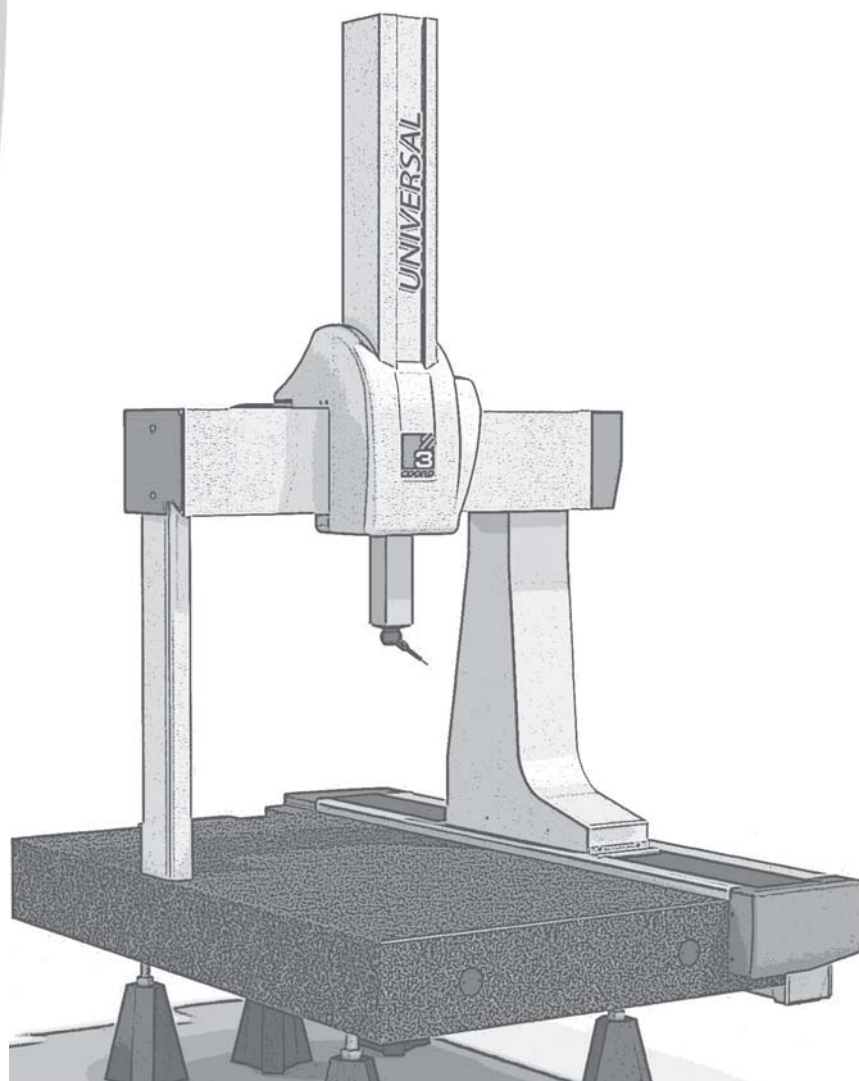


COORD3 UNIVERSAL

07.07 - 09.08 - 10.08

**КООРДИНАТНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ
МАШИНЫ ПОРТАЛЬНОГО ТИПА**



UNIVERSAL 07.07 - 09.08 - 10.08



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														Макс. скорость позиц.	Макс. ускор. по осям
	MPE [мкм], L [мм], t [сек]															
	T ₁ : 18-22 °C							T ₂ : 16-26 °C								
	PH10/PH20-TP20		PH10-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}	[мм/с]	[мм/с ²]	
[мкм]		[мкм]		[мкм]			[мкм]		[мкм]		[мкм]					
xx.07.07	1,9 + L/333	2,0	1,8 + L/333	1,8	1,5 + L/333	1,5	3,0/90	2,4 + L/200	2,4	2,2 + L/200	2,2	2,2 + L/200	2,2	4,4/90	866	2000
xx.09.08	1,9 + L/333	2,0	1,8 + L/333	1,8	1,5 + L/333	1,5	3,0/90	2,4 + L/200	2,4	2,2 + L/200	2,2	2,2 + L/200	2,2	4,4/90	866	2000
xx.10.08	2,0 + L/333	2,1	1,9 + L/333	1,9	1,7 + L/333	1,7	3,4/90	2,5 + L/200	2,5	2,3 + L/200	2,3	2,3 + L/200	2,3	4,6/90	866	2000

Данные о технических характеристиках получены при следующих условиях:

- PH10/PH20/TP20/TP200: длина шупа 10 мм, диаметр шарика Ø4 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/h - 2,0 °K/24h - 1,0 °K/m

T₂: 16 - 26 °C; максимальные колебания: 1,0 °K/h - 5,0 °K/24h - 1,0 °K/m

⁽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 ошупывания 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.

