

CNC Souřadnicové Měřicí Stroje Řada CRYSTA-Apex V Technické specifikace



Řada CRYSTA-Apex V500

Hlavní jednotka

		CRYSTA-Apex V544	CRYSTA-Apex V574
Rozsah měření (mm)	X	500	
	Y	400	700
	Z	400	
Způsob posuvu		Vzduchová ložiska na každé ose	
Rychlost posuvu (mm/s)	REŽIM CNC (Klíčkový přepínač: AUTO)	Rychlost posuvu každé osy: 8 – 300 (max. kombinovaná rychlost: 519)	
		Rychlost měření: 1 – 8	
	REŽIM CNC (Klíčkový přepínač: MANUAL)	Rychlost posuvu každé osy: 8 – 138 (max. kombinovaná rychlost: 239)	
		Rychlost měření: 1 – 8	
REŽIM J/S	Rychlost posuvu: 0 – 80		
	Rychlost měření: 0 – 3		
Rychlost jemného posuvu: 0,05			
Zrychlení posuvu (mm/s ²)		Každá osa: 1333 (max. kombinované zrychlení: 2309)	
Metoda měření délky		Lineární snímač	
Rozlišení (mm)		0,0001	
Měřicí stůl	Materiál	Žula	
	Rozměry stolu (mm)	638x860	638x1160
	Způsob upevnění obrobku	M8x1,25	
Obrobek	Maximální výška (mm)	545	
	Maximální hmotnost (kg)	180	
Rozměry hlavní jednotky (mm)	Výška	2185	
	Šířka	1082	
	Hloubka	1191	1548
Hmotnost (kg) včetně stojanu a řídicího kontroleru, ale bez obrobku		542	691
Požadavky na napájení	Napětí, frekvence	100–120 / 220–240 V AC ±10%, 50/60 Hz	
	Příkon (včetně volitelného rozhraní sondy I/F)	0,6 kW	
Přívod vzduchu	Tlak	0,4 MPa (4 kgf/cm ²)	
	Spotřeba	50 l/min za normálních podmínek (zdroj vzduchu: 100 l/min)	
Rozsah provozní teploty		10 - 30°C	

Přesnost

Jednotky: μm

Konfigurace sondy	Sonda	SP25M	SP600Q	MPP310Q*1	TP200	TP20
	Modul	SM25-1	—	—	STANDARDNÍ SÍLA	
Dotek (mm)		ø 4x50		ø 4x18	ø 4x10	ø 4x10
Chyba měření délky E _{0, MPE} (μm)	Teplota prostředí 1*2	1,7+3L/1000	—	1,7+3L/1000	1,9+3L/1000	2,2+3L/1000
	Teplota prostředí 2*2	1,7+4L/1000	—	1,7+4L/1000	1,9+4L/1000	2,2+4L/1000
Chyba měření délky E _{150, MPE} (μm)	Teplota prostředí 1*2	1,7+3L/1000	—	1,7+3L/1000	2,4+3L/1000	2,7+3L/1000
	Teplota prostředí 2*2	1,7+4L/1000	—	1,7+4L/1000	2,4+4L/1000	2,7+4L/1000
Opakovatelnost R _{0, MPL} (μm)		1,3	—	1,3	1,5	1,8
Chyba snímání při skenování MPE _{THP} (μm)		2,3 (50 s)	—	1,8 (90 s)	—	—
Chyba tvaru jednotlivého doteku P _{FTU, MPE} (μm)		1,7	—	1,5	1,9	2,2

Metody zkoušení a vyhodnocení E_{0, MPE}, E_{150, MPE} a R_{0, MPL} odpovídají normě ISO 10360-2: 2009 (JIS B 7440-2: 2013).

Metody zkoušení a vyhodnocení MPE_{THP} odpovídají normě ISO 10360-4: 2000 (JIS B 7440-4: 2003).

Metody zkoušení a vyhodnocení P_{FTU, MPE} odpovídají normě ISO 10360-5: 2010 (JIS B 7440-5: 2013).

L = Délka měření (mm)

*1 Dostupné pouze na speciální objednávku a pro vhodný stroj. *2 Viz níže uvedená tabulka s teplotami instalačního prostředí 1 a 2.

Teploty instalačního prostředí

		Teplota prostředí 1	Teplota prostředí 2
Podmínky zaručující přesnost	Rozsah teplot	18 - 22°C	16 - 26°C
	Rychlost změny	2K za hodinu 2K za 24 hodin	2K za hodinu 5K za 24 hodin
	Teplotní gradient	1K na metr (svisle i vodorovně)	

Řada CRYSTA-Apex V700

Hlavní jednotka

		CRYSTA-Apex V776	CRYSTA-Apex V7106
Rozsah měření (mm)	X	700	
	Y	700	1000
	Z	600	
Způsob posuvu		Vzduchová ložiska na každé ose	
Rychlost posuvu (mm/s)	REŽIM CNC (Klíčkový přepínač: AUTO)	Rychlost posuvu každé osy: 8 – 300 (max. kombinovaná rychlost: 519)	
		Rychlost měření: 1 – 8	
	REŽIM CNC (Klíčkový přepínač: MANUAL)	Rychlost posuvu každé osy: 8 – 138 (max. kombinovaná rychlost: 239)	
		Rychlost měření: 1 – 8	
	REŽIM J/S	Rychlost posuvu: 0 – 80	
		Rychlost měření: 0 – 3	
		Rychlost jemného posuvu: 0,05	
Zrychlení posuvu (mm/s ²)		Každá osa: 1333 (max. kombinované zrychlení: 2309)	
Metoda měření délky		Lineární snímač	
Rozlišení (mm)		0,0001	
Měřicí stůl	Material	Žula	
	Rozměry stolu (mm)	880x1420	880x1720
	Způsob upevnění obrobku	M8x1,25	
Obrobek	Maximální výška (mm)	800	
	Maximální hmotnost (kg)	800	1000
Rozměry hlavní jednotky (mm)	Výška	2730	
	Šířka	1470	
	Hloubka	1700	2000
Hmotnost (kg) včetně stojanu a řídicího kontroleru, ale bez obrobku		1810	2063
Požadavky na napájení	Napětí, frekvence	100–120 / 220–240 V AC ±10%, 50/60 Hz	
	Příkon (včetně volitelného rozhraní sondy I/F)	0,7 kW	
Přívod vzduchu	Tlak	0,4 MPa (4 kgf/cm ²)	
	Spotřeba	60 l/min za normálních podmínek (zdroj vzduchu: 120 l/min)	
Rozsah provozní teploty		10 - 30°C	

