



Kupní smlouva

UTB – Dodávka optického profiloměru

uzavřená dle ustanovení § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „*občanský zákoník*“), mezi smluvními stranami, kterými jsou:

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

veřejná vysoká škola zřízená zákonem č. 404/2000 Sb., o zřízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně

se sídlem:

nám. T. G. Masaryka 5555, 760 01 Zlín

IČO:

70883521

DIČ:

CZ70883521

bankovní spojení:

Komerční banka, a.s., pobočka Zlín

číslo účtu:

27-1925270277/0100

ID datové schránky:

ahqj9id

zastoupená:

RNDr. Alexander Černý, kvestor

za věcné plnění odpovídá:

doc. Dr. Ing. Vladimír Pata

(dále jen „*kupující*“)

a

OptiXs, s.r.o.

se sídlem:

Křivoklátská 37, 199 00 Praha 9

IČO:

02016770

DIČ:

CZ02016770

bankovní spojení:

Československá obchodní banka, a.s.

číslo účtu:

269060882/0300

jednatel:

Ing. Martin Klečka, jednatel společnosti

registrace:

Městský soud v Praze, C212818

e-mail:

info@optixs.cz

ID datové schránky:

h6vzw6t

kontaktní osoba:

Ing. Martin Klečka

(dále jen „*prodávající*“)

I. Předmět smlouvy

- 1) Předmětem této smlouvy je závazek prodávajícího odevzdat kupujícímu věc, která je předmětem koupě, dopravit ji do místa určení, provést instalaci a zaškolení obsluhy (viz. čl. III. smlouvy).
- 2) Předmětem této smlouvy je závazek kupujícího věc (předmět smlouvy) převzít a zaplatit za ni sjednanou kupní cenu, to vše za podmínek níže v této smlouvě sjednaných.

II. Specifikace věci a cena

- 1) Pro účely této smlouvy se věcí rozumí **optický profiloměr** (dále jen „věc“), určené pro potřeby Fakulty technologické Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně s parametry specifikovanými v Příloze č. I této smlouvy – Technické specifikaci.
- 2) Cena věci je sjednána jako nejvýše přípustná a konečná (vyjma případů, kdy po podpisu této smlouvy dojde ke změně sazeb DPH), přičemž zahrnuje veškeré náklady prodávajícího nezbytné pro splnění jeho povinností z této smlouvy, zejména náklady na dopravu věci a úhradu jakýchkoliv správních či celních poplatků, školení a záruční servis.

| Název položky | počet ks | cena za kus bez DPH | cena za kus vč. DPH |
|---|----------|---------------------|---------------------|
| Sestava optického interferenčního profiloměru | 1 ks | 3 629 850,- Kč | 4 392 118,50 Kč |

Cena věci:

Celkem bez DPH: 3 629 850,00 Kč

21% DPH: 762 268,50 Kč

Celkem s DPH: 4 392 118,50 Kč (slovy: čtyři miliony tři sta devadesát dva tisíc sto osmnáct celých padesát korun českých)

III. Další podmínky plnění, místo a termín plnění

- 1) Prodávající splní svou povinnost dodat věc jejím dodáním, odevzdáním kupujícímu, instalací, odzkoušením, zaškolením obsluhy a předáním veškeré související dokumentace (především manuálu v českém nebo anglickém jazyce, který bude dodán v elektronické a barevně vytištěné a vyvázané podobě). Věc bude dodána řádně zabalená v zalepených krabicích. O dodání věci bude stranami pořízen protokol, který podepíší oprávnění zástupci obou smluvních stran (dále jen „protokol“). Oprávněný zástupce kupujícího je *doc. Dr. Ing. Vladimír Pata, CSc.*, oprávněný zástupce prodávajícího je *Ing. Martin Klečka*.
- 2) **Místem plnění** (dodání věci) je Univerzita Tomáše Bati, Laboratorní centrum fakulty technologické (objektu U15), Vavrečkova 5669, 760 01 Zlín. Prodávající je povinen dodat věc do místnosti, kterou určí oprávněný zástupce kupujícího (vč. patra), a to po výzvě ze strany prodávajícího.
- 3) Prodávající je povinen dodat věc nejpozději **do 3 měsíců** od podpisu smlouvy.

IV. Platební podmínky

- 1) Kupující se zavazuje uhradit prodávajícímu cenu věci dle čl. II. této smlouvy na základě daňového dokladu – faktury, vystavené prodávajícím po dodání věci (viz čl. III. odst. 1) této smlouvy), přičemž právo fakturovat vzniká prodávajícímu dnem oboustranného podpisu protokolu. Daňový doklad bude vystaven prodávajícím **do 14 kalendářních dnů** od podpisu protokolu.
- 2) **Splatnost faktury je 30 dnů** od jejího doručení kupujícímu. Faktura bude uhrazena bezhotovostním převodem na účet prodávajícího uvedený na faktuře. Kupující neposkytuje zálohy.

- 3) Faktura musí splňovat náležitosti daňového dokladu ve smyslu § 29 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty ve znění pozdějších předpisů, jinak je kupující oprávněn fakturu vrátit prodávajícímu k opravě, a to až do data její splatnosti. V takovém případě běží lhůta splatnosti faktury nově od počátku dnem doručení opravené faktury kupujícímu. Den uskutečnění zdanitelného plnění nesmí předcházet datu účinnosti smlouvy na základě zveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
- 4) V případě pochybností se má za to, že faktura byla uhrazena dnem odepsání příslušné částky z účtu kupujícího ve prospěch účtu prodávajícího uvedeného na faktuře.
- 5) Platby budou probíhat výhradně v Kč a rovněž veškeré cenové údaje budou v této měně.

V. Odpovědnost a záruka

- 1) Prodávající odpovídá za vady, které má věc v době jejího předání a dále v rámci poskytnuté záruky za vady zjištěné po celou dobu záruční lhůty. Prodávající prohlašuje a zavazuje se, že věc bude dodána jako nová, nepoužitá, nerepasovaná, že na ní neváznou žádné faktické ani právní vady (tj. zejména práva třetích osob).
- 2) Prodávající poskytuje kupujícímu záruku za to, že věc bude mít po dobu záruční lhůty vlastnosti stanovené touto smlouvou, příslušnými právními předpisy a normami, případně vlastnosti obvyklé a že bude plně použitelná ke sjednanému účelu, popř. k účelu obvyklému (dále též jen „záruka“).
- 3) Záruční doba běží počínaje oboustranným podpisem protokolu a činí **minimálně 24 měsíců**, a to od předání věci na základě podepsaného předávacího protokolu.
- 4) V době záruční lhůty nebude za opravy účtován materiál, komponenty, práce za odstranění závad, cestovní či jiné náhrady.
- 5) Délka záruční doby se automaticky prodlužuje o počet dnů uplynulých od ohlášení závady až do jejího úplného odstranění.
- 6) Záruka se nevztahuje na poškození věci způsobené kupujícím neodborným zásahem nebo nesprávnou obsluhou a dále na škody způsobené zásahem třetí osoby a vyšší mocí.
- 7) Reklamací odešle kupující písemně na adresu sídla prodávajícího, datovou zprávou dle příslušného právního předpisu či e-mailem na výše uvedenou e-mailovou adresu, přičemž volba způsobu oznámení reklamacie přísluší kupujícímu. V reklamaci musí být vada popsána včetně toho, jak se projevuje.
- 8) K reklamované vadě kryté zárukou je prodávající povinen provést servisní zásah do 48 telefonicky / 72 hodin návštěvou technika od doručení reklamacie, přičemž reklamovanou vadu je povinen odstranit (nedohodnou-li se strany písemně jinak) v nejkratší možné lhůtě vzhledem k povaze dané vady, přičemž pro vyloučení pochybností spolu strany přesnou délku takové lhůty dohodnou. Nedojde-li k takové dohodě, je prodávající povinen reklamovanou vadu odstranit do 10 dní od doručení reklamacie a to buď provedením opravy nebo výměnou celé věci za novou ve stejné nebo vyšší kvalitě. O odstranění vady sepíše smluvní strany zápis.
- 9) Záruční opravy budou poskytovány výrobcem věci nebo smluvním servisním partnerem výrobce, kterým je pro účely plnění této smlouvy OptiXs, s.r.o. se sídlem Křivoklátská 37, 199 00 Praha 9, IČ: 02016770, Martin Svoreň – servis@optixs.cz, +420 607 022 210.

- 10) Za provedení záruční opravy nepřísluší prodávajícímu jakákoliv kompenzace souvisejících nákladů.
- 11) Smluvní strany se dále dohodly, že vady věci, na které se nevztahuje záruka, je prodávající povinen na žádost kupujícího odstranit, a to v přiměřeném termínu a za svých standardních cenových podmínek.
- 12) Prodávající se zavazuje poskytovat kupujícímu k předmětu koupě pozáruční servis a to po dobu **8 let** s tím, že prodávající garantuje to, že budou k dispozici náhradní díly. Pozáruční servis bude fakturován dle této smlouvy za standardních cenových podmínek prodávajícího.

VI. Sankce

- 1) Při prodlení kupujícího s úhradou kupní ceny věci je kupující povinen uhradit prodávajícímu úroky z prodlení ve výši dle příslušného právního předpisu.
- 2) Při prodlení prodávajícího s dodáním věci ve sjednaném termínu je prodávající povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z ceny věci za každý započatý den prodlení.
- 3) Smluvní pokuty dle této smlouvy jsou splatné do 15 dnů od doručení jejich písemného vyúčtování povinné straně.
- 4) Ujednání o smluvních pokutách nemají vliv na náhradu škody, její uplatnění ani vymáhání.

VII. Odstoupení od smlouvy

- 1) Poruší-li jakákoli strana smlouvu podstatným způsobem, může druhá strana bez zbytečného odkladu od smlouvy odstoupit. Podstatné je takové porušení povinnosti, o němž strana porušující smlouvu již při uzavření smlouvy věděla nebo musela vědět, že by druhá strana smlouvu neuzavřela, pokud by toto porušení předvídala; v ostatních případech se má za to, že porušení podstatné není.
- 2) Strana může od smlouvy odstoupit bez zbytečného odkladu poté, co z chování druhé strany nepochybně vyplyne, že poruší smlouvu podstatným způsobem, a nedá-li na výzvu oprávněné strany přiměřenou jistotu.

