



Synco™ 900

Контроллер отопления

RRV912

- Радиоуправляемый Контроллер отопления с поддержкой 2-х независимых контуров
- Беспроводной обмен информацией на базе протокола KNX (868 MHz, двустороннее)
- Подключение к одному трехпозиционному или к двум двухпозиционным приводам
- Питание от сети AC 230 V
- 2 универсальных релейных выхода
- 1 универсальный вход
- 1 универсальный выход DC 0...10 V

Использование

- Для использования в системе Siemens Synco 900
- Подходит для использования в отопительных установках
 - С распределителями тепла от центральной сети отопления (например, при отоплении путем нагрева панелей пола или для трубопроводных сетей из строительной стали)
 - Для использования с радиаторными клапанами с электроприводом (например, с внутренней резьбой)
- Контроль обогрева с 2-х или 3-х позиционными приводами
- Универсальный релейный выход, например, для управления комнатными помпами, DHW отоплением или скоростями вентилятора.
- Универсальный вход, например, для подключения температурного датчика DHW или сигнала тревоги
- Универсальный выход DC 0...10 V для последующей передачи сигнала тепловой нагрузки

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

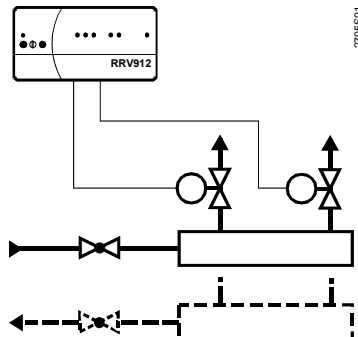
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Комбинации оборудования

Контроллер отопления RRV912 разработан для использования с системой Siemens Synco 900. Более подробную информацию о комбинациях оборудования см в Спецификации на центральный квартирный модуль (N2707ru).

В зависимости от цели применения, контроллер RRV912 может использоваться в соединении со следующими типами приводов Siemens:

Распределитель тепла в отдельном помещении

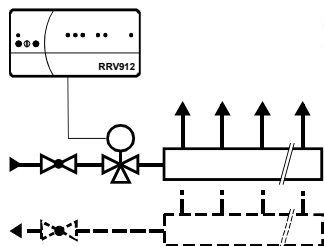


2706501

Тип привода	STA21	STP21	SSA31*
	Термальный	Термальный	Электромоторный
Номер спецификации	N4877	N4878	N4893
Основное состояние	Размыкающий	Замыкающий	В зависимости от Y1/Y2
Тип клапана	В зависимости от типа распределителя тепла, соединение M30 x 1.5 mm		

* Возможна только одна цепь отопления

Распределитель тепла в зональном режиме

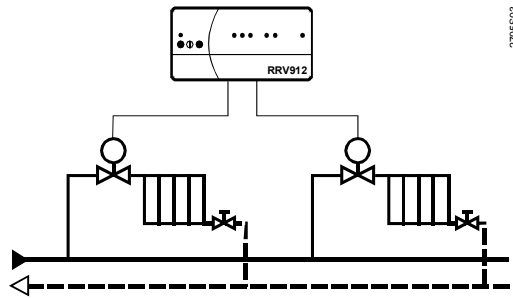


2706502

Тип привода	SSP31*	SSB31*
	Электромоторный	Электромоторный
Номер спецификации	N4864	N4891
Основное состояние	В зависимости от Y1/Y2	В зависимости от Y1/Y2
Тип клапана	VVP47... VXP47... VMP47...	VVP45... VXP45... VMP45...

* Возможна только одна цепь отопления

Радиаторы



Тип привода	STA21	STP21	SSA31*
	Термальный	Термальный	Электромоторный
Номер спецификации	N4877	N4878	N4893
Основное состояние	Размыкающий	Замыкающий	В зависимости от Y1/Y2
Тип клапана	VDN..., VEN..., VUN..., VPD..., VPE...		

