SI Analytics

Электронный таймер для капиллярных вискозиметров ViscoClock



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: http://sianalytics.nt-rt.ru || эл. почта: ssc@nt-rt.ru

ViscoClock - электронный автоматизированный таймер для капиллярных вискозиметров



ViscoClock – экономичная модель прибора, который помогает автоматизировать определение кинематической вязкости.

ViscoClock – это электронный измеритель времени, используемый для измерения абсолютной и относительной вязкости. Он состоит из подставки для установки вискозиметра и электронного таймера. В подставку встроены 2 датчика измерения уровня, выполненные из высококачественного ПФА синтетического материала, и электронный измеритель времени в полипропиленовом корпусе. Большой ЖК-дисплей позволяет легко читать полученные значения.

Область применения

ViscoClock разработан для использования с вискозиметрами Ubbelohde, Micro-Ubbelohde или Micro-Ostwald производства Schott Instruments. Устройство автоматически измеряет время истечения термостабильной жидкости через капилляры вискозиметра в диапазоне температур от –40 до +150 °C. Для стабилизации температуры в термостатирующих банях могут быть использованы следующие жидкости: вода, спирты (этанол, метанол), парафиновое и силиконовое масла.

Точность

Наиболее точный метод определения вязкости жидкости – это измерения при помощи капиллярных вискозиметров. ViscoClock работает по этому методу. Измерения времени производятся с разрешением 1/100 секунды с кварцевой точностью. Погрешность измерения времени до 0,01 % нужна для расчета абсолютной и относительной вязкости при доверительной вероятности 95 %.

Абсолютная вязкость

Для измерения абсолютной вязкости в прозрачных термостабильных термостатирующих банях пригодны только калиброванные вискозиметры производства Schott Instruments.

Относительная вязкость

Для ручных или автоматических измерений и расчетов относительной вязкости могут быть использованы все калиброванные и некалиброванные вискозиметры Ubbelohde.

