

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «16» января 2024 г. № 67

Регистрационный № 90999-24

Лист № 1
Всего листов 14

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Машины координатно-измерительные стационарные UNIMETRO

Назначение средства применений

Машины координатно-измерительные стационарные UNIMETRO (далее – КИМ) предназначены для измерений геометрических параметров деталей сложной формы, отклонения формы и расположения поверхностей элементов деталей.

Описание средства измерений

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

Три направляющие измерительной машины образуют декартову базовую систему координат X, Y, Z, в которой расположена измерительная головка. Перемещение центра щупа головки измеряются цифровыми измерительными системами высокой разрешающей способности и точности.

КИМ выпускается 4 модификаций, отличающихся между собой типоразмерами, метрологическими и техническими характеристиками:

модификация HELIUM, 17 типоразмеров: 565, 575, 686, 6106, 8106, 8126, 8156, 8206, 8107, 8157, 8207, 10108, 10128, 10158, 10208, 10258, 10308;

модификация ARGON, 31 типоразмер: 10108, 10158, 10208, 10258, 10308, 121510, 122010, 122510, 123010, 123510, 152010, 152510, 153010, 153510, 152012, 152512, 153012, 153512, 152015, 152515, 153015, 153515, 162515, 163015, 163515, 183015, 183515, 202515, 203015, 203515, 204015;

модификация NEON включает в себя 23 типоразмера: 565, 686, 8106, 8156, 8107, 8157, 10108, 10158, 10208, 121510, 122010, 122510, 123010, 152010, 152510, 153010, 152012, 152512, 153012, 152015, 152515, 153015, 153515;

модификация KRYPTON, 23 типоразмера: 10158, 10208, 122010, 122510, 152010, 152510, 153010, 152012, 152512, 153012, 152015, 152515, 153015, 153515, 154015, 163016, 183016, 203016, 204016, 253016, 254016, 253020, 254020.

Конструкция КИМ порталная, с неподвижным гранитным измерительным столом, боковым приводом портала.

КИМ оснащаются одной из комбинацией с измерительной головкой и контактным датчиком:

Измерительная головка	Контактный датчик
PH10 (M, MQ, T, iQ)	TP20, TP200 или SP25M
PH20	TP20
MH20i	TP20
REVO	RSP2 или RSP3

Пломбирование корпуса КИМ от несанкционированного доступа не предусмотрено.
Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Общий вид КИМ с указанием места нанесения заводского номера приведены на рисунках 1-4.

Заводской номер в виде буквенно-цифрового обозначения, наносится типографским способом на шильд в месте, указанном на рисунках 1-4.

Общий вид шильда системы представлен на рисунке 5.

