

Электроприводы серии LRF

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

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

сайт: www.belauto.nt-rt.ru || эл. почта: bot@nt-rt.ru

- 2- 3-
- 4
- 24 ~/=
- : 0...10 =
- : 2...10 =
- BELIMO MP-Bus
- LRF24-MP: -
- LRF24-MP^: -

Технические данные

Электрические параметры		
Номинальное напряжение	24 В В ~ 50/60 Гц ; 24 В=	
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В ~ / 21,6...28,8 В=	
Расчетная мощность	10 ВА	
Потребляемая мощность:		
- во время вращения	6 Вт при номинальном крутящем моменте	
- в состоянии покоя	2.5 Вт	
Соединение	Кабель: 1 м , 4 x 0.75 мм ²	
Параллельное подключение	Есть	
Функциональные данные	Заводские установки	Переменные
Крутящий момент (номинальный)		
- двигатель	Мин. 4 Нм при номинальном напряжении	
- пружина	Мин. 4 Нм	
Управление:		
- управляющий сигнал Y	0...10 В = Типовое входное сопротивление 100кОм	Откр/закр, 3-поз. (только ~)
- рабочий диапазон	2...10 В =	Начальная точка 0,5...30 В=
Обратная связь (измеряемое напряжение)	2... 10 В = , макс. 0.5 мА	Конечная точка 2,5...32 В=
		Начальная точка 0,5...8 В=
		Конечная точка 2,5...10 В=
Равность хода	± 5%	
Направление вращения	- Выбирается положением L  или R 	
- Двигатель	- При отключении питания НЗ, шаровой кран закрыт (A-AB=0%)	
- Пружина LRF24-MP	- При отключении питания НО, шаровой кран открыт (A-AB=100%)	
- Пружина LRF24-MP-O		
Направление движения при Y= 0 В	В зависимости от положения переключателя L  или R 	Электронный реверс
Ручное управление	Ручным поворотным ключом, фиксируется в любом положении	
Угол поворота	Макс. 95  можно ограничить механическими упорами	
Время поворота		
- Двигатель	150 с / 90 	
- Пружина	~16 с при -20...50°C / макс. 60 с при -30°C	
Автоматическая настройка рабочего диапазона и измерение сигнала обратной связи U, превышающего механический угол поворота	Ручное инициирование процесса адаптации двойным переключением с  на  дважды в течении 5 с или с помощью PC-Tool	Автоматическая адаптация в каждом случае включения питания или в ручном режиме
Принудительное управление	MAX (максимальное положение) = 100 % MIN (минимальное положение) = 0 % ZS (промежуточное положение, только ~B) = 50 %	MAX = (MIN + 30% )... 100 % MIN = 0 % ... (MAX - 30%  ZS = MIN...MAX
Уровень шума - Двигатель	Макс. 45 дБ	
- Пружина	~ 62 дБ	
Срок службы	Мин. 60000 срабатываний	
Индикация положения	Механическая	
Безопасность		
Класс защиты	III (для низких напряжений)	
Степень защиты корпуса	IP42 в любом положении установки	
Температура окружающей среды	-30...+50° С	
Температура теплоносителя	+5°...+100 °С (в шаровом кране)	
Температура хранения	-40...+80° С	
Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир.	
Техническое обслуживание	Не требуется	
Размеры/вес		
Размеры	См. на след. странице	
Вес	≈ 1500 г (без крана)	

Указания по безопасности



- Электропривод разработан для использования в системах отопления, вентиляции и кондиционирования и не применяется в областях, выходящие за рамки указанные в спецификации, особенно для применения на воздушных судах.
- Устройство может быть смонтировано только профессиональным персоналом.
- Устройство может быть вскрыто только на заводе-изготовителе. Оно не содержит частей, которые могут быть переустановлены или отремонтированы эксплуатационными службами.
- Кабель не может быть отсоединен от устройства.
- Самоадаптация необходима при проверке работоспособности системы или после настройки угла поворота (нажать кнопку адаптации на корпусе привода)
- Устройство содержит электрические и электронные компоненты, в связи с чем недопустима утилизация вместе с бытовыми отходами. Необходимо соблюдать все действующие правила и инструкции, относящиеся к данной конкретной местности.

