



# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENT

**АННУЛИРОВАН**



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:  
CERTIFICATE NUMBER: 3276

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:  
VALID TILL: 01 сентября 2009 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения НТК по метрологии (протокол № 03-2005 от 24 марта 2005 г.) утвержден тип

**устройства измерения размера по вертикали УИВ, от вертикали УИВП,  
ООО НПП "Измерон-В", г. Воронеж, Российская Федерация (RU),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 01 2500 05** 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  
24 марта 2005 г.


Продлен до " " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель Комитета

В.Н. Корешков  
" " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*№ 03-05 от 24.03.2005  
Ср. Вукачов*

СОГЛАСОВАНО  
 Руководитель ГЦИ СИ  
 Заместитель Генерального директора  
 ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»  
 А.С. Евдокимов  
 « 10 » марта 2005 г.



## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Устройства измерения размера по вертикали УИВ, от вертикали УИВП	Внесены в Государственный реестр средств измерений  Регистрационный №
--	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4431-005-10600014-2003.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройства измерения размера по вертикали УИВ, от вертикали УИВП предназначены для измерения геометрических параметров крупногабаритных изделий машиностроения и технологической оснастки.

### ОПИСАНИЕ

Устройство измерения размера по вертикали УИВ состоит из: нивелира с лазерным визиром; штангенрейки прямой.

Устройство измерения размера от вертикали УИВП состоит из: нивелира с лазерным визиром и оптической насадкой с пентапризмой; штангенрейки обратной.

Нивелир с лазерным визиром предназначен для задания горизонтальной линии и плоскости.

Нивелир с лазерным визиром и оптической насадкой с пентапризмой предназначен для задания как горизонтальной линии и плоскости, так и вертикальной линии и вертикальной плоскости.

Штангенрейка предназначена для определения расстояния от измеряемой поверхности до оси лазерного пучка.

Нивелир с лазерным визиром состоит из неподвижного основания и корпуса, имеющего возможность вращаться относительно основания на  $360^\circ$  и наклоняться в вертикальной плоскости на угол  $\pm 10'$ . Лазерный визир выполнен в металлическом корпусе, который крепится сверху к зрительной

трубе нивелира. Для задания вертикальной плоскости на лазерном визире закрепляется оптическая насадка с пентапризмой.

Штангенрейка состоит из корпуса с магнитным основанием, в котором закреплена штанга со шкалой. На штанге установлена рамка со шкалой нониуса и механизмом микрометрической подачи рамки. К рамке с помощью державки присоединен целевой знак.

Штангенрейка размещается на измеряемом объекте. Нивелир путем поворота в горизонтальной плоскости наводится на штангенрейку. Перемещением по вертикали рамки штангенрейки с целевым знаком обеспечивается совмещение лазерного пучка с целевым знаком. Затем производится отсчет.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение параметра
1 Диапазон измерения по вертикали (от вертикали), мм	0 – 350
2 Угол “i” отклонения визирной оси зрительной трубы нивелира от горизонтальной плоскости, угловых секунд, не более	10
3 Непараллельность осей лазерного пучка и зрительной трубы нивелира, угловых секунд, не более:	5
4 Дальность измерения, м	1...35
5 Предел допускаемой погрешности измерения размера по вертикали (от вертикали) на расстоянии, мм, не более:	
5 м	±0,1
10 м	±0,2
20 м	±0,5
30 м	±0,7
35 м	±0,8
6 Отклонение угла поворота лазерного пучка УИВП от номинального значения 90°, угловых секунд, не более	±1
7 Габаритные размеры нивелира с лазерным визиром, мм, не более	
длина	400
ширина	160
высота	274
8 Габаритные размеры штангенрейки, мм, не более	
ШРП при длине: 400 мм	425×100×150
500 мм	525×100×150
630 мм	655×100×150
ШРО при длине: 400 мм	441×100×150
500 мм	540×100×150
630 мм	670×100×150
9 Диапазон измерения штангенрейки, мм	
при длине: 400 мм	40-400
500 мм	50-500
630 мм	250-630

10	Масса устройства, кг, не более:	УИВ УИВП	10,5 11,0
11	Срок службы, лет, не менее		10
12	Потребляемая мощность, В·А, не более		300
13	Напряжение питающей сети, В		220 <sup>+22</sup> <sub>-33</sub>
14	Температура воздуха при эксплуатации, °С		1 - 40
15	Относительная влажность воздуха при эксплуатации, %		80 при 35 °С
16	Атмосферное давление при эксплуатации, кПа		84 до 106,7 (от 630 до 800 мм рт. ст.)
17	Допустимый уровень синусоидальных вибраций в месте установки		10...55 Гц с ам- плитудой сме- щения 0,35 мм
18	Предельно допустимая концентрация пыли, мг/м <sup>3</sup>		10

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус нивелира с лазерным визиром и на титульный лист руководства по эксплуатации.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- нивелир с лазерным визиром	1 шт.
- оптическая насадка с пентапризмой (для УИВП)	1 шт.
- блок питания	1 шт.
- штангенрейка прямая	1 шт.
- штангенрейка обратная	1 шт.
- паспорт	1 шт.
- руководство по эксплуатации	1 шт.

### ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с разработанной и согласованной ГЦИ СИ ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА» «Методикой поверки устройств измерения размера по вертикали УИВ, от вертикали УИВП», являющейся разделом руководства по эксплуатации.

Основными средствами поверки являются:

плоскопараллельные концевые меры длины согласно ГОСТ 9038-90, аттестованные в качестве эталонных по 4-му разряду по МИ 2060-90.

Межповерочный интервал – 12 месяцев.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ  
Технические условия ТУ 4431-005-10600014-2003.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Устройства измерения размера по вертикали УИВ, от вертикали УИВП» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схемы.

Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью научно-производственное предприятие «Измерон-В».

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью научно-производственное предприятие «Измерон-В».

394029, г. Воронеж, ул. Меркулова, 7.

Руководитель ООО НПП «Измерон-В»

  
М.И. Бирюков

Заместитель начальника лаборатории 445  
ГЦИ СИ ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»

  
М.А. Кириллов

