

상 세 규 격 서

| 구분 | 품명 | 단위 | 수량 | 비고 |
|----|---|----|----|----|
| 1 | Benchtop LD Current Controller ± 500 mA HV | ea | 1 | |
| 2 | Cable; Current Controller with 9-Pin D-Sub Connector 1.5 m | ea | 1 | |
| 3 | Benchtop Temperature Controller ± 2 A / 12 W | ea | 1 | |
| 4 | Temperature Controller Cable with 15-Pin D-Sub Connector 1.5 m | ea | 1 | |
| 5 | 150 Grooves, 25mm Square, 500nm Ruled Diffraction Grating | ea | 1 | |
| 6 | Coherent® High-Sensitivity Thermopile Sensor PS19Q 1098341 ; 1W Max Power | ea | 1 | |
| 7 | SM245-USB Spectrometer | ea | 1 | |
| 8 | Image fiber (Fine polish) length 1000 mm | ea | 2 | |

상 세 내 역

1. 주요규격

1. Benchtop LD Current Controller ± 500 mA HV
-MODEL : LDC205C
2. Cable; Current Controller with 9-Pin D-Sub Connector 1.5 m
-MODEL : CAB400
3. Benchtop Temperature Controller ± 2 A / 12 W
-MODEL : TED200C
4. Temperature Controller Cable with 15-Pin D-Sub Connector 1.5 m
-MODEL : CAB420-15
5. 150 Grooves, 25mm Square, 500nm Ruled Diffraction Grating
-MODEL : 64-402
6. Coherent® High-Sensitivity Thermopile Sensor PS19Q 1098341 ; 1W Max

Power

-MODEL : 12-418

7. SM245-USB Spectrometer

-MODEL : SM245-USB

-Detector : sony 2048 pixel Array

-Spectral Range : 200~1050nm

8. Image fiber(Fine polish) length 1000 mm

-MODEL : FIGH-40-920G

2. 기타사항

가. 설치위치 : 경북 구미시 구미대로 350-27 3D디스플레이 부품소재실용화지원센터 106호

나. 설치개요 : 규격서의 조건에 맞는 광학 소자 납품

다. 납품기한 : 계약일로 부터 4주 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.

3. 기타조건

가. 납품기한 : 계약 후 4주 이내

다. 규격관련 문의사항 : 우성수 선임 :010-8807-9124

용 도 설 명 서

| | |
|--|--|
| 품 명 | (국문) 반사형 디지털 홀로그래픽 현미경 시스템 설계에 필요한 광학소자 구매 (영문) |
| 규 격 | |
| 과 제 명 | 홀로그래프 기반 비접촉 비파괴형 제품 내외부 변형/결함 검출 기술 개발 |
| 사용용도 | 다중 광원 기반 탈축 간섭계를 이용한 반사형 DHM 광학 시스템 설계 및 셋업 |
| <p>1. 본 구매 물품은 정보통신·방송 연구개발 사업(과제명 : 홀로그래프 기반 비접촉 비파괴형 제품 내외부 변형/결함 검출 기술 개발)을 원활히 수행하기 위해 구매하고자 함</p> <p>2. 홀로그래프 기반 비접촉 비파괴형 제품 내외부 변형/결함 검출 기술 개발 과제는 깊이 측정 및 형상 검사를 위한 다중 광원 기반의 디지털 홀로그래픽 기술을 적용한 비파괴형 3차원 검사장비 기술을 개발하는 과제로서, 다중 광원을 이용하여 off-axis 기반의 간섭계를 설계하고 이를 통해 반사형 DHM 광학 시스템을 구현함. 또한 복원 S/W 알고리즘이 탑재된 DHM 광학 시스템에 표준 샘플을 장착하여 Feasibility Test를 진행하고 반도체 또는 디스플레이의 형상 및 왜곡 정보를 3차원적으로 검출 및 복원하는 사업임</p> <p>3. 최근 전자기기의 소형화, 박형화에 따라 회로의 고밀도화가 진전되어 인접하는 전극과의 간격이나 전극의 폭이 좁아지고 있음에 따라 반도체 패키지의 박형화나 소형화에 대한 요구가 증가하여, 더욱 정밀한 검출 장비 개발이 절대적으로 필요한 실정이고 이를 위해 디지털 홀로그래픽 현미경(DHM) 시스템 설계에 필요한 광학소자의 구매가 진행되어야 함</p> <p>4. 구매하고자 하는 광학소자는 기존 방식의 깊이 방향 측정 범위를 확장하기 위해 다중 광원 기반 반사형 디지털 홀로그래픽 현미경 기술을 이용한 관통홀의 깊이 측정 및 형상 검사를 위한 3차원 검사 시스템 개발에 필수적임</p> <p>- Low Noise Compact CCD Spectrometer 빛을 분산시켜 스펙트럼으로 비주얼라이즈드하여, 각 파장에 대한 스펙트럼 강도를 정량적으로 측정할 수 있도록 한 장치임</p> <p>- Image fiber length 1000 mm 얇은 광섬유의 일종으로 전기 신호를 광선 신호로 바꾸어 유리섬유를 통하여 전달하는 케이블로 코어와 클래드로 구성되어 있으며 3차원 형상 정보를 획득할</p> | |

portable 광학계 구성 시 필수적임

- 150 grooves diffraction grating

입사빔을 일정한 간격을두고 만들어진 회절격자 표면에 반사시켜 각 차항의 오더로 나누어 빛의 강함을 서로 다르게 만들어주는 광학 소자

- High powermeter

물체에 광원을 조명할 때 파워와 물체를 맞고 되돌아오는 광원의 파워를 비교할 때 필요한 장비

- Laser diode controller

LD 광원의 파워를 조절하고 이로부터 나오는 출력 파장대역을 조절할 수 있는 장비

- Temperature controller

온도조절을 통해 LD의 주파수 대역폭을 자유로이 조절하는데 필수적인 장비

- 세부 사양-

1. Benchtop LD Current Controller ± 500 mA HV

-MODEL : LDC205C

2. Cable; Current Controller with 9-Pin D-Sub Connector 1.5 m

-MODEL : CAB400

3. Benchtop Temperature Controller ± 2 A / 12 W

-MODEL : TED200C

4. Temperature Controller Cable with 15-Pin D-Sub Connector 1.5 m

-MODEL : CAB420-15

5. 150 Grooves, 25mm Square, 500nm Ruled Diffraction Grating

-MODEL : 64-402

6. Coherent® High-Sensitivity Thermopile Sensor PS19Q 1098341 ; 1W Max Power

-MODEL : 12-418

7. SM245-USB Spectrometer

-MODEL : SM245-USB

-Detector : sony 2048 pixel Array

-Spectral Range : 200~1050nm

8. Image fiber(Fine polish) length 1000 mm

-MODEL : FIGH-40-920G