



Noviteiten Magazine

mei 2009

OWIS flip spiegel houders

Spiegelhouders zijn belangrijke componenten in optische opstellingen. Voor het verstellen of schakelen van een lichtbundel zijn de OWIS flip spiegelhouders bijzonder geschikt.

Deze houders hebben twee posities, bepaald door precieze eindstops voor het verstellen van een lichtbundel onder 90 graden rechts of links.

Naast handmatige modellen zijn er ook gemotoriseerde versies verkrijgbaar. Hiermee kunnen ook bundels op onbereikbare of gesloten plaatsen worden versteld door middel van TTL-signalen. Een passende sturing voor positiecontrole kan worden bijgeleverd.

Neem voor nadere informatie, technische details en 3D modellen contact met ons op.



Hoge-kwaliteit mineraal-gevulde optische tafels

Een van de nieuwste typen optische tafels is de OPTA HST serie. Deze tafels hebben een vulling bestaande uit een zeer fijn, geselecteerd mineraal-zand waardoor de compliance curve zeer gunstig wordt beïnvloed. De compliance curves van deze tafels benaderen die van een ideaal vast lichaam.

Alle tafels worden applicatie-specifiek gebouwd met levertijden van doorgaans 3-4 weken. Er zijn vele mogelijkheden met betrekking tot de vorm, afmetingen, apertures, niet-magnetische versies en speciaal bewerkte oppervlakken. Er zijn verschillende typen poten leverbaar, afhankelijk van de eisen met betrekking tot de belasting en optionele automatische horizontale levelling.



Transport en installatie in de bestemmingsruimte kan worden uitgevoerd door de specialisten van de fabriek zelf.

Piezo sledes voor nano-positionering

De componenten uit de MIPOS serie van Piezosystem Jena maken een verplaatsing mogelijk tot 500 μm voor microscoop objectieven, met nanometer nauwkeurigheden.

Het ontwerp omvat een voorspanning van de actuator. Dit laat een hoge resonantiefrequentie toe tot 410 Hz en een zeer parallele beweging, alsook een omgekeerde versie voor inverse microscopen.

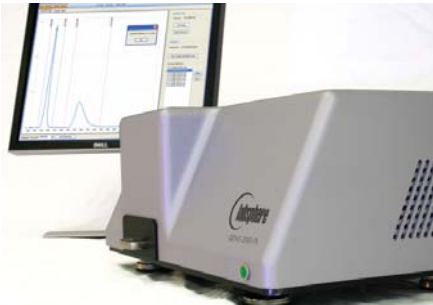


De spelingsvrije solid state scharnierconstructie garandeert een hoog dynamisch bereik. Een optionele feedback sensor compenseert hysteresis en drift en biedt hoge stabiliteit en lineariteit in closed-loop bedrijf.

Toepassingen zijn o.a.: oppervlakte scanning en analyse, AFM microscopie, biotechnologie (zoals cel scanning), bundel focusering voor print processen en halfgeleider test opstellingen.

Quantum efficiency analyse

Labsphere heeft haar beproefde componenten ingezet om een benchtop instrument te bouwen waarmee foto-luminescerende materialen kunnen worden getest.



LED TEC mount

De nieuwe (model 226) LED TEC mount is specifiek ontworpen voor het testen van LEDs.

De mount is helder geanodiseerd om absorptie te verminderen bij gebruik in integrerende bollen. De koude plaat is uitgevoerd met zowel een star gatenpatroon als een breadboard met algemeen gaten patroon voor andere LED types.

De 226 mount is bedoeld als calibratie- en testmount voor medium power LEDs. LEDs kunnen eenvoudig worden uitgewisseld op deze mount.

De koude plaat is geschikt om tot 2,5 Watt te koelen (bij 25 graden C).



De belangrijkste parameter die gemeten wordt is de Quantum Efficiency.

Het instrument is geschikt voor productie en voor research omstandigheden; met name voor groepen die nieuwe fosforen en luminescerende materialen ontwikkelen.

De QEMS-2000 gebruikt LED excitatiebronnen en een Spectralon integrerende bol om de totale spectrale flux van het excitatie- en emissielicht te verzamelen.

De inwendige high-end spectrometer analyseert beide spectra en de applicatie-software geeft vervolgens een complete analyse van de fotoluminescerende materialen.

