

ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ХРОНОСТАТ

ТСРРСОБИ

MAGICTIME Plus



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

Единый адрес для всех регионов: sni@nt-rt.ru || www.seitron.nt-rt.ru

Внимание

Для правильного регулирования температуры в помещении рекомендуется установить хронотермостат на расстоянии приблизительно 1,5 м от пола и подальше от обогревателей, мест прохождения сквозного потока воздуха, от холодных стен (любых мест с особой температурой).

Подключение термостата к переключателю должно выполняться квалифицированным специалистом в соответствии с действующими нормами.

Прежде чем осуществлять установку, убедитесь, что электричество отключено.

Для установки устройства следуйте пошагово инструкции:

1. Отсоедините стенной крепеж от устройства, как показано на рис. 1 и закрепите крепеж непосредственно на стене либо на 2-3 распределительных модулях с помощью отверстий для винтов (расстояние от центров 60-85 мм), предварительно просунув провода через отверстие, как показано на рис.2
2. Подсоедините контакты, как указано на схеме (рис. 3).
3. Разместите хронотермостат на стене, установив крышку в пазы нажатием вниз должен прозвучать щелчок. Затем закрепите корпус с помощью винтов; отверстия для винтов находятся в месте расположения батареек. (рис.2)
4. Установите батарейку.

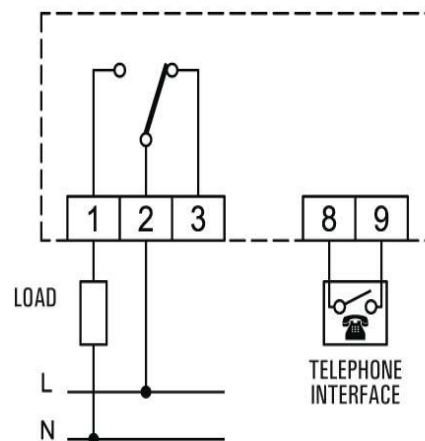


Рис.3

Описание панели управления

А. Функция очистки: активирует временную отмену операции.

В. Функция отпуск: отключает устройство на запрограммированный период времени.

С. Функция настройки: вход в меню настройки

Д. Кнопка с двойной функцией:

- в обычном режиме: активирует работу 24 часа ручная настройка/временная ручная настройка/автоматическая
- в заданном режиме: регулировка температуры в Экономном режиме

Е. Кнопка с двойной функцией:

- в обычном режиме: вкл/выкл термостата
- в заданном режиме: регулировка температуры на режим вкл/откл антифриз

Ф. Кнопка с двойной функцией:

- в обычном режиме: показать текущее время или температуру
- в заданном режиме: регулировка температуры в режиме Комфорт

Г. Кнопка вперед

Н. Вкл. Экономный режим

И. Кнопка ОК (подтверждения)

Л. Кнопка возврата

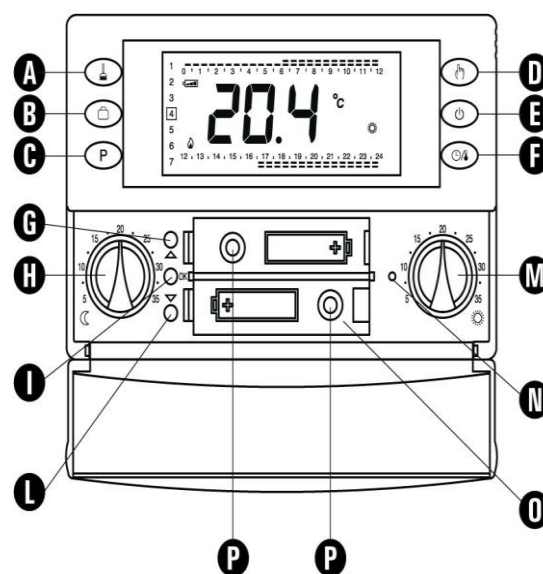
М. Вкл. Комфортный режим

О. Кнопка перезапуска

О. Место расположения батареек

Р. Отверстия для винтов для фиксации устройства на панели крепления.