Přesnost

Jednotky: μm

Konfigurace sondy	Sonda	SP25M	MPP310Q*1	SP80*1	TP200	TP20
	Modul	SM25-1	—	—	STANDARDNÍ SÍLA	
Dotek (mm)	ø 4x50	ø 4x18	ø 4x50	ø 4x10	ø 4x10	ø 4x10
Chyba měření délky E _{0, MPE} (μm)	Teplota prostředí 1*2	1,7+3L/1000			1,9+3L/1000	2,2+3L/1000
	Teplota prostředí 2*2	1,7+4L/1000			1,9+4L/1000	2,2+4L/1000
Chyba měření délky E _{150, MPE} (μm)	Teplota prostředí 1*2	1,7+3L/1000			2,4+3L/1000	2,7+3L/1000
	Teplota prostředí 2*2	1,7+4L/1000			2,4+4L/1000	2,7+4L/1000
Opakovatelnost R _{0, MPL} (μm)	1,3			1,9	2,2	
Chyba snímání při skenování MPE _{THP} (μm)	2,3 (50 s)	1,8 (80 s)	2,0 (50 s)	—	—	
Chyba tvaru jednotlivého doteku P _{FTU, MPE} (μm)	1,7			1,9	2,2	

Metody zkoušení a vyhodnocení E_{0, MPE}, E_{150, MPE} a R_{0, MPL} odpovídají normě ISO 10360-2: 2009 (JIS B 7440-2: 2013).

Metody zkoušení a vyhodnocení MPE_{THP} odpovídají normě ISO 10360-4: 2000 (JIS B 7440-4: 2003).

Metody zkoušení a vyhodnocení P_{FTU, MPE} odpovídají normě ISO 10360-5: 2010 (JIS B 7440-5: 2013).

L = Délka měření (mm)

*1 Dostupné pouze na speciální objednávku a pro vhodný stroj. *2 Viz níže uvedená tabulka s teplotami instalačního prostředí 1 a 2.

Teploty instalačního prostředí

		Teplota prostředí 1	Teplota prostředí 2
Podmínky zaručující přesnost	Rozsah teplot	18 - 22°C	16 - 26°C
	Rychlost změny	2K za hodinu 2K za 24 hodin	2K za hodinu 5K za 24 hodin
	Teplotní gradient	1K na metr (svisle i vodorovně)	

Řada CRYSTA-Apex V900

Hlavní jednotka

		CRYSTA-Apex V9106	CRYSTA-Apex V9166	CRYSTA-Apex V9206	CRYSTA-Apex V9108	CRYSTA-Apex V9168	CRYSTA-Apex V9208
Rozsah měření (mm)	X	900					
	Y	1000	1600	2000	1000	1600	2000
	Z	600			800		
Způsob posuvu		Vzduchová ložiska na každé ose					
Rychlost posuvu (mm/s)	REŽIM CNC (Klíčkový přepínač: AUTO)	Rychlost posuvu každé osy: 8 – 300 (max. kombinovaná rychlost: 519)					
		Rychlost měření: 1 – 8			Rychlost měření: 1 – 3		
	REŽIM CNC (Klíčkový přepínač: MANUAL)	Rychlost posuvu každé osy: 8 – 138 (max. kombinovaná rychlost: 239)					
		Rychlost měření: 1 – 8			Rychlost měření: 1 – 3		
REŽIM J/S		Rychlost posuvu: 0 – 80					
		Rychlost měření: 0 – 3					
		Rychlost jemného posuvu: 0,05					
Zrychlení posuvu (mm/s ²)		Každá osa: 1333 (max. kombinované zrychlení: 2309)			Každá osa: 1000 (max. kombinované zrychlení: 1732)		
Metoda měření délky		Lineární snímač					
Rozlišení (mm)		0,0001					
Měřicí stůl	Materiál	Žula					
	Rozměry stolu (mm)	1080x1720	1080x2320	1080x2720	1080x1720	1080x2320	1080x2720
	Způsob upevnění obrobku	M8x1,25					
Obrobek	Maximální výška (mm)	800			1000		
	Maximální hmotnost (kg)	1200	1500	1800	1200	1500	1800
Rozměry hlavní jednotky (mm)	Výška	2730			3130		
	Šířka	1670					
	Hloubka	2000	2740	3220	2000	2740	3220
Hmotnost (kg) včetně stojanu a řídicího kontroleru, ale bez obrobku		2267	2969	4052	2287	2999	4082
Požadavky na napájení	Napětí, frekvence	100 V - 120 V /200 V - 240 V AC± 10%, 50 / 60 Hz					
	Příkon (včetně volitelného rozhraní sondy I/F)	0,7 kW					
Přívod vzduchu	Tlak	0,4 MPa (4 kgf/cm ²)					
	Spotřeba	60 l/min za normálních podmínek (zdroj vzduchu: 120 l/min)					
Rozsah provozní teploty		10 až 30°C					

