

# РЕГУЛЯЦИЯ И АКСЕССУАРЫ

## Электронный комнатный термостат с ЖК-дисплеем SIEMENS RDG 160T

- по желанию клиента
- для 2- и 4-трубных отопительных систем
- недельная программа с восьмью настраиваемыми режимами времени
- автоматическое переключение отопление/охлаждение
- ручной или автоматический режим управления скоростью вращения вентиляторов – 3 скорости
- работа в комфортном, экономичном или защитном режиме
- напряжение питания 24 В DC, потребляемая мощность 1 Вт
- напряжение управления ЕС-вентилятора 0–10 В DC
- диапазон настройки температуры 5–40 °C
- диапазон гистерезиса включения 0,5–6 К
- класс защиты IP 30
- размеры (ш×в×г): 93×128×30 мм

### Аксессуары

- возможность подключения независимого комнатного датчика QAA32, например, для влажных помещений
- возможность управления инфракрасным дистанционным управлением IRA211
- **КОД ЗАКАЗА: REG-RDG160T**



## электронный комнатный термостат с ЖК- дисплеем SIEMENS RDG 160KN

- по желанию клиента
- для 2- и 4-трубных отопительных систем
- недельная программа с восьмью настраиваемыми режимами времени
- автоматическое переключение отопление/охлаждение
- KNX-связь для режимов S и LTE
- ручной или автоматический режим управления скоростью вращения вентиляторов – 3 скорости
- работа в комфортном, экономичном или защитном режиме
- напряжение питания 24 В DC, потребляемая мощность 1 Вт
- напряжение управления ЕС-вентилятора 0–10 В DC
- диапазон настройки температуры 5–40 °C
- диапазон гистерезиса включения 0,5–6 К
- класс защиты IP 30
- размеры (ш×в×г): 93×128×30 мм

### Аксессуары

- возможность подключения независимого комнатного датчика QAA32, например, для влажных помещений
- возможность управления инфракрасным дистанционным управлением IRA211
- **КОД ЗАКАЗА: REG-RDG160KN**



Для обеспечения исправной работы термостат должен быть настроен согласно инструкции LICON, приложенной к термостату. Термостат поставляется предварительно настроенным на режим отопления в 2-контурной системе.

## Комнатный термостат с ручным управлением SIEMENS RAB 21-DC

- по желанию клиента
- для 2-трубных отопительных систем
- ручное управление 3 скоростями вентилятора
- режим отопления или охлаждения
- напряжение питания 24 В DC, потребляемая мощность 1 Вт
- напряжение управления ЕС-вентилятора 0–10 В DC
- диапазон настройки температуры 8–30 °C
- гистерезис включения <1 К
- класс защиты IP 30
- размеры (ш×в×г): 96×110×36 мм
- **КОД ЗАКАЗА: REG-RAB21DC**



## Комнатный тепловой датчик QAA32

- по желанию клиента
- для измерения температуры в системах отопления, не позволяющих установку термостата в помещении
- подходит для установки на конвекторы в бассейнах
- можно подключить к термостатам RDG 160T и RDG 160KN
- диапазон измерений: 0–40 °C, погрешность измерений при 25 °C ± 0,3 К
- измерительный датчик – NTC, 3 кΩ при 25 °C
- класс защиты IP 30
- размеры (ш×в×г): 96,4×99,6×36 мм
- **КОД ЗАКАЗА: REG-S-QAA32**



## Инфракрасный пульт дистанционного управления SIEMENS IRA 211

- по желанию клиента
- инфракрасное дистанционное управление для RDG160T и RDG160KN
- выбор режимов – отопление или охлаждение
- настройка температуры
- регулировка скорости вентилятора
- питание 2× батарейки 1,5 В тип AAA
- класс защиты IP 30
- размеры (ш×в×г): 42×106×18 мм
- **КОД ЗАКАЗА: REG-IRA211**



