

СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

А. И. Асташенков



» _____ 2000 г.

Проекторы измерительные Р 300	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20135-00</u> Взамен № _____
----------------------------------	--

Выпускаются по технической документации фирмы Dr. Heinrich Schneider Messtechnik GmbH, Германия.

Назначение и область применения

Проектор измерительный Р 300, настольный, предназначен для измерением линейных и угловых размеров объектов небольших размеров и сложной конфигурации и вывода результатов измерений на дисплей в цифровом виде.

Область применения — измерительные лаборатории промышленных предприятий.

Описание

Действие прибора 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 перемещения предметного стола до совмещения изображения контуров объекта с маркой экрана и последующими отсчетами.

Результаты измерения выводятся на индикатор и, при использовании CNC, могут быть выведены на принтер или на другой компьютер для выполнения дальнейших расчетов. Питание прибора осуществляется от сети.

Поверхность предметного столика никелирована и снабжена градуированными шкалами. Столик перемещается на игольчатых подшипниках.

Прибор позволяет проводить непосредственное измерение размеров 200 x 100 мм без помощи каких-либо дополнительных приспособлений, в том числе блоков из концевых мер.

Цифровой дисплей отдельный для X и Y осей с + и – знаками, плавающим нулем как по оси X так и по Y.

Особенностями прибора является возможность измерения объектов в проходящем и отраженном свете. Кроме того, имеющийся вентилятор охлаждает объекты измерения, предотвращая их расплавление и деформацию. Все это дает возможность производить измерения деталей, выполненных из плохо отражающих материалов, например, из резины или пластмассы.

Прибор прост в работе: упрощены процедуры установки и измерения.

Присоединение к проектору блока управления CNC превращает его в измерительную систему с широким диапазоном возможностей: работы в режиме обучающего программирования или непосредственно через клавиатуру, а также для проведения серийных измерений. При помощи дополнительного интерфейса можно пользоваться программами с любых внешних компьютеров. Благодаря технике меню, для составления измерительных программ не требуются особые знания программирования. Выдача протоколов измерения осуществляется через матричное печатающее устройство. Результаты сохраняются на магнитной карте и в дальнейшем могут быть использованы для анализа.

Основные технические характеристики

1.	Диаметр монитора, мм	300			
2.	Диапазон угловых измерений проектора	0° - 360°			
3.	Цена деления шкалы	1°			
4.	Цена деления нониуса	1'			
5.	Дискретность цифрового отсчета при линейных измерениях	0,001			
6.	Источник света	лампа галогенная 24 В 150 Вт			
7.	Линейное увеличение	10 ×	20 ×	50 ×	100 ×
8.	Диаметр поля зрения в плоскости предмета, мм	30	15	6	3
9.	Рабочий отрезок, мм	115	97	53	45
10.	Предел допускаемой основной погрешности вдоль оси координат при измерении длины образцовой шкалы второго разряда, мкм	5 мкм + L/40 мкм (L в мм)			
11.	Пределы линейных измерений в направлении				
	– продольном (X), мм,	200			
	– поперечном (Y), мм	100			
12.	Напряжение питающей сети, В	220 ± 10%			
13.	Частота, Гц	50 ÷ 60			
14.	Максимальная масса измеряемого объекта, кг	20			

15. Габаритные размеры проектора, мм

760 × 1160 × 1530

Знак утверждения типа

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

Комплектность

Поставляется в комплекте с принадлежностями в стабильном транспортном чемодане:

1. Проектор
2. Руководство по эксплуатации
3. Методика поверки

Дополнительно по требованию заказчика:

1. Револьвер для приема 1, 2 и 3 объективов на выбор
2. Объективы с увеличением 10х, 20 х, 30х, 50х, 100х
3. Блок управления CNC
4. Программное обеспечение.

Поверка

Поверка проекторов производится в соответствии с «Проекторы измерительные Р 300. Методика поверки», разработанной и утвержденной ВНИИМС в августе 2000.

Основные средства поверки:

Плоскопараллельные концевые меры, образцовые штриховые меры.

Нормативные и технические документы

1. ГОСТ 19795-82 «Проекторы измерительные. Общие технические условия»,
2. НТД фирмы Dr. Heinrich Schneider Messtechnik GmbH на проектор измерительный типа Р 300.

Заключение

Проектор измерительный типа Р 300 соответствует требованиям НТД.

Изготовитель: фирма Dr. Heinrich Schneider Messtechnik GmbH
(Германия) Rotlay-Mühle, D-55545 Bad Kreuznach – Germany, PO Box
2461.

Заявитель: «Carl Zeiss Industrielle Meßtechnik GmbH» (Германия)

Нач. отдела ВНИИМС



В. Г. Лысенко

Представитель фирмы
Dr. Heinrich Schneider
Messtechnik GmbH (Германия)