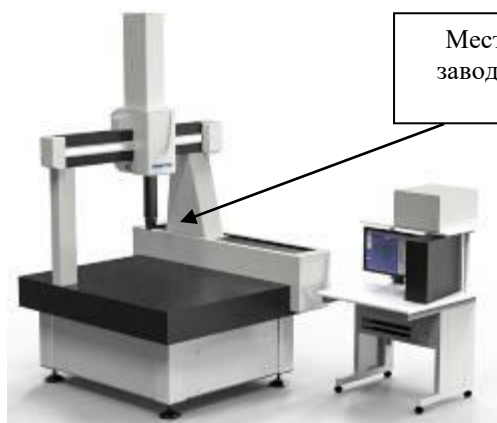


Рисунок 1- Общий вид КИМ
модификации HELIUM

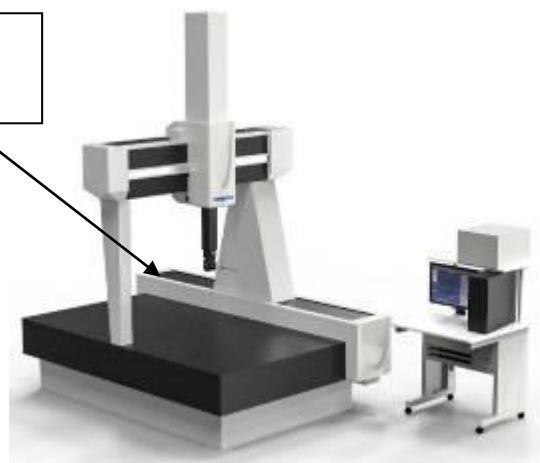


Рисунок 2- Общий вид КИМ
модификации ARGON

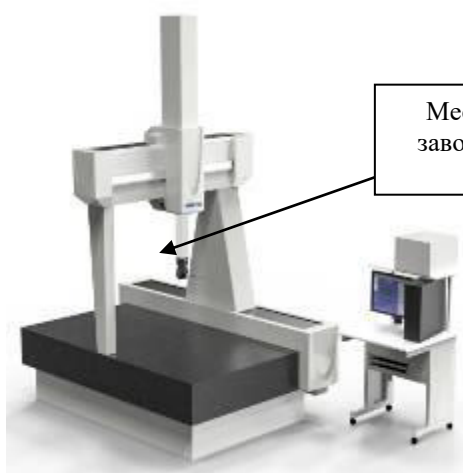


Рисунок 3 - Общий вид КИМ
модификации NEON



Рисунок 4 - Общий вид КИМ
модификации KRYPTON



Рисунок 5 – Общий вид шильда КИМ

Программное обеспечение

КИМ оснащаются программным обеспечением (далее - ПО): PC-DMIS, PolyWorks, Metrolog X4, Rational DMIS, MODUS, Acro Cad или Inspect 3D Geomera.

ПО PC-DMIS, ПО PolyWorks, ПО Metrolog X4, ПО Rational DMIS, ПО MODUS, ПО Acro Cad и ПО Inspect 3D Geomera применяются для сбора, обработки и анализа измерительной информации.

ПО и его окружение являются неизменными, средства для программирования или изменения метрологически значимых функций отсутствуют.

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

Таблица 1- Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение, не ниже						
	PC-DMIS	PolyWorks	Metrolog X4	Rational DMIS	MODUS	Acro Cad	Inspect 3D Geomera
Номер версии (идентификационный номер) ПО	V.10	2019 IR 1	V.7	7.7	V.1.6	3.7	2022R1
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	-						

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики КИМ представлены в таблицах 2-7.

Таблица 2 – Метрологические характеристики машин координатно- измерительных UNIMETRO, модификация HELIUM

Типоразмер	Диапазон измерений, мм			Пределы допускаемой объемной погрешности, МРЕ _в , мкм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерительной головки, МРЕ _р , мкм			
				Измерительная головка + контактный датчик				
	Ось X	Ось Y	Ось Z	PH10 (M, MQ, T, iQ) + TP20/TP200, PH20+TP20, MH20i+TP20	PH10 (M, MQ, T, iQ) + SP25M	PH10 (M, MQ, T, iQ) + TP20/ TP200, PH20+TP20, MH20i+TP20	PH10 (M, MQ, T, iQ) + SP25M	
565	от 0 до 500	от 0 до 610	от 0 до 500	$\pm(1,9+L/333)^*$ $\pm(1,9+L/250)**$				
575		от 0 до 710						
686	от 0 до 600	от 0 до 813	от 0 до 600					
6106		от 0 до 1013						
8106	от 0 до 800	от 0 до 1213	от 0 до 600	$\pm(2,0+L/333)^*$ $\pm(2,0+L/250)**$				
8126		от 0 до 1513						
8156		от 0 до 2013						
8206		от 0 до 1013						от 0 до 700
8107		от 0 до 1513						
8157		от 0 до 2020						
8207								
10108	от 0 до 1000	от 0 до 1020	от 0 до 800	$\pm(2,3+L/333)^*$ $\pm(2,3+L/250)**$				
10128		от 0 до 1220						
10158		от 0 до 1520						
10208		от 0 до 2020						
10258		от 0 до 2520						
10308		от 0 до 3020						

Примечание: L- измеряемая длина в мм;

*- при температуре окружающего воздуха от +18 до +22 °С;

** - при температуре окружающего воздуха от +16 до +26 °С, и при оснащении КИМ системой активной температурной компенсации.

