CTM ENGINEERING
CONTROL TESTING MEASUREMENT

ndt.by

Координатно-измерительные машины
Мастер

ООО «СТМ Инжиниринг»
220113, г. Минск, ул. Мележа, д. 1А, оф. 115, каб. 1
тел.: +375 (17) 388 10 35, e-mail: info@ctms.by

06 / 2026

Координатно-измерительная машина (КИМ) – средство измерений, предназначенное для измерений геометрических размеров и координат точек поверхности деталей. Принцип действия КИМ основан на считывании координат с осей X, Y Z и последовательном измерении точек поверхности детали с последующим расчётом линейных и угловых размеров, отклонений размера, формы и расположения в соответствующих системах координат.

Преимущества КИМ

- Высокая точность измерений, что особенно важно для контроля качества и соблюдения допусков в производстве.
- Могут измерять детали сложной формы и различных размеров.
- Полный анализ геометрических параметров за один цикл измерений.
- Обеспечивают высокую повторяемость результатов контроля.
- Могут быть интегрированы в автоматизированные производственные линии, сокращая время на измерения и повышая производительность.
- Снижение человеческого фактора благодаря автоматизации измерений.
- Благодаря высокой скорости и точности измерений, КИМ позволяют сократить время на контроль качества и снизить затраты на брак.

Особенности КИМ серии Мастер

- Возможность работы с различными ручными и 3-х осевыми измерительными системами производства компании Renishaw, что значительно расширяет измерительные возможности применения КИМ.
- Рабочий стол КИМ, направляющие оси X (траверса) и Z (пиноль) выполнены из высококачественного гранита без структурных деформаций и с низким коэффициентом температурного расширения, что в совокупности с прецизионными воздушными подшипниками и пневматическим противовесом пиноли обеспечивает жёсткость конструкции и долгосрочную стабильность результатов измерений.
- Приводы с системой гашения вибраций сводят к минимуму влияние вибраций при перемещении частей машины и точность измерений.
- Рама (при необходимости), изготовленная из авиационного алюминиевого сплава с твёрдой анодированной поверхностью, обладает высоким коэффициентом жёсткости, что обеспечивает машине сохранение заявленных точностных характеристик даже при работе на высоких скоростях.

Область применения КИМ

Метрология, сертификация, машиностроение, авиастроение, ракетно-космическая отрасль, станкостроение, инструментальная промышленность, приборостроение и другие высокотехнологичные отрасли производства.

ООО «СТМ Инжиниринг»
220113, г. Минск, ул. Мележа, д. 1А, оф. 115, каб. 1, тел.: +375 (17) 388 10 35, e-mail: info@ctms.by

Координатно-измерительная машина Мастер Лайт

Внесено в Госреестр СИ РБ

Измерительный диапазон (X×Y×Z), мм	от 500×600×400 до 800×1500×600
MPE_E, мкм	от ±(1,4+L/350) до ±(2,7+L/250)
MPE_P, мкм	от 1,5 до 2,8
MPE_{THP}, мкм	от 2,6 до 3,3
Габариты (Д×Ш×В), мм	от 1420×1135×2310 до 2440×1620×2760
Масса, кг	от 900 до 2200
Датчики	TP20, TP200, SP25, SP80
Программное обеспечение	Rational DMIS
Максимальная нагрузка, кг	от 500 до 1000

MPE_E – пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении длины
MPE_P – допускаемая погрешность касания
MPE_{THP} – допускаемая погрешность касания при сканировании

Мастер Лайт

Описание

Трёхкоординатная измерительная машина Мастер Лайт представляет собой эффективное и высокоточное оборудование, способное быстро и эффективно решить любую задачу по измерению готовых изделий, узлов и деталей.

КИМ Мастер 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 и контактными сканирующими датчиками SP25 и SP80. КИМ Мастер Лайт могут быть изготовлены в исполнении со стандартной точностью (S) и повышенной точностью (H).

Особенности и преимущества

- Стационарная полностью закрытая рама с подвижной мостовой конструкцией на неподвижном столе позволяют легко адаптировать КИМ к различным условиям применения.
- Все три оси оснащены серводвигателями с ручным и автоматическим управлением.
- Для всех осей используются закрытые направляющие, которые предотвращают возможные повреждения, вызванные попаданием пыли, масла или посторонних предметов.

ООО «СТМ Инжиниринг»
220113, г. Минск, ул. Мележа, д. 1А, оф. 115, каб. 1, тел.: +375 (17) 388 10 35, e-mail: info@ctms.by

- Микропроцессорная векторная система числового управления, для реализации надёжности и оптимальной технологии управления.
- Двухуровневый выбор скорости перемещения, а также плавно изменяемая скорость перемещения в диапазоне 0-100% во всех режимах работы, что обеспечивает плавное и точное перемещение.
- Надёжная система предотвращения столкновений.
- Возможность установки системы температурной компенсации для повышения точности и стабильности измерений.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические характеристики

Модификация	Диапазон измерений			Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении длины (MPE_E), мкм	Предел допускаемой абсолютной погрешности касания (MPE_P), мкм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении длины (MPE_E), мкм	Предел допускаемой абсолютной погрешности касания (MPE_P), мкм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении длины (MPE_E), мкм	Предел допускаемой абсолютной погрешности касания (MPE_P), мкм	Предел допускаемой абсолютной погрешности касания при сканировании (MPE_{THP}), мкм
	ось X	ось Y	ось Z	измерительный датчик TP20		измерительный датчик TP200		измерительный датчик SP25/SP80		
Мастер Лайт 654 S	500	600	400	2,3 + L/250	2,4	2,1 + L/250	2,2	1,8 + L/250	1,8	3,0
Мастер Лайт 866 S	600	800	600	2,6 + L/250	2,7	2,4 + L/250	2,5	2,1 + L/250	2,1	3,2
Мастер Лайт 1086 S	800	1000	600	2,7 + L/250	2,8	2,5 + L/250	2,6	2,2 + L/250	2,2	3,3
Мастер Лайт 1286 S	800	1200	600	2,7 + L/250	2,8	2,5 + L/250	2,6	2,2 + L/250	2,2	3,3
Мастер Лайт 1586 S	800	1500	600	2,7 + L/250	2,8	2,5 + L/250	2,6	2,2 + L/250	2,2	3,3
Мастер Лайт 654 H	500	600	400	1,9 + L/330	2,1	1,7 + L/330	2,1	1,4 + L/330	1,5	2,6
Мастер Лайт 866 H	600	800	600	2,0 + L/330	2,2	1,8 + L/330	2,2	1,6 + L/330	1,6	2,7
Мастер Лайт 1086 H	800	1000	600	2,1 + L/330	2,3	1,9 + L/330	2,3	1,7 + L/330	1,7	2,8
Мастер Лайт 1286 H	800	1200	600	2,1 + L/330	2,3	1,9 + L/330	2,3	1,7 + L/330	1,7	2,8
Мастер Лайт 1586 H	800	1500	600	2,1 + L/330	2,3	1,9 + L/300	2,3	1,7 + L/330	1,7	2,8
L – числовое значение, соответствующее измеренной длине в мм										

