

**Приложение к свидетельству
№ _____ об утверждении типа
средств измерений**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

И.И. Ханов

2009 г.



<p>Тахеометры электронные модели Nikon Nivo 1.C, Nikon Nivo 2.C, Nikon Nivo 2.M, Nikon Nivo 3.C, Nikon Nivo 3.M, Nikon Nivo 5.C, Nikon Nivo 5.M, Nikon Nivo 5.MW</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный № <u>43616-10</u></p> <p>Взамен № _____</p>
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы «Trimble Navigation Ltd.», США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тахеометры электронные модели Nikon Nivo 1.C, Nikon Nivo 2.C, Nikon Nivo 2.M, Nikon Nivo 3.C, Nikon Nivo 3.M, Nikon Nivo 5.C, Nikon Nivo 5.M, Nikon Nivo 5.MW (далее по тексту - тахеометры) предназначены для измерений расстояний, горизонтальных и вертикальных углов. Тахеометры применяются при проведении инженерно-геодезических, землеустроительных, горно-маркшейдерских работ, для проведения тахеометрической съемки и геодезического обеспечения строительства.

ОПИСАНИЕ

Функционально тахеометр состоит из угломерного и линейного измерительных каналов.

Принцип действия угломерного канала основан на преобразовании сигналов, поступающих с угломерных датчиков, в цифровой код с последующей выдачей и обработкой на встроенной ЭВМ. Принцип действия линейного измерительного канала основан на импульсном методе измерений расстояний.

Конструктивно тахеометр состоит из угломерной части, выполненной на базе кодового теодолита, лазерного дальномера и встроенной ЭВМ. С помощью угломерной части определяются горизонтальные и вертикальные углы, лазерного дальномера – расстояния. Встроенная ЭВМ обеспечивает управление тахеометром, контроль, обработку и хранение результатов измерений.

Ввод и вывод данных осуществляется через интерфейсный порт RS 232C.

Тахеометры, содержащие в обозначении типа букву «С», дополнительно оснащены цветным сенсорным дисплеем с увеличенным разрешением, дополнительными клавишами для быстрого доступа к сервисным функциям встроенной ЭВМ и беспроводной системой связи по технологии Bluetooth.

Тахеометры, содержащие в обозначении типа букву «W» имеют расширенный диапазон рабочих температур (от минус 30°C).

Тахеометры поставляются с установленным программным обеспечением Spectra Precision Survey Pro.

Электропитание тахеометров осуществляется от аккумуляторной батареи.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение параметра			
	Nikon Nivo 1.C	Nikon Nivo 2.C, Nikon Nivo 2.M	Nikon Nivo 3.C, Nikon Nivo 3.M	Nikon Nivo 5.C, Nikon Nivo 5.M, Nikon Nivo 5.MW
1	2	3	4	5
Увеличение зрительной трубы, крат, не менее	30			
Диаметр входного зрачка зрительной трубы, мм, не менее	40			
Наименьшее расстояние визирования, м, не более	1,5			
Угловое поле зрения зрительной трубы, не менее	1° 20'			
Предел разрешения зрительной трубы	3"			
Диапазон работы компенсатора, не менее	±3'			
Цена деления круглого уровня	10'/2 мм			
Диапазон измерений углов	360°			
Дискретность отсчета при измерении углов	1"			
Предел допускаемой средней квадратической погрешности измерения угла (вертикального и горизонтального)	1"	2"	3"	5"
Верхний предел измерения расстояния, м, не менее: - при использовании призмленного отражателя	3000		5000	
- при использовании отражающей цели (5x5 см) и без отражателя (белая поверхность)	300			

1	2	3	4	5
Предел допускаемой средней квадратической погрешности измерения расстояния одним приемом в режиме точных измерений, мм: - в диапазоне температур от минус 10 до 40°C - в диапазонах температур от минус 20 (для Nikon Nivo 5.MW от минус 30) до минус 10°C и от 40 до 50°C	$2 + 2 \cdot 10^{-6}D$		$3 + 2 \cdot 10^{-6}D$	
			$3 + 3 \cdot 10^{-6}D$	
Предел допускаемой средней квадратической погрешности измерений расстояния одним приемом в режиме быстрых измерений, мм	$10 + 5 \cdot 10^{-6}D$ где D - измеряемое расстояние, мм.			
Напряжение питания источника постоянного тока, В	3,8			
Габаритные размеры (ширина x длина x высота), мм, не более	149x145x306			
Масса (с футляром), кг, не более	6,3			
Диапазон рабочих температур, °C	от минус 20 до 50 (для Nikon Nivo 5.MW от минус 30 до 50)			
Средний срок службы, лет	6			

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на прибор методом наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование составных частей	Количество
Тахеометр электронный (модель в соответствии с заказом)	1 шт.
Аккумуляторная батарея	2 шт.
Устройство зарядное	1 шт.
Комплект ЗИП	1 шт.
Футляр	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

ПОВЕРКА

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

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.016-81. «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений плоского угла».

ГОСТ 8.503-84. «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне 24 – 75000 м».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип тахеометров электронных моделей Nikon Nivo 1.C, Nikon Nivo 2.C, Nikon Nivo 2.M, Nikon Nivo 3.C, Nikon Nivo 3.M, Nikon Nivo 5.C, Nikon Nivo 5.M, Nikon Nivo 5.MW утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в Россию и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Фирма «Trimble Navigation Ltd», США
Адрес: Engineering and Construction Division
5475 Kellenburger Road, Dayton, Ohio, 45424-1099, USA
+1-937-245-5600 Phone
+1-937-233-9004 Fax
www.trimble.com

ЗАЯВИТЕЛЬ:

ЗАО «Плутон Холдинг»
199106, Россия, г. Санкт-Петербург, Средний пр., 100
Тел. (812)448-07-20, факс (812)448-07-21
Официальный дистрибьютор компании Trimble.

Руководитель отдела
ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»

Генеральный директор ЗАО «Плутон Холдинг»

К.В. Чегирда

А.В. Андреев

