



Тахеометры электронные Leica TCR Arctic	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>43897-10</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Leica Geosystems AG», Швейцария.

Назначение и область применения

Тахеометры электронные Leica TCR Arctic (далее по тексту - тахеометры) предназначены для измерений расстояний, вертикальных и горизонтальных углов. Тахеометры применяются при проведении инженерно-геодезических, землеустроительных, горно-маркшейдерских работ, для производства тахеометрической съемки и геодезического обеспечения строительства, а также других работ, где требуется высокоточное определение координат в условиях низких температур.

Описание

Тахеометры представляют собой сочетание электронного теодолита, лазерного дальномера и встроенного программного обеспечения (ПО). С помощью электронного теодолита определяются горизонтальные и вертикальные углы, с помощью дальномеров - расстояния. Встроенное ПО обеспечивает управление тахеометром, контроль, обработку и хранение результатов измерений.

Модель TCR Arctic - тахеометр, позволяющий проводить безотражательные измерения.

Тахеометры выпускаются в модификациях 1201+, 1202+, 1203+, 1205+, отличающихся метрологическими характеристиками.

Тахеометры поставляются с двумя модификациями безотражательных дальномеров R400 и R1000, отличающихся мощностью источника излучения и диапазоном измерений.

Модификация TCR Arctic характеризуется пониженным температурным диапазоном работы (до минус 35 °С)

Измерения расстояний осуществляются в следующих режимах, отличающихся скоростью и точностью измерений: стандартные измерения, быстрые измерения, режим осреднения.

Тахеометры имеют сенсорный дисплей, встроенную память на 256 Мб (опционально), встроенное программное обеспечение Leica SmartWork, разъем для карт памяти CompactFlash и поставляются с пакетом прикладных программ «Leica GeoOffice Tools», обмен данными с которым осуществляется через интерфейсный порт RS232.

Основные технические характеристики.

Увеличение зрительной трубы, крат, не менее	30
Диаметр входного зрачка зрительной трубы, мм, не менее.....	40
Угловое поле зрения зрительной трубы, не менее.....	1°30'
Минимальное расстояние визирования, м, не более	1,7
Диапазон работы компенсатора, не менее.....	±4'

Предел допускаемого СКО установки компенсатора:

1201+, 1202+	0,5";
1203+	1";
1205+	1,5".

Цена деления уровней:

- круглого	6 ³ /2 мм;
- электронного	2 "

Диапазон измерений углов

от 0 до 360°

Пределы допускаемой средней квадратической погрешности измерений углов (вертикальных и горизонтальных):

1201+	1";
1202+	2";
1203+	3";
1205+	5"

Диапазон измерений расстояний до отражателей, м:

- на стандартную призму	от 1,5 до 3500;
- на три стандартных призмы	от 1,5 до 5400;
- на круговой призмный отражатель и минипризму	от 1,5 до 2000;
- на круговую минипризму	от 1,5 до 1000;
- на отражающую пленку 60x60 мм	от 1,5 до 250

Предел допускаемой средней квадратической погрешности измерений расстояний на отражатель одним приемом, мм:

- при стандартных измерениях и в режиме усреднения	$(1 + 1,5 \cdot 10^{-6} \cdot D)$;
- при быстрых измерениях и в режиме слежения	$(3 + 1,5 \cdot 10^{-6} \cdot D)$,

здесь и далее D - измеренное расстояние, мм.

Предел допускаемой средней квадратической погрешности измерений расстояний на отражающую пленку одним приемом, мм

$(5 + 2 \cdot 10^{-6} \cdot D)$.

Диапазон измерений расстояний без отражателя, м:

- дальномером R400 по белой стороне (отражательная способность 90%)	от 1,5 до 400;
- дальномером R400 по серой стороне (отражательная способность 18%)	от 1,5 до 200;
- дальномером R1000 по белой стороне (отражательная способность 90%)	от 1,5 до 1000;
- дальномером R1000 по серой стороне (отражательная способность 18%)	от 1,5 до 500.

Предел допускаемой средней квадратической погрешности измерений расстояний без отражателя одним приемом, мм:

- при измерениях расстояний от 1,5 до 500 м	$(2 + 2 \cdot 10^{-6} \cdot D)$;
- при измерениях расстояний свыше 500 м	$(4 + 2 \cdot 10^{-6} \cdot D)$.

Диапазон измерений расстояний на стандартную призму дальномерами R400, R1000, м

от 1000 до 12000.

Предел допускаемой средней квадратической погрешности измерений расстояний на стандартную призму дальномерами R400, R1000 одним приемом, м

$(5 + 2 \cdot 10^{-6} \cdot D)$.

Напряжение питания от внутренней Li-Ion батареи постоянного тока, В

7,4.

Напряжение питания от внешнего источника питания постоянного тока, В ...от 11,5 до 13,5.

Габаритные размеры (ширина x длина x высота), мм, не более

203 x 226 x 328.

Масса, кг, не более

5,7

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С	от минус 35 до 50;
- относительная влажность воздуха без конденсата, %	до 95.

Знак утверждения типа

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

Комплектность

Наименование	Количество, ед.
Тахеометр электронный	1
Скоба под трегер для измерения высоты инструмента	1
Кабель для обмена данными	1
Диагональный окуляр	1
Противовес для использования диагонального окуляра	1
Чехол для инструмента и бленда объектива	1
Наконечник для мини-призмы	1
Минипризма	1
Запасное перо для сенсорного дисплея	1
Ключ Аллена	1
Аккумулятор	2
Зарядное устройство	1
Адаптер для подключения зарядного устройства к бортовой сети автомобиля	1
Пластмассовый транспортировочный футляр	1
Руководство по эксплуатации на русском языке	1

Поверка

Поверка тахеометров проводится в соответствии с МИ 2798-2003 «Тахеометры электронные. Методика поверки».

Межповерочный интервал -1 год.

Нормативные и технические документы

- ГОСТ Р 53340-09 «Приборы геодезические. Общие технические условия»;
- ГОСТ Р 51774-01 «Тахеометры электронные. Общие технические условия»;
- Техническая документация фирмы «Leica Geosystems AG», Швейцария

Заключение

Тип тахеометров электронных Leica TCR Arctic утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель:

Фирма «Leica Geosystems AG», Швейцария
Leica Geosystems AG
CH-9435 Heerbrugg (Switzerland)
Phone +41 71 727 31 31; Fax +41 71 727 46 73

**Дистрибьютор фирмы
«Leica Geosystems AG»**

ООО «НАВГЕОКОМ»
129626, г. Москва, ул. Павла Корчагина, 2
тел.: (495) 781-77-77, факс: (495) 747-51-30

**Руководитель технического отдела
ООО «НАВГЕОКОМ»**



Е.С. Дмитриевский