



SIEMENS



RVA63.280

**Контроллер для внешнего компенсационного
управления котлом и отопительными зонами**

Основная техническая документация

Версия 1.2
Серия контроллера А
CE1P2374CZ
18.08.1999

**Siemens Building Technologies
Landis & Staefa Division**



Siemens Building Technologies spol. s r.o.

Divize Landis & Staefa
Novodvorská 1010/14
CZ - 142 01 Praha 4

Tel.: +420-2-6134 2382
Fax.: +420-2-6134 2357

Содержание

Обзор	5
Краткое описание.....	5
Характеристика	5
Ассортимент	7
Возможности применения	7
Предупреждение к использованию изделий.....	8
Электрическая установка	8
Инструкция для электрической установки	8
Порядок установки.....	8
Обзор параметров - уровень пользователя	10
Обзор параметров - уровень специалиста по отоплению.....	12
Обзор параметров - уровень производителя прибора (OEM).....	15
Обслуживание	17
Элементы управления.....	17
Виды режима отопительной системы	18
Подготовка теплой воды	19
Примеры использования	20
Тип оборудования RVA63 - № 1 и 2	20
Тип оборудования RVA63 - № 3	21
Тип оборудования RVA63 - № 15 и 16	22
Тип оборудования RVA63 - № 21 и 22	23
Тип оборудования RVA63 - № 23 и 24	24
Тип оборудования RVA63 - № 25 и 26	25
Боковик для отдельных типов оборудования	26
8 Габариты	27
9 Технические данные	28

Примечания:

Обзор

Краткое описание

ALBATROS RVA63.280 являются контроллерами предназначенными для серийной установки на источники тепла с:

- 1 - или 2 - ступенчатой горелкой
- зарядным насосом обогрева теплой воды или прерывным клапаном
- 1 - или 2 - независимыми зонами отопления со смесительными клапанами или насосами
- или 2 отопительными зонами с приводом смесительного клапана для управления по трем точкам и насосом отопления или только с насосом отопления

Котел и отопительные зоны регулируются путем внешнего компенсационного управления. Обогрев горячей воды регулируется в зависимости от температуры резервуара и программы времени.

Гамма RVA... состоит из нескольких контроллеров которые сотрудничают и дополняют друг друга по своему использованию и функциями. Приборы способны передавать данные друг другу и таким образом управлять и более крупной отопительной системой.

Характеристика

Расход тепла

- Контроллер отопительной зоны со смесительным клапаном или насосом с: - внешней компенсацией температуры отопительной воды
- внешней компенсацией с учетом температуры помещения
- 2 независимые отопительные зоны (со смесителем или насосом)
- Резкое затухание и быстрый обогрев
- Ежедневное автоматическое приглушение отопления
- Автоматическое переключение режимов лето/зима
- Дистанционное управление обеими отопительными зонами при помощи цифрового или аналогового прибора для помещения
- Учет тепловой динамики здания
- Автоматическое приспособление кривых отопления в соответствии с конструкцией здания и расходом тепла (при подключении прибора помещения)
- Возможность установки превышения температуры отопительной воды на входе в отопительные зоны со смесительным клапаном

Защита оборудования

- Сброс нагрузки котла в течение старта
- Защита котла от перегрева (развертка насоса котла)
- Установка нижнего и верхнего пределов температуры котла (отопительной воды на выходе из котла)
- Защита горелки оптимизацией ее работы, возможность установки минимального промежутка времени работы горелки
- Защита от замерзания здания, системы, резервуара теплой воды и также котла
- Защита насосов и смесителей путем регулярного "прокручивания"

Обслуживание	<ul style="list-style-type: none"> • Установка нижнего и верхнего пределов температуры теплой воды • Независимая установка температуры каждой отопительной зоны, всегда соответствующей поворотной кнопкой. • Прямое переключение отопительных зон в течение установки параметров при помощи кнопки выбора отопительной зоны • Две недельные программы отопления <ul style="list-style-type: none"> - недельная программа для отопительной зоны №1 - недельная программа для отопительной зоны №2
Теплая вода	<ul style="list-style-type: none"> • Независимая недельная программа подогрева теп. воды • Кнопка для установки автоматической работы в экономичном режиме на протяжении всего года • Функция “трубочист” при помощи кнопки • Кнопка для ручного управления • Проверка реле и датчиков для простого ввода в эксплуатацию и проверка функций • Простая установка вида режима при помощи кнопок • Переключение вида режима при помощи телефонного дистанционного выключателя • Сервисное устройство ввода для местной установки параметров и изображения данных • Включение требуемой, заранее установленной температуры отопительной воды при помощи внешнего контакта • Обогрев теплой воды при помощи насоса или перепускного клапана • Обогрев теплой воды с одним или двумя датчиками • Требуемая температура затухания теплой воды • Возможность выбора программы обогрева теплой воды • Внедренная функция против бактерии “легионелла” • Возможность выбора приоритета для обогрева теплой воды • Возможность установки превышения температуры отопительной воды для подогрева теплой воды • Измерение температуры теплой воды при помощи датчика или термостата
Система применения	<ul style="list-style-type: none"> • Возможность передачи данных посредством <i>Local-Process-Bus (LPB)</i> • Применение в архитектуре системы для всех контроллеров типа <i>RVA...</i> • Возможность добавить и дальнейшие отопительные зоны
Регистрация	<ul style="list-style-type: none"> • Регистрация времени работы горелки для 1. и 2. степеней • Регистрация количества включений горелки для 1. и 2. степеней • Регистрация температуры продуктов сгорания • Изображение схемы оборудования

Удалено:

Ассортимент

Для этого ассортимента можно применить нижеприведенные приборы и компоненты:

Контроллер	<i>RVA63.280</i>	контроллер котла и отопительных зон	
Приборы для помещения	<i>QAA70</i>	цифровой multifunctionный прибор для помещения	
	<i>QAA50</i>	цифровой прибор для помещения	
	<i>QAA95</i>	аналоговый прибор для помещения	
Датчики	<i>QAC31...</i>	датчик внешней температуры (<i>NTC 600</i>)	
	<i>QAZ21...</i>	кабельный датчик температуры (в гильзу)	
	<i>QAD21...</i>	прижимной датчик температуры	
	<i>Pt1000</i>	датчик температуры отходов сгорания (чужое изделие)	
Винтовая клемная колодка <i>Rast 5</i>	<i>AGP2S.02M</i>	<i>LPB</i> (2-поз.)	фиолетовая
	<i>AGP2S.02G</i>	прибор для помещения <i>PPS1</i> (2-поз.)	синяя
	<i>AGP2S.06A</i>	датчики (6-поз.)	белая
	<i>AGP2S.04G</i>	датчики (4-поз.)	серая
	<i>AGP2S.02G</i>	прибор для помещения <i>PPS2</i> (2-поз.)	синяя
	<i>AGP2S.04C</i>	датчики (4-поз.)	желтая
	<i>AGP3S.02D</i>	сетевое питание (2-поз.)	черная
	<i>AGP3S.05D</i>	горелка (5-поз.)	красная
	<i>AGP3S.03B</i>	насосы (3-поз.)	коричневая
	<i>AGP3S.03K</i>	привод смесителя №1 (3-поз.)	зеленная
	<i>AGP3S.03F</i>	насосы (4-поз.)	оранжевая
	<i>AGP3S.03K</i>	привод смесителя № 2 (3-поз.)	зеленная

