По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

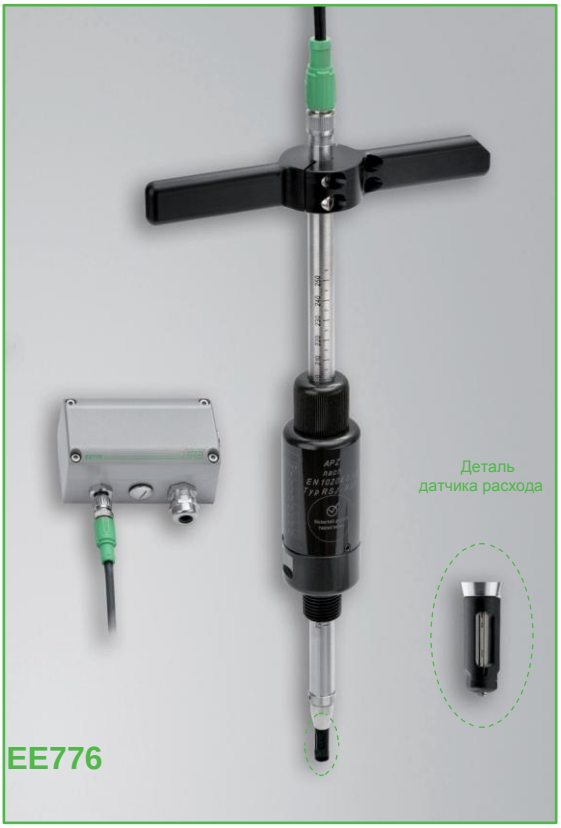
Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
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
Омск (3812)21-46-40
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
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
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
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: esu@nt-rt.ru | http://epluse.nt-rt.ru

EE776

Погружной расходомер для воздуха и газов Диаметр от DN50 до DN700

Расходомер EE776, основанный на принципе теплового потока массы, идеально подходит для воздуха и газов в трубопроводах диаметром от DN50 до DN700.
При помощи EE776 может быть, например, измерено потребление воздуха, азота, CO2 или других некоррозивных и негорючих газов под давлением до 16 бар.



Запатентованная система обратного запора для безопасного монтажа.

Расходомер EE776 - это новый стандарт быстрого, безопасного и простого монтажа. Запатентованная система обратной защиты/обратного запора/отдачи сочетает в себе три функции в одном устройстве:

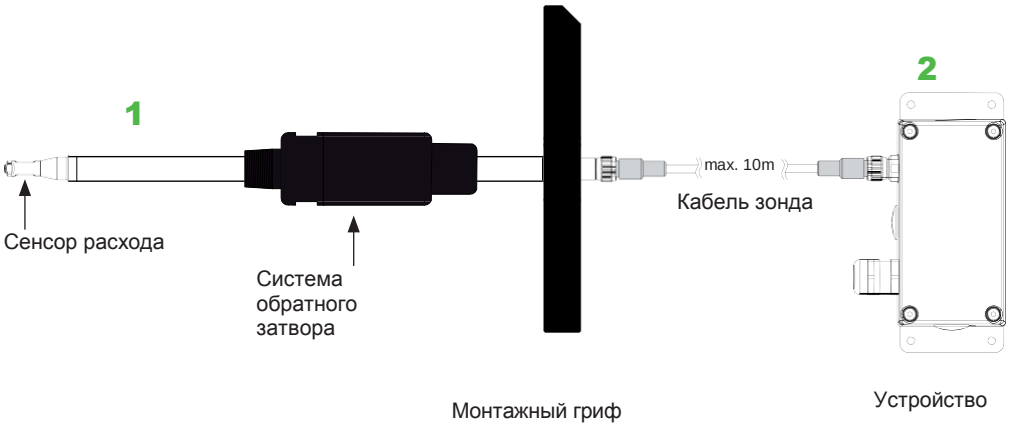
- **Система обратного запора**
  Во время установки датчик может быть выдвинут только в одном направлении, и не выпадет ни в каком случае, даже если его отпустить.
- **Герметичность**
  Герметичное уплотнительное кольцо при установке под давлением не пропускает воздух.
- **Точное позиционирование**
  Точное позиционирование по отношению к глубине погружения и направлению упрощает использование и гарантирует точные результаты измерения.

