



DuraMax® Технические характеристики



We make it visible.

Динамика

Скорость перемещения	Моторизовано	в мм/с	Оси	от 0 до 100
	ЧПУ	в мм/с	Оси	макс. 300
		в мм/с	Вектор	макс. 520
Ускорение		в м/с ²	Оси	макс. 1
		в м/с ²	Вектор	макс. 1,7

Датчики и точность

ZEISS VAST XXT ¹⁾



Сканирующий и измеряющий по многим точкам датчик.
Скорость измерения во время сканирования до 500 точек/с.
Длина щупа с модулем:
TL3 = 30-150 мм (осевая); до 65 мм (радиальная); макс. вес щупа = 15 г;
мин. диаметр ошупываемого элемента = 0,3 мм

Погрешность измерения длины ²⁾ Максимально допустимая погрешность по ISO 10360-2:2009	E0/E40	в мкм	2,4 + L/300	при 18-22°
			C 2,7 + L/250	при 18-26°C
			2,9 + L/200	при 18-30°C
Диапазон повторяемости E0 Максимально допустимый уровень по ISO 10360-2:2009	R0	в мкм	1,7	
Погрешность сканирования Максимально допустимая погрешность по ISO 10360-4:2000	TNP	в мкм	3,8	
Требуемое время измерения MPT	t	в сек	68	
Погрешность измерения формы ³⁾ Максимально допустимая погрешность для круглости по ISO 12181 (VDI/VDE 2617 лист 2.2)	RONt (MZCI)	в мкм	2,4	
Погрешность зондирования формы для одного щупа Максимально допустимая погрешность по ISO 10360-5:2010	PFTU	в мкм	2,4	
Погрешность зондирования формы для нескольких щупов Максимально допустимая погрешность по ISO 10360-5:2010	PFTM ⁵⁾	в мкм	3,9	
Погрешность зондирования размеров для нескольких щупов Максимально допустимая погрешность по ISO 10360-5:2010	PSTM ⁵⁾	в мкм	1,2	
Погрешность зондирования положения для нескольких щупов Максимально допустимая погрешность по ISO 10360-5:2010	PLTM ⁵⁾	в мкм	2,7	

ZEISS DuraMax RT - поворотный стол

Динамика				
Макс. угловая скорость		в °/сек.	50	
Скорость вращения		в мин ⁻¹	8,3	
Нагрузка/момент				
Изгибающий момент	Mx	в Нм	макс. 40	
Доступный момент вращения	Mz	в Нм	макс. 3	
Точность ⁴⁾				
Осевая погрешность по четырем осям Максимально допустимая погрешность по ISO 10360-3:2000	FA	в мкм	4	при 18-22°C
Радиальная погрешность по четырем осям Максимально допустимая погрешность по ISO 10360-3:2000	FR	в мкм	5	при 18-22°C
Тангенциальная погрешность по четырем осям Максимально допустимая погрешность по ISO 10360-3:2000	FT	в мкм	5	при 18-22°C

1) Приемочное испытание с модулем TL3; длина щупа 70 мм, диаметр ошупываемого элемента 8 мм.

2) Длина измерения L в мм.

3) Используемый фильтр: 50 W/U; скорость сканирования для круглости: 5 мм/с.

4) Длина измерения на DuraMax фирмы ZEISS зависит от типовых размеров элементов.

5) Положение измерения рядом с положением калибровки для документирования параметров датчика.

Технические характеристики

Система измерения длины	Фотоэлектрическая система измерения длины из стеклокерамики, разрешение 0,2 мкм		
Контроллер	ZEISS DuraMax	Тип	на основании ZEISS C99
		Вид защиты	IP53
	ZEISS DuraMax RT	Тип	ZEISS C99
			IP54
Крепежное приспособление	Материал	Чугун	
	Опоры	25 резьбовых отверстий M10, расстояние между отверстиями 100 мм	
	Плоскостность	Согласно DIN 876-3	
Технология сбора, передачи и обработки данных	DuraMax фирмы ZEISS поставляется с полностью оснащенной рабочей станцией.		
Принадлежности (включены в комплект)	ZEISS DuraMax	Комплект звездообразных щупов, магазин смены щупов на 3 позиции, калибровочный шар, базовая лицензия ZEISS CALYPSO	
	ZEISS DuraMax RT	Прецизионный поворотный стол, промежуточная пластина с крепежным приспособлением, комплект звездообразных щупов, напольное основание один магазин смены щупов на 3 позиции, калибровочный шар, автоматический прибор для измерения температуры, базовая лицензия ZEISS CALYPSO	
Принадлежности (опция)	ZEISS DuraMax	Стандартное основание, напольное основание, магазины смены щупов (максимум три), сканер штрих-кода, автоматический прибор для считывания температуры, положение безопасности	
	Опция GEAR ZEISS DuraMax RT	Включает в себя: развертка GEAR PRO фирмы ZEISS, комплект шестерен для щупов (41 часть) для внутреннего и внешнего зацепления, дополнительный магазин смены щупов на 3 позиции, защитная плита для стола DuraMax фирмы ZEISS	