ООО «СТМ Инжиниринг»
220113, г. Минск, ул. Мележа, д. 1А, оф. 115, каб. 1, тел.: +375 (17) 388 10 35, e-mail: info@ctms.by

Технические характеристики

Модификация	Габаритные размеры, мм, не более			Максимальная нагрузка на стол, кг, не более	Масса, кг, не более	Условия эксплуатации		Допускаемое изменение температуры в течении 1 ч, °С, не более	Допускаемое изменение температуры в течении 24 ч, °С, не более	Диапазон напряжения питания от сети переменного тока с номинальной частотой 50 ГЦ, В
	длина	ширина	высота			Диапазон температуры окружающего воздуха, °С	Диапазон относительной влажности окружающего воздуха при температуре 25 °С, %			
Мастер Лайт 654 S	1420	1135	2310	500	900	18~22	30~70	0,5	1,0	218,5~241,5
Мастер Лайт 866 S	1740	1420	2760	800	1300					
Мастер Лайт 1086 S	1940	1620	2760	1000	1700					
Мастер Лайт 1286 S	2140	1620	2760	1000	1900					
Мастер Лайт 1586 S	2440	1620	2760	1000	2200					
Мастер Лайт 654 H	1420	1135	2310	500	900					
Мастер Лайт 866 H	1740	1420	2760	800	1300					
Мастер Лайт 1086 H	1940	1620	2760	1000	1700					
Мастер Лайт 1286 H	2140	1620	2760	1000	1900					
Мастер Лайт 1586 H	2440	1620	2760	1000	2200					

Комплектация

Стандартная комплектация:

- Машина координатно-измерительная Мастер Лайт
- Программное обеспечение Rational DMIS (Calypso – по запросу)
- Техническая документация (руководство по эксплуатации, паспорт и др.)
- Система управления (джойстик, контроллер, усилитель сервопривода)
- Измерительная система Renishaw (в зависимости от точности)
- Набор стилусов и магазин автоматической смены щуповой системы
- Калибровочная сфера с фиксатором
- Персональная компьютерная система и принтер
- Компрессор с осушителем
- Стабилизатор.

Дополнительная комплектация (по запросу):

- Дополнительные части к измерительной системе
- Набор крепёжной оснастки
- Дополнительный набор стилусов и переходники к ним
- Источник бесперебойного питания.

ООО «СТМ Инжиниринг»
220113, г. Минск, ул. Мележа, д. 1А, оф. 115, каб. 1, тел.: +375 (17) 388 10 35, e-mail: info@ctms.by

Координатно-измерительная машина Мастер Эксперт

Внесено в Госреестр СИ РБ

Измерительный диапазон (X×Y×Z), мм	от 600×800×600 до 1800×4000×1000
MPE_E, мкм	от ±(1,2+L/350) до ±(3,5+L/350)
MPE_P, мкм	от 1,2 до 3,7
MPE_{THP}, мкм	от 2,0 до 3,3
Габариты (Д×Ш×В), мм	от 1800×1485×2730 до 5380×2685×3470
Масса, кг	от 2200 до 11000
Датчики	TP20, TP200, SP25, SP80
Программное обеспечение	Rational DMIS
Максимальная нагрузка, кг	от 1800 до 2500

MPE_E – пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении длины
MPE_P – допускаемая погрешность касания
MPE_{THP} – допускаемая погрешность касания при сканировании

Мастер Эксперт

Описание

Координатно-измерительные машины Мастер Эксперт представляют собой системы, специализированные для измерений различных деталей и узлов. Они отличаются высокой точностью измерений и надёжностью, что делает их идеальными для применения в условиях, где требуются самые высокие стандарты качества.

КИМ Мастер 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 и контактными сканирующими датчиками SP25 и SP80.

Особенности и преимущества

Обладает всеми преимуществами КИМ Мастер Лайт, к которым добавлены:
- Высокоэффективная система пассивной виброизоляции, позволяющая проводить прецизионные измерения при наличии вибрации.
- Система температурной компенсации, по умолчанию, для обеспечения более точных и стабильных измерений.
- Возможность работы с внешним или встроенным поворотным столом.

ООО «СТМ Инжиниринг»
220113, г. Минск, ул. Мележа, д. 1А, оф. 115, каб. 1, тел.: +375 (17) 388 10 35, e-mail: info@ctms.by

