

Электронный комнатный термостат RET

ПАСПОРТ



Продукция сертифицирована ГОССТАНДАРТОм России в системе сертификации ГОСТ Р.

Содержание:

1. Сведения об изделии
 - 1.1 Наименование
 - 1.2 Изготовитель
 - 1.3 Продавец
2. Назначение изделия
3. Номенклатура и технические характеристики
4. Правила монтажа, наладки и эксплуатации
 - 4.1 Схемы электрических соединений
 - 4.2 Габаритные и присоединительные размеры
5. Комплектность
6. Меры безопасности
7. Транспортировка и хранение
8. Утилизация
9. Гарантийные обязательства

1. Сведения об изделии

1.1 Наименование

Электронный комнатный термостат RET.

1.2 Изготовитель

DANFOSS Randall, Англия.

1.3 Продавец

ЗАО «Данфосс», Россия, 127018, г. Москва, ул. Полковая, дом 13.

2. Назначение изделия

Термостаты RET 24, 24VF, 24NSB и RET 230, 230L, 230VF, 230NSB, 230NA, 230C, 230F, 230F5

Комнатные термостаты серии RET 230 и RET 24 являются усовершенствованной версией электромеханического термостата RMT. Термостат RET предназначен для управления системами отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, а именно управления клапанами на трубопроводах тепло-, холодоносителя кондиционеров - доводчиков зимой и летом с возможностью переключения скорости вращения вентиляторов фен - койлов.

Возможна поставка версий со встроенным термометром, а также с функцией ночного понижения температуры.

Термостаты RET 230LS, 230H3, 230C3, 230C32, 230CO1, 230CO2, 230CO3, 230CO4 с функциональными переключателями.

Комнатные термостаты серии RET с функциональными переключателями предназначены для систем отопления и кондиционирования. Все модели этой серии сочетают в себе различные комбинации определенного набора функциональных переключателей, доступных для пользователя.

RET 230LS - термостат, который может применяться в системах отопления или охлаждения. Имеет ручной переключатель, позволяющий отключить термостат.

RET 230H3 - термостат, который применяется в системах отопления с вентиляторами-конвекторами (fan coil). Имеет переключатель режимов работы вентилятора, который дает возможность пользователю выбрать, будет ли вентилятор работать постоянно, или будет включаться автоматически при потребности в отоплении (Fan Auto/Fan Continuous). Также данная модель имеет трехпозиционный переключатель, позволяющий выбрать одну из трех возможных скоростей работы вентилятора.

RET 230C3 - термостат, который применяется с вентиляторами-конвекторами (fan coil). Имеет переключатель режимов работы вентилятора, который дает возможность пользователю выбрать, будет ли вентилятор работать постоянно, или будет включаться автоматически при потребности в охлаждении (Fan Auto/Fan Continuous). Также данная модель имеет трехпозиционный переключатель, позволяющий выбрать одну из трех возможных скоростей работы вентилятора.

RET 230C32 - термостат, который применяется в системах охлаждения с вентиляторами-конвекторами (fan coil). Имеет ручной переключатель, позволяющий отключить термостат. Также данная модель имеет трехпозиционный переключатель, позволяющий выбрать одну из трех возможных скоростей работы вентилятора.

RET 230CO1 - термостат, который применяется в двухтрубных переключаемых системах с вентиляторами-конвекторами (fan coil). Имеет ручной переключатель режимов отопления/охлаждения (зима/лето), который позволяет обеспечивать работу термостата в режиме охлаждения летом и в режиме обогрева зимой. Также данная модель имеет трехпозиционный переключатель изолированной работы системы, совмещенный с функцией Fan Auto/Fan Continuous, которая дает возможность пользователю выбрать, будет ли вентилятор работать постоянно, или будет включаться автоматически при потребности в отоплении/охлаждении.

RET 230CO2 - термостат, который применяется в двухтрубных переключаемых системах с вентиляторами-конвекторами (fan coil). Имеет ручной переключатель режимов отопления/охлаждения (зима/лето), который позволяет обеспечивать работу термостата в режиме охлаждения летом и в режиме обогрева зимой. Также данная модель имеет двухпозиционный ручной переключатель, позволяющий отключить термостат.

RET 230CO3 - термостат, который применяется в двухтрубных переключаемых системах с вентиляторами-конвекторами (fan coil). Имеет ручной переключатель режимов отопления/отключения/охлаждения (зима/выкл./лето), который позволяет обеспечивать работу термостата в режиме охлаждения летом и в режиме обогрева зимой. Также данная модель имеет трехпозиционный переключатель, позволяющий выбрать одну из трех возможных скоростей работы вентилятора.

RET 230CO4 - представляет собой версию термостата RET 230CO3, на передней, панели которой символические обозначения отопления/отключения/охлаждения заменены английским текстом Heat/Off/Cool.