Технические характеристики

точность измерения розря, зето разрешение 0,0 г с 20,0 г с 1 с 1, точность измерения времени времени времени времени времения при доверительной вероятности 95 %. Диапазон измерения вазкости 0,35 10000 мм (сСт) абсолютная, кинематическая вязкость также зависит от погрешности численного значения константы вискозиметра и от условий измерения, в особенности от температуры, при которой проводятся измерения 0,01 с 1 с 3-значный ЖК-дисплей, 20 х 48 мм, высота знака 12,7 мм, разрешение 0,01 с 1 Для подключения серийного принтера или компьютера для документирования данных 1 с толюсная круглая вилка, мини, DIN 4800 бод, длина слова 7 бит, 2 стоп-бита, после каждого измерения полученное значение передается автоматически; числовой ряд содержит 4 цифры перед десятичной точкой и 2 после и завершающие символы СR и LF 1 +40 °C при транспортировке и хранении 1 подставка: 40 +150 °C; электронный измеритель: +10 +40 Макс. относительная влажность 80 % при температура до 40 °C. Подставка: полифталамид (ПФА); корпус*: полипропилен; изолирующая мембрана: силикон 1 с быть использован со всеми термостатирующими	D.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
точность измерения времени ридоверительной вероятности 95 %. 0,35 10000 мм (сСт) абсолютная, кинематическая вязкость также зависит от погрешности численного значения константы вискозиметра и от условий измерения особенности от температуры, при которой проводятся измерения оли собенности от собенности от собенности от собенности от собенности от собенности оли собенности от собенности о	Диапазон измерения	До 999,99 с, разрешение 0,01 с
времени при доверительной вероятности 95 %. О,35 10000 мм (сСт) абсолютная, кинематическая вязкость также зависит от погрешности численного значения константы вискозиметра и от условий измерения, в особенности от температуры, при которой проводятся измерения болот с значный ЖК-дисплей, 20 х 48 мм, высота знака 12,7 мм, разрешение 0,01 с Питание 9 ∨ Для подключения серийного принтера или компьютера для документирования данных Подключение 4-полюсная круглая вилка, мини, DIN 4800 бод, длина слова 7 бит, 2 стоп-бита, после каждого измерения полученное значение передается автоматически; числовой ряд содержит 4 цифры перед десятичной точкой и 2 после и завершающие символы СК и LF Температура окружающего воздуха Рабочая температура Атмосферная влажность Макс. относительная влажность 80 % при температуре до 31 °C, линейное снижение до 50 % при повышении температуры до 40 °C. Подставка: полифталамид (ПФА); корпус*: полипропилен; изолирующая мембрана: силикон Размеры 490 х 95 х 50 мм Вес Приблизительно 450 г (без вискозиметра) Типы вискозиметров Ubbelohde (DIM/ISO, ASTM, Micro), Micro-Ostwald		
О,35 10000 мм (сСт) абсолютная, кинематическая вязкость также зависит от погрешности численного значения константы вискозиметра и от условий измерения, в особенности от температуры, при которой проводятся измерения 0,01 с Питание 9 ∨ RS-232-С интерфейс Для подключения серийного принтера или компьютера для документирования данных Подключение 4-полюсная круглая вилка, мини, DIN 4800 бод, длина слова 7 бит, 2 стоп-бита, после каждого измерения полученное значение передается автоматически; числовой ряд содержит 4 цифры перед десятичной точкой и 2 после и завершающие символы СR и LF Температура окружающего ного воздуха Рабочая температура Подставка: -40 +150 °C; электронный измеритель: +10 +40 Макс. относительная влажность 80 % при температуре до 31 °C, линейное снижение до 50 % при повышении температуры до 40 °C. Подставка: полифталамид (ПФА); корпус*: полипропилен; изолирующая мемберана: силикон 490 х 95 х 50 мм Вес Приблизительно 450 г (без вискозиметра) Типы вискозиметров Иbbelohde (DIN/ISO, ASTM, Micro), Micro-Ostwald Прозрачная ViscoClock может быть использован со всеми термостатирующими	'	
Диапазон измерения вязкости численного значения константы вискозиметра и от условий измерения, в особенности от температуры, при которой проводятся измерения б-значный ЖК-дисплей, 20 х 48 мм, высота знака 12,7 мм, разрешение 0,01 с	времени	' ' '
