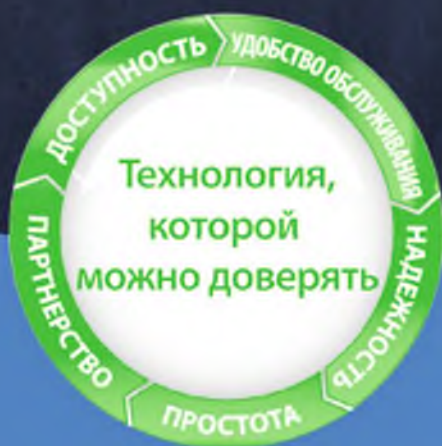


»»» Адсорбционные осушители серии ADS 1 - 215

Чистый и сухой воздух.
Предотвратите риски,
воспользуйтесь
преимуществами.



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



Преимущества для пользователя

Повышение качества и производительности

- Устранение всех остатков воды из сети для гарантированного чистого сжатого воздуха
- Обеспечение защиты воздушной сети от ржавчины, предотвращая протечки
- Более высокое качество готового продукта
- Повышение общей производительности

Экономия расходов

- Увеличение долговечности рабочего процесса (машины, оборудования...)
- Снижение потенциального простоя
- Решение в управлении энергоресурсами, позволяющее минимизировать потребление энергии

Легкое управление и установка

- Совместимо с любыми компрессорными технологиями
- Удобный для пользователя коммуникационный дисплей, обеспечивающий индикацию качества воздуха и требований к техническому обслуживанию
- Готово к установке; снабжено встроенной системой фильтрации (ADS 1 - 10)
- Компактное оборудование, устанавливаемое в минимальном пространстве

Предотвращаемые риски

Влажный загрязненный воздух может вызвать следующее:

- Загрязненная воздушная сеть повышает риск появления утечек
- Высокие затраты на техническое обслуживание Вашей воздушной сети (коррозия), рабочие процессы и потенциальное время простоя
- Снижение долговечности рабочего процесса (машины, оборудования...)
- Риск загрязнения воздушной сети водой с потенциальным промерзанием в холодное время года
- Сниженное качество конечного продукта, вызывающее потенциальный риск отзыва продукции
- Уменьшенная производительность

Адсорбционные осушители серии ADS

В процессе сжатия компрессор преобразует содержащуюся в поступающем воздухе влагу в конденсат. Это вызывает износ и коррозию пневматической сети и оборудования, находящегося после компрессора. В результате - затратные простои производства, снижение производительности и уменьшение срока службы эксплуатируемого оборудования. Использование адсорбционных осушителей предотвращает эти негативные воздействия.



Адсорбционные осушители Ceccato ADS устраняют водяной пар, который потенциально способен конденсироваться в системе сжатого воздуха, вызывая повреждения. В данных осушителях воздуха применяется впитывающий материал, называемый «десикант», позволяющий поглощать и удалять (в фазе регенерации) влагу из сжатого воздуха. С помощью этого метода мы можем достичь температур точки росы газов под давлением $< 3^{\circ}\text{C}$ (-40°C . или -70°C .). Данная серия также должна использоваться в случае, если температура окружающего воздуха опускается ниже точки замерзания, во избежание образования льда в трубах, и в других сферах применения. Обычно серия ADS используется в химической, пищевой и фармацевтической промышленности и тогда, когда требуется температура точки росы газов под давлением $< 3^{\circ}\text{C}$.

Адсорбция удаляет остаточную влагу в воздухе, которая конденсируется даже после охладителя-осушителя. Данная технология «моделирует» снижение температуры до -40°C – -70°C , притягивая и сохраняя влагу с помощью высушивающей среды (влага замерзает при снижении текущей температуры $+3^{\circ}\text{C}$), и конденсирует остаточную воду, содержащуюся в воздухе. Влага удаляется из воздушного потока в сеть и выводится. Адсорбционные осушители воздуха рекомендуются для большинства сфер применения с высокими требованиями, когда загрязнение влагой неприемлемо.