Přesnost

Jednotky: μm

Konfigurace sondy	Sonda	SP25M	MPP310Q*1	SP80*1	TP200	TP20
	Modul	SM25-1	–	–	STANDARDNÍ SÍLA	
Dotek (mm)	ø4x50	ø4x18	ø4x50	ø4x10	ø4x10	
Chyba měření délky E _{0, MPE} (μm)	Teplota prostředí 1*2	1,7 + 3L/1000		1,9 + 3L/1000	2,2 + 3L/1000	
	Teplota prostředí 2*2	1,7 + 4L/1000		1,9 + 4L/1000	2,2 + 4L/1000	
Chyba měření délky E _{150, MPE} (μm)	Teplota prostředí 1*2	1,7 + 3L/1000		2,4 + 3L/1000	2,7 + 3L/1000	
	Teplota prostředí 2*2	1,7 + 4L/1000		2,4 + 4L/1000	2,7 + 4L/1000	
Opakovatelnost R _{0, MPL} (μm)		1,3		1,9	2,2	
Chyba snímání při skenování MPE _{THP} (μm)	Modely s rozsahem měření osy Z 600 mm	2,3 (50 s)	1,8 (80 s)	2,0 (50 s)	–	–
	Modely s rozsahem měření osy Z 800 mm	2,3 (60 s)	1,8 (80 s)	2,3 (60 s)		
Chyba tvaru jednotlivého doteku P _{FTU, MPE} (μm)		1,7		1,9	2,2	

Metody zkoušení a vyhodnocení E_{0, MPE}, E_{150, MPE} a R_{0, MPL} odpovídají normě ISO 10360-2: 2009 (JIS B 7440-2: 2013).

Metody zkoušení a vyhodnocení MPE_{THP} odpovídají normě ISO 10360-4: 2000 (JIS B 7440-4: 2003).

Metody zkoušení a vyhodnocení P_{FTU, MPE} odpovídají normě ISO 10360-5: 2010 (JIS B 7440-5: 2013).

L = Délka měření (mm)

*1 Dostupné pouze na speciální objednávku a pro vhodný stroj. *2 Viz níže uvedená tabulka s teplotami instalačního prostředí 1 a 2.

Teploty instalačního prostředí

		Teplota prostředí 1	Teplota prostředí 2
Podmínky zaručující přesnost	Rozsah teplot	18 - 22°C	16 - 26°C
	Rychlost změny	2K za hodinu 2K za 24 hodin	2K za hodinu 5K za 24 hodin
	Teplotní gradient	1K na metr (svisle i vodorovně)	

Řada CRYSTA-Apex V1200

Hlavní jednotka

		CRYSTA-Apex S121210	CRYSTA-Apex S122010	CRYSTA-Apex S123010
Rozsah měření (mm)	X	1200		
	Y	1200	2000	3000
	Z	1000		
Způsob posuvu		Vzduchová ložiska na každé ose		
Rychlost posuvu (mm/s)	REŽIM CNC (Klíčkový přepínač: AUTO)	Rychlost posuvu každé osy: 8 – 400 (max. kombinovaná rychlost: 639)		
		Rychlost měření: 1 – 5		
	REŽIM CNC (Klíčkový přepínač: MANUAL)	Rychlost posuvu každé osy: 8 – 136 (max. kombinovaná rychlost: 236)		
		Rychlost měření: 1 – 5		
REŽIM J/S	Rychlost posuvu: 0 – 80			
	Rychlost měření: 0 – 3			
		Rychlost jemného posuvu: 0,05		
Zrychlení posuvu (mm/s ²)		Každá osa: 1000 (max. kombinované zrychlení: 1732)		
Metoda měření délky		Lineární snímač		
Rozlišení (mm)		0,0001		
Měřicí stůl	Materiál	Žula		
	Rozměry stolu (mm)	1400x2165	1400x2965	1400x3965
	Způsob upevnění obrobku	M8x1,25		
Obrobek	Maximální výška (mm)	1200		
	Maximální hmotnost (kg)	2000	2500	3000
Rozměry hlavní jednotky (mm)	Výška	3645		
	Šířka	2200		
	Hloubka	2595	3395	4395
Hmotnost (kg) včetně stojanu a řídicího kontroleru, ale bez obrobku	Specifikace stojanu	4050	6150	9110
	Specifikace stojanu pro tlumení vibrací	4480	6740	9710
Požadavky na napájení	Napětí, frekvence	100 V - 120 V / 200 V - 240 V AC ± 10%, 50 / 60 Hz		
	Příkon (včetně volitelného rozhraní sondy I/F)	0,9 kW		
Přívod vzduchu	Tlak	0,4 MPa (4 kgf/cm ²)		
	Spotřeba	100 l/min za normálních podmínek (zdroj vzduchu: 120 l/min)		
Rozsah provozní teploty		10 až 30°C		

Přesnost

Jednotky: μm

Konfigurace sondy	Sonda	SP25M	SP80*1	TP200
	Modul	SM25-1	–	–
Dotek (mm)		ø4x50	ø4x50	ø4x10
Chyba měření délky E _{0, MPE} (μm)	Teplota prostředí 1*2	2,3 + 3L/1000		2,5 + 3L/1000
	Teplota prostředí 2*2	2,3 + 4L/1000		2,5 + 4L/1000
Chyba měření délky E _{150, MPE} (μm)	Teplota prostředí 1*2	2,3 + 3L/1000		3,0 + 3L/1000
	Teplota prostředí 2*2	2,3 + 4L/1000		3,0 + 4L/1000
Opakovatelnost R _{0, MPL} (μm)		1,9		2
Chyba snímání při skenování MPE _{THP} (μm)		2,3 (50 s)	2,5 (50 s)	–
Chyba tvaru jednotlivého doteku P _{FTU, MPE} (μm)		2		2,2

Metody zkoušení a vyhodnocení E_{0, MPE}, E_{150, MPE} a R_{0, MPL} odpovídají normě ISO 10360-2: 2009 (JIS B 7440-2: 2013).