VIII. Závěrečná ustanovení

- 1) Prodávající bere na vědomí, že je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění.
- 2) Prodávající se zavazuje, že umožní všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly, z jejichž prostředků je plnění dle této smlouvy hrazeno, provést kontrolu dokladů souvisejících s tímto plněním, a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění a zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění).
- 3) Práva a povinnosti smluvních stran vznikající z této smlouvy a výslovně neupravené jejím zněním se řídí právními předpisy České republiky s vyloučením případných kolizních norem, a to zejména občanským zákoníkem.
- 4) Tuto smlouvu lze měnit či doplňovat pouze písemnými číslovanými dodatky, které budou za dodatek smlouvy výslovně označeny a podepsány oprávněnými zástupci obou smluvních stran.

- 5) Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran a účinnosti dnem uveřejnění v centrálním registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
- 6) Je-li nebo stane-li se kterékoli ustanovení této smlouvy v jakémkoli směru nezákonným, neplatným či nevykonatelným, zákonnost a vykonatelnost zbývajících ustanovení této smlouvy tím nebude dotčena ani oslabena. Smluvní strany se zavazují, že jakékoli takové nezákonné, neplatné nebo nevykonatelné ustanovení nahradí novým, které bude nezákonnému, neplatnému či nevykonatelnému ustanovení svým významem co nejbliže.
- 7) Tato smlouva je sepsána ve **2 vyhotoveních**, po jednom vyhotovení pro prodávajícího, po jednom vyhotovení pro kupujícího.
- 8) Nedílnou součástí této smlouvy je **příloha č. 1** – podrobná technická specifikace věci.

Ve Zlíně dne: **28 -11- 2017**

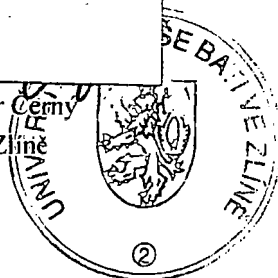
V Praze dne: **15 -11- 2017**

Za kupujícího:

Za prodávajícího:

RNDr. Alexander Černý
kvestor UTB ve Zlíně

Ing. Martin Klečka
jednatel OptiXs, s.r.o.



OptiXs s.r.o.

Křivocklátská 37, 199 00 Praha 9
IČ: 02016770 DIČ: CZ02016770
www.optixs.cz

| Odpovídá | Datum | Podpis |
|------------------|------------|--------------------|
| PO/OO | 27.11.2017 | <i>[Signature]</i> |
| EO | 27.11.2017 | <i>[Signature]</i> |
| Věcně | 27.11.2017 | <i>[Signature]</i> |
| Správce rozpočtu | 27.11.2017 | <i>[Signature]</i> |

114/17

1D 796 UTB - Dodávka optického profiloměru

UTB – Dodávka optického profiloměru

Technické parametry zařízení :

Jedná se o optický bezkontaktní interferenční profiloměr pro měření 3D topografie povrchu, model NV8300 od firmy Zygo. Nabízený přístroj společně s příslušenstvím zajistí splnění všech dále uvedených požadavků a bude mít tyto technické specifikace:

- bezkontaktní princip měření 3D topografie povrchu
- měření vzorků až do velikosti 400 x 400 mm, v případě omezení plochou stolku je pak rozměr vzorku maximálně dán jeho velikostí a to 150 x 150 mm
- schopnost měřit profily, 3D topografii a výšky vrstev na netransparentních, průsvitných i transparentních materiálech
- měření hodně i málo odrazných vzorků, strukturovaného povrchu, velmi hladkého povrchu
- motorizovaný posuv vzorku ve 3 osách x, y, z, manuální naklápění kolem os x a y
- motorizovaný posuv v ose x a y 152 mm x 152 mm, motorizovaný posuv v ose z 100 mm, rozlišení min. 0,1 um
- vertikální rozsah s přesným piezo kontrolovaným posuvem v rozsahu 150 um
- rozšířený rozsah vertikálního skenu až do 20 mm
- skenovací rychlost 96 um/s
- opakovatelnost měření topografie povrchu s rozpoznáním profilu dle ISO normy 25178 0,12 nm, opakovatelnost v rms 0,008 nm
- opakovatelnost měření výšky schodu 0,1% pro celý skenovací rozsah
- otočná hlava pro objektivy s rozpoznáváním typu objektivu
- možnost výměny měřicích objektivů
- objektiv se zvětšením 5,5x a 20x pro měření topografie povrchu
- objektiv se zvětšením 50x a 100x pro detailní měření struktury povrchu a měření výšky vrstev
- přídatná zoomovací optika 0,5x, 1x a 2x na otočné revolverové hlavě pro zvětšení rozsahu měření
- 1,048 mil měřicích bodů, kamera 1024x1024 pixelů
- PC sestava pro řízení a vyhodnocení experimentu
- plná licence software pro měření a vyhodnocení dat s aktualizacemi alespoň po dobu záruky zdarma, sw bude kompatibilní s MS Windows
- 2 přídatné licence na software pro zpracování měření, opět bude kompatibilní s MS Windows
- možnost exportu naměřených dat pro další zpracování
- analýza a zpracování dat: vyrovnávání sklonu (leveling), odečítání vzdáleností a úhlů, řezu profily, statistické funkce (Ra, Rq, Rpv, RMS, histogramy, PSD), určování drsnosti (ISO normy), filtrování (FFT, low-pass)
- vyhodnocování měření dle ISO normy ISO 25178
- algoritmus pro měření hodně i málo odrazných vzorků s odrazivostí v rozsahu od 0,1% do 100% s jedním měřicím modem

LB

OptiXs

- algoritmus pro horizontální skládání měřených oblastí (stitching v rovině x,y) při měření velkých vzorků
- algoritmus pro měření vzorků s vysokým sklonem otvorů („high slopes“)
- funkce ochrany objektivu před nárazem na vzorek, kdy se zamezí zničení objektivu vlivem nepozornosti obsluhy
- antivibrační stůl se vzduchovým tlumením a samolevelováním do roviny
- odpovídající vzduchový kompresor

Sestava optického profiloměru bude zahrnovat :

- vlastní optický profiloměr NV8300, obsahující
 - piezo skener se zpětnou vazbou pro vertikální rozsah 150 μm , společně s motorizovanou osou z nabízí rozšířený rozsah do 20 000 μm
 - rychlost skenu 96 $\mu\text{m/s}$
 - digitální kameru 1024x1024 pixelů
 - motorizovaný karusel pro 3 různé zoomovací optiky
 - 1,0x zoomovací optika, výměnná motoricky
 - motorizovaná osa z (rozsah 100 mm) pro automatické nastavování ohniska, ovládání joystickem
 - systém ochrany proti kolizi objektivu se vzorkem (čidlo pro hlídání polohy a nárazu)
 - řídicí jednotku s elektronikou
 - PC sestavu s monitorem
 - Licenci pro Mx software v aktuální verzi
 - Přídavné licence softwaru pro instalaci na dalších dvou počítačích
- Motorizovaný stolek x-y (rozsah 152 mm, rozlišení 0,1 μm) s manuálním naklápěním podél dvou os (rozsah $\pm 3^\circ$)
- Přídavná 0,5x zoomovací vnitřní optika
- Přídavná 2,0x zoomovací vnitřní optika
- Manuální revolverová hlava pro 4 objektivy včetně enkoderu
- Interferenční objektiv Michelson 5,5x, WD=9,6 mm, NA=0,15
- Interferenční objektiv Mirau AF 20x, WD=4,7 mm, NA=0,4
- Interferenční objektiv Mirau AF 50x, WD=3,4 mm, NA=0,55
- Interferenční objektiv Mirau AF 100x, WD=0,5 mm, NA=0,85
- Antivibrační stůl, model CleanBench lab table, 750x750mm, 50 mm tl. desky, pneumaticky tlumený rám
- Příslušné manuály a kabely
- Instalaci, předvedení systému a zaškolení obsluhy
- Záruku na přístroj v délce 24 měsíců
- Přístroj má CE certifikaci, tedy prohlášení o shodě
- Dopravné a pojištění ze skladu výrobce na místo určení

Součástí bude instalace, zprovoznění a předvedení systému včetně zaškolení obsluhy po dobu min. 2 dnů. Během instalace budou deklarované parametry demonstrovány a prokázáno tak jejich dosažení. S přístrojem je dodávána PC sestava s monitorem a operačním systémem Windows. Je zde i předinstalovaný ovládací a řídicí software Mx. Všechna zařízení jsou určena pro napětí 230V, 50Hz.

OptiXs

Přednosti nabízené sestavy :

- **Rychlost měření.** Systém nabízí vyšší rychlost měření 96 $\mu\text{m/s}$ což poskytuje nesporné výhody především při možnosti průměrování měření (provede x měření a průměrování za rychlejší dobu) a hlavně lze uplatnit při skládání obrazů (image stitching), při měření větší plochy, kdy celou oblast proměří daleko rychleji.
- **Optika pro vnitřní zoom.** Systém obecně nabízí integrovanou, motoricky měnitelnou optiku na karuselu s interním zoomem 0.5x, 1.0x a 2.0x. To má nespornou výhodu, že při použití jediného objektivu lze získat různá zvětšení a optimalizovat si tak parametry měření..
- **Vertikální rozsah měření.** Systém nabízí možnost vertikálního skenu až na 20000 μm při motorizované ose z. Navíc motorizovaná osa z zajišťuje zdvih 100 mm a tedy dostatečný prostor i pro vysoké vzorky.
- **Vertikální rozlišení.** Patentovaná technologie piezo skenovací hlavy se zpětnou vazbou nabízí vynikající rozlišení a opakovatelnost měření a tedy a možnost měřit širokou škálu povrchů od drsných ploch až po velmi hladké. To vše při vysoké rychlosti měření. Opakovatelnost měření pod 0.01 nm je reálná hodnota, kterou lze kdykoliv demonstrovat, navíc lze tuto hodnotu vylepšit při odečtu šumu vnitřní elektroniky o další řád.
- **Měřicí objektivy.** Zygo nabízí širokou škálu objektivů se zvětšením od 1x do 100x, kromě toho jde o různé objektivy, buď standardní, nebo s dlouhou či extra dlouhou pracovní vzdáleností, nabízí se i teplotně kompenzované objektivy atd. Díky různým dlouhým pracovním vzdálenostem lze využít pro měření prohlubní na měřených dílech.
- **Automatické justování světla.** Systém NV8300 je vybaven zabudovanou výkonnou LED diodou, jejíž svítivost je ovládána řídicí elektronikou a množství světla se tedy nastavuje podle typu vzorku a potřeby zcela automaticky, pouhým stisknutím jediného tlačítka v softwaru. Nevyžaduje tedy manuální nastavování množství světla na externím zdroji, jako je tomu i jiných systémů. Navíc LED dioda oproti běžně používaným halogenovým žárovkám má o řád vyšší životnost, zajišťuje rovnoměrné osvětlení plochy a vysokou účinnost.
- **Motorizovaná osa z.** Nabízí velmi pohodlné ovládání přístroje s možností autofokusu a tedy nastavení ohniska měření automaticky. Je možné ovládat rychlost pojezdu, nastavit si stop limity, aby nedošlo nárazu objektivu na vzorek a tím k jeho poškození, pokud jde o vysoké vzorky. Intuitivní joystick nabízí velmi příjemné a komfortní ovládání pro uživatele. Je zde systém zajišťující ochranu proti kolizi, půjde o sestavu čidla s délkovým odměřováním a zpětnou vazbou pro vlastní motorizovanou osu, který zajistí zastavení systému v případě hrozby kolize či nárazu objektivu do měřeného vzorku.
- **X-Y motorizovaný stolek.** Lze využít především při měření v několika definovaných místech na vzorku, kdy pouhým nastavením poloh, do kterých má stolek najíždět a ve kterých se má provádět měření, lze velmi snadno mapovat kompletní povrch zkoumaného vzorku. Daná měření lze pak i průměrovat po ploše nebo lze také pomocí motorizovaného stolu provádět skládání obrazů (image stitching) v případě, kdy daným objektivem není zobrazena celá požadovaná plocha, pak pojezdem a měřením

