



Отсечные приводы

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.bcontrols.nt-rt.ru || эл. почта: brc@nt-rt.ru

Технические данные

➤ Описание оборудования

Общая спецификация	Диапазон крутящих моментов	Четвертьоборотные прямого монтажа: 40-500 Нм
	Типы функционирования:	Запорный (Класс А); пошаговое позиционирование (Класс В); регулирование (Класс С)
Корпус	Корпус	Алюминиевое литье
	Влагозащищенность	IP67
	Управление	Приводы серии FQ обычно поставляются со стандартными функциями управления (кулачковый блок + контакты концевых выключателей). Модели с расширенными функциями управления INTEGRAL+ и POSIGAM+ (см. брошюру по INTEGRAL+) могут выпускаться с выносными блоками управления. (Максимальная дистанция между приводом и блоком управления - 50 м.)
	Взрывозащищенность по АTEX (опционально)	Директива ATEX 94/9/EC, нормативы CENELEC EN 50014, EN 50018 Стандартно: EEx d IIC T4 (опционально T5 или T6) и Ex II 2 G Сертификация: LCIE 02 ATEX 6902
	Рабочий диапазон температуры окружающей среды	EEx d IIC T4: от -20°С до 70°С (-40°С опционально) EEx d IIC T5 : от -20°С до 65°С (-40°С опционально) EEx d IIC T6 : от -20°С до 50°С (-40°С опционально)
	Сертификаты Таможенного Союза	• Сертификат соответствия таможенного союза № TC RU C-FR.AE44.B.00491 для Казахстана, Белоруссии и Российской Федерации.
	Наружная защита от коррозии	Стандартное покрытие: цинковая грунтовка, промежуточный противокоррозионный слой из эпоксидной краски, верхнее покрытие - синий полиуретан RAL5002. Опционально - специальное противокоррозионное покрытие для морского применения, агрессивных и абразивных сред. Крышка крепится с помощью невыпадающих болтов из нержавеющей стали.
Двигатель	Тип двигателя	Короткозамкнутый полностью закрытого типа, без вентилятора (TENV). Изоляция класса F. Встроенная защита от перегрева.
	Режимы работы двигателя	Режим работы двигателя: S4 (периодическое включение с повышенной нагрузкой) по нормативу CEI 34-1 • S4-30% для запорного режима: 360 пусков в час • S4-30% для пошагового позиционирования: 360 пусков в час • S4-50% для регулирования по Классу III: (до 1200 пусков в час)
Механические спецификации	Редукторная передача	Самоблокирующаяся
	Ручной дублер	Имеется у моделей FQ12, FQ18, FQ30 и FQ50. Штурвал не вращается при работающем электродвигателе. Блокируемый штурвал
	Возвратная пружина	Ход по часовой стрелке в стандартном исполнении; против часовой стрелки - по запросу (не перенастраивается) Быстрое срабатывание пружины (опционально)
	Соединительные фланцы	Фланцы, соответствующие нормам ISO 5211 (опционально - нестандартные фланцы для FQ04-FQ18).
	Тип присоединения	Прямое присоединение для FQ04-FQ18 (опционально - съемная втулка). Съемная втулка для моделей FQ30 и FQ50.
	Вибростойкость	1g (9.8 м/с ²) при 10-500 Гц. При наличии более сильных вибраций, обращайтесь в наш коммерческий отдел.
	Смазка	Смазка рассчитана на весь срок службы электропривода, никакого отдельного техобслуживания не требуется.



ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Электропитание	Электроприводы могут быть запитаны в широком диапазоне: • Однофазным или трехфазным током, постоянным током, • 50 или 60 Гц • Другие типы напряжения (по запросу).
Кабельные вводы	Общепромышленного исполнения: - M20 - 2 шт. - M20 - 3 шт. (опционально) Взрывозащищенного исполнения - 3/4" NPT - 2 шт. - 3/4" NPT - 3 шт. (опционально)
Электромагнитный (соленоидный) замок.	Номинальная мощность электромагнитного замка - 21 Вт. Питание на замок подается постоянно. Требуется отдельная линия электропитания. Номинальное напряжение: • 230 В перем. ток для привода с питанием 230 В или 400 В перем. тока • 115 В перем. ток для привода с питанием 115 В или 460 В перем. тока • 24 В пост. ток для привода с питанием 24 В пост. тока Возможны другие типы напряжения (по запросу).
Датчик положения	• Движение считывается напрямую с выходного вала (прямое механическое соединение) • Настраиваемый кулачковый блок с двумя концевыми выключателями типа SPDT • 2 дополнительных концевых выключателя (опционально) • Отдельный токовый датчик положения (плата ТАМ или потенциометр) - опционально.



Расширенные функции управления (опционально)	Управление	Два варианта, в зависимости от режима функционирования: С блоком управления INTEGRAL+ для двухпозиционного режима, включающего: • Отсек клеммных колодок • Пускатели • Управляющую логику • Панель настройки • Сигнальные реле • Селекторы местного управления С блоком управления POSIGAM+ для позиционирования по классу III, включающего: • Все функции блока INTEGRAL+ • Плату позиционера • Потенциометр для считывания сигнала положения: линейность < 0.5%.
	Защита корпуса	Отдельный блок типа FPi (общепромышленное исполнение) • Стандартно: IP67 / NEMA 4 Отдельный блок FPx (взрывозащищенное исполнение) • Стандартно: IP67 / EEx d IIC T6 - NEMA 7 / 9
	Сигналы управления для двухпозиционного режима	• Изоляция через оптопары • Напряжение: от 10 до 250 В пост./перем. ток • Сила тока: 10 мА при 24В • Сухие контакты (с использованием доп. источника питания блока INTEGRAL+) • Минимальная длительность импульса: 100 мс • Период смены направления вращения: 50 мс или 200 мс
	Сигналы управления при позиционировании	• Стандартно: входной сигнал 4-20 мА; выходной сигнал 4-20 мА • Входной сигнал 0-20 мА; выходной сигнал 0-20 мА • Входной сигнал 0-10 В; выходной сигнал 0-20 мА
	Сигнальные реле	Общепромышленное исполнение (опционально - с выносным блоком управления типа FPi) - M20 - 3 шт. - M20 - 2 шт. + M25 - 2 шт. (опционально) - M20 - 3 шт. + M16 - 4 шт. (стандартная или избыточная полевая шина опционально) Взрывозащищенное исполнение (с возможностью установки выносных блоков управления типа FPi) - 3/4" NPT - 2 шт. + 1" NPT - 1 шт.
	Соответствие нормам ЕС	Блоки управления INTEGRAL+ и POSIGAM+ удовлетворяют следующим стандартам: • Директиве по электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС • Директиве по низковольтному оборудованию 2006/95/ЕС • Следующим единым нормативам: Нормативу по излучениям широкого диапазона и условиям на производстве EN 61000-6-4 Нормативу по общему иммунитету и условиям на производстве EN 61000-6-2. Нормативу по степени защиты, обеспечиваемой корпусом (обозн. IP) EN 60529
	Вибростойкость	1g (9.8 м/с ²) при 10-500 Гц
Дополнительные опции	Интерфейс полевой шины (опционально)	Profibus DP (стандартный либо избыточный) • PROFIBUS-DP (ведомый) - RS 485 • Скорость передачи: автоопределение • Общее количество ведущих и ведомых модулей на одной линии: до 31 макс. До 99 с повторителями • Работоспособность PROFIBUS утверждена организацией PNO (Profibus Nutzer Organisation) • Внешнее аварийное питание
	Дополнительные опции	• Плата с 3 светодиодными индикаторами («закрытие», «открытие», «включено») • Плата с тремя дополнительными реле • Дополнительный датчик положения, отдельно от других выходных сигналов