Таблица 3 – Метрологические характеристики машин координатно- измерительных UNIMETRO, модификация ARGON

Типоразмер	Диапазон измерений, мм			Пределы допускаемой объемной погрешности, МРЕ _Е , мкм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерительной головки, МРЕ _Р , мкм		
				Измерительная головка + контактный датчик			
	Ось X	Ось Y	Ось Z	PH10 (M, MQ, T, iQ) +TP20/TP200, PH20+TP20, REVO+RSP-2	PH10 (M, MQ, T, iQ) + SP25M, REVO+RSP-3	PH10 (M, MQ, T, iQ) +TP20/TP200, PH20+TP20, REVO+RSP-2	PH10 (M, MQ, T, iQ) + SP25M, REVO+RSP-3
10108	от 0 до 1000	от 0 до 1020	от 0 до 800	±(2,0+L/333)* ±(2,0+L/250)**	±(1,7+L/333)* ±(1,7+L/250)**	±2,0	±1,7
10158		от 0 до 1520					
10208		от 0 до 2020					
10258		от 0 до 2520					
10308		от 0 до 3020					
121510	от 0 до 1200	от 0 до 1520	от 0 до 1000	±(2,4+L/333)* ±(2,4+L/250)**	±(2,0+L/333)* ±(2,0+L/250)**	±2,4	±2,0
122010		от 0 до 2020					
122510		от 0 до 2520					
123010		от 0 до 3020					
123510		от 0 до 3520					
152010	от 0 до 1500	от 0 до 2020	от 0 до 1200	±(2,7+L/333)* ±(2,7+L/250)**	±(2,3+L/333)* ±(2,3+L/250)**	±2,7	±2,3
152510		от 0 до 2520					
153010		от 0 до 3020					
153510		от 0 до 3520					
152012		от 0 до 2020					
152512	от 0 до 2520	от 0 до 1200	±(3,0+L/333)* ±(3,0+L/250)**	±(2,7+L/333)* ±(2,7+L/250)**	±3,0	±2,7	
153012	от 0 до 3020						
153512	от 0 до 3520						
152015	от 0 до 1500	от 0 до 2020	от 0 до 1500	±(3,1+L/333)* ±(3,1+L/250)**	±(2,8+L/333)* ±(2,8+L/250)**	±3,1	±2,8
152515		от 0 до 2520					
153015		от 0 до 3020					
153515		от 0 до 3520					

Продолжение таблицы 3

162515	от 0 до 1600	от 0 до 2520	от 0 до 1500	$\pm(3,4+L/333)^*$ $\pm(3,4+L/250)^{**}$	$\pm(3,0+L/333)^*$ $\pm(3,0+L/250)^{**}$	±3,4	±3,0
163015		от 0 до 3020					
163515		от 0 до 3520					
183015	от 0 до 1800	от 0 до 3020	от 0 до 1500	$\pm(3,6+L/333)^*$ $\pm(3,6+L/250)^{**}$	$\pm(3,2+L/333)^*$ $\pm(3,2+L/250)^{**}$	±3,6	±3,2
183515		от 0 до 3520					
202515	от 0 до 2000	от 0 до 2520	от 0 до 1500	$\pm(3,9+L/333)^*$ $\pm(3,9+L/250)^{**}$	$\pm(3,6+L/333)^*$ $\pm(3,6+L/250)^{**}$	±3,9	±3,6
203015		от 0 до 3020					
203515		от 0 до 3520					
204015		от 0 до 4020					
<p>Примечание: L- измеряемая длина в мм; *- при температуре окружающего воздуха от +18 до +22 °С; **- при температуре окружающего воздуха от +16 до +26 °С, и при оснащении КИМ системой активной температурной компенсации.</p>							