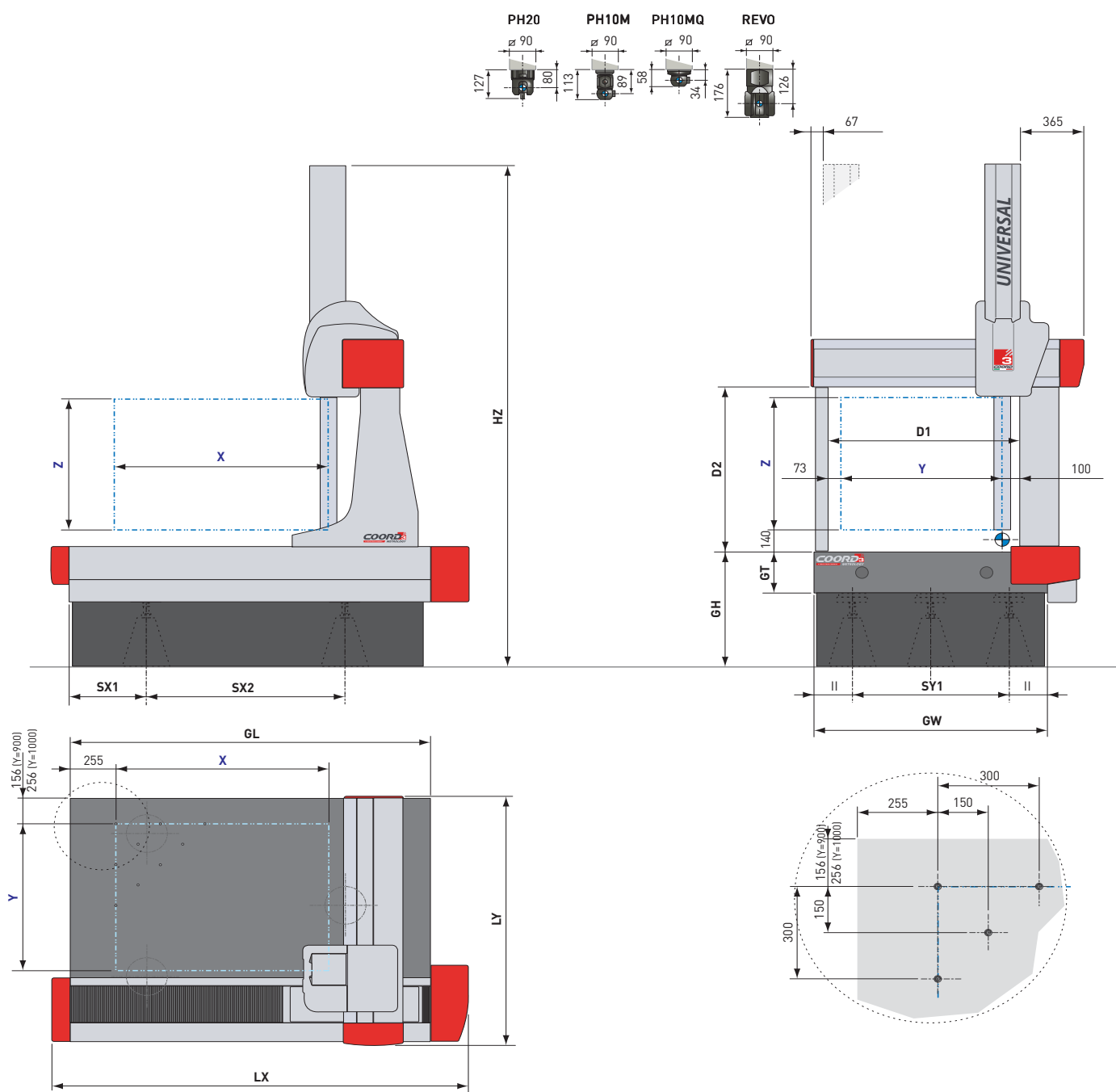
MPE_P: Допускаемая абсолютная погрешность измерительной головки

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/t}: Максимально допустимая погрешность ошупывания при сканировании

Для определения максимально допустимой погрешности ошупывания 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	Высота	Толщина	Длина	Ширина	Стойки			D1	D2	Макс. масса детали	Масса машины
							GH	6T	GL	GW	SX1	SX2	SY1				
[мм]			[мм]			[мм]						[мм]		[кг]			
10.07.07	1000	700	700	2152	1324	2843	670	200	1830	1110	415	1000	700	873	909	900	1380
12.09.08	1200	900	800	2352	1524	3073	700	250	2030	1310	455	1120	880	1073	1009	1300	2125
15.09.08	1500	900	800	2652	1524	3073	700	250	2330	1310	540	1250	880	1073	1009	1500	2400
20.09.08	2000	900	800	3152	1524	3073	700	250	2830	1310	665	1500	880	1073	1009	1800	2860
12.10.08	1200	1000	800	2352	1624	3073	700	250	2030	1410	455	1120	980	1173	1009	1400	2270
15.10.08	1500	1000	800	2652	1624	3073	700	250	2330	1410	540	1250	980	1173	1009	1600	2570
20.10.08	2000	1000	800	3152	1624	3073	700	250	2830	1410	665	1500	980	1173	1009	1900	3070

⁽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:

PH10

Моторизованная измерительная головка без ограничений по

количеству угловых положений:

PH20, REVO

Тач-триггерный датчик:

TP20, TP200

Санитирующий 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