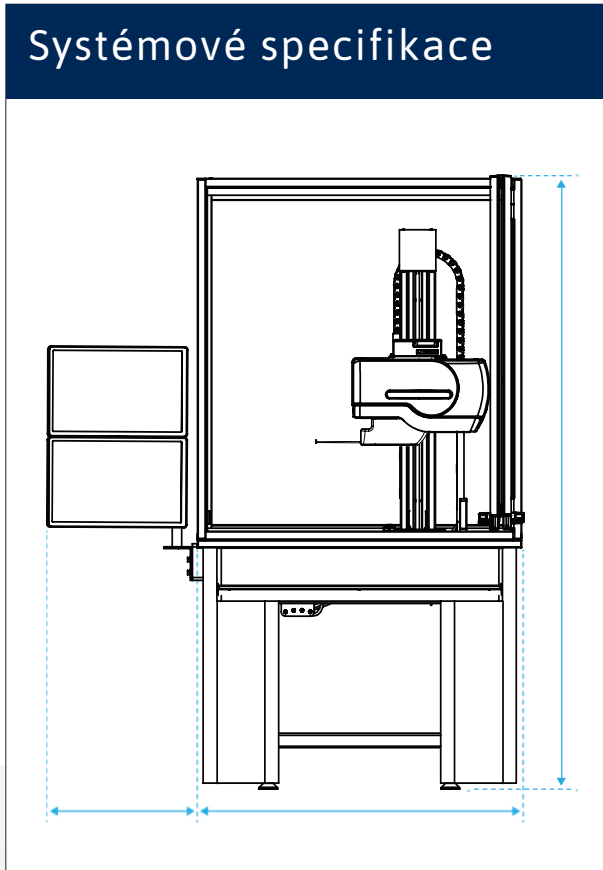


FORM TALYSURF[®] PGI OPTICS PRO

Systemové specifikace



System specification

Systémový výkon ¹	10 mm snímač	15 mm snímač	20 mm snímač
Nominální měřicí rozsah (Z) ³	10 mm (0.39 in)	15 mm (0.59 in)	20 mm (0.79 in)
Poměr rozsahu k rozlišení ³	50,000,000 : 1	75,000,000 : 1	104,000,000 : 1

Výkon systému ¹ (všechny varianty)		Horizontální výkon	
Systémový šum ²	Rq < 2 nm (0.08 μin), Rz < 10 nm (0.39 μin)	Délka posuvu v ose X (Max./Min.)	120 mm / 0.1 mm (4.7 in / 0.004 in) 200 mm / 0.1 mm (7.9 in / 0.004 in) 300 mm / 0.1 mm (11.8 in / 0.004 in)
Šum systému s prodlužovací trubicí ²	Rq < 6 nm (0.24 μin) Rz < 30 nm (1.18 μin)	Rychlosti posuvu	13 mm/s Max. (0.51 in/s)
Nejistota tvaru (Pt) ⁴	< 100 nm (4 μin) typicky ~60 nm (2.4 μin)	Měřicí rychlost ⁵	0.1 mm/s, 0.2 mm/s, 0.5 mm/s, 1 mm/s, 2 mm/s & 5 mm/s (0.004 in/s, 0.008 in/s, 0.02 in/s, 0.04 in/s, 0.08 in/s & 0.2 in/s)
Nejistota měření rádiusů ⁷	0.1 mm - 10 mm (0.004 in - 0.39 in) ± 1 μm (39.4 μin)	Minimální interval vzorkování dat v ose X	25 nm (0.98 μin)
3D rastrová kalibrace (St)	< 500 nm (20 μin) typicky ~350 nm (12 μin)	Nejistota přímocárnosti (Pt) ⁶	120 mm Traverse unit - 0.08 μm (3.2 μin) 200 mm Traverse unit - 0.110 μm (4.3 μin) 300 mm Traverse unit - 0.150 μm (5.9 μin)

Měřicí stanice	
Rozměry přístroje	Viz strana 3
Hmotnost přístroje ¹⁰	420 kg
Motorizovaný svislý sloup	450mm (17.7 in) / 700 mm (29.5 in)
Maximální hmotnost součástí pro motorizované stolky	6.8 kg

Rotační osa	
Přesnost polohování	0.078 deg
Polohovací rychlosti	0.1 deg/s až 35 deg/s

Prostředí	
Provozní teplota (doporučená)	18 °C - 22 °C (64 °F - 72 °F)
Teplotní gradient	< 2 °C za hodinu (< 3.6 °F za hodinu)
Provozní vlhkost	45% - 75% relativní, nekondenzující 3
Maximální hodnota RMS vibrací podlahy	μm/s (120 μin/s) při < 50 Hz 6 μm/s (200 μin/s) při > 50 Hz