Таблица 4 – Метрологические характеристики машин координатно- измерительных UNIMETRO, модификация NEON

Типоразмер	Диапазон измерений, мм			Пределы допускаемой объемной погрешности, МРЕ _в , мкм				Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерительной головки, МРЕ _р , мкм			
				Измерительная головка + контактный датчик							
				PH10 (M, MQ, T, iQ) + TP20/TP200, PH20+TP20	PH10 (M, MQ, T, iQ) + SP25M	REVO+RSP-2	REVO+RSP-3	PH10 (M, MQ, T, iQ) + TP20/TP200, PH20 + TP20	PH10 (M, MQ, T, iQ) + SP25M	REVO + RSP-2	REVO + RSP-3
Ось X	Ось Y	Ось Z									
565	от 0 до 500	от 0 до 610	от 0 до 500	$\pm(1,4+L/333)^*$ $\pm(1,4+L/250)^{**}$	$\pm(1,2+L/333)^*$ $\pm(1,2+L/250)^{**}$	-	-	±2,5	±1,2	-	-
686	от 0 до 600	от 0 до 810	от 0 до 600	$\pm(1,5+L/333)^*$ $\pm(1,5+L/250)^{**}$	$\pm(1,3+L/333)^*$ $\pm(1,3+L/250)^{**}$	-	-		±1,3	-	-
8106	от 0 до 800	от 0 до 1013				от 0 до 700	$\pm(1,5+L/333)^*$ $\pm(1,5+L/250)^{**}$			$\pm(1,3+L/333)^*$ $\pm(1,3+L/250)^{**}$	$\pm(1,5+L/333)^*$ $\pm(1,5+L/250)^{**}$
8156		от 0 до 1513									
8107		от 0 до 1013									
8157		от 0 до 1513									
10108	от 0 до 1000	от 0 до 1020	от 0 до 800	$\pm(1,8+L/333)^*$ $\pm(1,8+L/250)^{**}$	$\pm(1,5+L/333)^*$ $\pm(1,5+L/250)^{**}$	$\pm(1,8+L/333)^*$ $\pm(1,8+L/250)^{**}$	$\pm(1,5+L/333)^*$ $\pm(1,5+L/250)^{**}$		±1,5	±1,8	±1,5
10158		от 0 до 1520									
10208		от 0 до 2020									
121510	от 0 до 1200	от 0 до 1520	от 0 до 1000	$\pm(2,1+L/333)^*$ $\pm(2,1+L/250)^{**}$	$\pm(1,8+L/333)^*$ $\pm(1,8+L/250)^{**}$	$\pm(2,1+L/333)^*$ $\pm(2,1+L/250)^{**}$	$\pm(1,8+L/333)^*$ $\pm(1,8+L/250)^{**}$		±1,8	±2,1	±1,8
122010		от 0 до 2020									
122510		от 0 до 2520									
123010		от 0 до 3020									
152010	от 0 до 1500	от 0 до 2020	от 0 до 1200	$\pm(2,3+L/333)^*$ $\pm(2,3+L/250)^{**}$	$\pm(2,0+L/333)^*$ $\pm(2,0+L/250)^{**}$	$\pm(2,3+L/333)^*$ $\pm(2,3+L/250)^{**}$	$\pm(2,0+L/333)^*$ $\pm(2,0+L/250)^{**}$		±2,0	±2,3	±2,0
152510		от 0 до 2520									
153010		от 0 до 3020									
152012		от 0 до 2020									
152512		от 0 до 2520									
153012	от 0 до 3020										

Продолжение таблицы 4

152015		от 0 до 2020	от 0 до 1500	$\pm(2,7+L/333)^*$ $\pm(2,7+L/250)^{**}$	$\pm(2,4+L/333)^*$ $\pm(2,4+L/250)^{**}$	$\pm(2,7+L/333)^*$ $\pm(2,7+L/250)^{**}$	$\pm(2,4+L/333)^*$ $\pm(2,4+L/250)^{**}$	$\pm 2,7$	$\pm 2,4$	$\pm 2,7$	$\pm 2,4$
152515		от 0 до 2520									
153015		от 0 до 3020									
153515		от 0 до 3520									

Примечание: L- измеряемая длина в мм;

*- при температуре окружающего воздуха от +18 до +22 °С;

** - при температуре окружающего воздуха от +16 до +26 °С, и при оснащении КИМ системой активной температурной компенсации.

