

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГПС СИ -  
заместитель генерального директора  
ФГУП «РОССТРОЙМОСКВА»  
Евдокимов  
« 2 07 2008г.

## ОПИСАНИЕ

типа средств измерений

<p>ДАЛЬНОМЕРЫ ЛАЗЕРНЫЕ</p> <p><b>DLE 50</b></p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный № <u>38534-08</u></p> <p>Взамен № _____</p>
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы «Robert Bosch GmbH» (Германия)

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дальномеры лазерные DLE 50 (далее – дальномеры) предназначены для бесконтактного измерения расстояний.

Область применения – геодезические работы, измерения в строительстве, промышленности и в различных отраслях хозяйства.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия дальномера реализует фазовый метод измерения расстояний, основанный на регистрации и сравнении фаз лазерного излучения, выходящего (из излучателя дальномера) и входящего (в приемное устройство дальномера), после его диффузного отражения от объекта измерения.

Дальномер представляет собой пыле- и влагозащищенный корпус, вмещающий оптические и электронные компоненты. Дальность измерений зависит от отражательной способности и свойств наружной поверхности объекта измерения. Для больших расстояний, для повышения светотражательной способности, рекомендуется пользоваться специальной мишенью, входящей в комплект дальномера.

Расстояние измеряется от исходной (нулевой) точки, в качестве которой, в зависимости от режима измерений, может быть выбран:

- задний торец корпуса дальномера;
- передний торец корпуса дальномера;
- центр резьбовой втулки (используется для крепления дальномера на штативе);
- край откидного ограничителя (используется для измерений из труднодоступных мест, например - из углов помещений).

Встроенные вычислительные функции позволяют вычислять линейные размеры, площадь и объем измеряемых объектов.

Управление дальномером осуществляется с помощью встроенной панели управления, объединяющей ЖК-экран и 10-и кнопочную панель управления.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений, не менее:	(0,05 - 50) м
Дискретность отсчетов измерений:	1 мм
Предел допускаемой погрешности измерений, не более: <ul style="list-style-type: none"> <li>• в помещении</li> <li>• на открытом воздухе</li> </ul>	$\pm (1,5 + 0,1xD \times 10^{-3})$ мм $\pm (3,0 + 0,2xD \times 10^{-3})$ мм где D [мм] – измеряемое расстояние
Длина волны лазерного излучения:	(635 $\pm$ 10) нм
Мощность лазерного излучения, не более:	1 мВт
Диаметр лазерного луча, не более: <ul style="list-style-type: none"> <li>• на расстоянии 10 метров</li> <li>• на расстоянии 50 метров</li> </ul>	6 мм 30 мм
Источник электропитания (количество и тип элемента): <ul style="list-style-type: none"> <li>• батарея</li> <li>• аккумулятор</li> </ul>	4 батарейки типа LR 03 (AAA) 4 аккумулятора типа KR 03 (AAA)
Продолжительность работы (от батарей), не менее:	30000 измерений
Диапазон рабочих температур:	от -10 °С до +50 °С
Диапазон температуры хранения:	от -20 °С до +70 °С
Габаритные размеры (Д x Ш x В), не более:	(100 x 58 x 32)мм
Масса, не более:	0,18 кг

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средств измерений наносится печатным способом на титульный лист эксплуатационной документации и на корпус дальномера.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект дальномера состоит:

Наименование	Количество, ед
Дальномер лазерный	1
Мишень (Пластина светоотражающая)	1
Наручный ремешок для переноски	1
Чехол	1
Элементы электропитания	4
Очки для улучшения видимости лазерного луча	1
Руководство по эксплуатации на русском языке, включающее методику поверки	1

### ПОВЕРКА

Поверка дальномера проводится в соответствии с разделом «Методика поверки» руководства по эксплуатации, согласованным ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в июле 2008г.

Межповерочный интервал – 1год.

Перечень основного оборудования необходимого для поверки:

- Набор контрольных линий (базисов), не менее трех, действительные длины которых равномерно располагаются в диапазоне измерения дальномера и

определены с погрешностью не более  $\pm 0,5$  мм, например: светодальнономером типа СП ГОСТ 19223-90 или рулеткой 3 разряда МИ 2060-90.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 23543-88 «Приборы геодезические. Общие технические условия»
- ГОСТ 19223-90 «Светодальномеры геодезические. Общие технические условия»
- Техническая документация фирмы «Robert Bosch GmbH» (Германия)

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип дальномеры лазерные DLE 50 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

**Изготовитель:**

**Фирма «Robert Bosch GmbH» (Германия)**

Robert Bosch GmbH

Power Tools Division

70745 Leintelden-Echterdingen

www.bosch-pt.com

**Дилер фирмы**

**«Robert Bosch GmbH»**

**ООО «Роберт Бош»**

129515, Москва, ул. Академика Королева, д.13, стр.5

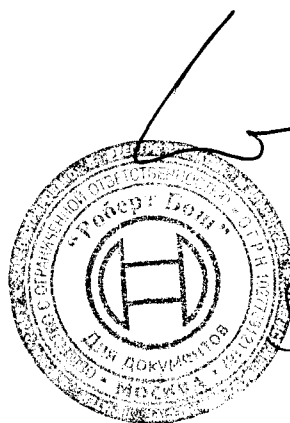
Тел.: (495) 937-04-00

Факс: (495) 935-71-98

**Генеральный директор**

**ООО «Роберт Бош»**

**Р.Шлегель**



*Свер с Г. Коердвине*  
*SATA-See*  
*SB*