

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Республиканского унитарного
предприятия «Белорусский
государственный институт метрологии»
И. А. Жагора



Нивелиры цифровые серии DiNi	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>РБ03 01 374808</i>
---------------------------------	---

Выпускают по документации фирмы "Trimble GmbH", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Нивелиры цифровые серии DiNi (далее – нивелиры), предназначены для определения превышений методом геометрического нивелирования по вертикальным рейкам, измерения горизонтальных углов, измерения расстояний.

Область применения – инженерно-геодезические изыскания, топографические съемки, строительство.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия нивелиров основан на использовании метода геометрического нивелирования по вертикальным штрих-кодовым рейкам.

Нивелиры выполнены в виде единого корпуса, включающего оптическую схему и механический компенсатор, производящий автоматическое выставление визирной оси в горизонтальное положение.

Нивелир имеет горизонтальный лимб для угловых измерений и дальномерные нити для измерения расстояний. В нижней части корпуса находится трегер, снабженный круглым установочным уровнем. Снятие отсчета по рейке выполняется автоматически.

Наведение оптической системы в горизонтальной плоскости на нивелирную рейку осуществляется с помощью винта точного наведения.

В нивелирах используется функция автоматической записи данных, их сохранение и обработка. Данные сохраняются во внутренней памяти в собственном формате. Данные передаются с помощью кабеля на ПК или на карту памяти USB. Во время передачи данных собственный формат данных изменяется на стандартный формат ASCII M5.

Нивелиры выпускают следующих модификаций: DiNi 0.3, DiNi 0.7.

Внешний вид нивелиров приведен на рисунке 1.

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведено в Приложении А к описанию типа.



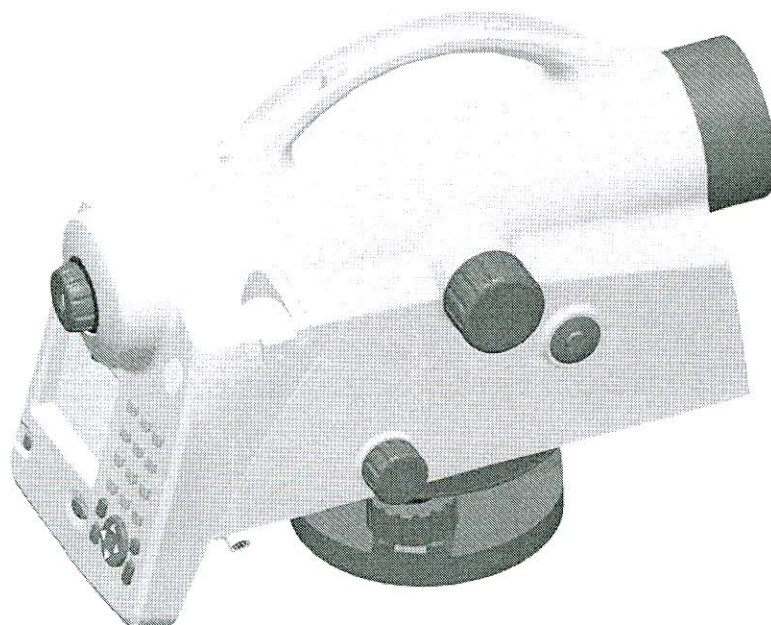


Рисунок 1 Нивелир цифровой серии DiNi

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики нивелиров приведены в таблице 1, реек нивелирных - в таблице 2

Таблица 1

Характеристика	Значение	
	DiNi 0.3	DiNi 0.7
СКО измерения превышения на 1 км двойного хода, мм, не более - инварная прецизионная штрих-кодовая рейка	0,3	0,7
Диапазон работы компенсатора, не менее	±15'	
Систематическая погрешность работы компенсатора на 1' наклона оси нивелира, не более	±0,2''	±0,5''
Угол <i>i</i> нивелира, не более	10''	
Коэффициент нитяного дальномера, %	100±1	
Наименьшее расстояние визирования, м, не более	1,5	
Диапазон расстояний визирования, м	от 1,5 до 100	
Погрешность измерения расстояний, мм, не более	±20	±25
Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации и хранении, °С	от минус 20 до плюс 50	
Габаритные размеры, мм, не более		
- нивелира	155×235×300	
- укладочного футляра	240×380×470	
Масса, кг, не более		
- нивелира	3,5	
- укладочного футляра	3,7	

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение
Отклонение длины интервалов шага штрих-кода инварной прецизионной штрих-кодовой рейки от номинального значения, мм, не более (<i>L</i> – измеренная длина, мм)	$\pm(0,02 + 2 \cdot L \cdot 10^{-5})$



ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- нивелир цифровой серии DiNi;
- рейка нивелирная;
- аккумулятор;
- кабель;
- зарядное устройство для аккумулятора*;
- чехол от дождя;
- CD-диск;
- источник питания для зарядного устройства*;
- ключ-шестигранник;
- укладочный футляр;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки МРБ МП.1856 -2008.

Примечание: *Входят в комплект поставки по требованию заказчика.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Trimble GmbH", Германия.
ГОСТ 23543-88 "Приборы геодезические. Общие технические условия";
ГОСТ 10528 -90 " Нивелиры. Общие технические условия";
МРБ МП.1856-2008 "Нивелиры цифровые серии DiNi. Методика поверки".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нивелиры цифровые серии DiNi соответствуют требованиям технической документации фирмы "Trimble GmbH" (Германия), ГОСТ 23543-88, ГОСТ 10528-90.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для нивелиров, применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

фирма "Trimble GmbH", Германия
07745 Jena
Телефон: + 375 17 288-09-38, + 375 17 233-55-01

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

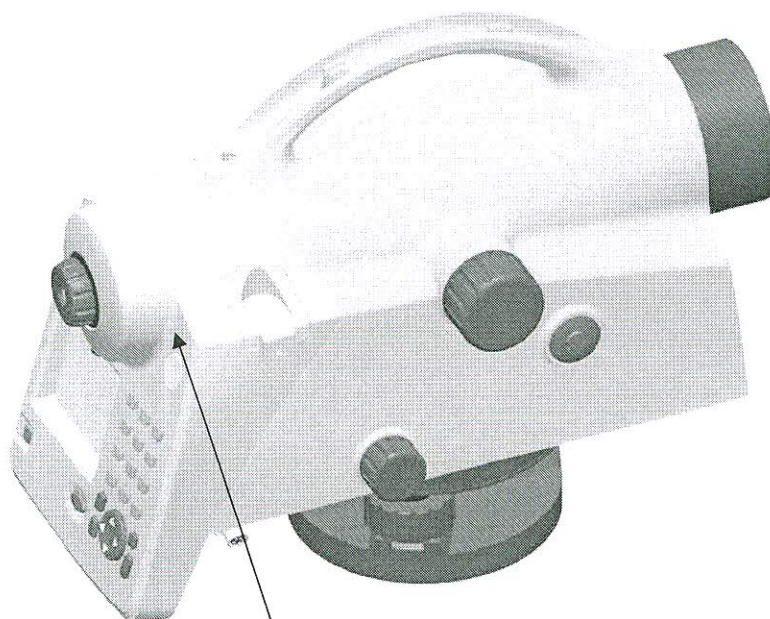
С.В. Курганский



ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки



Место нанесения знака поверки
в виде клейма-наклейки