Klasifikace laseru	
Laserové zařízení třídy 1 podle EN 60825-1:2014	
Splňuje požadavky 21CFR 1040.10 a 1040.11 amerického úřadu FDA (kromě odchylek v souladu s předpisem Laser Notice č. 50 ze dne 24. června 2007)	

Délka v ose Y (Y Max./Min.)	100 mm / 0.1 mm (3.9 in / 0.004 in) 200 mm / 0.1 mm (7.9 in / 0.004 in)
Polohovací rychlosti v Y	0.1 mm/s až 18 mm/s (0.004 in/s - 0.7 in/s)

Vertikální výkon	
Rozlišení (Z) ³	0.2 nm (0.01 μin)
Směr měření	Jednosměrné/Obousměrné
Polohovací rychlosti v Z	0.1 mm/s až 80 mm/s
Nejistota měření vzdálenosti v ose Z ⁹	± (1.0 + L [mm] / 150) μm; ± (39.4 + 6.67 L [in]) μin
Nejistota linearity ⁸	0.05 + 0.02 Z [mm] μm (2 + 20 Z [in] μin)
Délka raménka hrotu	Standardní délka - 100 mm
Velikost (rádius) špičky	60° 2 μm radius conisphere diamond
Přítlačná síla (řízená)	30 mgf - 225 mgf

Elektrické napájení (střídavý proud, jednofázové s uzemněním, 3vodičové)		
Napětí přístroje	Standard	100 V až 230 V
a počítače	Active AV	115 V až 230 V
Frekvence		47 Hz až 63 Hz
Příkon		1000 VA (Inc. PC, etc.)

CE Bezp. nízkonapěťových zařízení 2014/35/EU, EMC nařízení 2014/30/EU, Bezp. strojních zařízení 2006/42/EC, RoHS nařízení 2011/65/EU

Shodu s nařízeními prokazuje použití příslušných evropských norem a jejich částí.

Kvalifikátory

- Měřeno pomocí 100mm diamantového hrotu s rádiusem 2 μm a úhlem 60°
- Měřeno na skleněném líčru nominálně rovnoběžném s referenční rovinou posuvu pomocí 100mm diamantového hrotu [rychlost = 0,5 mm/s, Gaussovský filtr drsnosti 0,08 mm, Ls 0,0025 mm]
- S použitím 100mm diamantového hrotu
- Z opakovaného měření na 22mm kalibračním etalonu přes 7 mm rozsahu snímače (analýza kruhového oblouku metodou nejmenších čtverců, primární filtr λs = 0,25 mm)
- Pro měření textury povrchu jsou doporučeny rychlosti 0,5 mm/s a nižší
- Měřeno na skleněném líčru nominálně rovnoběžném s referenční rovinou posuvu (rychlost 1 mm/s, analýza metodou nejmenších čtverců (LS Line), primární filtr Ls=2,5 mm). Nezohledňuje tvarovou chybu kalibrovaného skleněného líčru.
- Předpokládá kalibrační etalon s dokonalým rádiusem.
- Měření směrem nahoru a dolů na svahu se sklonem ±35° přes 80 % rozsahu snímače s použitím 100mm diamantového hrotu
- Platí pouze pro vysoce přesný ocelový sloup. Měřeno pomocí zapuštěného (přesazeného) hrotu. Etalon korigován na teplotu 20 °C
- Systém obsahuje 200mm posuvovou jednotku, vysoce přesný sloup, ochranný kryt přístroje a klimatickou komoru

