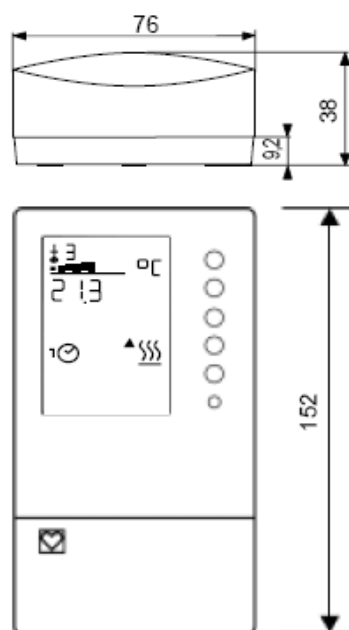


Электронный регулятор комнатной температуры HERZ-RTR

Стандарт
7791
Издание 0803

Монтажные размеры в мм



1 7791 23
1 7791 02

1 7791 23 Электронный регулятор комнатной температуры, рабочее напряжение 230 В
1 7734 26 Электронный регулятор комнатной температуры, рабочее напряжение 3 В

Исполнение

Электронный регулятор комнатной температуры с возможностью программирования времени и температуры предназначен для индивидуального комнатного и зонного регулирования, а также регулирования температуры в любых жилых помещениях.

Идеален для жилых и производственных помещений. Двухпозиционное регулирование для управления термоприводами, насосами, охлаждающими устройствами, горелками для котлов или системами электронагрева.

Корпус выполнен из трудновоспламеняемого термопластика белого цвета (RAL 9010). На передней панели регулятора предусмотрена простая клавиатура и буквенно-цифровой ЖК-дисплей (на котором могут отображаться, например, часы, время включения, температура и текущее условное значение энергопотребления).

Таймеру может задаваться как недельная, так и годовая программа. Переход с летнего времени на зимнее (и наоборот) осуществляется автоматически.

Возможность программирования трех температурных ступеней (сокращенная /нормальная/комфортная); наряду с функцией морозозащиты в регуляторе предусмотрена функция защиты от перегрева. Регулятор имеет программируемый вход.

Также доступен вариант исполнения с дополнительным реле пилотных часов. Благодаря этому регулятор комнатной температуры способен без таймера синхронно переключаться между нормальной и сокращенной температурной ступенью (день/ночь). Счетчик времени работы.

В связи с продолжением технического прогресса возможны изменения технических данных.