* Возможна только одна цепь отопления

См также Спецификацию CE1N2100en: Малые клапаны, приводы и аксессуары

Заказ

Поставка

При заказе прибора, пожалуйста, указывайте количество, наименование продукта и номер модели.

Контроллер RRV912 поставляется в наборе с инструкцией по установке и монтажу

Документация на продукт

Инструкции по управлению и эксплуатации контроллера RRV912 входят в комплект документации на центральную комнатную установку.

Функции

Основные функции

Контроллер RRV912 устанавливает требуемую температуру в помещении через систему индивидуального отопления. Центральный комнатный модуль передает соответствующие данные через беспроводное соединение (через радиочастоты).

Универсальные релейные выходы

Универсальный релейный выход может быть использован для управления различными типами устройств. Выход контролируется через центральный комнатный модуль и передается через беспроводное соединение (через радиочастоты).¹

Универсальный вход

Универсальный вход используется, например, для соединения с температурным датчиком DHW. Данные передаются через центральный комнатный модуль посредством радиочастот.¹

Универсальный выход DC 0...10 V

Контроллер RRV912 преобразует сигналы в процентном выражении, полученные от центрального комнатного модуля (например, сигналы тепловой нагрузки) в аналоговые сигналы DC 0...10 V.¹

¹ Для более подробного ознакомления с означенными опциями входов и выходов см Инструкции по управлению и эксплуатации Synco 900 (CE1C2707en).

Работа в параллельном режиме	Несколько отопительных цепей (систем) могут использоваться в одном помещении, и, следовательно, работать параллельно. В этом случае первая отопительная цепь обеспечивает текущее управление температурой в помещении и, одновременно, контролирует вторую цепь.
Функция очистки	Функция очистки инициируется центральным комнатным модулем. При получении команды на очистку, клапан отопительной цепи полностью открывается и затем снова закрывается. После завершения выполнения функции очистки, клапан возвращается в исходное положение.
Функционирование в летний период	Функция работы в летний период инициируется центральным комнатным модулем. При получении команды начать функционирование в режиме летнего периода, клапан отопительной цепи открывается или закрывается, в зависимости от того, какое положение предварительно задано центральным комнатным модулем. Если функция очистки активирована в режиме работы в летнее время, она будет осуществлена. По завершении очистки, управляющая цепь перейдет к функционированию в режиме летнего периода.
Проветривание помещений через окна	Проветривание помещений через окна инициируется центральным комнатным модулем. Активация данной функции вмешивается в процесс регулирования, таким образом, что помещение защищено от перегрева, как во время проветривания, так и после него.
Защита помещений от замерзания	Защита помещений от замерзания активируется, если температура в помещении падает ниже допустимого заданного значения. Функция продолжает оставаться активной до тех пор, пока температура в помещении не достигнет значения, на 1 К превышающего минимально возможное значение температуры.
Установка связи	Установка связи для первого выбранного канала в контроллере RRV912 используется для подключения (входа в систему) к центральному комнатному модулю, чтобы таким образом объединить контроллер и модуль в единую систему с использованием радиочастотной связи. После осуществления данного подключения, другие каналы могут быть выделены под другие помещения или группы функций. Процесс установки связи инициируется многофункциональной кнопкой и отражается многофункциональным диодом
Проверка состояния	Многофункциональная кнопка может использоваться и для запроса о заданном состоянии каналов управления. Текущее состояние будет отражено многофункциональным диодом
Проверка радиочастотной связи	Многофункциональная кнопка может использоваться для проверки радиочастотной связи. Проверка проводится с целью опередить, присутствует ли радиочастотная связь с центральным комнатным модулем. Результаты проверки радиочастотной связи отражаются многофункциональным диодом
Перенастройка канала	Многофункциональная кнопка может использоваться для возврата настроенного канала в исходное положение (т.е. для возврата к состоянию по умолчанию). После возврата в исходное положение канал может быть перенастроен. Текущее состояние отражается многофункциональным диодом
Исходное положение	Многофункциональная кнопка может использоваться для возврата контроллера RRV912 в исходное положение. После возврата в исходное состояние, контроллер RRV912 может быть интегрирован в систему заново.
Нарушение радиочастотной связи	Если радиочастотная связь между контроллером RRV912 и центральным комнатным модулем нарушается, осуществление функций контроля и регулировки прекращаются. Клапаны нагревающей цепи открываются. При восстановлении радиочастотной связи, контроллер RRV912 возвращается к режиму регулирования.
Нарушение электроснабжения	В случае нарушения подачи электроэнергии на контроллер RRV912, устройство перестает функционировать. Положение отдельных приводов можно менять только вручную на самих приводах. При восстановлении подачи электроэнергии контроллер RRV912 возвращается к режиму регулирования.