Metody zkoušení a vyhodnocení MPE_{THP} odpovídají normě ISO 10360-4: 2000 (JIS B 7440-4: 2003).

Metody zkoušení a vyhodnocení P_{FTU, MPE} odpovídají normě ISO 10360-5: 2010 (JIS B 7440-5: 2013).

L = Délka měření (mm)

*1 Dostupné pouze na speciální objednávku a pro vhodný stroj. *2 Viz níže uvedená tabulka s teplotami instalačního prostředí 1 a 2.

Teploty instalačního prostředí

		Teplota prostředí 1	Teplota prostředí 2
Podmínky zaručující přesnost	Rozsah teplot	18 - 22°C	16 - 26°C
	Rychlost změny	2K za hodinu 2K za 24 hodin	2K za hodinu 5K za 24 hodin
	Teplotní gradient	1K na metr (svisle i vodorovně)	

Řada CRYSTA-Apex V1600

Hlavní jednotka

		CRYSTA-Apex V162012	CRYSTA-Apex V163012	CRYSTA-Apex V164012	CRYSTA-Apex V162016	CRYSTA-Apex V163016	CRYSTA-Apex V164016	
Rozsah měření (mm)	X	1600						
	Y	2000	3000	4000	2000	3000	4000	
	Z	1200			1600			
Způsob posuvu		Vzduchová ložiska na každé ose						
Rychlost posuvu (mm/s)	REŽIM CNC (Klíčkový přepínač: AUTO)	Rychlost posuvu každé osy: 8 – 400 (max. kombinovaná rychlost: 693)						
		Rychlost měření: 1 – 3						
	REŽIM CNC (Klíčkový přepínač: MANUAL)	Rychlost posuvu každé osy: 8 – 136 (max. kombinovaná rychlost: 236)						
		Rychlost měření: 1 – 3						
	REŽIM J/S	Rychlost posuvu: 0 – 80		Rychlost měření: 0 – 3				
Zrychlení posuvu (mm/s ²)		Každá osa: 800 (max. kombinované zrychlení: 1390)						
Metoda měření délky		Lineární snímač						
Rozlišení (mm)		0,0001						
Měřicí stůl	Materiál	Žula						
	Rozměry stolu (mm)	1800x3205	1800x4205	1800x5205	1800x3205	1800x4205	1800x5205	
	Způsob upevnění obrobku	M8x1,25						
Obrobek	Maximální výška (mm)	1400			1800			
	Maximální hmotnost (kg)	3000	3500	4500	3000	3500	4500	
Rozměry hlavní jednotky (mm)	Výška	4140		4190	4940		4990	
	Šířka	2700						
	Hloubka	3650	4650	5650	3650	4650	5650	
Hmotnost (kg) včetně stojanu a řídicího kontroleru, ale bez obrobku	Specifikace stojanu	9300	10600	14800	9350	10650	14850	
	Specifikace stojanu pro tlumení vibrací	9950	11450	16000	10000	11500	16050	
Požadavky na napájení	Napětí, frekvence	100 V - 120 V / 200 V - 240 V AC ± 10%, 50 / 60 Hz						
	Příkon (včetně volitelného rozhraní sondy I/F)	1,5 kW						
Přívod vzduchu	Tlak	0,4 MPa (4 kgf/cm ²)						
	Spotřeba	150 l/min za normálních podmínek (zdroj vzduchu: 200 l/min)						
Rozsah provozní teploty		10 až 30°C						

Přesnost

Jednotky: μm

Konfigurace sondy	Sonda	SP25M		SP80*1		TP200	
	Modul	SM25-1		—		STANDARDNÍ SÍLA	
	Dotek (mm)	ø4x50		ø4x50		ø4x10	
Rozsah měření osy Z (mm)		1200	1600	1200	1600	1200	1600
Chyba měření délky E _{0, MPE} (μm)	Teplota prostředí 1*2	3,3+4,5L/1000	4,5+5,5L/1000	3,3+4,5L/1000	4,5+5,5L/1000	6+4,5L/1000	7+5,5L/1000
	Teplota prostředí 2*2	3,5+5,5L/1000	4,5+6,5L/1000	3,5+5,5L/1000	4,5+6,5L/1000	6+5,5L/1000	7+6,5L/1000
Chyba měření délky E _{150, MPE} (μm)	Teplota prostředí 1*2	3,3+4,5L/1000	4,5+5,5L/1000	3,3+4,5L/1000	4,5+5,5L/1000	6,5+4,5L/1000	7,5+5,5L/1000
	Teplota prostředí 2*2	3,3+5,5L/1000	4,5+6,5L/1000	3,3+5,5L/1000	4,5+6,5L/1000	6,5+5,5L/1000	7,5+6,5L/1000
Opakovatelnost R _{0, MPL} (μm)		3,3	4,5	3,3	4,5	6	7
Chyba snímání při skenování MPE _{THP} (μm)		5 (60 s)				—	
Chyba tvaru jednotlivého doteku P _{F_{TL}, MPE} (μm)		5	6	5	6	6,5	7,5

 Metody zkoušení a vyhodnocení E_{0, MPE}, E_{150, MPE} a R_{0, MPL} odpovídají normě ISO 10360-2: 2009 (JIS B 7440-2: 2013).

 Metody zkoušení a vyhodnocení MPE_{THP} odpovídají normě ISO 10360-4: 2000 (JIS B 7440-4: 2003).

 Metody zkoušení a vyhodnocení P_{F_{TL}, MPE} odpovídají normě ISO 10360-5: 2010 (JIS B 7440-5: 2013).