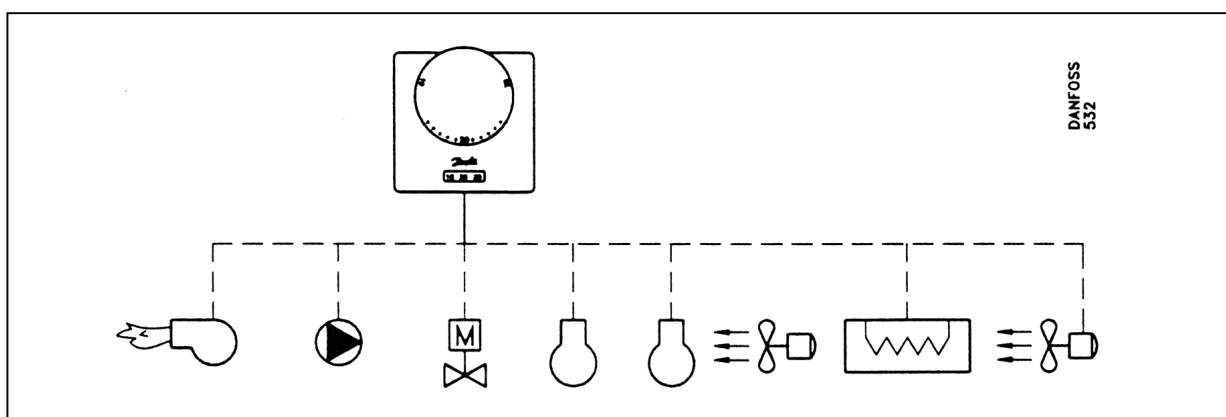


Рис. 1. Принципиальная схема применения.

3. Номенклатура и технические характеристики

Существуют версии термостатов RET с напряжением питания 230 В и 24 В, соответственно RET 230 и RET 24.

Термостаты RET 24, 24VF, 24NSB и RET 230, 230L, 230VF, 230NSB, 230NA, 230C, 230F, 230F5

Термостаты серии RET имеют следующие дополнительные функции:

- встроенный акселератор нагрева;
- световой индикатор состояния системы;
- функция ночного понижения температуры;
- токовые выходы.

Технические характеристики термостата RET.

Таблица 1.

| Технические данные | RET 24 | RET 24VF RET 24NSB | RET 230F5 | RET 230 RET 230C RET 230L RET 230NA | RET 230VF RET 230NSB |
|---|---------------------|-----------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| Гистерезис, °К | < 1 | | | | |
| Диапазон настройки температуры, °С | 5 - 30 | 5 - 30 | 5 (фиксирована) | 5 - 30 | 5 - 30 |
| Напряжение питания | 24 В перем. тока | 24 В перем. тока | 220/240 В перем. тока | 220/240 В перем. тока | 220/240 В перем. тока |
| Тип контактов | SPDT | - | SPDT | SPDT | - |
| Тип контактов (токовые) | - | SPDT | - | - | SPDT |
| Допустимая нагрузка релейных выходов, А | 3 (1) | | | | |
| Функция ограничения | есть | | | | |
| Габаритные размеры, мм | ширина | 86 | | | |
| | высота | 85 | | | |
| | глубина | 42 | | | |

Номенклатура.

Таблица 2.

| Тип | Электронный акселератор | Ночное понижение температуры | Индикатор состояния | | Примечания |
|------------|-------------------------|------------------------------|---------------------|----------------------|-------------------|
| | | | ВКЛ. ¹⁾ | НАГРЕВ ²⁾ | |
| RET 24 | • | | | • | |
| RET 24VF | • | | | • | Токовые контакты |
| RET 24NSB | • | • | | • ⁴⁾ | см. ⁵⁾ |
| RET 230 | • | | | • | |
| RET 230L | • | | • | • | |
| RET 230VF | • | | | • | Токовые контакты |
| RET 230NSB | • | • | • ³⁾ | • | см. ⁵⁾ |
| RET 230NA | нет | | | | |
| RET 230C | • | | | | |
| RET 230F | нет | | | | |
| RET 230F5 | нет | | | | см. ⁷⁾ |

¹⁾ Индикатор горит, когда термостат включен (левый индикатор).

²⁾ Индикатор горит, когда термостатическое реле закрыто, и система отопления должна работать (правый индикатор).

³⁾ В период пониженной температуры индикатор ВКЛ меняет цвет (левый индикатор).

⁴⁾ В модели RET 24NSB индикатор ВКЛ горит в период пониженной температуры.

⁵⁾ Функция ночного понижения температуры включает в реальном времени.

⁶⁾ Фиксированная температура настройки (5 °С).

Термостаты RET 230LS, 230H3, 230C3, 230C32, 230CO1, 230CO2, 230CO3, 230CO4 с функциональными переключателями.

Термостаты серии RET с функциональными переключателями имеют следующие дополнительные функции:

- широкий диапазон применения;
- компактный дизайн;
- высокая точность работы электроники;
- монтаж непосредственно на стену;
- световые индикаторы состояния системы.

Технические характеристики термостата RET с функциональными переключателями для применения в системах с централизованным переключением режимов отопления/охлаждения.