100 kHz digitale joulemeter

Een nieuw revolutionair produkt van Spectrum Detector is de Mach5; een 100 kHz(!) digitale Joulemeter. Mach5 geeft u van gepulste lasers real-time, energiemetingen van elke individuele puls.

Waar de meeste instrumenten tot enkele kHz meten, gaat de Mach5 tot 100.000 pulsen per seconde met een 12 bit resolutie.

De Mach5 kan tot 4 miljoen pulsen opslaan (dat zijn 40 seconden op 100 kHz) en op commando naar een PC dumpen via een USB2.0 interface.

De Mach5 wordt bovendien met uitgebreide controle en analyse software geleverd; inclusief LabView drivers.

MicroVista

Laser 2000 introduceert twee back-illuminated CMOS cameras van Intevac: de MicroVista-UV, die voor het UV spectrum is geoptimaliseerd en de MicroVista-NIR die juist op het NIR spectrum is gericht.

De combinatie van 100% fill factor en een hoge quantum efficiency van hoogwaardige coatings, maakt deze camera's qua gevoeligheid vergelijkbaar met dure, wetenschappelijke CCD camera's. De camera's hebben megapixel resolutie (1280 x 1024, 10.8 µm pixels), een framerate van 30 Hz en een full-frame digitale uitlezing via CamerLink.

De camera's zijn compact en energie-zuinig. Dat maakt ze, behalve voor lab-toepassingen, ook geschikt voor OEM toepassingen.



Complete spectroscopische oplossing

Tunable MOPA systeem (Master Oscillator Power Amplifier) met frequentielock.

Het Sacher MOPA systeem is leverbaar in het golflengtegebied 670 nm tot 1080 nm, met uitgangsvermogens tot 1500 mW met goede bundel eigenschappen.

De sidemode suppression > 40 dB, smalle lijnbreedte < 500 kHz @ 1 ms, brede tunability van 40nm, goede bundelkwaliteit en hoge stabiliteit maken dat dit systeem zeer geschikt is voor wetenschappelijke spectroscopische toepassingen.

765-785 single wavelength laser

De New Focus SWL-7500 single-wavelength lasers worden gebruikt in precisie-Raman, metrologie en spectroscopie. De laser is bijna perfect single longitudinaal, met sub-MHz lijnbreedtes.

De uitvoering is als een robuust, OEM-achtig platform, ontworpen voor stabiliteit en lange levensduur. En let op; de afmetingen van de laserhead zijn kleiner dan een creditcard!

De NewFocus SWL-7500 ECDL controller is speciaal opnieuw ontwikkeld voor deze laserdiodede heads en leverbaar als desktop of als PCB-uitvoering.

Belangrijkste specificaties:

Verhoogd uitgangsvermogen tot 200 mW

Nieuwe electronica voor lange levensduur

Zeer smalle instantane lijnbreedte < 200 kHz

Vermogensstabiliteit (peak-peak) < 2%



De Cobolt Zouk™ 's werelds kleinste, cw DPSS laser op 355nm

Met 10 mW uitgangsvermogen en een perfecte TEM00 bundel is deze Zouk een energie-zuinige vervanger van Ar/Kr-ion UV lijnen, quasi-cw UV lasers en diodelasers in uitdagende toepassingen in fluorescentie analyse, halfgeleider inspectie en microlithografie.

De Cobolt Twist™ cw DPSS laser op 457 nm

De Cobolt Twist™ levert 50mW uitgangsvermogen, en zit mooi dicht bij de conventionele 458 nm lijn van Argonlasers. Met dit vermogen is de laser geschikt voor fluorescentie, confocale microscopie, reproductie en display toepassingen.

De Cobolt Mambo™, DPSS laser op 594 nm

The Cobolt Mambo™ geeft een uitgangsvermogen van 50 mW. Deze laser wordt ook veel gebruikt in fluorescentie toepassingen.

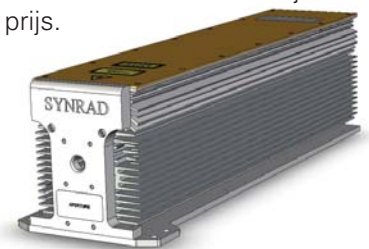


Synrad introduceert de ti-serie

Deze nieuwe CO₂ lasers zijn gebaseerd op de al jaren bekende Firestar technologie en heeft dezelfde uitstekende bundelkwaliteit en snelle risetimes. De Ti-series combineert dit echter met een compacte, compleet geïntegreerde behuizing.