Особенности изделия

Управление	<p>.При перемещении привода в нормальное рабочее положение взводится возвратная пружина. Энергия, запасенная в пружине, возвращает заслонку в охранное положение.</p> <p><i>Обычное управление.</i> Электропривод управляется стандартным 0...10 В= сигналом. Он открывается до положения, продиктованного сигналом. Измеряемое напряжение U позволяет отображать действительное положение привода (0...100%), а также управлять другими приводами.</p> <p><i>Управление в MP-Bus.</i> Электропривод получает цифровой сигнал от контроллера высшего уровня по сети MP-Bus и открывается до положения, продиктованного сигналом. Соединение U используется как коммуникационный интерфейс и не используется для измерения аналогового сигнала</p>
Конвертер для датчиков	<p>Как опция используется подключение датчиков: активных, пассивных или переключающих контактов. MP привод используется как конвертер сигнала (аналогового в цифровой), поступающего от датчика и по сети MP-Bus передающегося в систему высшего уровня.</p>
Параметризация приводов	<p>Заводские установки пригодны для наиболее частых видов применения. Входящий и исходящий сигналы и другие параметры могут быть изменены с помощью устройства параметризации MFT-H или сервисного устройства BELIMO MFT-P</p>
Простая установка	<p>Простая установка непосредственно на вал заслонки при помощи универсального захвата, снабжается фиксатором, предотвращающим вращение корпуса электропривода.</p>
Высокая функциональная надежность	<p>Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей и останавливается автоматически при достижении конечных положений</p>
Основное положение	<p>При подаче напряжения, привод автоматически определяет охранное положение (нулевая инициализация – установка в исходное положение). Этот процесс является неизменным и длится приблизительно 15 с. .</p>



Комбинация кран привод Для определения подходящего крана, разрешенной температуры и запирающего давления обратитесь к характеристикам крана.

Приспособления и аксессуары

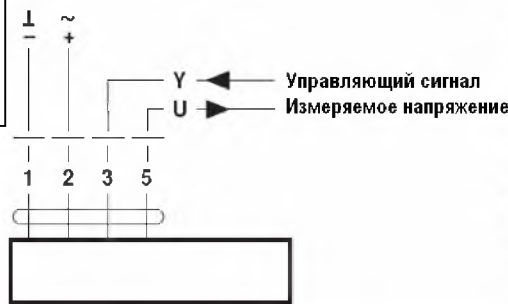
Электрические аксессуары	<p>Описание</p> <p>Устройство ручной перенастройки MFT-H</p>
	<p>Программное обеспечение PC-Tool MFT-P</p>
	<p>Позиционер SG..24</p>
	<p>Цифровой индикатор положения ZAD24</p>

Электрическое подключение

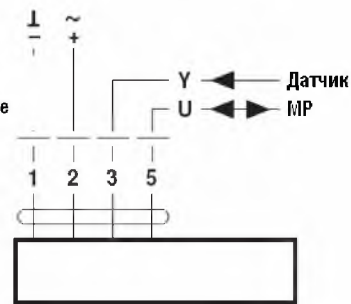
Примечание:

- Подключать через изолированный трансформатор !
- Возможно параллельное подключение других электроприводов с учетом мощностей

Обычное управление

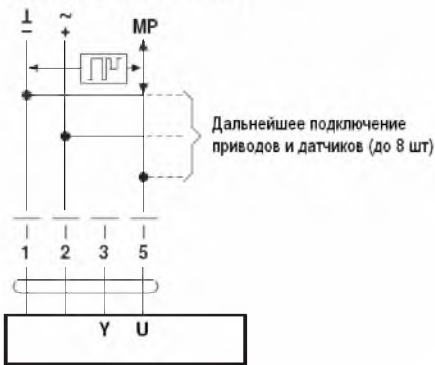


Управление в сети MP-Bus



Функционирование при подключении к сети MP-Bus

Подключение по сети MP-Bus



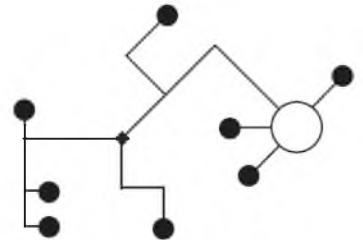
Питание и коммуникация

По одному и тому же 3-проводному Кабелю

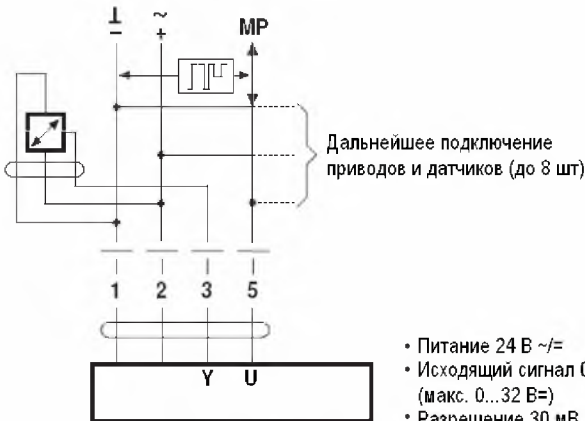
- нет необходимости в экранировании и скрутке
- нет необходимости в закрывающем резисторе

