

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

для Государственного реестра средств измерений Республики Узбекистан



«УТВЕРЖДАЮ»

Главный метролог

ГУ «УЗНИМ»

Н. Раймжонов

« ____ » _____ 2024 г.

Машины координатно-измерительные Мастер	Внесено в Государственный реестр средств измерений Республики Узбекистан Регистрационный номер _____
--	--

Выпускаются по технической документации завода изготовителя
ТУ-26.51.66-002-53611123-2022, Российская Федерация.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Машины координатно-измерительные Мастер (далее – КИМ) предназначены для измерений геометрических размеров деталей сложной формы с последующим определением отклонения размеров, формы и взаимного расположения поверхностей элементов деталей.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия КИМ основан на поочередном измерении координат определенного числа точек поверхности детали с последующим расчетом линейных и угловых размеров, отклонений размера, формы и расположения в соответствующей системе координат.

Конструкция КИМ порталная, с неподвижным гранитным измерительным столом и боковым приводом портала, перемещающимися на воздушных подшипниках. Три направляющие КИМ образуют декартову базовую систему координат X, Y, Z, в которой расположена измерительная головка с одним или несколькими сменными контактными датчиками TP20, TP200, SP25, SP80.

Измерения производятся в ручном и автоматическом режимах. Ручной режим управления КИМ осуществляется с клавиатуры компьютера или при помощи пульта управления, переключающегося на замедленный ход. Автоматический режим реализуется по заранее составленной программе.

К средствам измерений данного типа относятся машины координатно-измерительные Мастер модификаций Эксперт, Лайт, Гранд, Р, которые отличаются погрешностью, диапазонами измерений и конфигурациями контактных датчиков.

КИМ Мастер модификации Эксперт изготавливаются в 19 типоразмерах: 6.8.6, 8.12.7, 8.15.7, 10.12.8, 10.15.8, 10.22.8, 10.25.8, 10.30.8, 12.15.10, 12.22.10, 12.25.10, 12.30.10, 15.22.10, 15.25.10, 15.30.10, 18.22.10, 18.25.10, 18.30.10, 18.40.10 и могут быть оснащены контактными датчиками TP20, TP200, SP25 и SP80. КИМ модификации Эксперт могут быть изготовлены в исполнении со стандартной точностью (А) и повышенной точностью измерений (Б).

КИМ Мастер модификации Лайт изготавливаются в 5 типоразмерах: 5.6.4, 6.8.6, 8.10.6, 8.12.6, 8.15.6 и могут быть оснащены контактными датчиками TP20, TP200, SP25 и SP80. КИМ

модификации Лайт могут быть изготовлены в исполнении со стандартной точностью (А), повышенной точностью (Б) и высокой точностью измерений (В).

КИМ Мастер модификации Гранд изготавливаются в 15 типоразмерах: 15.20.12, 15.25.12, 15.30.12, 15.20.15, 15.25.15, 15.30.15, 18.25.12, 18.30.12, 18.25.15, 18.30.15, 20.25.12, 20.30.12, 20.25.15, 20.30.15, 20.40.15 и могут быть оснащены контактными датчиками TP20, TP200, SP25 и SP80. КИМ модификации Гранд могут быть изготовлены в исполнении со стандартной точностью (А), повышенной точностью (Б) и высокой точностью измерений (В).

КИМ Мастер модификации Р изготавливаются в 4 типоразмерах: 5.6.4, 7.8.5, 7.10.5, 7.15.5 и могут быть оснащены контактными датчиками TP20 и TP200. КИМ модификации Р могут быть изготовлены в исполнении со стандартной точностью измерений (А).

Структура условного обозначения КИМ: А xxx Y,

где А – обозначение модификации КИМ (Эксперт, Лайт, Гранд, Р);

xxx – типоразмер КИМ;

Y – обозначение исполнения КИМ (А, Б, В).