Таблица 3.

| Электронные термостаты серии RET 230 с функциональными переключателями | | RET 230CO1 | RET 230CO2 | RET 230CO3 | RET 230CO4 |
|--|---------|---------------------------------|------------|-----------------|-----------------|
| Термостат для переключаемой системы отопления/охлаждения | | • | • | • | • |
| Переключатель Fan Auto/Fan Continuous - выбор режима постоянной работы или автоматического включения вентилятора | | • | | | |
| Переключатель Off/Auto - возможность отключения термостата | | | • | | |
| Переключатель Зима/Выкл./Лето (отопление/отключение/охлаждение) | | | | • ¹⁾ | • ²⁾ |
| Переключатель Зима/Лето (отопление/охлаждение) | | • | • | | |
| Переключатель трех скоростей работы вентилятора | | | | • | • |
| Переключатель одной скорости работы вентилятора | | • | • | | |
| Гистерезис, °К | | < 1 | | | |
| Напряжение питания | | 220/240 В перем. тока, 50/60 Гц | | | |
| Допустимая нагрузка релейных выходов, А | | 2 (1) | | | |
| Диапазон настройки температуры, °С | | 5 - 30 | | | |
| Габаритные размеры, мм | ширина | 85 | | | |
| | высота | 87 | | | |
| | глубина | 42 | | | |

¹⁾ Символические обозначения

²⁾ Текстовые обозначения (на англ.)

Технические характеристики термостата RET с функциональными переключателями для применения в системах без переключения режимов.

Таблица 4.

| Электронные термостаты серии RET 230 с функциональными переключателями | | RET 230H3 | RET 230C3 | RET 230C32 | RET 230LS |
|--|---------|---------------------------------|-----------|------------|-----------------|
| Термостат для системы отопления | | • | | | |
| Термостат для системы охлаждения | | | • | • | |
| Термостат для системы отопления/охлаждения | | | | | • ¹⁾ |
| Переключатель Fan Auto/Fan Continuous - выбор режима постоянной работы или автоматического включения вентилятора | | • | • | | |
| Переключатель Off/Auto - возможность отключения термостата | | | | • | • |
| Переключатель Зима/Лето (отопление/охлаждение) | | • | • | • | • |
| Световой индикатор состояния системы | | • | • | • | |
| Переключатель трех скоростей работы вентилятора | | | | | |
| Переключатель одной скорости работы вентилятора | | | | | |
| Гистерезис, °К | | < 1 | | | |
| Напряжение питания | | 220/240 В перем. тока, 50/60 Гц | | | |
| Допустимая нагрузка релейных выходов, А | | 2 (1) | | | |
| Диапазон настройки температуры, °С | | 5 - 30 | | | |
| Габаритные размеры, мм | ширина | 85 | | | |
| | высота | 87 | | | |
| | глубина | 42 | | | |

¹⁾ RET 230LS имеет контакты SPDT, что позволяет применять его в системах отопления или охлаждения.

4. Правила выбора, монтажа, наладки и эксплуатации

Правила монтажа и настройки подробно описаны в прилагаемой к термостату RET инструкции и должны быть четко соблюдены.

4.1 Схемы электрических соединений

Термостаты RET 24, 24VF, 24NSB и RET 230, 230L, 230VF, 230NSB, 230NA, 230C, 230F, 230F5

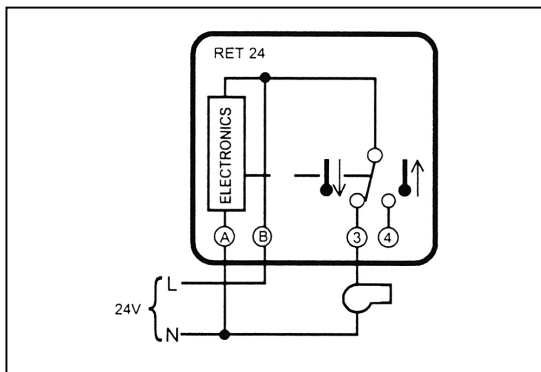


Рис. 2. Электронный термостат RET 24.

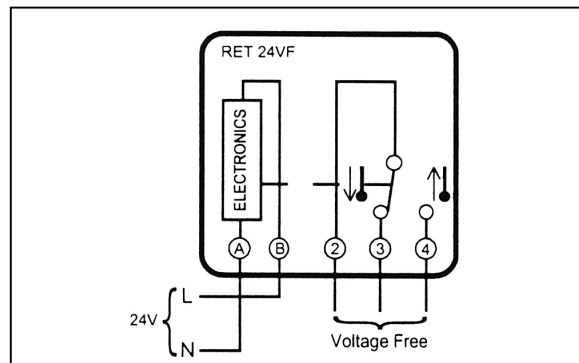


Рис. 3. Электронный термостат RET 24VF.