Метрологические и технические характеристики

Метрологические характеристики

Модификация	Диапазон измерений			Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении длины (MPE_E), мкм	Предел допускаемой абсолютной погрешности касания (MPE_P), мкм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении длины (MPE_E), мкм	Предел допускаемой абсолютной погрешности касания (MPE_P), мкм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении длины (MPE_E), мкм	Предел допускаемой абсолютной погрешности касания (MPE_P), мкм	Предел допускаемой абсолютной погрешности касания при сканировании (MPE_{THP}), мкм
	ось X	ось Y	ось Z	измерительный датчик TP20		измерительный датчик TP200		измерительный датчик SP25/SP80		
Мастер Эксперт 866	600	800	600	1,8 + L/350	2,0	1,6 + L/350	1,8	1,2 + L/350	1,2	2,0
Мастер Эксперт 1287	800	1200	700	2,1 + L/330	2,2	1,8 + L/350	2,0	1,4 + L/350	1,4	2,2
Мастер Эксперт 1587	800	1500	700	2,0 + L/350	2,2	1,9 + L/330	2,0	1,4 + L/350	1,4	2,2
Мастер Эксперт 12108	1000	1200	800	2,3 + L/350	2,5	2,1 + L/350	2,3	1,7 + L/350	1,7	2,5
Мастер Эксперт 15108	1000	1500	800	2,3 + L/350	2,5	2,1 + L/350	2,3	1,7 + L/350	1,7	2,5
Мастер Эксперт 22108	1000	2200	800	2,3 + L/350	2,5	2,1 + L/350	2,3	1,7 + L/350	1,7	2,5
Мастер Эксперт 25108	1000	2500	800	2,3 + L/350	2,5	2,1 + L/350	2,3	1,7 + L/350	1,7	2,5
Мастер Эксперт 30108	1000	3000	800	2,3 + L/350	2,5	2,1 + L/350	2,3	1,7 + L/350	1,7	2,5
Мастер Эксперт 151210	1200	1500	1000	2,7 + L/350	2,9	2,5 + L/350	2,7	2,0 + L/350	2,1	2,8
Мастер Эксперт 221210	1200	2200	1000	2,7 + L/350	2,9	2,5 + L/350	2,7	2,0 + L/350	2,1	2,8
Мастер Эксперт 251210	1200	2500	1000	2,7 + L/350	2,9	2,5 + L/350	2,7	2,0 + L/350	2,1	2,8
Мастер Эксперт 301210	1200	3000	1000	2,7 + L/350	2,9	2,5 + L/350	2,7	2,0 + L/350	2,1	2,8
Мастер Эксперт 221510	1500	2200	1000	3,1 + L/350	3,3	2,9 + L/350	3,1	2,5 + L/350	2,5	3,0
Мастер Эксперт 251510	1500	2500	1000	3,1 + L/350	3,3	2,9 + L/350	3,1	2,5 + L/350	2,5	3,0
Мастер Эксперт 301510	1500	3000	1000	3,1 + L/350	3,3	2,9 + L/350	3,1	2,5 + L/350	2,5	3,0
Мастер Эксперт 221810	1800	2200	1000	3,5 + L/350	3,7	3,3 + L/350	3,5	2,9 + L/350	2,9	3,3
Мастер Эксперт 251810	1800	2500	1000	3,5 + L/350	3,7	3,3 + L/350	3,5	2,9 + L/350	2,9	3,3
Мастер Эксперт 301810	1800	3000	1000	3,5 + L/350	3,7	3,3 + L/350	3,5	2,9 + L/350	2,9	3,3
Мастер Эксперт 401810	1800	4000	1000	3,5 + L/350	3,7	3,3 + L/350	3,5	2,9 + L/350	2,9	3,3

L – числовое значение, соответствующее измеренной длине в мм

ООО «СТМ Инжиниринг»
220113, г. Минск, ул. Мележа, д. 1А, оф. 115, каб. 1, тел.: +375 (17) 388 10 35, e-mail: info@ctms.by

Технические характеристики

Модификация	Габаритные размеры, мм, не более			Максимальная нагрузка На стол, кг, не более	Масса, кг, не более	Условия эксплуатации		Допускаемое изменение температуры в течении 1 ч, °С, не более	Допускаемое изменение температуры в течении 24 ч, °С, не более	Диапазон напряжения питания от сети переменного тока с номинальной частотой 50 ГЦ, В
	длина	ширина	высота			Диапазон температуры окружающего воздуха, °С	Диапазон относительной влажности окружающего воздуха при температуре 25 °С, %			
Мастер Эксперт 866	1800	1485	2730	1800	2200	18~22	30~70	0,5	1,0	218,5~241,5
Мастер Эксперт 1287	2200	1685	2930	1000	3000					
Мастер Эксперт 1587	2500	1685	2930	1000	3000					
Мастер Эксперт 12108	2200	1885	3130	1500	2900					
Мастер Эксперт 15108	2500	1885	3130	1500	3300					
Мастер Эксперт 22108	3580	1885	3130	2000	4200					
Мастер Эксперт 25108	3880	1885	3070	2000	5200					
Мастер Эксперт 30108	4380	1885	3070	2000	5900					
Мастер Эксперт 151210	2500	2085	3530	2300	3600					
Мастер Эксперт 221210	3580	2085	3530	2300	4600					
Мастер Эксперт 251210	3880	2085	3470	2300	5500					
Мастер Эксперт 301210	4380	2085	3470	2300	6500					
Мастер Эксперт 221510	3580	2385	3470	2500	5900					
Мастер Эксперт 251510	3880	2385	3470	2500	6500					
Мастер Эксперт 301510	4380	2385	3470	2500	7400					
Мастер Эксперт 221810	3580	2685	3470	2500	6700					
Мастер Эксперт 251810	3880	2685	3470	2500	7500					
Мастер Эксперт 301810	4380	2685	3470	2500	8700					
Мастер Эксперт 401810	5380	2685	3470	2500	11000					

Комплектация

Стандартная комплектация:

- Машина координатно-измерительная Мастер Эксперт
- Программное обеспечение Rational DMIS (Calypso – по запросу)
- Техническая документация (руководство по эксплуатации, паспорт и др.)
- Система управления (джойстик, контроллер, усилитель сервопривода)
- Измерительная система Renishaw (в зависимости от точности)
- Набор стилусов и магазин автоматической смены щуповой системы
- Калибровочная сфера с фиксатором
- Персональная компьютерная система и принтер
- Компрессор с осушителем
- Стабилизатор.

ООО «СТМ Инжиниринг»
220113, г. Минск, ул. Мележа, д. 1А, оф. 115, каб. 1, тел.: +375 (17) 388 10 35, e-mail: info@ctms.by

Дополнительная комплектация (по запросу):

- Дополнительные части к измерительной системе
- Набор крепёжной оснастки
- Дополнительный набор стилусов и переходники к ним
- Источник бесперебойного питания.

ООО «СТМ Инжиниринг»
220113, г. Минск, ул. Мележа, д. 1А, оф. 115, каб. 1, тел.: +375 (17) 388 10 35, e-mail: info@ctms.by

Координатно-измерительная машина Мастер Гранд

Внесено в Госреестр СИ РБ

Измерительный диапазон (X×Y×Z), мм	от 1500×2000×1200 до 2000×3000×1500
MPE_E, мкм	от ±(2,9+L/330) до ±(4,4+L/330)
MPE_P, мкм	от 2,9 до 4,5
MPE_{THP}, мкм	от 4,0 до 5,1
Габариты (Д×Ш×В), мм	от 3250×2450×3900 до 4250×2950×4500
Масса, кг	от 8000 до 14200
Датчики	TP20, TP200, SP25, SP80
Программное обеспечение	Rational DMIS
Максимальная нагрузка, кг	от 2500 до 4000

MPE_E – пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении длины
MPE_P – допускаемая погрешность касания
MPE_{THP} – допускаемая погрешность касания при сканировании

Мастер Гранд

Описание

Координатно-измерительные машина модификации Гранд специально разработана для широкого диапазона контроля заготовок, а её односторонняя приподнятая структура имеет высокую динамику и стабильность, которая полностью удовлетворяет требованиям измерений и проверки качества от автомобильного производства и крупных пресс-форм до точных запасных частей и деталей.