Заводской номер КИМ в числовом или буквенно-числовом формате указывается методом печати на маркировочной наклейке, расположенной на гранитном измерительном столе.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Общий вид КИМ и место нанесения маркировочной наклейки представлены на рисунках 1 - 4.

Общий вид маркировочной наклейки и место нанесения знака утверждения типа средства измерений представлены на рисунке 5.



Место
расположения
маркировочной
наклейки



Рисунок 1 - Общий вид машин координатно-измерительных Мастер модификации Эксперт

Рисунок 2 - Общий вид машин координатно-измерительных Мастер модификации Лайт



Рисунок 3 - Общий вид машин координатно-измерительных Мастер модификации Гранд



Рисунок 4 - Общий вид машин координатно-измерительных Мастер модификации Р

Место
расположения
заводского номера

Место нанесения
знака утверждения
типа

Машина координатно-измерительная Мастер
 Модификация: Лайт 6.8.6 В
 Дата выпуска: 12.2022
 Вес: 1300 кг
 Макс, загрузка: 800 (кг)
 Габаритные размеры (ДхШхВ): 1740 x 1420 x 2760 (мм)
 С/н: Л86620221126
 Производитель: ООО «Новотекс Системс»


НОВОТЕКС СИСТЕМС





ТУ-26.51.66-002-53611123-2022

Рисунок 5 – Общий вид маркировочной наклейки

Программное обеспечение

Для работы с КИМ используется метрологически значимое программное обеспечение (далее – ПО) «Visual DMIS», устанавливаемое на локальном персональном компьютере для управления КИМ, обработки и хранения результатов измерений.

Аппаратная и программная части, работая совместно, обеспечивают заявленные точности конечных результатов измерений.

Уровень защиты ПО – «средний» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Visual DMIS
Номер версии (идентификационный номер ПО)	не ниже 7.0.0.2007
Цифровой идентификатор ПО	-