25

OptiXs

- v přílehlých oblastech lze získat kompletní informaci o zkoumané části při dodržení vysokého laterálního rozlišení. Vše je softwarově podporováno a získaná data lze analyzovat jak separátně, tak jako celek.
- **Field Stop + Aperture Stop.** V případě manuálního ovládání motorizované z osy při hledání ohniska, zvláště v případě měření na plochách s obtížně nastavitelnou ohniskovou rovinou, zaručuje snadné a optimální zobrazení ohniskové roviny na monitoru a eliminaci dalšího rozhraní, na kterém dochází také k interferenci.
 - **Modulární systém :** spočívá ve velmi široké nabídce dalšího příslušenství. Ať už se jedná o různé objektivy, zoomovací optiku, možnost různých držáků, tak i o možnost napsání sw aplikací pro konkrétní případ měření nebo použití speciálních aplikačních softwarů a už vytvořených procedur, které jsou k dispozici v rámci sw Mx, pro měření unikátních technologických úloh.
 - **Vlastní Mx software.** Je to ideální nástroj pro plnohodnotné ovládání vlastního měření, vyhodnocování a analýzu změřených dat, má celou škálu funkcí pro analýzu změřených dat, možnost si nastavit a uložit vytvořené protokoly pro určité měřicí aplikace a stejné typy vzorků apod. Software využívá FDA analýzu, která zajišťuje měření velmi hladkých a velmi drsných povrchů se stejným rozlišením. Veškerá měření probíhají v souladu s normami ISO 25178-601, 25178-604 a 5436-1 a odpovídají jejím požadavkům. Je vytvořen přímo výrobcem, nejsou zde tedy žádné licence třetích stran.
 - **Široká škála možností měření :** od obecných měření 3D struktury povrchu, vyhodnocování parametrů drsnosti povrchu v makro i mikro měřítku, po stanovení výšky vrstev, měření MEMS prvků, dynamických měření (změna tvaru povrchu v čase) až po měření transparentních tenkých vrstev atd.
 - **Systém NV je ověřený a testovaný průmyslem.** V oblasti měřicích aplikací je značka Zygo považována za měřicí standard. Firma Zygo má širokou základnu zákazníků v průmyslu i vědě a stovky instalací. Systém je tedy odzkoušený trhem a lze garantovat, že 100% splní požadavky této aplikace.

Další popis k nabízenému profiloměru NV8300 lze nalézt v datových listech a brožurách v technické příloze.

Záruční podmínky :

Záruka na kompletní dodávku celé sestavy je 24 měsíců.

Záruka začíná běžet po instalaci od podepsání předávacího protokolu. Pozáruční servis bude prováděn po dobu minimálně 8 let s tím, že garantujeme dostupnost náhradních dílů.

Standardní servisní podmínky výrobce :

V případě záručního servisu bude odezva ze strany prodávajícího na oznámení závady včetně kvalifikovaného posouzení závady maximálně do 48 hodin telefonicky, e-mailem, vzdálenou podporou nebo do 72 hodin návštěvou technika, zpravidla dříve.

Odstranění závady bude provedeno v co nejkratším termínu, termín odstranění závady je maximálně do 30 dnů, pokud půjde o běžný typ závady nebo dodávku běžných

OptiXs

náhradních dílů ze skladu výrobce. Ve specifickém případě, je-li k odstranění vady přístroje nutné prokazatelně zajistit specializované náhradní díly, bude domluvena přiměřená lhůta pro odstranění závady. Za specializované náhradní díly jsou pokládány náhradní díly, které je nutné nechat vyrobit na zakázku, nebo náhradní díly, které nejsou běžně dostupné v Evropském hospodářském prostoru ve lhůtě 20 pracovních dnů ode dne obdržení reklamace.

Součástí dodávky bude i technická podpora ze strany dodavatele týkající se analýzy dat, měření vzorků, poradenství a možnosti ověření měření na zařízení v laboratořích výrobce a to po celou dobu záruční lhůty i po ní.

Způsob provádění servisu :

- Základní diagnostika, technická podpora, výměna běžných náhradních dílů a elektroniky probíhá lokálně, tedy školeným a kvalifikovaným technikem firmy OptiXs.
- Vzdálená podpora je možná jak lokálně, tak z evropské servisní centrály
- Složitě závady řešíme ve spolupráci s technikem z evropské centrály
- Kalibrace přístroje – ověření měření rovinnosti, měření výšky schodu a kalibrace os x,y a z proběhnou v rámci instalace sestavy.
- Kontrolní provedení kalibrace přístroje a poskytnutí příslušného dokladu o recalibraci lze provést lokálně pro jednom roce provozu zařízení.

Čestné prohlášení:

Čestně prohlašujeme, že naše nabídka splňuje všechny technické požadavky zadavatele. Nabízené zboží je nové a nepoužité.

V Praze dne 4.10.2017

.....
Ing. Martin Klečka, jednatel OptiXs, s.r.o.

OptiXs s.r.o.

Křivoklátská 37, 199 00 Praha 9
IČ: 02016770 DIČ: CZ02016770
www.optixs.cz

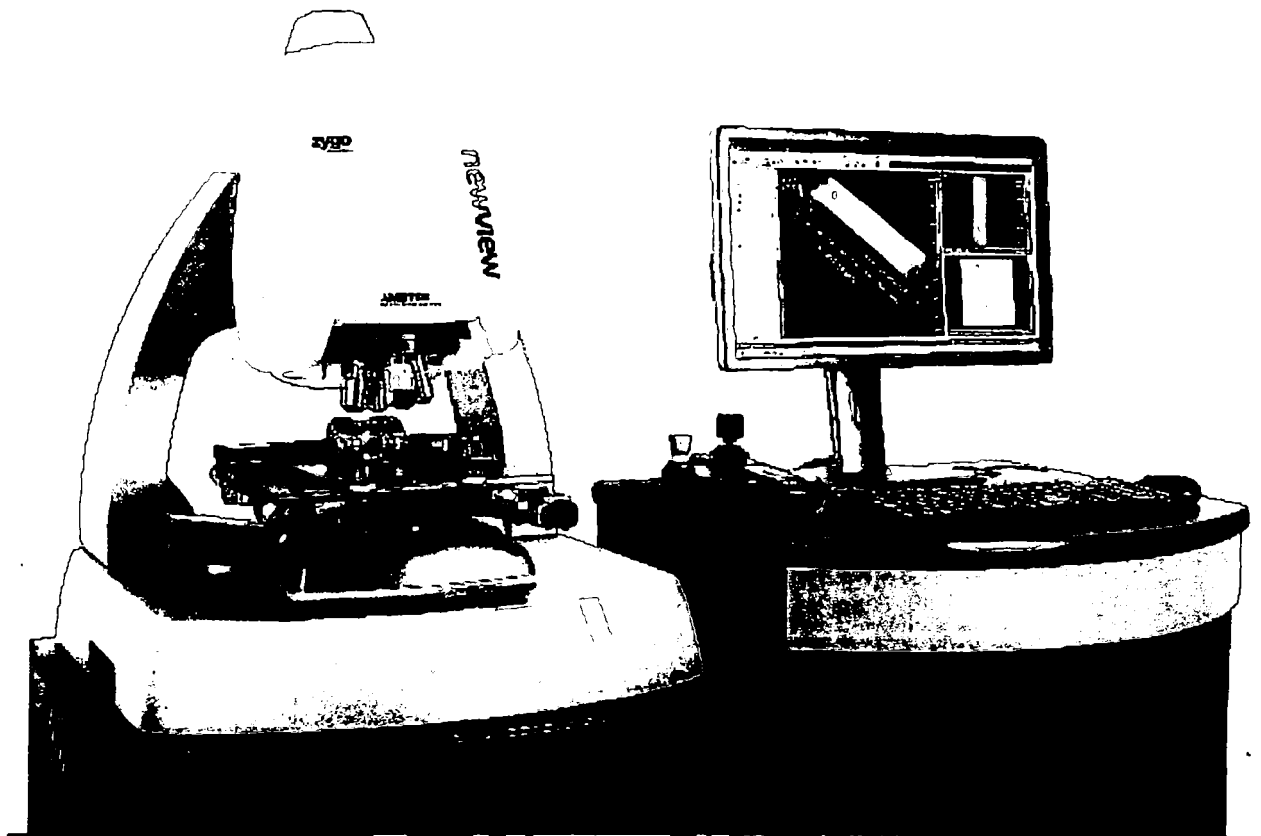
Seznam příloh:

Datové listy a brožury

LF

zygo

NewView™ 8000



MEMS microstructure

Diamond turned optical

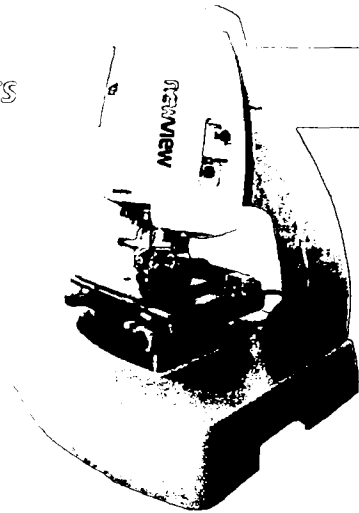
Differential gear edge

ZYGO's most advanced non-contact benchtop surface profiler.