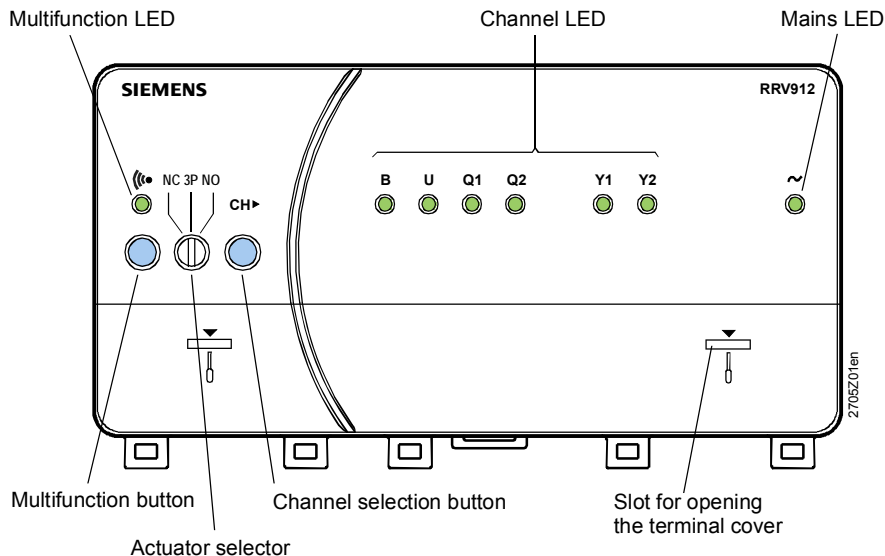
Сообщения об ошибках

Контроллер RRV912 может подавать следующие сообщения о сбоях в работе:

Сообщения об ошибках

Ошибка связи
(связь отсутствует в течение одного часа)

Рабочие элементы и устройства индикации



Функции рабочих элементов

Рабочие элементы	Функции
Многофункциональная кнопка	Проверка состояния настройки каналов Проверка радиочастотной связи Проверка состояния Отключение каналов от системы Возвращение в исходное положение
Ручка выбора привода	Выбор типа привода
Кнопка выбора канала	Выбор канала

Функции устройств индикации

Устройство индикации	Функции
Многофункциональный светодиод	Индикация настройки каналов Проверка радиочастотной связи Проверка состояния Отключение каналов от системы
Светодиоды каналов: B U Q1, Q2 Y1 / Y2	Индикация настройки каналов / индикация состояния: Универсальный вход Универсальный выход Универсальный релейные выходы Выходы контроллера
Светодиод электросети	Подача электроэнергии

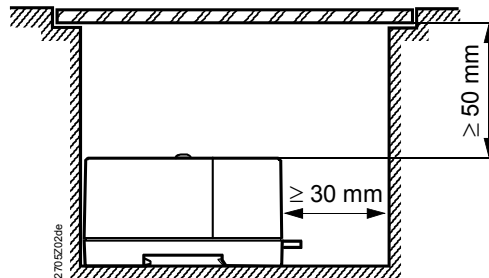
Для получения более подробной информации о функциях и работе контроллера RRV912, см документацию на центральный комнатный модуль.