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Модификация	Диапазон измерений, мм			Пределы допускаемой абсолютной объёмной погрешности MPE _E , μm (L - длина в mm)		
	По оси X	По оси Y	По оси Z	с датчиком TP20	с датчиком TP200	с датчиком SP25/ SP80
Эксперт 6.8.6 А	От 0 до 600	От 0 до 800	От 0 до 600	±(2,1+L/350)	±(1,9+L/350)	±(1,5+L/350)
Эксперт 6.8.6 Б				±(1,8+L/400)	±(1,6+L/400)	±(1,2+L/400)
Эксперт 8.12.7 А	От 0 до 800	От 0 до 1200	От 0 до 700	±(2,3+L/350)	±(2,1+L/350)	±(1,7+L/350)
Эксперт 8.12.7 Б				±(2,1+L/400)	±(1,8+L/400)	±(1,4+L/400)
Эксперт 8.15.7 А	От 0 до 800	От 0 до 1500	От 0 до 700	±(2,3+L/350)	±(2,1+L/350)	±(1,7+L/350)
Эксперт 8.15.7 Б				±(2,3+L/400)	±(1,9+L/400)	±(1,4+L/400)
Эксперт 10.12.8 А	От 0 до 1000	От 0 до 1200	От 0 до 800	±(2,7+L/350)	±(2,5+L/350)	±(2,1+L/350)
Эксперт 10.12.8 Б				±(2,3+L/400)	±(2,1+L/400)	±(1,7+L/400)
Эксперт 10.15.8 А	От 0 до 1000	От 0 до 1500	От 0 до 800	±(2,7+L/350)	±(2,5+L/350)	±(2,1+L/350)
Эксперт 10.15.8 Б				±(2,3+L/400)	±(2,1+L/400)	±(1,7+L/400)
Эксперт 10.22.8 А	От 0 до 1000	От 0 до 2200	От 0 до 800	±(2,7+L/350)	±(2,5+L/350)	±(2,1+L/350)
Эксперт 10.22.8 Б				±(2,3+L/400)	±(2,1+L/400)	±(1,7+L/400)
Эксперт 10.25.8 А	От 0 до 1000	От 0 до 2500	От 0 до 800	±(2,7+L/350)	±(2,5+L/350)	±(2,1+L/350)
Эксперт 10.25.8 Б				±(2,3+L/400)	±(2,1+L/400)	±(1,7+L/400)
Эксперт 10.30.8 А	От 0 до 1000	От 0 до 3000	От 0 до 800	±(2,7+L/350)	±(2,5+L/350)	±(2,1+L/350)
Эксперт 10.30.8 Б				±(2,3+L/400)	±(2,1+L/400)	±(1,7+L/400)
Эксперт 12.15.10 А	От 0 до 1200	От 0 до 1500	От 0 до 1000	±(3,1+L/350)	±(2,9+L/350)	±(2,5+L/350)
Эксперт 12.15.10 Б				±(2,7+L/400)	±(2,5+L/400)	±(2,1+L/400)
Эксперт 12.22.10 А	От 0 до 1200	От 0 до 2200	От 0 до 1000	±(3,1+L/350)	±(2,9+L/350)	±(2,5+L/350)
Эксперт 12.22.10 Б				±(2,7+L/400)	±(2,5+L/400)	±(2,1+L/400)
Эксперт 12.25.10 А	От 0 до 1200	От 0 до 2500	От 0 до 1000	±(3,1+L/350)	±(2,9+L/350)	±(2,5+L/350)
Эксперт 12.25.10 Б				±(2,7+L/400)	±(2,5+L/400)	±(2,1+L/400)
Эксперт 12.30.10 А	От 0 до 1200	От 0 до 3000	От 0 до 1000	±(3,1+L/350)	±(2,9+L/350)	±(2,5+L/350)
Эксперт 12.30.10 Б				±(2,7+L/400)	±(2,5+L/400)	±(2,1+L/400)
Эксперт 15.22.10 А	От 0 до 1500	От 0 до 2200	От 0 до 1000	±(3,5+L/350)	±(3,3+L/350)	±(2,9+L/350)
Эксперт 15.22.10 Б				±(3,1+L/400)	±(2,9+L/400)	±(2,5+L/400)