Рис.4



ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ

В таблице приведены обозначения символов на дисплее:

	Состояние батареи.
	Мигающая батарейка: Батарейка разряжена; Замените батарейку.
	Регулировка температуры в комфортном режиме.
	Регулировка температуры в экономном режиме.
	Вкл./Откл. Режим Антифриз.
	Хроностат выключен. Включен режим Антифриз. На дисплее «Off».
	Включен режим отопления.
	Включен режим охлаждения.
	Регулировка температуры в режиме Комфорт на 24 часа.

	Постоянная регулировка температуры в режиме Комфорт.
	Хроностат в режиме настройки.
	Мигающий значок: Вкл. функция очистки (отражается оставшееся время).
	Мигающий значок: Активирована функция отпуск (отражается оставшееся время).
	Постоянно горящий значок: Интерфейс телефона Активен. Мигающий значок: Дистанционно полученная команда на телефон была перекрыта другой командой, введенной с панели управления хроностата.

Общее описание

Данное устройство представляет собой цифровой недельный хроностат с питанием от батарейки для контроля температуры в помещении с 3 возможными режимами: Комфортный, Экономный, Вкл/Выкл антифриз. Устройство может быть использовано в режиме отопления, либо кондиционирования.

Хроностат снабжен большим дисплеем, на котором отображаются индикаторы функционирования, запрограммированный режим, показания температуры помещения, текущее время.

Устройство позволяет установить до 7 программ функционирования, на каждый день недели, с минимальной разницей смены температуры 30 мин в течение 24 часов.

Кроме того, устройство позволяет настроить температуру для режима Антифриз, а также температуру его отключения.

Начало работы

При первом включении устройства:

Вставьте батарейки, соблюдая полярность (см. п. «Как вставить/заменить батарейки») и перезапустите устройство с помощью острого предмета через соответствующее отверстие (N на рис.4). **НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ИГОЛКИ ИЛИ ПРЕДМЕТЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПОВРЕДИТЬ ХРОНОСТАТ!**

Кнопки на нижней панели:

Ок - для программирования времени и дня недели (I на рис. 4)

Стрелка вверх - вперед (G на рис.4)

Стрелка вниз - назад (L на рис.4)

Настройки времени и дня недели

Для того, чтобы установить часы на термостате следуйте инструкции:

1. Откройте крышку места расположения батареек;
2. Зажмите кнопку **ОК** в течение 2 сек (индикатор часов начнет мигать);
3. Настройте время с помощью стрелок **вверх/вниз**
4. Подтвердите с помощью кнопки **ОК** (минутный индикатор начнет мигать).
5. Настройте текущий день недели с помощью стрелок **вверх/вниз** (текущий день недели будет выделен рамкой вокруг номера дня недели, 1 Пн, ... 7 Вс).
6. Подтвердите нажатием кнопки **ОК**; настройки для текущего дня и время будут отражены автоматически.

Настройка режима отопления/кондиционирования

Данная настройка позволяет сменить режим работы устройства в зависимости от того, какая система активирована — отопление или кондиционирование.

Внимание! Хронодат меняет заводские настройки в режиме отопления.

Для того, чтобы сменить режим работы устройства, следуйте инструкциям:

1. Зажмите кнопку минимум на 10 сек

А. Если хронодат сначала был настроен на режим кондиционирования, активируется режим отопления и появится значок **пламя** и будет мигать 8 секунд.

В. Если хронодат был настроен на режим отопления, активируется режим кондиционирования и появится значок **вентилятор** и будет мигать 8 сек.

При нормальной работе, если режим отопления включен, значок **пламя** будет постоянно подсвечен, а в режиме кондиционирования постоянно будет подсвечен значок **вентилятора**.

Настройка температуры в режиме Экономия и Комфорт

Настройка температуры в режиме **Комфорт** осуществляется с помощью **М** на рис.4, а режим **Экономный** - с помощью **Н** на рис.4.