Высокая точность измерения - до 1,5% от измеряемого значения, и большой диапазон измерений - до 200 Нм/с достигаются благодаря ориентированной калибровке на заводе, исходя из давления в 9 бар. Для оптимальной адаптации к различным задачам измерения, EE776 может быть заказан в двух диапазонах: 0,2...100 Нм/с или 0,2...200 Нм/с, а также с сенсорами двух различных длин: с максимальной глубиной погружения 165 мм или 315 мм. Внутренний диаметр трубопровода, в котором будут производиться измерения, может быть внесён в датчик при помощи USB-порта и программного обеспечения, которые входят в комплект поставки.

Для вывода измеряемых значений доступны два вида выходных сигнала. В зависимости от области применения, они могут быть настроены как аналоговый выход (напряжение или ток), реле, или импульсный выход для измерения потребления.

Дополнительный рукав позволяет последующую установку датчика в существующие трубопроводы и это без отключения системы питания.

Расходомер имеет модульную структуру и состоит из самого сенсорного зонда (1) и измерительной электроники (2).
Сенсор состоит из сенсорного элемента и измерительной электроники, в которой сохранены заводские настройки, и может быть как встроенным в датчик, так и выносным на кабеле длиной до 10 метров.



Монтаж

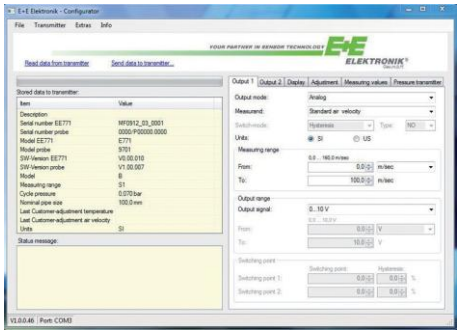
При наличии необходимых принадлежностей расходомер легко интегрируется в систему измерения.
Монтаж без сварки и сверления в линию под давлением
и без прерывания потока может быть реализован при помощи рукава.
Дополнительный ½ "шаровой клапан на рукаве позволяет монтировать и демонтировать датчик без прерывания потока линии сжатого воздуха.
Шаровой клапан на рукаве туго фиксирует точку измерения после
Удаления датчика.
Регулярная калибровка без необходимости даже кратковременного простоя производства окончательно упрощает эксплуатацию.

Измерение расхода (счётчик)

В расходомере EE776 также предусмотрен интегрированный счётчик расхода. Общий расход отражается на дисплее и сохраняется; данные не будут потеряны даже в случае отключения электроэнергии. Возможность подсчёта расхода оборудуется в виде импульсного выхода и является бесплатной опцией.