Продолжение таблицы 2

Модификация	Диапазон измерений, мм			Пределы допускаемой абсолютной объёмной погрешности МРЕ _Е , мкм (L - длина в мм)		
	По оси X	По оси Y	По оси Z	с датчиком TP20	с датчиком TP200	с датчиком SP25/ SP80
Эксперт 15.25.10 А	От 0 до 1500	От 0 до 2500	От 0 до 1000	$\pm(3,5+L/350)$	$\pm(3,3+L/350)$	$\pm(2,9+L/350)$
Эксперт 15.25.10 Б				$\pm(3,1+L/400)$	$\pm(2,9+L/400)$	$\pm(2,5+L/400)$
Эксперт 15.30.10 А	От 0 до 1500	От 0 до 3000	От 0 до 1000	$\pm(3,5+L/350)$	$\pm(3,3+L/350)$	$\pm(2,9+L/350)$
Эксперт 15.30.10 Б				$\pm(3,1+L/400)$	$\pm(2,9+L/400)$	$\pm(2,5+L/400)$
Эксперт 18.22.10 А	От 0 до 1800	От 0 до 2200	От 0 до 1000	$\pm(3,9+L/350)$	$\pm(3,7+L/350)$	$\pm(3,3+L/350)$
Эксперт 18.22.10 Б				$\pm(3,5+L/400)$	$\pm(3,3+L/400)$	$\pm(2,9+L/400)$
Эксперт 18.25.10 А	От 0 до 1800	От 0 до 2500	От 0 до 1000	$\pm(3,9+L/350)$	$\pm(3,7+L/350)$	$\pm(3,3+L/350)$
Эксперт 18.25.10 Б				$\pm(3,5+L/400)$	$\pm(3,3+L/400)$	$\pm(2,9+L/400)$
Эксперт 18.30.10 А	От 0 до 1800	От 0 до 3000	От 0 до 1000	$\pm(3,9+L/350)$	$\pm(3,7+L/350)$	$\pm(3,3+L/350)$
Эксперт 18.30.10 Б				$\pm(3,5+L/400)$	$\pm(3,3+L/400)$	$\pm(2,9+L/400)$
Эксперт 18.40.10 А	От 0 до 1800	От 0 до 4000	От 0 до 1000	$\pm(3,9+L/350)$	$\pm(3,7+L/350)$	$\pm(3,3+L/350)$
Эксперт 18.40.10 Б				$\pm(3,5+L/400)$	$\pm(3,3+L/400)$	$\pm(2,9+L/400)$
Лайт 5.6.4 А	От 0 до 500	От 0 до 600	От 0 до 400	$\pm(2,3+L/350)$	$\pm(2,1+L/350)$	$\pm(1,8+L/350)$
Лайт 5.6.4 Б				$\pm(2,1+L/350)$	$\pm(1,9+L/350)$	$\pm(1,6+L/350)$
Лайт 5.6.4 В				$\pm(1,9+L/380)$	$\pm(1,7+L/380)$	$\pm(1,4+L/380)$
Лайт 6.8.6 А	От 0 до 600	От 0 до 800	От 0 до 600	$\pm(2,6+L/300)$	$\pm(2,4+L/300)$	$\pm(2,1+L/300)$
Лайт 6.8.6 Б				$\pm(2,3+L/350)$	$\pm(2,1+L/350)$	$\pm(1,8+L/350)$