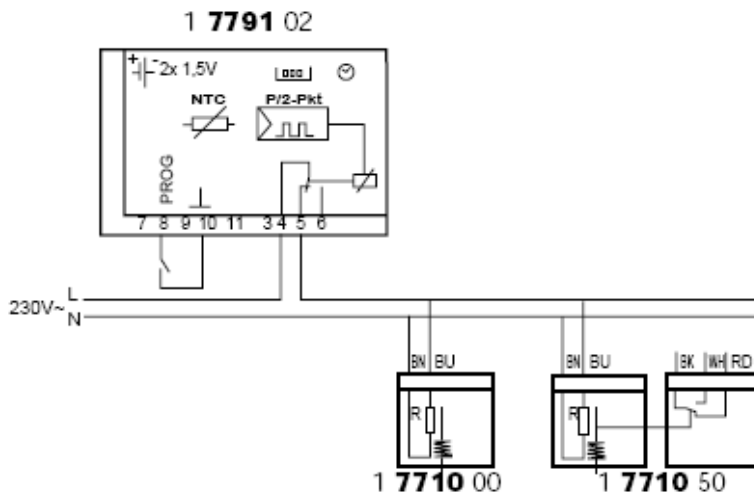
<p>Данный регулятор подходит как для монтажа на стене, так и для скрытого монтажа под штукатурку. Подключение регулятора осуществляется через штырьковый цоколь с винтовыми зажимами, подходящими для проводов сечением 2,5 мм². Ввод кабелей с задней стороны. Все электронные компоненты находятся во вставном корпусе. Подача питания на регулятор должна выполняться круглогодично.</p>	<p>Указания по монтажу 1 7791 23 1 7791 02</p>																																																																																																																					
<p>Прецизионный датчик измеряет температуру помещения и сравнивает ее с заданным значением. В зависимости от погрешности и характеристик регулирования срабатывает контакт реле, что позволяет нагревать или охлаждать помещение и, следовательно, поддерживать температуру в помещении на должном уровне. Оптимальная комфортная температура при минимальном энергопотреблении обеспечивается благодаря возможности задания в недельной программе индивидуального температурного профиля на каждый день. Для задания температуры, отличной от данных настроек, предусмотрено 3 режима работы: временный, ограниченный и неограниченный, что позволяет изменять настройки регулятора на время отъезда или периодического отсутствия. Для таких случаев, как отъезд на длительное время (например, каникулы), в настройках годовой программы регулятора можно заранее задать экономичный режим работы.</p> <p>Режим работы регулятора отображается на ЖК-дисплее в виде графического символа с соответствующим числовым значением. Ввод индивидуального температурного профиля, отличающегося от заводских настроек, в программу переключения осуществляется в режиме программирования. Для подгонки настроек регулятора к характеристикам соответствующего оборудования используется сервисный режим (Servicemode). Возможность параметрирования режимов регулирования, функции защиты насоса от заклинивания, ограничения диапазона задаваемых значений и т.д.</p>	<p>Функционирование 1 7791 23 1 7791 02</p>																																																																																																																					
<table border="0"> <tr> <td data-bbox="178 775 288 797">1 7791 23</td> <td data-bbox="312 775 874 797">Электронный регулятор комнатной температуры, 230 В</td> <td data-bbox="914 797 1123 819">+/- 15%, 50...60 Гц</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 797 852 819">Питающее напряжение</td> <td data-bbox="778 797 852 819">230 В ~</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 819 852 842">Коммутируемая мощность в режиме нагрева/охлаждения</td> <td data-bbox="938 819 1123 842">5 (2) А, 24...250 В ~</td> </tr> <tr> <td data-bbox="178 864 288 887">1 7791 02</td> <td data-bbox="312 864 852 887">Электронный регулятор комнатной температуры, 3 В</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 887 533 909">Питающее напряжение</td> <td data-bbox="778 887 1031 976">2 щелочно-марганцевых батареи типа LR6, AA, AM3 или Mignon (не входит в комплект поставки), 1,5 В</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 976 852 999">Коммутируемая мощность в режиме нагрева/охлаждения</td> <td data-bbox="938 976 979 999">0,2 А, < 60 В</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 999 469 1021">Ресурс батарей</td> <td data-bbox="778 999 1062 1021">>2 лет (щелочно-марганцевые)</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 1021 772 1043">Предупреждение об окончании ресурса батареи</td> <td data-bbox="842 1021 954 1043">за 3 месяца</td> </tr> <tr> <td data-bbox="178 1066 288 1088">1 7791 23 и</td> <td data-bbox="312 1066 552 1088">Потребляемая мощность</td> <td data-bbox="778 1066 884 1088">менее 1 ВА</td> </tr> <tr> <td data-bbox="178 1088 288 1111">1 7791 02</td> <td data-bbox="312 1088 517 1111">Диапазон температур</td> <td data-bbox="778 1088 852 1111">8...38°C</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 1111 603 1133">Дифференциал переключения</td> <td data-bbox="778 1111 852 1133">0,4...8 К</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 1133 523 1155">Период переключения</td> <td data-bbox="778 1133 868 1155">4... 30 мин</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 1155 740 1178">Диапазон пропорционального регулирования</td> <td data-bbox="778 1155 852 1178">1...20 К</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 1178 644 1200">Минимальный импульс включения</td> <td data-bbox="778 1178 820 1200">30 с</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 1200 549 1223">Состояние включения E</td> <td data-bbox="778 1200 1043 1223">отображается в 10 ступенях</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 1223 1011 1245">Рабочее направление (для режима нагрева/охлаждения)</td> <td data-bbox="778 1223 1011 1245">переключаемое</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 1245 549 1267">Температурные ступени</td> <td data-bbox="778 1245 1123 1267">сокращенная/ нормальная/ комфортная</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 1267 660 1290">Температура защиты от замерзания</td> <td data-bbox="778 1267 1059 1290">8°C (при отключении нагрева)</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 1290 644 1312">Температура защиты от перегрева</td> <td data-bbox="778 1290 1107 1312">38°C (при отключении охлаждения)</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 1312 501 1335">Константа времени</td> <td data-bbox="778 1312 836 1335">22 мин</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 1335 517 1357">Время запаздывания</td> <td data-bbox="778 1335 820 1357">2 мин</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 1357 740 1379">Допустимая температура окружающей среды</td> <td data-bbox="778 1357 852 1379">0...50°C</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 1379 612 1402">Допустимая влажность воздуха</td> <td data-bbox="778 1379 868 1402">5...95%г.