательно подсоединены.

Attention! Switching contact must always be connected.

Warnhinweis! Wechselnder Kontakt muss immer angeschlossen sein.