Топология

Нет ограничений в выборе топологии сети (разрешены звездообразная, кольцевая, древовидная или гибридная)

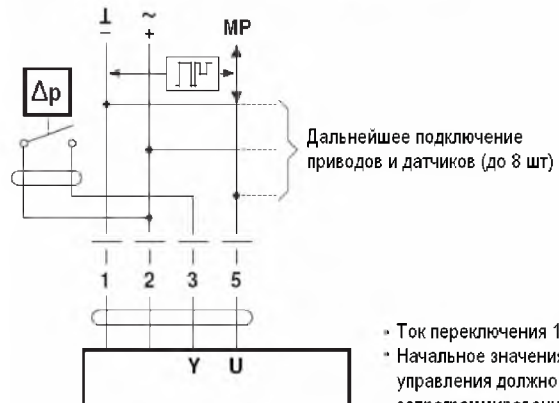


Подключение активных датчиков



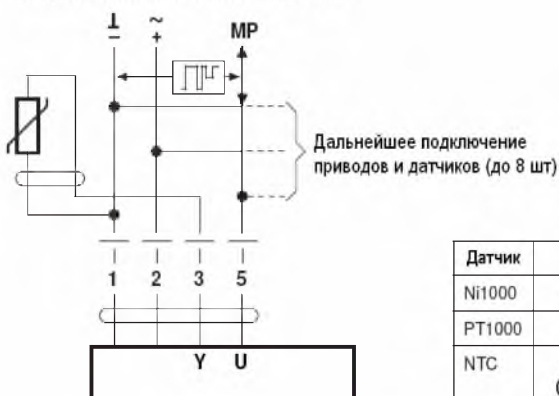
- Питание 24 В ~/=
- Исходящий сигнал 0...10 В= (макс. 0...32 В=)
- Разрешение 30 мВ

Подключение внешнего переключающего контакта



- Ток переключения 16 мА на 24 В
- Начальные значения диапазона управления должно быть запрограммировано на MP приводе как ≥ 0.6 В

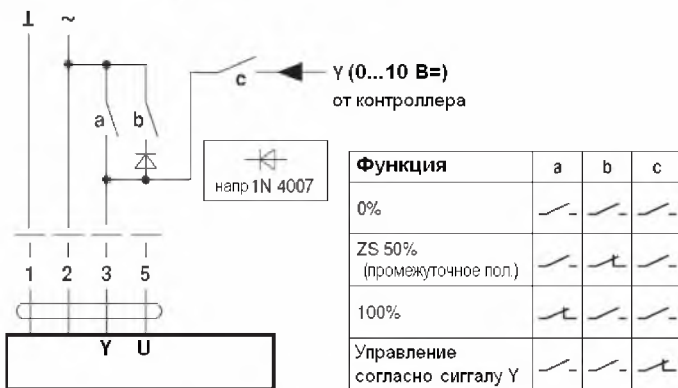
Подключение пассивного датчика



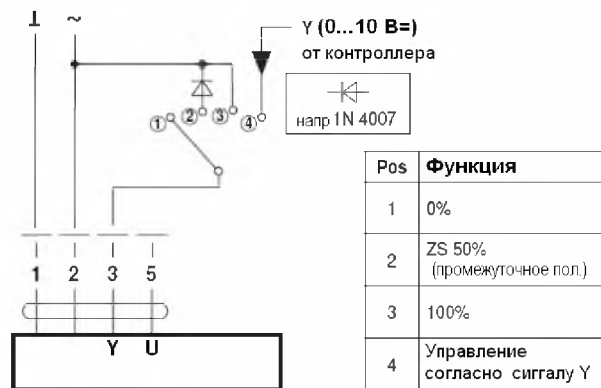
Датчик	Температура	Сопротивление	Разрешение
Ni1000	-28 ... +98°C	850 ... 1600 Ом	1 Ом
PT1000	-35 ... +155°C	850 ... 1600 Ом	1 Ом
NTC	-10 ... +160°C (зависит от типа)	200 Ом .. 60 кОм	10 м