Ф.</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 1402 469 1424">Степень защиты</td> <td data-bbox="778 1402 922 1424">IP30 (EN 60529)</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 1424 453 1447">Класс защиты</td> <td data-bbox="778 1424 868 1447">II (IEC 536)</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 1447 580 1469">Степень помехоподавления</td> <td data-bbox="778 1447 979 1469">EN 55014 и EN 55022</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 1469 644 1491">Электромагнитная совместимость</td> <td data-bbox="778 1469 884 1491">EN 50082-2</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 1491 596 1514">Электромагнитное излучение</td> <td data-bbox="778 1491 884 1514">EN 50081-1</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 1514 437 1536">Соответствие</td> <td data-bbox="778 1514 916 1536">EN 12098 и CE</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 1536 437 1559">Безопасность</td> <td data-bbox="778 1536 884 1559">EN 60730-1</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 1559 549 1581">Измерение температуры</td> <td data-bbox="778 1559 1011 1581">Датчик NTC (внутренний)</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 1581 708 1603">Вход для внешнего датчика температуры</td> <td data-bbox="778 1581 1011 1603">Ni 1000 (только 1 7791 23)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td data-bbox="778 1603 1062 1671">возможность выбора внутреннего/внешнего датчика</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 1671 1011 1693">Коррекция нулевой точки, например, влияние температуры стены</td> <td data-bbox="778 1671 1011 1693">+/- 6 К</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 1693 724 1715">Разрешение для ввода заданного значения</td> <td data-bbox="778 1693 820 1715">0,5 К</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 1715 756 1738">Разрешение для отображения текущего значения</td> <td data-bbox="842 1715 884 1738">0,1 К</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 1738 501 1760">Точность измерения</td> <td data-bbox="778 1738 916 1760">0,3 К при 20°C</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 1760 676 1783">Диапазон уставки – заданное значение</td> <td data-bbox="778 1760 1139 1850">ограничение задаваемых значений через сервисный режим (SERV) (Tmin, Tmax)-заводские настройки не ограничиваются</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="312 1850 772 1872">Универсальный вход для подключения контакта</td> <td data-bbox="778 1850 1123 1939">PROG Для внешнего позолоченного контакта с нулевым потенциалом. К одному контакту можно подключить несколько регуляторов.</td> </tr> </table>	1 7791 23	Электронный регулятор комнатной температуры, 230 В	+/- 15%, 50...60 Гц		Питающее напряжение	230 В ~		Коммутируемая мощность в режиме нагрева/охлаждения	5 (2) А, 24...250 В ~	1 7791 02	Электронный регулятор комнатной температуры, 3 В			Питающее напряжение	2 щелочно-марганцевых батареи типа LR6, AA, AM3 или Mignon (не входит в комплект поставки), 1,5 В		Коммутируемая мощность в режиме нагрева/охлаждения	0,2 А, < 60 В		Ресурс батарей	>2 лет (щелочно-марганцевые)		Предупреждение об окончании ресурса батареи	за 3 месяца	1 7791 23 и	Потребляемая мощность	менее 1 ВА	1 7791 02	Диапазон температур	8...38°C		Дифференциал переключения	0,4...8 К		Период переключения	4... 30 мин		Диапазон пропорционального регулирования	1...20 К		Минимальный импульс включения	30 с		Состояние включения E	отображается в 10 ступенях		Рабочее направление (для режима нагрева/охлаждения)	переключаемое		Температурные ступени	сокращенная/ нормальная/ комфортная		Температура защиты от замерзания	8°C (при отключении нагрева)		Температура защиты от перегрева	38°C (при отключении охлаждения)		Константа времени	22 мин		Время запаздывания	2 мин		Допустимая температура окружающей среды	0...50°C		Допустимая влажность воздуха	5...95%г.Ф.		Степень защиты	IP30 (EN 60529)		Класс защиты	II (IEC 536)		Степень помехоподавления	EN 55014 и EN 55022		Электромагнитная совместимость	EN 50082-2		Электромагнитное излучение	EN 50081-1		Соответствие	EN 12098 и CE		Безопасность	EN 60730-1		Измерение температуры	Датчик NTC (внутренний)		Вход для внешнего датчика температуры	Ni 1000 (только 1 7791 23)			возможность выбора внутреннего/внешнего датчика		Коррекция нулевой точки, например, влияние температуры стены	+/- 6 К		Разрешение для ввода заданного значения	0,5 К		Разрешение для отображения текущего значения	0,1 К		Точность измерения	0,3 К при 20°C		Диапазон уставки – заданное значение	ограничение задаваемых значений через сервисный режим (SERV) (Tmin, Tmax)-заводские настройки не ограничиваются		Универсальный вход для подключения контакта	PROG Для внешнего позолоченного контакта с нулевым потенциалом. К одному контакту можно подключить несколько регуляторов.	<p>Технические характеристики</p>
1 7791 23	Электронный регулятор комнатной температуры, 230 В	+/- 15%, 50...60 Гц																																																																																																																				
	Питающее напряжение	230 В ~																																																																																																																				
	Коммутируемая мощность в режиме нагрева/охлаждения	5 (2) А, 24...250 В ~																																																																																																																				
1 7791 02	Электронный регулятор комнатной температуры, 3 В																																																																																																																					
	Питающее напряжение	2 щелочно-марганцевых батареи типа LR6, AA, AM3 или Mignon (не входит в комплект поставки), 1,5 В																																																																																																																				
