

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
Иркутск (395)279-98-46
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

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

<https://gsp.nt-rt.ru/> || sgu@nt-rt.ru

КОМПЛЕКСЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ГСП-01

ПАСПОРТ



Настоящий паспорт содержит сведения удостоверяющие гарантии изготовителя, значения основных параметров и характеристик (свойств) комплексов измерительных ГСП-01 (далее – комплексы), а также сведения, которые вносят в период его эксплуатации.

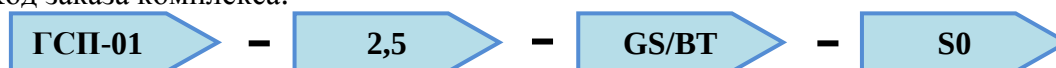
Использование по назначению, включая монтаж и демонтаж, комплексов приведен в руководстве по эксплуатации НРФП.407169.001 РЭ,

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Комплексы предназначены для измерений и учета (регистрации) объема природного газа, а также других неагрессивных газов, приведенного к стандартным условиям при потреблении, в целях обеспечения газоиспользующего оборудования в различных областях деятельности.

Комплексы состоят из счетчика газа мембранного типа «G» (регистрационный номер 72805-18 в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений) (далее – счетчик) и блока электронной коррекции (далее – БЭК).

Код заказа комплекса:



Расшифровка кода заказа комплексов приведена в приложении А.

Комплексы возможно использовать в системах автоматического сбора данных в коммунально-бытовом и промышленном секторах.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование	GSP
Номер версии (идентификационный номер)	1.0
Цифровой идентификатор	45FE
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора	CRC-16

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений объемного расхода газа при рабочих условиях, м ³ /ч	приведен в таблице 3
Диапазон измерений температуры газа, °С	от -30 до +60
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема газа, приведенного к стандартным условиям (без учета погрешности от принятия абсолютного давления и коэффициента сжимаемости газа за условно-постоянные значения), %: – в диапазоне $Q_{\min} \leq Q < 0,1 \cdot Q_{\text{ном}}$ – в диапазоне $0,1 \cdot Q_{\text{ном}} \leq Q \leq Q_{\text{макс}}$	$\pm 3,1$ $\pm 1,6$
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений температуры газа, %	$\pm 0,35$
Пределы допускаемой относительной погрешности вычисления объема газа, приведенного к стандартным условиям, %	$\pm 0,01$
Примечания 1 $Q_{\min}$ – минимальный расход при рабочих условиях, м ³ /ч. 2 $Q_{\text{ном}}$ – номинальный расход при рабочих условиях, м ³ /ч. 3 $Q_{\text{макс}}$ – максимальный расход при рабочих условиях, м ³ /ч. 4 Q – измеренный расход при рабочих условиях, м ³ /ч.	

Таблица 3 – Диапазоны расходов газа при рабочих условиях

Исполнение комплекса	Минимальный расход ($Q_{\min}$), м ³ /ч	Номинальный расход ($Q_{\text{ном}}$), м ³ /ч	Максимальный расход ($Q_{\max}$), м ³ /ч
ГСП-01-2,5	0,025	2,5	4
ГСП-01-4	0,04	4	6
ГСП-01-6	0,06	6	10
ГСП-01-10	0,1	10	16
ГСП-01-16	0,16	16	25
ГСП-01-25	0,25	25	40
ГСП-01-40	0,4	40	65
ГСП-01-65	0,65	65	100
ГСП-01-100	1	100	160

Таблица 4 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Измеряемая среда	природный газ по ГОСТ 5542–2014 и другие неагрессивные газы
Температура измеряемой среды, °С	от -30 до +60
Избыточное давление измеряемой среды, кПа, не более	50
Интерфейсы связи*	GSM, GPRS, Bluetooth, RS-232, RS-485 и USB
Элементы питания (основной и резервный)	литиевая батарея 3,6 В
Габаритные размеры, мм – высота – ширина – длина	от 220 до 935 от 195 до 790 от 181 до 516
Масса, кг	от 2,9 до 142,5
Средний срок службы, лет	20
* В зависимости от заказа. Примечание – Комплексы сохраняют свою работу с метрологическими характеристиками, указанными в таблице 2, при замене основного элемента питания.	

Масса, габаритные и присоединительные размеры комплексов приведены в приложении Б.

