

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

2004 г.

УРОВНИ ЭЛЕКТРОННЫЕ TESA ClinoBEVEL, TESA MICROBEVEL, TESA NIVELTRONIC	Внесены в государственный реестр средств измерений Регистрационный № 26444-04 Взамен №
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы TESA SA, Швейцария

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Уровни электронные TESA ClinoBEVEL, TESA MICROBEVEL, TESA NIVELTRONIC предназначены для измерений углов наклона и малых отклонений от плоскостности и взаимного положения поверхностей.

Применяются во всех отраслях машиностроительного комплекса

ОПИСАНИЕ

Действие уровней электронных TESA ClinoBEVEL, TESA MICROBEVEL, TESA NIVELTRONIC основано на принципе использования гравитационного отвеса - естественного эталона, ориентированного относительно центра Земли.

Уровень рабочими поверхностями устанавливается на поверхность, угол наклона которой или отклонение элементов которой, например, отклонение от прямолинейности или плоскостности, отклонение от параллельности или перпендикулярности необходимо определить. При этом отклонение положения центра тяжести прибора (гравитационного отвеса), характеризующее угол наклона или отклонение элементов поверхности, в угловых единицах, или в единицах отклонений (мм/м) считывается в цифровом виде с жидкокристаллического дисплея (TESA ClinoBEVEL, TESA MICROBEVEL) или со шкалы прибора (TESA NIVELTRONIC).

Уровни TESA ClinoBEVEL выпускаются двух модификаций: TESA ClinoBEVEL 1 имеет выход на персональный компьютер, корпус прибора сделан из износостойкого алюминиевого оксида; TESA ClinoBEVEL 2 с корпусом из антикоррозийного чугуна снабжен компенсатором температуры и встроенным микро-

процессором для регулировки прибора, выбора и отображения режимов измерения.

Уровни TESA MICROBEVEL имеют герметичное исполнение с основанием из литого чугуна, позволяющее использовать их в жестких средах (например, в процессе обработки деталей на металлорежущих станках). Уровни TESA MICROBEVEL и TESA NIVELTRONIC имеют горизонтальное и угловое исполнение. Горизонтальная модель TESA NIVELTRONIC имеет гранитное основание.

Применяемая в уровнях система измерения углов – десятичная и шестидесятиричная (градусы, минуты, секунды).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	TESA ClinoBEVEL		TESA MICROBEVEL	TESA NIVELTRONIC
	1	2		
Пределы измерений: Угол Отклонение	± 45°		- ±2 мм/м; ±5 мм/м	±150"; ±30" ±0,75 мм/м; 0,15 мм/м
Дискретность отсчета или цена деления: угол отклонение	1' 0,02 мм/м	5" 0,02 мм/м	- 0,01 и 0,001 мм/м	10"; 2" 0,05 и 0,01 мм/м
Предел допускаемой основной погрешности	0,01(2[M _w]+0,5M _E), где M _w – измеряемая величина, M _E – предел измерений	5" + 0,07 % от измеряемой величины	1 % от измеряемой величины	1 % от измеряемой величины
Длина основания, мм	100 и 75	150	110 и 150	150 и 200
Автономное отключение через, мин	8	8	55	-
Время непрерывной работы, ч	150	40-60	100-140	100
Питание	1 бат. LRC 1,5 BA	2 бат. LRC 1,5 BA	4 бат. LRC6 1,5 BA	4 бат. LR 1,5 BA
Предел рабочих температур, °С	20 ± 5			
Масса, кг	0,52	3	1,8 – 3,1	6,5
Габаритные размеры, мм длина ширина, высота	100 75 35	150 150 35	150 49 150	200 85 200

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации уровней типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- | | |
|---|-------|
| 1. Электронный уровень | 1 шт. |
| 2. Комплект батарей | 1 шт. |
| 3. Деревянный или пластиковый транспортный чемоданчик | 1 шт. |
| 4. Руководство по эксплуатации | 1 шт. |
| 5. Методика поверки | 1 шт. |

ПОВЕРКА

Поверку уровней электронных TESA ClinoBEVEL, TESA MICROBEVEL, TESA NIVELTRONIC осуществляют в соответствии с документом по поверке «Уровни электронные TESA ClinoBEVEL, TESA MICROBEVEL, TESA NIVELTRONIC. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ВНИИМС в феврале 2004 г.

Основные средства поверки:

-экзаменатор мод. 130-11 по ТУ 2-034-10-79

-плоско параллельные концевые меры длины 2 класса по ГОСТ 9038-90

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Техническая документация фирмы TESA SA, Швейцария

Стандарт ДИН 2276 «Уровни; уровни электронные: типы и основные требования»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип уровней электронных TESA ClinoBEVEL, TESA MICROBEVEL, TESA NIVELTRONIC утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма TESA SA

Bugnon 38 CH-1020 Renens, Switzerland

Заявитель: фирма «Galika AG»:

Адрес: 117334, Москва, Пушкинская наб., д. 8а

Представитель московского бюро
фирмы «Galika AG»



В.А. Шарый