



Системы для центровки валов (центровщики) КВАНТ-Л	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 36711-08 Взамен №
---	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4389-030-53292586-2007.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Системы для центровки валов (центровщики) КВАНТ-Л (далее системы) предназначены для измерения перемещения контролируемого объекта относительно заданной плоскости или линии при регулировке и наладке оборудования. Использование систем для центровки роторных агрегатов позволяет в значительной мере уменьшить вибрацию роторных агрегатов и тем самым увеличить их надежность и долговечность.

Системы могут быть использованы в машиностроении, строительстве, а также в других отраслях промышленности, где необходимо производить измерение положения контролируемого объекта.

### ОПИСАНИЕ

Системы используют принцип измерения, основанный на фиксации отклонения лазерного луча при помощи позиционно-чувствительного фотодетектора. Отклонения лазерного луча могут вызываться несоосностью осей вращения валов, смещением центров отверстий, а также отклонениями от прямолинейности, плоскостности, перпендикулярности и параллельности.

Входящие в состав системы измерительные лазерные блоки являются одновременно источниками и приемниками излучения. Данные измерений передаются на снабженное дисплеем вычислительное устройство, снабженное программным обеспечением.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Значение
Диапазон измерений перемещений, мм	$\pm 3,5$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений перемещений, мм	$\pm(0,01L \pm 0,01)$ , где L – измеряемое перемещение
Дискретность отсчета, мм	0,001
Количество каналов	2
Расстояние между источником и приемником излучения, мм	100 ÷ 1000

Длина волны излучения лазера, нм	635 ÷ 670
Напряжение питания, В: от сети переменного тока частотой 50 Гц от внутреннего аккумулятора тока	220 ± 22 3,7
Условия окружающей среды: диапазон рабочих температур, °С относительная влажность, %, не более	0 ÷ 40 95
Габаритные размеры, мм – блок измерительный лазерный – вычислительный блок	79 x 71 x 42 170 x 110 x 35
Масса полного комплекта, кг, не более	6,7

Наработка на отказ не менее 4000 часов.

Срок службы не менее 2 лет

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится и на вычислительный блок методом металлографии и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом или методом наклейки.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Вычислительный блок	1 шт.
Блок измерительный лазерный	2 шт.
Программное обеспечение	1 шт.
Призма крепежная	2 шт.
Стойка крепления большая	4 шт.
Стойка крепления малая	4 шт.
Цепь натяжная	2 шт.
Цепь удлинительная	2 шт.
Ключ затяжной	1 шт.
Адаптер сетевой	1 шт.
Кабель сигнальный	2 шт.
Кабель интерфейсный	1 шт.
Укладочный кейс	1 шт.
Основание магнитное	2 шт.
Площадка под магниты	2 шт.
Рулетка измерительная	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Методика поверки	1 экз.

### ПОВЕРКА

Системы для центровки валов (центровщики) КВАНТ-Л проверяются в соответствии с Методикой поверки «Системы для центровки валов (центровщики) КВАНТ-Л», разработанной и утвержденной ООО «Балтех», г. Санкт-Петербург, и согласованной с ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» 6.12.2007 г.

Основным средством поверки является координатная измерительная машина с погрешностью не более 1 мкм.

Межповерочный интервал 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Технические условия ТУ 4389-030-53292586-2007.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип систем для центровки валов (центровщиков) КВАНТ-Л утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «Балтех»  
Адрес: 199106, РФ, г. СПб, Кожевенная линия, д. 1-3

Представитель ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»  
Начальник лаборатории



В.Я.Бараш

Представитель фирмы ООО «Балтех»  
Директор по производству и комплектации



В.И. Самсонов