Стандартные характеристики и опции

СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОПЦИИ	ADS 1 - 10	ADS 20 - 105	ADS 110 - 115
Пропускная способность при 7 бар (-40°C)	114 - 990 л/мин	1920 – 11400 л/ мин	10800 – 21600 л/ мин
Точка росы	Стандартно -40°C	Стандартно -40°C	Стандартно -40°C
Максимальное рабочее давление	16 бар	14,5 бар	11 и 14,5 бар
Диапазон рабочих давлений	4-16 бар	4-14,5 бар	4-11 бар и 11-14,5 бар
Напряжение	12 - 24 В пост. тока 50/60 Гц 100 - 115 - 230 В перем. тока 50/60 Гц	115 - 230 В перем. тока 50/60 Гц	230 В перем. тока 50/60 Гц
Простой монтаж	Многоканальный вход и выход	Паз для вилочного погрузчика	Пазы для вилочного погрузчика
Датчик точки росы	X	✓	✓
Точка росы -70°C	Путем изменения параметров подачи атмосферного воздуха	✓ (-70°C в качестве опции с изменением параметров подачи атмосферного воздуха)	

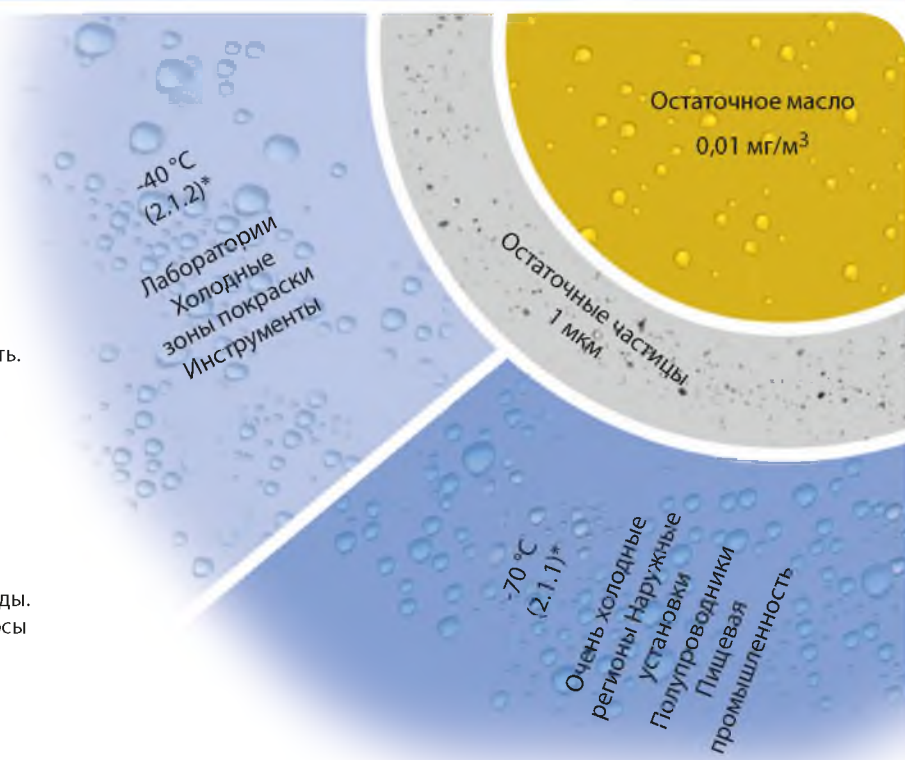
✓ = доступно X = недоступно

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Области применения адсорбционных осушителей серии ADS

В частности, используется для:

- Химическая и фармацевтическая промышленность.
- Нефтехимические заводы.
- Пищевая промышленность.
- Транспортировка гигроскопичных материалов.
- Качественной окраски.
- Текстильная промышленность.
- Полупроводники
- Пневматизация кабелей.
- Производство пива и напитков.
- Условия с низкой температурой окружающей среды.
- В случаях, когда необходимо обеспечить точку росы менее 3°C.



* Согласно ISO 8573-1

Принцип работы адсорбционного осушителя серии ADS

Фаза осушения:

Влажный воздух из компрессора проходит через **входные фильтры (1)**, которые удаляют масло, и поступает в колонну А. Содержащийся в ней адсорбент поглощает молекулы водяного пара.

По истечении фиксированного (версия с таймером) или изменяемого (версия с датчиком точки росы) промежутка времени **входной клапан (2)** выводит воздушный поток из колонны А к колонне Б, которая становится активной колонной.

