

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Директор ФГУ «ЦУРАПТЕСТ»

М.П.

« _____ »



2003г.

Тахеометры электронные 2Та5, 3Та5, 3Та5Р	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 15094-03 Взамен № <u>15094-98</u>
--	--

Выпускается по ГОСТ 23543-88 и ТУ 4433-009-07539541-97.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электронные тахеометры 2Та5, 3Та5, 3Та5Р предназначены для измерения углов и расстояний в полярных и прямоугольных координатах. Результаты измерений могут быть записаны у 2Та5 в модуль памяти, а у 3Та5, 3Та5Р в карту памяти.

Преимущественная область применения – выполнение крупномасштабных топографических съемок при инвентаризации земель, создании и обновлении земельного кадастра.

ОПИСАНИЕ

Тахеометр – оптико-электронный прибор, совмещающий в себе электронный теодолит, светодальномер, вычислительное устройство и регистратор информации.

Основными частями тахеометров являются зрительная труба со светодальномером и визирным каналом, вертикальная ось с датчиком горизонтальных углов, колонка с горизонтальной осью и датчиком вертикальных углов, датчик наклона, микропроцессорное вычислительное устройство, предварительный усилитель датчиков углов, модуль индикации и управления, узел сопряжения с картой памяти (3Та5, 3Та5Р), карта памяти (3Та5, 3Та5Р), модуль памяти (2Та5), наводящие устройства, оптический центрир, цилиндрический уровень.

В зависимости от комплекта документации и варианта исполнения существуют следующие модификации: тахеометры 2Та5 (основное и экспортное исполнение), 3Та5 (основное, и экспортное исполнение), 3Та5С (для районов севера), 3Та5Р (основное исполнение, индикация на русском языке), 3Та5Р1 (экспортное, индикация на английском языке), 3Та5Р2 (основное, для районов севера), 3Та5Р3 (экспортное, индикация на турецком языке), 3Та5Р4 (экспортное, оптические детали в тропическом исполнении), 3Та5Р5 (экспортное, индикация на португальском языке), 3Та5РМ (экспортное специсполнение).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение параметра	
	2Та5	3Та5, 3Та5P
Диапазон измеряемых наклонных расстояний, м:		
Нижний предел, не более	2	2
Верхний предел с одной призмой, не менее	800	1000
Верхний предел с одной призмой, не менее	1500	2000
Средняя квадратическая погрешность измерения:		
Горизонтального угла одним приемом	5"	5"
Вертикального угла одним приемом	7"	7"
наклонного расстояния одним приемом, мм, не более	$5+3D10^{-6}$	$5+3D10^{-6}$
Наличие автоматического аттенюатора уровня отраженного сигнала	нет	есть
Средняя мощность, потребляемая от источника питания, Вт, не более	4,5	3,0
Масса тахеометра, кг, не более	5,5	5,4
Габаритные размеры тахеометра, мм, не более	170x190x355	170x190x355
Диалог с оператором в режиме MENU	-	+
Количество строк табло	2	4
Регулировка контрастности индикатора	-	+
Двухкоординатный датчик наклона (возможность использования электронного уровня)	-	+
Возможность отключения датчика наклона	-	+
Выбор единиц измерения – линейных величин		
- м.	+	+
- мм.	-	+
Выбор единиц измерения – угловых величин		
- градусы/мин./сек	+	+
- гоны	+	+
- градусы/десятичные доли градуса	-	+
Определение места нуля вертикального круга автоматически при покачивании зрительной трубы	-	+
Сохранение результатов измерения	Модуль памяти 128 КБ	Карта памяти PCMCIA 1 МБ
Передача информации на компьютер	Из модуля памяти с помощью адаптера	Из карты памяти с помощью тахеометра или с карты памяти через шину PCMCIA
Возможность работы с программным пакетом CREDO	-	+
Выбор режима сегматики – с выводом кодов пикетов или без вывода	-	+