L = Délka měření (mm)

*1 Dostupné pouze na speciální objednávku a pro vhodný stroj. *2 Viz níže uvedená tabulka s teplotami instalačního prostředí 1 a 2.

Teploty instalačního prostředí

		Teplota prostředí 1	Teplota prostředí 2
Podmínky zaručující přesnost	Rozsah teplot	18 - 22°C	16 - 24°C
	Rychlost změny	1K za hodinu 2K za 24 hodin	1K za hodinu 5K za 24 hodin
	Teplotní gradient	1K na metr (svisle i vodorovně)	

Řada CRYSTA-Apex V2000

Hlavní jednotka

		CRYSTA-Apex V203016	CRYSTA-Apex V204016
Rozsah měření (mm)	X	2000	
	Y	3000	4000
	Z	1600	
Způsob posuvu		Vzduchová ložiska na každé ose	
Rychlost posuvu (mm/s)	REŽIM CNC (Klíčkový přepínač: AUTO)	Rychlost posuvu každé osy: 8 – 400 (max. kombinovaná rychlost: 693)	
		Rychlost měření: 1 – 3	
	REŽIM CNC (Klíčkový přepínač: MANUAL)	Rychlost posuvu každé osy: 8 – 136 (max. kombinovaná rychlost: 236)	
		Rychlost měření: 1 – 3	
	REŽIM J/S	Rychlost posuvu: 0 – 80	
		Rychlost měření: 0 – 3	
		Rychlost jemného posuvu: 0,05	
Zrychlení posuvu (mm/s ²)		Každá osa: 800 (max. kombinované zrychlení: 1390)	
Metoda měření délky		Lineární snímač	
Rozlišení (mm)		0,0001	
Měřicí stůl	Materiál	Žula	
	Rozměry stolu (mm)	2200x4205	2200x5205
	Způsob upevnění obrobku	M8x1,25	
Obrodek	Maximální výška (mm)	1800	
	Maximální hmotnost (kg)	4000	5000
Rozměry hlavní jednotky (mm)	Výška	4990	5040
	Šířka	3100	
	Hloubka	4650	5650
Hmotnost (kg) včetně stojanu a řídicího kontroleru, ale bez obrobku	Specifikace stojanu	14100	19400
	Specifikace stojanu pro tlumení vibrací	15300	20700
Požadavky na napájení	Napětí, frekvence	100 V - 120 V / 200 V - 240 V AC ± 10%, 50 / 60 Hz	
	Příkon (včetně volitelného rozhraní sondy I/F)	1,5 kW	
Přívod vzduchu	Tlak	0,4 MPa (4 kgf/cm ²)	
	Spotřeba	150 l/min za normálních podmínek (zdroj vzduchu: 200 l/min)	
Rozsah provozní teploty		10 až 30°C	

Přesnost

Jednotky: μm

Konfigurace sondy	Sonda	SP25M	SP80*1	TP200
	Modul	SM25-1	—	STANDARDNÍ SILA
Dotek (mm)	ø4x50	ø4x50	ø4x10	
Chyba měření délky E _{0, MPE} (μm)	Teplota prostředí 1*2	4,5+8L/1000		9+8L/1000
	Teplota prostředí 2*2	4,5+9L/1000		9+9L/1000
Chyba měření délky E _{150, MPE} (μm)	Teplota prostředí 1*2	4,5+8L/1000		9,5+8L/1000
	Teplota prostředí 2*2	4,5+9L/1000		9,5+9L/1000
Opakovatelnost R _{0, MPL} (μm)		4,5		9
Chyba snímání při skenování MPE _{THP} (μm)		6 (60 s)		—
Chyba tvaru jednotlivého doteku P _{FTU, MPE} (μm)		6		9,5

Metody zkoušení a vyhodnocení E_{0, MPE}, E_{150, MPE} a R_{0, MPL} odpovídají normě ISO 10360-2: 2009 (JIS B 7440-2: 2013).

Metody zkoušení a vyhodnocení MPE_{THP} odpovídají normě ISO 10360-4: 2000 (JIS B 7440-4: 2003).

Metody zkoušení a vyhodnocení P_{FTU, MPE} odpovídají normě ISO 10360-5: 2010 (JIS B 7440-5: 2013).

L = Délka měření (mm)

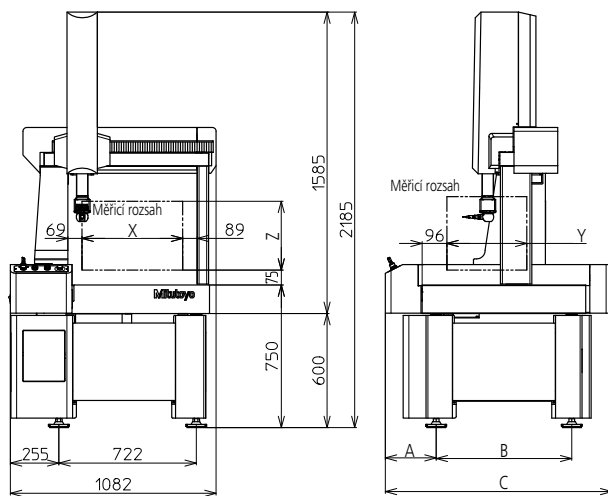
*1 Dostupné pouze na speciální objednávku a pro vhodný stroj. *2 Viz níže uvedená tabulka s teplotami instalačního prostředí 1 a 2.