Лайт 6.8.6 В				$\pm(2,0+L/380)$	$\pm(1,8+L/380)$	$\pm(1,6+L/380)$
Лайт 8.10.6 А	От 0 до 800	От 0 до 1000	От 0 до 600	$\pm(2,7+L/300)$	$\pm(2,5+L/300)$	$\pm(2,2+L/300)$
Лайт 8.10.6 Б				$\pm(2,4+L/350)$	$\pm(2,2+L/350)$	$\pm(1,9+L/350)$
Лайт 8.10.6 В				$\pm(2,1+L/380)$	$\pm(1,9+L/380)$	$\pm(1,7+L/380)$
Лайт 8.12.6 А	От 0 до 800	От 0 до 1200	От 0 до 600	$\pm(2,7+L/300)$	$\pm(2,5+L/300)$	$\pm(2,2+L/300)$
Лайт 8.12.6 Б				$\pm(2,4+L/350)$	$\pm(2,2+L/350)$	$\pm(1,9+L/350)$
Лайт 8.12.6 В				$\pm(2,1+L/380)$	$\pm(1,9+L/380)$	$\pm(1,7+L/380)$
Лайт 8.15.6 А	От 0 до 800	От 0 до 1500	От 0 до 600	$\pm(2,7+L/300)$	$\pm(2,5+L/300)$	$\pm(2,2+L/300)$
Лайт 8.15.6 Б				$\pm(2,4+L/350)$	$\pm(2,2+L/350)$	$\pm(1,9+L/350)$
Лайт 8.15.6 В				$\pm(2,1+L/380)$	$\pm(1,9+L/380)$	$\pm(1,7+L/380)$
Гранд 15.20.12 А	От 0 до 1500	От 0 до 2000	От 0 до 1200	$\pm(3,9+L/300)$	$\pm(3,7+L/300)$	$\pm(3,4+L/300)$
Гранд 15.20.12 Б				$\pm(3,6+L/350)$	$\pm(3,4+L/350)$	$\pm(3,1+L/350)$
Гранд 15.20.12 В				$\pm(3,3+L/380)$	$\pm(3,1+L/380)$	$\pm(2,9+L/380)$
Гранд 15.25.12 А	От 0 до 1500	От 0 до 2500	От 0 до 1200	$\pm(3,9+L/300)$	$\pm(3,7+L/300)$	$\pm(3,4+L/300)$
Гранд 15.25.12 Б				$\pm(3,6+L/350)$	$\pm(3,4+L/350)$	$\pm(3,1+L/350)$
Гранд 15.25.12 В				$\pm(3,3+L/380)$	$\pm(3,1+L/380)$	$\pm(2,9+L/380)$
Гранд 15.30.12 А	От 0 до 1500	От 0 до 3000	От 0 до 1200	$\pm(3,9+L/300)$	$\pm(3,7+L/300)$	$\pm(3,4+L/300)$
Гранд 15.30.12 Б				$\pm(3,6+L/350)$	$\pm(3,4+L/350)$	$\pm(3,1+L/350)$
Гранд 15.30.12 В				$\pm(3,3+L/380)$	$\pm(3,1+L/380)$	$\pm(2,9+L/380)$
Гранд 15.20.15 А	От 0 до 1500	От 0 до 2000	От 0 до 1500	$\pm(4,2+L/300)$	$\pm(4,0+L/300)$	$\pm(3,7+L/300)$
Гранд 15.20.15 Б				$\pm(3,9+L/350)$	$\pm(3,7+L/350)$	$\pm(3,4+L/350)$
Гранд 15.20.15 В				$\pm(3,6+L/380)$	$\pm(3,4+L/380)$	$\pm(3,2+L/380)$

