

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «21» февраля 2025 г. № 355

Регистрационный № 94698-25

Лист № 1
Всего листов 9

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Машины видеоизмерительные Jinoush

Назначение средства измерений

Машины видеоизмерительные Jinoush (далее по тексту – машины) предназначены для измерений линейных и угловых размеров профилей и элементов поверхностей деталей в проходящем и отраженном свете.

Описание средства измерений

Машины имеют консольную конструкцию, основными элементами которой являются мраморное основание, на которое установлены подвижный предметный столик с нижним осветителем и вертикальная гранитная колонна с подвижной оптико-электронной системой, включающей в себя видеоизмерительный блок и верхний осветитель.

Принцип действия машин основан на считывании с электронных измерительных шкал осей X, Y значений перемещений столика, и с измерительной шкалы оси Z значений перемещений видеоизмерительного блока. Видеоизмерительный блок оснащён цветной камерой высокого разрешения с системой автоматической фокусировки и системой, программируемой кольцевой светодиодной подсветки. По заказу потребителя машины могут быть оснащены фиксированной контактной измерительной головкой с контактным датчиком. Перемещение по осям осуществляется на механических подшипниках. Машины работают под управлением входящего в комплект персонального компьютера.

Для машин серии E перемещение по осям X, Y, Z осуществляется при помощи маховиков, расположенных на осях машины. Для машин серии G перемещение по осям X, Y, Z моторизованное и осуществляется при помощи электронного пульта или функций программного обеспечения.

Основание машин имеет антивибрационные регулируемые опоры для установки по уровню.

К данному описанию типа относятся машины видеоизмерительные Jinoush изготавливаемые в сериях E и G в следующих модификациях:

- серия E включает модификации: E200, E300, E400, E500.

- серия G включает модификации: G300, G400, G500, G650, G850, G1000, G1200, G1600.

Которые различаются между собой диапазонами измерений и техническими характеристиками.

Идентификация машины осуществляется методом визуального осмотра информационной таблички, а также изучения нормативно-технической документации (руководство по эксплуатации), которая входит в обязательный комплект поставки машины и содержит информацию о метрологических и технических характеристиках машины.

Обозначения модификации машины, заводского номера, состоящего из цифрового или буквенно-цифрового кода, года и месяца выпуска машины, наносятся

на информационную табличку методом печати. Информационная табличка крепится на задней части основания машины. Место нанесения информационной таблички указано на рисунках 1-2. Применяемая табличка с указанием места нанесения заводского номера представлена на рисунке 3.

Пломбирование машины не предусмотрено.

Нанесение знака поверки на машину не предусмотрено.

Общий вид машин видеоизмерительных Jinoush с указанием места нанесения информационной таблички представлен на рисунках 1-2.



Рисунок 1 – Общий вид машин видеоизмерительных Jinoush серии E с указанием места нанесения информационной таблички



Рисунок 2 – Общий вид машин видеоизмерительных Jinouosh серии G с указанием места нанесения информационной таблички



Рисунок 3 – Применяемая табличка с указанием места нанесения заводского номера

Программное обеспечение

Для работы с машинами используется метрологически значимое программное обеспечение (далее ПО) «М-VM SYSTEM» и «А-VM SYSTEM» устанавливаемого на внешний персональный компьютер, предназначенного для обеспечения взаимодействия узлов машин, выполнения съемки, сохранения и экспорта измеренных величин, а также обработки и хранения результатов измерений. Доступ к ПО ограничен паролями.

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

Идентификационные данные программного обеспечения представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение	
	Серия Е	Серия G
Идентификационные данные наименование ПО	M-VM SYSTEM	A-VM SYSTEM
Номер версии (идентификационный номер ПО)	не ниже V10 2023-01-01	не ниже V 5.0.0.0
Цифровой идентификатор ПО	отсутствует	

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики машин видеоизмерительных Jinoush серии E

Модификация	Диапазон измерений линейных размеров, мм			Диапазон измерений плоских углов	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений линейных размеров				Пределы допускаемой абсолютной погрешност и измерений плоского угла
	по оси X	по оси Y	по оси Z*		по осям X и Y, мкм	в плоскост и XY, мкм	по оси Z при использовании оптического датчика, мкм	по оси Z при использовании и контактного датчика, мкм	
E200	от 0 до 200	от 0 до 100	от 0 до 400	от 0 до 360°	±(2,0+L/200)		±(5,0+L/100)	±(2,5+L/100)	±10"
E300	от 0 до 300	от 0 до 200							
E400	от 0 до 400	от 0 до 300			±(2,5+L/200)				
E500	от 0 до 500	от 0 до 400							

Примечание

*- по требованию заказчика в соответствии с заказом

L - измеряемая длина в мм

Таблица 3 – Метрологические характеристики машин видеоизмерительных Jinoush серии G