Teploty instalačního prostředí

		Teplota prostředí 1	Teplota prostředí 2
Podmínky zaručující přesnost	Rozsah teplot	18 - 22°C	16 - 24°C
	Rychlost změny	1K za hodinu 2K za 24 hodin	1K za hodinu 5K za 24 hodin
	Teplotní gradient	1K na metr (svisle i vodorovně)	

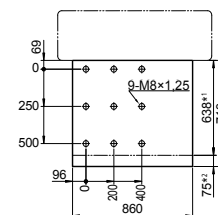
Vnější rozměry / Uspořádání upínacích otvorů měřicího stolu

Řada CRYSTA-Apex V500

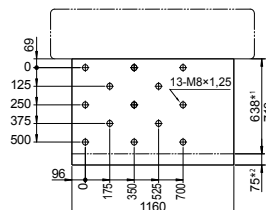


CRYSTA-Apex V544

Jednotky: mm



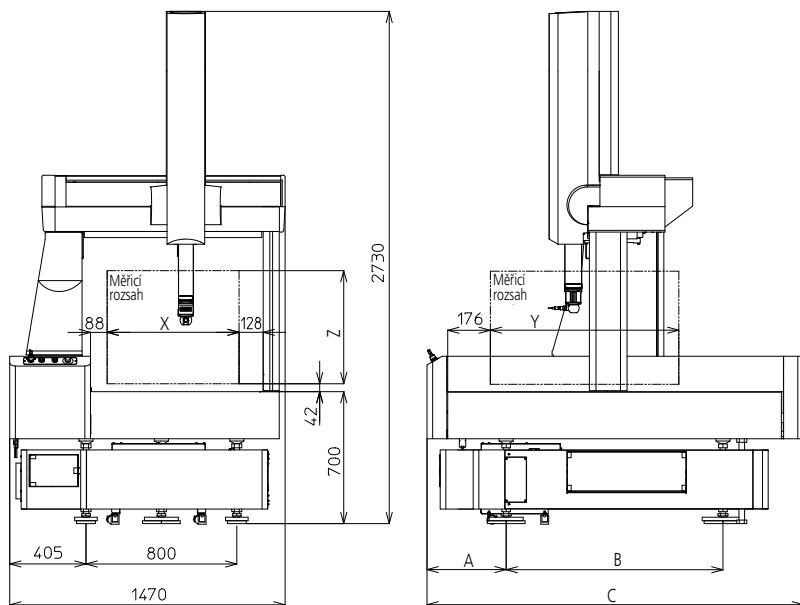
CRYSTA-Apex V574



*1 Plocha pro umístění obrobku
*2 Pojezdová plocha podpůrného sloupu

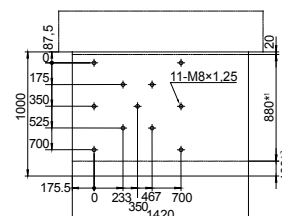
Model	CRYSTA-Apex V544	CRYSTA-Apex V574
X		500
Y	400	700
Z		400
A	268	315
B	713	1013
C	1191	1548

Řada CRYSTA-Apex V700

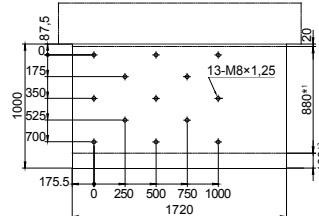


CRYSTA-Apex V776

Jednotky: mm



CRYSTA-Apex V7106



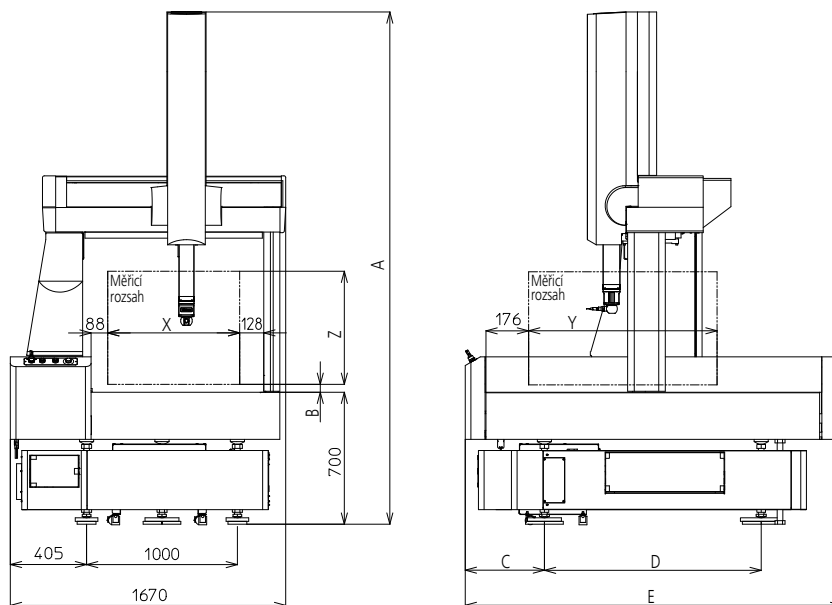
*1 Plocha pro umístění obrobku
*2 Pojezdová plocha podpůrného sloupu

Model	CRYSTA-Apex V776	CRYSTA-Apex V7106
X		700
Y	700	1000
Z		600
A	470	520
B	800	1000
C	1700	2000

Vnější rozměry / Uspořádání upínacích otvorů měřicího stolu

Řada CRYSTA-Apex V900

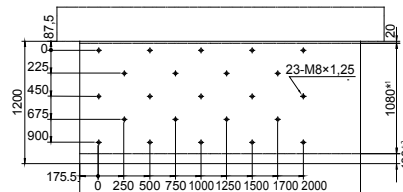
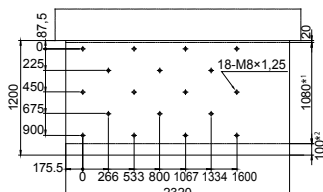
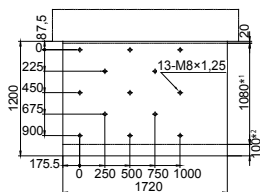
Jednotky: mm