Примечания по установке и использованию прибора

Место установки

- Благодаря компактному исполнению, контроллер RRV912 может быть установлен прямо на панель теплораспределителя, на потолок в помещениях или в углубление, где проложены кабели.
- При установке контроллера соблюдайте соответствие условий окружающей среды допустимым.
- Избегайте установки контроллера RRV912 в местах возможного попадания воды.
- Примечания по установке и эксплуатации радиочастотных приборов системы Siemens Synco 900 изложены в Спецификации N2708ru.

- При монтаже контроллера RRV918, убедитесь, что рядом с клеммами есть достаточно места для присоединения кабеля (≥ 30 mm)
- Над устройством должно оставаться как минимум 50 mm свободного пространства для доступа к рабочим элементам и для возможности беспрепятственно открыть крышку устройства.



* Для обеспечения лучшей радиосвязи вместо металлических корпусов используются корпуса из пластика.

Установка

Контроллер RRV918 может быть установлен:

- На крепежной рейке согласно стандарту EN 60715-TH35-7,5
- На двух крепежных винтах

Примечание

Перед подачей энергии, соедините все обогревающие цепи и выходы и входы.

Введение в эксплуатацию

Перед введением устройства в эксплуатацию, убедитесь, что контроллер RRV912 установлен правильно, вся проводка правильно подсоединена, и электроэнергия поступает на прибор

Техническое обслуживание

Контроллер RRV912 не требует специального технического обслуживания.

Утилизация

По правилам утилизации, контроллер RRV912 относится к электронным отходам Согласно Директиве ЕС 2002/96/EG (WEEE) и не должен уничтожаться, как бытовой мусор. При утилизации соблюдайте действующее местное законодательство.




Гарантия

Технические характеристики, относящиеся к применению устройства, гарантированы только при использовании прибора в системе Siemens Synco 900. Для информации о комбинациях оборудования см. Спецификацию на центральный комнатный модуль (CE1N2707en).

При использовании контроллера RRV912 с устройствами не производства Siemens, пользователь сам отвечает за корректность функционирования прибора. В этом случае Siemens не принимает на себя ответственности за ремонт и гарантийное обслуживание устройства.

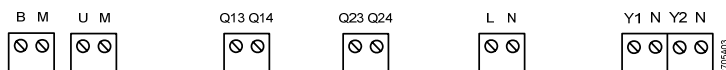
Технические характеристики

Power supply	Рабочее напряжение	AC 230V ($\pm 10\%$)
	Частота	50 Hz
	Потребляемая мощность (без внешней нагрузки)	max. 7 VA
	Предохранитель линии электропитания	10 A
RF	Частота	868 MHz (двусторонняя)
	Дальность	обычно 30 m внутри зданий
	Протокол	KNX радиосовместимый 
Универсальный вход	Тип	LG-Ni 1000 (вкл. / выкл.)
	Количество	1
	Диапазон измерений	0...120 °C
Допустимая длина кабеля для датчика или внешнего контакта	Медный кабель диаметром 0.6 mm.	максимально 20 m
	Медный кабель 1 mm ²	максимально 80 m
	Медный кабель 1.5 mm ²	максимально 120 m
Универсальный релейный выход	Тип	Замыкающий контакт AC 24...230 V, AC 0.02...2 (2) A
	Количество	2
Универсальный выход	Тип	DC 0...10 V, максимально DC 1 mA
	Количество	1
Выход контроллера	Тип	Триак AC 230 V, максимально AC 30 mA
	Количество	2
	Допустимая длина кабеля	Максимально 10 m
Электрические соединения	Винтовые зажимы для	максимально 2.5 mm ²
	Тип контроллера	2-х позиционный PID (идентификатор протокола) 3-х позиционный PID (идентификатор протокола)
Стандарты	CE Соответствия	
	Директиве ЕЕС (Европейский комитет по электронной аппаратуре)	89/336/EC - Помехоустойчивость - EN 61000-6-1/2 - Электронная эмиссия - EN 61000-6-3/4
Защита	Директива по низкому напряжению	73/23/EC - Электробезопасность - EN 60730-1
	RTTE (Радио- и телекоммуникационное оборудование)	99/5/EEC
	Средства радиосвязи	- EN 300220-1, EN 300220-3, EN 301489-3
	Класс защиты	II по EN 60730
Размеры	Вес	0.455 kg
	Материал корпуса	пластик PC+ABS
	Цвет корпуса	Верхняя / нижняя часть корпуса RAL 7035 светло-серый RAL 5014 голубой