Модификация	Диапазон измерений линейных размеров, мм			Диапазон измерений плоских углов	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений линейных размеров				Пределы допускаемой абсолютной погрешност и измерений плоского угла
	по оси X	по оси Y	по оси Z*		по осям X и Y, мкм	в плоскост и XY, мкм	по оси Z при использовании оптического датчика, мкм	по оси Z при использовании контактного датчика, мкм	
G300	от 0 до 300	от 0 до 200	от 0 до 600	от 0 до 360°	±(1,2+L/200)		±(2,5+L/100)	±(1,9+L/100)	±10"
G400	от 0 до 400	от 0 до 300							
G500	от 0 до 500	от 0 до 400							
G650	от 0 до 550	от 0 до 650							
G850	от 0 до 650	от 0 до 850							

Продолжение таблица 3

Модификация	Диапазон измерений линейных размеров, мм			Диапазон измерений плоских углов	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений линейных размеров				Пределы допускаемой абсолютной погрешност и измерений плоского угла
	по оси X	по оси Y	по оси Z*		по осям X и Y, мкм	в плоскости XY, мкм	по оси Z при использовании оптического датчика, мкм	по оси Z при использовании и контактного датчика, мкм	
G1000	от 0 до 800	от 0 до 1000	от 0 до 600	от 0 до 360°	±(1,7+L/200)	±(2,5+L/100)	±(1,9+L/100)	±10"	
G1200	от 0 до 1000	от 0 до 1200							
G1600	от 0 до 1200	от 0 до 1600							
Примечание									
*- по требованию заказчика в соответствии с заказом									
L - измеряемая длина в мм									

Таблица 4 – Основные технические характеристики машин видеоизмерительных Jinoush серии E

Модификация	Габаритные размеры, мм, не более			Масса, кг	Параметры электрического питания:		Условия эксплуатации:	
	длина	глубина	высота		Напряжение переменного тока, В	Частота переменного тока, Гц	Температура окружающей среды, °C	Относительная влажность, %, не более
E200	470	580	1360	95	220	50	от +17 до +23	80
E300	570	740	1440	135				
E400	650	890	1480	210				
E500	765	1040	1480	283				

Таблица 5 – Основные технические характеристики машин видеоизмерительных Jinoush серии G

Модификация	Габаритные размеры, мм, не более			Масса, кг	Параметры электрического питания:		Условия эксплуатации:	
	ширина	глубина	высота		Напряжение переменного тока, В	Частота переменного тока, Гц	Температура окружающей среды, °С	Относительная влажность, %, не более
G 300	640	910	2350	310	220	50	от +17 до +23	80
G 400	810	1200	2350	420				
G 500	1100	1450	2350	620				
G 650	1150	1450	2400	760				
G 850	1250	1800	2400	960				
G 1000	1420	1920	2400	1200				
G 1200	1650	2250	2400	1500				
G 1600	1850	2650	2400	3500				

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 6 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Машина видеоизмерительная Jinoush (серия в соответствии с заказом)	серии E или серии G (с указанием модификации)	1 шт.
Персональный компьютер	-	1 шт.
Программное обеспечение (USB носитель)	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации машины видеоизмерительной Jinoush	серии E или серии G	1 экз.
Инструкция по программному обеспечению	серии E или серии G	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Процесс измерений» документа «Машины видеоизмерительные Jinouosh. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне от $1 \cdot 10^{-9}$ до 100 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм, утвержденная приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 октября 2018 г. № 2840;

Государственная поверочная схема для средств измерений плоского угла, утвержденная приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 ноября 2018 г. № 2482;

Стандарт предприятия CE3540642-2022 «Машины видеоизмерительные Jinouosh».

Правообладатель

«Guangdong Jinuosh Technology Co., Ltd», Китай

Адрес: China, Guangdong province, Dongguan city, Dongcheng district, Dongke road, Tongsha Guanghui industrial zone, 28

Телефон (факс): +86-769-22820867

E-mail: info@jinuosh.com

Web-сайт: www.jinuosh.com

Изготовитель

«Guangdong Jinuosh Technology Co., Ltd», Китай

Адрес: China, Guangdong province, Dongguan city, Dongcheng district, Dongke road, Tongsha Guanghui industrial zone, 28

Телефон (факс): +86-769-22820867

E-mail: info@jinuosh.com

Web-сайт: www.jinuosh.com

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ТестИнТех» (ООО «ТестИнТех»)

Адрес: 123308, г. Москва, р-н Хорошево-Мневники, ул. Мневники, д. 1, стр. 6

Телефон: +7 (495) 944-40-40, +7 (967) 044-16-37

E-mail: 84999444040@mail.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.312099.