вязкости численного значения константы вискозиметра и от условий измерения, в особенности от температуры, при которой проводятся измерения 5-значный ЖК-дисплей, 20 х 48 мм, высота знака 12,7 мм, разрешение 0,01 с Питание 9 ∨ RS-232-С интерфейс Для подключения серийного принтера или компьютера для документирования данных Подключение 4-полюсная круглая вилка, мини, DIN 4800 бод, длина слова 7 бит, 2 стоп-бита, после каждого измерения полученное значение передается автоматически; числовой ряд содержит 4 цифры перед десятичной точкой и 2 после и завершающие символы CR и LF Температура окружающего воздуха Рабочая температура Атмосферная влажность Макс. относительная влажность 80 % при температуре до 31 °C, линейное снижение до 50 % при повышении температуры до 40 °C. Подставка: полифталамид (ПФА); корпус*: полипропилен; изолирующая мембрана: силикон Размеры 490 х 95 х 50 мм Вес Приблизительно 450 г (без вискозиметра) Типы вискозиметров Ubbelohde (DIN/ISO, ASTM, Micro), Micro-Ostwald		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
особенности от температуры, при которой проводятся измерения 5-значный ЖК-дисплей, 20 х 48 мм, высота знака 12,7 мм, разрешение 0,01 с Питание 9 \ Для подключения серийного принтера или компьютера для документирования данных Подключение 4-полюсная круглая вилка, мини, DIN 4800 бод, длина слова 7 бит, 2 стоп-бита, после каждого измерения полученное значение передается автоматически; числовой ряд содержит 4 цифры перед десятичной точкой и 2 после и завершающие символы СR и LF Температура окружающего воздуха Рабочая температура Атмосферная влажность Макс. относительная влажность 80 % при температуре до 31 °C, линейное снижение до 50 % при повышении температуры до 40 °C. Подставка: полифталамид (ПФА); корпус*: полипропилен; изолирующая мембрана: силикон Размеры 490 х 95 х 50 мм Вес Приблизительно 450 г (без вискозиметра) Ubbelohde (DIN/ISO, ASTM, Micro), Micro-Ostwald ViscoClock может быть использован со всеми термостатирующими	['	·
Дисплей 5-значный ЖК-дисплей, 20 х 48 мм, высота знака 12,7 мм, разрешение 0,01 с Питание 9 ∨ RS-232-С интерфейс Для подключения серийного принтера или компьютера для документирования данных Подключение 4-полюсная круглая вилка, мини, DIN 4800 бод, длина слова 7 бит, 2 стоп-бита, после каждого измерения полученное значение передается автоматически; числовой ряд содержит 4 цифры перед десятичной точкой и 2 после и завершающие символы СR и LF Температура окружающего воздуха 1 Подставка: -40 +150 °C; электронный измеритель: +10 +40 Макс. относительная влажность 80 % при температуре до 31 °C, линейное снижение до 50 % при повышении температуры до 40 °C. Подставка: полифталамид (ПФА); корпус*: полипропилен; изолирующая мембрана: силикон Размеры 490 х 95 х 50 мм Вес Приблизительно 450 г (без вискозиметра) Типы вискозиметров Ubbelohde (DIN/ISO, ASTM, Micro), Micro-Ostwald	вязкости	· ' ' '
Питание RS-232-С интерфейс Подключение 4-полюсная круглая вилка, мини, DIN 4800 бод, длина слова 7 бит, 2 стоп-бита, после каждого измерения полученное значение передается автоматически; числовой ряд содержит 4 цифры перед десятичной точкой и 2 после и завершающие символы CR и LF Температура окружающего воздуха Рабочая температура Подставка: -40 +150 °C; электронный измеритель: +10 +40 Макс. относительная влажность Намс. относительная влажность 80 % при температуре до 31 °С, линейное снижение до 50 % при повышении температуры до 40 °С. Подставка: полифталамид (ПФА); корпус*: полипропилен; изолирующая мембрана: силикон Размеры Вес Приблизительно 450 г (без вискозиметра) Типы вискозиметров Прозрачная ViscoClock может быть использован со всеми термостатирующими		
Питание RS-232-С интерфейс Для подключения серийного принтера или компьютера для документирования данных Подключение 4-полюсная круглая вилка, мини, DIN 4800 бод, длина слова 7 бит, 2 стоп-бита, после каждого измерения полученное значение передается автоматически; числовой ряд содержит 4 цифры перед десятичной точкой и 2 после и завершающие символы CR и LF Температура окружающего воздуха Рабочая температура Подставка: -40 +150 °C; электронный измеритель: +10 +40 Макс. относительная влажность 80 % при температуре до 31 °C, линейное снижение до 50 % при повышении температуры до 40 °C. Подставка: полифталамид (ПФА); корпус*: полипропилен; изолирующая мембрана: силикон Размеры 490 x 95 x 50 мм Вес Приблизительно 450 г (без вискозиметра) Типы вискозиметров Ubbelohde (DIN/ISO, ASTM, Micro), Micro-Ostwald	Дисплей	
Для подключения серийного принтера или компьютера для документирования данных Подключение 4-полюсная круглая вилка, мини, DIN 4800 бод, длина слова 7 бит, 2 стоп-бита, после каждого измерения полученное значение передается автоматически; числовой ряд содержит 4 цифры перед десятичной точкой и 2 после и завершающие символы CR и LF Температура окружающего воздуха Рабочая температура Атмосферная влажность Макс. относительная влажность во % при температуре до 31 °C, линейное снижение до 50 % при повышении температуры до 40 °C. Подставка: полифталамид (ПФА); корпус*: полипропилен; изопирующая мембрана: силикон Размеры 490 х 95 х 50 мм Вес Приблизительно 450 г (без вискозиметра) Типы вискозиметров Прозрачная ViscoClock может быть использован со всеми термостатирующими		
