

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER COUNCIL OF MINISTERS
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

3099

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

25 ноября 2009 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании
положительных результатов государственных испытаний утвержден тип

**нивелиры оптические серии С
с рейками нивелирными серии CASC и YN,
фирма "Sokkia Co.Ltd", Япония (JP),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений
под номером **РБ 03 01 2369 04** и допущен к применению в Республике
Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и
является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
9 декабря 2004 г.

РБ 03 01 2369 04 от 25.11.2004
С. Сидоров

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Республиканского унитарного
предприятия "Белорусский
государственный институт метрологии"
Н. А. Жатара
"12/6" 2005

НИВЕЛИРЫ ОПТИЧЕСКИЕ СЕРИИ С С РЕЙКАМИ НИВЕЛИРНЫМИ СЕРИИ CASC И YN	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>150304236904</u>
--	---

Выпускают по документации фирмы "Sokkia Co. Ltd", Япония

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Нивелиры оптические серии С с рейками нивелирными серии CASC и YN (в дальнейшем – нивелиры) предназначены для измерения превышений, расстояний по вертикальным рейкам и горизонтальных углов.

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

ОПИСАНИЕ

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

Нивелиры выполнены в виде единого корпуса, включающего оптическую схему и маятниковый оптико-механический компенсатор с магнитным демпфером, производящего автоматическое выставление визирной оси в горизонтальное положение.

Наведение оптической схемы в горизонтальной плоскости на нивелирную рейку осуществляется с помощью бесконечного наводящего двухстороннего винта без зажимного устройства.

Нивелир имеет горизонтальный лимб для угловых измерений и дальномерные нити для измерения расстояний.

В нижней части корпуса находится трегер, снабженный круглым уровнем.

Снятие отсчета по рейке выполняется визуально.

Рейки нивелирные представляют собой деревянные бруски двутаврового или швеллерного сечения, звенья которых соединены с помощью фиксатора. На концах реек укреплены металлические наконечники, плоская поверхность которых перпендикулярна к рабочей плоскости рейки.

Внешний вид нивелиров приведен на рисунке 1.