AMETEK®
ULTRA PRECISION TECHNOLOGIES

NewView™ 8000 profiler product highlights

An advanced non-contact 3D metrology tool for surface applications demanding precise quantitative, topographic, volumetric, and texture characterization.



Full 3D visualization of virtually any surface: Topography and texture on rough, polished and highly sloped surfaces—even transparent films

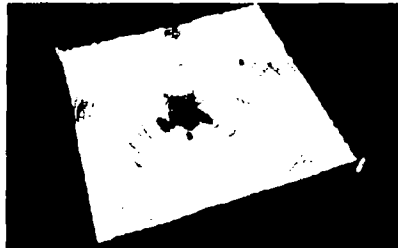
Robust measurements—new technology reveals topography data nearly everywhere there is a feature, even on rough and angled surfaces

Fast—sub-nanometer vertical resolution at high speeds, independent of magnification

The latest edition in the field-proven leader in 3D surface profiling

Proprietary ZYGO technology enables the NewView 8000 to push beyond the traditional limits of interferometric profilers—to provide meaningful height data virtually everywhere there is a sample, even on extremely rough, low reflectivity, and highly sloped surfaces.

When combined with advanced techniques like SureScan™ technology, for robust performance even in the presence of vibration, this improved visualization and metrology capability provides an exceptionally powerful platform for surface characterization.

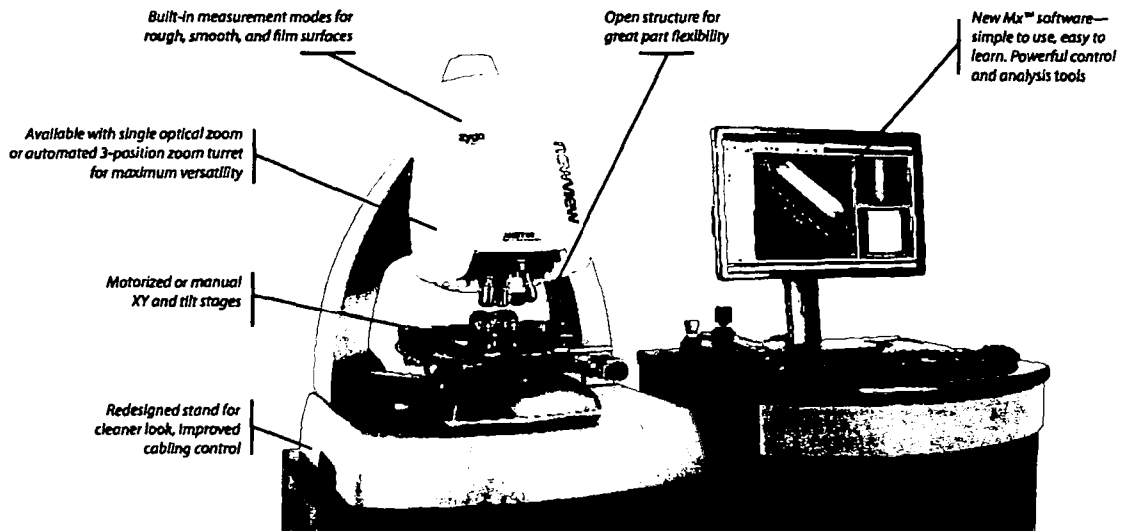


The NewView 8000 can analyze process fingerprints such as the post-turning structure of this nickel mirror.



Measure larger objects and highly sloped surfaces, like this US quarter (with over 25 million data points).

ADVANCED DESIGN:

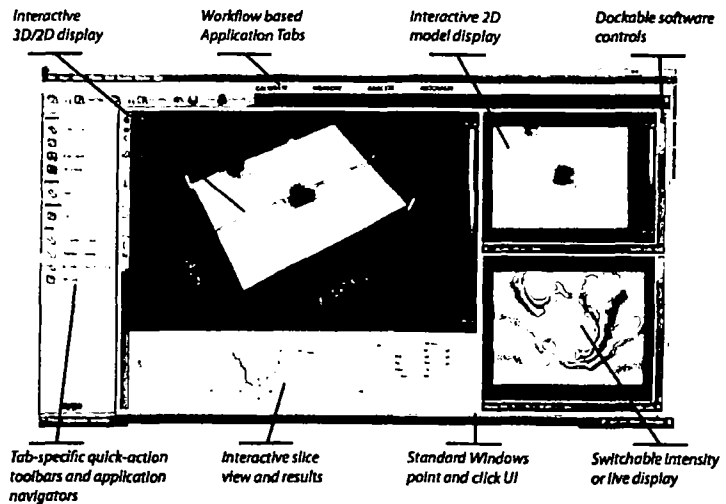


Intuitive software

The next standard in metrology software: Mx™ control and analysis

Mx software is ZYGO's all new platform for instrument control and data analysis. Using a simple workflow based concept, users easily navigate the metrology experience from setup through analysis and reporting.

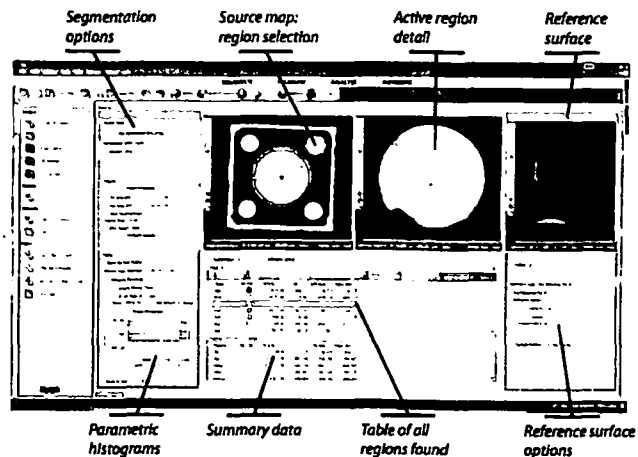
Interactive and detailed plots show full 2D or 3D data; profile slices, material ratio, slope analysis, and PSD views. With built-in SPC, pass/fail indication, data reporting and run charts, production quality analysis is simple.



ADVANCED ANALYSIS

Regions analysis

Regions analysis demonstrates the power of area measurements. In an individual data set, whether from a single field of view or stitched as a composite, regions that are separated laterally and/or vertically can be compared.



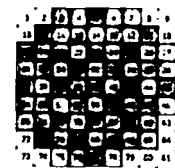
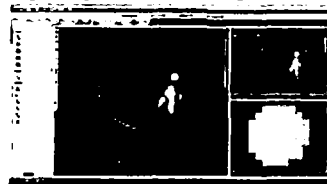
AUTOMATION

Stitching and patterned sampling

Stitching is a way of enlarging a field of view and increasing data density. With a motorized XY stage, adjacent fields-of-view are matched at their edges, and joined together into a larger image.

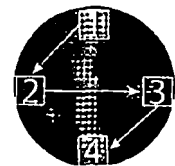
Pattern sampling uses Mx software capabilities of stage programming and data acquisition with automated stages. Stitching and pattern sampling require motorized staging options.

Stitching with the NewView™ 8000 profiler allows you to explore surfaces at high magnification with high data density.



The Stitching Preview eliminates stitching grid guesswork

Pattern sampling is measuring different locations on the stage, such as a tray of samples or evaluating different areas on a larger object.



Automated sampling at each location results in multiple measurements from one loading of the stage

NewView™ 8000

Features

- Multiple data collection techniques provide maximum application flexibility—for surface heights from angstroms to millimeters
- SureScan™ technology enables precision metrology in vibration-prone environments
- Correlation to 2D and 3D standards with ISO 25178 compliance
- New streamlined Mx™ software
- Built in pass/fail, SPC, reporting, & statistics
- Maximum scan rates: 96 µm/sec (NewView 8300); 34 µm/sec (NewView 8200)
- Available built in vibration isolation
- Open structure provides clear part visibility and access
- Large work volume (H x W x D)
 - 89 x 150 x 150 mm (standard system)
 - 265 x 150 x 150 mm (system w/ optional 176 mm riser kit)
 - Larger samples possible by using built in 75 mm head riser and by exceeding the accessible area of the sample stage
- Optional films topography for transparent films > 400 nm thick
- Optional 2D analysis Vision Software Suite

Performance

Surface Topography Repeatability

- 0.12 nm for all magnifications

Repeatability of the RMS

- 0.01 nm

Field of view

- From 16 x 16 mm to 40 x 40 µm

Sample Stage

- Manual XY: 100 mm travel
- Motorized XY: 150 mm XY travel
- Tilt: +/- 4° tilt

System Options

- Manual, motorized, and encoded stage options
- Single changeable zoom lens or motorized three position zoom options
- 4 position objective turret
- 35 mm and 176 mm riser kits
- Workstation desk with USB hub
- Instrument stand with seismic restraint locations

Physical Characteristics

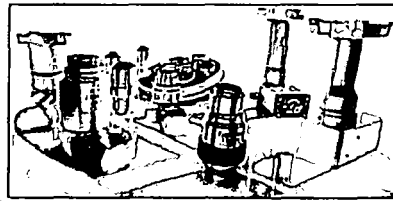
Dimensions (H x W x D)

- 75 x 64 x 56 cm (benchtup mainframe)
- 151 x 73 x 61 cm (with stand)

System Weight

- 91 kg benchtop configuration
- 229 kg with stand configuration

Flexible Configurations



Objectives

ZYGO maintains the largest selection of Interferometric objectives among available optical surface profilers, with standard working distances up to 40 mm and custom configurations in excess of 50 mm.

Available objectives include:

- Standard working distance objectives from 1x to 100x magnification. Our 100x objective with 0.85 NA has the finest optical resolution of any Interferometric profiler.
- Long working distance (LWD), and super long working distance (SLWD) objectives from 1x to 10x magnification.
- Specialized glass compensated (GC) objectives enable sample observation through a transmissive window.

