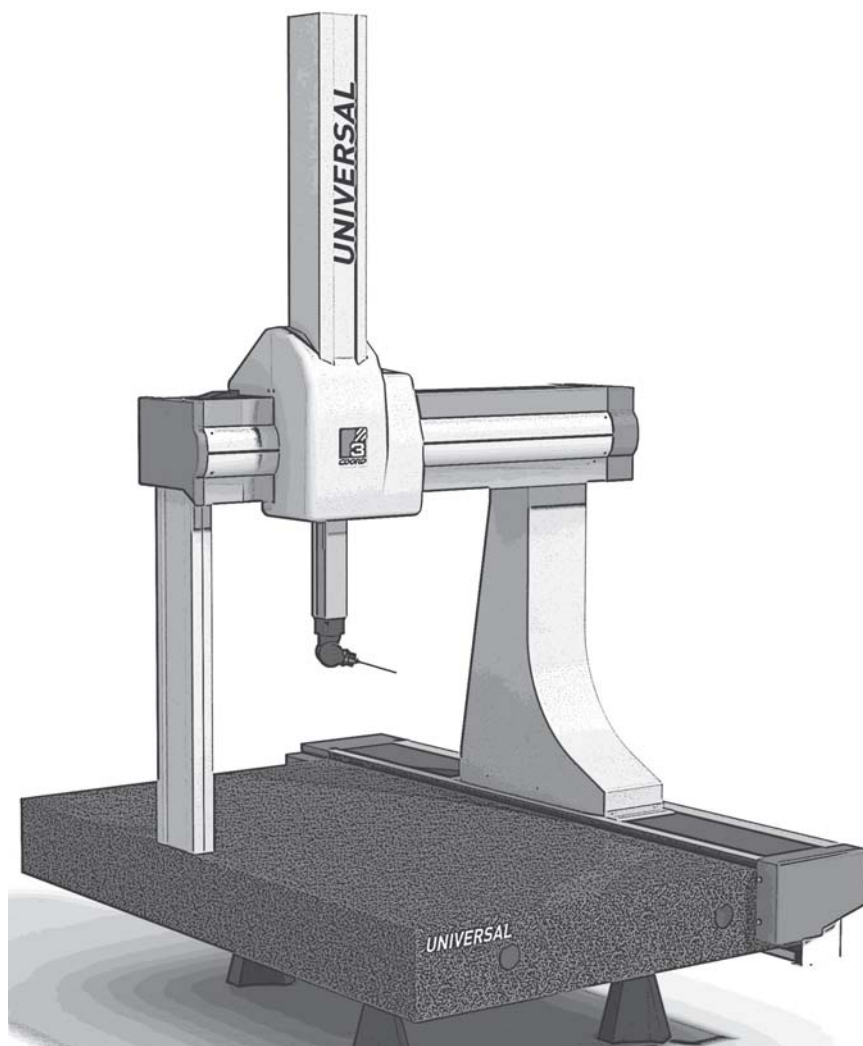




COORD3 UNIVERSAL

10.09 - 10.10 - 12.10 - 15.10 - 15.13

**КООРДИНАТНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ
МАШИНЫ ПОРТАЛЬНОГО ТИПА**



UNIVERSAL 10.09 - 10.10 - 12.10 - 15.10 - 15.13



КОНСТРУКЦИЯ: Координатно-измерительная машина с направляющими из алюминиевого сплава на гранитной базовой плите.

БАЗОВАЯ ПЛИТА: Монолитный гранитный стол с матрицей отверстий M8, плоскостность в соответствии с требованиями DIN876/III.

НАПРАВЛЯЮЩИЕ: Направляющая по оси X типа "ласточкин хвост" являющаяся частью базовой плиты. Траверса (ось Y) и пиноль (оси Z) изготовлены из алюминиевого сплава методом экструзии, после чего доведены и анодированы.

ПРИВОД: Сервомоторы постоянного тока с зубчатыми ремнями на всех осях.

ПОДШИПНИКИ: Изостатическая система воздушных подшипников на всех осях.

ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА: "Свободно" закреплённые линейки высокого разрешения (0.1 мкм).

БАЛАНС-ЦИЛИНДР: Пневматический, настраиваемый, закреплён на оси Z.

ТЕРМОКОМПЕНСАЦИЯ: Мультисенсорная система температурной компенсации

СПЕЦИФИКАЦИИ

Модели	Максимально допустимая погрешность по ISO 10360-2 / ISO 10360-4 <i>MPE [мкм], L [мм], t [сек]</i>														Макс. скорость позиц.	Макс. объем. ускор.
	T ₁ : 18±22 °C							T ₂ : 16±26 °C								
	PH10/PH20-TP20		PH10M0-TP200		PH10-SP25M REVO			PH10/PH20-TP20		PH10-TP200		PH10-SP25M REVO				
	⁽¹⁾ MPE _E	⁽²⁾ MPE _P	⁽¹⁾ MPE _E	⁽²⁾ MPE _P	⁽¹⁾ MPE _E	⁽²⁾ MPE _P	⁽³⁾ MPE _{THR}	⁽¹⁾ MPE _E	⁽²⁾ MPE _P	⁽¹⁾ MPE _E	⁽²⁾ MPE _P	⁽¹⁾ MPE _E	⁽²⁾ MPE _P	⁽³⁾ MPE _{THR}		
[мкм]		[мкм]		[мкм]			[мкм]		[мкм]		[мкм]			[мм/с]	[мм/с ²]	
xx.10.09	2,2 + L/333	2,2	2,0 + L/333	2,0	1,9 + L/333	1,9	4,0/90	3,0 + L/200	3,0	2,8 + L/200	2,8	2,8 + L/200	2,8	5,6/90	866	1500
xx.10.10	2,5 + L/333	2,5	2,4 + L/333	2,4	2,4 + L/333	2,4	4,8/90	3,0 + L/200	3,0	2,8 + L/200	2,8	2,8 + L/200	2,8	5,6/90	866	1200
xx.12.10	2,7 + L/333	2,7	2,5 + L/333	2,5	2,4 + L/333	2,4	4,8/90	3,5 + L/200	3,5	3,3 + L/200	3,3	3,3 + L/200	3,3	6,6/90	866	1200
xx.15.10	2,8 + L/285	2,8	2,6 + L/285	2,6	2,5 + L/285	2,5	5,0/90	3,5 + L/166	3,5	3,3 + L/166	3,3	3,3 + L/166	3,3	6,6/90	866	1000
xx.15.13	3,5 + L/285	3,5	3,0 + L/285	3,0	3,0 + L/285	3,0	6,0/90	4,0 + L/166	4,0	3,7 + L/166	3,7	3,7 + L/166	3,7	7,4/90	800	900

Данные о технических характеристиках получены при следующих условиях:

- PH10/PH20/TP20/TP200: шарик Ø 4 мм, длина шупа 10 мм

- PH10/SP25: SM1, шуп Ø 5 мм, длина 50 мм

- REVO: RSP2/RSH175 - RSP3-1/SH25-1, длина шупа 20 мм

- L = длина в мм

- Температура окружающей среды:

T₁: 18 ± 22 °C; максимальные колебания: 1,0 °K/ч - 2,0 °K/24ч - 1,0 °K/м

T₂: 16 ± 26 °C; максимальные колебания: 1,0 °K/ч - 5,0 °K/24ч - 1,0 °K/м

м

⁽¹⁾ Допускаемая абсолютная объемная погрешность в соответствии с ISO 10360-2

⁽²⁾ Допускаемая абсолютная погрешность измерительной головки в соответствии с ISO 10360-2

⁽³⁾ Максимально допустимая погрешность ощупывания при сканировании в соответствии с ISO 10360-4, только при применении датчиков S P25M/SP80, эталонная сфера Ø 25 мм - REVO RSP3

ПРИЁМКА ПО ТОЧНОСТИ

MPE_E: Допускаемая абсолютная объемная погрешность

Пять различных мер длины должны быть установлены в каждую из семи отличающихся месторасположением и ориентацией мер позиций внутри объема измерений КИМ и длина каждой меры должна быть измерена трижды (т.е. всего должно быть выполнено 105 измерений). Четыре из семи позиций должны быть пространственными диагоналями объема измерений. Три оставшиеся позиции могут быть определены пользователем; по умолчанию эти позиции параллельны каждой из координатных осей КИМ и расположены в середине объема измерений.