Документирования данных 4-полюсная круглая вилка, мини, DIN 4800 бод, длина слова 7 бит, 2 стоп-бита, после каждого измерения полученное значение передается автоматически; числовой ряд содержит 4 цифры перед десятичной точкой и 2 после и завершающие символы CR и LF Температура окружающего воздуха Рабочая температура Атмосферная влажность Макс. относительная влажность 80 % при температуре до 31 °C, линейное снижение до 50 % при повышении температуры до 40 °C. Подставка: полифталамид (ПФА); корпус*: полипропилен; изолирующая мембрана: силикон Размеры 490 х 95 х 50 мм Вес Приблизительно 450 г (без вискозиметра) Типы вискозиметров Прозрачная ViscoClock может быть использован со всеми термостатирующими	Питание	9 V
Подключение 4-полюсная круглая вилка, мини, DIN 4800 бод, длина слова 7 бит, 2 стоп-бита, после каждого измерения полученное значение передается автоматически; числовой ряд содержит 4 цифры перед десятичной точкой и 2 после и завершающие символы CR и LF +10 +40 °C при транспортировке и хранении Рабочая температура Подставка: -40 +150 °C; электронный измеритель: +10 +40 Атмосферная влажность Макс. относительная влажность 80 % при температуре до 31 °C, линейное снижение до 50 % при повышении температуры до 40 °C. Подставка: полифталамид (ПФА); корпус*: полипропилен; изолирующая мембрана: силикон Размеры 490 х 95 х 50 мм Вес Приблизительно 450 г (без вискозиметра) Типы вискозиметров Ubbelohde (DIN/ISO, ASTM, Micro), Micro-Ostwald	RS-232- С интерфейс	Для подключения серийного принтера или компьютера для
Конфигурация встроенного RS-232-C интерфейса полученное значение передается автоматически; числовой ряд содержит 4 цифры перед десятичной точкой и 2 после и завершающие символы CR и LF Температура окружающего воздуха 10 +40 °C при транспортировке и хранении Рабочая температура Подставка: -40 +150 °C; электронный измеритель: +10 +40 Макс. относительная влажность 80 % при температуре до 31 °C, линейное снижение до 50 % при повышении температуры до 40 °C. Подставка: полифталамид (ПФА); корпус*: полипропилен; изолирующая мембрана: силикон Размеры 490 х 95 х 50 мм Вес Приблизительно 450 г (без вискозиметра) Типы вискозиметров Ubbelohde (DIN/ISO, ASTM, Micro), Micro-Ostwald Прозрачная ViscoClock может быть использован со всеми термостатирующими		документирования данных
Конфигурация встроенного RS-232-C интерфейса полученное значение передается автоматически; числовой ряд содержит 4 цифры перед десятичной точкой и 2 после и завершающие символы CR и LF Температура окружающего воздуха +10 +40 °C при транспортировке и хранении Рабочая температура Подставка: -40 +150 °C; электронный измеритель: +10 +40 Макс. относительная влажность 80 % при температуре до 31 °C, линейное снижение до 50 % при повышении температуры до 40 °C. Подставка: полифталамид (ПФА); корпус*: полипропилен; изолирующая мембрана: силикон Размеры 490 х 95 х 50 мм Вес Приблизительно 450 г (без вискозиметра) Типы вискозиметров Ubbelohde (DIN/ISO, ASTM, Micro), Micro-Ostwald Прозрачная ViscoClock может быть использован со всеми термостатирующими	Подключение	4-полюсная круглая вилка, мини, DIN
RS-232-С интерфейса 4 цифры перед десятичной точкой и 2 после и завершающие символы CR и LF Температура окружающего воздуха Рабочая температура Атмосферная влажность Макс. относительная влажность 80 % при температуре до 31 °C, линейное снижение до 50 % при повышении температуры до 40 °C. Подставка: полифталамид (ПФА); корпус*: полипропилен; изолирующая мембрана: силикон Размеры 4 90 х 95 х 50 мм Вес Приблизительно 450 г (без вискозиметра) Типы вискозиметров Прозрачная ViscoClock может быть использован со всеми термостатирующими		4800 бод, длина слова 7 бит, 2 стоп-бита, после каждого измерения
и LF Температура окружающего воздуха Рабочая температура Подставка: -40 +150 °C; электронный измеритель: +10 +40 Макс. относительная влажность 80 % при температуре до 31 °C, линейное снижение до 50 % при повышении температуры до 40 °C. Подставка: полифталамид (ПФА); корпус*: полипропилен; изолирующая мембрана: силикон Размеры 490 x 95 x 50 мм Вес Приблизительно 450 г (без вискозиметра) Типы вискозиметров Ubbelohde (DIN/ISO, ASTM, Micro), Micro-Ostwald Прозрачная ViscoClock может быть использован со всеми термостатирующими	Конфигурация встроенного RS-232- C интерфейса	полученное значение передается автоматически; числовой ряд содержит
