



СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя ГЦИ СИ
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

Александров В.С.

«07» ноября 2005 г.

Измерители линейных перемещений Renishaw моделей RGH24, RGH25F	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N 30439-05 Взамен N
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Renishaw", Великобритания.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители линейных перемещений Renishaw предназначены для координатных измерений геометрических параметров изделий.

Область применения: в производственных и лабораторных условиях в машиностроении, металлургии, энергетике и других отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия измерителей линейных перемещений основан на считывании с измерительных линеек данных бесконтактным оптическим методом. Считывающая головка направляет инфракрасное излучение на шкалу с треугольным профилем, нанесенную на измерительные линейки. Отраженный сигнал направляется обратно в считывающую головку, обрабатывается и фильтруется. Далее сигнал со считывающей головки направляется в цифровой блок обработки информации или на ПК.

Шкала измерителя линейных перемещений покрыта золотом, поверх которого нанесен лак для защиты и простоты обслуживания.

Измерители линейных перемещений Renishaw устанавливаются на приборы ДИП, микроскопы УИМ, координатные измерительные машины (КИМ), длинномеры типа ИЗА.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики измерителей линейных перемещений Renishaw моделей RGH24, RGH25F представлены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристики	Модель	
	RGH24	RGH25F
Диапазон измерений*, мм	0-100	0-100
	0-200	0-200
	0-1000	0-1000
Дискретность, мкм	0,1	0,01
	0,5	0,1
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мкм, где L в м	0,3+5L	0,06+0,5L
	0,5+5L	0,2+5L
Скорость перемещения считывающей головки, мм/с	150	150
Габаритные размеры, не более, мм:		
	- линейка с фиксаторами	1020×15×3
	- считывающая головка	10,5×36,0×13,5
- цифровой блок обработки информации	200×140×30	200×140×30

Масса, не более, г:		
- линейки с фиксаторами	500	500
- считывающей головки	11	9
- цифрового блока обработки информации	500	500
- кабеля, г/м	34	34
Электропитание, В:		
- считывающей головки	5±5%	
- цифрового блока обработки информации	240/110±15%	
Потребляемая мощность не более, ВА:		
- считывающей головки	1,2	
- цифрового блока обработки информации	400	

* - Диапазон измерений может быть выбран под конкретные задачи по требованию заказчика.

Условия эксплуатации:

-температура окружающего воздуха, °С

от 0 до 55

-относительная влажность воздуха, %

до 80 (без конденсации)

-атмосферное давление, кПа

от 84 до 106,7

Средний срок службы, лет: 5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится резиновым клише на титульный лист паспорта измерителя линейных перемещений.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность измерителей перемещения представлена в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Измеритель линейных перемещений Renishaw	
	Модель RGH 24	Модель RGH 25F
1	Линейка со шкалой	
2	Считывающая головка	
3	Направляющий блок шкалы	
4	Концевой выключатель	
5	Кабель электропитания	
6	Фиксаторы линейки (разновидность выбирается в зависимости от условий работы)	
7	Эпоксидный клей или крепежные винты (в зависимости от вида фиксаторов)	
8	Цифровой блок обработки информации RGC-3-3 (по требованию заказчика)	
9	ПК (по требованию заказчика)	
10	Программное обеспечение для обработки результатов на ПК (по требованию заказчика)	
11	Кабель для подключения к ПК или цифровому блоку обработки информации (по требованию заказчика)	
12	-	Интерполятор RGF
13	Паспорт	
14	Методика поверки	

ПОВЕРКА

Измерители линейных перемещений Renishaw RGH24, RGH25F подлежат поверке в соответствии с документом, «Измерители линейных перемещений Renishaw моделей RGH24,

RGH25F . Методика поверки» утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в ноябре 2005 г.

В перечень основного поверочного оборудования входят эталонные плоскопараллельные концевые меры длины 2-го и 3-го разрядов, эталонные штриховые меры длины 1-го разряда, МИ 2060-90.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

МИ 2060-90. ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне $1 \cdot 10^{-6}$ – 50 м и длин волн в диапазоне 0,2 – 50 мкм.

Техническая документация фирмы "Renishaw", Великобритания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип измерителей линейных перемещений Renishaw моделей RGH24, RGH25F утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в РФ и в эксплуатации, в соответствии с государственной поверочной схемой МИ 2060-90.

Изготовитель: фирма "Renishaw", Великобритания.

Адрес представительства фирмы:

Renishaw plc
New Mills, Wotton-under-Edge,
Gloucestershire GL 12 8JR
United Kingdom

Представитель фирмы



А.А. Лоскутов

Рук. лаборатории метрологического обеспечения
средств измерений геометрических величин ВНИИМ



Л.Ю. Абрамова