Условия окружающей среды

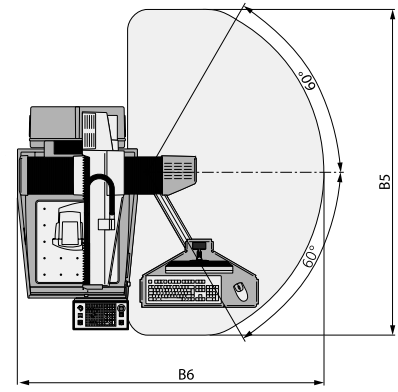
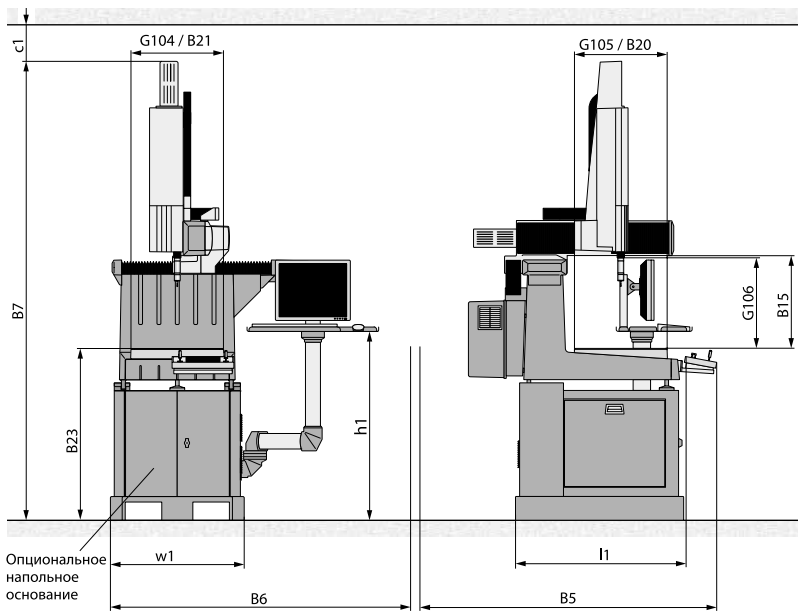
Относительная влажность	40-70% (без конденсации)		
Температура окружающей среды	от 18°C до 30°C		
Колебания температуры	в день	в К/д	5,0
	В час	в К/ч	2,0
	Пространственные	в К/м	1,0
Вибрации пола	ZEISS DuraMax и ZEISS DuraMax RT оснащены пассивной системой демпфирования.		

Требования для готовности к эксплуатации

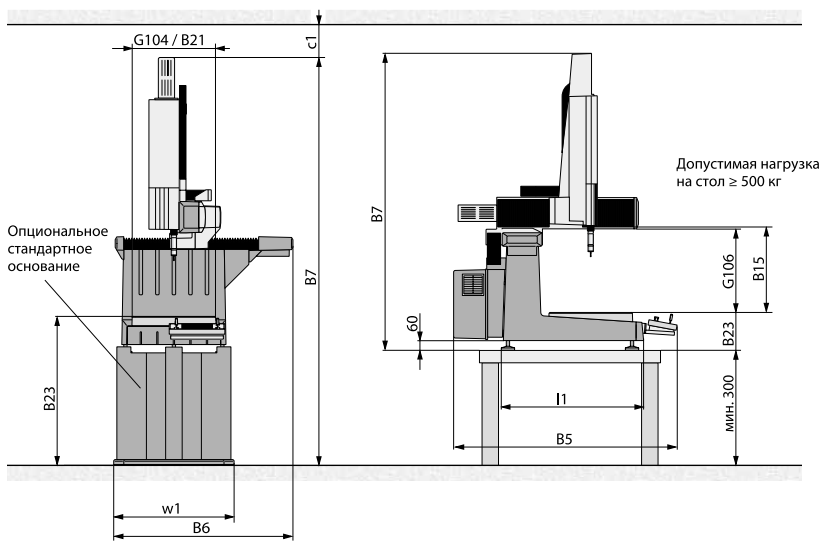
Температура окружающей среды	от +15°C до +40°C		
Номинальная мощность	ZEISS DuraMax	1/N/PE 100-240 В ~ (±10%); 50-60 Гц Потребление мощности: макс. 600 ВА Стандартное потребление мощности: 150 Вт	
	ZEISS DuraMax RT	1/N/PE 100/110/120/125/230/240 В ~ (±10%); 50-60 Гц Потребление мощности: макс. 2500 ВА Стандартное потребление мощности: 320 Вт	