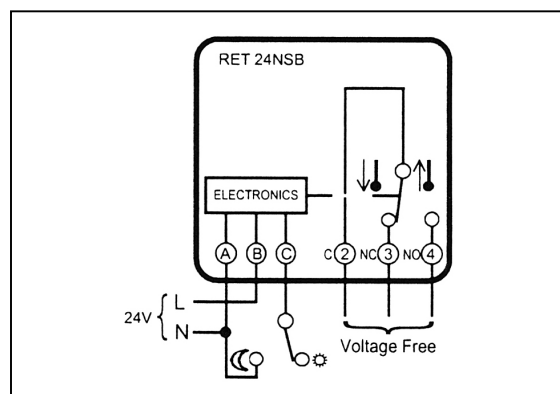


Рис. 4. Электронный термостат RET 24NSB.

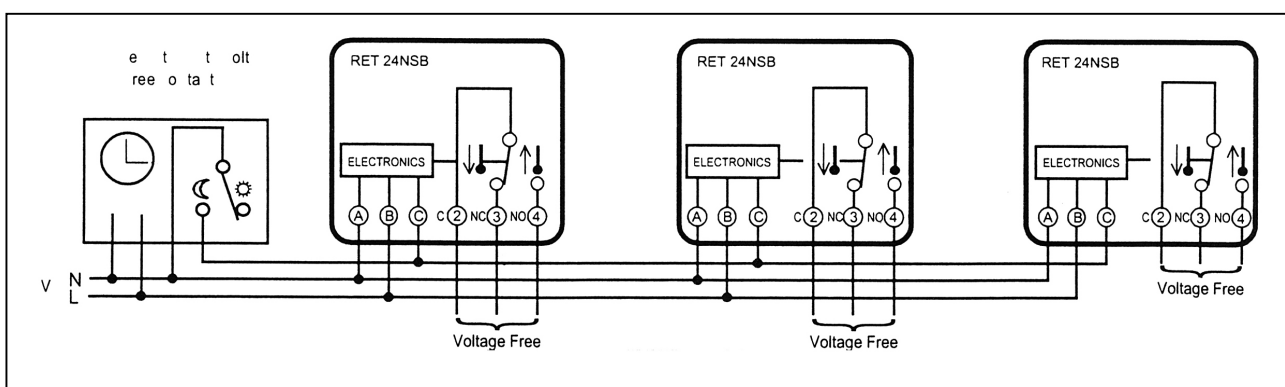


Рис. 5. Стандартная схема электрического подключения - мультizonальное регулирование термостатом RET 24NSB

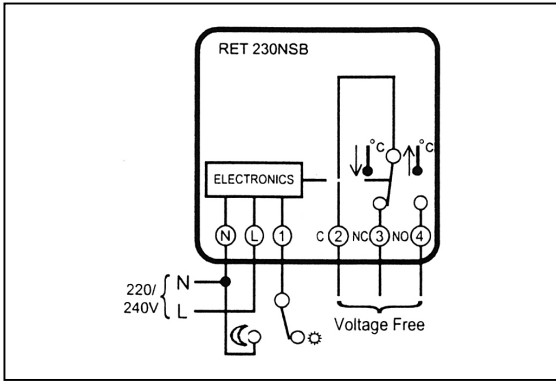


Рис. 6. Электронный термостат RET 230NSB.

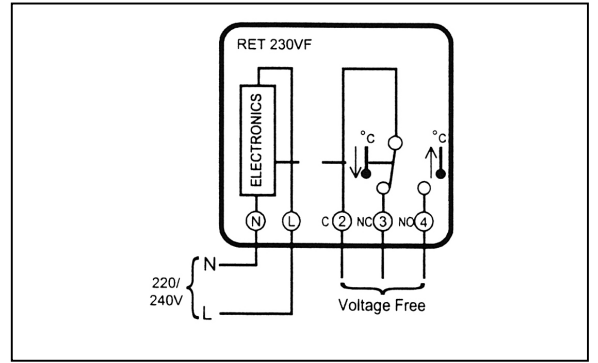


Рис. 7. Электронный термостат RET 230VF.

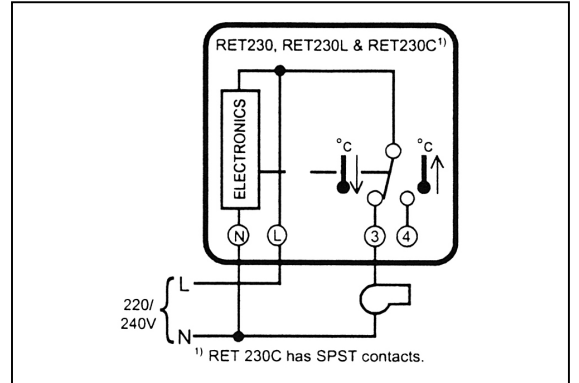


Рис. 8. Электронный термостат RET 230, 230L, 230C.