Условия окружающей среды

	эксплуатация	транспортировка	хранение
	EN 60721-3-3	EN 60721-3-2	EN 60721-3-1
Климатические условия	класс 3К5	класс 2К3	класс 1К3
Температура	0...+50 °C	-25...+70 °C	-20...+65 °C
Влажность	5...95 % r.h. (без конденсации)	<95 % r.h.	5...95 % r.h.
Механические условия	класс 3М2	класс 2М2	класс 1М2
Высота над уровнем моря	минимально 700 hPa, что соответствует максимально 3,000 m над уровнем моря		

Клеммы



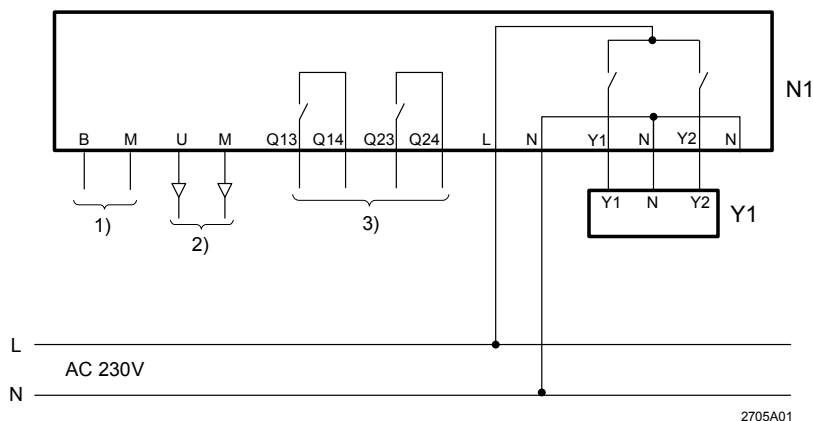
Условные обозначения

L	Рабочее напряжение, провод под напряжением AC 230 V
N	Рабочее напряжение, нейтральный провод AC 230 V
B	Универсальный вход
M	Замыкание на землю универсального входа
U	Универсальный выход DC 0...10 V
M	Замыкание на землю универсального выхода
Q13, Q14	Универсальный релейный выход (замыкающий) for AC24...230 V (реле1)
Q23, Q24	Универсальный релейный выход (замыкающий) for AC24...230 V (реле 2)
Y1	Управление выводом 1, AC 230 V
Y2	Управление выводом 2, AC 230 V
N	Нейтральный провод для управления выводом

Примечание: На выходы контроллера Y1...Y8 включен провод под напряжением (L). Нейтральный провод присоединен изнутри. Релейный выход является беспотенциальным.