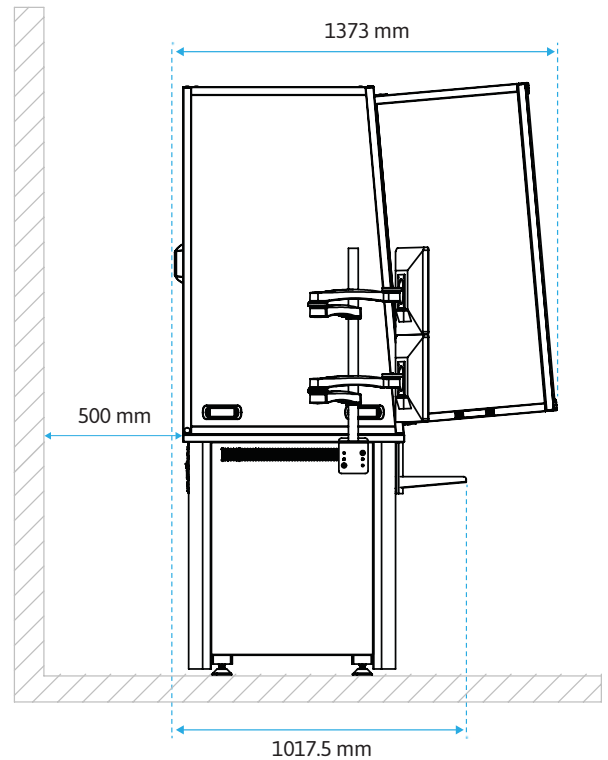
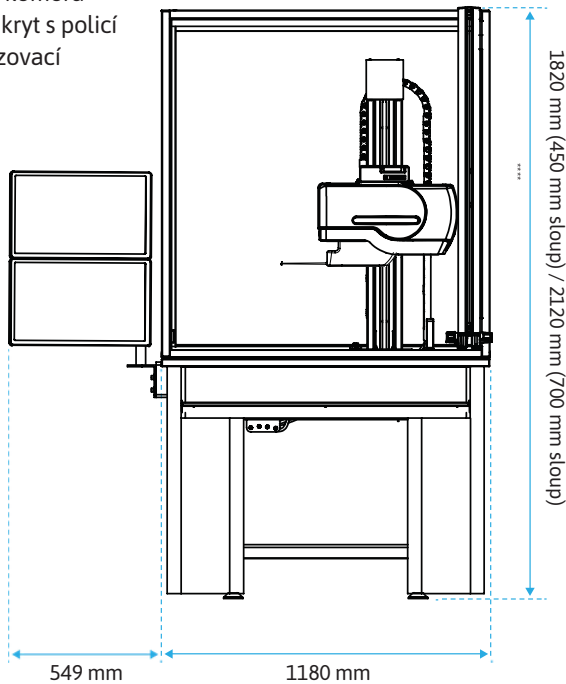
Poznámky

Všechny relevantní specifikace platí pro měření prováděná v obou směrech.
Výše uvedené technické údaje platí pro měření prováděná v řízeném prostředí metrologické laboratoře: 20 °C ± 1 °C (68 °F ± 1,8 °F), bez průvanu a izolovaně od nízkofrekvenčních vibrací podlahy.
Výše uvedená specifikace byla odvozena při přítlaku 75 mgf.
Všechny nejistoty jsou uvedeny při úrovni spolehlivosti 95 % v souladu s doporučením v příručce ISO pro vyjadřování nejistot měření (GUM:1993).

Půdorys systému

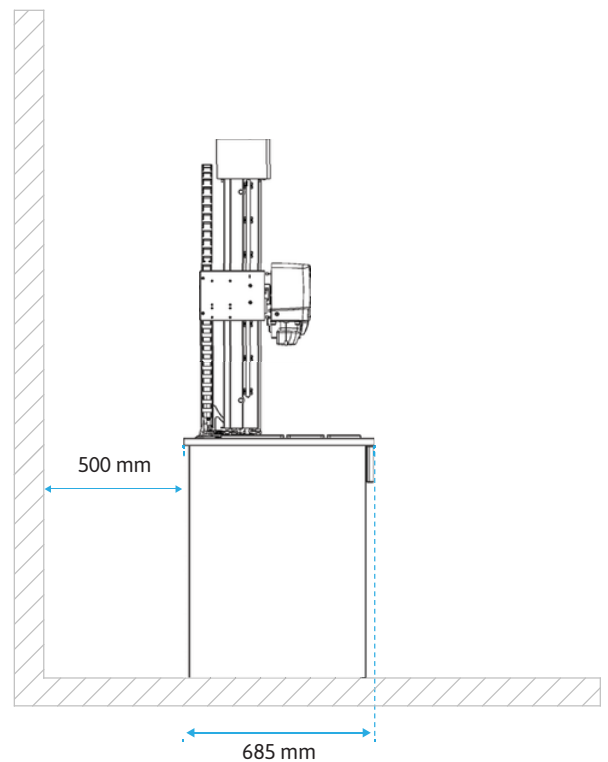
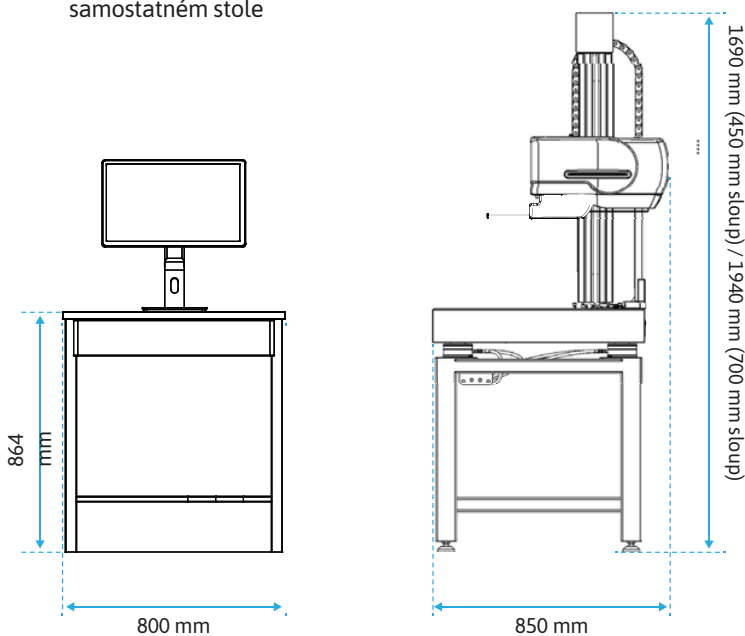
Modulární konstrukce

