

Описание типа средства измерений

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГТИ СИ
заместитель генерального директора
ФГУП «ВНИИФТРИ»



Тахеометр электронный Nikon NPL-362	Внесен в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № 30855-05
---	--

Выпускается по технической документации фирмы Nikon Geotecs Co., Ltd., Япония.

Назначение и область применения

Тахеометр электронный Nikon NPL-362 (далее по тексту - тахеометр) предназначен для выполнения угловых и линейных измерений в геодезических сетях различного назначения, в геодезическом обеспечении строительно-монтажных работ, при проведении топографических и специальных съемок, при определении границ территорий для ведения кадастров и других видах топографо-геодезических работ.

Описание

По принципу работы тахеометр объединяет в себе электронный теодолит и лазерный дальномер, работающий в инфракрасном диапазоне. Измерение расстояний до 200 м осуществляется без использования специальных отражателей (безотражательный режим). Для измерения расстояний свыше 200 м в конце дистанции необходимо установить отражатели в виде одной или нескольких призм или специальных визирных марок. Горизонтальный и вертикальный круги угломерной части – электронные, работают по принципу штрихового раstra.

Конструктивно приемопередатчик дальномерной части выполнен в зрительной трубе соосно с ней. Конструкция угломерной части позволяет осуществлять электронное сканирование вертикального и горизонтального кругов и автоматическую корректировку коллимации. Тахеометр снабжен двухосевым компенсатором для автоматической корректировки наклона вертикальной оси. Для центрирования тахеометра может быть использован отвес или оптический центрир. Электропитание осуществляется от внутреннего аккумулятора или от внешнего источника. Дисплей и алфавитно-цифровая клавиатура расположены с двух сторон корпуса тахеометра. Имеется внутренняя память. Ввод и вывод данных осуществляются через интерфейсный порт RS 232. Имеется разъем для подключения внешнего электропитания.

Диапазон рабочих температур: от минус 20⁰С до плюс 50⁰С.

Основные технические характеристики

Зрительная труба: - увеличение - эффективный диаметр объектива - угол поля зрения - минимальное расстояние фокусировки	26× 40 мм 1° 30' 1,6 м								
Угловые измерения: - диапазон измерений углов - среднеквадратическое отклонение (СКО) измерения угла	от 0° до 360° 3"								
Измерения расстояний: - максимальная дальность, не менее: в безотражательном режиме на отражающую марку (5 см × 5 см) на стандартную призму - СКО измерения расстояния в режиме повышенной точности: в диапазоне температур от минус 10 ⁰ С до плюс 40 ⁰ С в диапазоне температур от минус 20 ⁰ С до минус 10 ⁰ С и от плюс 40 ⁰ С до плюс 50 ⁰ С - СКО измерения расстояния в стандартном режиме D – измеряемое расстояние в мм	200 м 300 м 5000 м <table> <tr> <th>С отражателем</th><th>Без отражателя</th></tr> <tr> <td>(3 + 2·10⁻⁶·D) мм</td><td>(5 + 2·10⁻⁶·D) мм</td></tr> <tr> <td>(3 + 3·10⁻⁶·D) мм</td><td>(5 + 2·10⁻⁶·D) мм</td></tr> <tr> <td>(10 + 5·10⁻⁶·D) мм</td><td>(10 + 5·10⁻⁶·D) мм</td></tr> </table>	С отражателем	Без отражателя	(3 + 2·10 ⁻⁶ ·D) мм	(5 + 2·10 ⁻⁶ ·D) мм	(3 + 3·10 ⁻⁶ ·D) мм	(5 + 2·10 ⁻⁶ ·D) мм	(10 + 5·10 ⁻⁶ ·D) мм	(10 + 5·10 ⁻⁶ ·D) мм
С отражателем	Без отражателя								
(3 + 2·10 ⁻⁶ ·D) мм	(5 + 2·10 ⁻⁶ ·D) мм								
(3 + 3·10 ⁻⁶ ·D) мм	(5 + 2·10 ⁻⁶ ·D) мм								
(10 + 5·10 ⁻⁶ ·D) мм	(10 + 5·10 ⁻⁶ ·D) мм								
Компенсатор - диапазон компенсации наклонов вертикальной оси	± 3'								
Цена деления уровней - круглый уровень - цилиндрический уровень	10"/ 2 мм 30"/ 2 мм								
Напряжение электропитания	7,2 В постоянного тока								
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), не более	(168 × 173 × 347) мм								
Масса, не более	5,1 кг								

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится фирмой Nikon Geotecs Co., Ltd. на эксплуатационную документацию в соответствии с Правилами по метрологии ПР 50.2.009-94 «ГСИ. Порядок проведения испытаний и утверждения типа средств измерений».

Метод нанесения знака утверждения типа средства измерений – типографский.

Комплектность

В комплект поставки входят:

- тахеометр электронный Nikon NPL-362	1 шт.
- батарея аккумуляторная BC-65	1 шт.
- устройство зарядное Q-75U (или Q-75E)	1 шт. (в соответствии с заказом)
- шпилька	1 шт.
- крышка объектива	1 шт.
- чехол виниловый	1 шт.
- ящик упаковочный	1 шт.
- ремень плечевой	1 шт.
- руководство по эксплуатации HQA475ES-РЭ	1 кн..

Поверка

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

Межповерочный интервал - один год.

Нормативные и технические документы

МИ 2292-94 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений разностей координат по сигналам космических навигационных систем».

Техническая документация фирмы Nikon Geotecs Co., Ltd., Япония.

Заключение

Тип тахеометра электронного Nikon NPL-362 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схемы МИ 2292-94.

Изготовитель: Фирма Nikon Geotecs Co., Ltd., Япония

Адрес изготовителя: Nikon Geotecs Co., Ltd., Technoport Mitsui Seimei Bild.
16-2 Minamikamata 2-chome, Ota-Ku, Tokyo, 144-0035, Japan/
Tel.: +81-35710-2511, fax: +81-3-5710-2513.

**Представитель
фирмы в России:** ЗАО Научно-производственное предприятие «Навгеоком».
129626, Москва, ул. Павла Корчагина, 2, офис 2408.
Тел.: +7 (495) 781-7777. Факс: +7 (495) 747-5130

✓ Генеральный директор ЗАО ИПП «Навгеоком»

А.Л. Шихолин