	Коммутируемая мощность в режиме нагрева/охлаждения	0,2 А, < 60 В																																																																																																																				
	Ресурс батарей	>2 лет (щелочно-марганцевые)																																																																																																																				
	Предупреждение об окончании ресурса батареи	за 3 месяца																																																																																																																				
1 7791 23 и	Потребляемая мощность	менее 1 ВА																																																																																																																				
1 7791 02	Диапазон температур	8...38°C																																																																																																																				
	Дифференциал переключения	0,4...8 К																																																																																																																				
	Период переключения	4... 30 мин																																																																																																																				
	Диапазон пропорционального регулирования	1...20 К																																																																																																																				
	Минимальный импульс включения	30 с																																																																																																																				
	Состояние включения E	отображается в 10 ступенях																																																																																																																				
	Рабочее направление (для режима нагрева/охлаждения)	переключаемое																																																																																																																				
	Температурные ступени	сокращенная/ нормальная/ комфортная																																																																																																																				
	Температура защиты от замерзания	8°C (при отключении нагрева)																																																																																																																				
	Температура защиты от перегрева	38°C (при отключении охлаждения)																																																																																																																				
	Константа времени	22 мин																																																																																																																				
	Время запаздывания	2 мин																																																																																																																				
	Допустимая температура окружающей среды	0...50°C																																																																																																																				
	Допустимая влажность воздуха	5...95%г.Ф.																																																																																																																				
	Степень защиты	IP30 (EN 60529)																																																																																																																				
	Класс защиты	II (IEC 536)																																																																																																																				
	Степень помехоподавления	EN 55014 и EN 55022																																																																																																																				
	Электромагнитная совместимость	EN 50082-2																																																																																																																				
	Электромагнитное излучение	EN 50081-1																																																																																																																				
	Соответствие	EN 12098 и CE																																																																																																																				
	Безопасность	EN 60730-1																																																																																																																				
	Измерение температуры	Датчик NTC (внутренний)																																																																																																																				
	Вход для внешнего датчика температуры	Ni 1000 (только 1 7791 23)																																																																																																																				
		возможность выбора внутреннего/внешнего датчика																																																																																																																				
	Коррекция нулевой точки, например, влияние температуры стены	+/- 6 К																																																																																																																				
	Разрешение для ввода заданного значения	0,5 К																																																																																																																				
	Разрешение для отображения текущего значения	0,1 К																																																																																																																				
	Точность измерения	0,3 К при 20°C																																																																																																																				
	Диапазон уставки – заданное значение	ограничение задаваемых значений через сервисный режим (SERV) (Tmin, Tmax)-заводские настройки не ограничиваются																																																																																																																				
	Универсальный вход для подключения контакта	PROG Для внешнего позолоченного контакта с нулевым потенциалом. К одному контакту можно подключить несколько регуляторов.																																																																																																																				