Технические характеристики

3 PH 400V 50 Hz

Модель	Момент		Режимы функционирования			Время полного хода 90° /сек			Фланец	Двигатель: тип S4, режим нагрузки 50%					
	Макс Нм	Раб. Nm	Запорн.	Поз.	Поз. рег.	Двиг. сек	Пружина			Мощность кВт	Скорость об./мин	Ток Ном. А	Ток Пуск. А	Cos Ф	КПД %
							Быстр	Станд							
FQ04	40	20	да	---	---	14	3	7	F07	0,06	3000	0,4	0,9	0,8	30
FQ04	40	20	да	---	---	33	3	7	F07	0,06	3000	0,4	0,9	0,8	30
FQ04	40	20	да	да	да	26	3	7	F07	0,02	1500	0,2	0,3	0,9	14
FQ04	40	20	да	да	да	61	3	7	F07	0,02	1500	0,2	0,3	0,9	14
FQ08	80	40	да	---	---	33	2	6	F07	0,06	3000	0,4	0,9	0,8	30
FQ08	80	40	да	да	да	61	2	6	F07	0,02	1500	0,2	0,3	0,9	14
FQ12	120	60	да	---	---	39	2	10	F10	0,06	3000	0,4	0,9	0,8	30
FQ12	120	60	да	да	---	93	2	10	F10	0,06	3000	0,4	0,9	0,8	30
FQ12	120	60	да	да	да	78	2	10	F10	0,02	1500	0,2	0,3	0,9	14
FQ12	120	60	да	да	да	184	2	10	F10	0,02	1500	0,2	0,3	0,9	14
FQ18	180	90	да	да	---	93	3	15	F10	0,06	3000	0,4	0,9	0,8	30
FQ18	180	90	да	да	да	184	3	15	F10	0,02	1500	0,2	0,3	0,9	14
FQ30	300	150	да	да	---	117	7	18	F14	0,06	3000	0,4	0,9	0,8	30
FQ30	300	150	да	да	да	233	7	18	F14	0,02	1500	0,2	0,3	0,9	14
FQ50	500	250	да	да	---	117	9	27	F14	0,06	3000	0,4	0,9	0,8	30
FQ50	500	250	да	да	да	233	9	27	F14	0,02	1500	0,2	0,3	0,9	14

* Важно: указано ориентировочное время срабатывания от пружины: оно может меняться в зависимости от фактического крутящего момента и температуры.
Прим.: S4 - 30% - для запорного режима по классу A и для пошагового позиционирования по классу B; а S4 - 50% - для регулирования по классу III.



3 PH 460V 60 Hz

Модель	Момент		Режимы функционирования			Время полного хода 90° /сек			Фланец ISO	Двигатель: тип S4, режим нагрузки 50%					
	Макс Нм	Раб. Nm	Запорн.	Поз.	Поз. рег.	Двиг. сек	Пружина			Мощность кВт	Скорость об. /мин	Ток Ном. А	Ток Пуск. А	Cos Ф	КПД %
							Быстр	Станд							
FQ04	40	20	да	---	---	12	3	7	F07	0,07	3600	0,4	0,9	0,8	30
FQ04	40	20	да	---	---	28	3	7	F07	0,07	3600	0,4	0,9	0,8	30
FQ04	40	20	да	да	да	22	3	7	F07	0,03	1800	0,2	0,3	0,9	14
FQ04	40	20	да	да	да	51	3	7	F07	0,03	1800	0,2	0,3	0,9	14
FQ08	80	40	да	---	---	28	2	6	F07	0,07	3600	0,4	0,9	0,8	30
FQ08	80	40	да	да	да	51	2	6	F07	0,03	1800	0,2	0,3	0,9	14
FQ12	120	60	да	---	---	33	2	10	F10	0,07	3600	0,4	0,9	0,8	30
FQ12	120	60	да	да	---	78	2	10	F10	0,07	3600	0,4	0,9	0,8	30
FQ12	120	60	да	да	да	65	2	10	F10	0,03	1800	0,2	0,3	0,9	14
FQ12	120	60	да	да	да	154	2	10	F10	0,03	1800	0,2	0,3	0,9	14
FQ18	180	90	да	да	---	78	3	15	F10	0,07	3600	0,4	0,9	0,8	30
FQ18	180	90	да	да	да	154	3	15	F10	0,03	1800	0,2	0,3	0,9	14
FQ30	300	150	да	да	---	98	7	18	F14	0,07	3600	0,4	0,9	0,8	30
FQ30	300	150	да	да	да	194	7	18	F14	0,03	1800	0,2	0,3	0,9	14
FQ50	500	250	да	да	---	98	9	27	F14	0,07	3600	0,4	0,9	0,8	30
FQ50	500	250	да	да	да	194	9	27	F14	0,03	1800	0,2	0,3	0,9	14