Gantry Risers

Optional 35 mm (1.3 in.) and 176 mm (6.9 in.) base riser kits work with the Included 75 mm head riser to increase standard work volume by more than 9 inches, to enable access to very large parts and deeply recessed surfaces.

Software

Additionally, optional software licenses for vision analysis and transparent films analysis enable multifunctional tool use for a wider variety of applications such as materials characterization, precision machining, prosthetics, MEMS, semiconductor, consumer electro-optics, and optical surface manufacturing.

Largest selection of objectives available in optical metrology

Objective Working Distance (mm)

| Magnification | 1x | 2x | 2.5x | 2.75x | 5x | 5.5x | 10x | 20x | 50x | 100x |
|---|------|------|------|-------|------|------|------|-----|-----|------|
| Michelson/Mirau Standard working distance | - | - | - | 4.5 | - | 8.0 | 7.4 | 4.7 | 3.4 | 0.5 |
| Long Working Distance | 8.0 | 21.0 | - | - | 21.0 | - | 19.0 | - | - | - |
| Super-Long Working Distance | 40.0 | - | 40.0 | - | 40.0 | - | - | - | - | - |
| Glass Compensated | - | 18.5 | - | - | 19.0 | - | 18.0 | - | - | - |

Accessorize your NewView 8000 Profiler

| Accessory | Description |
|-----------------------|---|
| Workstation | <ul style="list-style-type: none"> Side desk designed to complement the system and accommodate the monitor, keyboard, mouse and joystick pendant Convenience drawer for storage and USB hub for access to the PC (typically located in the NewView 8000 Instrument stand) |
| Objective turret | <ul style="list-style-type: none"> 4 position, motorized and encoded Various objective mounting and parfocal adapters available |
| Calibration standards | <ul style="list-style-type: none"> Step-height: 1.8 µm and 25 µm SIC Reference Flat: choice of 30 mm and 50 mm diameter Lateral: Standard and high-precision versions |
| Gantry risers | <ul style="list-style-type: none"> 35 mm and 176 mm riser kits |



ZYGO CORPORATION
Laurel Brook Road
Middlefield, Connecticut 06455
Voice: 860-347-8506
www.zygo.com • inquire@zygo.com

©2015 Zygo Corporation. Data subject to change without notice. Covered by US and foreign patents. ZYGO, and the ZYGO logo, are registered trademarks of Zygo Corporation. NewView 8000, SureScan and Mx are trademarks of Zygo Corporation. SB-0347B 1815

THIS DOCUMENT AND THE INFORMATION CONTAINED IN IT OR DISCLOSED BY IT ARE THE PROPERTY OF ZYGO CORPORATION AND ARE ISSUED IN STRICT CONFIDENCE TO THE INTENDED RECIPIENT ONLY. ALL REPRODUCTION AND DISTRIBUTION RIGHTS ARE RESERVED BY ZYGO CORPORATION.



NewView™ 8300

Specifications

| SYSTEM | |
|----------------------------|--|
| ZYGO P/N | 6307-0100-01 NV 8300 w/ Isolation 6307-0100-11 NV 8300 w/o Isolation |
| Measurement Technique | 3D coherence scanning interferometry including SureScan™ technology |
| Scanner | Precision Piezo drive with Closed loop capacitance gauge control and crash protection |
| Objectives | 0.5X – 100X magnification; Standard and long working distance; See the Nexview & NewView 8000 Series Objective Chart for more details |
| Objective Mounting Options | • Single objective dovetail • Manual Encoded 4-position turret • Motorized 4-position turret |
| Optical zoom | Motorized 3-position encoded zoom • 1.0X included • 0.5X, 0.75X, 1.5X, 2.0X optional |
| Field of View | Objective and zoom selectable from 0.04 to 16 mm, Integrated field stitching for larger areas |
| Illuminator | Proprietary solid-state white light source with manual field stop, aperture stop and spectral filters |
| Measurement Array | Selectable 1024 x 1024, 512 x 512, 1024 x 160 |
| Part Viewing | Integrated view window in Mx software |
| Focus | Motorized manual or auto focus with through-the-lens focus aid |
| Z-Drive (Focus) Stage | 100 mm range with 0.1 µm resolution |
| Part Stage | Manual stage travel range: • XY: 100 mm; Tilt: ±3° Motorized stage travel range: • XY: 150 mm; Tilt: ±3° Encoded XYZ options available |
| System Controller | I7 class PC with 23 in. 1080P display |
| Software | ZYGO Mx software running under Microsoft Windows 10 (64-bit) |

| PERFORMANCE | |
|---|--|
| Vertical Scan Range | 150 µm with precision Piezo drive; 20 mm with extended scan |
| Surface Topography Repeatability ⁽¹⁾ | 0.12 nm |
| Repeatability of RMS ⁽²⁾ | 0.008 nm |
| Optical Lateral Resolution ⁽³⁾ | 0.34 µm (100X objective) |
| Spatial Sampling | 0.04 µm (100X objective 2X zoom) |
| Maximum Data Scan Speed ⁽⁴⁾ | 96 µm/sec |
| Step Height Repeatability ⁽⁵⁾ | 0.1% |
| Step Height Accuracy ⁽⁶⁾ | 0.3% |

| TEST PART CHARACTERISTICS | |
|---------------------------|---|
| Material | Opaque, transparent, coated, uncoated, specular, rough |
| Maximum Size (HWD) | 89 x 203 x 203 mm max for 150 x 150 mm coverage; larger sample sizes possible with partial coverage |
| Maximum Surface Slope | 55° – smooth part @ 100X 86° – scattering surface |
| Sample Reflectivity | 0.05% - 100% |

| ENVIRONMENTAL REQUIREMENTS | |
|----------------------------|--|
| Temperature | 15 to 30°C with rate of change <1.0°C per 15 min |
| Humidity | 5 to 95% relative, noncondensing |
| Vibration Isolation | Included and required for vibration in the range of 1 Hz to 120 Hz |
| Vibration Criterion | VC-C or better |

| FOOTNOTES | |
|--|--|
| Performance specifications under laboratory conditions using standard specimens, according to ISO 25178-601, 25178-604 and 5436-1. | |
| (1) Single measurements at 7.2 µm/sec scan speed, 1 million image points, 3x3 pixel denoising filter, in a laboratory environment. | |
| (2) Repeatability of the RMS surface roughness parameter Sq, under the same conditions as for (1). Note that the repeatability of the Sq is sometimes referred to informally as "vertical resolution." | |
| (3) Lateral Resolution=sparrow criterion, objective dependent. | |
| (4) Data scan speed depends on the measurement array and data acquisition mode. | |
| (5) 1-σ Step height repeatability verified using 1.8 µm and 24 µm ZYGO certified step height standards. | |
| (6) Instrument contribution to uncertainty for step height measurements when using the piezo drive. | |

| PHYSICAL | |
|------------------|---|
| Dimensions (HWD) | 75 x 64 x 56 cm (main unit, benchtop configuration) 151 x 73 x 61 cm (on stand, max. height, doors closed) Optional Workstation: 83 x 73 x 61 cm (drawer closed) |
| Weight | NewView System: 91 kg NewView System & Stand: 229 kg |

| UTILITY REQUIREMENTS | |
|--------------------------|---|
| Input Voltage | 100 to 240 VAC, 50/60 Hz |
| Compressed Air for Table | 4.1 to 5.5 bar (60 to 80 psi); dry and filtered; 6 mm OD hose input, ¼ in. adapter included |

Specifications subject to change without prior notice.



ULTRA PRECISION TECHNOLOGIES

ZYGO CORPORATION
LAUREL BROOK ROAD • MIDDLEFIELD, CT 06455
VOICE: 860 347-8508 • FAX: 860 346-4188
WWW.ZYGO.COM • EMAIL: Inquire@zygo.com

SS-0100 01/17 © 2017 Zygo Corporation. All rights reserved.

32



Nexview™ / NewView™ 8000 / ZeGage™ Objective Chart

| Magnification | Standard | | | | | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--|--------------|--------------|---------------------|
| | 1.4X | 2.75X | 5.5X | 10X | 20X | 22X | 50X | 100X ⁽¹⁾ |
| Design | ZWF | Michelson | Michelson | Mirau | Mirau | Michelson | Mirau | Mirau |
| NA | 0.04 | 0.08 | 0.15 | 0.30 | 0.40 | 0.10 | 0.55 | 0.85 |
| Working Dist (mm) | 4.0 | 4.5 | 8.0 | 7.4 | 4.7 | 4.2 | 3.4 | 0.5 |
| Optical Res (µm) | 7.13 | 3.56 | 1.90 | 0.95 | 0.71 | 2.85 | 0.52 | 0.34 |
| Slope LimIt (deg) | 1.85 | 3.71 | 7.27 | 14.53 | 21.80 | 4.84 | 28.13 | 40.36 |
| Parfocal Dist (mm) | 60.0 | 60.0 | 60.0 | 60.0 | 60.0 | 60.0 | 60.0 | 60.0 |
| Thread | M25 | M25 | M25 | 0.8 RMS | 0.8 RMS | M25 | 0.8 RMS | M25 |
| Turret Mountable | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| ZYGO P/N | 6401-0179-01 | 6401-0100-03 | 6401-0101-02 | 6300-0194-01 | 6300-0595-01 6300-0596-01 (low reflectivity) | 6401-0135-02 | 6300-0597-01 | 6401-0124-01 |
| Field of View based on Zoom (square mm) | | | | | | | | |
| 0.5X ⁽¹⁾ | 12.09 | 6.05 | 3.02 | 1.60 | 0.84 | 0.76 | 0.34 | 0.17 |
| 1.0X | 6.00 | 3.00 | 1.50 | 0.83 | 0.42 | 0.38 | 0.17 | 0.08 |
| 2.0X ⁽¹⁾ | 3.02 | 1.51 | 0.76 | 0.42 | 0.21 | 0.19 | 0.08 | 0.04 |
| Spatial Sampling based on Zoom (µm) | | | | | | | | |
| 0.5X ⁽¹⁾ | 11.81 | 5.91 | 2.95 | 1.64 | 0.82 | 0.75 | 0.33 | 0.16 |
| 1.0X | 5.86 | 2.93 | 1.47 | 0.82 | 0.41 | 0.37 | 0.17 | 0.08 |
| 2.0X ⁽¹⁾ | 2.95 | 1.48 | 0.74 | 0.41 | 0.21 | 0.19 | 0.08 | 0.04 |

Specifications based on 1024 x 1024 Array

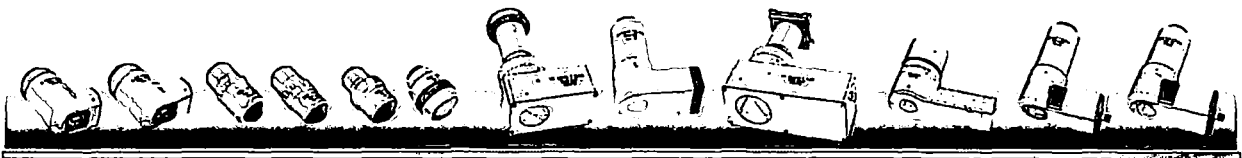
Notes: Optical Resolution is based on Sparrow Criteria = $0.5\lambda/NA$, where $\lambda = 570$ nm.

