

СОГЛАСОВАНО



Директор ФГУП ВНИИМС

А. И. Асташенков

» _____ 2000 г.

Уровни электронные Talyvel 4	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20670-00</u> Взамен № _____
---------------------------------	--

Выпускаются по технической документации фирмы Taylor Hobson Limited, Великобритания.

Назначение и область применения

Уровень электронный Talyvel 4 предназначен для контроля и измерения угла наклона плоскости, а при наличии дополнительного оборудования и программного обеспечения, измерения параметров отклонения от прямолинейности и плоскостности с выводом на дисплей результатов измерения в цифровом и графическом виде.

Область применения – измерительные лаборатории и цеха промышленных предприятий, научно-исследовательские институты.

Описание

Действие Talyvel 4 основано на преобразовании индуктивным способом угловых перемещений в изменения напряжения, пропорциональные этим перемещениям, которые усиливаются и обрабатываются системным блоком.

Измерение осуществляют методом непосредственной оценки в мм/м и дуговых секундах.

Результаты измерений выводятся на цифровой дисплей системного блока, на монитор компьютера в цифровом и графическом виде и могут быть выведены на принтер. Питание прибора осуществляется от аккумуляторных батарей и от сети.

Прибор состоит из двух модулей: уровень Talyvel 4 и системного блока.

На блоке электронного уровня имеются: разъем для подключения системного блока; винт, закрепляющий маятниковый датчик во время транспортировки и микровинт для установки нуля.

Индикатор системного блока позволяет получить результаты измерения в цифровом виде со знаком их отклонения. Кроме того, предусмотрен выбор оператором единиц измерения и режимов работы уровня.

Задняя панель системного блока имеет два разъема для каналов А и В, гнездо аналогового выхода, а также, снабжена гнездом для присоединения к компьютеру, что значительно расширяет возможности прибора.

Программное обеспечение содержит стандартные программы, позволяющие измерить параметры отклонения от плоскостности или прямолинейности (включая наклоны и перпендикулярность). Все программы позволяют получать результаты статистической обработки, а также результаты единичных измерений. Кроме того, для измерения плоскостности предусмотрены процедуры продольного и поперечного измерения.

Второй режим работы прибора - дифференциальная система (канал А и В), позволяющая измерить разность наклонов двух поверхностей или их отклонение от горизонта. При этом имеется возможность использовать как два, так и один уровень. Особенно важна это возможность для измерения относительного смещения в зданиях, а также в областях промышленности, где необходимо измерить слабо наклоненные поверхности.

Прибор снабжается следующими принадлежностями, которые позволяют существенно расширить область его применения.

150 mm RIGHT ANGLE BASE представляет собой приспособление для измерения вертикальных поверхностей.

ADJUSTABLE BASE - основание, используемое в качестве регулируемой базы для уровня при определении отклонения от прямолинейности и плоскостности.

BLOCK BASE – основание длиной 300 мм, позволяющее расположить уровень вдоль цилиндрических объектов при определении отклонения от прямолинейности направляющей. Это приспособление позволяет установить его по горизонтали и контролировать вертикальность поперечно расположенной ампулой. BLOCK BASE рекомендуется использовать при контроле больших подшипников и валов.

BOX FRAME позволяет использовать стандартный Talyvel 4 в качестве рамного уровня, что делает возможным измерять вертикальные поверхности со стороной 200 мм.

Основные технические характеристики

Диапазон измерений, мм/м	± 3
Дискретность цифрового отсчета, мм/м	0,0005
Предел допускаемой основной погрешности прибора, мм/м	$0,001 \pm 3 \%$
Время стабилизации показаний, с	2
Напряжение питающей сети, В	220

Частота, Гц	50 ÷ 60
Габаритные размеры, мм:	
– блока уровня,	100 × 32 × 80
– электронного блока	260 × 135 × 285
Масса, кг:	
– блока уровня,	1
– электронного блока	5
Условия эксплуатации:	
– температура окружающей среды, °С	от 5 до 40

Знак утверждения типа

Знак Утверждения типа наносится на эксплуатационные документы и на заднюю панель прибора.

Комплектность

Поставляются в комплекте:

1. Электронный уровень Talyvel 4;
2. Системный блок,
3. Руководство по эксплуатации;
4. Методика поверки.

Дополнительно по требованию заказчика:

1. Компьютер;
2. Программное обеспечение;
3. Принтер;
4. Основание 150 mm RIGHT ANGLE BASE;
5. Основание ADJUSTABLE BASE;
6. Основание BLOCK BASE;
7. Рамное основание BOX FRAME.

Поверка

Поверка электронного уровня Talyvel 4 производится в соответствии с Методикой поверки «Электронный уровень Talyvel 4. Методика поверки», разработанной и утвержденной ГФУП ВНИИМС в декабре 2000 г. и включенной в комплект поставки прибора.

Основные средства поверки:

меры длины концевые плоскопараллельные по ГОСТ 9038-90,
экзаменатор мод. 130-11 по ТУ 2-034-10-79,
Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

1. ГОСТ 9392-89 «Уровни рамные и брусковые для машиностроения. Технические условия» в части терминологии;
2. Техническая документация фирмы-изготовителя.

Заключение

Электронный уровень Talyvel 4 соответствуют требованиям НТД.

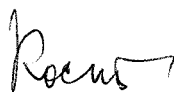
Изготовитель: фирма Taylor Hobson Limited, PO Box 36, 2 New Star Road, Leicester, LE4 9JQ, Великобритания.

Заявитель: Taylor Hobson Limited (Великобритания).

Нач. отдела ГФУП ВНИИМС



В. Г. Лысенко



Представитель фирмы
Taylor Hobson Limited
(Великобритания)