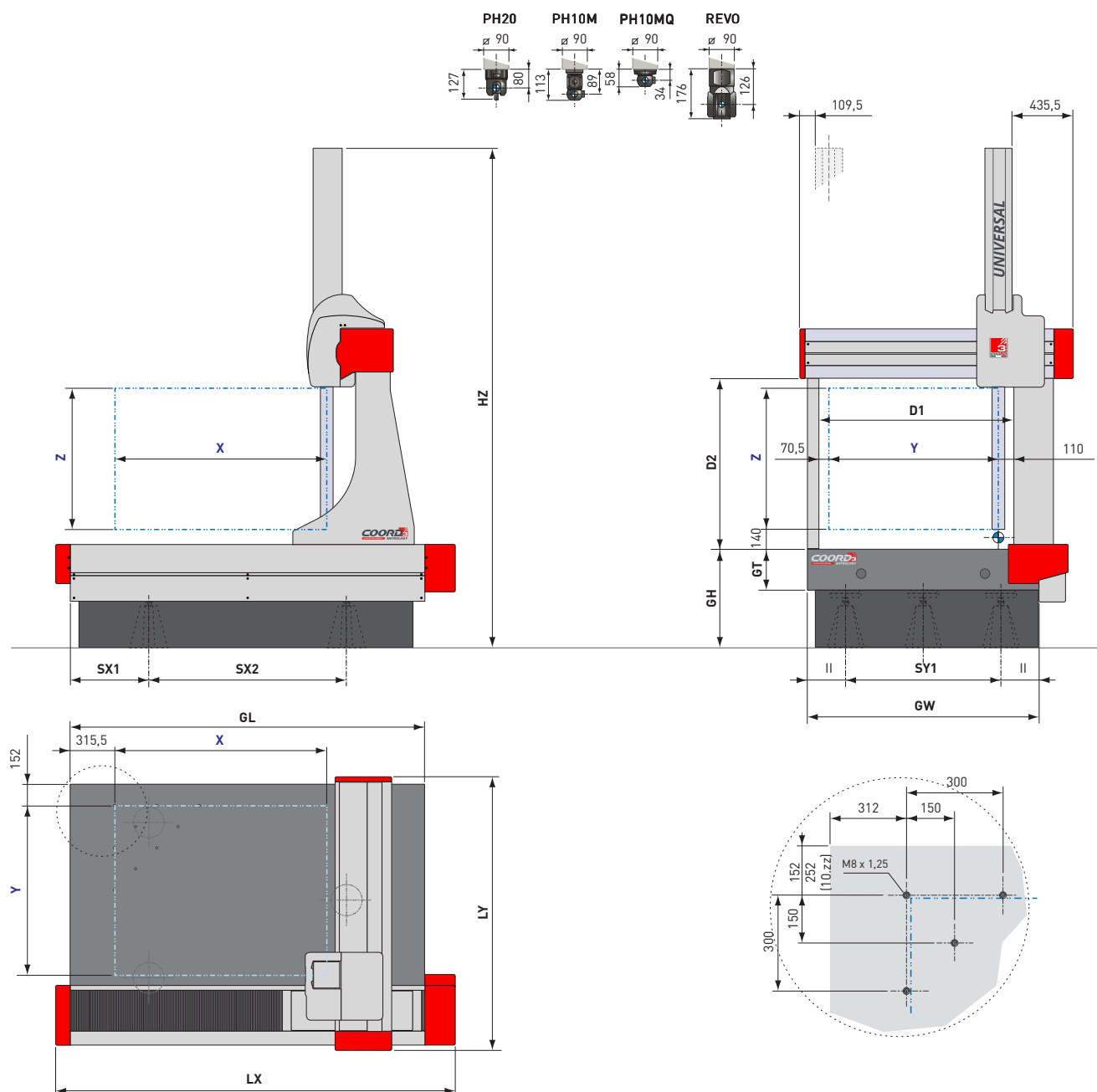
MPE_P: Допускаемая абсолютная погрешность измерительной головки