Slope Limit in degrees based on 1X field zoom lens; note that slope values are listed for specular surfaces; rougher surfaces can be measured at much higher slope limits.

Parfocal Dist is the distance from the objective shoulder to objective focal plane; objectives with same distance can be interchanged with little or no refocusing; standard 10X, 20X, and 50X parfocal distance assumes use of included 3.53 mm adapter ring.

Spatial Sampling is the pixel size on the sample. It is derived from the camera pixel size divided by the system magnification.

(1) Not applicable to ZeGage.



Specifications subject to change without prior notice.

AMETEK
ULTRA PRECISION TECHNOLOGIES

ZYGO CORPORATION
LAUREL BROOK ROAD • MIDDLEFIELD, CT 06455
VOICE: 860 347-8500 • FAX: 860 348-4188
WWW.ZYGO.COM • EMAIL: inquire@zygo.com

89-0101 08/16 © 2016 Zygo Corporation. All rights reserved.



Nexview™ / NewView™ 8000 / ZeGage™ Objective Chart

| Magnification | Long Working Distance (LWD) | | | | Super Long Working Distance (SLWD) | | Glass Compensated (GC) | | |
|---|--|--------------|--------------|--------------|------------------------------------|--------------|------------------------|--------------|--------------|
| | 1X | 2X | 5X | 10X | 1X ⁽¹⁾ | 5X | 2X | 5X | 10X |
| Design | Michelson | Michelson | Michelson | Michelson | Michelson | Michelson | Michelson | Michelson | Michelson |
| NA | 0.03 | 0.055 | 0.14 | 0.28 | 0.03 | 0.12 | 0.055 | 0.14 | 0.28 |
| Working Dist (mm) | 8.0 | 21.0 | 21.0 | 19.0 | 40.0 | 40.0 | 18.5 | 19.0 | 18.0 |
| Optical Res (µm) | 9.50 | 5.18 | 2.04 | 1.02 | 9.50 | 2.38 | 5.18 | 2.04 | 1.02 |
| Slope Limit (deg) | 1.34 | 2.66 | 6.30 | 13.13 | 1.34 | 5.81 | 2.66 | 6.30 | 13.13 |
| Parfocal Dist (mm) | 122.8 | 120.0 | 120.0 | 120.0 | 181.5 | 120.0 | 120.0 | 120.0 | 120.0 |
| Thread | M25 | M25 | M25 | M25 | N/A | M25 | M25 | M25 | M25 |
| Turret Mountable | Yes | Yes | Yes | Yes | No | No | Yes | Yes | Yes |
| ZYGO P/N | 6300-0318-01 6300-0316-01 (dovetail) | 6401-0126-02 | 6401-0127-02 | 6401-0128-02 | 6300-0307-01 | 6401-0181-02 | 6401-0115-01 | 6401-0112-01 | 6401-0106-01 |
| Field of View based on Zoom (square mm) | | | | | | | | | |
| 0.5X ⁽¹⁾ | 16.81 | 8.41 | 3.36 | 1.47 | 16.81 | 3.36 | 8.41 | 3.36 | 1.47 |
| 1.0X | 8.34 | 4.17 | 1.67 | 0.73 | 8.34 | 1.67 | 4.17 | 1.67 | 0.73 |
| 2.0X ⁽¹⁾ | 4.20 | 2.10 | 0.84 | 0.37 | 4.20 | 0.84 | 2.10 | 0.84 | 0.37 |
| Spatial Sampling based on Zoom (µm) | | | | | | | | | |
| 0.5X ⁽¹⁾ | 16.42 | 8.21 | 3.28 | 1.44 | 16.42 | 3.28 | 8.21 | 3.28 | 1.44 |
| 1.0X | 8.15 | 4.07 | 1.63 | 0.71 | 8.15 | 1.63 | 4.07 | 1.63 | 0.71 |
| 2.0X ⁽¹⁾ | 4.10 | 2.05 | 0.82 | 0.36 | 4.10 | 0.82 | 2.05 | 0.82 | 0.36 |

Specifications based on 1024 x 1024 Array

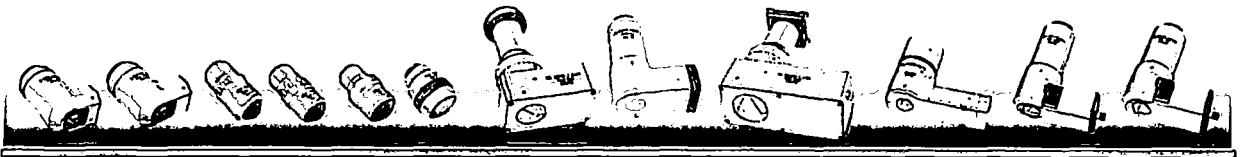
Notes: Optical Resolution is based on Sparrow Criteria = $0.5\lambda/NA$, where $\lambda = 570$ nm.

Slope Limit in degrees based on 1X field zoom lens; note that slope values are listed for specular surfaces; rougher surfaces can be measured at much higher slope limits.

Parfocal Dist is the distance from the objective shoulder to objective focal plane; objectives with same distance can be interchanged with little or no refocusing; standard 10X, 20X, and 50X parfocal distance assumes use of included 3.53 mm adapter ring.

Spatial Sampling is the pixel size on the sample. It is derived from the camera pixel size divided by the system magnification.

(1) Not applicable to ZeGage.



Specifications subject to change without prior notice.

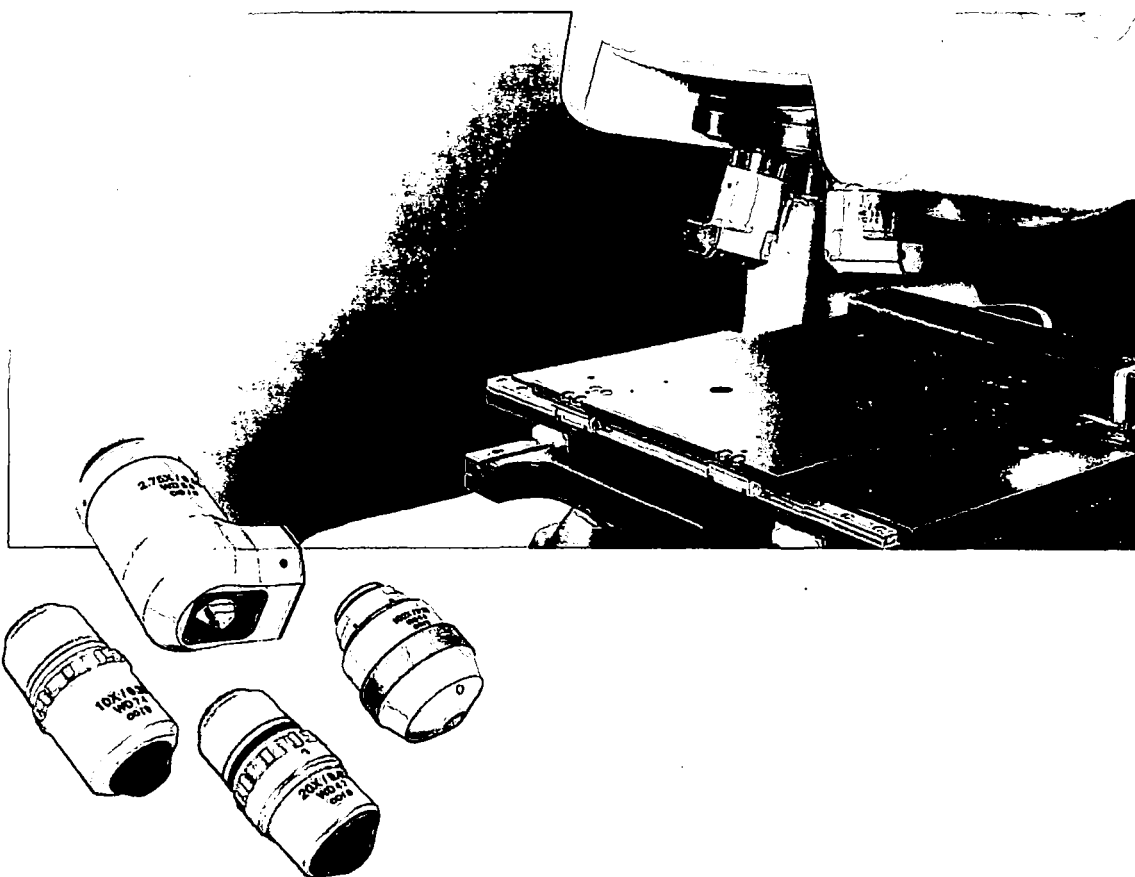
AMETEK
ULTRA PRECISION TECHNOLOGIES

ZYGO CORPORATION
LAUREL BROOK ROAD • MIDDLEFIELD, CT 06455
VOICE: 860 347-8500 • FAX: 860 348-4188
WWW.ZYGO.COM • EMAIL: inquire@zygo.com
88-0101 08/16 © 2016 Zigo Corporation. All rights reserved.

zygo[®]

Optical Profiler Accessory Guide

OMP-0594H



Covers NewView™ Series 7000 & 8000 and Nexview™

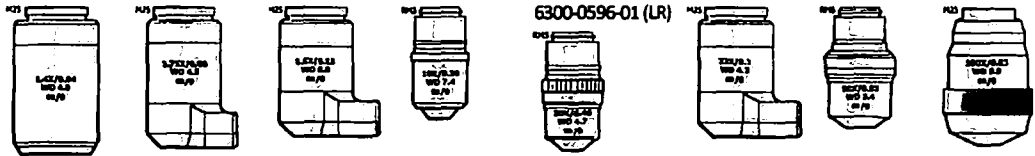
AMETEK[®]
ULTRA PRECISION TECHNOLOGIES

Optical Profiler Accessory Guide

Interferometric Objectives (1)