Het mooiste is nog dat de prijs van deze lasers lager ligt dan de conventionele Synrad lasers. De vermogensrange is van 60-100 W (hogere vermogens zullen volgen).

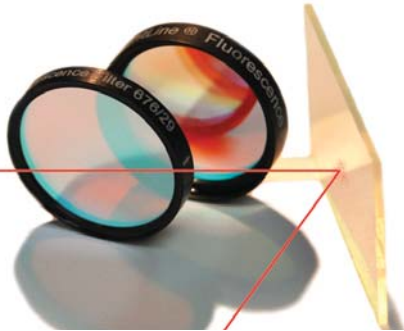
Met deze Ti-series lasers bevestigt Synrad haar reputatie in het maken van betrouwbare, compacte en kwalitatief goede lasers voor een fatsoenlijke prijs.



Multi-laser fluorescentie filter sets

Semrock heeft weer een unieke lijn van hoogwaardige fluorescentie filtersets geïntroduceerd, voor microscopie en imaging systemen gebaseerd op multiple-laser excitatie.

Een dualband filterset voor gecombineerde excitatie met 488nm en 561nm is ideaal voor de veelgebruikte GFP en mCherry.



En de veeleisende combinatie van 405, 488, 561 en 635 nm golflengtes is ook al ontworpen als gloednieuwe quad-band fluorescentie filter set voor DAPI/GFP/mCherry/Cy5 en vergelijkbare fluoroforen.

Raylase

De nieuwe generatie 2-assige scankoppen van Raylase zijn toegerust voor de hedendaagse, veeleisende industriële toepassingen.

De RL-7 scankop (aperture 7mm) haalt schrijfsnelheden van 600 karakters per seconde in een 100x100mm werkveld. De RL-10 scankop (aperture 10mm) en de RL-15 (aperture 15mm) scankoppen halen respectievelijk 400 en 280 karakters per seconde.

Kenmerken van de RL serie:

Value-for-Money concept:
niet-te-goed, niet-te-slecht,
niet-te-duur.

Leverbaar in apertures van
7, 10, 12, 15 mm; allen in
dezelfde buitenafmetingen van
de scankop.

Spiegels beschikbaar voor alle
golflengtes van 355 nm tot
10.600 nm.

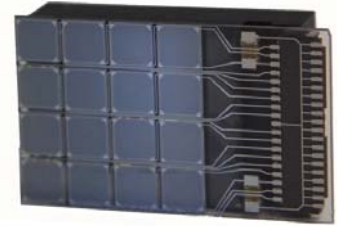
Licht en compact voor robotica
of machine integratie.

Leverbaar in een opengewerkte
versie (open-frame) op
aanvraag.

De RL series koppen worden
gebruikt in de automotive
industrie, in de halfgeleider en
electronica industrie en in de
verpakkings industrie.



SPMArray



SensL's positiegevoelige / multi-anode SPM Array is de eerste commercieel verkrijgbare, solidstate array detector, gebaseerd op SensL's ontwikkelde Silicon Photomultiplier technologie.

De SPMArray is een gemulti-plexe array versie van SensL's bestaande SPM pixel detectors. De pixels zijn door flipchip technologie op glas samen gepakt tot een large-area array.

De SPMArray is gevoelig in het gebied 400 nm - 850 nm en kan zowel voor directe lichtmetingen worden gebruikt, als ook voor stralingsdetectie met scintillatiekristallen.

De 2e generatie SPMArrays; de SPMArray-2, heeft 200 micron deadspace tussen de 4 x 4 elementen, en 100 micron deadspace rondom. Hierdoor zijn meerdere SPMArray-2 detectoren samen te pakken tot preciese, naadloze, arrays van 1xN of 2xN detectoren.

40W conductively cooled VCSEL

Princeton Optronics Inc. introduceert hoogvermogen (40 W CW), thermisch stabiele, back reflection immune 808 en 976 nm VCSELs.

Meer informatie op onze website:

www.laser2000.nl/nieuws-en-evenementen/nieuws