Примечание: Чтобы в ночные часы понизить температуру, в экономном режиме необходимо установить минимальное значение, ниже, чем температура в режиме Комфорт.

Хронодат будет контролировать температуру помещения в режиме **Комфорт/Экономия** в соответствии с запрограммированными установками (см. п. «**Настройка пользовательских параметров**»).

Настройка пользовательских параметров

Для того, чтобы войти в режим настройки параметров хронодата, следуйте инструкции:

1. Нажмите кнопку **Р**, на дисплее отобразится значок **Р** (в нижнем правом углу) и появится надпись **ProG**
2. Нажмите **Р** еще раз для прокрутки пользовательских параметров:

Программирование графика	ProG
Настройки Антифриз	Afr
Оптимизация настроек функционирования	Opt

ProG программирование параметров по графику

Обычно шкалы в верхней и нижней части дисплея хроностата показывают режим функционирования (**Комфортный, Экономичный, Антифриз**), а слева отображается текущий день недели (1 Пн, .. 7 Вс), выделенный в рамке, в соответствии с которым синхронизируется режим функционирования хроностата.

Для того, чтобы облегчить программирование режима функционирования запомните следующие правила:

Для того, чтобы установить режим по графику, следуйте инструкции:

Примечание: Если вы не нажимаете ни одной кнопки в течение 10 сек, режим функционирования не будет сохранен; либо вы можете подтвердить настройки последовательно нажимая кнопку ОК, не внося никаких изменений.

1. Выберите функцию **ProG** и нажмите **ОК**: на дисплее появится значок **P** и надпись **dAy**, соответствующая рамка вокруг дня, либо группы дней, начнет мигать.

2. Нажмите клавишу **вверх** или **вниз** для выбора комбинации дней для настройки параметров.

Далее описаны 4 возможные комбинации:

Примечание: Для каждой комбинации дней время активирования будет одинаковым.

3. Нажмите **Ок** для подтверждения заданных настроек; на дисплее отобразится выбранная комбинация дней или группы дней, а так же время 00.00 (курсор будет мигать в интервале от 00.00-00.30).

4. Установите режим функционирования; для упрощения настройки, хроностат идет с заводскими настройками для 4х временных отрезков. Нажмите кнопку «щетка» для прокрутки по заводским настройкам 4х временных отрезков.



	(Mo)	(Tu)	(We)	(Th)	(Fr)	(Sa)	(Su)
1-я комбинация дней	1	2	3	4	5	6	7
2-я комбинация дней	1	2	3	4	5	6	7
3-я комбинация дней	1	2	3	4	5	6	7
4-я комбинация дней	1	2	3	4	5	6	7
(Расписание день за днем)							

4 временных отрезка настроены следующим образом:

1-й временной интервал		3-й временной интервал	
Режим Комфорт	Экономный режим	Режим Комфорт	Экономный режим
6.00 .. 23.00	23.00 .. 6.00	6.00 .. 8.00	8.00 .. 11.00
		11.00 .. 13.00	13.00 .. 17.00
		17.00 .. 23.00	23.00 .. 6.00


2-й временной интервал		4-й временной интервал	
Режим Комфорт	Экономный режим	Режим Комфорт	Экономный режим
6.00 .. 8.00	8.00 .. 17.00	6.00 .. 8.00	8.00 .. 11.00
17.00 .. 23.00	23.00 .. 6.00	11.00 .. 13.00	13.00 .. 17.00
		17.00 .. 19.00	19.00 .. 21.00
		21.00 .. 23.00	23.00 .. 6.00

Так же, если настроенные временные отрезки не соответствуют желаемому графику, возможно вручную изменить их следующим образом:

5. Выберите настроенный отрезок времени, который больше всего подходит желаемому.