Программное обеспечние

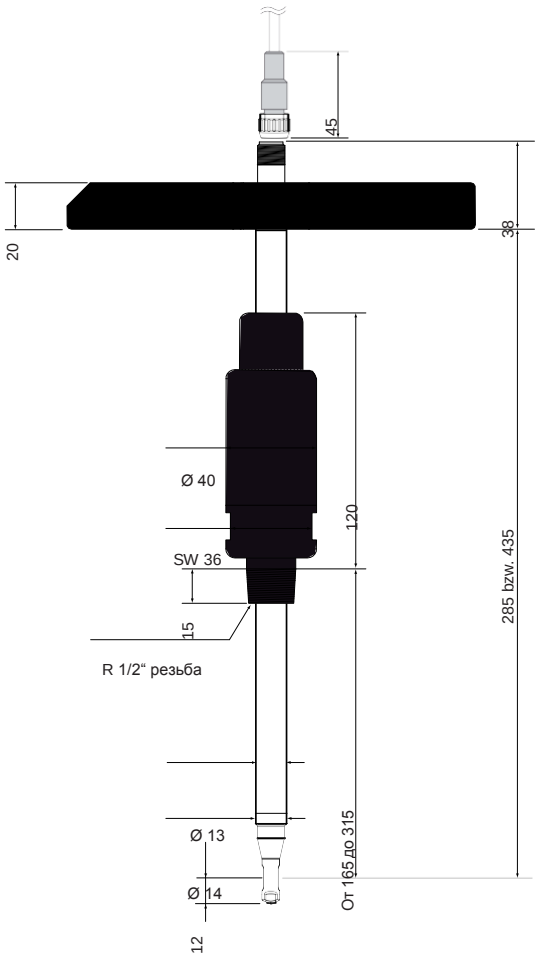
С помощью прилагаемого программного обеспечения и встроенного USB-интерфейса EE776 легко адаптируется к любому применению.

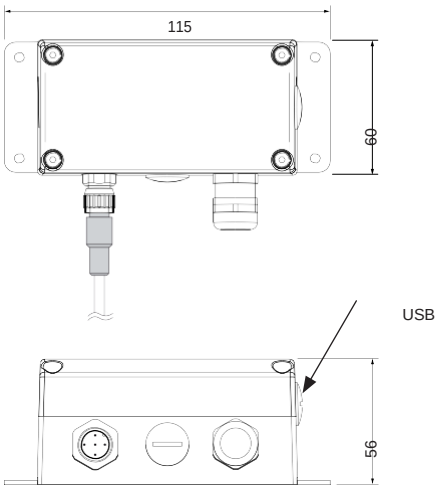


Функциональность

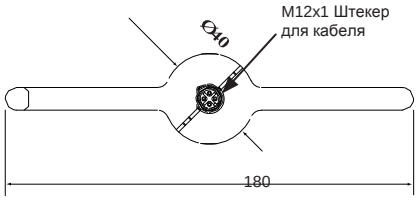
- Конфигурация выхода (Масштаб/Точка переключения)
- Установка диаметра трубы
- Двухточечная пользовательская калибровка расхода и температуры
- Считывание и сброс значений счётчика
- Отображение измеренных значений

Размеры (мм)

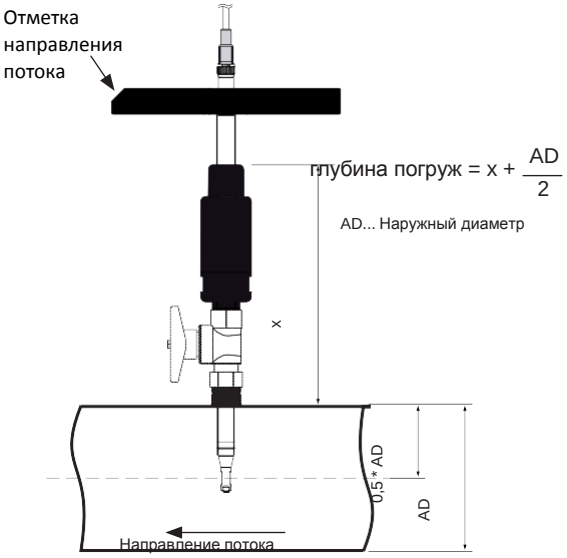




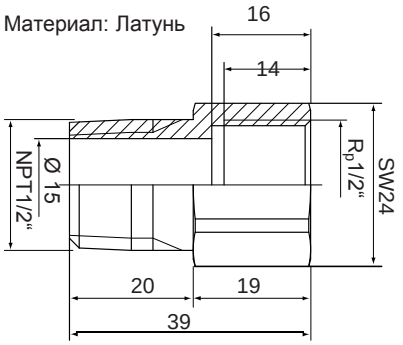
EE776
Корпус (прибор)