Схема соединений

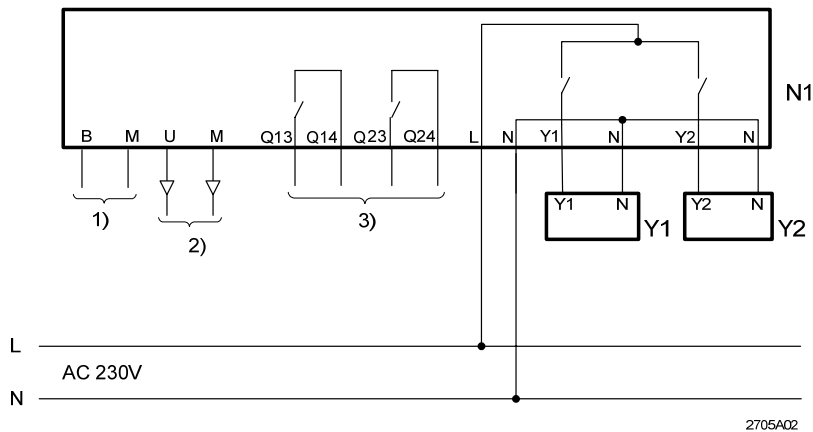
3-х позиционное управление



Условные обозначения

N1	Контроллер отопления RRV912
Y1	Привод (Электромоторный привод клапана)
1)	Универсальный вход, может быть использован для получения данных о температуре / цифровой вход
2)	Универсальный выход DC 0...10 V
3)	Универсальный беспотенциальный релейный выход, сможет быть использован для электросетей или сетей низкого напряжения

**2-х позиционное
управление**

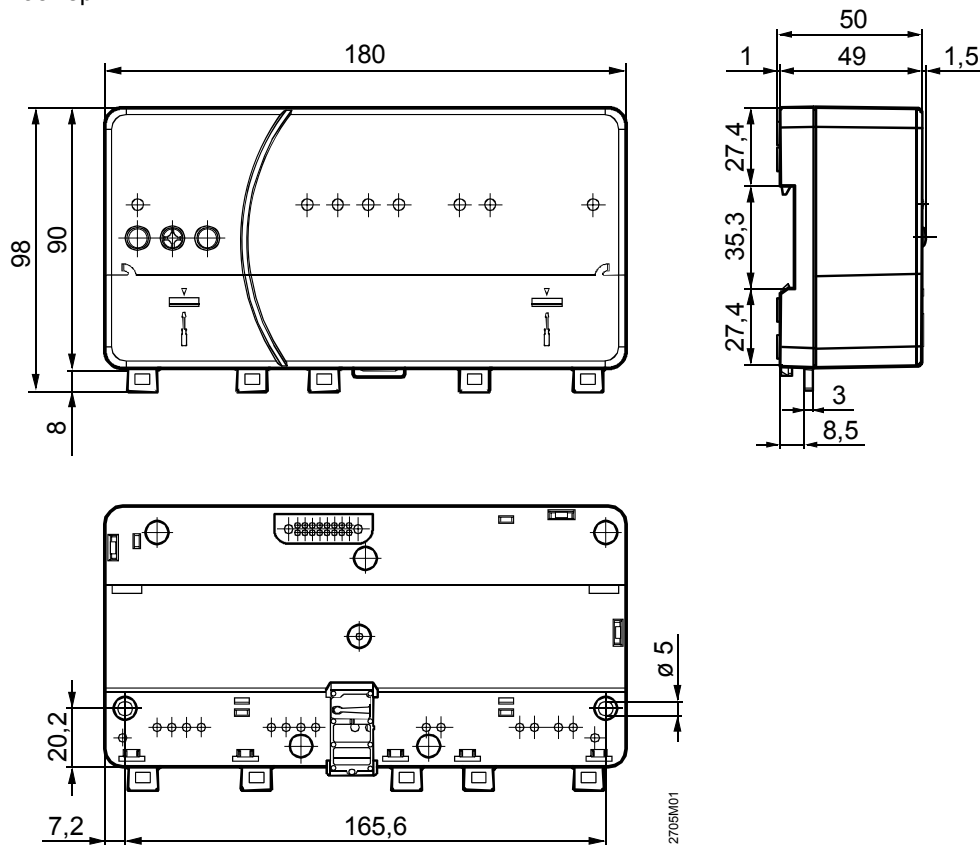


**Условные
обозначения**

- N1 Контроллер отопления RRV912
- Y1 / Y2 Привод (термальный привод клапана)
- 1) Универсальный вход, может быть использован для получения данных о температуре
- 2) Универсальный выход DC 0...10 V
- 3) Универсальный беспотенциальный релейный выход, может быть использован для электросетей или сетей низкого напряжения

Размеры

Размеры в мм



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