Возможности применения

Рынок назначения	<ul style="list-style-type: none">• Первичные производители (<i>OEM</i>)• Производители комбинированных и классических котлов
Здания	<ul style="list-style-type: none">• ?илые и коммерческие здания с собственным отоплением и обогревом горячей воды• ?илые и коммерческие здания с центральным отоплением
Отопительные системы	<ul style="list-style-type: none">• Стандартные отопительные системы как например радиаторные, конвекционные, расположенные в полу, потолковые и пылающие системы• Предназначено для:<ul style="list-style-type: none">– отопительных систем с двумя отопительными зонами– разных отопительных систем (создание системы)– нескольких отопительных зон (создание системы)• С или без подготовки теплой воды
Источники тепла	<ul style="list-style-type: none">• 1 - или 2 - ступенчатый котел с газовой или масляной горелкой

Предупреждение к использованию изделий

- Приборы должны применяться только для систем и решений описанных в настоящей документации
- При использовании приборов должны соблюдаться все требования описанные в статье "Технические данные".

Электрическая установка

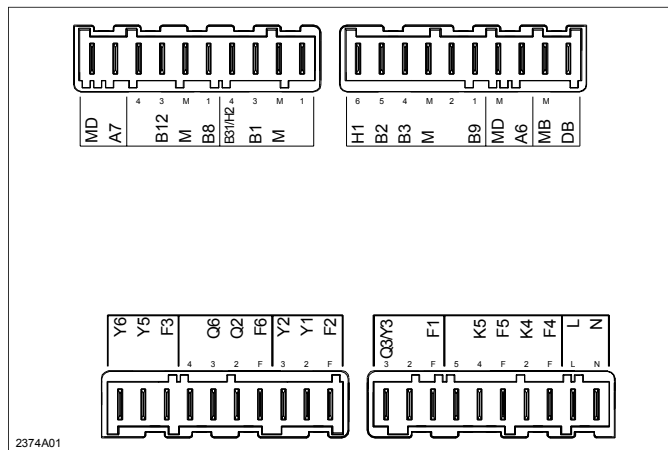
Инструкция для электрической установки

- Подключение для малого и сетевого напряжений отделено друг от друга
- Для проводки должны быть выполнены требования класса защиты II, то есть кабели для датчиков и кабели питания не должны укладываться в одном кабельном канале

Последовательность установки

Во первых необходимо подключить соответствующие кабели к цветным клеммникам. Сама установка контроллера очень проста благодаря кодированной системе клемм.

Клеммник для подключения



Примечание: 2373A01

Вид на заднюю сторону контроллера !







малое напряжение

<i>DB</i>	Дата Бус (<i>LPB</i>)
<i>MB</i>	Ноль Бус (<i>LPB</i>)
<i>A6</i>	Прибор для помещения Бус <i>TO1</i> - (<i>PPS</i>)
<i>MD</i>	Ноль прибора для помещения Бус - (<i>PPS</i>)
<i>B9</i>	Датчик внешней температуры
-	Неподключено
<i>M</i>	Ноль для датчиков
<i>B3</i>	Датчик теплой воды, 1/термостат
<i>B2</i>	Датчик темп. выхода из котла
<i>H1</i>	Переключительный контакт
-	Неподключено
<i>M</i>	Ноль для датчиков
<i>B1</i>	Датчик темп. отоп. воды на входе в зону <i>TO1</i>
<i>B31/H2</i>	Датчик теп. воды 2/ контакт <i>H2</i>
<i>B8</i>	Датчик температуры продуктов сгорания
<i>M</i>	Ноль для датчиков
<i>B12</i>	Датчик темп. отоп. воды на входе в зону <i>TO2</i>
-	Неподключено
<i>A7</i>	Прибор для помещения - Бус <i>TO2</i> (<i>PPS</i>)
<i>MD</i>	Ноль прибора для помещения - Бус (<i>PPS</i>)

сетевое напряжение


<i>N</i>	Питание - нулевой провод
<i>L</i>	Питание - фаза перем. ток 230 В
<i>F4</i>	Клемма 1. степени горелки - фаза
<i>K4</i>	Клемма 1. степени горелки
<i>F5</i>	Клемма 2. степени горелки - фаза
<i>K5</i>	Клемма 2. степени горелки
-	Неподключено
<i>F1</i>	Клемма контактов управления <i>Q3/Y3</i> - фаза
-	Неподключено
<i>Q3/Y3</i>	Насос/перепускной клапан теплой воды
<i>F2</i>	Клемма контактов управления <i>Y1 и Y2</i> - фаза
<i>Y1</i>	Привод смесителя <i>TO1</i> - ОТПИРАЕТ
<i>Y2</i>	Привод смесителя <i>TO1</i> - ЗАПИРАЕТ
<i>F6</i>	Клемма контактов управления <i>Q2/Q6</i> - фаза
<i>Q2</i>	Насос отопительной зоны <i>TO1</i>
<i>Q6</i>	Насос отопительной зоны <i>TO2</i>
-	Неподключено
<i>F3</i>	Клемма контактов управления <i>Y5/Y6</i> - фаза
<i>Y5</i>	Привод смесителя <i>TO2</i> - ОТПИРАЕТ
<i>Y6</i>	Привод смесителя <i>TO2</i> - ЗАПИРАЕТ