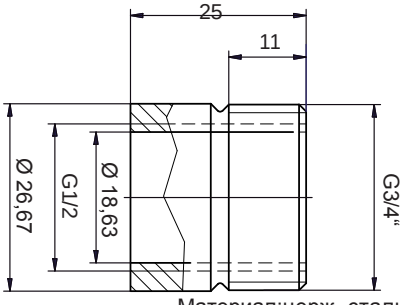
EE776
Сенсор



EE776
Монтаж – Глубина погружения

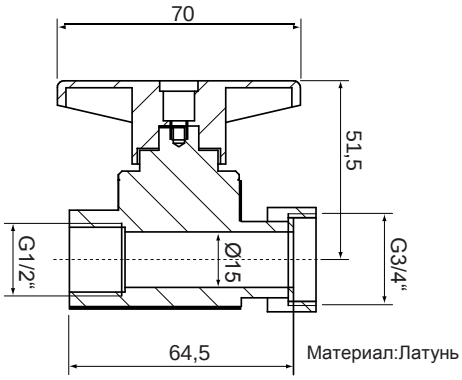


HA074004
Адаптер BSP - NPT

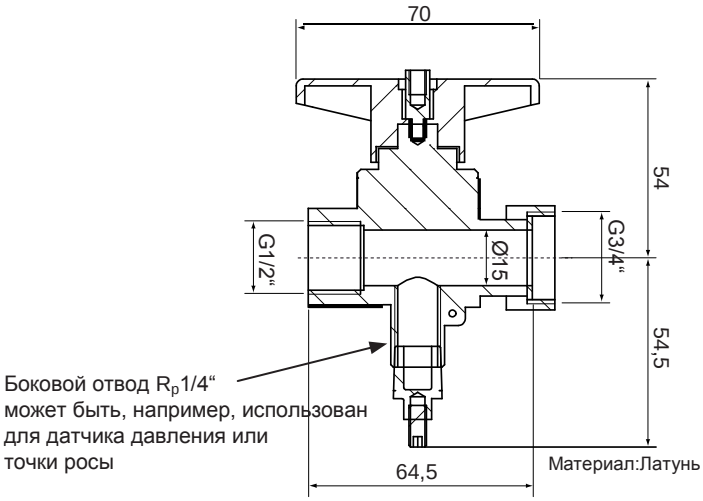


Материал:нерж. сталь 1.4301

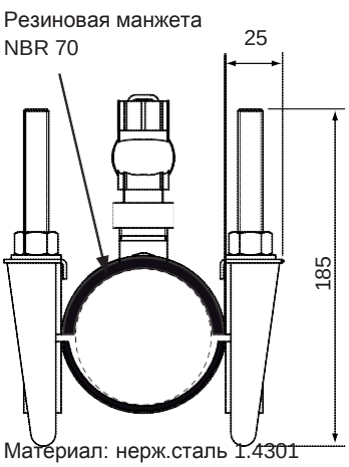
HA074001
Сварочный нипель

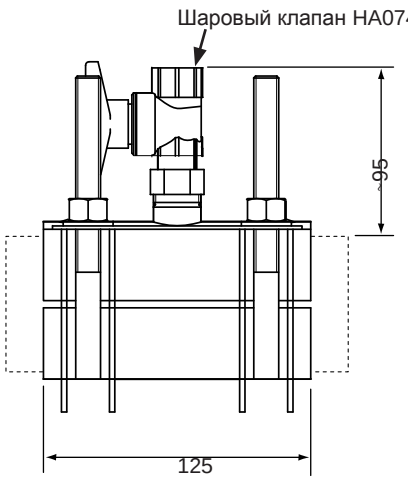


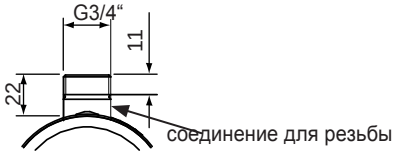
HA074002
Шаровый клапан 1/2“



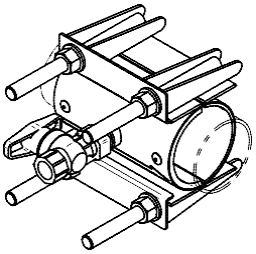
HA074002
Шаровый клапан 1/2“ для параллельного измерения