Продолжение таблицы 2

Модификация	Диапазон измерений, мм			Пределы допускаемой абсолютной объемной погрешности МРЕ _Е , мкм (L - длина в мм)		
	По оси X	По оси Y	По оси Z	с датчиком TP20	с датчиком TP200	с датчиком SP25/ SP80
Гранд 15.25.15 А	От 0 до 1500	От 0 до 2500	От 0 до 1500	$\pm(4,2+L/300)$	$\pm(4,0+L/300)$	$\pm(3,7+L/300)$
Гранд 15.25.15 Б				$\pm(3,9+L/350)$	$\pm(3,7+L/350)$	$\pm(3,4+L/350)$
Гранд 15.25.15 В				$\pm(3,6+L/380)$	$\pm(3,4+L/380)$	$\pm(3,2+L/380)$
Гранд 15.30.15 А	От 0 до 1500	От 0 до 3000	От 0 до 1500	$\pm(4,2+L/300)$	$\pm(4,0+L/300)$	$\pm(3,7+L/300)$
Гранд 15.30.15 Б				$\pm(3,9+L/350)$	$\pm(3,7+L/350)$	$\pm(3,4+L/350)$
Гранд 15.30.15 В				$\pm(3,6+L/380)$	$\pm(3,4+L/380)$	$\pm(3,2+L/380)$
Гранд 18.25.12 А	От 0 до 1800	От 0 до 2500	От 0 до 1200	$\pm(4,5+L/300)$	$\pm(4,3+L/300)$	$\pm(3,9+L/300)$
Гранд 18.25.12 Б				$\pm(4,2+L/350)$	$\pm(4,0+L/350)$	$\pm(3,7+L/350)$
Гранд 18.25.12 В				$\pm(3,9+L/380)$	$\pm(3,7+L/380)$	$\pm(3,5+L/380)$
Гранд 18.30.12 А	От 0 до 1800	От 0 до 300	От 0 до 1200	$\pm(4,5+L/300)$	$\pm(4,3+L/300)$	$\pm(3,9+L/300)$
Гранд 18.30.12 Б				$\pm(4,2+L/350)$	$\pm(4,0+L/350)$	$\pm(3,7+L/350)$
Гранд 18.30.12 В				$\pm(3,9+L/380)$	$\pm(3,7+L/380)$	$\pm(3,5+L/380)$
Гранд 18.25.15 А	От 0 до 1800	От 0 до 2500	От 0 до 1500	$\pm(4,8+L/300)$	$\pm(4,6+L/300)$	$\pm(4,2+L/300)$
Гранд 18.25.15 Б				$\pm(4,5+L/350)$	$\pm(4,3+L/350)$	$\pm(4,0+L/350)$
Гранд 18.25.15 В				$\pm(4,2+L/380)$	$\pm(4,0+L/380)$	$\pm(3,8+L/380)$
Гранд 18.30.15 А	От 0 до 1800	От 0 до 3000	От 0 до 1500	$\pm(4,8+L/300)$	$\pm(4,6+L/300)$	$\pm(4,2+L/300)$
Гранд 18.30.15 Б				$\pm(4,5+L/350)$	$\pm(4,3+L/350)$	$\pm(4,0+L/350)$
Гранд 18.30.15 В				$\pm(4,2+L/380)$	$\pm(4,0+L/380)$	$\pm(3,8+L/380)$
Гранд 20.25.12 А	От 0 до 2000	От 0 до 2500	От 0 до 1200	$\pm(4,8+L/300)$	$\pm(4,6+L/300)$	$\pm(4,2+L/300)$
Гранд 20.25.12 Б				$\pm(4,5+L/350)$	$\pm(4,3+L/350)$	$\pm(4,0+L/350)$
Гранд 20.25.12 В				$\pm(4,2+L/380)$	$\pm(4,0+L/380)$	$\pm(3,8+L/380)$
Гранд 20.30.12 А	От 0 до 2000	От 0 до 3000	От 0 до 1200	$\pm(4,8+L/300)$	$\pm(4,6+L/300)$	$\pm(4,2+L/300)$
Гранд 20.30.12 Б				$\pm(4,5+L/350)$	$\pm(4,3+L/350)$	$\pm(4,0+L/350)$
Гранд 20.30.12 В				$\pm(4,2+L/380)$	$\pm(4,0+L/380)$	$\pm(3,8+L/380)$
Гранд 20.25.15 А	От 0 до 2000	От 0 до 2500	От 0 до 1500	$\pm(5,0+L/300)$	$\pm(4,8+L/300)$	$\pm(4,4+L/300)$
Гранд 20.25.15 Б				$\pm(4,7+L/350)$	$\pm(4,5+L/350)$	$\pm(4,2+L/350)$
Гранд 20.25.15 В				$\pm(4,4+L/380)$	$\pm(4,2+L/380)$	$\pm(4,0+L/380)$
Гранд 20.30.15 А	От 0 до 2000	От 0 до 3000	От 0 до 1500	$\pm(5,0+L/300)$	$\pm(4,8+L/300)$	$\pm(4,4+L/300)$
Гранд 20.30.15 Б				$\pm(4,7+L/350)$	$\pm(4,5+L/350)$	$\pm(4,2+L/350)$
Гранд 20.30.15 В				$\pm(4,4+L/380)$	$\pm(4,2+L/380)$	$\pm(4,0+L/380)$
Гранд 20.40.15 А	От 0 до 2000	От 0 до 4000	От 0 до 1500	$\pm(5,0+L/300)$	$\pm(4,8+L/300)$	$\pm(4,4+L/300)$
Гранд 20.40.15 Б				$\pm(4,7+L/350)$	$\pm(4,5+L/350)$	$\pm(4,2+L/350)$
Гранд 20.40.15 В				$\pm(4,4+L/380)$	$\pm(4,2+L/380)$	$\pm(4,0+L/380)$
Р 5.6.4 А	От 0 до 500	От 0 до 600	От 0 до 400	$\pm(3,5+L/300)$	$\pm(3,5+L/300)$	-
Р 7.8.5 А	От 0 до 700	От 0 до 800	От 0 до 500	$\pm(4,5+L/250)$	$\pm(4,5+L/250)$	-
Р 7.10.5 А	От 0 до 700	От 0 до 1000	От 0 до 500	$\pm(4,5+L/250)$	$\pm(4,5+L/250)$	-
Р 7.15.5 А	От 0 до 700	От 0 до 1500	От 0 до 500	$\pm(4,5+L/250)$	$\pm(4,5+L/250)$	-