Таблица 5 – Метрологические характеристики машин координатно- измерительных UNIMETRO, модификация KRYPTON

Типоразмер	Диапазон измерений, мм			Пределы допускаемой объемной погрешности, МРЕ _в , мкм		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерительной головки, МРЕ _р , мкм						
				Измерительная головка + контактный датчик								
	Ось X	Ось Y	Ось Z	PH10 (M, MQ, T, iQ) + TP20/TP200, PH20+TP20, REVO+RSP-2	PH10 (M, MQ, T, iQ) + SP25M, REVO+RSP-3	PH10 (M, MQ, T, iQ) + TP20/TP200, PH20+TP20	REVO+ RSP-2	PH10 (M, MQ, T, iQ) + SP25M, REVO+ RSP-3				
10158	от 0 до 1000	от 0 до 1520	от 0 до 800	$\pm(2,1+L/333)^*$	$\pm(1,8+L/333)^*$		$\pm 2,1$	$\pm 1,8$				
10208		от 0 до 2020		$\pm(2,1+L/250)^{**}$	$\pm(1,8+L/250)^{**}$							
122010	от 0 до 1200	от 0 до 2020	от 0 до 1000	$\pm(2,3+L/333)^*$	$\pm(2,0+L/333)^*$	$\pm 2,5$	$\pm 2,3$	$\pm 2,0$				
122510		от 0 до 2520		$\pm(2,3+L/250)^{**}$	$\pm(2,0+L/250)^{**}$							
152010	от 0 до 1500	от 0 до 2020	от 0 до 1000	$\pm(2,5+L/333)^*$	$\pm(2,2+L/333)^*$		$\pm 2,5$	$\pm 2,2$				
152510		от 0 до 2520		$\pm(2,5+L/250)^{**}$	$\pm(2,2+L/250)^{**}$							
153010		от 0 до 3020		от 0 до 1200	$\pm(2,7+L/333)^*$				$\pm(2,3+L/333)^*$	$\pm 2,7$	$\pm 2,7$	$\pm 2,3$
152012		от 0 до 2020	$\pm(2,7+L/250)^{**}$		$\pm(2,3+L/250)^{**}$							
152512		от 0 до 2520	от 0 до 1500		$\pm(2,9+L/333)^*$	$\pm(2,6+L/333)^*$	$\pm 2,9$	$\pm 2,9$	$\pm 2,6$			
153012		от 0 до 3020			$\pm(2,9+L/250)^{**}$	$\pm(2,6+L/250)^{**}$						
152015		от 0 до 2020		от 0 до 1600	$\pm(3,1+L/333)^*$	$\pm(2,7+L/333)^*$				$\pm 3,1$	$\pm 3,1$	$\pm 2,7$
152515		от 0 до 2520	$\pm(3,1+L/250)^{**}$		$\pm(2,7+L/250)^{**}$							
153015		от 0 до 3020	от 0 до 2500		$\pm(3,4+L/333)^*$	$\pm(3,1+L/333)^*$	$\pm 3,4$	$\pm 3,4$	$\pm 3,1$			
153515		от 0 до 3520			$\pm(3,4+L/250)^{**}$	$\pm(3,1+L/250)^{**}$						
154015	от 0 до 4020											
163016	от 0 до 1600	от 0 до 3020	от 0 до 1600		$\pm(3,1+L/333)^*$	$\pm(2,7+L/333)^*$	$\pm 3,1$	$\pm 3,1$	$\pm 2,7$			
183016	от 0 до 1800			$\pm(3,1+L/250)^{**}$	$\pm(2,7+L/250)^{**}$							
203016	от 0 до 2000	от 0 до 4020	от 0 до 1600	$\pm(3,4+L/333)^*$	$\pm(3,1+L/333)^*$	$\pm 3,4$	$\pm 3,4$	$\pm 3,1$				
204016		от 0 до 4020		$\pm(3,4+L/250)^{**}$	$\pm(3,1+L/250)^{**}$							
253016	от 0 до 2500	от 0 до 3020	от 0 до 1600	$\pm(3,4+L/333)^*$	$\pm(3,1+L/333)^*$	$\pm 3,4$	$\pm 3,4$	$\pm 3,1$				
254016		от 0 до 4020		$\pm(3,4+L/250)^{**}$	$\pm(3,1+L/250)^{**}$							