# РЕГУЛЯЦИЯ И АКСЕССУАРЫ

## R-Box

- по желанию клиента
- вместе с источником создает напряжение управления для вентилятора
- для термостата на 230 В AC
- 3 режима оборотов
- входное напряжение: 230 В/50 Гц
- выходной сигнал: 0–10 В/1 кΩ
- гальванический барьер 4 кВ AC – оптоэлементы
- класс защиты IP 30
- установка на DIN-рейку в распределителе
- рабочая температура окружающей среды: 0–40 °С
- размеры (ш×в×г): 70×58×90 мм
- электросхема на [www.licon.cz](http://www.licon.cz)
- **КОД ЗАКАЗА: REG-RBOX17**



При использовании термостата другого типа, не рекомендованного компанией Licon, для получения сигнала 0–10 В необходимо использовать блок R-Box.

## Монтажная коробка

- по желанию клиента
- для установки в стене
- предназначена для установки источника постоянного напряжения (источник 60 Вт, 100 Вт и 150 Вт)
- класс защиты IP 40
- размеры (ш×в×г): ÷ 318×258×72 мм
- **КОД ЗАКАЗА: REG-IB**



## Тепловой датчик NTC

- по желанию клиента
- тепловой датчик, который устанавливается на теплообменник, блокирует обороты вентилятора, пока вода в теплообменнике не нагреется (прим. 37 °С) в режиме отопления, или не охладится (прим. 15 °С) в режиме охлаждения
- на 4-трубных конвекторах F4V рекомендуется использовать 2 тепловых датчика, по одному на каждом контуре
- датчик – NTC, 10 кΩ при 25 °С
- длина кабеля 0,3 м
- подсоединение к FCR-BOX в конвекторе
- поставляется с монтажным хомутом
- **КОД ЗАКАЗА: REG-S-NTC**



Датчик поставляется отдельно. В случае запроса на монтаж датчика на теплообменник укажите пожалуйста примечание в заказе.

## Термопривод TEP 24

- по желанию клиента
- класс защиты IP 44
- время перенастройки положения 4 мин.
- общая высота 65 мм
- стандартная монтажная резьба М 30×1,5
- длина кабеля 2,5 м и 5 м
- без напряжения закрыто
- напряжение питания 24 В DC
- потребляемая мощность <2 Вт
- **КОД ЗАКАЗА** (кабель 2,5 м): REG-TEP24-250
- **КОД ЗАКАЗА** (кабель 5 м): REG-TEP24-500



## Источник постоянного напряжения 60 Вт, 100 Вт, 150 Вт, 240 Вт и 480 Вт

- по желанию клиента
- импульсный источник постоянного напряжения
- бесшумная работа, высокое полезное действие
- монтаж на DIN-рейку
- класс защиты IP 20



мощность источника	60 Вт	100 Вт	150 Вт	240 Вт	480 Вт
входное напряжение питания	85~264 В AC	85~264 В AC	85~264 В AC	88~264 В AC	90~264 В AC
выходное напряжение	24 В DC/2,5 А	24 В DC/3,9 А	24 В DC/6,25 А	24 В DC/10 А	24 В DC/20 А
размеры ш×в×г	53×90×55 мм	70×90×55 мм	105×90×55 мм	60×126×114 мм	86×126×129 мм
<b>КОД ЗАКАЗА</b>	<b>REG-PS60</b>	<b>REG-PS100</b>	<b>REG-PS150</b>	<b>REG-PS240</b>	<b>REG-PS480</b>



Рекомендуем при расчетах повысить мощность источника хотя бы на 20 % по сравнению с рассчитанной потребляемой мощностью источника.