Для определения допускаемой абсолютной погрешности измерительной головки, сфера (диаметр от 10 до 50 мм) с незначительной погрешностью формы должна быть отсканирована в 25 рекомендуемых положениях (из ISO 10360-2). Диапазон радиальных расстояний не должен превышать значение MPE_P.

MPE_{THR}: Максимально допустимая погрешность ощупывания при сканировании

Для определения максимально допустимой погрешности ощупывания при сканировании, сфера (диаметр 25 мм) с незначительной погрешностью формы должна быть отсканирована по 4 рекомендуемым линиям сканирования (из ISO 10360-4). При сравнении результатов измерения с MPE_{THR} необходимо выполнить два условия. Во-первых, диапазон, который определяется по радиальным расстояниям, не должен превышать значение MPE_P. Во-вторых, отклонение между радиальными расстояниями и диаметром калибровочной сферы также не должно превышать допустимое значение.

ДИАПАЗОН, ГАБАРИТЫ, МАССА



Модели	Диапазон измерений			Общие габариты			Базовая плита						Опоры		Масса		
	X	Y	Z ⁽¹⁾	LX	LY	HZ	GH	GT	GL	GW	Стойки			D1	D2	Макс. масса детали	Масса машины
											SX1	SX2	SY1				
[мм]			[мм]			[мм]						[мм]		[кг]			
15.10.09	1500	1000	900	2832	1737	3339	700	250	2510	1440	555	1400	960	1180,5	1111	1500	2890
20.10.09	2000	1000	900	3332	1737	3339	700	290	3010	1440	655	1700	960	1180,5	1111	1600	3890
15.10.10	1500	1000	1000	2832	1737	3539	700	250	2510	1440	555	1400	960	1180,5	1211	1500	2890
20.10.10	2000	1000	1000	3332	1737	3539	700	290	3010	1440	655	1700	960	1180,5	1211	1600	3900
15.12.10	1500	1200	1000	2832	1937	3539	700	290	2510	1640	555	1400	1100	1380,5	1211	1800	3730
20.12.10	2000	1200	1000	3332	1937	3539	700	340	3010	1640	655	1700	1100	1380,5	1211	2300	5100
25.12.10	2500	1200	1000	3832	1937	3539	700	360	3510	1640	780	1950	1100	1380,5	1211	2400	6210
20.15.10	2000	1500	1000	3332	2237	3539	700	360	3010	1940	655	1700	1300	1680,5	1211	3600	6330
25.15.10	2500	1500	1000	3832	2237	3539	700	400	3510	1940	780	1950	1300	1680,5	1211	4000	8080
30.15.10	3000	1500	1000	4332	2237	3539	700	420	4010	1940	895	2220	1300	1680,5	1211	4000	9650
20.15.13	2000	1500	1300	3332	2237	4139	700	360	3010	1940	655	1700	1300	1680,5	1511	3600	6650
25.15.13	2500	1500	1300	3832	2237	4139	700	400	3510	1940	780	1950	1300	1680,5	1511	4000	8300
30.15.13	3000	1500	1300	4332	2237	4139	700	420	4010	1940	895	2220	1300	1680,5	1511	4000	9850

⁽¹⁾ С измерительным датчиком REVO Z уменьшится на 48 мм

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КОНСТРУКЦИЯ

Координатно-измерительная машина с направляющими из алюминиевого сплава на гранитной базовой плите.

Базовая плита:

Монолитный гранитный стол с матрицей отверстий M8, плоскостность в соответствии с требованиями DIN876/III.

Направляющие:

Направляющая по оси X типа "ласточкин хвост" являющаяся частью базовой плиты.

