

용 도 설 명 서

품 명	(국문) Synthetic aperture 기반 공간 광정보처리 구현 시스템 구축 (영문)
규 격	
과 제 명	1um 분해능 라인 스캐닝 방식의 공간 광정보처리 기술 기반 유리기판 크랙 및 Fan-out PLP 2D/3D 전수 외관 검사용 장비 개발
사용용도	다중 개구 결합을 통한 공간주파수 확장 시스템 구축

1. 구매 기자재 : Synthetic Aperture(SA) 기술 구현을 위한 기초 광학 물품

2. 구매의 필요성

- 본 구매물품은 반도체첨단패키징선도기술개발(과제명 : 1um 분해능 라인 스캐닝 방식의 공간 광정보처리 기술 기반 유리기판 크랙 및 Fan-out PLP 2D/3D 전수 외관 검사용 장비 개발)을 원활히 수행하기 위해 구매하고자 함.
- 본 사업으로 구매하고자 하는 물품은 Synthetic Aperture(SA)를 바탕으로 공간 광정보처리 시스템을 설계 및 구현하고 이를 통해 획득한 샘플 데이터 획득 및 구조 정립 그리고 기초 검증을 위해 필수적인 물품들 임

3. 구매 항목

- Shearing Interferometer with a 10-25.4 mm Beam Diameter Shear Plate (MODEL : SI254)
- 7" x 4" Lab Jack, 2.26" Vertical Travel, 75 lbs Load Capacity, M6 Taps (MODEL : L490/M)
- 633 nm, 100 mW, Ø5.6 mm, G Pin Code, Laser Diode (MODEL : HL63163DG)
- 637 nm, 170 mW, Ø5.6 mm, G Pin Code, Laser Diode (MODEL : HL63133DG)
- Beam Trap, 400 nm - 2.5 µm, 30 W Max Avg. Power, Pulsed and CW, M4 Tap (MODEL : BT610/M)
- Shear Plate, 2.5-5 mm Beam Diameter (MODEL : SI050P)
- 1D or 2D Galvo System Linear Power Supply, 230 VAC (MODEL : GPS011-EC)
- Rigid Stand with Platform, M6 x 1.0 Taps, Height: 151.4 - 216.4 mm (MODEL : MP10/M)
- Multiwell Plate Adapter (MODEL : MLS203P1)
- Petri Dish/Slide Holder for Inverted Microscopes (MODEL : MLS203P2)
- Rigid Stand Post Holder, L = 150 mm (MODEL : LPH150)
- Adjustable Fiber Optic Probe Stand with SMA Connectors (MODEL : RPS-SMA)

4. 산출근거 : 견적서 참조

5. 상세규격 : 상세규격서 참조

상세규격서

구분	품명	단위	수량	비고
1	Shearing Interferometer with a 10-25.4 mm Beam Diameter Shear Plate	ea	2	
2	7" x 4" Lab Jack, 2.26" Vertical Travel, 75 lbs Load Capacity, M6 Taps	ea	1	
3	633 nm, 100 mW, Ø5.6 mm, G Pin Code, Laser Diode	ea	4	
4	637 nm, 170 mW, Ø5.6 mm, G Pin Code, Laser Diode	ea	4	
5	Beam Trap, 400 nm - 25 µm, 30 W Max Avg. Power, Pulsed and CW, M4 Tap	ea	3	
6	Shear Plate, 2.5-5 mm Beam Diameter	ea	5	
7	1D or 2D Galvo System Linear Power Supply, 230 VAC	ea	2	
8	Rigid Stand with Platform, M6 x 1.0 Taps, Height: 151.4 - 216.4 mm	ea	3	
9	Multiwell Plate Adapter	ea	1	
10	Petri Dish/Slide Holder for Inverted Microscopes	ea	1	
11	Rigid Stand Post Holder, L = 150 mm	ea	2	
12	Adjustable Fiber Optic Probe Stand with SMA Connectors	ea	1	

상세내역

1. 주요규격

1-1. Shearing Interferometer with a 10-25.4 mm Beam Diameter Shear Plate

- 5 Models Available for Beam Diameters Ranging from 1 - 50 mm
- Qualitatively Determines Light Collimation
- Magnetic Steel Balls Secure the Shear Plate to the Base
- 모델 사진



1-2. 7" x 4" Lab Jack, 2.26" Vertical Travel, 75 lbs Load Capacity, M6 Taps

- Convenient, Removable Actuator Knob Included
- 2.26" (57.3 mm) Height Adjustment from 2.15" (54.7 mm) to 4.41" (112.0 mm)
- 7.00" (177.8 mm) x 4.00" (101.6 mm) Mounting Surface
- 모델 사진