## Регулирующее резьбовое соединение

- по желанию клиента
- прямое или угловое
- размер 1/2" G
- материал никелированная латунь
- максимальное рабочее давление PN 10
- максимальная рабочая температура 90 °С

### КОД ЗАКАЗА:

соединение прямое: REG-LS

соединение угловое: REG-LA



Степень преднастройки	1	2	3	4	5	6	7	8	9
обороты	1 ¼	1 ½	1 ¾	2	2 ½	3	3 ½	4	У.О.
$K_v$	0,14	0,2	0,31	0,43	0,6	0,79	1	1,2	1,35

$K_v$  коэффициент расхода (м³/ч)  
У.О. полностью открыто

## Гибкие шланги

- по желанию клиента
- оплетка из нержавеющей стали
- концевки Z 1/2"x1/2" M
- длины: 10, 12, 30 см
- КОД ЗАКАЗА (10 см) шт.: REG-F10
- КОД ЗАКАЗА (12 см) шт.: REG-F12
- КОД ЗАКАЗА (30 см) шт.: REG-F30



## Пример расчета мощности источника

Для выбора источника постоянного напряжения надлежащей мощности необходимо правильно посчитать электрическую потребляемую мощность регуляции. Расчет общей потребляемой мощности отопительных приборов выполняется путем сложения потребляемых мощностей всех конвекторов с вентиляторами, которые будут управляться посредством термостата. Электрические потребляемые мощности вентиляторов приведены в таблице мощностей для каждого типа и длины конвекторов. **Берем значения при 3-й скорости вращения вентилятора.**

### Пример

В проекте предусмотрены следующие конвекторы:

**2 шт** KORAFLEX FVO 160/11/26 – по таблице находим потр.

мощность **6 Вт**

**3 шт** KORAFLEX FVO 240/11/26 – по таблице находим потр.

мощность **9 Вт**

**5 шт** Термoeлектрический привод – потр. мощность **2 Вт**

### Общая потребляемая мощность

**2x6 Вт+3x9 Вт+5x2 Вт=49 Вт.** Добавим запас **20 %.** Общая потребляемая мощность составляет **58,8 Вт.** Подходит источник мощностью **60 Вт.**

## Термостатический вентиль

- по желанию клиента
- прямой или угловой
- с преднастройкой значения  $K_v$
- размер 1/2" G
- соединительный размер головки M 30x1,5
- материал никелированная латунь
- максимальное рабочее давление PN 10
- максимальная рабочая температура 90 °С

### КОД ЗАКАЗА:

вентиль прямой: REG-TVS

вентиль угловой: REG-TVA



Степень преднастройки	1	2	3	4	5	6
$K_v (\Delta t = 2K)$	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60
$K_{vs}$	0,10	0,20	0,30	0,40	0,57	0,80

$K_v$  коэффициент расхода (м³/ч)  
 $K_{vs}$  максимальный расход (м³/ч)  
 $\Delta t = 2K$  зона пропорциональности крана (K)

## Колено латунное

- по желанию клиента
- 1/2"x1/2" 90° без окантовки
- КОД ЗАКАЗА: REG-E90



Длина		Уровень оборотов	Тепловая мощность [Вт]		Эл. потребляемая мощн.[Вт]		Акустика	
Optimal-V	Energy		75/65/20 °С	55/45/20 °С	Optimal-V 24 В DC	Energy 230 В AC	Акустич. давление [дБ(A)]	Акустическая мощн. [дБ(A)]
1600	1800	0	237	109	0	0	-	-
		1	1 801	1 091	2	12	21,2	29,2
		2	<b>2 870</b>	<b>1 754</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>29,5</b>	<b>37,5</b>
		3	3 363	2 063	6	16	32,4	40,4
2400	2600	0	385	176	0	0	-	-
		1	2 918	1 768	4	14	22,4	30,4
		2	<b>4 650</b>	<b>2 842</b>	<b>7</b>	<b>18</b>	<b>31,3</b>	<b>39,3</b>
2600	2800	0	421	193	0	0	-	-
		1	3 197	1 937	4	14	22,7	30,7
		2	<b>5 095</b>	<b>3 114</b>	<b>9</b>	<b>19</b>	<b>31,6</b>	<b>39,6</b>
		3	5 970	3 663	13	22	34,9	42,9