



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

**GB.E.27.004.A № 44273**

**Срок действия бессрочный**

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

**Машина координатно-измерительная Premier 10.10.8**

ЗАВОДСКОЙ НОМЕР **9101010**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

**Фирма International Metrology Systems Limited (IMS), Великобритания**

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **48102-11**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

**МИ 2569-99**

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **1 год**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **31 октября 2011 г. № 6290**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." ..... 2011 г.

Серия СИ

№ 002330



## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Машина координатно-измерительная Premier 10.10.8

#### Назначение средства измерений

Машина координатно-измерительная Premier 10.10.8 (далее по тексту - КИМ) предназначена для измерений геометрических размеров и формы деталей сложной формы.

#### Описание средства измерений

Машина координатно-измерительная Premier 10.10.8 портальной конструкции. Три направляющие измерительной машины образуют декартову базовую систему координат X,Y,Z , в которой расположена трехмерная щуповая головка. Конструкция машины портальная с гранитным измерительным столом.

Конструкционные элементы КИМ - мостовая балка, главный суппорт по оси Y, несущая опора по оси Y и колонна по оси Z изготовлены из легкого углепластика, что обеспечивает высокую жесткость машины при небольшой массе и высокую скорость достижения температурного равновесия при изменении условий окружающей среды.

Технология контактных измерений Premier Matrix разработана для работы вручную и в автоматическом режиме с контактными головками фирмы Renishaw (TP20 и др.). Машина снабжена дополнительной оптической измерительной головкой VIP с возможностью оптического/видео отслеживания кромок (распознавания контура детали).



Рисунок 1 - Фотографии внешнего вида КИМ и таблички с заводским номером.

#### Программное обеспечение

Программное обеспечение Virtual DMIS CAD+ обеспечивает: выбор меню, включая конструкцию, настройку, геометрические допуски, управление датчиком, программирование последовательности обмера деталей, автоматическую установку – зоны безопасного отвода датчика и векторов перемещения. Кроме этого программное обеспечение Virtual DMIS CAD+ производит 3D моделирование для автономной и оперативной работы, 3D графическое представление детали в виде объемной модели, измерение зубчатых колес, составления графиков отчетов, импорт CAD файлов – IGES, VDA, DXF, STEP.

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (защитный ключ-заглушка)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
Virtual DMIS CAD+	Ver. 6.5	50230406653006412357	D5053826	MD5

Средства для программирования или изменения метрологически значимых функций отсутствуют. Операционная система, имеющая оболочку, доступную пользователю, отсутствует.

Программа Virtual DMIS CAD+ устанавливается на заводе-изготовителе при поставке КИМ. Программа Virtual DMIS CAD+ защищена ключом-заглушкой. Имеется два типа защитных ключей: один требует параллельный порт, а другой использует USB порт. Каждый защитный ключ имеет свой собственный уникальный серийный номер и соответствующий номер лицензии. Каждый лицензионный номер определяется на главном производстве. Каждый серийный номер точно соответствует определенному защитному ключу.

Защита ПО СИ соответствует уровню «С» по МИ 3286-2010.

### Метрологические и технические характеристики

Диапазон измерений по осям, мм	
X	Св. 0 до 1000 вкл.
Y	Св. 0 до 1000 вкл.
Z	Св. 0 до 800 вкл.
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности объемных измерений (L – длина в мм), мкм	$\pm(2,5 + L/250)$
Допустимая масса измеряемой детали, кг	750
Потребляемая мощность, Вт	750
Расход воздуха, л/мин	12 л/мин при 5,5 бар
Напряжение сети, В	110 или 240 В, 50 Гц
Допустимая влажность воздуха, %, без конденсации влаги	От 40 до 80 вкл.
Диапазон рабочих температур, °C	От 10 до 40 вкл.
Масса машины, кг	2010
Габаритные размеры, мм	
-Длина	1790
-Ширина	1930
-Высота	3230

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на специальную табличку на задней панели КИМ методом наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским методом.

### Комплектность средства измерений

	Наименование	Кол-во	Примечание
1.	Координатная измерительная машина Premier 10.10.8 с комплектом крепежа	1 шт.	
2.	Компьютер с комплектующими	1 комп.	
3.	Сфера из карбида вольфрама (диаметр сферы 29,9938 мм, отклонение от круглости < 0,05 мкм)	1 шт.	
4.	Измерительная головка с автоматической индексацией	1 шт.	
5.	Программное обеспечение Virtual DMIS CAD+; и защитный ключ	1 комп.	
6.	Руководство по эксплуатации на английском и русском языках	1 комп.	

### **Поверка**

осуществляется в соответствии МИ 2569-99 «ГСИ. Машины координатно-измерительные портального типа. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- концевые меры длины 3-го разряда по МИ 1604-87.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Метод измерений изложен в разделе «Глава 6 - Работа с КИМ Premier» руководства по эксплуатации координатно-измерительных машин Premier.

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к машине координатно-измерительной Premier 10.10.8**

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

Техническая документация фирмы-изготовителя International Metrology Systems Limited (IMS), Великобритания.

### **Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Рекомендуется к применению вне сферы государственного регулирования обеспечения единства измерений.

### **Изготовитель**

Фирма International Metrology Systems Limited (IMS), Великобритания  
Адрес: 2 Dryden Place, Bilston Glen Industrial Estate, Loanhead, Edinburgh,  
Scotland, EH20 9HP, United Kingdom  
Tel: +44(0)131 440 7500, Fax: +44 (0)131 440 7501  
[product.support@dmis-cmm.com](mailto:product.support@dmis-cmm.com)  
[www.dmis-cmm.com](http://www.dmis-cmm.com)

### **Заявитель**

ОАО «ПЕРГАМ-ИНЖИНИРИНГ»  
129164, Москва, Проспект Мира, д. 124, а/я № 38  
тел: +7 (495) 775-75-25, факс: +7 (495) 616-66-14  
[postmaster@pergam.ru](mailto:postmaster@pergam.ru)  
[www.pergam.ru](http://www.pergam.ru)

### **Испытательный центр**

Государственный центр испытаний средств измерений (ГЦИ СИ) ФГУП «ВНИИМС», г.Москва  
Аттестат аккредитации (Госреестр № 30004-08 от 27.06.2008г).  
Адрес: 119361, г.Москва, ул.Озерная, д.46  
Тел./факс: (495) 437-55-77 / 437-56-66.  
E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru), адрес в Интернет: [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

### **Заместитель**

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.П.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2011 г.