

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
Киргизия (996)312-96-26-47

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
Россия (495)268-04-70

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
Казахстан (772)734-952-31

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

<https://stonex.nt-rt.ru/> || sxt@nt-rt.ru

О П И С А Н И Е типа средств измерений

ТАХЕОМЕТРЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ STONEX STS	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>41289-09</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы «Stonex Limited» (Великобритания)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тахеометры электронные STONEX STS, далее – тахеометры, предназначены для измерения расстояний, горизонтальных и вертикальных углов.

Область применения - создание высокоточных геодезических сетей 1 класса, инженерно-геодезические изыскания, прикладная геодезия, метрология.

О П И С А Н И Е

Тахеометр представляет собой комбинированный прибор, объединяющий в своей конструкции кодовый теодолит и лазерный дальномер. Прибор состоит из водонепроницаемого корпуса, вмещающего оптические и электронные компоненты, отсоединяемого трегера и съемной аккумуляторной батареи.

Принцип действия углового измерительного канала основан на использовании фотоэлектрического метода считывания штрих-кодовых горизонтального и вертикального лимбов. Тахеометры имеют встроенный двухосевой жидко-электрический компенсатор, который автоматически вносит поправки в измеряемые углы за отклонение тахеометра от вертикали.

Принцип действия линейного измерительного канала основан на измерении разности фаз модулируемого сигнала и реализует фазовый метод измерения расстояний. Тахеометр имеет отражательный режим работы (лазерное излучение отражается от призменного отражателя, установленного в точке измерения) и безотражательный (диффузное отражение лазерного излучения от измеряемой точки).

Результаты измерений выводятся на русифицированный графический дисплей, регистрируются во внутренней памяти и в последствии могут быть переданы на персональный компьютер для дальнейшей обработки. Встроенное программное обеспечение позволяет автоматизировать полевые работы и решать широкий спектр геодезических задач. Управление тахеометром осуществляется с помощью кнопочной панели управления.

Выпускаемые модификации различаются погрешностью угловых измерений и имеют следующие особенности:

- STS2; STS5 – отсутствует режим измерения расстояний в безотражательном режиме;
- STS2R; STS5R; STS7R – измерения расстояний в безотражательном режиме до 200м;
- STS2RP; STS5RP; STS7RP – измерения расстояний в безотражательном режиме до 300м;

Основные технические характеристики

5			
Наименование характеристики	Значение характеристики		
	STS2RP STS2R STS2	STS5RP STS5R STS5	STS7RP STS7R
Увеличение зрительной трубы, не менее:	30 ^x		
Диаметр входного зрачка, не менее:	45 мм		
Угловое поле зрения зрительной трубы, не менее:	1° 30'		
Наименьшее расстояние визирования, не более:	1,0 м		
Цена деления установочных уровней: <ul style="list-style-type: none"> • круглого • цилиндрического 	(10±1,5)/2 мм (30±4,5)/2 мм		
Диапазон компенсации компенсатора, не менее:	± 3'		
Допускаемое СКО компенсации компенсатора, не более:	1,0"	1,0"	1,0"
Пределы допускаемой систематической составляющей погрешности компенсации компенсатора:	± 1,0"	± 2,5"	± 3,5"
Пределы допускаемой погрешности оптического центрира:	± 0,5 мм		
Диапазон измерений: <ul style="list-style-type: none"> • углов • расстояний, не менее: - отражательный режим (1 призма): - безотражательный режим: 	(0–360)° (1–3000) м Отсутствует - STS2; STS5 (1–200) м - STS2R; STS5R; STS7R (1–300) м - STS2RP; STS5RP; STS7RP		
Дискретность отсчитывания измерений: <ul style="list-style-type: none"> • углов • расстояний 	1" 1 мм		
Допускаемое СКО измерений углов, не более:	2"	5"	7"
Допускаемое СКО измерений расстояний, не более: <ul style="list-style-type: none"> • режим с призмой • режим безотражательный 	(2+2x10 ⁻⁶ xD) мм, где D – измеряемое расстояние, мм. (5+3x10 ⁻⁶ xD) мм		
Объем внутренней памяти:	16 МВ (10000 измерений)		
Источник электропитания:	Аккумулятор (6,0 В; 2,7 Ач)		
Продолжительность непрерывной работы, не менее:	8 ч		
Диапазон рабочих температур:	от – 20 °С до + 45 °С		
Диапазон температуры хранения:	от – 40 °С до + 60 °С		
Габаритные размеры (Ш x Д x В), не более:	(200 x 190 x 350) мм		
Масса, не более:	5,8 кг		

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средств измерений наносится печатным способом на титульный лист эксплуатационной документации и наклейкой на корпус тахеометра.

3
КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект тахеометра состоит:

Наименование	Количество, ед.
Тахеометр электронный	1
Аккумулятор	2
Зарядное устройство	1
Кабель для передачи данных	1
Набор инструментов для юстировки	1
Нитяной отвес	1
Программное обеспечение на CD диске	1
Пластмассовый транспортировочный футляр	1
Руководство по эксплуатации на русском языке с разделом «Методика поверки»	1

ПОВЕРКА

Поверка тахеометров проводится в соответствии с разделом «Методика поверки» руководства по эксплуатации, согласованным ГЦИ СИ «МАДИ-Фонд» в июле 2009г.

Межповерочный интервал - 1 год.

Перечень основного оборудования необходимого для поверки:

- Экзаменатор ГОСТ 13012-67;
- Автоколлиматор АК-0,2У ГОСТ 11898-78;
- Набор контрольных линий (базисов) и углов ГОСТ Р 51774-2001.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 23543-88 «Приборы геодезические. Общие технические условия»;
- ГОСТ Р 51774-01 «Тахеометры электронные. Общие технические условия»;
- Техническая документация фирмы «Leica Geosystems AG» (Швейцария)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип тахеометры электронные STONEX STS утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

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
Киргизия (996)312-96-26-47

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
Россия (495)268-04-70

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
Казахстан (772)734-952-31

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

<https://stonex.nt-rt.ru/> || sxt@nt-rt.ru