Электрическое подключение с базовыми значениями

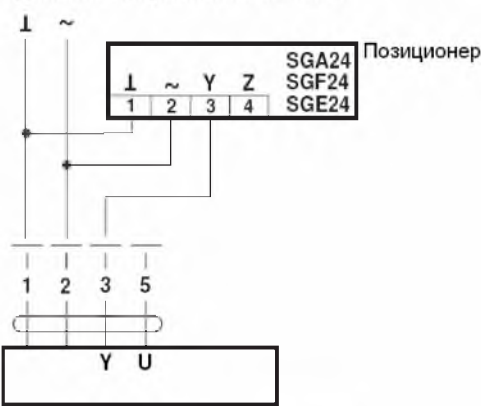
Принудительное управление 24 В- контактной группой реле



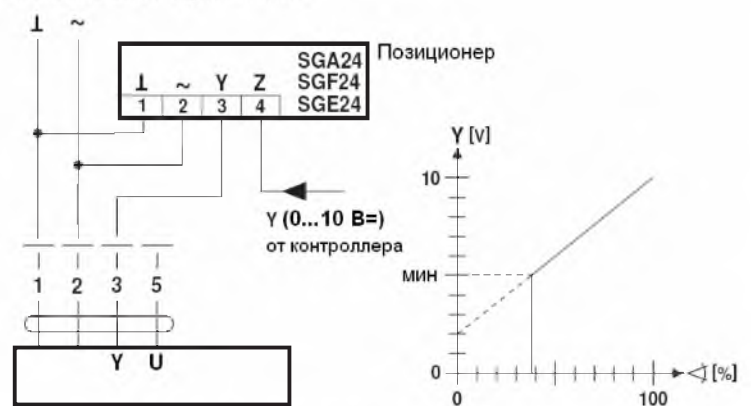
Принудительное управление 24 В- поворотным управляющим переключателем