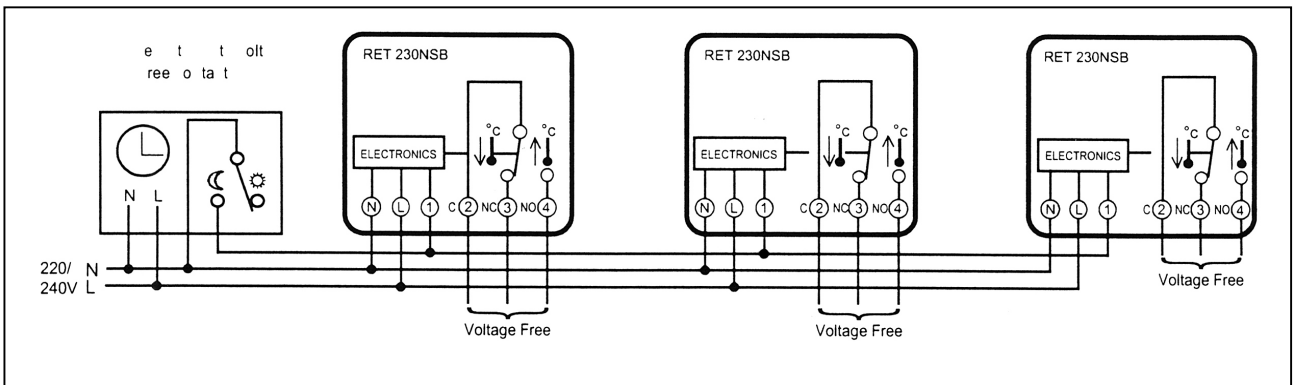


Рис. 9. Стандартная схема электрического подключения - мультизональное регулирование термостатом RET 230NSB

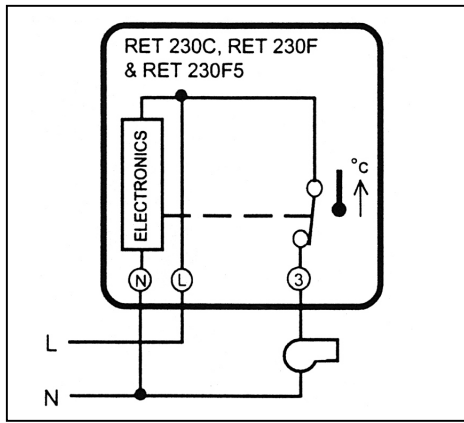


Рис. 10. Электронный термостат RET 230F, 230F5.

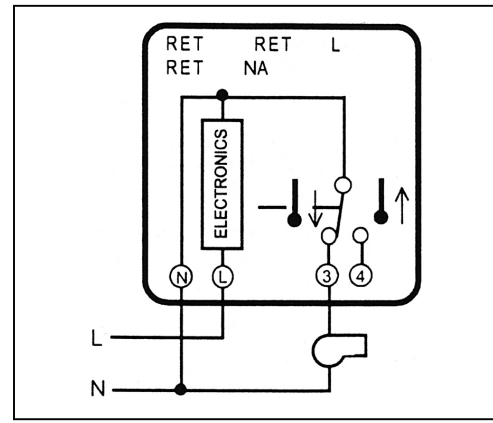


Рис. 11. Электронный термостат RET 230NA.

Термостаты RET 230LS, 230H3, 230C3, 230C32, 230CO1, 230CO2, 230CO3, 230CO4 с функциональными переключателями.

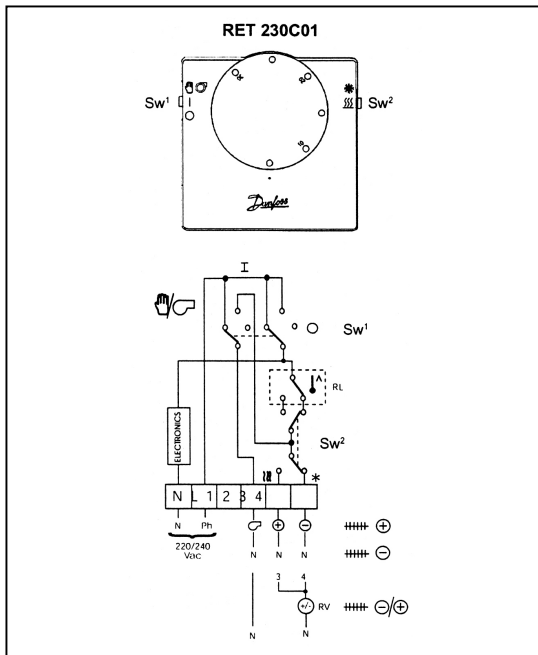


Рис. 12. Электронный термостат RET 230CO1.

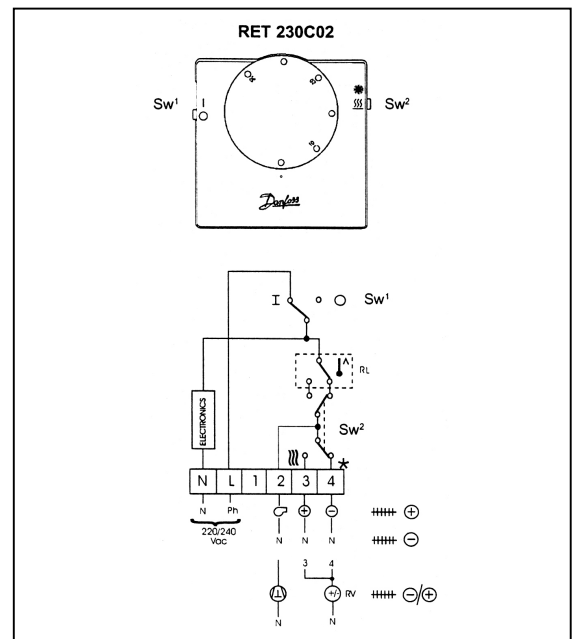


Рис. 13. Электронный термостат RET 230CO2.