Температура окружающего воздуха Рабочая температура Атмосферная влажность Макс. относительная влажность 80 % при температуре до 31 °C, линейное снижение до 50 % при повышении температуры до 40 °C. Подставка: полифталамид (ПФА); корпус*: полипропилен; изолирующая мембрана: силикон Размеры 490 х 95 х 50 мм Вес Приблизительно 450 г (без вискозиметра) Типы вискозиметров Прозрачная Размерынов при температуры до 40 °C. Подставка: полифталамид (ПФА); корпус*: полипропилен; изолирующая мембрана: силикон 490 х 95 х 50 мм Приблизительно 450 г (без вискозиметра) Типы вискозиметров Прозрачная ViscoClock может быть использован со всеми термостатирующими		4 цифры перед десятичной точкой и 2 после и завершающие символы CR
Воздуха Рабочая температура Подставка: -40 +150 °C;		иLF
Воздуха Рабочая температура Подставка: -40 +150 °C;	Температура окружающего	10 10 °C EDM TOQUODODTUDODIO IA VOQUOLIMA
электронный измеритель: +10 +40 Атмосферная влажность Макс. относительная влажность 80 % при температуре до 31 °C, линейное снижение до 50 % при повышении температуры до 40 °C. Подставка: полифталамид (ПФА); корпус*: полипропилен; изолирующая мембрана: силикон Размеры 490 x 95 x 50 мм Вес Приблизительно 450 г (без вискозиметра) Типы вискозиметров Ubbelohde (DIN/ISO, ASTM, Micro), Micro-Ostwald Прозрачная ViscoClock может быть использован со всеми термостатирующими	воздуха	то т40 С при транспортировке и хранении
Атмосферная влажность Макс. относительная влажность 80 % при температуре до 31 °C, линейное снижение до 50 % при повышении температуры до 40 °C. Подставка: полифталамид (ПФА); корпус*: полипропилен; изолирующая мембрана: силикон Размеры 490 х 95 х 50 мм Вес Приблизительно 450 г (без вискозиметра) Типы вискозиметров Ubbelohde (DIN/ISO, ASTM, Micro), Micro-Ostwald ViscoClock может быть использован со всеми термостатирующими	Рабочая температура	Подставка: -40 +150 °C;
снижение до 50 % при повышении температуры до 40 °C. Подставка: полифталамид (ПФА); корпус*: полипропилен; изолирующая мембрана: силикон Размеры 490 x 95 x 50 мм Вес Приблизительно 450 г (без вискозиметра) Типы вискозиметров Ubbelohde (DIN/ISO, ASTM, Micro), Micro-Ostwald Прозрачная ViscoClock может быть использован со всеми термостатирующими		электронный измеритель: +10 +40
Снижение до 50 % при повышении температуры до 40 °C. Подставка: полифталамид (ПФА); корпус*: полипропилен; изолирующая мембрана: силикон Размеры 490 x 95 x 50 мм Вес Приблизительно 450 г (без вискозиметра) Типы вискозиметров Ubbelohde (DIN/ISO, ASTM, Micro), Micro-Ostwald Прозрачная ViscoClock может быть использован со всеми термостатирующими	Атмосферная влажность	Макс. относительная влажность 80 % при температуре до 31 °C, линейное
Подставка: полифталамид (ПФА); Корпус*: полипропилен; изолирующая мембрана: силикон Размеры 490 x 95 x 50 мм Вес Приблизительно 450 г (без вискозиметра) Типы вискозиметров Ubbelohde (DIN/ISO, ASTM, Micro), Micro-Ostwald Прозрачная ViscoClock может быть использован со всеми термостатирующими		снижение до 50 % при повышении температуры до 40 °C.
изолирующая мембрана: силикон Размеры 490 x 95 x 50 мм Вес Приблизительно 450 г (без вискозиметра) Типы вискозиметров Ubbelohde (DIN/ISO, ASTM, Micro), Micro-Ostwald Прозрачная ViscoClock может быть использован со всеми термостатирующими	Материалы	Подставка: полифталамид (ПФА);
Размеры490 x 95 x 50 ммВесПриблизительно 450 г (без вискозиметра)Типы вискозиметровUbbelohde (DIN/ISO, ASTM, Micro), Micro-OstwaldПрозрачнаяViscoClock может быть использован со всеми термостатирующими		корпус*: полипропилен;
Вес Приблизительно 450 г (без вискозиметра) Типы вискозиметров Ubbelohde (DIN/ISO, ASTM, Micro), Micro-Ostwald Прозрачная ViscoClock может быть использован со всеми термостатирующими		изолирующая мембрана: силикон
Типы вискозиметровUbbelohde (DIN/ISO, ASTM, Micro), Micro-OstwaldПрозрачнаяViscoClock может быть использован со всеми термостатирующими	Размеры	490 x 95 x 50 мм
Прозрачная ViscoClock может быть использован со всеми термостатирующими	Bec	Приблизительно 450 г (без вискозиметра)
	Типы вискозиметров	Ubbelohde (DIN/ISO, ASTM, Micro), Micro-Ostwald
	Прозрачная	ViscoClock может быть использован со всеми термостатирующими
	термостатирующая баня	

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: http://sianalytics.nt-rt.ru || эл. почта: ssc@nt-rt.ru