ZEISS DuraMax	Размеры в мм						Вес в кг	
	Диапазон измерения			Рабочий диапазон (макс. размер детали)			Макс. вес детали	
	Ось X	Ось Y	Ось Z	Ширина	Длина	Высота		
	G104	G105	G106	B21	B20	B15		
	500	500	500	500	500	500	100	

	Габариты КИМ			Основание		Рабочая высота		Пространство для сборки	КИМ
	Ширина	Длина	Высота	Ширина	Длина	Высота	Высота	Высота	
	B6	B5	B7	w1	l1	B23	h1	c1	
Базовая модель	1080	1360	1803	670	870	230	–	≥200	350
Со стандартным основанием	1080	1360	2480	740	910	905	–	≥200	445
С напольным основанием	1770	1710	2511	732	948	940	1038	≥200	515



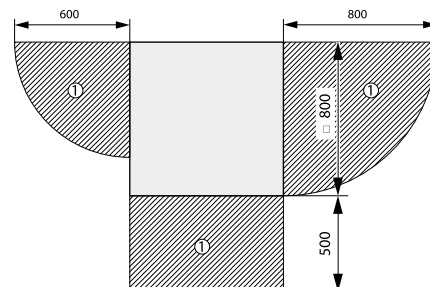
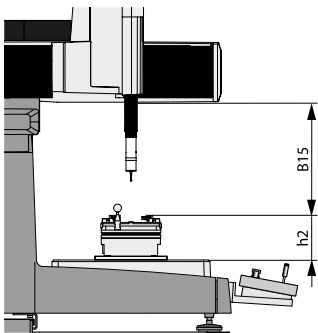
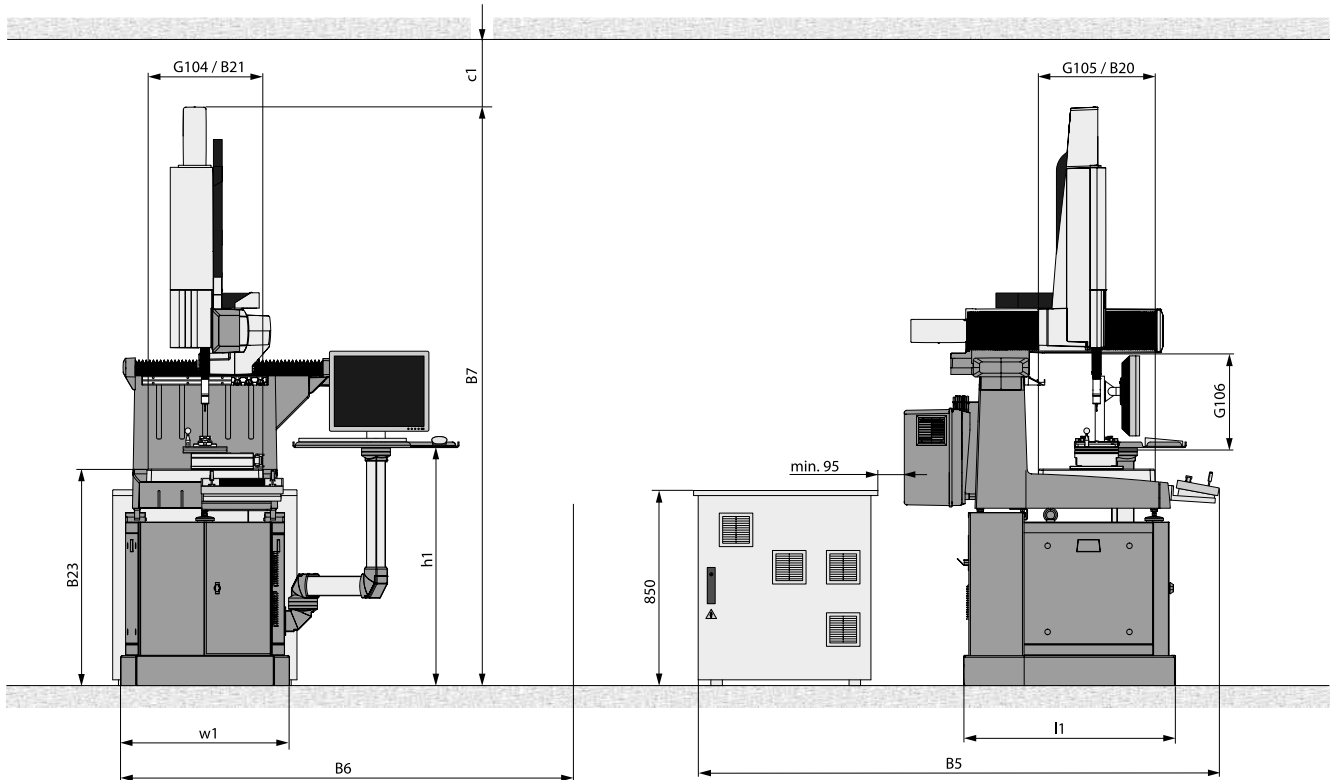
Вид сверху, также для ZEISS DuraMax RT