CRYSTA-Apex V9106/V9108

CRYSTA-Apex V9166/V9168

CRYSTA-Apex V9206/V9208



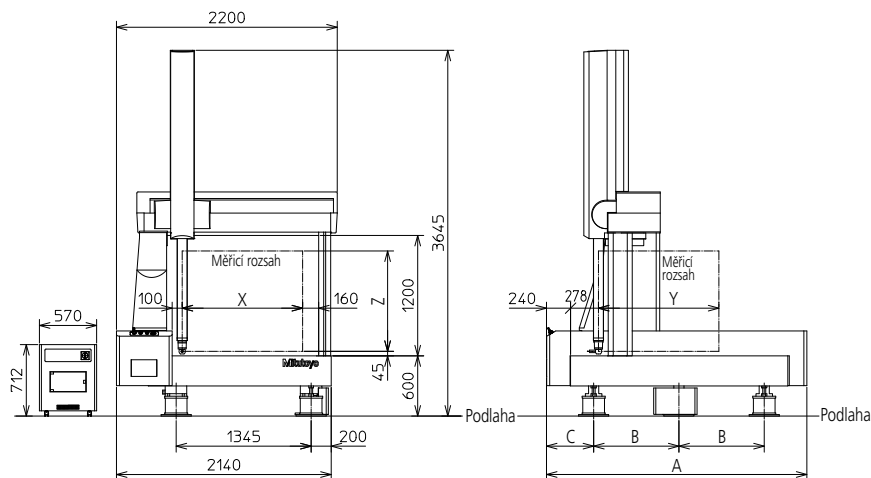
*1 Plocha pro umístění obrobku
*2 Pojezdová plocha podpůrného sloupu

Model	CRYSTA-Apex V9106	CRYSTA-Apex V9166	CRYSTA-Apex V9206	CRYSTA-Apex V9108	CRYSTA-Apex V9168	CRYSTA-Apex V9208
X	900					
Y	1000	1600	2000	1000	1600	2000
Z	600					
A	2730					
B	42					
C	520	750	880	520	750	880
D	1000	1320	1500	1000	1320	1500
E	2000	2740	3220	2000	2740	3220

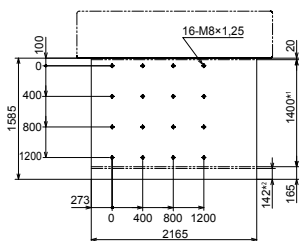
Vnější rozměry / Uspořádání upínacích otvorů měřicího stolu

Řada CRYSTA-Apex V1200

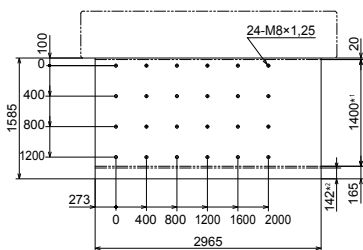
Jednotky: mm



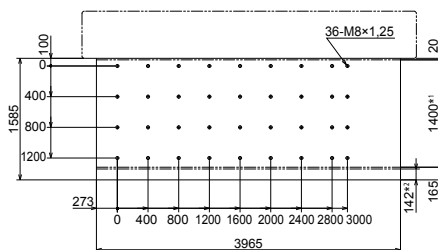
CRYSTA-Apex V121210



CRYSTA-Apex V122010



CRYSTA-Apex V123010



*1 Plocha pro umístění obrábku

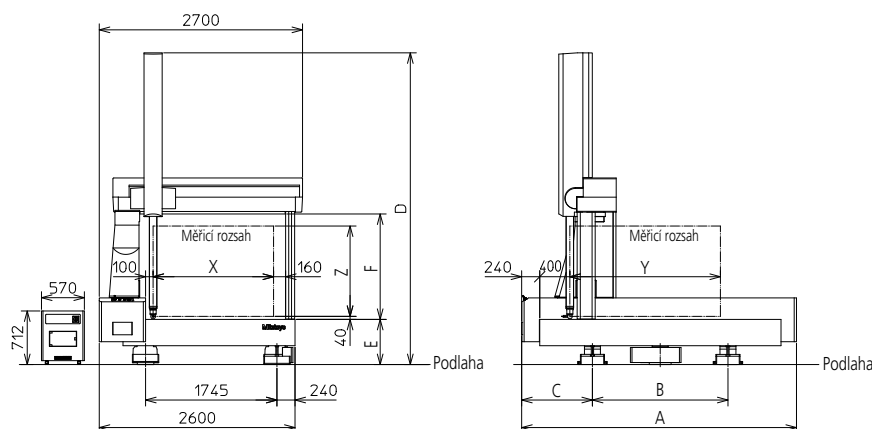
*2 Pojezdová plocha podpůrného sloupu

Model	CRYSTA-Apex V121210	CRYSTA-Apex V122010	CRYSTA-Apex V123010
X		1200	
Y	1200	2000	3000
Z		1000	
A	2595	3395	4395
B	850	945	1250
C	470	775	970

Vnější rozměry

Řada CRYSTA-Apex V1600

Jednotky: mm

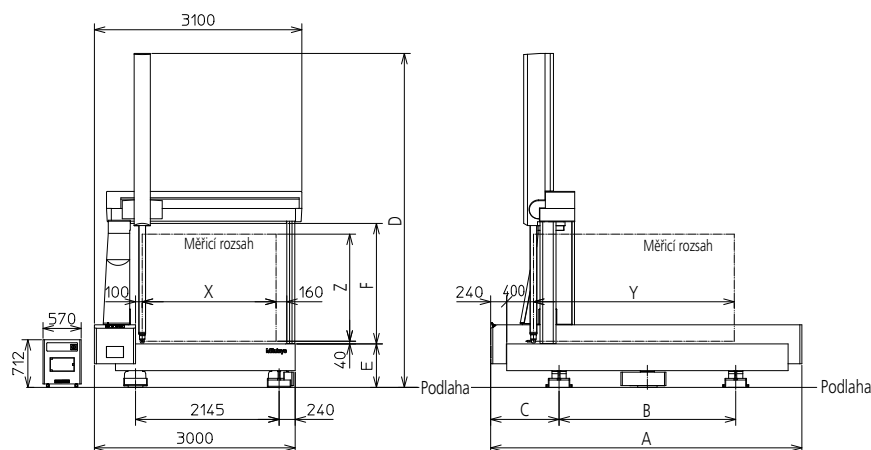


Poznámka: Blíže informace o uspořádání upínacích otvorů měřicího stolu získáte u společnosti Mitutoyo.