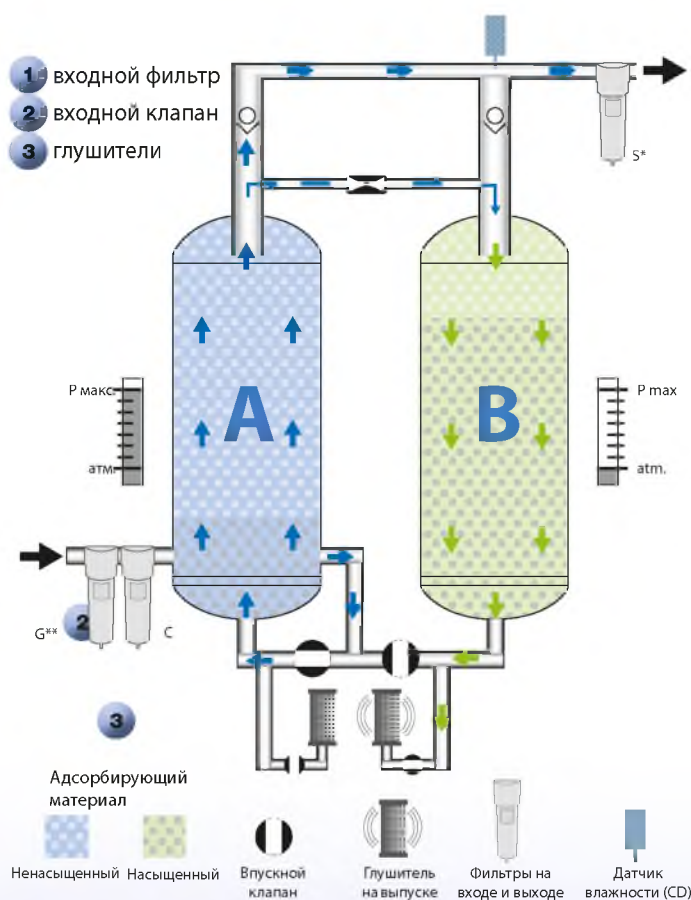
Фаза регенерации:

Во время фазы осушения в колонне А некоторое количество сухого воздуха направляется в верхнюю часть колонны Б, где он извлекает поглощённые водяные пары из осушающего материала. В ходе этой фазы колонна Б сообщается с атмосферой, пропуская через себя поток продувочного воздуха.

Глушители (3) на выходе обеспечивают бесшумную работу установки.

Фаза нагнетания давления:

После регенерации и нагнетания давления в колонне Б **входной клапан (2)** снова меняет расход воздуха.



* На ADS 1-10 фильтр на выходе установлен внутри картриджа адсорбента.

** Рекомендуется, но не включено в комплект ADS 1-105

Компактное решение для обеспечения качества воздуха с легкой установкой и техническим обслуживанием

СЕРИЯ ADS 1 - 10

Компактное исполнение

- Универсальная установка с многоканальной системой и шестью возможными способами подключения.
- Компактная, с уменьшенной занимаемой площадью и простой конструкцией.
- Данный модуль может устанавливаться горизонтально или вертикально, может стоять на полу или монтироваться на стене (имеется дополнительный монтажный комплект).
- Предварительный фильтр С на входе поставляется в комплекте, не смонтированным на осушитель.
- Постфильтры установлены внутри картриджей адсорбента.
- Головка, рама и цилиндры выполнены из алюминия, что предотвращает коррозию.
- Простота обслуживания:
 - Процедуры технического обслуживания можно проводить, не отсоединяя трубопровод.
 - Патрон с адсорбентом с встроенным постфильтром.
- Автоматическое электронное управление, позволяющее следить за устройством осушки воздуха и статусом фазы с автоматической диагностикой неполадок, и включающее устройства сигнализации.
- Высокоэффективный глушитель устанавливается на каждую колонну и обеспечивает бесшумную работу установки.

Компоненты

- 1 Предварительный фильтр удаляет крупные частицы и капли жидкости из воздушной системы.
- 2 Съемная передняя панель обеспечивает легкий доступ для обслуживания без необходимости в отсоединении системы трубопроводов.
- 3 Встроенные в осушитель постфильтры удаляют частицы из потока воздуха.
- 4 Электронная система управления, заключенная в корпус IP65, позволяет:
 - обеспечивать управление циклом регенерации
 - следить за статусом регулировки
 - осуществлять диагностику по умолчанию
 - дистанционно отчитываться по умолчанию



**МНОГОКАНАЛЬНЫЕ
ВХОД И ВЫХОД
ОБЕСПЕЧИВАЮТ ПРОСТОЙ И
БЫСТРЫЙ МОНТАЖ**

Области применения ADS 1 - 215



»»» СЕРИЯ ADS 20 - 105

Контроль точки росы в качестве опции (CD)

- Надежная работа со стандартными компонентами, испытанными для продолжительной эксплуатации
- Компактный осушитель может устанавливаться на пол (Стандартный монтажный комплект для напольного крепления)
- Предварительный фильтр С на входе и постфильтр S на выходе должны устанавливаться на линии воздухораспределения. Фильтры входят в комплект, но предварительно не установлены на осушитель.

