

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ -
заместитель генерального директора
ФГУ «РОССТЕСТ-МОСКВА»

А.С.Евдокимов

«20» _____ 2007г.

ОПИСАНИЕ

типа средств измерений

| | |
|--|--|
| ДАЛЬНОМЕРЫ ЛАЗЕРНЫЕ Mетро CONDROL | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>36226-07</u> Взамен № _____ |
|--|--|

Выпускаются по технической документации фирмы «Nedo GmbH & Co. KG» (Германия)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дальномеры лазерные Metro CONDROL (далее – дальномеры) предназначены для бесконтактного измерения расстояний и вычисления размеров, площадей и объемов измеряемых объектов.

Область применения – строительство, отделочные работы, прикладная геодезия, монтаж технологического оборудования, спасательные службы и подразделения ГИБДД.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия дальномера реализует фазовый метод измерения расстояний основанный на регистрации и сравнении фаз лазерного излучения выходящего из дальномера и входящего, 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 светоотражательной 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).

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

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Наименование характеристики | Значение |
|---|--|
| Длина волны лазерного излучения, нм: | 635 ± 10 |
| Мощность лазерного излучения, мВт, не более: | 1 |
| Диаметр лазерного луча, мм, не более: <ul style="list-style-type: none"> • на расстоянии 10м • на расстоянии 50м | 6 30 |
| Диапазон измерений, м: | 0,05 .. 50 |
| Дискретность отсчетов измерений, мм: | 1 |
| Предел допускаемой погрешности измерений, мм, не более: <ul style="list-style-type: none"> • для расстояний до 30м • для расстояний более 30м | $\pm (1,5+3xD \times 10^{-5})$ $\pm (1,5+6xD \times 10^{-5})$ <small>где D [мм]– измеряемое расстояние</small> |
| Источник электропитания (количество и тип элемента): | 4 x ААА |
| Продолжительность работы (количество измерений), не менее: | 30000 |
| Диапазон рабочих температур, °С: | от -10 до +50 |
| Диапазон температуры хранения, °С: | от -20 до +70 |
| Габаритные размеры (Д x Ш x В), мм: | 103 x 58 x 35 |
| Масса, кг, не более: | 0,18 |

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 августе 2007г.

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: светодальномером 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 «Nedo GmbH & Co. KG» (Германия)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип дальномеры лазерные Metro CONDROL 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 «Nedo GmbH & Co. KG» (Германия)

Nedo GmbH & Co. KG

Hochgerichtstrasse 39-43

D-72280 Dornstetten

Phone +49/74 43/24 01-0

Fax +49/74 43/24 01-45

Дилер фирмы

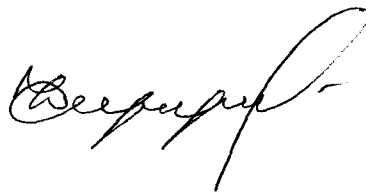
«Nedo GmbH & Co. KG»

ООО«НПП Кондтроль»

105078, Москва, ул. Новая Басманная, д.14, стр. 4, оф. 106

Тел./Факс: (495) 262-71-35, 262-43-41

**Генеральный директор
ООО«НПП Кондтроль»**



А.В.Гулунов