КИМ Мастер Гранд изготавливаются в 14 типоразмерах: 20.15.12, 25.15.12, 30.15.12, 20.15.15, 25.15.15, 30.15.15, 25.18.12, 30.18.12, 25.18.15, 30.18.15, 25.20.12, 30.20.12, 25.20.15, 30.20.15 и могут быть оснащены контактными датчиками TP20, TP200 и контактными сканирующими датчиками SP25 и SP80.

Особенности и преимущества

Обладает всеми преимуществами КИМ Мастер Эксперт, к которым добавлены:

- Возможность проведения высокоточных измерений крупногабаритных деталей с размерами в плоскости X×Y более 1 м и массой до 4000 кг.
- Возможность работы с внешним поворотным столом.

ООО «СТМ Инжиниринг»
220113, г. Минск, ул. Мележа, д. 1А, оф. 115, каб. 1, тел.: +375 (17) 388 10 35, e-mail: info@ctms.by

Метрологические и технические характеристики

Метрологические характеристики

Модификация	Диапазон измерений			Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении длины (MPE_E), мкм	Предел допускаемой абсолютной погрешности касания (MPE_P), мкм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении длины (MPE_E), мкм	Предел допускаемой абсолютной погрешности касания (MPE_P), мкм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении длины (MPE_E), мкм	Предел допускаемой абсолютной погрешности касания (MPE_P), мкм	Предел допускаемой абсолютной погрешности касания при сканировании (MPE_{THP}), мкм
	ось X	ось Y	ось Z	измерительный датчик TP20		измерительный датчик TP200		измерительный датчик SP25/SP80		
Мастер Гранд 201512	1500	2000	1200	3,3 + L/330	3,4	3,1 + L/330	3,2	2,9 + L/330	2,9	4,0
Мастер Гранд 251512	1500	2500	1200	3,3 + L/330	3,4	3,1 + L/330	3,2	2,9 + L/330	2,9	4,0
Мастер Гранд 301512	1500	3000	1200	3,3 + L/330	3,4	3,1 + L/330	3,2	2,9 + L/330	2,9	4,0
Мастер Гранд 201515	1500	2000	1500	3,6 + L/330	3,7	3,4 + L/330	3,5	3,2 + L/330	3,2	4,3
Мастер Гранд 251515	1500	2500	1500	3,6 + L/330	3,7	3,4 + L/330	3,5	3,2 + L/330	3,2	4,3
Мастер Гранд 301515	1500	3000	1500	3,6 + L/330	3,7	3,4 + L/330	3,5	3,2 + L/330	3,2	4,3
Мастер Гранд 251812	1800	2500	1200	3,9 + L/330	4,0	3,7 + L/330	3,8	3,5 + L/330	3,5	4,6
Мастер Гранд 301812	1800	3000	1200	3,9 + L/330	4,0	3,7 + L/330	3,8	3,5 + L/330	3,5	4,6
Мастер Гранд 251815	1800	1800	1500	4,2 + L/330	4,3	4,0 + L/330	4,1	3,8 + L/330	3,8	4,9
Мастер Гранд 301815	1800	3000	1500	4,2 + L/330	4,3	4,0 + L/330	4,1	3,8 + L/330	3,8	4,9
Мастер Гранд 252012	2000	2500	1200	4,2 + L/330	4,3	4,0 + L/330	4,1	3,8 + L/330	3,8	4,9
Мастер Гранд 302012	2000	3000	1200	4,2 + L/330	4,3	4,0 + L/330	4,1	3,8 + L/330	3,8	4,9
Мастер Гранд 252015	2000	2500	1500	4,4 + L/330	4,5	4,2 + L/330	4,3	4,0 + L/330	4,0	5,1
Мастер Гранд 302015	2000	3000	1500	4,4 + L/330	4,5	4,2 + L/330	4,3	4,0 + L/330	4,0	5,1
L – числовое значение, соответствующее измеренной длине в мм										

ООО «СТМ Инжиниринг»
220113, г. Минск, ул. Мележа, д. 1А, оф. 115, каб. 1, тел.: +375 (17) 388 10 35, e-mail: info@ctms.by

Технические характеристики

Модификация	Габаритные размеры, мм, не более			Максимальная нагрузка на стол, кг, не более	Масса, кг, не более	Условия эксплуатации		Допускаемое изменение температуры в течении 1 ч, °С, не более	Допускаемое изменение температуры в течении 24 ч, °С, не более	Диапазон напряжения питания от сети переменного тока с номинальной частотой 50 ГЦ, В
	длина	ширина	высота			Диапазон температуры окружающего воздуха, °С	Диапазон относительной влажности окружающего воздуха при температуре 25 °С, %			
Мастер Гранд 201512	3250	2450	3900	2500	8000	18~22	30~70	0,5	1,0	218,5~241,5
Мастер Гранд 251512	3750	2450	3900	266	9000					
Мастер Гранд 301512	4250	2450	3900	2800	10000					
Мастер Гранд 201515	3250	2450	4500	2400	8500					
Мастер Гранд 251515	3750	2450	4500	2600	10000					
Мастер Гранд 301515	4250	2450	4500	2800	11000					
Мастер Гранд 251812	3750	2750	4500	3500	11800					
Мастер Гранд 301812	4250	2750	3900	3500	13000					
Мастер Гранд 251815	3750	2750	4500	3500	11800					
Мастер Гранд 301815	4250	2750	4500	3500	13300					
Мастер Гранд 252012	3750	2950	4500	4000	12500					
Мастер Гранд 302012	4250	2950	3900	4000	13900					
Мастер Гранд 252015	3750	2950	4500	4000	12500					
Мастер Гранд 302015	4250	2950	4500	4000	14200					

Комплектация

Стандартная комплектация:

- Машина координатно-измерительная Мастер Гранд
- Программное обеспечение Rational DMIS (Calypso – по запросу)
- Техническая документация (руководство по эксплуатации, паспорт и др.)
- Система управления (джойстик, контроллер, усилитель сервопривода)
- Измерительная система Renishaw (в зависимости от точности)
- Набор стилусов и магазин автоматической смены щуповой системы
- Калибровочная сфера с фиксатором
- Персональная компьютерная система и принтер
- Компрессор с осушителем
- Стабилизатор.