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Тахеометр 3Та5P5	3Та5-сб1-08													1
Источник питания кассетный	T5Э-сб3 T5Э-сб3-01	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Устройство зарядное	T5Э-сб4	1	1	1	1									
Устройство разрядно-зарядное	2Та5-сб16					1	1	1						
Устройство зарядное	CAR 4000 (доп. зам. НАМА)								1	1	1	1	1	1
Адаптер	2Та2-сб34								1	1	1	1	1	1
Дискета	2Та5-сб14	1	1	1	1									
Дискета	2Та5-сб14-01					1		1	1	1				
Дискета	2Та5-сб14-02	1	1	1	1		1				1	1	1	1
Модуль памяти	2Та5-0сб15	2		2										
	2Та5-сб15-01		2		2									
Карта памяти	JA-1024SRM-1					1 1*	1 1*			1	1	1	1	1
Карта памяти	SR1 MBR 10-1							1	1					
Подставка	T5Э-сб2	1		1		1		1	1	1				
	T5Э-сб2-01		1		1		1				1	1	1	1
Адаптер	Ta20-сб2	1		1										
	Ta20-сб2-01		1		1									
Ящик	Ta20-сб5	1	1	1	1									
Блок контрольного отсчета	Ta20-сб3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Кабель	2Та5-сб26					1	1	1	1	1	1	1	1	1
Комплект ЗИП	2Та5-сб7 ЗИ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Футляр	T5Э-сб5-01	1	1	1	1									
	T5Э-сб5-02					1	1	1	1	1	1	1	1	1
Переходник	2Та5-сб33					1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*
Программное обеспечение	«Геокод 2000»								1*	1*				
Эксплуатационная документация														
Источник питания. Разрядно-зарядное устройство. Техническое описа- ние и инструкция по эксплуатации	АПО.00.001	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*
Паспорт тахеометра 2Та5	2Та5-сб0 ПС 2Та5-сб0-01ПС	1	1											
Паспорт тахеометра Та10	a10-сб0 ПС Ta10-сб0-01ПС			1		1								
Паспорт тахеометра 3Та5, 3Та5С	3Та5-сб0 ПС					1		1						
Паспорт тахеометра 3Та5	3Та5-сб0-01 ПС						1							
Паспорт тахеометра 3Та5P	2Та5-сб0-04ПС									1				
Паспорт тахеометра 3Та5P1	2Та5-сб0-05ПС										1			
Паспорт тахеометра 3Та5P2	2Та5-сб0-03ПС								1					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Комплект источника питания от автомобильного аккумулятора														
Устройство понижающее	ЗСТ10-сб13-01	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*
Переходник	ЗСТ10-сб7-4	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*
Переходник	ЗСТ10-сб7-4-01	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*
Комплект для измерения метеоданных														
Термометр ТМ8-1	ГОСТ 112	1*		1*		1*		1*	1*	1*				
Термометр ТМ8-1	ГОСТ 112эксп.		1*		1*		1*				1*	1*	1*	1*
Барометр-анероид метеорологический	ТУ25-11.151	1*		1*		1*		1*	1*	1*				
Барометр-анероид метеорологический	ТУ25-11.151 эксп.		1*		1*		1*				1*	1*	1*	1*
Ящик для барометра-анероида	СТ5-сб21-01	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*
Штатив ШР-160	Ф28.21.463	3*	3*	3*	3*	3*	3*	3*	3*	3*	3*	3*	3*	3*

* По заказу потребителя

ПОВЕРКА

Поверку тахеометров проводят в соответствии с разделом «Методика поверки» паспорта ЗТа5-сб0-04 ПС, согласованным с ФГУ «УРАЛТЕСТ».

В перечень основного поверочного оборудования входят:

- частотомер ЧЗ-54;
- теодолит типа Т2;
- эталонные длины линии: 25,50, 100, 500, 1000, 1500, 3000 м.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 23543-88 и ТУ 4433-009-07539541-97.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ


Тип электронных тахеометров 2Та5, 3Та5, 3Та5Р утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.


Изготовитель ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

Производственное объединение «Уральский оптико-механический завод»

Россия, 620100, г.Екатеринбург, ул.Восточная, 33-бТелефакс: (3432) 24-18-44

Телефон: (3432) 24-80-19

 Технический директор
ФГУП «ПО УОМЗ»


30.10.03

Ю.Ф.Абрамов