Примечание: указанные размеры и вес являются приблизительными. Размеры указаны в мм. Возможны изменения. Размеры указаны в соответствии с нормами DIN 4000-167:2009.

ZEISS DuraMax RT с напольным основанием	Размеры в мм							Вес в кг	
	Диапазон измерения			Рабочий диапазон		Крепежное оборудование		Деталь	Возможность центрирования поворотного стола (включая крепежное оборудование и деталь)
	Ось X	Ось Y	Ось Z	Ширина	Длина	Высота ¹⁾	Высота		
G104	G105	G106	B21	B20	B15	H2			
500	500	410 ²⁾	500	500	приблиз. 350	150	190	приблиз. 7,5	9

Габариты КИМ			Основание		Рабочая высота		Пространство для сборки	КИМ
Ширина	Длина	Высота	Ширина	Длина	Высота	Высота	Высота	
B6	B5	B7	w1	l1	B23	h1	c1	
1800	2260	2511	732	948	940	1038	≥200	600







① Пространство, необходимое для дверей и стен шкафа контроллера

Примечание: указанные размеры и вес являются приблизительными. Размеры указаны в мм. Возможны изменения. Размеры указаны в соответствии с нормами DIN 4000-167:2009.

- 1) В зависимости от крепежного оборудования
- 2) Без поворотного стола: 500 мм

Одобрения

Регламенты	ZEISS DuraMax соответствует директиве 2006/42/EC по машинному оборудованию и директиве 2004/108/EC по ЭМС.   
	ZEISS DuraMax RT соответствует директиве 2006/42/EC по машинному оборудованию и директиве 2004/108/EC по ЭМС. 
Утилизация	Продукция и упаковка компании ZEISS, возвращенная нам, утилизируется в соответствии с положениями применимого законодательства.

Сертификация/аккредитация

Система менеджмента качества	ISO 9001:2008, VDA 6, части 4, 2. Версия 2005
Система экологического менеджмента	ISO 14001:2004
Система менеджмента охраны труда и промышленной безопасности	BS OHSAS 18001:2007
Аккредитация	ISO/IEC 17025:2005

Carl Zeiss

Industrielle Messtechnik GmbH

73446 Оберкохен / Германия

Отдел продаж: +49 7364 20-6336

Сервисная служба: +49 7364 20-6337

Факс: +49 7364 20-3870

Email: info.metrology.de@zeiss.com

Веб-сайт: www.zeiss.de/imt

Официальный представитель Carl Zeiss IMT

Центр Прогрессивных Технологий

ООО «Урал Инжиниринг Консалтинг»

614094, г. Пермь, ул. Мильчакова, д.11;

тел: 8 (342) 224-43-29;

факс: 8 (342) 224-47-32;

моб. 8 951 92 99 626

E-mail: pva@uralinco-centr.ru, zpt@uralinco-centr.ru

www.uralinco-centr.ru