Обзор параметров - уровень пользователя

Строчка	Функция	Диапазон	Единица	?ag	Исходная установка
Установка часов					
1	Время	0...23:59	час/мин.	1 мин	00:00
2	День недели	1...7	день	1 день	1
Программа переключений во времени 1 и 2					
5	Программа отопления - предыскание 1-7 Недельный блок 1...7 Отдельные дни	 1-7 / 1...7	день	1 день	-
6	Время включ. 1. период обогрева	 - :- -...24:00	час/мин.	10 мин.	06:00
7	Время выключ. 1. период обогрева	 - :- -...24:00	час/мин.	10 мин.	22:00
8	Время включ. 2. период обогрева	 - :- -...24:00	час/мин.	10 мин.	- :- -
9	Время выключ. 2. период обогрева	 - :- -...24:00	час/мин.	10 мин.	- :- -
10	Время включ. 3. период обогрева	 - :- -...24:00	час/мин.	10 мин.	- :- -
11	Время выключ. 3. период обогрева	 - :- -...24:00	час/мин.	10 мин.	- :- -
Программа переключений во времени 3 (горячая вода)					
19	Программа отопления - предыскание 1-7 Недельный блок 1...7 Отдельные дни	1-7 / 1...7	день	1 день	-
20	Время включ. 1. период обогрева	- :- -...24:00	час/мин.	10 мин.	06:00
21	Время выключ. 1. период обогрева	- :- -...24:00	час/мин.	10 мин.	22:00
22	Время включ. 2. период обогрева	- :- -...24:00	час/мин.	10 мин.	- :- -
23	Время выключ. 2. период обогрева	- :- -...24:00	час/мин.	10 мин.	- :- -
24	Время включ. 3. период обогрева	- :- -...24:00	час/мин.	10 мин.	- :- -
25	Время выключ. 3. период обогрева	- :- -...24:00	час/мин.	10 мин.	- :- -
Величины теплой воды					
26	Номинальная требуемая темпер. теп. воды (<i>TBWw</i>) <i>TBWw</i> Строчка 80 <i>TBWmax</i> Строчка 31 (<i>OEM</i>)	<i>TBW</i> ... <i>TBW</i> макс.	°C	1	55
Величины отопительной зоны					
27	Требуемое понижение темп. комнаты (<i>TRRw</i>) <i>TRF</i> Требуемая темп. защиты от замерзания комнаты <i>TRN</i> Кнопка выбора - отоп. зона 1 или 2	 <i>TRF</i> ... <i>TRN</i>	°C	0,5	16
28	Требуемая температура защиты от замерзания комнаты (<i>TRF</i>) <i>TRRw</i> Строчка 25	 4... <i>TRRw</i>	°C	0,5	10
29	Температура переключения режимов лето/зима (<i>THG</i>)	 8...30	°C	0,5	17
30	Крутизна отопительной кривой (<i>S</i>) - :- - / 2,5...40 Не действует (только <i>TO2</i>) Действует	 - :- - / 2,5...40	-	0,5	15







Удалено :

Удалено :

Строч-ка	Функция	Диапазон	Единица	?ag	Исходная установка
Настоящие величины					
33	Настоящая температура в комнате (TRx) 	0...50	°C	0,5	-
34	Настоящая внешняя температура (TAx) Возвращение к началу цикла для калкуляции средней внешней темп. осуществляется одновременным нажатием кнопок "+" и "-" в течение 3 секунд.	-50...+50	°C	0,5	-
35	Время работы 1. степени горелки (tBR1) Выход K4	0...65535	час	1	0
36	Время работы 2. степени горелки (tBR2) Выход K5	0...65535	час	1	0
37	Количество включений 1. степени горелки Выход K4	0...65535	-	1	0
38	Количество включений 2. степени горелки	0...65535	-	1	0
Уход					
39	Стандартные периоды для программ выключения 1, 2 и 3 (строчка 6...11 / 20...25)  Активируется одновременным нажатием кнопок "+" и "-" в течение 3 секунд.	-	-	-	-
50	Изображение кода ошибок	0...255	-	1	-

Обзор параметров - уровень для специалиста по отоплению




Строч-ка	Функция	Диапазон	Единица	Частота	Исходная установка
Сервисные величины					
51	Проверка выходов (реле) 0 Режим контроллера 1 Все выходы ВЫКЛ. 2 1. степень горелки ВКЛ. <i>K4</i> 3 1. и 2. степень горелки ВКЛ. <i>K4 / K5</i> 4 Насос обогрева теп. воды ВКЛ. <i>Q3 / Y3</i> Переп. клапан теп. воды ВЫКЛ. <i>Q3 / Y3</i> 5 Насос отоп. зоны Но. 1 ВКЛ. <i>Q2</i> 6 Смеситель №1 отпирает <i>Y1</i> 7 Смеситель №1 запирает <i>Y2</i> 8 Насос отоп. зоны Но. 2 ВКЛ. <i>Q6</i> 9 Смеситель № 2 отпирает <i>Y5</i> 10 Смеситель №. 2 запирает <i>Y6</i>	0...10	-	1	0
52	Проверка устройств ввода (датчиков) 0 Датчик температуры котла <i>B2</i> 1 Датчик температуры теплой воды 1 <i>B3</i> 2 Датчик температуры теплой воды 2 <i>B31</i> 3 Датчик темп. отоп. воды - вход в зону 1 <i>B1</i> 4 Датчик темп. отоп. воды - вход в зону 2 <i>B12</i> 5 Датчик внешней температуры <i>B9</i> 6 Датчик температуры помещения <i>TO1 A6</i> 7 Датчик температуры помещения <i>TO2 A7</i> 8 Датчик темпер. продуктов сгорания <i>B8</i>	0...8	-	1	0
53	Изображение типов оборудования	1...26	-	1	-
54	Изображ. номинальной требуемой темп. комнаты 	0...35	°C	0,5	-
Настоящие величины					
55	Настоящая величина темп. отопительной воды - вход в систему (<i>TVx</i>) Ввод <i>B1 / B12</i> 	0...140	°C	1	-
56	Настоящая величина температуры котла (<i>TKx</i>) Ввод <i>B2</i>	0...140	°C	1	-
57	Настоящая темп. теплой воды 1 (<i>TBWx</i>) Более теплый датчик	0...140	°C	1	-
58	Настоящая темп. теплой воды 2 (<i>TBWx</i>) Более холодный датчик	0...140	°C	1	-
59	Изображение макс. темп. продуктов сгор. (<i>TGxmax</i>) Обратная установка на 0°C одновременным нажатием кнопок "+" и "-" в течение 3 секунд.	0...350	°C	1	-
Величины отопительной зоны					
60	Ввод <i>A6</i> 0 Аналоговый сигнал данных (<i>QAA95</i>) 1 Цифровой сигнал данных (<i>QAA50 / QAA70</i>)	0 / 1	-	1	1
61	Изображение <i>PPS</i> коммуникации - приб. помещения 1 (<i>A6</i>) 000 Короткое замыкание --- Без коммуникации 0...255 Коммуникация ОК (идентификационный номер)	0...255	-	1	-
62	Ввод <i>A7</i> 0 Аналоговый сигнал (<i>QAA95</i>) 1 Цифровой сигнал данных (<i>QAA50 / QAA70</i>)	0 / 1	-	1	1

