

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ЦИИСИ –
заместитель генерального директора
ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»



А.С.Евдокимов

« 07 / 2006г

О П И С А Н И Е типа средств измерений

<p>Нивелиры с компенсатором АТ-G4 АТ-G6</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений.</p> <p>Регистрационный № <u>32316-06</u> Взамен № _____</p>
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы «TOPCON CORPORATION» (Япония)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Нивелиры с компенсатором АТ-G4 и АТ-G6, далее – нивелиры, предназначены для измерения превышений методом геометрического нивелирования по вертикальным рейкам и применяются при производстве геодезических работ при высотном обосновании топографических съемок, в прикладной геодезии, при инженерно-геодезических изысканиях и в строительстве.

О П И С А Н И Е

Принцип действия нивелира основан на автоматической установке визирной оси в горизонтальное положение с помощью маятникового оптико-механического компенсатора с магнитным демпфером. Измерение превышений состоит в суммировании разностей отсчетов (проекция визирной оси на нивелирную рейку) по нивелирным рейкам, установленных на каждой двух последовательных точках, расположенных по некоторой линии и образующей нивелирный ход.

Основными частями нивелира являются зрительная труба с компенсатором, несъемная подставка (трегер) с тремя подъемными винтами и вертикальная осевая система с горизонтальным лимбом. Приведение нивелира в рабочее положение осуществляется по установочному круглому уровню. Наведение в горизонтальной плоскости на нивелирную рейку осуществляется с помощью бесконечного наводящего двухстороннего винта без зажимного устройства.

По основным параметрам нивелир соответствует требованиям ГОСТ 10528-90, предъявляемым к группе технических нивелиров.

Выпускаемые модификации нивелира АТ-G4 и АТ-G6 отличаются внутренним строением зрительной трубы.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение	
	AT-G4	AT-G6
Увеличение зрительной трубы, крат, не менее:	26	24
Диаметр входного зрачка зрительной трубы, мм, не менее:	30	
Наименьшее расстояние визирования, м, не более:	0,5	
Угловое поле зрения зрительной трубы, не менее:	1°30'	
Предел разрешения зрительной трубы, ", не более:	3,5	4,0
Цена деления установочного уровня, '/2мм:	8±1,2	
Диапазон работы компенсатора, ', не менее:	±15	
Допускаемое СКО установки линии визирования, ", не более:	0,3	
Коэффициент нитяного дальномера	100±1	
Значение постоянного слагаемого нитяного дальномера, м:	0±0,1	
Диапазон измерений горизонтальных углов, °:	0 - 360	
Цена деления горизонтального лимба, °:	1	
Допускаемое СКО измерения горизонтальных углов, °, не более:	0,1	
Допускаемое СКО измерения превышения на 1км двойного хода, мм, не более:		
• При длине визирного луча 25м	2,0	
• При длине визирного луча 100м	5,0	
Диапазон рабочих температур, °С:	от -40 до +50	
Габаритные размеры, ДхШхВ, мм, не более:		
• Нивелира	200 x 145 x 135	
• Футляра	310 x 210 x 185	
Масса нивелира (в футляре), кг, не более:	2,9	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средств измерений наносится на корпус нивелира и печатным способом на титульный лист эксплуатационной документации в соответствии с Правилами по метрологии ПР 50.2.009-94 «Порядок проведения испытаний и утверждения типа средств измерений».

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект нивелира состоит:

Наименование	Количество, ед
Нивелир (с крышкой на объективе)	1
Транспортировочный футляр	1
Защитный чехол	1
Юстировочная шпилька	1
Нитяной отвес	1
Руководство по эксплуатации на русском языке с методикой поверки	1

ПОВЕРКА

Поверка нивелиров проводится в соответствии с разделом «Методика поверки» руководства по эксплуатации, согласованным ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в мае 2006г.

Межповерочный интервал - 1 год.

Перечень основного оборудования необходимого для поверки:

- Нивелир типа Н-05 ГОСТ 10528-90;
- Теодолит типа ЗТ2КП ГОСТ 10529-86;
- Экзаменатор с ценой деления не более 1" ГОСТ 13012-67;
- Автоколлиматор типа АК-0,2У ГОСТ 11898-78
- Высотный стенд ГОСТ 10528-90;

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 23543-88 «Приборы геодезические. Общие технические условия»;
- ГОСТ 10528-90 «Нивелиры. Общие технические условия»;
- Техническая документация фирмы «TOPCON CORPORATION» (Япония).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип нивелиры с компенсатором АТ-Г4 и АТ-Г6 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

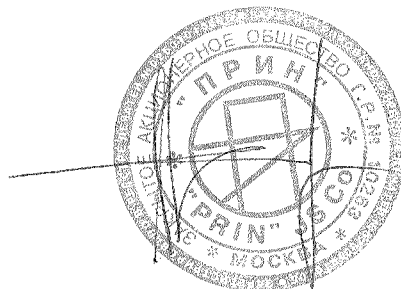
Изготовитель:

Фирма «TOPCON CORPORATION» (Япония)
75-1 Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo, 174 Japan
Phone: 3-3558-2520
Fax: 3-3960-4214

**Официальный дистрибьютор
фирмы «TOPCON
CORPORATION» в России:**

ЗАО «ПРИН»
125871, г.Москва, ГСП, Волоколамское ш.,4
Тел. : (095) 785-57-37
Факс: (095) 158-69-65

**Генеральный директор
ЗАО «ПРИН»**



А.И.Троицкий