Дополнительная комплектация (по запросу):

- Дополнительные части к измерительной системе
- Набор крепёжной оснастки
- Дополнительный набор стилусов и переходники к ним
- Источник бесперебойного питания.

ООО «СТМ Инжиниринг»
220113, г. Минск, ул. Мележа, д. 1А, оф. 115, каб. 1, тел.: +375 (17) 388 10 35, e-mail: info@ctms.by

Координатно-измерительная машина Мастер Гранд-Д

Внесено в Госреестр СИ РБ

Измерительный диапазон (X×Y×Z), мм	от 2000×3000×1200 до 5000×6000×3000
MPE_E, мкм	от ±(4,5+4,5·L/1000) до ±(12+12·L/1000)
MPE_P, мкм	от 4,5 до 12,0
MPE_{THP}, мкм	от 5,0 до 12,0
Габариты (Д×Ш×В), мм	от 4940×3575×3640 до 11940×6700×7350
Масса, кг	от 5000 до 14100
Датчики	TP20, TP200, SP25, SP80
Программное обеспечение	Rational DMIS

MPE_E – пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении длины
MPE_P – допускаемая погрешность касания
MPE_{THP} – допускаемая погрешность касания при сканировании

Мастер Гранд-Д

Описание

Координатно-измерительные машины Мастер Гранд-Д – мостовые КИМ, предназначенные для измерений крупногабаритных деталей. Их портальная конструкция напольного типа идеально подходит для измерения крупногабаритных и тяжёлых деталей. Эти машины обеспечивают высокую точность и надёжность и соответствуют требованиям промышленных предприятий, где важны качество и эффективность контроля производственных процессов.

КИМ Мастер Гранд-Д изготавливаются в 31 типоразмере: 30.20.12, 40.20.12, 50.20.12, 60.20.12, 30.20.15, 40.20.15, 50.20.15, 60.20.15, 30.25.15, 40.25.15, 50.25.15, 60.25.15, 40.30.15, 50.30.15, 60.30.15, 40.25.20, 50.25.20, 60.25.20, 40.30.20, 50.30.20, 60.30.20, 40.40.20, 50.40.20, 60.40.20, 80.40.20, 40.40.30, 50.40.30, 60.40.30, 80.40.30, 60.50.20, 60.50.30 и могут быть оснащены контактными датчиками TP20, TP200 и контактными сканирующими датчиками SP25 и SP80.

Особенности и преимущества

Обладает всеми преимуществами КИМ Мастер Гранд, к которым добавлены:
- Возможность проведения высокоточных измерений крупногабаритных деталей с размерами в плоскости XY более 2 м и неограниченной массы.

ООО «СТМ Инжиниринг»
220113, г. Минск, ул. Мележа, д. 1А, оф. 115, каб. 1, тел.: +375 (17) 388 10 35, e-mail: info@ctms.by

Метрологические и технические характеристики

Метрологические характеристики

Модификация	Диапазон измерений			Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении длины (MPE_E), мкм	Предел допускаемой абсолютной погрешности касания (MPE_P), мкм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении длины (MPE_E), мкм	Предел допускаемой абсолютной погрешности касания (MPE_P), мкм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении длины (MPE_E), мкм	Предел допускаемой абсолютной погрешности касания (MPE_P), мкм	Предел допускаемой абсолютной погрешности касания при сканировании (MPE_{THP}), мкм
	ось X	ось Y	ось Z	измерительный датчик TP20		измерительный датчик TP200		измерительный датчик SP25/SP80		
Мастер Гранд-Д 302012	2000	3000	1200	5 + 5·L/1000	5,0	4,8 + 4,8·L/1000	4,8	4,5 + 4,5·L/1000	4,5	5,0
Мастер Гранд-Д 402012	2000	4000	1200	5 + 5·L/1000	5,0	4,8 + 4,8·L/1000	4,8	4,5 + 4,5·L/1000	4,5	5,0
Мастер Гранд-Д 502012	2000	5000	1200	5 + 5·L/1000	5,0	4,8 + 4,8·L/1000	4,8	4,5 + 4,5·L/1000	4,5	5,0
Мастер Гранд-Д 602012	2000	6000	1200	5 + 5·L/1000	5,0	4,8 + 4,8·L/1000	4,8	4,5 + 4,5·L/1000	4,5	5,0
Мастер Гранд-Д 302015	2000	3000	1500	5 + 5·L/1000	5,0	4,8 + 4,8·L/1000	4,8	4,5 + 4,5·L/1000	4,5	5,0
Мастер Гранд-Д 402015	2000	4000	1500	5 + 5·L/1000	5,0	4,8 + 4,8·L/1000	4,8	4,5 + 4,5·L/1000	4,5	5,0
Мастер Гранд-Д 502015	2000	5000	1500	5 + 5·L/1000	5,0	4,8 + 4,8·L/1000	4,8	4,5 + 4,5·L/1000	4,5	5,0
Мастер Гранд-Д 602015	2000	6000	1500	5 + 5·L/1000	5,0	4,8 + 4,8·L/1000	4,8	4,5 + 4,5·L/1000	4,5	5,0
Мастер Гранд-Д 302515	2500	3000	1500	5,5 + 5,5·L/1000	5,5	5 + 5·L/1000	5,0	3,5 + 3,5·L/1000	5,0	6,0
Мастер Гранд-Д 402515	2500	4000	1500	5,5 + 5,5·L/1000	5,5	5 + 5·L/1000	5,0	3,5 + 3,5·L/1000	5,0	6,0
Мастер Гранд-Д 502515	2500	5000	1500	5,5 + 5,5·L/1000	5,5	5 + 5·L/1000	5,0	3,5 + 3,5·L/1000	5,0	6,0
Мастер Гранд-Д 602515	2500	6000	1500	5,5 + 5,5·L/1000	5,5	5 + 5·L/1000	5,0	3,5 + 3,5·L/1000	5,0	6,0
Мастер Гранд-Д 403015	3000	4000	1500	6 + 6·L/1000	6,0	5,5 + 5,5·L/1000	5,5	5 + 5·L/1000	5,0	6,0
Мастер Гранд-Д 503015	3000	5000	1500	6 + 6·L/1000	6,0	5,5 + 5,5·L/1000	5,5	5 + 5·L/1000	5,0	6,0
Мастер Гранд-Д 603015	3000	6000	1500	6 + 6·L/1000	6,0	5,5 + 5,5·L/1000	5,5	5 + 5·L/1000	5,0	6,0
Мастер Гранд-Д 402520	2500	4000	2000	7 + 7·L/1000	7,0	6,5 + 6,5·L/1000	6,5	6 + 6·L/1000	6,0	7,0
Мастер Гранд-Д 502520	2500	5000	2000	7 + 7·L/1000	7,0	6,5 + 6,5·L/1000	6,5	6 + 6·L/1000	6,0	7,0
Мастер Гранд-Д 602520	2500	6000	2000	7 + 7·L/1000	7,0	6,5 + 6,5·L/1000	6,5	6 + 6·L/1000	6,0	7,0
Мастер Гранд-Д 403020	3000	4000	2000	7 + 7·L/1000	7,0	6,5 + 6,5·L/1000	6,5	6 + 6·L/1000	6,0	7,0
Мастер Гранд-Д 503020	3000	5000	2000	7 + 7·L/1000	7,0	6,5 + 6,5·L/1000	6,5	6 + 6·L/1000	6,0	7,0
Мастер Гранд-Д 603020	3000	6000	2000	7 + 7·L/1000	7,0	6,5 + 6,5·L/1000	6,5	6 + 6·L/1000	6,0	7,0
Мастер Гранд-Д 404020	4000	4000	2000	8 + 8·L/1000	8,0	7,5 + 7,5·L/1000	7,5	7 + 7·L/1000	7,0	8,0
Мастер Гранд-Д 504020	4000	5000	2000	8 + 8·L/1000	8,0	7,5 + 7,5·L/1000	7,5	7 + 7·L/1000	7,0	8,0
Мастер Гранд-Д 604020	4000	6000	2000	8 + 8·L/1000	8,0	7,5 + 7,5·L/1000	7,5	7 + 7·L/1000	7,0	8,0
Мастер Гранд-Д 804020	4000	8000	2000	8 + 8·L/1000	8,0	7,5 + 7,5·L/1000	7,5	7 + 7·L/1000	7,0	8,0
Мастер Гранд-Д 404030	4000	4000	3000	10 + 10·L/1000	10,0	9,5 + 9,5·L/1000	9,5	9 + 9·L/1000	9,0	10,0
Мастер Гранд-Д 504030	4000	5000	3000	10 + 10·L/1000	10,0	9,5 + 9,5·L/1000	9,5	9 + 9·L/1000	9,0	10,0
Мастер Гранд-Д 604030	4000	6000	3000	10 + 10·L/1000	10,0	9,5 + 9,5·L/1000	9,5	9 + 9·L/1000	9,0	10,0
Мастер Гранд-Д 804030	4000	8000	3000	10 + 10·L/1000	10,0	9,5 + 9,5·L/1000	9,5	9 + 9·L/1000	9,0	10,0
Мастер Гранд-Д 605020	5000	6000	2000	10 + 10·L/1000	10,0	9,5 + 9,5·L/1000	9,5	9 + 9·L/1000	9,0	10,0
Мастер Гранд-Д 605030	5000	6000	3000	12 + 12·L/1000	12,0	11,5 + 11,5·L/1000	11,5	11 + 11·L/1000	11,0	12,0