Строч-ка	Функция	Диапазон	Единица	г	Исходная установка
63	Изображ. PPS коммуникация - приб. помещения 2 (A7) 000 Короткое замыкание --- Без коммуникации 0...255 Коммуникация ОК (идентификационный номер)	0...255	-	1	-
64	Вид режима прибора помещения 0 Параллел. воздействие: Приб. помещения 1 для зоны 1 Приб. помещения 2 для зоны 2 1 Перекрест. воздействие: Приб. помещения 1 для зоны 2 Приб. помещения 2 для зоны 1 2 Серийное воздействие: Приб. помещения 1 для зоны 1 а 2	0...2	-	1	0
65	Величины из прибора помещения 0 Параллел. воздействие: Приб. помещения 1 для зоны 1 Приб. помещения 2 для зоны 2 1 Перекрест. воздействие: Приб. помещения 1 для зоны 2 Приб. помещения 2 для зоны 1 2 Серийное воздействие: Приб. помещения 1 для зоны 1 а 2	0...2	-	1	0
66	Параллельный сдвиг кривых отопления 	-4,5..+4,5	°C (K)	0,5	0,0
67	Влияние температуры помещения  0 не действует 1 действует	0 / 1	-	1	1
68	Разность включения помещения (SDR)  --- не действует 0,5...4,0 действует	<u>---</u> ...4,0	°C (K)	0,5	<u>---</u>
69	Минимальный предел требуемой темп. отопительной воды (TVmin) TVmax Строчка 70 	8...TVmax	°C	1	8
70	Максимальный предел требуемой темп. отопительной воды (TVmax) TVmin Строчка 69 	TVmin...9 5	°C	1	80
71	Ввод H1 0 Переключ. вида режима (телеф. дистанционный выкл.) 1 Минимальный предел требуемой темп. отоп. воды (TVHw) 2 Блокировка источника тепла	0...2	-	1	0
72	Ввод B31/H2 0 Датчик температуры теплой воды 2 1 Минимальный предел требуемой темп. отоп. воды (TVHw) 2 Блокировка источника тепла	0...2	-	1	0
73	Минимальный предел требуемой темп. отопительной воды, H - контакт (TVHw) TKmin _{OEM} Строчка 1 OEM TKmax Строчка 2 OEM	TKmin _{OEM} ...TKmax	°C	1	70
74	Тип конструкции здания 0 тяжелая 1 легкая	0 / 1	-	1	1
75	Приспособление кривых отопления  0 не действует 1 действует	0 / 1	-	1	1
76	Усиление сигнала блокировки	0...200	%	1	100
Величины теплой воды					
79	Выбор программы подогрева теплой воды 0 Согласно местным отопительным зонам 1 Согласно отоп. зонам в данном отсеке 2 Согласно отопительным зонам системы	0...2	-	1	2
80	Требуемая темп. затухания теплой воды (TBWw) TBWw Строчка 26	8...TBWw	°C	1	40

Строч-ка	Функция	Диапазон	Единица	?ag	Исходная установка
81	Программа обогрева теплой воды 0 24 часов в день 1 Местные программы отопления 1 и 2 с опережением 2 Системные отопительные программы с опережением 3 Программа времени 3	0...2	-	1	1
83	Обогрев теплой воды 0 Один раз в день с опережением 2,5 часа 1 Несколько раз в день с опережением 1 час	0 / 1	-	1	1
84	Тип датчика для теплой воды 0 Датчик 1 Термостат	0 / 1	-	1	0
Величины источника тепла					
85	Минимальный предел температуры котла (<i>TKmin</i>) <i>TKmin_{OEM}</i> Строчка 1 <i>OEM</i> <i>TKmax</i> Строчка 2 <i>OEM</i>	<i>TKmin_{OEM}</i> °C <i>TKmax</i>		1	40
86	Тип горелки 0 1- ступенчатая 1 2- ступенчатая	0 / 1	-	1	1
88	Добавочное отопление ванной (зона <u>2</u> с насосом) 0 не действует 1 действует	0 / 1	-	1	<u>0</u>
Коммуникация LPB					
89	LPB-адрес прибора (контроллера) 0 самостоятельный 1...16 адрес прибора	0...16	-	1	0
90	LPB-адрес сегмента 0 Сегмент источника тепла 1...14 Сегменты потребителей тепла	0...14	-	1	0
91	Питание LPB 0 Выключено (центральное питание <i>BUS</i>) 1 Авто (питание <i>BUS</i> контроллером)	0 / 1	-	1	1
92	Изображение питания LPB	On / OFF	-		-
93	Время работы (часы) 0 Местное (автономные часы) 1 Время LPB (системное время) 2 Время LPB с переналадкой (системное время с переналадкой) 3 Мастер времени LPB (системные часы)	0...3	-	1	<u>0</u>
94	Автоматическое переключение лето/зима 0 Местное переключение 1 Центральное переключение всех отопительных зон	0 / 1	-	1	0
95	Центральный выключатель "Готовность" 0 ВЫКЛЮЖЕН 1 ВКЛЮЖЕН	0 / 1	-	1	0
96	Источник информации о внешней температуре - - - нет сигнала 00.01...14.16 адрес	00.01... ...14.16	-	1	-




Удалено: 1

Удалено: 3

Строчка	Функция	Диапазон	Единица	Число	Исходная установка
Величины источника тепла					
1	Минимальный предел нижней температуры котла ($TK_{min_{OEM}}$) TK_{min} строчка 85	8... TK_{min}	°C	1	40
2	Максимальный предел температуры котла (TK_{max}) TK_{min} Строчка 85	TK_{min} ...120	°C	1	80
3	Разность включения котла (SDK)	0...20	°C (K)	1	8
4	Минимальный промежуток времени работы горелки	0...10	мин.	1	4
5	Интеграл пуска 2. степени горелки	0...500	°C (K) мин.	1	50
6	Обратный интеграл 2. степени горелки	0...500	°C (K) мин.	1	10
8	Удлинение времени работы насоса (после выключения горелки)	0...20	мин.	1	5
9	0 Постоянная работа котла, горелки: без удлинения работы горелки, со сбросом нагрузки в течение старта 1 Автоматическая работа котла, горелки: без удлинения работы горелки, со сбросом нагрузки в течение старта 2 Автоматическая работа котла, горелки: с удлинением работы горелки, со сбросом нагрузки в течение старта 3 Автоматическая работа котла, горелки: без удлинением работы горелки, без сброса нагрузки в течение старта	0...3	-	1	2
Величины отопительной системы					
21	Превышение температуры котла по отношению к температуре отоп. воды на входе в отоп. зону (UEM)	0...50	°C (K)	1	10
22	Коэффициент влияния температуры помещения ($KORR$) 	0...20	-	1	4
23	Константа быстрого затухания (KOM) (без датчика температуры помещения) 	0...20	-	1	2
24	Превышение требуемой величины температуры помещения ($DTRSA$) (в течение быстрого разгона обогрева)	0...20	°C (K)	1	5
25	Защита от замерзания 0 не действует 1 действует	0 / 1	-	1	1
26	Вид регулировочного привода ($Y1 / Y5$)  0 2-точки ($Y1$) / ($Y5$) 1 3-точки ($Y1, Y2$) / ($Y5, Y6$)	0 / 1	-	1	1
27	Разность включения привода для управления приводом по двум точкам	0...20	°C (K)	1	2
29	Защита от перегрева отопительной зоны с насосом 0 не действует 1 действует	0 / 1	-	1	1

Удалено:

Удалено: 8

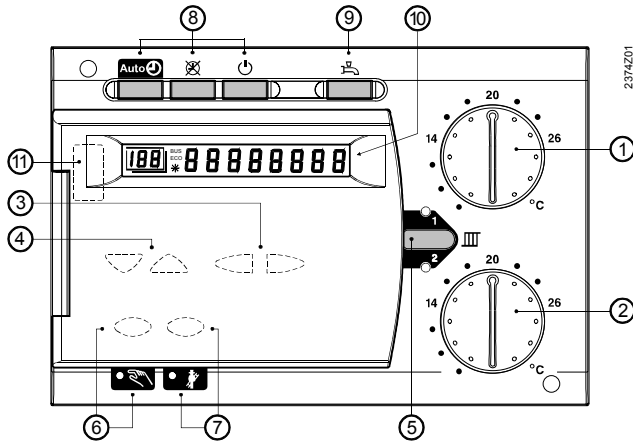
Строчка	Функция	Диапазон	Единица	гг	Исходная установка
Величины тепловой воды					
31	Максимальная требуемая номинальная величина температуры тепловой воды (<i>TBWmax</i>)	8...80	°C	1	60
32	Разность включения тепловой воды (<i>SDBW</i>)	0...20	°C (K)	1	5
33	Превышение темп. котла в отношении к требуемой темп. тепловой воды (<i>UEBW</i>)	0...30	°C (K)	1	16
34	Вид обогрева тепловой воды 0 с насосом 1 с перепускным клапаном	0 / 1	-	1	0
35	Приоритет обогрева тепловой воды 0 абсолютный 1 скользящий 2 никакой (параллельный)	0...2	-	1	1
36	Функция против бактерии "легионелла" 0 не действует 1 действует	0 / 1	-	1	1
37	Требуемая температура функции "легионелла"	8...95	°C	1	65
41	Постоянное изображение 0 день / время 1 настоящая величина температуры котла	0 / 1	-	1	0
Величины приспособления					
42	Посторонние источники тепла (<i>Tf</i>) 	-2...+4	°C	0,1	0
43	Чувствительность приспособления 1 (<i>ZAF1</i>) 	1...15	-	1	15
44	Чувствительность приспособления 2 (<i>ZAF2</i>) 	1...15	-	1	15
Общие величины					
91	Версия программного оборудования	00.0...99.0	-	1	-

Обслуживание

Введение

Элементы управления

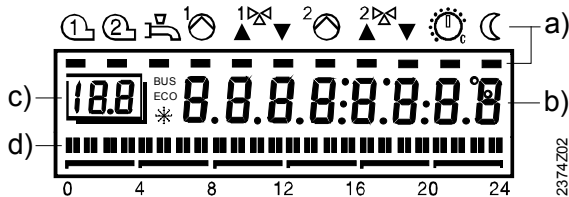
Руководство по эксплуатации находится в задней стороне крышки контроллера.



Примечание: 2373Z01

Элемент управления	Функция
① Поворотная кнопка температуры помещения <i>TO1</i>	Установка требуемой температуры помещения для зоны №1
② Поворотная кнопка температуры помещения <i>TO2</i>	Установка требуемой температуры помещения для зоны №2
③ Кнопки для установки	Выбор параметров
④ Кнопка выбора строчек	Выбор параметров
⑤ Кнопка выбора отопительной зоны	Предыскание отопительной зоны в течение установки
⑥ Кнопка ручного управления со световым сигналом	Переключение на ручное управление
⑦ Кнопка функции "трубочист" со световым сигналом	Переключение в чрезвычайный режим
⑧ Кнопки режимов для отопительной зоны	Выбор вида режима: автоматическая работа постоянная работа выключено
⑨ Кнопка режима - теплая вода	Включ. или выключ. обогрева теп. воды
⑩ Дисплей	Изображение настоящих величин и установки
⑪ Вводное устройство для <i>PC-Tool</i>	Диагностика и сервис

Дисплей



Примечание: 2374Z02

- a) Символы – изображение режимов при помощи черной черточки (курсора) под символом
- б) Дисплей - величины в течение работы контроллера или его наладки
- в) Програмная строчка во время установки.
- г) Программа отопления текущего дня

Виды режима работы отопительной системы

Применение

- Простой и непосредственный выбор режима работы отопительной системы

Описание

Регулирование позволяет 3 разных вида работы отопительных зон, которые могут быть по желанию непосредственно выбраны.

Установка



1. Избрать требуемую отопительную зону при помощи кнопки для выбора отопительной зоны .
2. Вид режима выбирается кнопками, которые расположены на передней стороне контроллера.

Воздействие

Вид режима	Описание	Воздействие выбранного вида режима
	Автоматическая работа	<ul style="list-style-type: none">• Обогрев по программе времени (строчка с 5 по 11)• Требуемые величины температуры согласно программе обогрева• Функции защиты действуют• Переключение при помощи прибора помещения действует• Автоматическое переключение лето/зима (ECO) и дневная автоматика затухания отопления действует
	Постоянная работа	<ul style="list-style-type: none">• Обогрев без программы времени• Установка температуры поворотной кнопкой• Функции защиты действуют• Переключение при помощи прибора помещения не действует• Переключение лето/зима (ECO) и дневная автоматика затухания отопления не действует
	Готовность (выключено)	<ul style="list-style-type: none">• Обогрев ВЫКЛЮЧЕН• Температуры защиты от замерзания• Функции защиты действуют• Переключение при помощи прибора помещения не действует• Переключение лето/зима (ECO) и дневная автоматика затухания отопления действует

Световые сигналы

Выбранный вид режима показан включением светового сигнала кнопки

→ Примечание

- Если кнопка вида режима или кнопка предупреждения на приборе помещения нажаты, начнет мигать световой сигнал кнопки "Автоматический режим" на контроллере.
- Выбор определенного режима работы отопительной зоны не имеет никакого влияния на режим обогрева теплой воды, за исключением функции "Отпуск" или в течение действия дистанционного телефонного выключателя.

Прибор помещения

Спрос температуры помещения:

Информация о температуре помещения передается посредством PPS в контроллер независимо от выбранного режима работы.

Переключение вида режима:

Переключение вида режима на приборе помещения действует только тогда, когда контроллер находится в режиме "Автоматическая работа" .

Обогрев теплой воды

Установка



Обогрев теплой воды можно включить или выключить рабочей кнопкой режима обогрева теплой воды, которая находится на передней стороне контроллера. Обогрев теплой воды не зависит от избранного режима отопительной системы.

Воздействие

Нажатием рабочей кнопки обогрева теплой воды обогрев теплой воды включается и выключается (переключение).

- Обогрев теплой воды **ВЫКЛЮЧЕН** - световой сигнал кнопки обогрева не горит. Обогрев теплой воды **не работает**. Защита от замерзания резервуара теплой воды действует.
- Обогрев теплой воды **ВКЛЮЧЕН** - световой сигнал кнопки обогрева горит. Обогрев теплой воды **работает** по установленной программе.