Model	CRYSTA-Apex V162012	CRYSTA-Apex V163012	CRYSTA-Apex V164012	CRYSTA-Apex V162016	CRYSTA-Apex V163016	CRYSTA-Apex V164016
X	1600					
Y	2000	3000	4000	2000	3000	4000
Z	1200					
A	3650	4650	5650	3650	4650	5650
B	1800	2640	3800	1800	2640	3800
C	940	1022	940	940	1022	940
D	4140		4190	4940		4990
E	600		650	600		650
F	1400			1800		

Řada CRYSTA-Apex V2000

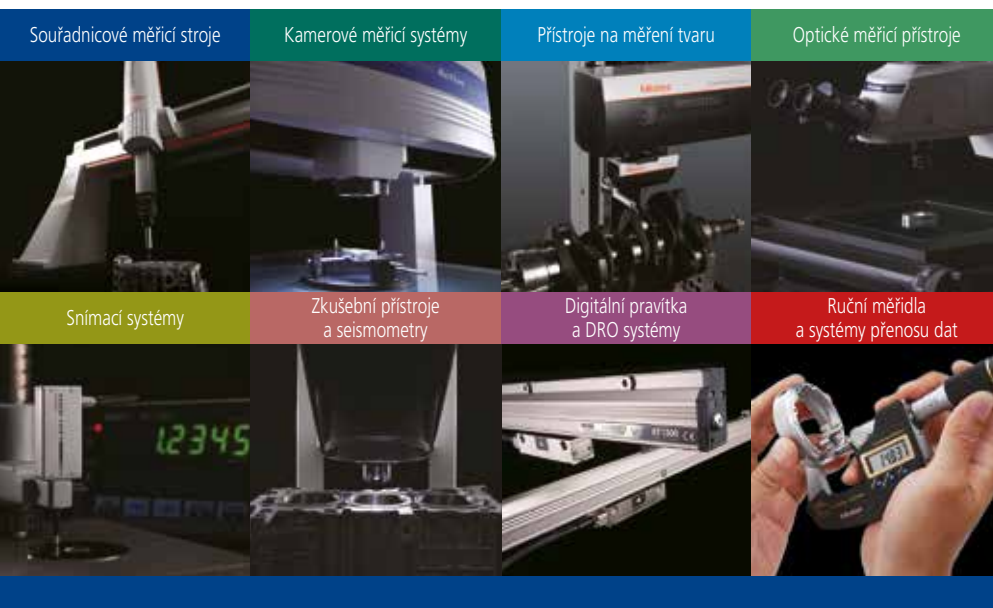
Jednotky: mm



Poznámka: Blíže informace o uspořádání upínacích otvorů měřicího stolu získáte u společnosti Mitutoyo.

Model	CRYSTA-Apex V203016	CRYSTA-Apex V204016
X	2000	
Y	3000	4000
Z	1600	
A	4650	5650
B	2640	3800
C	1022	940
D	4990	5040
E	650	700
F	1800	

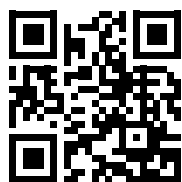
Poznámka: Všechny stroje jsou vybaveny spouštěcím systémem hlavní jednotky (systémem detekce přemístění), který v případě výskytu neočekávaných vibrací nebo přemístění stroje zastaví jeho provoz. Před přemístěním stroje po počáteční instalaci se obraťte na nejbližší obchodní zastoupení společnosti Mitutoyo.



Ať již jsou Vaše nároky jakékoli, společnost Mitutoyo Vás podporuje od začátku až do konce.

Společnost Mitutoyo není jen výrobcem špičkových měřicích přístrojů, ale také výrobcem, který nabízí kvalifikovanou podporu po celou dobu životnosti zařízení, opírající se o komplexní služby, které zajistí, že Vaši zaměstnanci budou moci maximálně využít Vašich investic.

Kromě základních kalibrací a oprav společnost Mitutoyo nabízí školení v oblasti výrobků a metrologie nebo například IT podporu pro sofistikovaný software používaný v moderních měřicích technologiích. Můžeme také navrhnout, sestavit, otestovat a dodat přizpůsobená měřicí řešení a dokonce, pokud se to ukáže nákladově efektivním, provést kritická měření přímo ve Vašich provozech na základě dohody.



Další prospekty a náš katalog výrobků si prohlédněte zde.

www.mitutoyo.cz

Poznámka: Obrázky výrobků jsou nezávazné. Popisy výrobků a zejména jejich technické specifikace jsou závazné pouze na základě výslovné dohody. MITUTOYO a MICAT jsou buď registrované ochranné známky nebo ochranné známky společnosti Mitutoyo Corp. v Japonsku a/nebo v jiných zemích/oblastech. Ostatní názvy výrobků, společností a značek zmíněných v tomto dokumentu slouží pouze k identifikačním účelům a mohou být ochrannými známkami jejich příslušných vlastníků.

Mitutoyo

Mitutoyo Česko s.r.o.

Dubská 1626

415 01 Teplice

Jedno číslo pro snadší dostupnost

Tel.: +420 417 514 011

info@mitutoyo.cz

www.mitutoyo.cz