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Модификация	Габаритные размеры, мм, не более			Масса, кг, не более	Максимальная масса измеряемой детали, кг
	Длина	Ширина	Высота		
Эксперт 6.8.6 А Эксперт 6.8.6 Б	1800	1485	2730	2200	1000
Эксперт 8.12.7 А Эксперт 8.12.7 Б	2200	1685	2930	2600	1000
Эксперт 8.15.7 А Эксперт 8.15.7 Б	2500	1685	2930	3000	1000
Эксперт 10.12.8 А Эксперт 10.12.8 Б	2200	1885	3130	2900	1500
Эксперт 10.15.8 А Эксперт 10.15.8 Б	2500	1885	3130	3300	1600
Эксперт 10.22.8 А Эксперт 10.22.8 Б	3580	1885	3130	4200	1800
Эксперт 10.25.8 А Эксперт 10.25.8 Б	3880	1885	3070	5200	1800
Эксперт 10.30.8 А Эксперт 10.30.8 Б	4380	1885	3070	5900	2000
Эксперт 12.15.10 А Эксперт 12.15.10 Б	2500	2085	3530	3600	2000
Эксперт 12.22.10 А Эксперт 12.22.10 Б	3580	2085	3560	4600	2000
Эксперт 12.25.10 А Эксперт 12.25.10 Б	3880	2085	3470	5500	2000
Эксперт 12.30.10 А Эксперт 12.30.10 Б	4380	2085	3470	6500	2000
Эксперт 15.22.10 А Эксперт 15.22.10 Б	3580	2385	3470	5900	2200
Эксперт 15.25.10 А Эксперт 15.25.10 Б	3880	2385	3470	6500	2200
Эксперт 15.30.10 А Эксперт 15.30.10 Б	4380	2385	3470	7400	2200
Эксперт 18.22.10 А Эксперт 18.22.10 Б	3580	2685	3470	6700	2200
Эксперт 18.25.10 А Эксперт 18.25.10 Б	3880	2685	3470	7500	2200
Эксперт 18.30.10 А Эксперт 18.30.10 Б	4380	2685	3470	8700	2200
Эксперт 18.40.10 А Эксперт 18.40.10 Б	5380	2685	3470	11000	2200
Лайт 5.6.4 А Лайт 5.6.4 Б Лайт 5.6.4 В	1420	1135	2310	900	500
Лайт 6.8.6 А Лайт 6.8.6 Б Лайт 6.8.6 В	1740	1420	2760	1300	800

Продолжение таблицы 3

Модификация	Габаритные размеры, мм, не более			Масса, кг, не более	Максимальная масса измеряемой детали, кг
	Длина	Ширина	Высота		
Лайт 8.10.6 А Лайт 8.10.6 Б Лайт 8.10.6 В	1940	1620	2760	1700	1000
Лайт 8.12.6 А Лайт 8.12.6 Б Лайт 8.12.6 В	2140	1620	2760	1900	1000
Лайт 8.15.6 А Лайт 8.15.6 Б Лайт 8.15.6 В	2440	1620	2760	2200	1000
Гранд 15.20.12 А Гранд 15.20.12 Б Гранд 15.20.12 В	3250	2450	3900	8000	2400
Гранд 15.25.12 А Гранд 15.25.12 Б Гранд 15.25.12 В	3750	2450	3900	9000	2600
Гранд 15.30.12 А Гранд 15.30.12 Б Гранд 15.30.12 В	4250	2450	3900	10000	2800
Гранд 15.20.15 А Гранд 15.20.15 Б Гранд 15.20.15 В	3250	2450	4500	8500	2400
Гранд 15.25.15 А Гранд 15.25.15 Б Гранд 15.25.15 В	3750	2450	4500	10000	2600
Гранд 15.30.15 А Гранд 15.30.15 Б Гранд 15.30.15 В	4250	2450	4500	11000	2800
Гранд 18.25.12 А Гранд 18.25.12 Б Гранд 18.25.12 В	3750	2750	4500	11800	3500
Гранд 18.30.12 А Гранд 18.30.12 Б Гранд 18.30.12 В	4250	2750	3900	13000	3500
Гранд 18.25.15 А Гранд 18.25.15 Б Гранд 18.25.15 В	3750	2750	4500	11800	3500
Гранд 18.30.15 А Гранд 18.30.15 Б Гранд 18.30.15 В	4250	2750	4500	13300	3500
Гранд 20.25.12 А Гранд 20.25.12 Б Гранд 20.25.12 В	3750	2950	4500	12500	4000