1-3. 633 nm, 100 mW, Ø5.6 mm, G Pin Code, Laser Diode

- Wavelength : 633nm
- Power : 100mW
- Package : \varnothing 5.6mm
- Pin Code : G
- 모델 사진



1-4. 637 nm, 170 mW, \varnothing 5.6 mm, G Pin Code, Laser Diode

- Wavelength : 637nm
- Power : 170mW
- Package : \varnothing 5.6mm
- Pin Code : G
- 모델 사진



1-5. Beam Trap, 400 nm - 2.5 μ m, 30 W Max Avg. Power, Pulsed and CW, M4 Tap

- Wavelength Range : 400 nm ~ 2.5 μ m
- Absorptive Material : Absorptive Neutral Density Glass
- Laser Type : CW and Pulsed
- 모델 사진



1-6. Shear Plate, 2.5-5 mm Beam Diameter

- Beam Diameter for Included Plate : 2.5 - 5 mm
- Compatible Shearing Interferometer Base Item : SI035, SI050, SI100, and SI254
- 모델 사진



1-7. 1D or 2D Galvo System Linear Power Supply, 230 VAC

- Compatible with Galvo Systems Above
- Low Noise, Linear Supply Minimizes Electrical Interference
- Capable of Powering Two Server Driver Cards Simultaneously
- 모델 사진



1-8. Rigid Stand with Platform, M6 x 1.0 Taps, Height: 151.4 - 216.4 mm

- 24 1/4"-20 or M6 x 1.0 Tapped Holes for Mounting Flexibility
- Horizontal, Vertical, and Rotational Adjustments Provide Flexible Positioning
- Maximum Load of 20lbs at Full Extension
- 모델 사진



1-9. Multiwell Plate Adapter

- Compatible with C4SH01 and Standard Well Plates
- Clip Holder to Secure Samples in Place

- 모델 사진



1-10. Petri Dish/Slide Holder for Inverted Microscopes

- Compatible with Petri Dishes Measuring 30mm to 60mm (1.18" to 2.36") in Diameter
- Compatible with Glass Slides Measuring 25mm to 26.5mm (0.98" to 1.04") in Width
- 모델 사진



1-11. Rigid Stand Post Holder, L = 150 mm

- Empty Post Holder with Included Post Collar
- Accepts Ø1.5" Stainless Steel Posts (Sold Below)
- 모델 사진



1-12. Adjustable Fiber Optic Probe Stand with SMA Connectors

- Securely Hold Fiber Optic Probes with Ø1/4" Probe or SMA-Connectorized Sample Leg
- Orient Fiber Probe at 90° or 45° with Respect to the Sample
- Adjustable Height Arm Accommodates Samples up to at least 2.16" (55mm) Tall
- Ø6" (Ø152.4 mm) Base with Engraved Grid and Concentric Circles
- 모델 사진



2. 기타사항

가. 납품위치 : 경북 구미시 구미대로 350-27 XR 디바이스 개발 지원센터 207호

나. 납품개요 : 규격서의 조건에 맞는 시제품 납품

다. 납품기한 : 계약일로 부터 15일 이내

라. 계약의 이행

- 1) 본 규격서에 대한 주계약자(이하 “계약자” 라 한다)와 발주기관 간의 해석상 이견은 발주기관의 해석에 따라야 하며, 본 규격서에 특별히 명시되지 않은 사항은 정부계약법 등의 규정과 일반 관례에 따른다.
- 2) 발주기관은 계약내용 전부에 대한 권리를 행사할 수 있으며 계약자는 이에 대하여 전적으로 동의해야 한다.
- 3) 본 규격서에 명시된 모든 조항은 본 사업의 원활한 추진에 필요한 최소한의 사항만을 규정하였으므로 상세히 기술하지 않았거나 누락된 사항에 대해서도 정상운영 및 서비스에 문제가 발생되지 않도록 계약자는 사전 조치를 취하여야 한다.
- 4) 본 규격서에서 요구하는 성능 및 특성에 대해 계약자의 오인 또는 누락된 상태로 계약 체결되어, 계약 후 이를 보완하기 위한 설계 변경, 물품 등을 추가해야 할 경우 계약자 부담으로 시행한다.
- 5) 계약자는 공급하는 제품의 성능, 품질 등에 대한 최종적인 책임을 진다.

마. 하자보증기간 : 납품 후 1년

바. 규격관련 문의사항 : 탄소중립·바이오연구센터 우성수 선임 (054-460-9122)