L – числовое значение, соответствующее измеренной длине в мм

ООО «СТМ Инжиниринг»
220113, г. Минск, ул. Мележа, д. 1А, оф. 115, каб. 1, тел.: +375 (17) 388 10 35, e-mail: info@ctms.by

Технические характеристики

Модификация	Габаритные размеры, мм, не более			Масса, кг, не более	Условия эксплуатации		Допускаемое изменение температуры в течении 1 ч, °С, не более	Допускаемое изменение температуры в течении 24 ч, °С, не более	Диапазон напряжения питания от сети переменного тока с номинальной частотой 50 ГЦ, В
	длина	ширина	высота		Диапазон температуры окружающего воздуха, °С	Диапазон относительной влажности окружающего воздуха при температуре 25 °С, %			
Мастер Гранд-Д 302012	4940	3575	3640	5000	18~22	30~70	0,5	1,0	218,5~241,5
Мастер Гранд-Д 402012	5940	3575	3640	6000					
Мастер Гранд-Д 502012	6940	3575	3640	7000					
Мастер Гранд-Д 602012	7940	3575	3640	8000					
Мастер Гранд-Д 302015	4940	3575	4240	5180					
Мастер Гранд-Д 402015	5940	3575	4240	6180					
Мастер Гранд-Д 502015	6940	3575	4240	7180					
Мастер Гранд-Д 602015	7940	3575	4240	8180					
Мастер Гранд-Д 302515	4940	4175	4240	5430					
Мастер Гранд-Д 402515	5940	4075	4240	6430					
Мастер Гранд-Д 502515	6940	4075	4240	7430					
Мастер Гранд-Д 602515	7940	4075	4240	8430					
Мастер Гранд-Д 403015	5940	4575	4240	6680					
Мастер Гранд-Д 503015	6940	4575	4240	7680					
Мастер Гранд-Д 603015	7940	4575	4240	8680					
Мастер Гранд-Д 402520	5940	4200	5350	8500					
Мастер Гранд-Д 502520	6940	4200	5350	9500					
Мастер Гранд-Д 602520	7940	4200	5350	10500					
Мастер Гранд-Д 403020	5940	4700	5350	9000					
Мастер Гранд-Д 503020	6940	4700	5350	10000					
Мастер Гранд-Д 603020	7940	4700	5350	11000					
Мастер Гранд-Д 404020	6940	5700	5350	9500					
Мастер Гранд-Д 504020	9940	5700	5350	10500					
Мастер Гранд-Д 604020	7940	6700	5350	11500					
Мастер Гранд-Д 804020	9940	6700	5350	13500					
Мастер Гранд-Д 404030	11940	6700	5350	9750					
Мастер Гранд-Д 504030	6940	5700	7350	10750					
Мастер Гранд-Д 604030	7940	5700	7350	11750					
Мастер Гранд-Д 804030	9940	5700	7350	13750					
Мастер Гранд-Д 605020	7940	6700	5350	12500					
Мастер Гранд-Д 605030	11940	6700	7350	14100					

ООО «СТМ Инжиниринг»
220113, г. Минск, ул. Мележа, д. 1А, оф. 115, каб. 1, тел.: +375 (17) 388 10 35, e-mail: info@ctms.by

Комплектация

Стандартная комплектация:

- Машина координатно-измерительная Мастер Гранд-Д
- Программное обеспечение Rational DMIS (Calypso – по запросу)
- Техническая документация (руководство по эксплуатации, паспорт и др.)
- Система управления (джойстик, контроллер, усилитель сервопривода)
- Измерительная система Renishaw (в зависимости от точности)
- Набор стилусов и магазин автоматической смены щуповой системы
- Калибровочная сфера с фиксатором
- Персональная компьютерная система и принтер
- Компрессор с осушителем
- Стабилизатор.