1 PH 230V 50 Hz

Модель	Момент		Режимы функционирования			Время полного хода 90° /сек			Фланец	Двигатель: тип S4, режим нагрузки 50%					
	Макс Нм	Раб. Nm	Запорн.	Поз.	Поз. рег.	Двиг. сек	Пружина			Мощность кВт	Скорость об. /мин	Ток Ном. А	Ток Пуск. А	Cos Ф	КПД %
							Быстр	Станд							
FQ04	40	20	да	---	---	33	3	7	F07	0,06	3000	0,4	0,9	0,8	30
FQ04	40	20	да	да	да	66	3	7	F07	0,02	1500	0,2	0,3	0,9	14
FQ08	80	40	да	---	---	33	2	6	F07	0,06	3000	0,4	0,9	0,8	30
FQ08	80	40	да	да	да	66	2	6	F07	0,02	1500	0,2	0,3	0,9	14
FQ12	120	60	да	да	---	93	2	10	F10	0,06	3000	0,4	0,9	0,8	30
FQ12	120	60	да	да	да	184	2	10	F10	0,02	1500	0,2	0,3	0,9	14
FQ18	180	90	да	да	---	93	3	15	F10	0,06	3000	0,4	0,9	0,8	30
FQ18	180	90	да	да	да	184	3	15	F10	0,02	1500	0,2	0,3	0,9	14
FQ30	300	150	да	да	---	117	7	18	F14	0,06	3000	0,4	0,9	0,8	30
FQ30	300	150	да	да	да	233	7	18	F14	0,02	1500	0,2	0,3	0,9	14

* **Важно:** указано ориентировочное время срабатывания от пружины: оно может меняться в зависимости от фактического крутящего момента и температуры.
Прим.: S4 - 30% - для запорного режима по классу A и для пошагового позиционирования по классу B; а S4 - 50% - для регулирования по классу III.

1 PH 115V 60 Hz

Модель	Момент		Режимы функционирования			Время полного хода 90° /сек			Фланец	Двигатель: тип S4, режим нагрузки 50%					
	Макс Нм	Раб. Nm	Запорн.	Поз.	Поз. рег.	Двиг. сек	Пружина			Мощность кВт	Скорость об./мин	Ток Ном. А	Ток Пуск. А	Cos Ф	КПД %
							Быстр	Станд							
FQ04	40	20	да	---	---	28	3	7	F07	0,07	3600	0,4	0,9	0,8	30
FQ04	40	20	да	да	да	55	3	7	F07	0,03	1800	0,2	0,3	0,9	14
FQ08	80	40	да	---	---	28	2	6	F07	0,07	3600	0,4	0,9	0,8	30
FQ08	80	40	да	да	да	55	2	6	F07	0,03	1800	0,2	0,3	0,9	14
FQ12	120	60	да	да	---	78	2	10	F10	0,07	3600	0,4	0,9	0,8	30
FQ12	120	60	да	да	да	154	2	10	F10	0,03	1800	0,2	0,3	0,9	14
FQ18	180	90	да	да	---	78	3	15	F10	0,07	3600	0,4	0,9	0,8	30
FQ18	180	90	да	да	да	154	3	15	F10	0,03	1800	0,2	0,3	0,9	14
FQ30	300	150	да	да	---	98	7	18	F14	0,07	3600	0,4	0,9	0,8	30
FQ30	300	150	да	да	да	194	7	18	F14	0,03	1800	0,2	0,3	0,9	14