»»» Компоненты

- 1 Несущая рама обеспечивает легкость транспортировки с помощью пазов для вилочного погрузчика.
- 2 Манометр - колонна А.
- 3 Манометр - колонна Б.
- 4 Продувочное сопло из нержавеющей стали.
- 5 Подключение к выходу воздуха.
- 6 Подключение к входу воздуха.
- 7 Высокоэффективные глушители со встроенным предохранительным клапаном.
- 8 Датчик точки росы.



Система для обеспечения идеально чистого и сухого воздуха с интеллектуальным контролем точки росы

СЕРИЯ ADS 110 - 215

Электронное управление с помощью таймера (STD) • Контроль точки росы (CD)

- Разработано с использованием высококачественных компонентов.
- Адсорбционные осушители серии ADS обеспечивают стабильную точку росы -40°C .
- Использование широких ёмкостей позволяет обеспечить низкую скорость движения потока воздуха и более длительный контакт во время фазы осушения.
- В стандартных моделях (ADS / STD) фазы продувки управляются с помощью электронного таймера.
- Также имеется версия с датчиком точки росы (ADS / CD), где фаза осушения зависит от точки росы и управляется электронной системой контроля точки росы.
- Два предварительных фильтра G - C на входе и постфильтр S на выходе должны устанавливаться на воздухораспределительной линии. Фильтры входят в комплект, но предварительно не установлены на осушитель.

Компоненты

- 1 Широкие ёмкости для оптимального распространения воздуха и надежного осушения.
- 2 Подключение к выходу воздуха.
- 3 Прочная рама, включающая пазы для вилочного подъемника для облегчения транспортировки.
- 4 Датчик точки росы (ADS / CD)
- 5 Цифровой дисплей точки росы (ADS / CD).
- 6 Два манометра, встроенных в панель управления для отображения давления в двух колоннах.
- 7 Продувочное сопло для регенерации.
- 8 Оцинкованный трубопровод с фланцевыми соединениями.
- 9 Высокоэффективные глушители со встроенным предохранительным клапаном.
- 10 Подключение к входу воздуха.
- 11 Входные клапаны с длительными межсервисными интервалами.

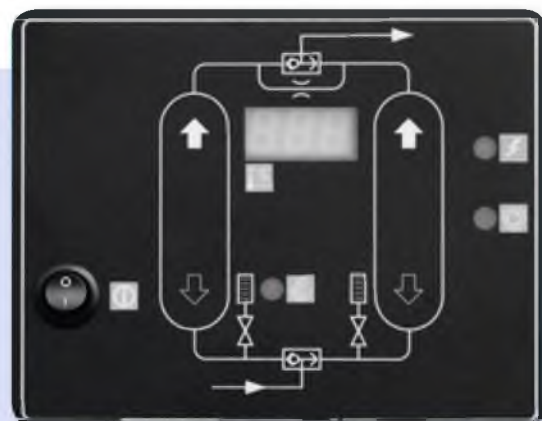


Как снизить энергопотребление?

Электронная система управления по точке росы (CD) продлевает фазу осушения рабочего цикла осушителя. Это производится путем измерения точки росы сжатого воздуха под давлением на выходе из осушителя и при переключении колонн, только когда впитывающий материал в активной башне насыщен. Фаза регенерации в цикле остается неизменной.

Поскольку большую часть времени компрессор и устройство осушки воздуха работают при неполной нагрузке, это приводит к существенному увеличению времени осушения и снижению расхода продувочного воздуха.

Обычно дополнительные вложения в систему управления точкой росы газов под давлением окупаются через несколько месяцев за счет сокращения текущих расходов на осушитель.