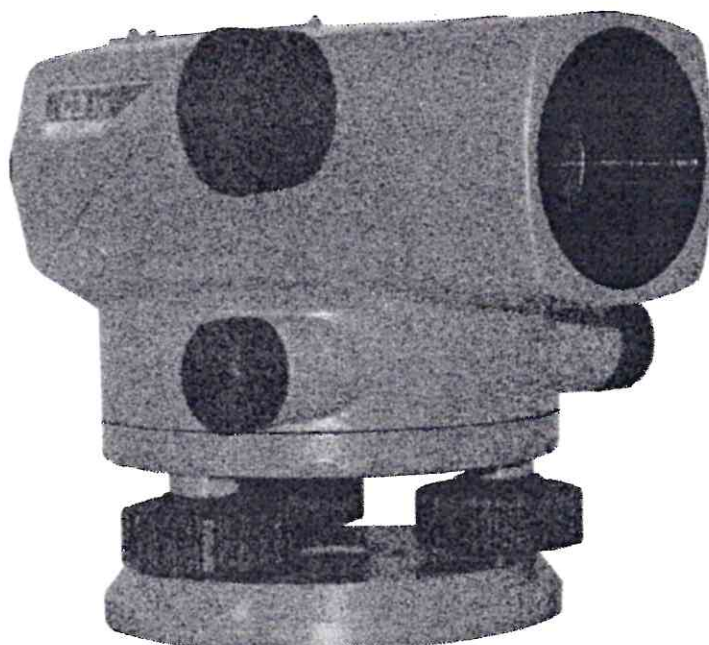


Рисунок 1 Нивелир оптический серии С

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Таблица 1

Таблица 1

Наименование параметра	Модификация				
	С300	С310	С320	С330	С410
1	2	3	4	5	6
1 Допускаемая средняя квадратическая погрешность измерения превышения на 1 км двойного нивелирного хода, мм, не более	±2,0				±2,5
2 Угол <i>i</i> нивелира (проекция на отвесную плоскость угла между визирной осью зрительной трубы и горизонтальной линией) при температуре (20±2)°С, не более	10"				
3 Цена деления круглого уровня	10'				
4 Цена деления горизонтального лимба	1°				
5 Коэффициент нитяного дальномера, %	100±1				
Параметры зрительной трубы:					
6 Диаметр входного зрачка зрительной трубы, мм, не менее	36		32		30
7 Увеличение зрительной трубы, крат, не менее	28	26	24	22	20
8 Вид изображения	прямой				
9 Угловое поле зрения зрительной трубы, не менее	1°25'				1°30'
10 Минимальное расстояние визирования, м, не более	0,3				0,9

Продолжение таблицы 1

Продолжение таблицы 1					
1	2	3	4	5	6
Параметры компенсатора:					
11 Диапазон работы компенсатора, не менее	±15'				
12 Допускаемая систематическая погрешность работы компенсатора на 1' наклона оси нивелира, не более	±0,5"				
13 Время затухания колебаний подвесной системы компенсатора, с , не более	2				
14 Габаритные размеры нивелира, мм, не более	215x130x135			190x115x122	
15 Масса нивелира, кг, не более	1,8				
16 Температура окружающего воздуха при эксплуатации, °С	от минус 40 до плюс 50				

Таблица 2

Наименование параметра	Модификация				
	телескопические			складные	
	CASC 33YB	CASC 44YB	CASC 55YB	YN 96 3351	YN 96 4451
1 Номинальная длина шкалы рейки, мм	3000	4000	5000	3000	4000
2 Интервал деления шкалы, мм	10				
3 Допускаемое отклонение интервала деления шкалы, мм, не более	$\pm 0,5$			$\pm 0,2$	
4 Допускаемое отклонение средней длины метрового интервала от номинального значения, мм, не более	$\pm 1,0$			$\pm 0,5$	
5 Масса, кг, не более	1,2	1,5	1,7	3,2	4,1

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- нивелир оптический серии С
- рейки нивелирные серии CASC или YN
- нитяной отвес
- шестигранный ключ
- футляр
- руководство по эксплуатации
- методика поверки МРБ МП.1430-2004

1 шт.;
2 шт.;
1 шт.;
1 шт.;
1 шт.;
1 экз.;
1 экз.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 23543-88 "Приборы геодезические. Общие технические условия";
ГОСТ 10528 -90 " Нивелиры. Общие технические условия";
ГОСТ 4.417-86 "Приборы геодезические. Номенклатура показателей";
ГОСТ 21830-76 " Приборы геодезические. Термины и определения";
МРБ МП.1430-2004 " Нивелиры оптические серии С с рейками нивелирными серии CASC
и YN. Методика поверки";
Документация фирмы "Sokkia Co. Ltd", Япония

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нивелиры оптические серии С с рейками нивелирными серии CASC и YN соответствуют требованиям ГОСТ 23543-88, ГОСТ 10528 -90, ГОСТ 4.417-86, ГОСТ 21830-76, документации фирмы "Sokkia Co. Ltd" (Япония)

Межповерочный интервал – 1 год.

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ
г. Минск, Старовиленский тракт, 93
тел. 234-98-13
Аттестат аккредитации № ВУ 112.02.1.0.0025

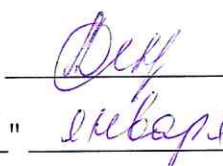
ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Фирма "Sokkia Co. Ltd" (Япония).

Начальник научно-исследовательского
центра испытаний средств измерений
и техники БелГИМ


_____ С.В. Курганский
" " _____ 2005

Начальник производственно-исследовательского
отдела измерений геометрических величин БелГИМ


_____ А.Е. Демидова
" 11 " _____ 2005