Для каждого (каждая шкала соответствует получасу) настройте режим функционирования, нажав на одну из следующих кнопок:

Комфортный режим: нажмите ..кнопку 

Выкл/Вкл Антифриз: нажмите .. кнопку 

Экономный режим: нажмите .. кнопку 

Переместить курсор: нажмите **вверх** или **вниз**



Каждым нажатием кнопки настройки режима, курсор времени автоматически переходит в следующие полчаса.

6. После настройки времени для дня или группы дней, нажмите **Ок** для подтверждения.

На дисплее снова появится режим функционирования на следующий день или группы дней, до конца недели.

7. После настройки режима функционирования на всю неделю, нажмите **Ок**. Хроностат запомнит режим и надпись «МЕМО» появится на дисплее; устройство автоматически выйдет из функции настройки режимов.

Руководство по быстрой настройке режимов функционирования:

нажмите кнопку **P**

на дисплее отобразится **ProG** и значок **P** вкл


нажмите **Ок**


на дисплее появится **dAu**


нажмите **Вверх** или **Вниз**, чтобы выбрать одну из 4 комбинаций заводских настроек.

Нажмите **Ок**

на дисплее отразится время 00.00 и соответствующая шкала. Которая будет мигать внизу справа. Нажмите одну из кнопок для выбора необходимого температурного режима

Комфортный режим: нажмите ..кнопку 

Выкл/Вкл Антифриз: нажмите .. кнопку 

Экономный режим: нажмите .. кнопку 
Переместить курсор: нажмите **Вверх** или **Вниз**

Каждым нажатием кнопки настройки режима, курсор времени автоматически переходит в следующие полчаса.

После настройки времени для дня или группы дней, нажмите **Ок** для подтверждения.

На дисплее снова появится режим функционирования на следующий день или группы дней, до конца недели.

После настройки режима функционирования на всю неделю, нажмите **Ок**. Хроностат запомнит режим и надпись **МЕМО** появится на дисплее; устройство автоматически выйдет из функции настройки режимов.

***Afr* Настройка режима Антифриз**

Функция Антифриз позволяет установить минимальную температуру, которая будет поддерживаться, когда хроностат выключен для того, чтобы обеспечить безопасность оборудования и помещения при падении температуры ниже установленного значения. Заводская настройка этого значения равна 3 °С

Важно: данная функция активируется только в режиме: «Отопление».

Для настройки значения минимальной температуры, следуйте инструкции:

1. Выберите параметр **Afr** и нажмите кнопку **Ок**.
2. На дисплее отобразится уже установленная температура в режиме **Антифриз**
3. Нажмите стрелку **вверх** или **вниз** для выбора температуры (до выключения 0.5-0.25). Все изменения автоматически сохраняются.
4. Для выхода нажмите **Ок** или подождите 10 сек, не нажимая никаких кнопок.

***Opt* настройка оптимизации.**

Оптимизация заключается в предварительном включении режима отопления или кондиционирования для обеспечения необходимой температуры к заданному времени.

Хроностат рассчитывает необходимое время для достижения желаемой температуры и, соответственно, включает отопление за такое время, которое необходимо для достижения заданной температуру.

Время досрочного включения хроностата может достигать 60 минут. Это время рассчитывается из среднего показателя предыдущих 24 часов.

Для настройки функции оптимизации, следуйте инструкции:

1. Выберите параметр **Opt** и нажмите **Ок**.
2. На дисплее отобразится **On** или **Off**.
3. Нажмите стрелку **вверх**, чтобы включить (**on**) или **вниз**, чтобы отключить (**off**), все изменения автоматически сохраняются в памяти.
4. Для выхода нажмите **ок**, либо подождите 10 сек, не нажимая никакие кнопки.

***Ofs* настройка смещения**

С помощью функции смещения возможна корректировка измерения температуры +/- 5 градусов для корректировки возможных системных сбоев вследствие расположения хроностата в зоне, где невозможно точное измерение температуры помещения.


Заводская настройка смещения установлена на 0.0 градусов.