Важные настройки

Настройки которые влияют на обогрев теплой воды:

- Номинальная требуемая температура теплой воды - строчка [26](#)
- Требуемая температура затухания теплой воды - строчка 80
- Тип датчика для температуры теплой воды - строчка 84
- Программа обогрева теплой воды - строчка 81

Примеры использования

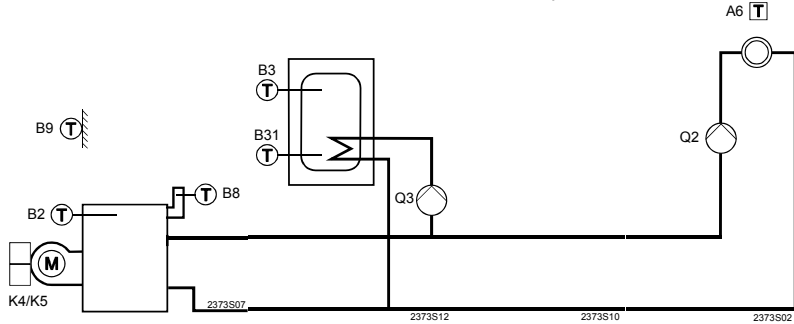
→ Примечание Номер типа устройства совпадает с изображением в строчке 53

Тип устройства *RVA63* - номер 1 и 2

Примечание Крутизна отопительной кривой зоны No.2 (строчка установки [30](#)) должна быть установлена в положение "не действует" (---).

Тип устройства №1

Регулирование котла с 1- или 2- ступенчатой горелкой; регулирование отопительной зоны с насосом; обогрев теплой воды с насосом.



Удалено: ¶
Вставлено: ¶

Тип устройства № 2

Регулирование котла с 1- или 2- ступенчатой горелкой; регулирование отопительной зоны с насосом.

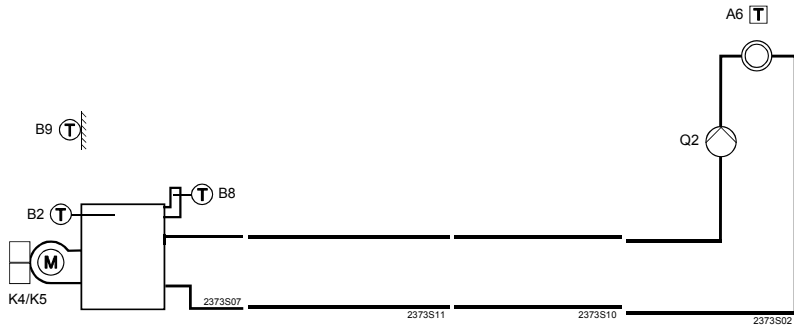
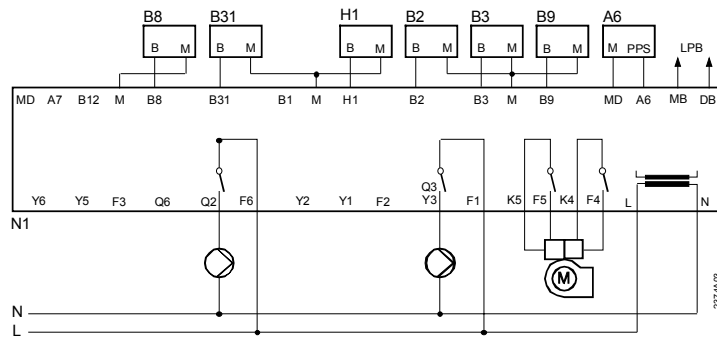


Схема электрических соединений



Примечание: 2373A03

Боковик

Более подробный боковик для схемы можно найти на странице №26.

Тип устройства RVA63 - номер 3

Тип устройства № 3

Регулирование котла с 1- или 2- ступенчатой горелкой; регулирование отопительной зоны с насосом; обогрев теплой воды с перепускным клапаном.

Примечание

Насос отопительной зоны должен быть установлен перед перепускным клапаном, так как насос одновременно предназначен для обогрева теплой воды.

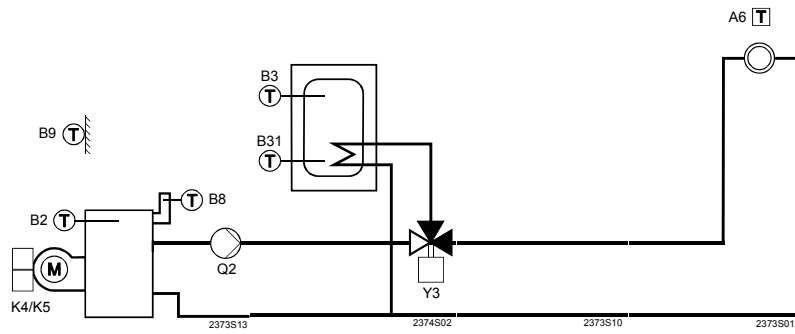
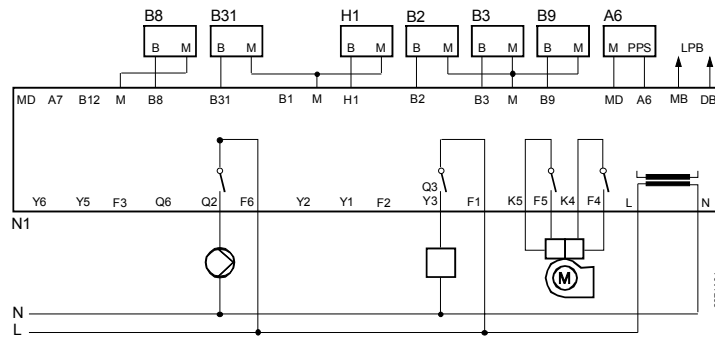


Схема электрических соединений



Примечание: 2373A03

Боковик

Более подробный боковик для схемы можно найти на странице №26.

Тип устройства RVA63 - номер 15 и 16

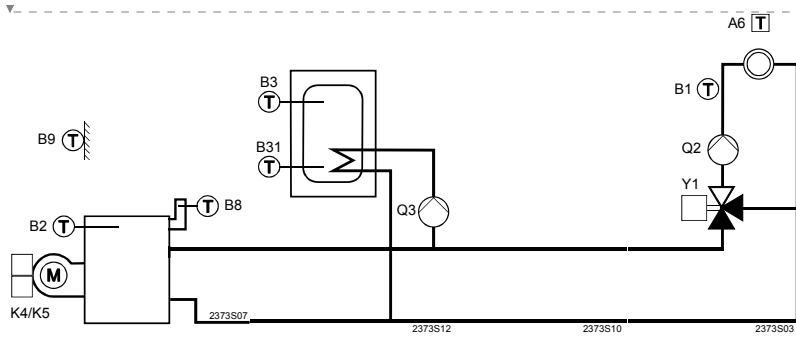
Примечание

Крутизна отопительной кривой для отопительной зоны № 2 (строчка установки 30) должна быть установлена в положение “не действует” (---).