Дополнительная комплектация (по запросу):

- Дополнительные части к измерительной системе
- Набор крепёжной оснастки
- Дополнительный набор стилусов и переходники к ним
- Источник бесперебойного питания.

ООО «СТМ Инжиниринг»
220113, г. Минск, ул. Мележа, д. 1А, оф. 115, каб. 1, тел.: +375 (17) 388 10 35, e-mail: info@ctms.by

Координатно-измерительная машина Мастер ТОП

Внесено в Госреестр СИ РБ

Измерительный диапазон (X×Y×Z), мм	от 600×800×600 до 1000×1200×800
MPE_E, мкм	от ±(0,8+L/350) до ±(1,6+L/300)
MPE_P, мкм	от 0,6 до 1,8
MPE_{THP}, мкм	от 1,3 до 2,4
Габариты (Д×Ш×В), мм	от 2170×1590×3450 до 2970×1990×3850
Масса, кг	от 5000 до 7600
Датчики	TP200, SP25, SP80
Программное обеспечение	Rational DMIS
Максимальная нагрузка, кг	от 1300 до 1500

MPE_E – пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении длины
MPE_P – допускаемая погрешность касания
MPE_{THP} – допускаемая погрешность касания при сканировании

Мастер ТОП

Описание

Координатно-измерительная машина Мастер ТОП с портальной конструкцией и подвижным столом представляет собой высокоточное оборудование, способное обеспечить эффективное сканирование и сбор данных. Она идеально подходит для проведения точных измерений в исследованиях, разработках и калибровке инструментов и датчиков.

КИМ Мастер ТОП изготавливаются в 4 типоразмерах: 6.8.6, 8.10.6, 8.12.6, 10.12.8 и могут быть оснащены контактным датчиком TP200 и контактными сканирующими датчиками SP25 и SP80. КИМ Мастер ТОП могут быть изготовлены в исполнении со стандартной (S) и повышенной точностью (H).

Особенности и преимущества

Обладает всеми преимуществами КИМ Мастер Эксперт, к которым добавлены:

- Повышенная точность машины за счёт неподвижного портала и подвижного стола.

ООО «СТМ Инжиниринг»
220113, г. Минск, ул. Мележа, д. 1А, оф. 115, каб. 1, тел.: +375 (17) 388 10 35, e-mail: info@ctms.by

Метрологические и технические характеристики

Метрологические характеристики

Модификация	Диапазон измерений			Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении длины (MPE_E), мкм	Предел допускаемой абсолютной погрешности касания (MPE_P), мкм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении длины (MPE_E), мкм	Предел допускаемой абсолютной погрешности касания (MPE_P), мкм	Предел допускаемой абсолютной погрешности касания при сканировании (MPE_{THP}), мкм
	ось X	ось Y	ось Z	измерительный датчик TP200		измерительный датчик SP25/SP80		
Мастер ТОП 866 S	600	800	600	1,2 + L/300	1,4	0,8 + L/350	0,8	1,5
Мастер ТОП 1086 S	800	1000	600	1,3 + L/300	1,5	1,0 + L/350	1,0	1,9
Мастер ТОП 1286 S	800	1200	600	1,3 + L/300	1,5	1,0 + L/350	1,0	1,9
Мастер ТОП 12108 S	1000	1200	800	1,6 + L/300	1,8	1,3 + L/350	1,3	2,4
Мастер ТОП 866 H	600	800	600	–	–	0,6 + L/400	0,6	1,3
Мастер ТОП 1086 H	800	1000	600	–	–	0,8 + L/400	0,8	1,7
Мастер ТОП 1286 H	800	1200	600	–	–	0,8 + L/400	0,8	1,7
Мастер ТОП 12108 H	1000	1200	800	–	–	1,0 + L/400	1,0	2,1
L – числовое значение, соответствующее измеренной длине в мм								

Технические характеристики

Модификация	Габаритные размеры, мм, не более			Максимальная нагрузка на стол, кг, не более	Масса, кг, не более	Условия эксплуатации		Допускаемое изменение температуры в течении 1 ч, °C, не более	Допускаемое изменение температуры в течении 24 ч, °C, не более	Диапазон напряжения питания от сети переменного тока с номинальной частотой 50 ГЦ, В
	длина	ширина	высота			Диапазон температуры окружающего воздуха, °C	Диапазон относительной влажности окружающего воздуха при температуре 25 °C, %			
Мастер ТОП 866 S	2170	1590	3450	1300	5000	18~22	30~70	0,5	1,0	218,5~241,5
Мастер ТОП 1086 S	2570	1790	3450	1500	6300					
Мастер ТОП 1286 S	2970	1790	3450	1500	6900					
Мастер ТОП 12108 S	2970	1990	3850	1500	7600					
Мастер ТОП 866 H	2170	1590	3450	1300	5000					
Мастер ТОП 1086 H	2570	1790	3450	1500	6300					
Мастер ТОП 1286 H	2970	1790	3450	1500	6900					
Мастер ТОП 12108 H	2970	1990	3850	1500	7600					

ООО «СТМ Инжиниринг»
220113, г. Минск, ул. Мележа, д. 1А, оф. 115, каб. 1, тел.: +375 (17) 388 10 35, e-mail: info@ctms.by

Комплектация

Стандартная комплектация:

- Машина координатно-измерительная Мастер ТОП
- Программное обеспечение Rational DMIS (Calypso – по запросу)
- Техническая документация (руководство по эксплуатации, паспорт и др.)
- Система управления (джойстик, контроллер, усилитель сервопривода)
- Измерительная система Renishaw (в зависимости от точности)
- Набор стилусов и магазин автоматической смены щуповой системы
- Калибровочная сфера с фиксатором
- Персональная компьютерная система и принтер
- Компрессор с осушителем
- Стабилизатор.

Дополнительная комплектация (по запросу):

- Дополнительные части к измерительной системе
- Набор крепёжной оснастки
- Дополнительный набор стилусов и переходники к ним
- Источник бесперебойного питания.