Для настройки функции смещения, следуйте инструкции:

1. Выберите параметр **Ofs** и нажмите **Ок**.
2. На дисплее отобразится ранее настроенная температура смещения
3. Нажмите стрелку **вверх** или **вниз**, чтобы настроить параметры (от -5.0 до +5 градусов), все изменения автоматически сохраняются в памяти.
4. Для выхода нажмите **ок**, либо подождите 10 сек, не нажимая никакие кнопки.

Режим Уборки

Данный режим предназначен для отключения хроностата на период до 2х часов во время уборки помещения, когда окна открыты и нет необходимости поддерживать определенную температуру в помещении.

Для включения режима, нажмите кнопку щеточка , на дисплее появится соответствующий значок вместо часов, до конца работы режима оставшееся время будет отображено на дисплее.

Устройство вернется к режиму, в котором работало до активации режима уборки через 2 часа, если вы хотите закончить работу режима, снова нажмите кнопку **щетки**.

Режим Отпуска

Если вы планируете отсутствовать в течение длительного периода, рекомендуется активировать режим **Отпуск**, который отложит работу хроностата на желаемое время (в часах от 1 до 95), либо на количество дней (от 1 до 99).

По истечении установленного времени, хроностат включится в режиме работы, в котором он работал до активации режима **Отпуск**. Если он отключен, активируется функция **Антифриз**, на дисплее будет отображен значок **чемодан**, а также оставшееся время активности режима.

Примечание: режим **Отпуск** невозможно активировать, если включен режим **Уборка**.

Для включения режима **Отпуск**, следуйте инструкции:

1. Нажмите кнопку **чемодан**, на дисплее отобразится значок **чемодан** и время h0.0.
2. Нажмите стрелку **вверх** или **вниз**, чтобы установить период включения режима **Отпуск**. Все настройки будут автоматически сохранены в памяти.
До 95 часов, настройка указывается в часах и на дисплее отображается как hXX.
Если значение больше 95 часов, устройство автоматически перейдет на настройку количества дней и на дисплее отобразится dXX. Также можно увеличить или уменьшить количество дней и часов одновременно на 0-95 часов и 0-99 дней.
3. Чтобы включить режим **Отпуск** в установленное время, нажмите **Ок**, либо выждете 10 сек, не нажимая никаких кнопок. На дисплее замигает значок **чемодан** и высветится оставшееся время до окончания работы режима.
4. Для отключения режима **Отпуск** и включения нормального режима работы, нажмите на кнопку **Отпуск** или на кнопку выключения.

Выключение функции Антифриз



Для выключения хроностата нажмите на кнопку выключения.


На дисплее высветится надпись **OFF**






Если хроностат был настроен на **отопление**, функция **Антифриз** будет включена и значок **вентилятор** появится на дисплее.


В таком случае температура в помещении будет поддерживаться относительно значения, заданного для функции Антифриз (см. раздел «Настройка пользовательских параметров»).

Автоматическая работа/ 24 часа ручное управление/ постоянное ручное управление



С помощью кнопки  можно задать другое значение температуры для работы хроностата, заданное в режиме .

Нажимая на кнопку  вы переключаете управление термостатом с автоматического на ручное в течение 24 часов; далее на постоянное ручное управление; далее снова на автоматическое.

В ручном режиме управления на дисплее не отображается температура, заданная по графику, только текущая температура, положение реле (значок  или , символ  (24 часа ручное управление), либо  (ручное управление) и символ .

При однократном нажатии кнопки пальчик  активируется режим 24 ручное управление и хроностат будет работать на заданной температуре до 23.59, а после, автоматически вернется в автоматический режим.


Примечание: если устройство настроено на 24 ручное управление и активирован режим Отпуск, после его истечения и по наступлению 23.59 хроностат вернется в автоматический режим и будет работать по установленному графику.

Двойное нажатие кнопки  переключит хроностат в режим: **постоянный ручной режим управления** и будет работать в нем до следующего нажатия кнопку .

Подсветка

Подсветка дисплея загорается при каждом нажатии любой кнопки и автоматически погасает через 20 сек.