- Klimatická komora
- Ochranný kryt s policí
- Dva zobrazovací monitory



Modulární konstrukce

- Jeden zobrazovací monitor na samostatném stole



Půdorys systému jsou pouze vizuální reprezentací a mohou se mírně lišit. Zobrazený půdorys systému platí pouze pro Form Talysurf PGI OPTICS PRO s ochranným krytem. Společnost Taylor Hobson uplatňuje politiku neustálého zdokonalování v důsledku technického vývoje. Vyhrazujeme si proto právo odchýlit se od specifikací uvedených v katalogu.

Volitelné

™ Připočítejte 80 mm pro systém s aktivním antivibračním systémem (Active AV)

Experti metrologie

Taylor Hobson, založen v roce 1886 je světovým lídrem v oblasti metrologie textury povrchu a tvaru. Vyvinul vůbec první měřicí přístroje pro měření kruhovitosti a jakosti povrchu.

www.taylor-hobson.com

Prodej a servis

- **Konstrukční inženýrství** – Jednúčelové a specializované metrologické systémy pro náročné aplikace.
- **Přesná výroba** – Zakázkové obrábění pro vysoce přesné aplikace a průmyslová odvětví.
- **Preventivní údržba** – Chraňte své investice do metrologie pomocí servisní smlouvy AMECare.
- **Modernizace** – Provádějí je akreditovaní servisní technici společnosti Taylor Hobson a zahrnují instalaci i kalibraci pro zajištění maximálního výkonu vašeho systému.

Autorizované obchodní a servisní zastoupení

pro Českou republiku a Slovensko

IMECO TH s.r.o.

Tyršova 1183, 664 42 Modřice

Email: imeco-th@imeco-th.cz

Tel: +420 539 002 196

Email: servis@imeco-th.cz

Tel: +420 736 613 666



0026



2624

© Taylor Hobson Ltd.

World-Class Global Support

| www.taylor-hobson.com



Taylor Hobson UK

Tel: +44(0)1162763771
taylor-hobson.sales@ametek.com



Taylor Hobson France

Tel: +33130688930
taylor-hobson.france@ametek.com



Taylor Hobson Germany

Tel: +4961505430
taylor-hobson.germany@ametek.com



Taylor Hobson Italy

Tel: +390294693401
taylor-hobson.italy@ametek.com



Taylor Hobson India

Tel: +918067823346
taylor-hobson.india@ametek.com



Taylor Hobson China

taylor-hobson-china.sales@ametek.com

Shanghai Office

Tel: +86 21 5868 5111-110

Beijing Office

Tel: +86 10 8526 2111

Chengdu Office

Tel: +86 28 8675 8111

Guangzhou Office

Tel: +86 20 8363 4768



Taylor Hobson Japan

Tel: +81344002400
taylor-hobson.japan@ametek.com



Taylor Hobson Korea

Tel: +82318885225
taylor-hobson.korea@ametek.com



Taylor Hobson Singapore

Tel: +6564842388
taylor-hobson.singapore@ametek.com



Taylor Hobson Thailand

Tel: +6620127500
taylor-hobson.thailand@ametek.com



Taylor Hobson Taiwan

Tel: +88635750099Ext301
taylor-hobson.taiwan@ametek.com



Taylor Hobson Mexico

Tel: +524424264480
taylor-hobson.mexico@ametek.com



Taylor Hobson USA

Tel: +16306213099
taylor-hobson.usa@ametek.com