Тип устройства № 15

Регулирование котла с 1- или 2- ступенчатой горелкой; регулирование отопительной зоны со смесительным клапаном; обогрев теплой воды с насосом.

Удалено: ¶

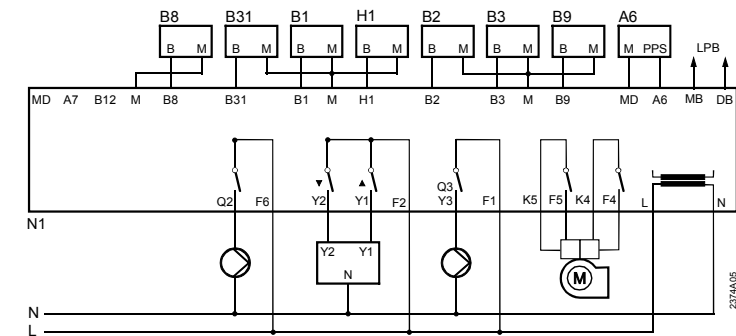


Тип устройства №16

Регулирование котла с 1- или 2- ступенчатой горелкой; регулирование отопительной зоны со смесительным клапаном.



Схема электрических соединений



Примечание: 2373A05

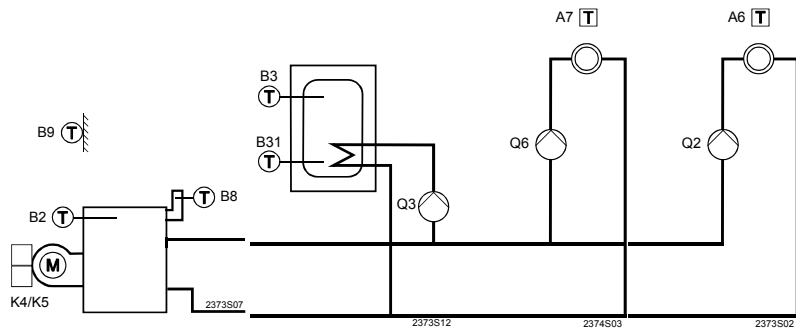
Боковик

Более подробный боковик для схемы можно найти на странице №26.

Тип устройства RVA63 - номер 23 и 24

Тип устройства
№ 23

Регулирование котла с 1- или 2- ступенчатой горелкой; регулирование двух отопительных зон с насосами; обогрев теплой воды с насосом.



Тип устройства
№ 24

Регулирование котла с 1- или 2- ступенчатой горелкой; регулирование двух отопительных зон с насосами.

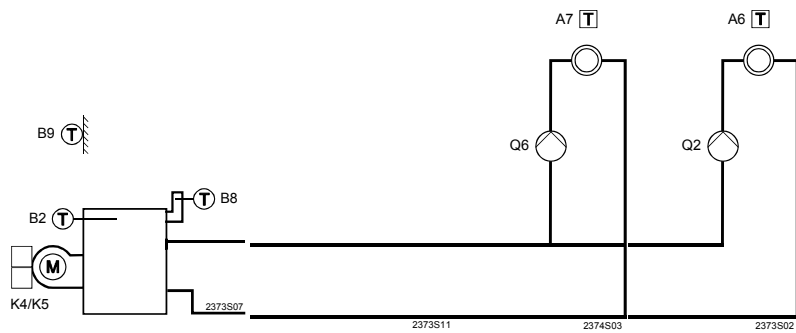
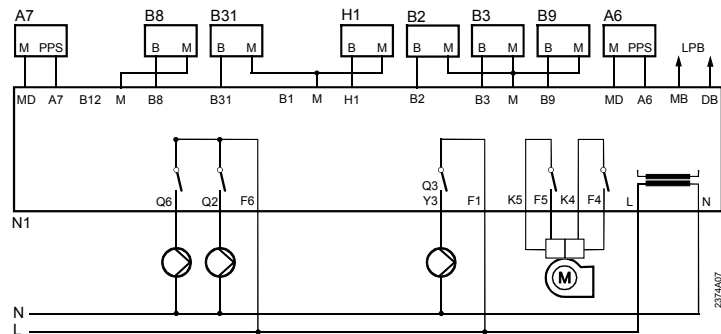


Схема электрических
соединений



Примечание: 2373A05

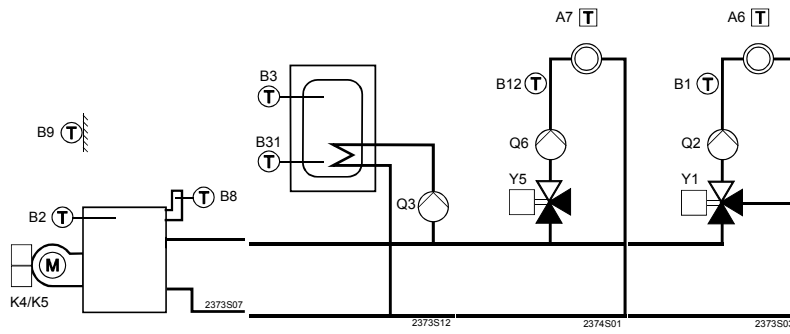
Боковик

Более подробный боковик для схемы можно найти на странице №26.

Тип устройства RVA63 - номер 25 и 26

Тип устройства
№ 25

Регулирование котла с 1- или 2- ступенчатой горелкой; регулирование двух отопительных зон со смесительными клапанами; обогрев теплой воды с насосом.



Тип устройства
№ 26

Регулирование котла с 1- или 2- ступенчатой горелкой; регулирование двух отопительных зон со смесительными клапанами.

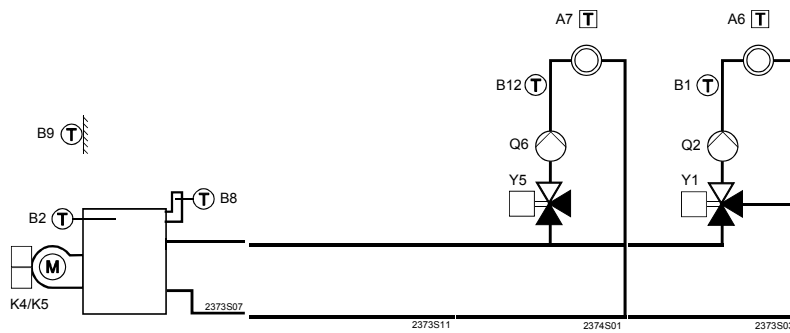
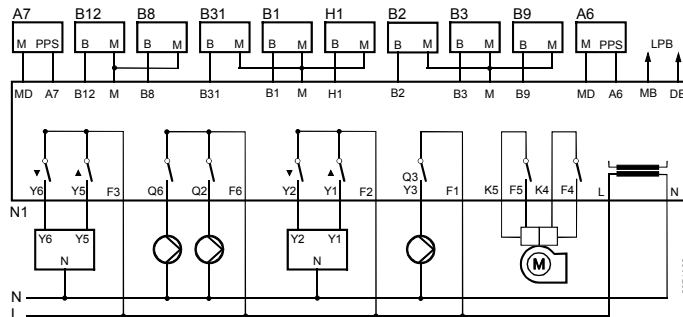


Схема электрических
соединений



Примечание: 2373A05

Боковик

Более подробный боковик можно найти на странице № 26.

