

# NED



## New Engineering Discoveries

### ЦИФРОВОЙ ТЕРМОСТАТ TER-9

**Архангельск** (8182)63-90-72

**Астана** +7(7172)727-132

**Белгород** (4722)40-23-64

**Брянск** (4832)59-03-52

**Владивосток** (423)249-28-31

**Волгоград** (844)278-03-48

**Вологда** (8172)26-41-59

**Воронеж** (473)204-51-73

**Екатеринбург** (343)384-55-89

**Иваново** (4932)77-34-06

**Ижевск** (3412)26-03-58

**Казань** (843)206-01-48

**Калининград** (4012)72-03-81

**Калуга** (4842)92-23-67

**Кемерово** (3842)65-04-62

**Киров** (8332)68-02-04

**Краснодар** (861)203-40-90

**Красноярск** (391)204-63-61

**Курск** (4712)77-13-04

**Липецк** (4742)52-20-81

**Магнитогорск** (3519)55-03-13

**Москва** (495)268-04-70

**Мурманск** (8152)59-64-93

**Набережные Челны** (8552)20-53-41

**Нижний Новгород** (831)429-08-12

**Новокузнецк** (3843)20-46-81

**Новосибирск** (383)227-86-73

**Орел** (4862)44-53-42

**Оренбург** (3532)37-68-04

**Пенза** (8412)22-31-16

**Пермь** (342)205-81-47

**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15

**Рязань** (4912)46-61-64

**Самара** (846)206-03-16

**Санкт-Петербург** (812)309-46-40

**Саратов** (845)249-38-78

**Смоленск** (4812)29-41-54

**Сочи** (862)225-72-31

**Ставрополь** (8652)20-65-13

**Тверь** (4822)63-31-35

**Томск** (3822)98-41-53

**Тула** (4872)74-02-29

**Тюмень** (3452)66-21-18

**Ульяновск** (8422)24-23-59

**Уфа** (347)229-48-12

**Челябинск** (351)202-03-61

**Череповец** (8202)49-02-64

**Ярославль** (4852)69-52-93

## ЦИФРОВОЙ ТЕРМОСТАТ TER-9



Применяется в системах вентиляции, в которых нагрев воздуха осуществляется электрическими калориферами.

Устройство может работать, как один термостат, два независимых термостата, дифференциальный термостат или двухуровневый термостат.

Устройство имеет два температурных входа и два выхода с переключающимся контактом.

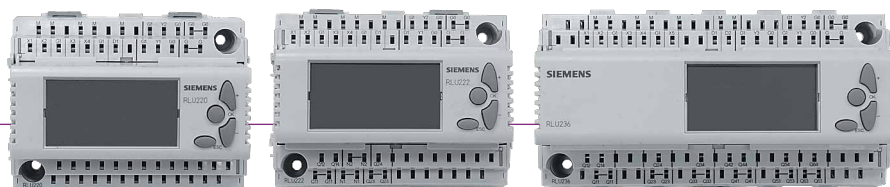
На LCD-дисплее отображаются параметры настройки и измеренные значения.

Во внутренней памяти устройства можно сохранить наиболее используемые значения температур.

Высокая точность замера и анализа обеспечиваются двумя микропроцессорами.

Напряжение питания	AC 230 В или AC/DC 24 В (-15%+10%).
Потребляемая мощность	Максимум 4,5 ВА.
Диапазон измерений	от -40°C до +110°C.
Температурный датчик	NTC 12 кОм
Гистерезис	Диапазон настройки 0,5...5 К
Точность измерения	5%
Точность повторения	<0,5 °С.
Выходные контакты	Переключающие для каждого выхода.
Номинальный ток выходных контактов	16 А/АС.
Мощность коммутации	4000 ВА/АС, 384 Вт/DC.
Напряжение коммутации	АС 250 В / DC 24 В.
Минимальная мощность коммутации DC	500 мВ.
Температура окружающей среды	От -20°C до +55°C.
Рабочее положение	произвольное.
Крепление	рейка DIN EN 60715.
Класс защиты	IP 40.
Сечение подключаемых проводов	2,5 мм <sup>2</sup> .
Масса	230 г
Размеры	90x52x65 мм

## КОНТРОЛЛЕРЫ SIEMENS



Контроллер	Универсальные входы	Цифровые входы	Аналоговые выходы	Релейные выходы	Количество контуров регулирования
RLU 220	4	1	2	0	1
RLU 222	4	1	2	2	1
RLU 236	5	2	3	6	2

Контроллеры предназначены для использования в системах вентиляции, кондиционирования и холодоснабжения. Универсальные контроллеры разработаны для управления следующими параметрами: температура, относительная/абсолютная влажность, давление/перепад давления, поток воздуха, качество воздуха в помещении, энтальпия.

Три режима работы: комфорт (Comfort), экономия (Economy) и защита (Protection). В режимах Comfort и Economy существует возможность индивидуальной настройки установок обогрева и охлаждения. Установка и изменение температуры возможны при помощи комнатного модуля или датчика (пассивного).