АДСОРБЦИОННЫЕ ОСУШИТЕЛИ СЕРИИ ADS 1 - 215



Технические характеристики

	Макс. Рабочее давление		Рабочее давление	Пропускная способность			Стандартная точка росы	G 0,1 мкм 0,1 мг/мк	C 0,01 мкм 0,01 мг/мк	S 1 мкм н/п мг/мк 99,81%	Соединения на входе/выходе	Размеры			Вес
Тип															
	бар	psi	бар	л/мин	м³/ч	cfm	°C	Фильтр на входе		Фильтр на выходе	Gas	Д	Ш	В	кг
ADS 1	16	232	7,0	114	7	4,1	-40	н/п	C 7	Встроены в осушитель	3/8"	281	92	445	13
ADS 2	16	232	7,0	168	10	5,9	-40	н/п	C 7		3/8"	281	92	504	14
ADS 3	16	232	7,0	282	17	10	-40	н/п	C 7		3/8"	281	92	635	17
ADS 4	16	232	7,0	426	26	15,3	-40	н/п	C 7		3/8"	281	92	815	20
ADS 7	16	232	7,0	708	42	24,7	-40	н/п	C 7		3/8"	281	92	1065	24
ADS 10	16	232	7,0	990	59	34,7	-40	н/п	C 15		1/2"	281	92	1460	31
ADS 20	14,5	210	7,0	1920	115	67,7	-40	н/п	C 21	S 21	1/2"	550	242	998	64
ADS 24	14,5	210	7,0	2400	144	84,8	-40	н/п	C 30	S 30	1"	550	242	998	64
ADS 27	14,5	210	7,0	2700	162	95,3	-40	н/п	C 30	S 30	1"	550	242	1243	78
ADS 36	14,5	210	7,0	3900	234	138	-40	н/п	C 48	S 48	1"	550	242	1611	98
ADS 42	14,5	210	7,0	4500	270	159	-40	н/п	C 48	S 48	1"	550	358	998	133
ADS 55	14,5	210	7,0	5400	324	191	-40	н/п	C 84	S 84	1" ½	550	358	1243	158
ADS 60	14,5	210	7,0	6300	378	222	-40	н/п	C 84	S 84	1" ½	550	358	1611	256
ADS 80	14,5	210	7,0	7800	468	275	-40	н/п	C 84	S 84	1" ½	550	358	1611	256
ADS 95	14,5	210	7,0	9600	576	339	-40	н/п	C 114	S 114	1" ½	550	520	1611	310
ADS 105	14,5	210	7,0	11400	684	403	-40	н/п	C 114	S 114	1" ½	550	520	1611	310
ADS 110	11	159	7,0	10800	648	381	-40	G 114	C 114	S 114	1"½	1040	840	1760	445
	14,5	210	12,5	12900	774	456	-40								
ADS 130	11	159	7,0	13200	792	466	-40	G 156	C 156	S 156	1"½	1040	840	1760	445
	14,5	210	12,5	15900	954	561	-40								
ADS 180	11	159	7,0	18000	1080	636	-40	G 216	C 216	S 216	2"	1046	894	1876	600
	14,5	210	12,5	21600	1296	763	-40								
ADS 215	11	159	7,0	21600	1296	763	-40	G 216	C 216	S 216	2"	1100	923	1914	650
	14,5	210	12,5	25800	1548	911	-40								

① Исходные условия: Рабочее давление: см. таблицу технических характеристик / Рабочая температура: 35°C / Относительная влажность: 100%

② Фильтры поставляются в комплекте, но не установлены на осушитель: ADS 1-10: фильтры могут поставляться установленными непосредственно на осушитель.

ADS 20-215: фильтры необходимо устанавливать на трубопровод воздушной системы.

В условиях, отличающихся от стандартных, используйте таблицу поправочных коэффициентов, приведенную ниже.

Поправочные коэффициенты

Поправочные коэффициенты	ADS/14,5 или 16 бар (макс. рабочее давление)													
Давление воздуха на входе - бар	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	14,5	15	16
ADS 1 - ADS 10	0,62	0,75	0,87	1	1,12	1,25	1,37	1,5	1,62	1,75	1,87	1,93	2	2,12
ADS 20 - ADS 105	0,62	0,75	0,87	1	1,12	1,25	1,37	1,5	1,62	1,75	1,87	1,93		

Поправочные коэффициенты	ADS/11 бар (макс. рабочее давление)								ADS/14,5 бар (макс. рабочее давление)				
Давление воздуха на входе - бар	4	5	6	7	8	9	10	11	11	12,5	13	14	14,5
ADS 110 - ADS 215	0,47	0,68	0,84	1	1,1	1,2	1,3	1,38	0,89	1	1,04	1,11	1,15

Поправочные коэффициенты	Температура воздуха на входе, °C						
Температура воздуха на входе, °C	20	25	30	35	40	45	50
ADS 1 - ADS 10	1,07	1,06	1,04	1	0,88	0,78	0,55
ADS 20 - ADS 215	1	1	1	1	0,84	0,71	0,55

Поправочные коэффициенты	Температура воздуха на входе, °C	
Температура воздуха на входе, °C	-40	-70
ADS 1 - ADS 215	1	0,7



Адсорбционные осушители серии ADS 1 • 215



- Высококачественная технология, которой можно доверять.
- Наша продукция проста в эксплуатации и отличается высокой надежностью.
- Дистрибьюторы всегда рядом и обеспечивают доступность продукции и поддержки.
- Выбирая нашу высокопроизводительную продукцию, вы получаете партнера, позволяющего развивать бизнес.
- Обеспечение безопасности и производительности в течение длительного времени за счет оптимального обслуживания и использования оригинальных деталей.

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