Боковик к отдельным видам устройства

Малое напряжение

A6 Прибор помещения BUS TO1 (PPS)
A7 Прибор помещения BUS TO2 (PPS)
B1 Датчик темп. теп. воды - вход в систему TO1
B2 Датчик температуры котла
B3 Датчик темп. теплой воды 1 / термостат
B31/H2 Датчик темп. теплой воды 2 / контакт H2
B8 Датчик темп. продуктов сгорания
B9 Датчик внешней температуры
B12 Датчик темп. отопительной воды - вход в систему TO2
DB Дата Bus (LPB)
H1 Переключающий контакт
MB Ноль Bus (LPB)
MD Ноль прибора помещения -Bus (PPS)
M Ноль для датчиков

Удалено: ¶

Удалено: /

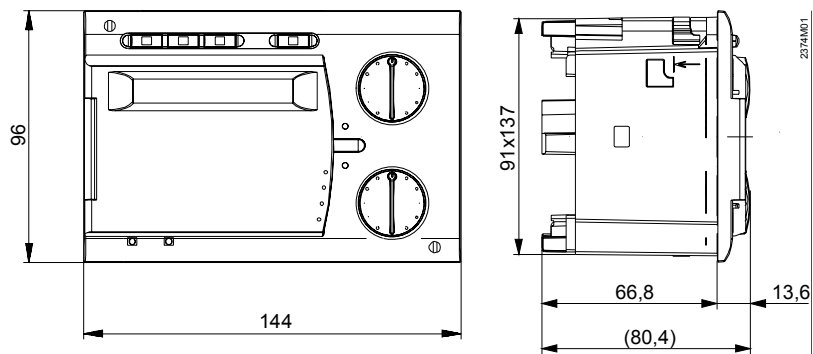
Вставлено: ¶
B31/H2

Напряжение сети

E1 Время работы горелки степени № 1
F1 Клемма контакта управления Q3/Y3 (фаза)
F2 Клемма контактов управления Y1 а Y2 (фаза)
F3 Клемма контактов управления Y5 / Y6 (фаза)
F4 Клемма 1. степени горелки (фаза)
F5 Клемма 2. степени горелки (фаза)
F6 Клемма контактов управления Q2 / Q6 (фаза)
K4 Клемма 1. степени горелки
K5 Клемма 2. степени горелки
L Питание от сети - фаза пер. 230 V
N Питание от сети - нулевой провод
Q2 Клемма насоса отопительной зоны № 1
Q3/Y3 Клемма насоса обогрева теплой воды / перепускной клапан гор. воды
Q6 Клемма насоса отопительной зоны № 2
Y1 Клемма - привод смесительного клапана TO1 "ОТПИРАЕТ"
Y2 Клемма - привод смесительного клапана TO1 "ЗАПИРАЕТ"
Y5 Клемма - привод смесительного клапана TO2 "ОТПИРАЕТ"
Y6 Клемма - привод смесительного клапана TO2 "ЗАПИРАЕТ"

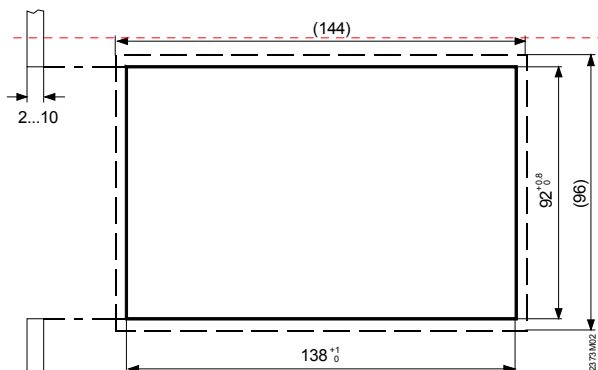
Размеры

Контроллер



Примечание: 2374M01

Прорез для установки



Примечание: 2373M02

Технические данные

Питание	номинальное напряжение номинальная фреквенция энергопотребление	пер. 230 В ($\pm 10\%$) 50 Гц ($\pm 6\%$) Макс. 10 ВА	
Требования	класс защиты (при правильном монтаже) степень защиты (при правильном монтаже) электромагнитная устойчивость электромагнитное излучение	<i>II</i> , по <i>EN 60730</i> <i>IP 40</i> , <i>EN</i> по <i>60529</i> в соответствии со стандартом <i>N50082-2</i> в соответствии со стандартом <i>EN50081-1</i>	
Климатические условия	при эксплуатации - по <i>IEC 721-3-3</i> температура при хранении - по <i>IEC 721-3-1</i> температура при транспорте - по <i>IEC 721-3-2</i> температура	класс <i>3K5</i> 0...50°C класс <i>1K3</i> -25...70°C класс <i>2K3</i> -25...70°C	
Механические условия	при эксплуатации - по <i>IEC 721-3-3</i> при хранении - по <i>IEC 721-3-1</i> при транспорте - по <i>IEC 721-3-2</i>	класс <i>3M2</i> класс <i>1M2</i> класс <i>2M2</i>	
Воздействие	по <i>EN60730-1</i> абзац 11.4	<i>1b</i>	
Выходное реле	диапазон напряжения номинальный ток нагрузка по току	перем. 24...230 В 5 мА...2 А ($\cos \phi > 0,6$) макс. 10 А в течение макс. 1 с	
Проводка - Бус	кабели для <i>PPS</i> провод (телефонная проволока) допустимая длина кабеля кабели для <i>LPB</i> провод допустимая длина кабелей макс. расстояние узлов	2 x 0,5 мм ² (крученая двойная) 50 м (некрученая двойная) макс. 1,4 км 500 м (для <i>Si</i> -кабеля 1,5 мм ²)	
Допустимые длины кабелей к датчикам	Ø0.6 мм 1,0 мм ² 1,5 мм ²	макс. 20 м макс. 80 м макс. 120 м	
Устройства ввода	датчик внешней температуры датчик темп. котла, датчик теплой воды датчик темп. отопительной воды телефонный дистанционный выключатель, вспомогательный выключатель (<i>H1</i> , <i>H2</i>) и термостат теплой воды	<i>NTC</i> (<i>QAC31...</i>) <i>Ni</i> 1000 Ω при 0°C (<i>QAZ21...</i>) <i>Ni</i> 1000 Ω при 0°C (<i>QAD21...</i>) предназначена для малого напряжения (позолоченные контакты)	
Разное	вес контроллера	примерно 0,6 кг	
Примечание	Прописные буквы " <i>Italic</i> " - написаны латинским алфавитом !		

Удалено: 1

Удалено: 1

Удалено: 1