Продолжение таблицы 5

253020		от 0 до 3020	от 0 до 2000	$\pm(3,6+L/333)^*$	$\pm(3,3+L/333)^*$	$\pm 3,6$	$\pm 3,6$	$\pm 3,3$
254020		от 0 до 4020		$\pm(3,6+L/250)^{**}$	$\pm(3,3+L/250)^{**}$			

Примечание: L- измеряемая длина в мм;
 *- при температуре окружающего воздуха от +18 до +22 °С;
 **- при температуре окружающего воздуха от +16 до +26 °С, и при оснащении КИМ системой активной температурной компенсации.

Таблица 6 – Основные технические характеристики КИМ

Типоразмер	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг, не более	Максимальный вес измеряемой детали, кг
	Длина/ширина/высота		
модификация HELIUM			
565	1235/1370/2450	1280	900
575	1235/1470/2450	1390	900
686	1325/1560/2680	1630	1000
6106	1325/1760/2680	1890	1200
8106	1535/1760/2680	2130	1200
8126	1535/1960/2680	2370	1250
8156	1535/2260/2680	2690	1300
8206	1535/2760/2680	3260	1500
8107	1535/1760/2780	2138	1200
8157	1535/2260/2780	2740	1300
8207	1535/2760/2780	3310	1500
10108	1880/2220/2930	3420	2000
10128	1880/2420/2930	3730	2000
10158	1815/2720/2950	4190	2000
10208	1880/3220/2950	5020	3000
10258	1880/3720/2950	5880	3000
10308	1880/4220/2950	6730	3000
модификация ARGON			
10108	2050/2350/3100	3450	2000
10158	2050/2850/3100	4250	2000
10208	2050/3350/3100	5050	3000
10258	2050/3850/3100	5900	3000
10308	2050/4350/3100	6780	3000
121510	2250/2850/3500	5110	2500
122010	2250/3350/3500	6000	3000
122510	2250/3850/3500	6890	3000
123010	2250/4350/3500	7780	3000
123510	2250/4850/3500	8670	3000
152010	2550/3350/3500	7060	3000
152510	2550/3850/3500	8210	3000
153010	2550/4350/3500	9360	3000
153510	2550/4850/3500	10510	3000
152012	2550/3350/3870	7180	3000
152512	2550/3850/3900	8330	3000
153012	2550/4350/3900	9480	3000
153512	2550/4850/3900	10630	3000
152015	2550/3350/4470	7290	3000
152515	2550/3850/4500	8440	3000
153015	2550/4350/4500	9590	3000
153515	2550/4850/4500	10740	3000

