



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

**DE.C.27.004.A № 53592**

**Срок действия до 19 декабря 2018 г.**

**НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**  
**Нивелиры оптические GOL 32 D**

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**  
**Robert Bosch GmbH, Германия**

**РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 56028-13**

**ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ**  
**МП 56028-13**

**ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **19 декабря 2013 г. № 1497**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

Ф.В.Булыгин



12 ..... 2013 г.

Серия СИ

№ 013244

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Нивелиры оптические GOL 32 D

#### Назначение средства измерения

Нивелиры оптические GOL 32 D предназначены для измерений превышений при создании, развитии и поддержании в рабочем состоянии государственных нивелирных сетей II, III, IV классов.

#### Описание средства измерений

Основными элементами нивелира являются зрительная труба с компенсатором, подставка с тремя подъемными винтами и вертикальная осевая система. Приведение нивелира в рабочее положение осуществляется по установочному круглому уровню и индицируется приведением пузырька круглого уровня в центр ампулы. После этого визирная ось автоматически выставляется в горизонтальное положение при помощи компенсатора наклона.

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 в каждой двух последовательных точках, расположенных по некоторой линии и образующей нивелирный ход.

Нивелир имеет горизонтальный лимб для угловых измерений с делениями через  $1^\circ$  и с оцифровкой по часовой стрелке через каждые  $10^\circ$  ( $360^\circ$ ) и дальномерные нити для измерений расстояний, представляющие собой две короткие горизонтальные линии, расположенные сверху и снизу относительно более длинной горизонтальной линии, выгравированные на специальной пластине. Нивелир рассчитан на использование со штативом.

Отсчет по рейке выполняется визуально, отсчет углов – по горизонтальному лимбу.



Рисунок - 1 Общий вид нивелира GOL32D и место нанесения знака утверждения типа

### Метрологические и технические характеристики

Оптический нивелир GOL 32 D	
Увеличение зрительной трубы, крат, не менее	32
Диаметр входного зрачка зрительной трубы, мм, не менее	36
Угловое поле зрения зрительной трубы, не менее	1° 30'
Цена деления круглого установочного уровня, .../2 мм	8'
Диапазон работы компенсатора	±15'
Систематическая погрешность работы компенсатора	±0,3"
Коэффициент нитяного дальномера	100±1
Пределы допускаемой СКП превышений на 1 км двойного хода, мм	±1,0
Степень защиты (защита от пыли и брызг воды)	IP 54
Диапазон рабочих температур, °С	От -20 до +50
Масса, кг, не более	1,7

#### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом, а также на боковую часть корпуса нивелира методом наклейки.

#### Комплектность средства измерений

Нивелир (с крышкой на объективе)	1 шт.
Нитяной отвес	1 шт.
Шестигранный ключ	1 шт.
Футляр	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Методика поверки	1 экз.

#### Поверка

осуществляется в соответствии с документом МП 56028-13 «Нивелиры оптические GOL 32 D. Методика поверки», утвержденным ФГУП «ВНИИМС» 20 июня 2013 года.

Основные средства поверки: Экзаменатор эталонный 1-го разряда М-055, автоколлиматор цифровой АК-Ц, рейка нивелирная РН-3 ГОСТ 10528-90, нивелирная сеть по ГОСТ 10528-90.

#### Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методах измерений изложены в разделе «Работа с инструментом» документа «GOL Professional 20 D | 20 G | 26 D | 26 G | 32 D | 32 G. Руководство по эксплуатации»

#### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к нивелирам оптическим GOL 32 D

Приказ Минэкономразвития России от 23 июля 2013 г. N 412 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, выполняемых при осуществлении геодезической и картографической деятельности, и обязательных метрологических требований к ним, в том числе показателей точности измерений»;

Техническая документация фирмы-изготовителя.

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Осуществление геодезической и картографической деятельности (в соответствии с пунктом 2.3 приложения №2 приказа Министерства экономического развития РФ № 412 от 23 июня 2013 г. «Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, выполняемых при осуществлении геодезической и картографической деятельности, и обязательных метрологических требований к ним, в том числе показателей точности измерений»).

**Изготовитель**

Robert Bosch GmbH, Германия.  
D-70771 Leinfelden-Echterdingen,  
Max-Lang-Strasse, 40-46  
T +49(0) 711 811-0  
<http://www.bosch.com>

**Заявитель**

ООО «Геосервисприбор»  
Ш. Энтузиастов, 31 строение 37, г. Москва, 105120  
Тел.: 8 (495) 777-42-47, Факс: 232-06-28, 232-20-05, 708-44-70  
<http://www.gspland.com>  
[mail@gspland.com](mailto:mail@gspland.com)

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»).

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46  
Телефон: (495) 437-55-77, факс: (495) 437-56-66,  
E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии



Ф.В. Булыгин

2013 г.

ПРОШНУРОВАНО,  
ПРОНУМЕРОВАНО  
И СКРЕПЛЕНО ПЕЧАТЬЮ  
3/7(и) ЛИСТОВ(А)