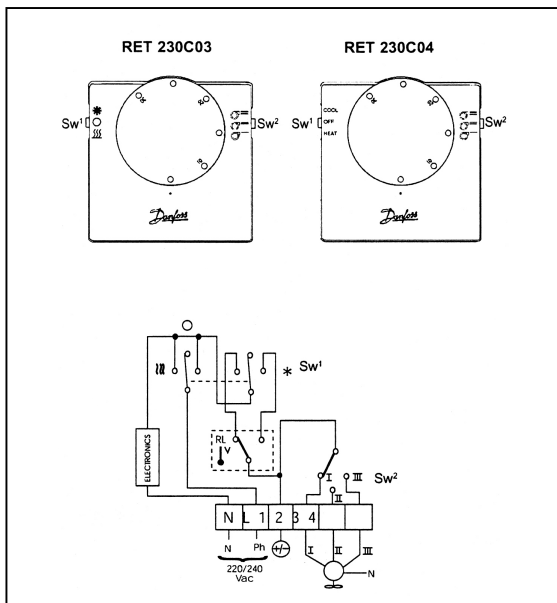


Рис. 14. Электронный термостат RET 230CO3, 230CO4.

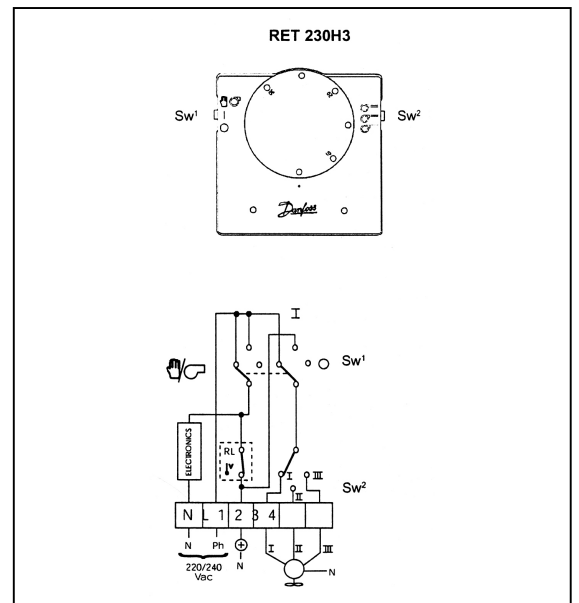


Рис. 15. Электронный термостат RET 230H3.

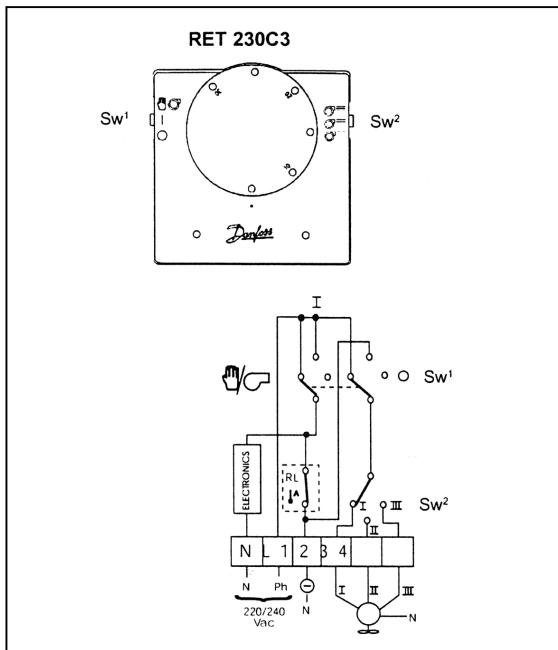


Рис. 16. Электронный термостат RET 230C3.

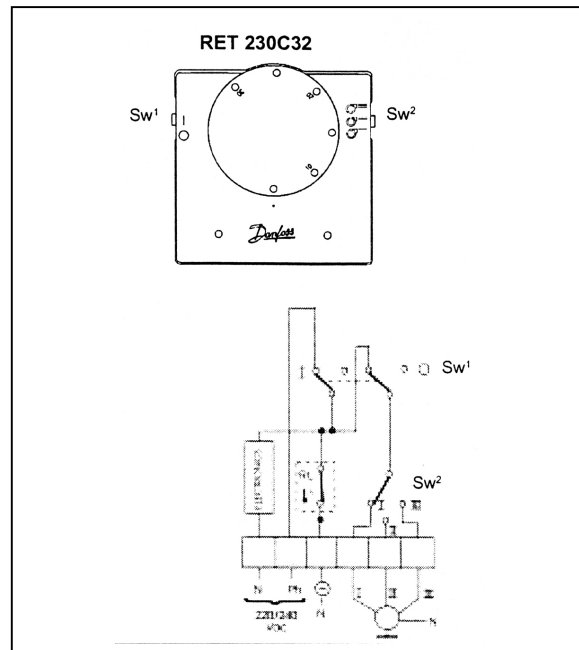


Рис. 17. Электронный термостат RET 230C32.

