



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

2005 г.

**Проекторы измерительные
TESA–Scope 300v, 300v plus, 355H,
355H plus, 500v**

Внесены в Государственный реестр средств
измерений
Регистрационный номер № 29633-05
Взамен № _____

Выпускаются по технической документации фирмы TESA SA, Швейцария

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Проекторы измерительные TESA–Scope 300v, 300v plus, 355H, 355H plus, 500v предназначены для измерений линейных и угловых размеров объектов небольших размеров и сложной конфигурации.

Область применения – лаборатории предприятий и научно-исследовательских институтов.

ОПИСАНИЕ

Действие проектора основано на принципе сравнения изображения контуров контролируемой детали с чертежом или шаблоном, помещенном на экране и выполненном в том же масштабе, что и масштаб проекции, либо путем совмещения изображения контуров объекта с маркой экрана и последующими измерениями. При этом для нахождения координат точки на детали необходимо совместить неподвижное перекрестье на экране проектора с изображением искомого элемента детали, проецируемое на экран.

Перемещения детали осуществляются с помощью подвижного измерительного стола, имеющего возможность перемещаться в перпендикулярных друг другу направлениях, вдоль осей координат проектора. Перемещения измерительного стола определяются с помощью оптоэлектронной измерительной системы, имеющей инкрементальные линейки.

Результаты измерений выводятся на цифровой показывающий прибор, встроенный в основной корпус (для TESA–Scope 300v, 300v plus) либо на отдельный показывающий прибор TS-100 или TS-200E (для TESA–Scope 355H, 355H plus, 500v).

Определение линейных и угловых параметров элементов детали, осуществляются с помощью измерительных программных функций прибора на основе измеренных точек на элементах детали.

Показывающие приборы, имеющие отдельные для X и Y осей дисплеи, работают в метрической и дюймовой системах и подключаются к проектору с помощью интерфейса RS 232.

Проекторы работают в проходящем и отраженном свете.

Питание проекторов осуществляется от сети.

Показывающий прибор TS-100 имеет следующие функции:

- цифровая индикация координат X и Y;
- независимая установка на нуль координат осей X и Y;
- математическое выравнивание по осям X и Y;
- измерение диаметра или радиуса – от 3 до 10 точек измерений;
- возможность автоматического ввода точек измерений;

Показывающий прибор TS-200E имеет следующие функции:

- цифровая индикация координат X и Y;
- использование декартовой и полярной системы координат;
- создание, выполнение, сохранение последовательности измерений;
- математическое выравнивание по осям X и Y;
- измерение геометрических параметров: точка, радиус, диаметр, дуга, угол, прямая, расстояние, перпендикулярность, параллельность;
- возможность автоматического ввода точек измерений;
- автоматическое распознавание края детали

По заказу возможна поставка дополнительных принадлежностей.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	300v	300v plus	355H	355H plus	500v
Диапазоны измерений: - по оси X, мм - по оси Y, мм	200 100	300 150	200 100	300 100	200 100
Разрешение измерительных шкал, мм	0,001				
Предел допускаемой основной абсолютной погрешности по осям, мкм (L в мм)	$(4,5 + L / 40) \leq 8$				
Предел допускаемой основной погрешности при угловых измерениях, ...'	±5				
Напряжение питающей сети, В	$(115...230) \pm 10\%$				
Частота, Гц	50...60				
Диаметр экрана, мм	300	355		300	
Диапазон вращения экрана, ...°	360				
Максимальная масса измеряемого объекта не более, кг	20				
Линейное увеличение, крат	10, 20, 25, 31.25, 50, 100				5, 10, 20, 25, 31.25, 50, 62.5, 100
Габаритные размеры проектора, длина, мм	700	1093.2		1318	
ширина, мм	737	1047		1000	
высота, мм	1043	912.11		1983	
Масса проектора, кг	110				200
Диапазон температур при поверке, °C	19...21				
Диапазон рабочих температур, °C	10...40				

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на заднюю панель проектора методом наклейки и на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Поставляется в комплекте

- проектор измерительный.....1 шт.
- руководство по эксплуатации.....1 шт.
- методика поверки.....1 шт.

Дополнительные приспособления:

- стеклянная пластина;
- экран с 4 пленочными зажимами;
- лампа для освещения в проходящем или отраженном свете;
- вращающийся стол 150 мм;
- центровая бабка
- прецизионный зажим
- демонстрационная деталь TESA

ПОВЕРКА

Поверка проекторов измерительных TESA–Scope 300v, 300v plus, 355H, 355H plus, 500v производится в соответствии с документом по поверке «Проекторы измерительные TESA–Scope 300v, 300v plus, 355H, 355H plus, 500v. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ВНИИМС и включенным в комплект поставки проектора.

Основные средства поверки:

меры длины штриховые брусковые по ГОСТ 12069-90,
линейки поверочные по ГОСТ 8026-92,
меры плоского угла призматические по ГОСТ 2875-88,
угольник поверочный по ГОСТ 3749-77.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. МИ 2060-90 Рекомендация “ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне 1×10^{-6} ...50 м и длин волн в диапазоне 0,2...50 мкм”.
2. ГОСТ 19795-82 «Проекторы измерительные. Общие технические условия».
3. Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип проекторов измерительных TESA–Scope 300v, 300v plus, 355H, 355H plus, 500v утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании

типа, метрологически обеспечен в эксплуатации в соответствии с действующей поверочной схемой.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

фирма TESA SA (Швейцария), Bugnon 38 – CH – 1020 Renens,
Tel. +41(0) 21 633-1600, Fax. +41(0) 21 635-7535, E-mail: tesainfo@ch.bnsmc.com

Заявитель: ГАЛИКА АГ (Швейцария),
Официальное представительство
117334, Россия, Москва, Пушкинская наб., 8а
тел. (095) 234-6000, 954-0900, 954-0909
факс (095) 954-4416
E-mail: tesa@galika.ru

Представитель фирмы ГАЛИКА АГ (Швейцария)



GALIKA AG
Geissbühlstrasse 15
CH-8604 Volketswil/Zürich