Универсальный контроллер имеет две последовательности на нагрев и две последовательности на охлаждение и может использоваться как контроллер с режимами P-, PI или PID-регулирования, или как дифференциальный контроллер. Контроллер может быть сконфигурирован, как каскадный регулятор температуры с ограничением температуры приточного воздуха. Каждая последовательность может быть настроена на плавное регулирование (аналоговый выход 0-10В, шаговый переключатель). Основной ограничитель (по минимальному/максимальному значению с PI-режимом на каждом последовательном контроллере или по абсолютному значению), или ограничитель температуры (например, максимальное ограничение перепада температур в комнате/на притоке). Индивидуальная блокировка последовательностей.

Обеспечивают управление насосами, а также их автоматический запуск при низкой температуре наружного воздуха или по сигналу необходимости нагрева (кроме контроллера RLU220).

Обеспечивает активную защиту от обмерзания.

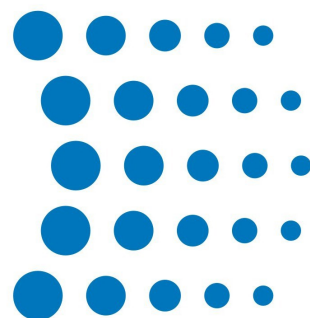
Управляют смесительными воздушными заслонками или устройствами рекуперации, а также многоступенчатыми устройствами с шаговым переключателем (максимум 6 ступеней) и аналоговым выходом.

Каждый контроллер содержит до 39 запрограммированных приложений. При вводе в эксплуатацию в контроллере должен быть выбран соответствующий тип приложения. При этом активизируются все необходимые функции и отключаются все невоображенные.

Питание	
Напряжение	АС 24 В ±20%
Частота	50/60 Гц
Потребляемая мощность RLU 220, RLU222	5 Вт
Потребляемая мощность RLU 236	6 Вт
Предохранитель	max 10 А.
Входы измеренных значений	
Датчики пассивные	LG – Ni1000, Pt1000
Датчики активные	DC 0...10В
источники сигналов пассивные	0...2500 Ом
источники сигналов активные	DC 0...10 В
напряжение цифровых входов	DC 15 В
Ток цифровых входов	5 мА.
Аналоговые выходы	
Выходное напряжение	DC 0...10 В
Выходной ток	1 мА.
Электрические коммуникации	
Клеммники	пружинные
Сечение подключаемых проводов	0,6- 2,5 мм <sup>2</sup>
Условия окружающей среды при работе	
Температура	0...50С
Влажность	5...95% (без конденсата).
Класс защиты корпуса	IP20.
Релейные выходы	
Переключающее напряжение	максимум АС 265 В, минимум АС 19 В
ток при 250 В	минимум 5 мА
ток при 19 В	минимум 20 мА
ток комутации	максимум 10 А.



# NED



## New Engineering Discoveries

**Архангельск** (8182)63-90-72

**Астана** +7(7172)727-132

**Белгород** (4722)40-23-64

**Брянск** (4832)59-03-52

**Владивосток** (423)249-28-31

**Волгоград** (844)278-03-48

**Вологда** (8172)26-41-59

**Воронеж** (473)204-51-73

**Екатеринбург** (343)384-55-89

**Иваново** (4932)77-34-06

**Ижевск** (3412)26-03-58

**Казань** (843)206-01-48

**Калининград** (4012)72-03-81

**Калуга** (4842)92-23-67

**Кемерово** (3842)65-04-62

**Киров** (8332)68-02-04

**Краснодар** (861)203-40-90

**Красноярск** (391)204-63-61

**Курск** (4712)77-13-04

**Липецк** (4742)52-20-81

**Магнитогорск** (3519)55-03-13

**Москва** (495)268-04-70

**Мурманск** (8152)59-64-93

**Набережные Челны** (8552)20-53-41

**Нижний Новгород** (831)429-08-12

**Новокузнецк** (3843)20-46-81

**Новосибирск** (383)227-86-73

**Орел** (4862)44-53-42

**Оренбург** (3532)37-68-04

**Пенза** (8412)22-31-16

**Пермь** (342)205-81-47

**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15

**Рязань** (4912)46-61-64

**Самара** (846)206-03-16

**Санкт-Петербург** (812)309-46-40

**Саратов** (845)249-38-78

**Смоленск** (4812)29-41-54

**Сочи** (862)225-72-31

**Ставрополь** (8652)20-65-13

**Тверь** (4822)63-31-35

**Томск** (3822)98-41-53

**Тула** (4872)74-02-29

**Тюмень** (3452)66-21-18

**Ульяновск** (8422)24-23-59

**Уфа** (347)229-48-12

**Челябинск** (351)202-03-61

**Череповец** (8202)49-02-64

**Ярославль** (4852)69-52-93