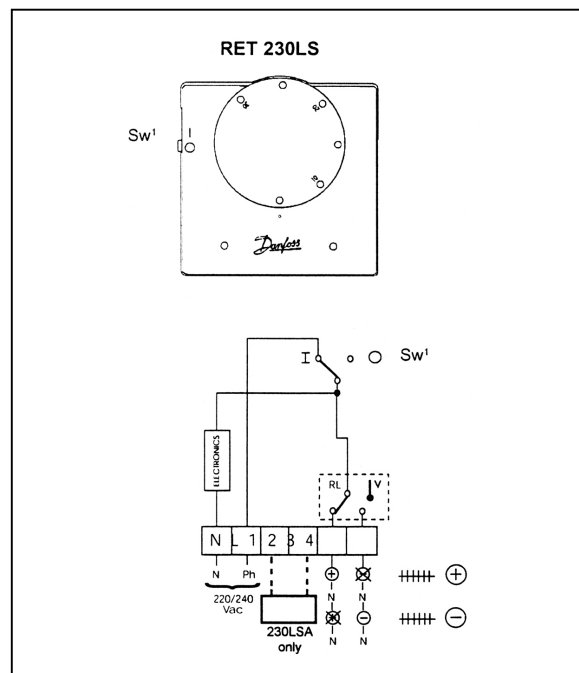


Рис. 18. Электронный термостат RET 230LS.

4.2 Габаритные и присоединительные размеры

Термостаты RET 24, 24VF, 24NSB и RET 230, 230L, 230VF, 230NSB, 230NA, 230C, 230F, 230F5

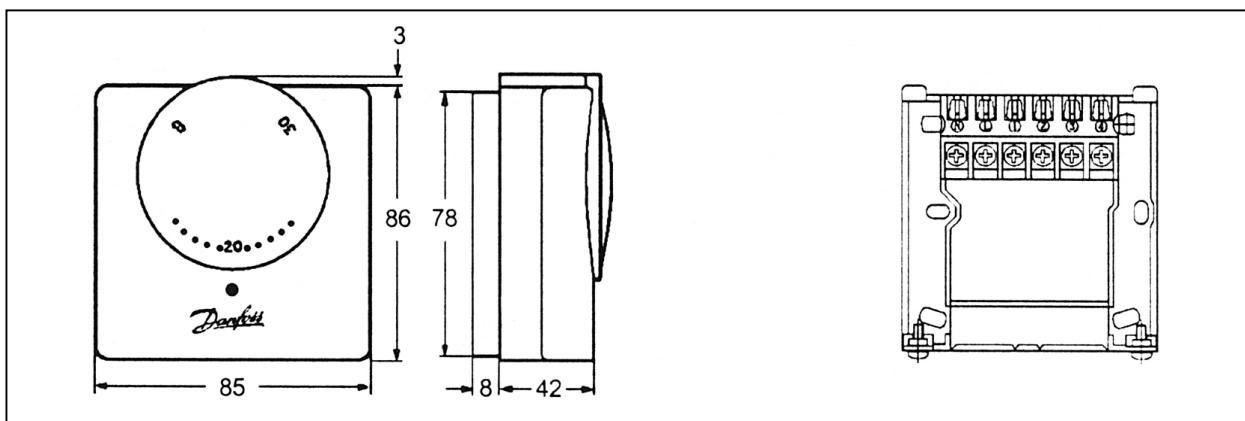


Рис. 19. Габаритные и присоединительные размеры термостата RET 24, 24VF, 24NSB и RET 230, 230L, 230VF, 230NSB, 230C, 230F, 230F5.