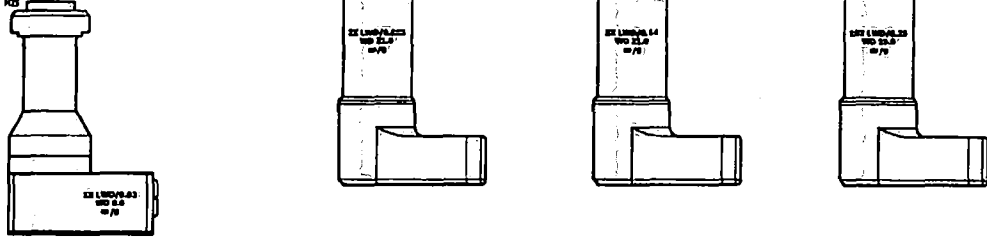
Standard objectives provide a wide range of magnifications to accommodate almost any part

| | | | | | | | |
|--------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 1.4X ZWF 6401-0179-01 | 2.75X Mich 6401-0100-03 | 5.5X Mich 6401-0101-02 | 10X Mirau 6300-0194-01 | 20X Mirau 6300-0595-01 | 22X Mich 6401-0135-02 | 50X Mirau 6300-0597-01 | 100X Mirau 6401-0124-01 |
|--------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------|



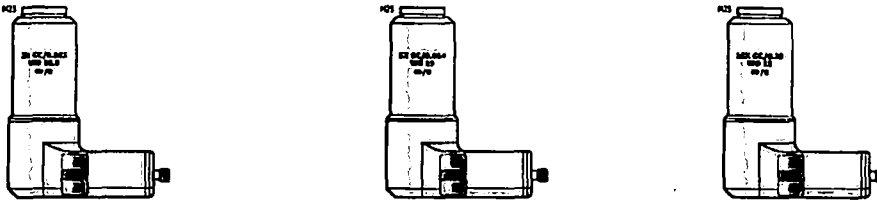
Long Working Distance (LWD) objectives have an extended working distance

| | | | |
|--|--------------------|--------------------|---------------------|
| 1X 6300-0316-01 (dovetail) 6300-0318-01 (turret) | 2X 6401-0126-02 | 5X 6401-0127-02 | 10X 6401-0128-02 |
|--|--------------------|--------------------|---------------------|



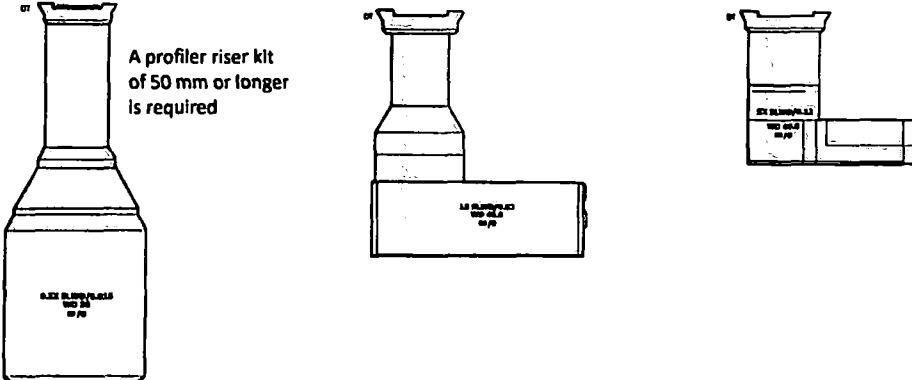
Glass Compensated (GC) objectives are designed to measure through glass substrates

| | | |
|--------------------|--------------------|---------------------|
| 2X 6401-0115-01 | 5X 6401-0112-01 | 10X 6401-0106-01 |
|--------------------|--------------------|---------------------|



Super Long Working Distance (SLWD) objectives provide 40 mm or more part clearance

| | | |
|----------------------|--------------------|--------------------|
| 0.5X 6401-0175-01 | 1X 6300-0307-01 | 5X 6401-0131-02 |
|----------------------|--------------------|--------------------|






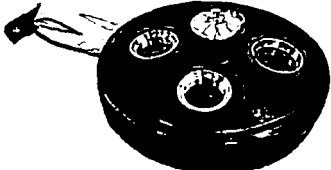
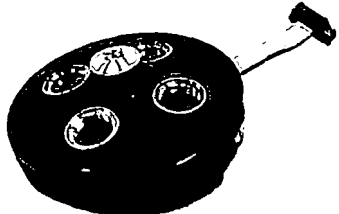
For complete objective specifications see the Nexview, NewView 8000, ZeGage Objective Chart (PDF version available at www.zygo.com).

(1) U.S. Patent Number 8,045,175; U.S. and foreign patents pending.

Optical Profiler Accessory Guide

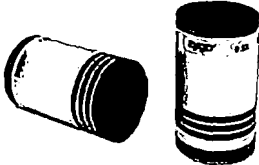

Objective Adapters

| Accessory | Part Number | Description |
|--|------------------------------|--|
| Single Mount Dovetail  | 6300-0582-01 6301-0167-01 | 7000 series; Internal M27 threads to square dovetail 8000 series; internal M25 threads to square dovetail Mounts a single objective. One included with system. |
| Adapter Ring  | 6300-3762-01 | 3.53 mm parfocal adapter ring for 10X, 20X, and 50X objectives; internal RMS threads to external M25 threads; has diamond-pattern knurl Add to RMS threaded objective to make the parfocal distance match the other standard objectives. One included with the objective. |
| Parfocal Adapter  | 6401-1149-01 | 60 mm parfocal adapter; Internal M25 threads to external M25 threads Converts standard objective with 60 mm parfocal distance to 120 mm. Fits most LWD objectives. |





| Accessory | Part Number | Description |
|---|------------------------------|--|
| Manual Turret  | 6300-0650-02 6308-0105-02 | 7000 series, manual nosepiece 8000 series and Nexview, manual nosepiece Manually rotated by operator; with encoded positions. Holds up to 4 objectives. Objectives sold separately. |
| Motorized Turret  | 6300-0650-01 6308-0105-01 | 7000 series, motorized nosepiece 8000 series and Nexview, motorized nosepiece Automatically rotated via software; with encoded positions. Holds up to 4 objectives. Objectives sold separately. |

Optical Profiler Accessory Guide

Imaging

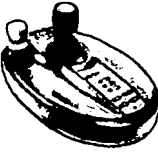

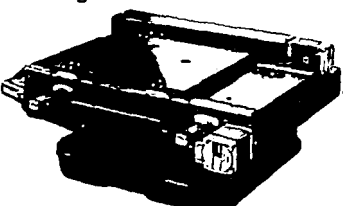
| Accessory | Part Number | Description |
|--|--------------|---|
|  | 6300-0522-02 | 0.5X Zoom Lens |
| | 6300-0523-02 | 0.75X Zoom Lens; standard on 7100 |
| | 6300-0524-02 | 1X Zoom Lens; standard on 7200/7300/8000 |
| | 6300-0525-02 | 1.5X Zoom Lens |
| | 6300-0526-02 | 2X Zoom Lens |
| <p>Discrete lenses provide high quality and flexible imaging. Lenses purchased separately include a protective case and end caps. Newview 7300 and 8300 hold up to 3 zoom lenses; Newview 7200 and 8200 hold 1 lens.</p> | | |
| Filter Tray | 6300-0817-07 | Attenuating filter; 7000 and 8000 series |
|  | | Two position filter tray with measurement filter and neutral density (attenuating) filter. Replaces standard filter tray. Useful for large field of view objectives when measuring highly reflective parts. |

Calibration Standards



| Accessory | Part Number | Description |
|---|--|--|
| Lateral Calibration Standard | 1670-000-020 | Use to determine actual camera pixel-to-pixel spacing for lateral measurements. For basic manual calibration. Includes protective case. |
|  | | |
| Precision Lateral Calibration Standard | 6300-2198-01 | Use to determine actual camera pixel-to-pixel spacing for lateral measurements. For high precision automatic lateral calibration. NIST traceable; supplied with calibration certificate. Includes protective case. |
|  | | |
| SIC Reference Flat | 1776-666-012 | Silicon Carbide flat, 30 mm diameter |
|  | 1776-666-013 | Silicon Carbide flat, 50 mm diameter |
| <p>Use to create reference files to minimize system aberrations. Also use to create calibration files for Newview 8000 series and Nexview. Includes case.</p> | | |
| Step Height Standard | 1776-666-009 | 0.088 μm step |
|  | 1776-666-010 | 1.75 μm step |
| | 1776-666-011 | 24.0 μm step |
| | <p>Use to verify accuracy in the Z-axis. Select the step standard height closest to features on part. NIST traceable; supplied with calibration certificate. Includes protective case.</p> | |
| Extended Scan Gage Blocks | 6300-0174-01 | Use to verify large steps of 1, 5, and 8 mm |

Optical Profiler Accessory Guide

Stages

| Accessory | Part Number | Description |
|--|--|---|
|  <p>joystick</p> | 6450-0815-01 | 7000 series, motorized z stage |
| | 6450-0815-17 | 8000 series, motorized z stage |
|  | 6300-0153-01 | Part stage with manual tip-tilt and x-y adjustment A basic manual stage for easy part positioning. The manual x-y stage has 100 mm of travel. The manual tip-tilt stage has ± 3 degrees of travel. |
| 3-Axis, Manual Tip-Tilt, Motorized X-Y Part Stage | 6450-0815-02 | 7000 series; motorized z and x-y stages |
| | 6450-0815-16 | 8000 series; motorized z and x-y stages Motorized z stage and x-y part stage with a manual tip-tilt stage. |
|  <p>Motorized tip-tilt stages have ± 3 degrees of travel with 0.04 arc sec resolution. Motorized x-y stages have 150 mm of travel with 0.1 μm resolution.</p> | 6450-0815-03 | 7000 series; motorized z, tip-tilt, and x-y stages |
| | 6450-0815-11 | 7000 series; encoded z stage, and motorized tip-tilt and x-y stages |
| | 6450-0815-13 | 7000 series, encoded z and x-y stages, and motorized tip-tilt stages |
| | 6450-0815-15 | 8000 series; motorized z, tip-tilt, and x-y stages |
| | 6450-0815-19 | 8000 series; encoded z stage, and motorized tip-tilt and x-y stages |
| 6450-0815-18 | 8000 series, encoded z and x-y stages, and motorized tip-tilt stages A complete 5 axis motorized solution also available with encoded stages. | |