Отсутствие	энергосберегающий режим,
Присутствие	температурная ступень сокращенная
Оконный контакт	нормальная/комфортная температура
Дистанционное включение	температурная ступень сокращенная
Неисправность	состояние готовности -
Блокировка клавиатуры (выключатель с ключом)	автоматический режим
Защита насоса от заклинивания	отображение в виде символа
	отображение в виде символа
	через одну неделю, в следующую
	среду в 10 ч активируется выход реле
	на период 0-15 мин (возможна
	настройка)
Морозозащита, защита от перегрева	отключается через сервисный режим
	(SERV)
Защита от случайного включения детьми	блокировка и отмена блокировки с
	помощью определенной
	последовательности кнопок,
	отображение в виде символа
Сервисные параметры (SERV)	энергонезависимое ЭСППЗУ
Механическая частота коммутаций	> 5 млн.
Счетчик времени работы	0...9990 ч, удаление данных
	недоступно
Таймер:	
Недельная программа	не более 42 коммутационных команд
Минимальный интервал между включениями	10 мин
Годовая программа	не более 6 коммутационных команд
Минимальный интервал между включениями	1 день
Точность хода	+/- 1 с/день при 20°C
Запас хода	>6 ч (Super Cap (конденсатор), 20°C
	через 10 ч зарядки)
	> 5 мин
При замене батарей	энергонезависимая память
Параметры	автоматически, блокировка через
Переход на летнее/зимнее время	сервисный режим (SERV)
Временное изменение температуры	до следующего момента коммутации
Изменение температуры, ограниченное во времени	от 2 ч до 5 дней с
	отображением оставшегося
	времени

Годовая программа имеет более высокий приоритет, чем недельная программа.

- 1 7710 00 Термопривод HERZ, рабочее напряжение 230 В
- 1 7710 50 Термопривод HERZ со вспомогательным контактом, рабочее напряжение 230 В
- 1 7796 02 Понижающий трансформатор HERZ, 230 В / 24 В, 50 Гц, 50 ВА
- 1 7710 01 Термопривод HERZ, рабочее напряжение 24 В
- 1 7710 51 Термопривод HERZ со вспомогательным контактом, рабочее напряжение 24 В

Дополнительные детали



Схемы соединений