Продолжение таблицы 6

162515	2650/3850/4500	9890	3000
163015	2650/4350/4500	11200	3000
163515	2650/4850/4500	12500	3000
183015	2850/4350/4500	12330	3000
183515	2850/4850/4500	13730	3000
202515	3050/3850/4500	10690	3000
203015	3050/4350/4500	12150	3000
203515	3050/4850/4500	13710	3000
204015	3050/5350/4510	15770	3000
модификация NEON			
565	1235/1370/2450	1380	900
686	1325/1560/2680	1630	1000
8106	1535/1760/2680	2130	1200
8156	1535/2260/2680	2930	1600
8107	1535/1760/2780	2180	1200
8157	1535/2260/2780	2980	1600
10108	2050/2350/3100	3450	1800
10158	2050/2850/3100	4250	2000
10208	2050/3350/3100	5050	3000
121510	2250/2850/3500	5110	3500
122010	2250/3350/3500	6000	3500
122510	2250/3850/3500	6890	3500
123010	2250/4350/3500	7780	3500
152010	2250/3350/3500	7060	3500
152510	2550/3850/3500	8210	3500
153010	2550/3350/3500	9360	3500
152012	2550/3350/3900	7180	4000
152512	2550/3850/3900	8330	4000
153012	2550/4350/3900	9480	4000
152015	2550/3350/4500	7290	4000
152515	2550/3850/4500	8440	4000
153015	2550/4350/4500	9590	4000
153515	2550/4850/4500	10740	4000
модификация KRYPTON			
10158	2050/2850/3100	3960	1800
10208	2050/3350/3100	4750	2000
122010	2250/3350/3500	5920	3000
122510	2250/3850/3500	7190	3000
152010	2550/3350/3500	7060	3300
152510	2550/3850/3500	9030	3300
153010	2550/4350/3500	10180	3300
152012	2550/3350/3900	7180	3300
152512	2550/3850/3900	9210	3300

Продолжение таблицы 6

153012	2550/4350/3900	10330	3300
152015	2550/3350/4500	7250	3300
152515	2550/3850/4500	9220	3300
153015	2550/4350/4500	10370	3300
153515	2550/4850/4500	11790	3300
154015	2550/5350/4500	12900	3300
163016	2650/4350/4700	11200	3600
183016	2850/4350/4700	11800	4000
203016	3050/4350/4700	12620	4000
204016	3050/5350/4700	14540	4000
253016	3550/4350/4700	13950	4500
254016	3550/5350/4700	15950	4500
253020	3550/4350/5500	13950	5000
254020	3550/5350/5500	15950	5000

Таблица 7 – Условия эксплуатации КИМ

Наименование характеристики	Значение
Температура окружающей среды, °С	от +15 до +30
Максимальный градиент в час, °С/час	1
Максимальный градиент за сутки, °С/24 часа	2
Относительная влажность воздуха, %	от 20 до 70

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность средства измерений

Таблица 8 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Машина координатно-измерительная стационарная*	UNIMETRO	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
* модификация, типоразмер и комплектация в соответствии с заказом потребителя		

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4, п. 4.3 «Методика измерений» документа «Машины координатно-измерительные стационарные UNIMETRO. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Государственная поверочная схема для средств измерений геометрических параметров поверхностей сложной формы, в том числе эвольвентных поверхностей и угла наклона линии зуба, утвержденная приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 апреля 2021 г. № 472.

Правообладатель

Dongguan UNIMETRO Precision Machinery Co., Ltd, Китай
Юридический адрес: No.4 Gangtou Hengcheng Road, Xin'an community, Chang'an Town,
Dongguan City
Телефон: +86-0769-81601126
E-mail: henrywong@unimetro.cn

Изготовитель

Dongguan UNIMETRO Precision Machinery Co., Ltd, Китай
Юридический адрес: No.4 Gangtou Hengcheng Road, Xin'an community, Chang'an Town,
Dongguan City
Телефон: +86-0769-81601126
E-mail: henrywong@unimetro.cn
Производственная площадка: Shanghai Unimetro Automation Equipment Co, Ltd, Китай
NO. 396 Kangyuan Rd, Qingpu District Shanghai, P.R.China

Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийское научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)

ИНН 9729315781

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Тел.: +7 495 437-56-66

Web-сайт: www.vniims.ru

E-mail: office@vniims.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13.