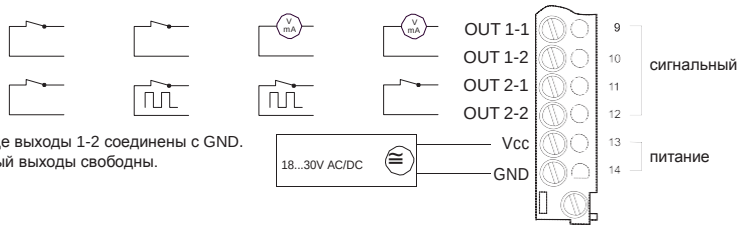
Диаметр	Диапазон зажима мм	Макс. Раб. давление
DN50 (2“)	47 - 67	16bar (PN16)
DN65 (2 1/2“)	73 - 93	16bar (PN16)
DN80 (3“)	86 - 106	16bar (PN16)
DN100 (4“)	107 - 127	16bar (PN16)
DN125 (5“)	128 - 148	16bar (PN16)
DN150 (6“)	149 - 171	16bar (PN16)
DN200 (8“)	216 - 236	16bar (PN16)
DN250 (10“)	260 - 280	10bar (PN10)
DN700 (12“)	315 - 335	10bar (PN10)



HA074xxx
Рукав (доставка без шарового клапана)

Диаграмма соединения

Выход	1	реле	реле	аналог. вых	аналог.вых
Выход	2	реле	импульсный вых.	импульсный вых.	реле



При аналоговом выходе выходы 1-2 соединены с GND.
Релейный и импульсный выходы свободны.

Технические данные

Измеряемая величина

Поток

Показатель		Объёмный поток при нормальных условиях P_0 =1013,25mbar(14,7 PSI);t_0 =0°C(273,15K
Диапазон измерений		0,2...100 Нм/с (L1) или 0,2...200 Нм/с (H2)
Точность в воздухе при 9 bar и	1) 23°C	± (1,5% от изм. величины + 0,5% от конечного знач.)
Температурный коэффициент		± (0,1% от изм. величины/°C)
Коэффициент давления		+ 0,5% от изм. велич. / bar
Время отклика 90		< 1 сек.
Скорость измерения		0,5 сек.

Температура

Диапазон измерения	-20...80°C
Точность при 20°C	±0,7°C

Выходы

Выходной сигнал и диапазон отображения свободномасштабируемы

Аналоговый выход	Напряжение	0 - 10 V max. 1 mA
	Ток	0-20mA или 4-20mA R<500Ohm L
Реле		макс. 44 VDC, 500 mA
Импульсный выход		счётчик потребления,скорость импульса:0,02...2сек.
Цифровой интерфейс		USB

Вход

доп. выравниватель давления(опц.)	4-20 mA для датчика давления

Общие

Питание		18 - 30 V AC/DC
Потребляемая мощность		макс. 200 mA (с дисплеем)
Температурный диапазон		Температура окр.среды: -20...60 °C Средняя температура: -20...80 °C Температура хранения -20...60°C
макс. Рабочее давление		до 16 bar / PN16
Влажность		0…99% без конденсации
Среда		воздух под давлением или некоррозивные газы
Подключение		кабельный вводM16x1,5 (опц.штекерM12x18pol.)
Электромагнитная переносимость		EN61326-1 EN61326-2-3 Промышленная среда
Материал	Корпус	Металл (AlSi3Cu)
	Трубка сенсора	Нерж. сталь
	Головка сенс.	Исск. (PBT)
	Шаровый кран	Латунь
	Мультиконтроллер	Аллюминий
Защита корпуса		IP65