Траверса (ось Y) и пиноль (оси Z) изготовлены из алюминиевого сплава методом экструзии, после чего доведены и анодированы.

Привод:

Сервомоторы постоянного тока с зубчатыми ремнями на всех осях.

Подшипники:

Изостатическая система воздушных подшипников на всех осях.

Измерительная система:

"Свободно" закреплённые линейки высокого разрешения (0.1 мкм).

Баланс-цилиндр:

Пневматический, настраиваемый, закреплён на оси Z.

Термокомпенсация:

Мультисенсорная система температурной компенсации.

ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Моторизованная измерительная головка:

RH10

Моторизованная измерительная головка без ограничений по количеству угловых положений:

RH20, REVO

Тач-триггерный датчик:

TP20, TP200

Санирующий контактный датчик:

SP25M, SP80

Магазин для смены щупов и датчиков:

Полностью автоматизированный магазин для смены щупов и датчиков.

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Температура для приемки по точности:

T₁: Диапазон температур: 18 ÷ 22 °C
Максимальный перепад в час: 1,0 °K/ч
Максимальный перепад в день: 2,0 °K/24ч
Максимальный перепад в пространстве: 1,0 °K/м
T₂: Диапазон температур: 16 ÷ 26 °C
Максимальный перепад в час: 1,0 °K/ч
Максимальный перепад в день: 5,0 °K/24ч
Максимальный перепад в пространстве: 1,0 °C/м

Рабочая температура:

15 ÷ 35 °C

Относительная влажность:

40 ÷ 80 % (без образования конденсата)

Допустимая вибрация:

(ускорение вибрации между пиковыми значениями)

30 мм/с² от 1 до 10 Гц
15 мм/с² от 10 до 20 Гц
50 мм/с² от 20 до 100 Гц

ПОТРЕБЛЕНИЕ ВОЗДУХА

Потребление воздуха:

макс. 250 Нл/мин

Минимальное давление воздуха:

5 Бар (71 PSI)

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Напряжение питания:

220 В ± 10%; 50 Гц ± 2% (однофазное)



Официальный партнер Coord3 Metrology

Perceptron North America

Perceptron, Inc.

47827 Halyard Drive
Plymouth, MI 48170 - U.S.A.
Tel: +1 734 414 6100
info@perceptron.com

Perceptron EMEA (Europe, Middle East, Africa)

Perceptron GmbH

Stahlgruberring 7
D – 81829 München - Germany
Tel: +49-89-960-980
emea@perceptron.com

Perceptron England

Perceptron Metrology UK Ltd

Fort Dunlop, Fort Parkway
Birmingham, B24 9FE - UK
Tel: +44 121 6297794
uk@perceptron.com

Perceptron Italy

COORD3 - Perceptron Italia Srl

Strada Statale 25, n°3
10050 Bruzolo (TO) - Italy
Tel: +39 011 9635511
italy@perceptron.com

Perceptron China

Perceptron Trading (Shanghai) Co., Ltd.

Units B & C, 3rd Floor, Building 1
No. 180 ZhangHeng Road, ZhangJiang Hi-Tech Park
Shanghai 201204 - China
Tel: +86 21 3393-2262
china@perceptron.com

Perceptron South America

Perceptron do Brasil Ltda.

Rua Helena 218, Suite 205 - Vila Olimpia
São Paulo 04552-050 - Brazil
Tel: +55 11 3044-1950
brazil@perceptron.com

Perceptron Singapore

Perceptron Asia Pte. Ltd.

18 Boon Lay Way #10-143 TradeHub 21
Singapore 609966
Tel: +65-6795-5280
singapore@perceptron.com

Perceptron Japan

Perceptron Asia Pacific, Ltd.

Shinbashi Annex 1F, 5-35-10 Shinbashi,
Minato-ku
Tokyo 105-0004 - Japan
Tel: +81 3 5425-1080
japan@perceptron.com

Perceptron India

Perceptron Non-Contact Metrology Solutions Pvt. Ltd.

12/2, McNichols Road Chetpet
Chennai 600 031 - India
Tel +91 44 4284-9610
india@perceptron.com