Сборочная схема счетчика комплекса приведена в приложении В.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 5 – Комплектность

Наименование	Обозначение	Количество
Комплекс измерительный ГСП-01	ГСП-01	1 шт.
Паспорт	НРФП.407169.001 ПС	1 экз.
Комплект монтажных частей	–	1 шт.
Руководство по эксплуатации	НРФП.407169.001 РЭ	1 экз.
Методика поверки	МП 01-9102-2019	1 экз.

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Комплекс, заводской номер _____ упакован «Прогресс» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

_____ (должность)	_____ (личная подпись)	_____ (расшифровка подписи)
_____ (год, месяц, число)		

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Комплекс, заводской номер _____ изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

М.П.

	_____ (личная подпись)	_____ (расшифровка подписи)
_____ (год, месяц, число)		

РЕМОНТ И УЧЕТ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Таблица 6 – Ремонт и учет выполнения работ

Дата	Наименование работы и причина ее выполнения	Должность, фамилия и подпись		Примечание
		выполнившего работу	проверившего работу	

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРКИ

Интервал между поверками комплекса 10 лет.

Результаты первичной поверки комплекса, заводской номер

комплекса № _____ счетчика № _____ положительные.

Знак поверки

(личная подпись)_____
(расшифровка подписи)_____
(год, месяц, число)

Результаты периодической поверки комплекса приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Результаты периодической поверки

Дата	Результат поверки	Поверяющая организация		
		наименование	поверитель (фамилия и подпись)	знак поверки

ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Претензий к внешнему виду комплекса, заводской номер _____, не имею. Дата продажи _____.

(покупатель)_____
(личная подпись)_____
(расшифровка подписи)_____
(год, месяц, число)_____
(продавец)_____
(личная подпись)_____
(расшифровка подписи)_____
(год, месяц, число)

М.П.

СВЕДЕНИЯ О МОНТАЖЕ И ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Таблица 8 – Сведения о монтаже и вводе в эксплуатацию

Дата установки и ввода в эксплуатацию	Место установки	Монтажная организация	Подпись ответственного лица	Печать

**РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ
И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)**

Ресурс комплекса до первого ремонта не менее 90000 ч в течение срока службы 20 лет, в том числе срок хранения 3 года с момента изготовления в упаковке изготовителя в складском помещении.

Указанные ресурс, срок службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Гарантийный срок – 12 месяцев с момента продажи комплекса. Гарантийный талон приведен в приложении Г.

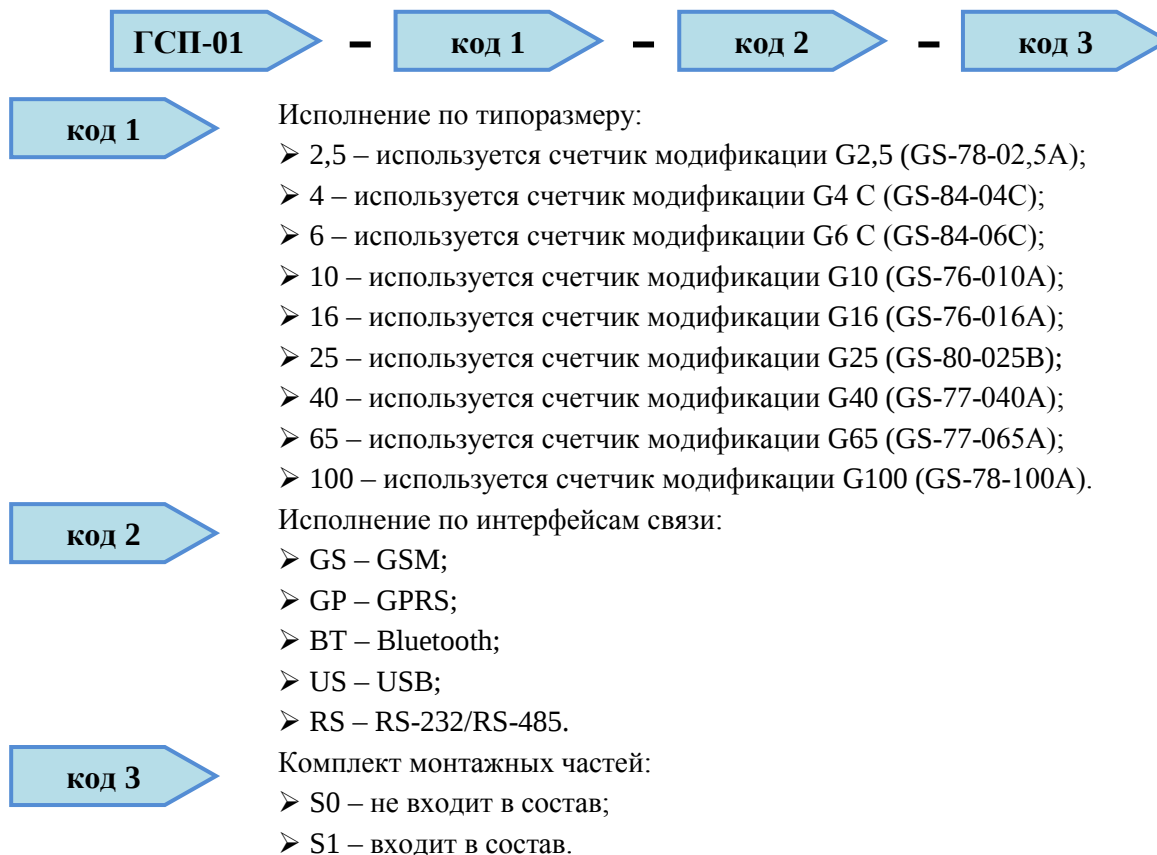
Гарантии на комплекс не распространяются в следующих случаях:

- при наличии механических повреждений, вызванных транспортировкой;
- если нарушены пломбы изготовителя и поверителя;
- если нарушены правила эксплуатации;
- повреждения, вызванные стихией, пожаром, бытовыми факторами.

Гарантия действительна только при наличии правильно и четко заполненного паспорта комплекса, включая отметки о продаже.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

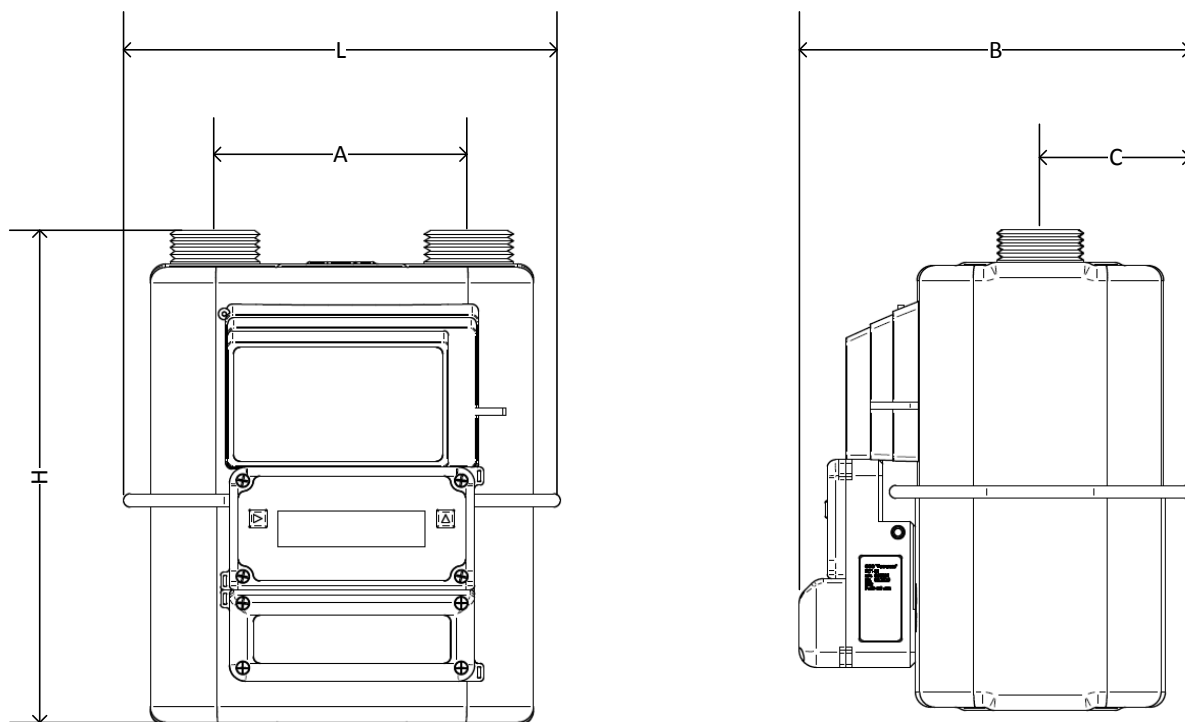
Расшифровка кода заказа комплексов



Примечание – Может быть выбрано несколько интерфейсов связи.