Продолжение таблицы 3

Модификация	Габаритные размеры, мм, не более			Масса, кг, не более	Максимальная масса измеряемой детали, кг
	Длина	Ширина	Высота		
Гранд 20.30.12 А Гранд 20.30.12 Б Гранд 20.30.12 В	4250	2950	3900	13900	4000
Гранд 20.25.15 А Гранд 20.25.15 Б Гранд 20.25.15 В	3750	2950	4500	12500	4000
Гранд 20.30.15 А Гранд 20.30.15 Б Гранд 20.30.15 В	4250	2950	4500	14200	4000
Гранд 20.40.15 А Гранд 20.40.15 Б Гранд 20.40.15 В	5250	2950	4500	20500	4000
Р 5.6.4 А	1020	945	2200	550	300
Р 7.8.5 А	1220	1150	2400	700	500
Р 7.10.5 А	1420	1150	2400	800	500
Р 7.15.5 А	1920	1150	2400	1000	500

Таблица 4 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Температура окружающего воздуха, °С	от +18 до +22
Допускаемое изменение температуры, °С, не более, в течении:	
1 h	0,5
24 h	1,0
Относительная влажность воздуха, %, не более	80
Напряжение питания переменного тока, V	220±20
Частота переменного тока, Hz	50

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Знак Государственного реестра наносится на сертификат утверждения типа средств измерений.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 5 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Машина координатно-измерительная	Мастер	1 шт.
Программное обеспечение	Visual DMIS	1 шт.
USB ключ	–	1 шт.
Калибровочная сфера	–	1 шт.
Персональный компьютер с монитором	–	1 шт.
Технические условия	ТУ-26.51.66-002-53611123-2022	1 экз.

Руководство по эксплуатации	КИМ.130623.002-2023 РЭ	1 экз.
Руководство пользователя программным обеспечением	–	1 экз.
Система температурной компенсации*	–	1 компл.
Примечание: * – поставляется по дополнительному заказу		

ДОКУМЕНТЫ

ТУ-26.51.66-002-53611123-2022 Машины координатно-измерительные Мастер. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Машины координатно-измерительные Мастер соответствуют требованиям ТУ-26.51.66-002-53611123-2022 и технической документацией завода-изготовителя.

Государственные испытания проведены:

Общество с ограниченной ответственностью «Автопрогресс-М»

(ООО «Автопрогресс-М»)

Адрес: 125167, г. Москва, ул. Викторенко, д. 16, стр. 1

Тел.: +7 (495) 120-03-50

E-mail: info@autoproggress-m.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311195

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «НОВОТЕКС СИСТЕМС»

(ООО «НОВОТЕКС СИСТЕМС»)

Адрес: 115088, г. Москва, р-н Печатники, ул. Угрешская, д. 2, стр. 85, оф. 11.

ИНН 9723161180

Тел. (факс): +7 (495) 128-38-80

E-mail: info@novotexsys.ru

Web-сайт: www.novotexsys.ru

Директор ООО «НОВОТЕКС СИСТЕМС» _____