Часы /индикатор температуры.


При нажатии кнопки  на дисплей выводится одно из выбранных показаний (температура скорректирована значением смещения).

Внимание: для продления жизни батареи хроностат производит замер температуры каждые 3 минуты, соответственно включая и отключая реле.

Установка/Замена батареи

Статус заряда отображается на дисплее значком .

Заряд полон, если символ полностью закрашен.

Если символ внутри пустой  и мигает, заряд на минимуме. В таком случае необходимо заменить батарейку.

Для замены батареек следуйте инструкции:

1. Откройте крышку отделения для батареек (рис. 4)
2. Выньте батарейки; если необходимо, подденьте с помощью острого предмета.
3. Вставьте новые алкалиновые батарейки 1,5V типа АА.
4. Если необходимо, перезапустите устройство (кнопка **N** на рис.4) .
5. Убедитесь, что время отображается правильно. Если нет, настройте время и дату.

Подсоединение к интерфейсу телефона

Существует возможность подсоединить хронодат к интерфейсу телефона с реле с блокировкой к терминалу 8 и 9.

Используйте подходящий интерфейс телефона, чтобы не производить специальных настроек на хронодате; для настройки интерфейса на телефоне, смотрите инструкцию к телефону.



Через интерфейс телефона можно включить или выключить хронодат в режиме ручного управления.

В зависимости от полученных с телефона команд, хронодат будет работать следующим образом:




1. Контакт интерфейса телефона закрыт.


Хронодат включит автоматический режим управления: кнопка  и  появятся на дисплее.

2. Контакт интерфейса телефона открыт: после (и только после) предыдущего закрытия, если никакая кнопка не была нажата (ручное управление/выкл):

Хронодат будет выключен и надпись **OFF** появится на дисплее вместе с символом . Если функция **Антифриз** включена, также появится символ .

Важно: команда, посылаемая нажатием кнопки с блока, всегда будет иметь приоритет перед командой, полученной с телефона.

Если нажать  или  на хронодате, устройство меняет статус и значок  замигает, указывая на то, что команда с интерфейса была перекрыта командой с блока.

Значок  перестанет мигать если с интерфейса была послана такая же команда, как и с блока или если интерфейс телефона был перезапущен. В таком случае статус установленный с блока не изменится, и хронодат будет готов к приему новых команд.

Важно: Если команда Off посылается на хронодат с телефона (контакт открыт), чтобы убедиться в том, что команда была выполнена, проделайте следующие операции:

- 1. Используя интерфейс телефона, убедитесь, что контакт открыт, если необходимо отправьте команду Off.**
- 2. Отправьте с интерфейса команду закрыть контакт (хронодат включится).**
- 3. С помощью интерфейса телефона убедитесь, что контакт закрыт.**
- 4. Отправьте команду на интерфейс телефона открыть контакт (хронодат выключится).**

При выполнении данных операций никакие другие сигналы не должны быть введены с блока, чтобы не перекрывать действие команд, посылаемых с интерфейса.

Технические характеристики

Питание	2 1,5В алкалиновые батареи (Тип AA)
Срок работы батареи	>1 года
Подсветка	20 сек после нажатия кнопки
Настройка:	комфортный режим 5-35 °С экономный режим 5-35°С
Перепад	0.2 °С
Антифриз	0.5°С .. 25.0°С
Замещение :	± 5.0°С
Тип сенсора	NTC 4К7 ohm ±1% @ 25°С
Погрешность	±1.0°С
Разрешение	0.1°С. (0.0°С .. 50.0°С) 0.2°С. (-9.9°С .. -0.1°С)
Тип контакта	5(1)A @ 250V~ SPDT
Степень защиты	IP30
Класс изоляции	II
Рабочая температура :	0°С .. +40°С
Температура хранения :	-10°С .. +50°С
Предел влажности 2	0% .. 80% RH (без конденсата)

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

Единый адрес для всех регионов: sni@nt-rt.ru || www.seitron.nt-rt.ru