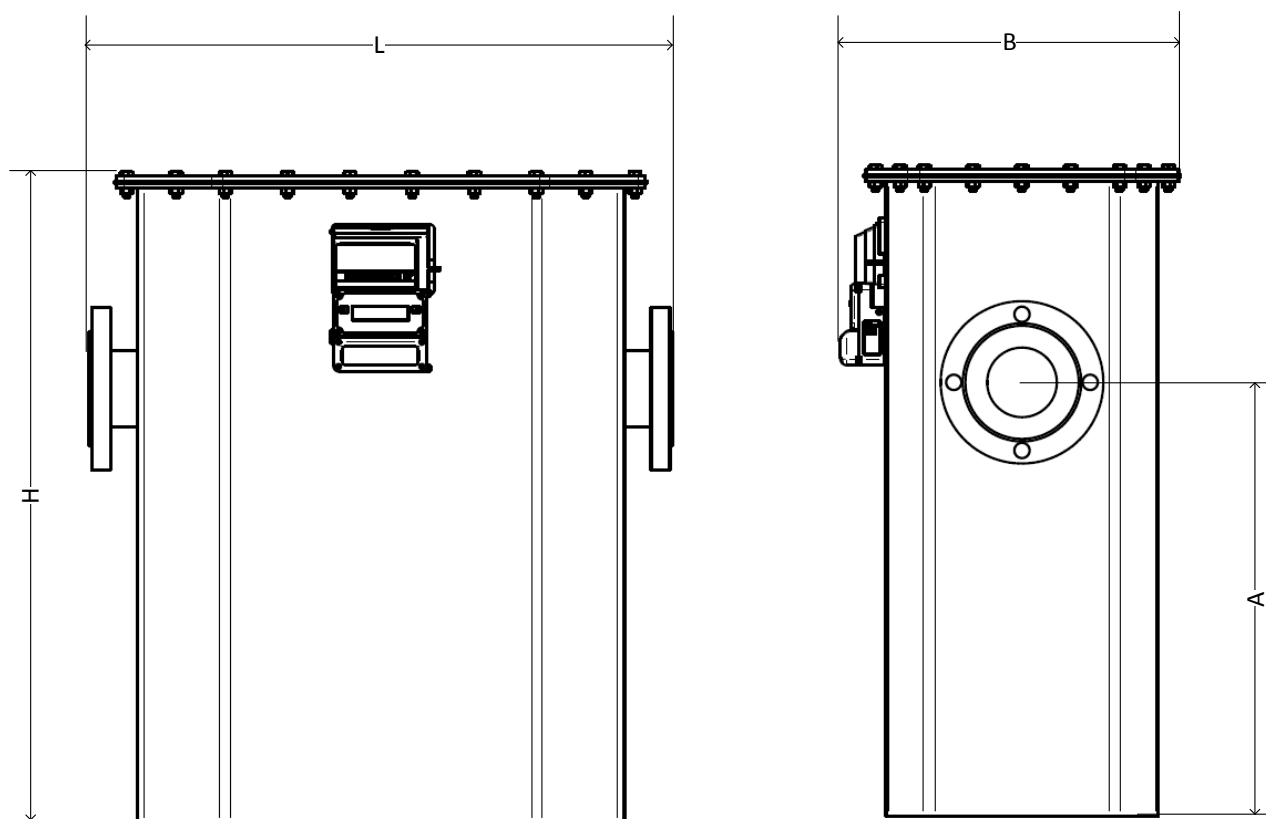
ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Масса, габаритные и присоединительные размеры комплексов



Исполнение комплекса	H, мм	L, мм	B, мм	A, мм	C, мм	Масса, кг
ГСП-01-2,5	220	195	181	110	70	2,9
ГСП-01-4	220	195	181	110	70	2,9
ГСП-01-6	255	305	201	225	80	3,8
ГСП-01-10	420	405	256	280	110	10,8
ГСП-01-16	420	405	256	280	110	10,8
ГСП-01-25	510	465	291	335	138	17,3

