

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER CABINET COUNCIL
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

1755

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

04 декабря 2006 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании
положительных результатов государственных испытаний утвержден тип

**интерферометров лазерных ML 10,
фирмы "Renishaw plc", Великобритания (GB),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений
под номером **РБ 03 01 1463 01** и допущен к применению в Республике
Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и
является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
20 декабря 2001 г.

УТВЕРЖЕНО № 10-2001 от 04.12.01 г.
Шлепкин О.В. Шлепкин

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ

Директор Республиканского унитарного предприятия "Белорусский государственный институт метрологии"

Н. А. Жагора

2002



Интерферометры лазерные ML 10

Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания

Регистрационный № РБ0301146301

Выпускаются по технической документации фирмы "Renishaw plc" (Великобритания).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Интерферометры лазерные ML-10 предназначены для измерения линейных и угловых перемещений, отклонения от плоскостности, отклонения от прямолинейности, отклонения от взаимной перпендикулярности и параллельности осей при всестороннем и быстром контроле точности станков, координатно-измерительных машин и других позиционных систем.

ОПИСАНИЕ

Интерферометры лазерные ML-10 состоят:

- головка лазерная;
- блок компенсации параметров внешней среды ЕС-10;
- набор оптических элементов;
- программное обеспечение;
- компьютер персональный;
- карта и кабели интерфейсные;
- тренога;
- упаковка.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические и метрологические характеристики интерферометров лазерных ML 10 указаны в таблице 1

Таблица 1

Наименование параметра, единицы измерения	Значение параметра	
1	2	
Измерение линейных перемещений: диапазон измерения, м; дискретность, мкм; предел допускаемой погрешности измерения, мкм, не более	От 0 до 40	
	0,001	
	$\pm 0,7$	
Измерение угловых величин: диапазон длин осей L, м; диапазон измерения угловых величин α , мм/м; градус; дискретность, мкм; предел допускаемой погрешности измерения, мкм/м;	От 0 до 15	
	От минус 175 до плюс 175 От минус 10 до плюс 10	
	0,001	
	$\pm (0,5 + 0,006\alpha + 0,1L)$	
Измерение отклонений от прямолинейности: диапазон длин осей L, м; диапазон измерения отклонений от прямолинейности H, мм; дискретность, мкм; предел допускаемой погрешности измерения, мкм, не более	От 0,1 до 4	От 1 до 30
	От минус 2,5 до плюс 2,5	
	0,01	0,1
	$\pm(0,5 + 0,005H + 0,15L^2)$	$\pm(5+0,025H+ 0,015L^2)$
Измерение отклонений от плоскостности: диапазон длин L, м; диапазон измерений отклонений от плоскостности H, мм; дискретность, мкм; предел допускаемой погрешности измерения, мкм, не более	От 0 до 15	
	От минус 1,5 до плюс 1,5	
	0,01	
	$\pm (0,006H + 0,02L^2)$	
Измерение отклонений от перпендикулярности и параллельности: диапазон длин осей L, м; диапазон измерения отклонений от перпендикулярности и параллельности H, мм/м; дискретность, мкм; предел допускаемой погрешности измерения, мкм/м, не более	от 0,1 до 4	от 1 до 15
	от минус 3/L до плюс 3/L	
	0,01	
	$\pm (2,5 + 0,005H + 0,8 L)$	$\pm (2,5 + 0,025H + 0,08 L)$
Условия эксплуатации и транспортирования: температура воздуха, ° С относительная влажность	От 0 до 40 Не более 95% без конденсации	
	50	
Потребляемая мощность, Вт, не более	15	
Время выхода на режим работы, мин, не более	IP 21	
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254		
Параметры питающей сети: напряжение, В частота, Гц	От 85 до 265 От 45 до 65	



1	2
Масса в упаковке, кг, не более: лазерный интерферометр тренога	28,4 11,2
Габаритные размеры, мм, не более: лазерный интерферометр тренога	500×745×240 1145×256×215

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на инструкцию по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки: интерферометр лазерный ML-10, инструкция по эксплуатации.

ПОВЕРКА

Поверка интерферометров лазерных ML-10 проводится в соответствии с МП.МН 1138 -2001.

Основное оборудование, используемое при поверке: эталон единицы длины, эталон единицы температуры, эталон единицы давления.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Renishaw plc" (Великобритания).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Интерферометры лазерные ML-10 соответствуют технической документации фирмы "Renishaw plc" (Великобритания).

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Фирма "Renishaw plc" (Великобритания) New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, United Kingdom.

Начальник научно - исследовательского центра испытаний средств измерений и техники

49

С. В. Курганский