24V DC

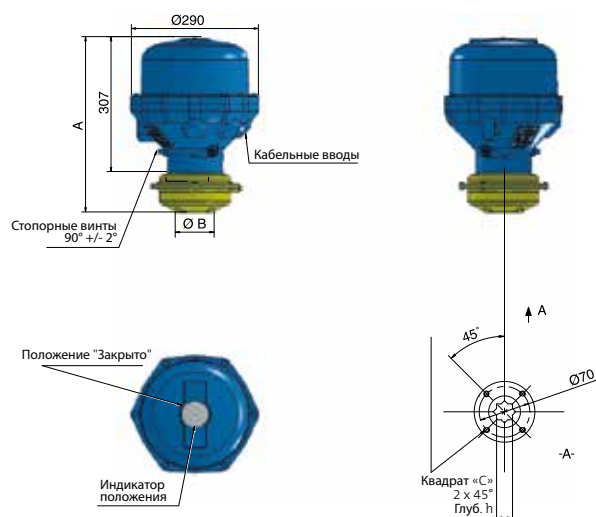
Модель	Момент	Режимы функционирования			Время полного хода 90° /сек			Фланец	Двигатель: тип S4, режим нагрузки 50%					
		Запорн.	Поз.	Поз. рег.	Двиг. сек	Пружина			Мощность кВт	Скорость об./мин	Ток Ном. А	Ток Пуск. А	Cos Ф	КПД %
	Быстр					Станд								
	Nm							ISO						
FQ04	40	да	---	---	30	3	7	F07	0,027	3000	2,4	7	---	48
FQ08	80	да	---	---	40	2	6	F07	0,027	3000	2,4	7	---	48
FQ12	120	да	---	---	100	2	10	F10	0,027	3000	2,4	7	---	48
FQ18	180	да	---	---	110	3	15	F10	0,027	3000	2,4	7	---	48
FQ30	300	да	---	---	150	7	18	F14	0,027	3000	2,4	7	---	48

* Важно: указано ориентировочное время срабатывания от пружины: оно может меняться в зависимости от фактического крутящего момента и температуры.
Прим.: S4 - 30% - для запорного режима по классу А и для пошагового позиционирования по классу В; а S4 - 50% - для регулирования по классу III.



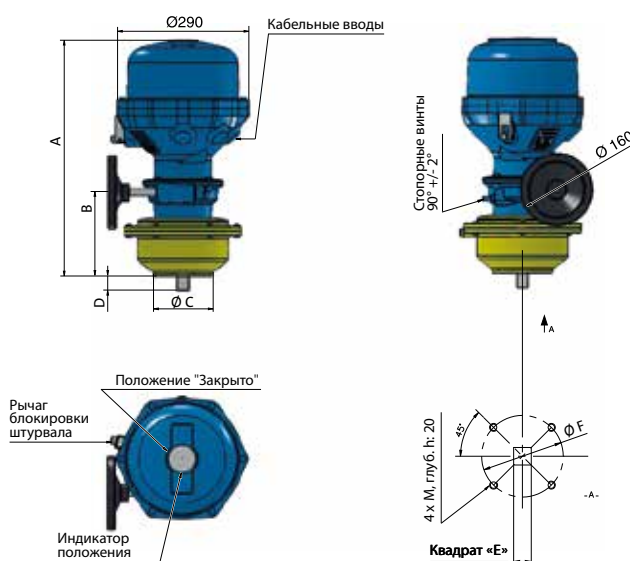
Габаритные чертежи

➤ FQ04 и FQ08



Модель	A	Ø B	Квадрат «С»	h	Вес
FQ04	386	Ø 84	17	19	25 кг.
FQ08	396	Ø 117	22	24	30 кг.