Исполнение комплекса	Присоединения входа и выхода, резьба наружная
ГСП-01-2,5	Ду 32 (Iso 228/1)
ГСП-01-4	Ду 32 (Iso 228/1)
ГСП-01-6	Ду 32 (Iso 228/1)
ГСП-01-10	Ду 50 (Iso 228/1)
ГСП-01-16	Ду 50 (Iso 228/1)
ГСП-01-25	Ду 65 (Iso 228/1)

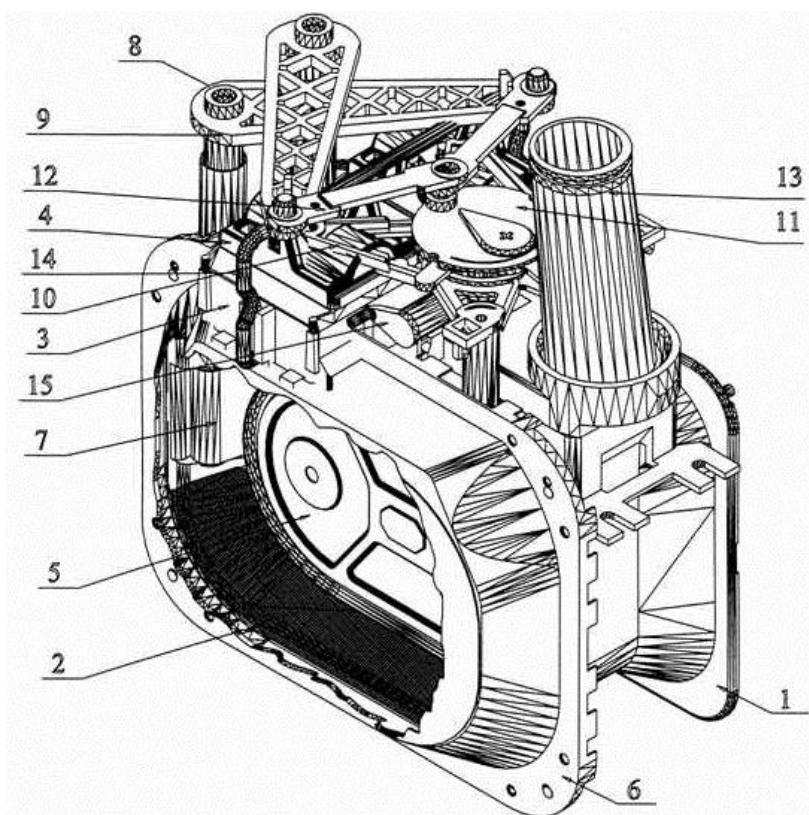


Исполнение комплекса	Н, мм	Л, мм	В, мм	А, мм	Масса, кг
ГСП-01-40	640	680	411	430	69,3
ГСП-01-65	760	680	401	510	85,3
ГСП-01-100	935	790	516	655	142,5

Исполнение комплекса	Присоединения входа и выхода, фланцевое
ГСП-01-40	Ду 80 (ANSI B16,5; A105)
ГСП-01-65	Ду 80 (ANSI B16,5; A105)
ГСП-01-100	Ду 100 (ANSI B16,5; A105)

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Сборочная схема счетчика комплекса



№	Наименование	Материал
1	Камера мембраны	Полиацетал
2	Мембрана	Армированная резина АСС.IGS-MS-IN-101(3)
3	Седло клапана	Бакелит (реактопласт)
4	Клапан	Бакелит (реактопласт)
5	Тарелка мембраны	Оцинкованная сталь
6	Корпус мембраны	Оцинкованная сталь
7	Втулка оси	Полиацетал
8	Ось мембраны	Оцинкованная сталь
9	Рычаг	Полиацетал
10	Треугольный рычаг	Полиацетал
11	Кривошип с градуированной шкалой	Полиацетал
12	Шарнир	Полиацетал
13	Выходной патрубок	Полиацетал
14	Пружина седла клапана	Оцинкованная сталь
15	Поводок счетного механизма	Полиацетал

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
Иркутск (395)279-98-46
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
Нижегород (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

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

<https://gsp.nt-rt.ru/> || sgu@nt-rt.ru