



СОГЛАСОВАНО

руководитель ГЦИ СИ

ИМ им. Д.И. Менделеева"

В.С. Александров

"03" ноября 2006 г.

Измеритель геометрических параметров лазерный Fixturlaser Level	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>3394-06</u> Взамен
---	--

Изготовлен по технической документации фирмы Fixturlaser AB, Швеция.
Зав. № 005

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измеритель геометрических параметров лазерный Fixturlaser Level предназначен для измерений отклонений положения контролируемого объекта от заданной плоскости, отклонений от плоскостности и прямолинейности при регулировке и наладке оборудования.

Область применения: машиностроение, строительство, в т.ч. на движущихся объектах и другие отрасли промышленности.

ОПИСАНИЕ

Измеритель геометрических параметров лазерный Fixturlaser Level состоит из источника лазерного излучения T310, установленного на штативе, приемника R310 и дисплейного блока DU 20 с программным обеспечением. Источник лазерного излучения и приемник связаны между собой инфракрасной линией связи. Источник лазерного излучения T310 оснащен самоустанавливающимся компенсатором, автоматически приводящим плоскость развертки лазерного луча в горизонтальное положение.

Вращаясь, источник лазерного излучения T310 образует видимую плоскость. В измерителе предусмотрена возможность переустановки источника лазерного излучения, что позволяет создавать плоскость развертки лазерного луча в вертикальной плоскости.

Определение положения контролируемого объекта относительно заданной плоскости производится с помощью приемника.

Для измерений отклонений от плоскостности и прямолинейности, приемник подключается через кабель к дисплейному блоку.

Определение отклонений от плоскостности и прямолинейности осуществляется путем установки приемника в нескольких точках контролируемого объекта и измерений их отклонений от заданной плоскости.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон измерений отклонений положения контролируемого объекта от горизонтальной (вертикальной) плоскости, мм ± 30 .
2. Рабочий диапазон источника лазерного излучения, $(L_2), м$ от 1 до 20.
3. Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений отклонений положения контролируемого объекта от горизонтальной (вертикальной) плоскости, мм $\pm(0,003L_1+0,02L_2)$,
где L_1 – отклонение положения контролируемого объекта от горизонтальной (вертикальной) плоскости, мм;
 L_2 – расстояние от источника до приемника, м.
4. Пределы допускаемого отклонения плоскости развертки лазерного луча от заданного положения, мм/м $\pm 0,05$.
5. Длина волны лазерного излучения, нм 675.
6. Мощность лазерного излучения, мВт, не более 1.

7. Диапазон скорости вращения источника лазерного излучения, об./мин. 300±10.
 8. Длина чувствительного элемента приемника, мм 80.
 9. Источник питания:
 - приемника R310 6 батареек (AA/LR6) или от дисплейного блока DU 20.
 - источника лазерного излучения T310 8 батареек (AA/LR6) или сетевой адаптер.
 10.

	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг, не более
Источник лазерного излучения T310	125×170×185	2,4
Приемник R310	150×65×30	0,4
Дисплейный блок DU 20	225×182×53	1,5

11. Средний срок службы, лет, не менее 10.

Условия эксплуатации:

- Диапазон температуры окружающей среды, °C от +0 до +50.
- Относительная влажность воздуха, %, не более 95.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1	Источник лазерного излучения T310	1 шт.
2	Приемник R310	1 шт.
3	Дисплейный блок DU 20 с программным обеспечением	1 шт.
4	Магнитное основание со стержнем	1 шт.
5	Кабель 1м	1 шт.
6	Кабель 25 м	1 шт.
7	Кейс	1 шт.
8	Руководство по эксплуатации	1 экз.
9	Методика поверки МП 2511/0012-2006	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверку измерителя геометрических параметров лазерного Fixturlaser Level осуществляют в соответствии с документом «Измеритель геометрических параметров лазерный Fixturlaser Level. Методика поверки МП 2511/0012-2006», утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» в сентябре 2006 г.

В перечень основного поверочного оборудования входит:

- рулетка измерительная P30УЗК ГОСТ 7502-98;
- штангенрейсмас, (0-450) мм, $\Delta = \pm 0,006$ мм.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.420-2002 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений отклонений от прямолинейности и плоскостности.
2. Техническая документация фирмы Fixturlaser AB, Швеция.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип измерителя геометрических параметров лазерного Fixturlaser Level утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при ввозе в Российскую Федерацию и в эксплуатации в соответствии с действующей государственной поверочной схемой.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Фирма Fixturlaser AB,
Box 7 Östergårdsgatan 9 SE-431 21, Mölndal, Швеция
Тел.: +46 31 706 28 00, факс: +46 31 706 28 50
www.fixturlaser.com

ЗАЯВИТЕЛЬ: ООО "Балтех", 194044, Россия, Санкт-Петербург, ул. Чугунная, 40
Тел./факс: (812) 335-00-85

ВЛАДЕЛЕЦ: ЗАО «Механоремонтный комплекс», 455002, Челябинская обл.,
г. Магнитогорск, ул. Кирова, 93, инженерный корпус
Тел.: (3519) 24-32-83, факс: (3519) 24-75-85,

Руководитель отдела геометрических измерений
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



К.В. Чекирда

Генеральный директор ООО "Балтех"



М.В. Лисицкий