

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Теодолиты электронные 2Т5Э, 2Т5ЭН	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 26643-05
	Взамен № <u>26643-04</u>

Выпускается по ГОСТ 23543-88, ГОСТ 10529-96 и ТУ 4433-070-07539541-2003.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Теодолиты электронные 2Т5Э, 2Т5ЭН (далее теодолит) предназначены для измерения горизонтальных и вертикальных углов (зенитных расстояний).

Область применения – измерение углов в геодезических сетях сгущения и съемочных сетях, теодолитные и исполнительные съемки, изыскательские и строительные работы, прикладная геодезия.

ОПИСАНИЕ

Электронные теодолиты 2Т5Э, 2Т5ЭН выполнены в виде единого электронно-оптического блока и предназначены для измерения горизонтальных и вертикальных углов и определения значения их функций.

Устройства измерения углов 2Т5Э, 2Т5ЭВ, 2Т5ЭТ выполнены на основе позиционных датчиков фотоэлектрического типа, устройства измерения углов 2Т5ЭН, 2Т5ЭНВ, 2Т5ЭНТ - на основе накопительных датчиков углов фотоэлектрического типа.

В теодолите используется программная обработка выходных сигналов датчика угла.

Наклон оси прибора учитывается автоматически при помощи электронного двухкоординатного датчика наклона. Датчик наклона – жидкостный, маятникового типа.

Микропроцессорное вычислительное устройство обеспечивает управление режимами работы теодолита, обработку сигналов датчиков угломерных систем, вычисление результатов измерений и автоматическое получение функций измеренных величин.

Теодолит имеет внутреннее запоминающее устройство для записи результатов измерений, графическое ЖК-табло для вывода информации и порт RS232 для обмена данными с компьютером IBM PC.

В зависимости от комплекта документации и варианта исполнения существуют следующие модификации: 2Т5Э, 2Т5ЭН (индикация на русском языке), 2Т5ЭВ, 2Т5ЭНВ (индикация на английском языке), 2Т5ЭТ, 2Т5ЭНТ (оптические детали в тропическом исполнении, индикация на английском языке)

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение параметра
Средняя квадратическая погрешность измерения горизонтального угла одним приемом, не более	5"
Средняя квадратическая погрешность измерения вертикального угла (зенитного расстояния) одним приемом, не более	5"
Диапазон измерения: - горизонтальных углов - вертикальных углов - зенитных расстояний	от 0° до 360° от 45° до минус 45° от 45° до 135°
Средняя потребляемая мощность, Вт, не более	1,5
Масса теодолита с подставкой и источником питания, кг, не более	4,7
Габаритные размеры теодолита с подставкой и источником питания, мм, не более	163x181x354
Напряжение питания, В	от 6,5 до 8,5
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха при t=20 °С, не более - атмосферное давление, кПа (мм рт ст)	от минус 20 до 50 95 от 60 до 106,7 (от 450 до 800)
Срок службы, лет, не менее	6

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на шильдик, расположенный на корпусе теодолита фотолитографическим способом, на титульный лист паспорта и руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование и обозначение составных частей	Обозначение документов составных частей	Количество, шт					
		АМНК.400129.001-					
		-	-01	-02	-03	-04	-05
Теодолит 2Т5Э	АМНК.401213.001	1					
Теодолит 2Т5ЭВ	АМНК.401213.001-01		1				
Теодолит 2Т5ЭТ	АМНК.401213.001-02			1			
Теодолит 2Т5ЭН	АМНК.401213.001-03				1		
Теодолит 2Т5ЭНВ	АМНК.401213.001-04					1	
Теодолит 2Т5ЭНТ	АМНК.401213.001-05						1
Подставка	Т5Э-с62	1			1		
	Т5Э-с62-01		1			1	
	Т5Э-с62-05			1			1
Источник питания	Т5Э-с63	2			2		
	Т5Э-с63-01		2	2		2	2
Устройство зарядное	НАМА №46325, НАМА	1	1	1	1	1	1
Адаптер	2Та5-с634	1	1	1	1	1	1
Кабель	2Та5-с626	1	1	1	1	1	1
Дискета	АМНК.467349.001	1			1		
	АМНК.467349.001-01		1	1		1	1
Комплект ЗИП	2Та5-с67 ЗИ	1	1	1	1	1	1
Футляр	2Та5-с640	1	1				
Футляр	4Та5-с68			1	1	1	1
Паспорт	АМНК.400129.001ПС	1			1		
	АМНК.400129.001-01 ПС		1	1		1	1
Руководство по эксплуатации	АМНК.400129.001РЭ	1			1		
	АМНК.400129.001-01 РЭ		1	1		1	1
Штатив ШР-160	Ф28.21.463 Ф28.21.483-02 Ф28.21.483-01 ТУ 4433-067-07539541	1 ^{*)}	1 ^{*)}	1 ^{*)}	1 ^{*)}	1 ^{*)}	1 ^{*)}

^{*)} Комплект поставки определяется договором

ПОВЕРКА

Поверку теодолита проводят в соответствии с Разделом 6 «Методы и средства поверки» паспорта АМНК.400129.001 ПС, согласованным с ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 15 февраля 2004 г.

В перечень основного поверочного оборудования входит:

- теодолит типа Т2.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЙ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 23543-88 «Приборы геодезические. Общие технические условия»;

ГОСТ 10529-96 «Теодолиты. Общие технические условия»;

ТУ 4433-070-07539541-2003 «Теодолит электронный 2Т5Э. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип теодолитов 2Т5Э, 2Т5ЭН утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

Производственное объединение «Уральский оптико-механический завод»

Россия, 620100, г.Екатеринбург, ул.Восточная, 33-б. Телефакс: (343) 224-18-44

Телефон: (343) 224-80-19

Технический директор
ФГУП «ПО «УОМЗ»



Ю.Ф.Абрамов