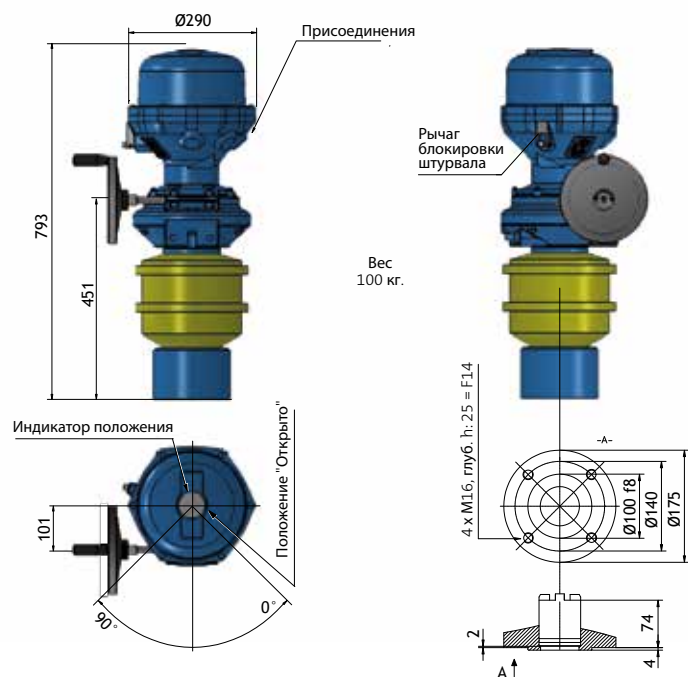
➤ FQ12 и FQ18



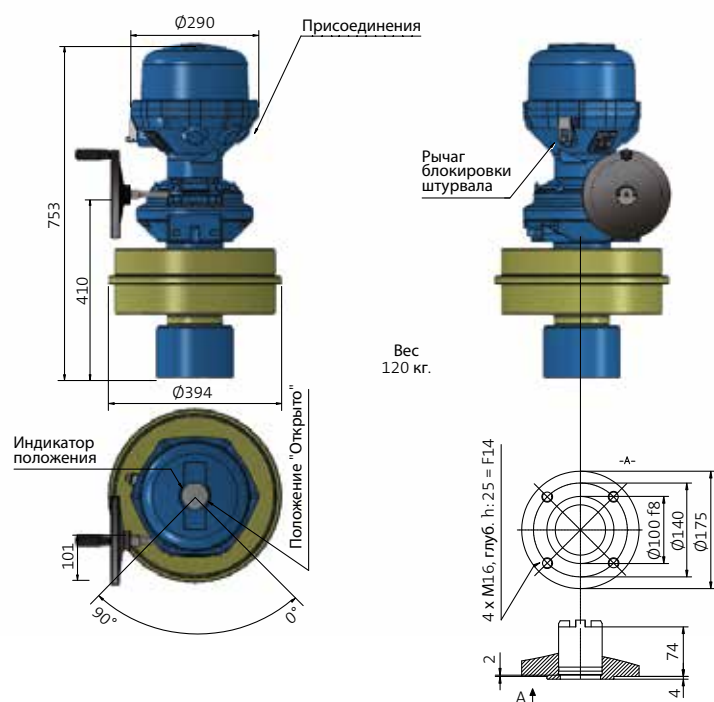
Модель	A	B	Ø C	D	Квадрат «Е»	Ø F	M	Вес
FQ12	500	167	Ø 117	25	22	Ø 102	M10	40 кг.
FQ18	518	185	Ø 130	31	25	Ø 78	M12	45 кг.

Примечание: приводы FQ04 - FQ18 монтируются по ISO5211, втулка поставляется опционально. Приводы FQ04 - FQ50 в стандартной поставке оборудованы глухой втулкой. Расточка выполняется по запросу.

> FQ30



> FQ50





По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.bcontrols.nt-rt.ru | | эл. почта: brc@nt-rt.ru