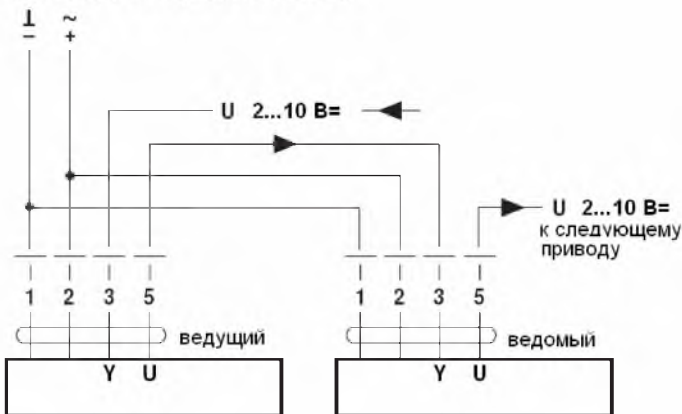
Удаленное управление 0...100%



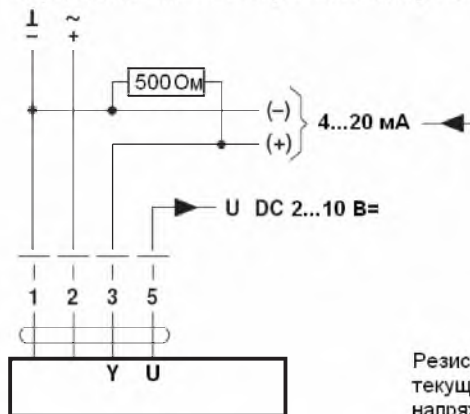
Минимальное ограничение



Управление ведущий / ведомый

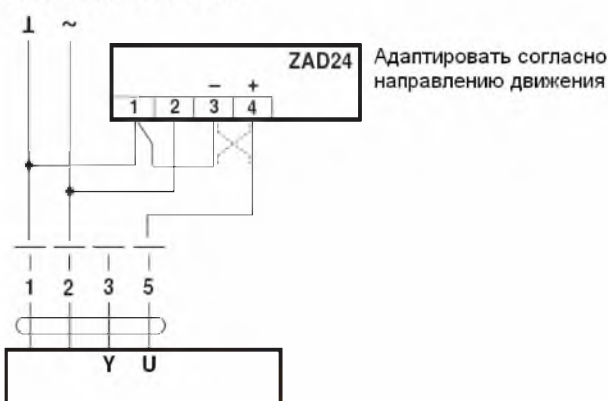


Управление 4...20 мА через внешний резистор

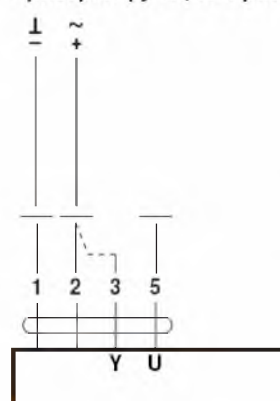


Резистор 500 Ом конвертирует текущий сигнал 4 ... 20 мА в напряжение 2... 10 В=

Индикация положения



Проверка функционирования

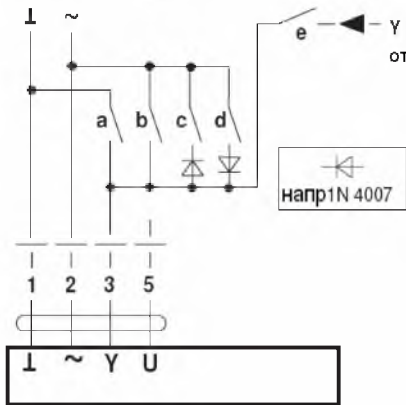


Процедура :

- Подключите 24 В к контактам 1 и 2
- Отключите контакт 3:
- указатель направления движения 0: - привод поворачивается в направлении ↺
- указатель направления движения 1: - привод поворачивается в направлении ↻
- Замкните контакты 2 и 3 : - привод поворачивается в обратном направлении

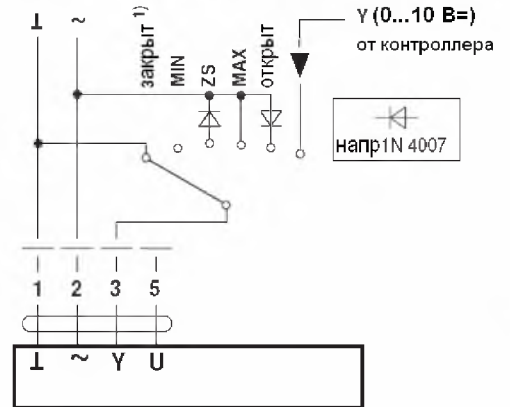
Электрическое подключение со специальными параметрами

Принудительное управление и ограничение 24 В контактной группой реле



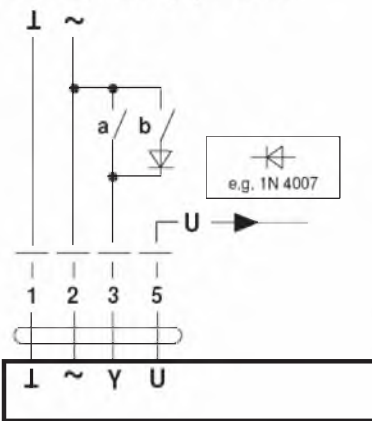
Функция	a	b	c	d	e
закрыт ¹⁾					
MIN					
ZS (промежуточное пол.)					
MAX					
открыт					
Управление согласно сигналу Y					

Принудительное управление и ограничение 24 В поворотным управляющим переключателем



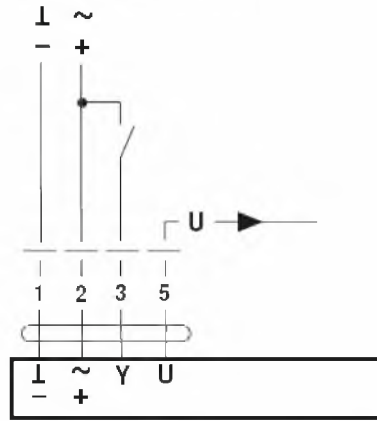
¹⁾ **Внимание!** Эта функция гарантируется в том случае, если начальная точка рабочего диапазона определена мин. 0.6 В

3-позиционное управление

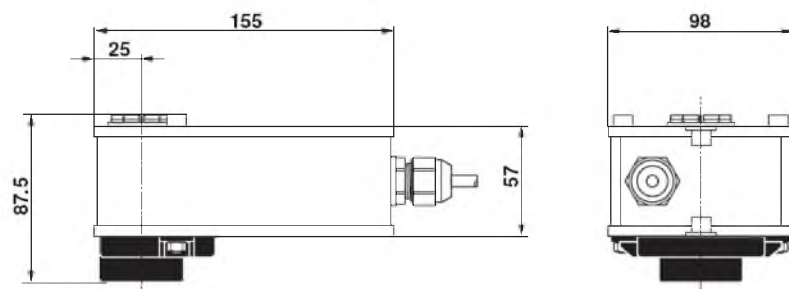


		LRF24-MP-O	LRF24-MP		
		направление поворотного переключателя			
a	b				
				A - AB = 100%	
				A - AB = 0%	

Управление откр/закр



Габаритные размеры, мм



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

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

сайт: www.belauto.nt-rt.ru || эл. почта: bot@nt-rt.ru