CE

Диапазон измерения расхода в зависимости от диаметра трубы

Диаметр		Внутр. Ø	Диапазан измерения в Нм³/ч 1)	
	Zoll	mm	0,2...100 Nm/s (L1)	0,2...200 Nm/s (H2)
DN50	2“	56,3	1,8...895 Nm³/h	1,8...1791 Nm³/h
DN65	2 1/2“	72,1	2,9...1469 Nm³/h	2,9...2938 Nm³/h
DN80	3“	84,9	4,1...2037 Nm³/h	4,1...4074 Nm³/h
DN100	4“	110,3	6,9...3438 Nm³/h	6,9...6876 Nm³/h
DN125	5“	135,7	10,4...5203 Nm³/h	10,4...10407 Nm³/h
DN150	6“	164,3	15,3...7628 Nm³/h	15,3...15257 Nm³/h
DN200	8“	215,1	26,2...13075 Nm³/h	26,2...26150 Nm³/h
DN250	10“	269,0	40,9...20449 Nm³/h	40,9...40898 Nm³/h
DN300	12“	319,9	57,8...28920 Nm³/h	57,8...57840 Nm³/h

Формула для пересчёта стандартного объёмного расхода:

$$\dot{V_0} = v_0 * id^2 * \pi / 4 * 3600$$

$\dot{V_0}$ ... Стандартный объёмный расход [м³/ч]

v_0 Стандартный расход [м/с]

id ... Внутренний диаметр трубопровода [м]

π ... 3,1415

Лист заказа

Позиция 1 - Прибор			EE776-
Конфигурация оборудования			
Модель	выносной зонд		C
Диапазон измерения	низ. 0,2...100 Нм/с		L1
	выс 0,2...200 Нм/с		H2
Диаметр трубы /	DN50...DN100 / 215 мм		N100
Длина сенсора	DN125...DN700 / 365 мм		N300
Дисплей	без дисплея		x
	с дисплеем		D
Электрич. Подключ.	Кабельный ввод		A
	1 Штекер M12 x 1 под питание и выход		Q
Конфигурация ПО			
Физические величины			
Выход 1	Температура	T [°C]	B
	Стандарт.объём.расход	V'_0 [Nm^3/h] Массовый	R
	расход	m' [kg/h]	S
	Стандартный расход	v_0 [Nm/s]	T
Физические величины			
Выход 2	Температура	T [°C]	B
	Стандарт.объём.расход	V'_0 [Nm^3/h] Массовый	R
	расход	m' [kg/h]	S
	Стандартный расход	v_0 [Nm/s]	T
	Потребление [1]	Q_0 [Nm^3]	I
Выход 1		0-5 V	2
	Аналоговый выход	0-10 V	3
		0-20 mA	5
		4-20 mA	6
	реле		S
Выход 2	реле		S
	Импульсный выход [1]		I
Измерительное устр-во	SI единицы		M
	US / GB единицы		N
Среда	Воздух		A
	Азот CO2		B
	Кислород[2]		C
	Гелий		F

Позиция 2 – кабель для выносного зонда

Длина кабеля	2 м	HA010816
	5 м	HA010817
	10 м	HA010818

1) Измерение потребления возможно только для импульсного выхода (Выход 2 = I)

Аксессуары

Рукав DN50	HA074050	Сварочный нипель	HA074001
Рукав DN65	HA074065	Шаровый клапан 1/2“	HA074002
Рукав DN80	HA074080	Шаровый клапан 1/2“для пар.изм	HA074003
Рукав DN100	HA074100	Адаптер BSP - NPT	HA074004
Рукав DN125	HA074125		
Рукав DN150	HA074150		
Рукав DN200	HA074200		
Рукав DN250	HA074250		
Рукав DN700	HA074300		

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
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
Омск (3812)21-46-40
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
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
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
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: esu@nt-rt.ru | http://epluse.nt-rt.ru