

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана (7172)727-132
 Астрахань (8512)99-46-04
 Барнаул (3852)73-04-60
 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
 Иркутск (395)279-98-46
 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
 Киргизия (996)312-96-26-47

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
 Омск (3812)21-46-40
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Казахстан (772)734-952-31

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
 Севастополь (8692)22-31-93
 Симферополь (3652)67-13-56
 Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
 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
 Хабаровск (4212)92-98-04
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93

<https://alre.nt-rt.ru> || aer@nt-rt.ru

Электронный регулятор температуры в помещении с часовым механизмом HTRRBu

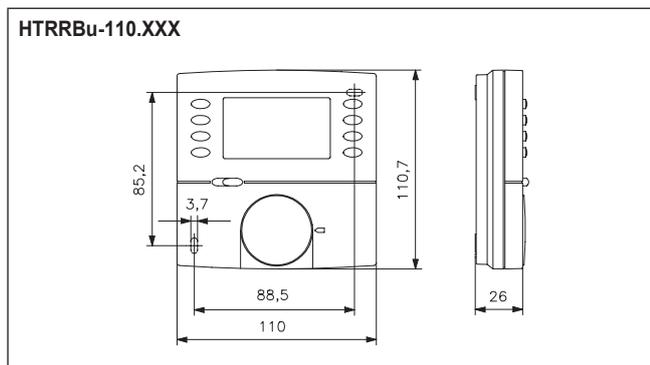
для открытого монтажа – Модель Berlin 3000



Технические характеристики		Применение
Рабочее напряжение:	230 В~, 50 Гц	Для регулировки температуры внутри закрытых помещений в зависимости от периода времени. Подходит для использования с отоплением любого типа.
Датчик:	внутренний терморезистор с отрицательным ТКС	
Коммутационная способность:	13 (2) А / 230 В ~	Вентильный сервопривод: закрытый в обесточенном состоянии.
Коммутационный контакт:	реле / нормально-разомкнутый контакт	
Диапазон настройки:	5 ... 30 °С (шкала в °С)	Может использоваться в качестве задающего устройства (пилотный регулятор) для понижения температуры других регуляторов. В данном случае регуляторы типов FETR, FTR и RTBSB можно применять как вспомогательные устройства (вспомогательные регуляторы).
Разность между температурами включения и выключения:	<1 К	
Спад:	температура спада регулируется в диапазоне 5 ... 29°С (заводская установка 17°С)	Известный по механическим таймерам способ программирования на каждый день с помощью «электронного бегунка». Минимальное время переключения 15 мин.
Степень защиты:	IP 30	
Класс защиты:	II, в соответствии с существующим монтажом, при 24 В~ класс защиты III	Установка нагрузки: На точность регулировки влияет разная степень самонагрева регулятора при различных отопительных нагрузках. За счёт ввода отопительной нагрузки данное влияние компенсируется, и сохраняется точность регулировки.
Оснащение в общем случае:	механическое ограничение диапазона, переключение на летнее / зимнее время защита от детей / клапанная защита	
Индикация:	символьный дисплей, с 9 кнопками прямого доступа / °С или °F (по Фаренгейту)	Ссылки: –Подходящие клапанные сервоприводы: см. стр. 49 –Клеммники: см. стр. 50
Запас хода:	ок. 4 дней	
Допустимая влажность воздуха:	макс. 95 % отн. влажности, без конденсации	
Температура хранения:	-20 ... + 70 °С	
Безопасность и ЭМС:	в соответствии с DIN EN 60730	
Температура окружающей среды:	0 ... 30 °С	
Цвет корпуса:	белоснежный, подобный RAL 9010	
Материал корпуса:	пластмасса АБС (акрилонитрил-бутадиен-стирол)	
Монтаж /крепление: Масса:	открытый монтаж /настенный монтаж	
Электрические соединения:	ок. 250 г винтовые зажимы	

Тип /фотография	Артикул №:	Оснащение	Электрическая схема	Гр. тов.
HTRRBu-110.121 /21 	MA 600301	регулятор температуры воздуха в помещении с часовым механизмом: простейшее управление с помощью кнопок непосредственного набора для «ВКЛ /ВЫКЛ», настройки на время отпуска, настройки на вечернее время, настройки режима работы и вызова информации для отображения всех настроек. Ручка настройки температуры со шкалой в градусах Цельсия, функция самообучения (может быть отключена), с подсветкой		
HTRRBu-110.117/21	MA 600003	регулятор температуры воздуха в помещении с часовым механизмом: как HTRRBu-110.121, но без подсветки фона		

Тип /фотография	Артикул №:	Оснащение	Гр. тов.
JZ-17 	MN 990001	плата адаптера для монтажа на утопленной розетке (вместе с крепежными винтами для монтажа HTRRBu на плате адаптера)	II



Предварительно установленная на заводе программа:

Пн - Пт - работа в комфортном режиме: с 5:00 до 9:00 и с 16:00 до 22:00
Сб, Вс - работа в комфортном режиме: с 6:00 до 22:00

Рекомендации для разработчиков отопительного оборудования и электромонтеров

Модель Berlin 1000 / 2000 / 3000 – биметаллический

Проблема	Причина
Колебания температуры воздуха в помещении очень большие (ок. 5 – 8 К).	<p>результате на терморезистор обратной связи подается длительно действующее напряжение, что вызывает снижение температуры воздуха в помещении. Кроме того, колебания температуры очень большие (ок. 5 – 8 К).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.) Нейтральный провод N не подсоединен к клемме 4 регулятора. 2.) Нейтральный провод N подсоединен к клемме 4 регулятора, но не подсоединен к распределителью (распределительной розетке, блоку предохранителей).
Ручка настройки (датчик заданного значения) установлена на температуру выше необходимой.	<ol style="list-style-type: none"> 1.) Входящая и выходящая (подключенные) фазы перепутаны местами. В 2.) Для данного помещения рассчитана очень низкая мощность нагрева. По этой причине длительность включения регулятора слишком велика, поэтому терморезистор обратной связи включается на слишком большое время, что вызывает снижение температуры воздуха в помещении. 3.) На регулятор оказывают влияние посторонние источники тепла (например, солнце, телевизор, лампа и т. д.). За счет этих посторонних источников тепла регулятор ошибочно воспринимает повышенную температуру, из-за чего помещение нагревается недостаточно.
Ручка настройки (датчик заданного значения) установлена на температуру ниже необходимой.	<ol style="list-style-type: none"> 1.) Регулятор смонтирован, например, за шторой, на наружной стене или рядом с дверью. Регулятор ошибочно воспринимает пониженную температуру, из-за чего помещение перегревается.
Помещение не греется.	<ol style="list-style-type: none"> 1.) Исполнительный элемент неисправен, исполнительный элемент не открывает клапан. 2.) В регуляторе находятся крупные частицы строительной грязи. Эта грязь мешает замыканию контакта. 3.) Последовательно включены регуляторы двух помещений. В этом случае эти помещения будут греться только в том случае, если замкнуты оба контакта регуляторов.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
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
Иркутск (395)279-98-46
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
Киргизия (996)312-96-26-47

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
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

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
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
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
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93