

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

для Государственного реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

Н.А. Жагора

2014

Нивелиры ATLAS серии KL	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № РБ03014006-14
-------------------------	---

Выпускают по технической документации фирмы "GUANGDONG KOLIDA INSTRUMENT CO. LTD" (Китай).

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Нивелиры ATLAS серии KL (далее – нивелиры) предназначены для определения превышений методом геометрического нивелирования по вертикальным рейкам.

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

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия нивелиров 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, установленным на каждой двух последовательных точках, расположенных по некоторой линии и образующих нивелирный ход.

Основными частями нивелира являются зрительная труба с компенсатором, несъемная подставка с тремя подъемными винтами, 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 наводящего двухстороннего винта без зажимного устройства.

Нивелиры выпускаются следующих исполнений: KL 20, KL 24, KL 28, KL 32.

Внешний вид нивелиров приведен на рисунке 1.

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



Лист 5 из 5



Рисунок 1 - Внешний вид нивелиров

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики нивелиров приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Обозначение исполнений			
	ATLAS KL 20	ATLAS KL 24	ATLAS KL 28	ATLAS KL 32
1	2	3	4	5
Точность (СКО на 1 км двойного хода), мм	±2,5	±2,0	±1,5	±1,0
Увеличение зрительной трубы	20×	24×	28×	32×
Диаметр объектива, мм	34	36	36	38
Изображение	Прямое	Прямое	Прямое	Прямое
Угол поля зрения	120'	120'	120'	120'
Минимальное фокусное расстояние, м	0,5	0,5	0,5	0,5
Коэффициент нитяного дальномера	100±1%	100±1%	100±1%	100±1%
Компенсатор	Проволочная подвеска, магнитное демпфирование			
Диапазон работы компенсатора	±15'	±15'	±15'	±15'



Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
Систематическая погрешность работы компенсатора, не более	$\pm 0,8''$	$\pm 0,6''$	$\pm 0,6''$	$\pm 0,6''$
Условия эксплуатации: - диапазон рабочих температур, °C - относительная влажность, %	от минус 20 до плюс 35 95, без конденсации влаги			
Диапазон температур хранения, °C	от минус 40 до плюс 50			
Свободное падение, мм	250			

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят наименования, представленные в таблице 2:

Таблица 2 - Комплект поставки

Наименование	Количество, ед.
Нивелир ATLAS серии KL	1
Ключ-шестигранник	1
Укладочный футляр	1
Руководство по эксплуатации	1
Методика поверки МРБ МП.1905а-2009	1

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "GUANGDONG KOLIDA INSTRUMENT CO. LTD", Китай.  
Методика поверки МРБ МП.1905а-2009 - "Нивелиры ATLAS серии KL".



## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Нивелиры ATLAS серии KL соответствуют требованиям технической документации фирмы "GUANGDONG KOLIDA INSTRUMENT CO. LTD", Китай.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (при применении в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ  
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13  
Аттестат аккредитации № BY/112 02.1.0.0025

### **ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

Фирма "GUANGDONG KOLIDA INSTRUMENT CO. LTD", Китай  
5/F, Haiwang Building, Keyun Road, Guangzhou 510665, China  
Телефон: +86 20 85542075

### **ИМПОРТЕР**

ОДО "Атлас Инвест", г. Минск  
ул. Уборевича, 73а, пом. 14  
Телефон: +375 17 3414000

Начальник научно-исследовательского центра  
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

Зам. директора ОДО "Атлас Инвест"

С.В. Курганский

И.С. Мовтяненко

*Б.Н. Григорьев*  
*И.С. Мовтяненко*



## ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки



Место нанесения знака поверки  
в виде клейма-наклейки



Лист 5 из 5