## СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ -

«МАДИ-Фонд»

А.С.Никитин

Государственный центр испытаний средств измерений "МАДИ-Фонд"

2008г

ОПИСАНИ

типа средств измерений

# Нивелиры с компенсатором JOGGER 20, JOGGER 24

Внесены в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный № <u>40198-08</u> Взамен № \_\_\_\_

Выпускаются по технической документации фирмы «Leica Geosystems AG» (Швейцария)

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Нивелиры с компенсатором JOGGER 20 и JOGGER 24, далее – нивелиры, предназначены для измерения превышений методом геометрического нивелирования по вертикальным рейкам.

Область применения – техническое нивелирование при производстве геодезических работ, высотное обоснование топографических съемок, прикладная геодезия, строительство и инженерногеодезические изыскания.

#### ОПИСАНИЕ

Принцип действия нивелира основан на автоматической установке визирной оси в горизонтальное положение с помощью маятникового оптико-механического компенсатора. Измерение превышений состоит в суммировании разностей отсчетов (проекция визирной оси на нивелирную рейку) по нивелирным рейкам, установленных на каждых 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. Приведение нивелира в рабочее положение осуществляется по круглому установочному уровню. Наведение в горизонтальной плоскости на нивелирную рейку осуществляется с помощью бесконечного наводящего винта без зажимного устройства. Нивелир имеет горизонтальный лимб для угловых измерений и дальномерные нити для измерения расстояний. Взятие отсчета по рейке выполняется визуально. При работе используются рейки нивелирные PH-10 ГОСТ 10528-90.

По основным параметрам нивелиры соответствуют требованиям ГОСТ 10528-90, предъявляемым к группе технических нивелиров.

Наименование характеристики	Значение	
	<b>JOGGER 20</b>	<b>JOGGER 24</b>
Допускаемое СКО измерения превышения на 1км двойного		
хода, не более:		
• при длине визирного луча 25м	2,5 мм	2,0 мм
• при длине визирного луча 100м	5,0 мм	5,0 мм
Диапазон измерений горизонтальных углов:	0 – 360°	
Цена деления горизонтального лимба:	1°	
Допускаемое СКО измерения горизонтальных углов, не более:	0,1°	
Увеличение зрительной трубы, не менее:	20 крат	24 крат
Диаметр входного зрачка зрительной трубы, не менее:	36 мм	
Наименьшее расстояние визирования, не более:	1,0 м	
Угловое поле зрения зрительной трубы, не менее:	1°12′	
Цена деления круглого установочного уровня:	(8±1,2) ′/2мм	
Диапазон работы компенсатора, не менее:	±15′	
Допускаемое СКО установки линии визирования, не более:	0,5"	
Коэффициент нитяного дальномера	100±1	
Значение постоянного слагаемого нитяного дальномера:	±0,1 м	
Диапазон рабочих температур:	от –20 °C до + 40°C	
Габаритные размеры нивелира, ДхШхВ, не более:	(192 х 134 х 148) мм	
Масса нивелира, не более:	1,5 кг	

# ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средств измерений наносится на корпус нивелира и печатным способом на титульный лист эксплуатационной документации.

## комплектность

Комплект нивелира состоит:

Наименование	Количество, ед	
Нивелир	1	
Транспортировочный футляр	1	
Защитный чехол	1	
Юстировочный ключ	1	
Юстировочная шпилька	1	
Нитяной отвес	1	
Салфетка для протирки	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 «МАДИ-Фонд» в декабре 2008г.

Межповерочный интервал - 1 год.

Перечень основного оборудования необходимого для поверки:

- Нивелир типа H-05 ГОСТ 10528-90;
- Теодолит типа 3Т2КП 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 «Leica Geosystems AG» (Швейцария)

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Тип нивелиров с компенсатором JOGGER 20 и JOGGER 24 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель:

Фирма «Leica Geosystems AG» (Швейцария)

Leica Geosystems AG CH-9435 Heerbrugg (Switzerland) Phone +41 71 727 31 31

+41 71 727 46 73 Fax

Региональное представительство «Leica Geosystems AG»

ООО «Лейка Геосистемз»

127015, Москва, ул. Вятская, д.70

Shupup

Тел./Факс: (495) 234-55-57

Генеральный директор

000 «Лейка Геоспочема» сень С

А.Н.Свиридов