ООО «СТМ Инжиниринг»
220113, г. Минск, ул. Мележа, д. 1А, оф. 115, каб. 1, тел.: +375 (17) 388 10 35, e-mail: info@ctms.by

Координатно-измерительная машина Мастер Смарт

Внесено в Госреестр СИ РБ

Измерительный диапазон (X×Y×Z), мм	от 300×440×200 до 500×600×500
MPE_E, мкм	от ±(1,9+L/300) до ±(2,8+L/250)
MPE_P, мкм	от 2,0 до 2,9
MPE_{THP}, мкм	от 3,0 до 3,4
Габариты (Д×Ш×В), мм	от 1050×1010×1990 до 1250×1580×2540
Масса, кг	от 800 до 1500
Датчики	TP20, TP200, SP25, SP80
Программное обеспечение	Rational DMIS
Максимальная нагрузка, кг	от 50 до 150

MPE_E – пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении длины
MPE_P – допускаемая погрешность касания
MPE_{THP} – допускаемая погрешность касания при сканировании

Мастер Смарт

Описание

Координатно-измерительные машины Мастер Смарт – серия цеховых КИМ, предназначенных для измерений различных деталей и узлов со стандартными требованиями к точности. Они оснащены возможностью размещения в производственных цехах благодаря расширенному рабочему диапазону температур и пыленепроницаемой конструкцией, что обеспечивает стабильные и точные измерения в различных условиях производства.

КИМ Мастер Смарт изготавливаются в 3 типоразмерах: 4.3.2, 5.4.4, 6.5.5 и могут быть оснащены контактными датчиками TP20, TP200 и контактными сканирующими датчиками SP25 и SP80.

Особенности и преимущества

Обладает всеми преимуществами КИМ Мастер Лайт, к которым добавлены:
- Отсутствие жёстких требований к условиям применения (возможность установки КИМ непосредственно на производстве).
- Сверхвысокая скорость проведения измерений, в сравнении с обычными КИМ.
- Возможность встраивания в технологический процесс.
- Возможность перемещения КИМ.

ООО «СТМ Инжиниринг»
220113, г. Минск, ул. Мележа, д. 1А, оф. 115, каб. 1, тел.: +375 (17) 388 10 35, e-mail: info@ctms.by

Метрологические и технические характеристики

Метрологические характеристики

Модификация	Диапазон измерений			Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении длины (MPE_E), мкм	Предел допускаемой абсолютной погрешности касания (MPE_P), мкм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении длины (MPE_E), мкм	Предел допускаемой абсолютной погрешности касания (MPE_P), мкм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении длины (MPE_E), мкм	Предел допускаемой абсолютной погрешности касания (MPE_P), мкм	Предел допускаемой абсолютной погрешности касания при сканировании (MPE_{THP}), мкм
	ось X	ось Y	ось Z	измерительный датчик TP20		измерительный датчик TP200		измерительный датчик SP25/SP80		
Мастер Смарт 432	300	440	200	2,4 + L/250	2,5	2,4 + L/250	2,5	1,9+L/300	2,0	3,0
Мастер Смарт 544	400	500	400	2,6 + L/250	2,6	2,6 + L/250	2,7	2,1+L/300	2,2	3,2
Мастер Смарт 655	500	600	500	2,8 + L/250	2,8	2,8 + L/250	2,9	2,3+L/300	2,4	3,4
L – числовое значение, соответствующее измеренной длине в мм										

Технические характеристики

Модификация	Габаритные размеры, мм, не более			Максимальная нагрузка на стол, кг, не более	Масса, кг, не более	Условия эксплуатации		Допускаемое изменение температуры в течении 1 ч, °С, не более	Допускаемое изменение температуры в течении 24 ч, °С, не более	Диапазон напряжения питания от сети переменного тока с номинальной частотой 50 ГЦ, В
	длина	ширина	высота			Диапазон температуры окружающего воздуха, °С	Диапазон относительной влажности окружающего воздуха при температуре 25 °С, %			
Мастер Смарт 432	1050	1010	1990	50	800	18~22	30~70	0,5	1,0	218,5~241,5
Мастер Смарт 544	1150	1260	2360	100	1100					
Мастер Смарт 655	1250	1580	2540	150	1500					

ООО «СТМ Инжиниринг»
220113, г. Минск, ул. Мележа, д. 1А, оф. 115, каб. 1, тел.: +375 (17) 388 10 35, e-mail: info@ctms.by

Комплектация

Стандартная комплектация:
- Машина координатно-измерительная Мастер Смарт
- Программное обеспечение Rational DMIS
- Техническая документация (руководство по эксплуатации, паспорт и др.)
- Система управления (джойстик, контроллер, усилитель сервопривода)
- Измерительная система Renishaw (в зависимости от точности)
- Набор стилусов и магазин автоматической смены щуповой системы
- Калибровочная сфера с фиксатором
- Персональная компьютерная система и принтер
- Компрессор с осушителем
- Стабилизатор.

Дополнительная комплектация (по запросу):
- Дополнительные части к измерительной системе
- Набор крепёжной оснастки
- Дополнительный набор стилусов и переходники к ним
- Источник бесперебойного питания.

Дополнительная информация

- Оборудование внесено в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь и стандартных образцов.
- ООО «СТМ Инжиниринг» осуществляет сервисное обслуживание в течении гарантийного и постгарантийного периода, а также обеспечивает проведение первичной метрологической поверки.
- Собственный склад запасных частей и дополнительного оборудования, что позволяет оказывать оперативную доставку и поддержку клиента.
- Доставка и комплектность оборудования контролируется 4-мя отделами (продаж, логистики, сервисный, финансовый) ООО «СТМ Инжиниринг».

ООО «СТМ Инжиниринг»
220113, г. Минск, ул. Мележа, д. 1А, оф. 115, каб. 1, тел.: +375 (17) 388 10 35, e-mail: info@ctms.by

Нам доверяют

ООО «СТМ Инжиниринг»
220113, г. Минск, ул. Мележа, д. 1А, оф. 115, каб. 1, тел.: +375 (17) 388 10 35, e-mail: info@ctms.by

CTM ENGINEERING
CONTROL TESTING MEASUREMENT

ИЗМЕРЯЕМ ЦЕННОЕ

220113, г. Минск, ул. Мележа,
д. 1А, оф. 115, каб. 1
+375 (17) 388 10 35
info@ctms.by

ndt.by