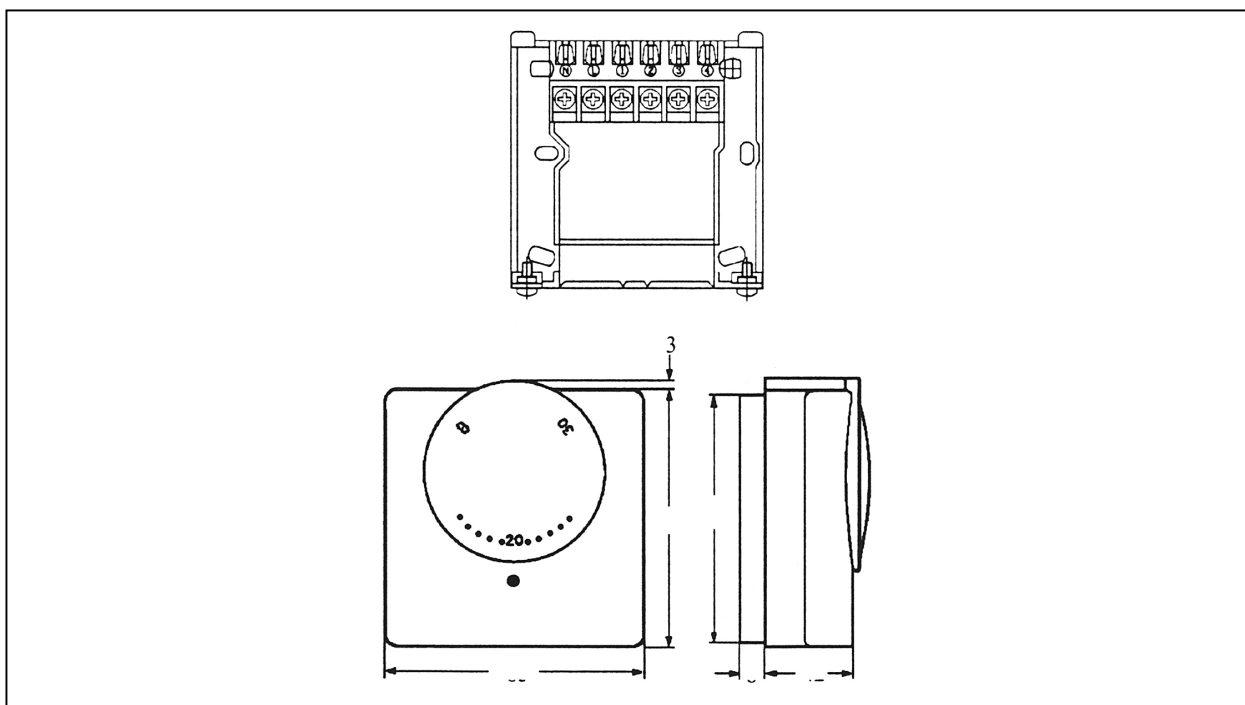


Рис. 20. Габаритные и присоединительные размеры термостата RET 230F5, 230NA.

Термостаты RET 230LS, 230H3, 230C3, 230C32, 230CO1, 230CO2, 230CO3, 230CO4 с функциональными переключателями.

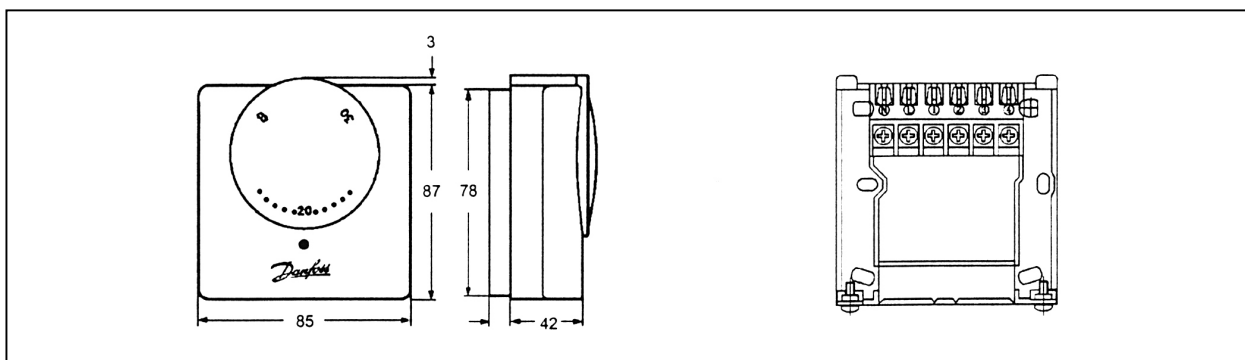


Рис. 21. Габаритные и присоединительные размеры термостата RET 230LS, 230H3, 230C3, 230C32, 230CO1, 230CO2, 230CO3, 230CO4.

5. Комплектность

В комплект поставки входит:
- электронный термостат RET;
- упаковочная коробка;
- инструкция.

6. Меры безопасности

Перед снятием блока со стены необходимо отключить электропитание.
Не допускается разборка термостата, находящегося под напряжением.

7. Транспортировка и хранение

Транспортировка и хранение электронного термостата RET осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 23833 - 95.

8. Утилизация

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ №96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха", №2060-1 "Об охране окружающей природной среды", №89-ФЗ "Об отходах производства и потребления", №52-ФЗ "Об санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

9. Приемка и испытания.

Продукция, указанная в данном паспорте изготовлена, испытана и принята, в соответствии с действующей технической документацией фирмы-изготовителя.

10. Сертификация

Электронный комнатный термостат RET сертифицирован ГОССТАНДАРТОМ России в системе сертификации ГОСТ Р. Имеет сертификат соответствия.

11. Гарантийные обязательства

Изготовитель - поставщик гарантирует соответствие электронных термостатов серии RET техническим требованиям при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации и хранения термостатов - 18 месяцев со дня отгрузки со склада предприятия - изготовителя или продавца.