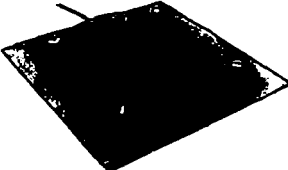
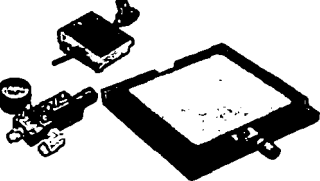

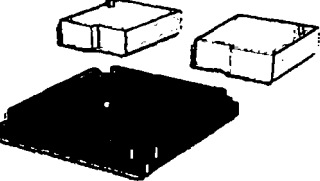
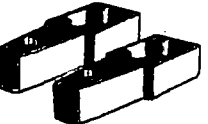
Stage Accessories

| Accessory | Part Number | Description |
|---|--------------|---|
|  | 6308-0119-01 | Add-on Theta Stage for the Nexview; Provides a rotary stage with 360 degree rotation, electronics, and cabling for installation on the Nexview X-Y stage. Mx software supports programmed moves including wafer pre-alignment and free patterns. |
|  | 6300-0130-02 | 6 x 5 In., 1.030 In. thick, 0.374 in. to parcentricity |
| | 6300-0130-03 | 6 x 5 In., 0.680 in. thick, 0.724 in. to parcentricity Optimizes sample height so it coincides with parcentric point of the tip-tilt stage. Mounts to the x-y part stage. |

For custom stage solutions contact your ZYGO representative

Optical Profiler Accessory Guide

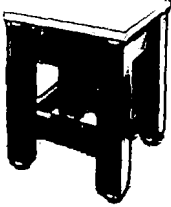
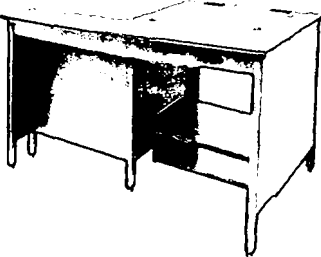

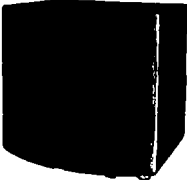
Stage Accessories

| Accessory | Part Number | Description |
|--|--|---|
|  Disk Pedestal Fixture | 6300-0183-01 | Holds disk media with inside diameters of 8, 12, 20, 25, and 40 millimeters. |
|  Universal Disk Fixturing Kit | 6300-0327-01 | A versatile disk fixture with a series of spacers and caps for disks with inside diameters of 12, 20, 25, and 40 millimeters. |
|  Wafer Chuck, Nexview | 6308-0202-01 ⁽¹⁾ | The chuck accommodates 150/200 mm diameter wafers and has manual rotation. The anodized aluminum surface provides two vacuum positions with user removable pin stops. Mounts directly to the Nexview X-Y stage. |
| Ceramic Vacuum Chuck, 8000 series (see photo below) | 6307-0160-01 | The chuck has a 6 x 6 inch vacuum area; and includes tubing, hardware, foot switch, and venturi vacuum source (requires compressed air). Chuck can alternately connect to customer supplied vacuum source. Mounts on 8000 series manual or motorized X-Y stage. |
|  Ceramic Vacuum Chuck, Nexview/ZeGage | 6301-0423-01 | The chuck has a 6 x 6 inch vacuum area; and includes tubing, hardware, foot switch, and venturi vacuum source (requires compressed air). Chuck can alternately connect to customer supplied vacuum source. Mounts on Nexview or ZeGage X-Y stage. |
|  7000 Riser Kit | 6300-0454-01 ⁽²⁾ 6300-0561-01 | 35 mm rise; includes two riser blocks 162 mm rise; includes two riser blocks and sensor mounting plate Raises sensor height to accommodate thicker or taller parts. |
|  8000 Risers | 6307-0113-01 ⁽³⁾ 6307-0114-01 ⁽³⁾ | 35 mm rise; includes two riser blocks and counterweight 176 mm rise; includes two riser blocks and counterweight Raises sensor height to accommodate thicker or taller parts. |
|  Nexview Risers | 6308-0107-01 ⁽³⁾ 6308-0107-02 ⁽³⁾ | 152.4 mm rise; includes two gantry risers 50.8 mm rise; includes two gantry risers Raises sensor height to accommodate thicker or taller parts. |




Notes (1) Not compatible with theta stage 6308-0119-01.
 (2) Not compatible with stage 6450-0815-13.
 (3) Factory installation required.

Optical Profiler Accessory Guide

Tables

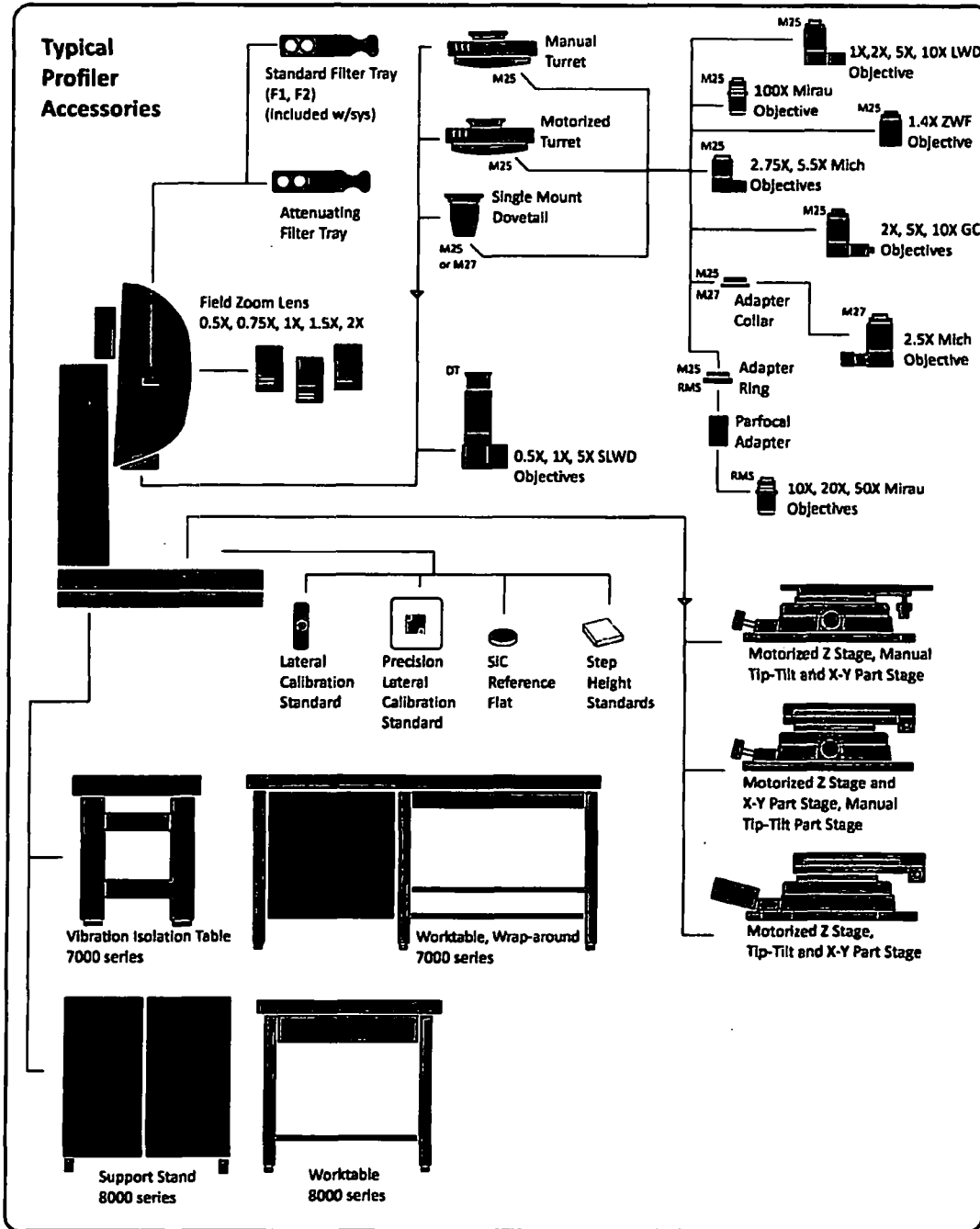
| Accessory | Part Number | Description |
|--|--------------|--|
| Vibration Isolation Table  | 1840-700-105 | Isolates system from external sources of vibration. Recommended for ultimate performance. For 7000 series. |
| Worktable, Wrap-around  | 6300-3434-01 | Provides convenient non-intrusive work surface near instrument. Includes two shelves to hold components. Dimensions: 34 x 52 x 35 in. (HWD). For 7000 series. |
| Worktable  | 6308-0199-01 | Used as a work surface; it holds the Joystick, monitor, keyboard, and mouse. Complements the support stand design and includes a storage drawer. Dimensions: 82 x 73 x 61 cm (HWD). For 8000 series and Nexview. |
| Support Stand  | 6307-0120-01 | Used as a support stand and equipment cabinet. Inside, the stand can store the computer, electronics enclosure, and power strip. It features push to open latches and wheels for easy transport. Dimensions: 67 x 73 x 61 cm (HWD). For 8000 series. |

Power Kits, 7000 Series

| Accessory | Part Number | Description |
|--|--------------|---|
| 120V Domestic  | 6300-0459-01 | Includes 2 line cords. Power surge suppressor included. For 7000 series electronics. |
| 220/240V European  | 6300-0459-02 | Includes both UK and European line cords. Power surge suppressor included. For 7000 series electronics. |
| 100V Japan  | 6300-0459-04 | Includes 2 line cords and adapters. For 7000 series electronics. |

41

Optical Profiler Accessory Guide



Information subject to change without notice.



ZYGO CORPORATION
 LAUREL BROOK ROAD • MIDDLEFIELD, CT 06455
 VOICE: 860 347-8506 • FAX: 860 346-4188
 WWW.ZYGO.COM • EMAIL: Inquire@zygo.com
 OMP-0594H 03/17 © 2017 Zygo Corporation.

42