

상 세 규 격 서

구분	품명	단위	수량	비고
1	Ø1" SM1-Mounted N-BK7 Ground Glass Diffuser Kit, 5 Pieces	ea	1	
2	f=1000 mm, Ø2" Achromatic Doublet, SM2-Threaded Mount, ARC: 400-700 nm	ea	6	
3	f=200 mm, Ø2" Achromatic Doublet, SM2-Threaded Mount, ARC: 400-700 nm	ea	3	
4	50:50 Non-Polarizing Beamsplitter Cube, 400 - 700 nm, 1"	ea	5	
5	Ø2" Broadband Dielectric Mirror, 400 - 750 nm	ea	30	
6	637 nm, 70 mW, G Pin Code, SM Fiber-Pigtailed Laser Diode, FC/PC	ea	2	
7	1" x 1" Hollow Roof Prism Mirror, Protected Aluminum	ea	4	
8	K-Cube Brushed DC Servo Motor Controller (Power Supply Not Included)	ea	5	

상 세 내 역

1. 주요규격

1-1. Ø1" SM1-Mounted N-BK7 Ground Glass Diffuser Kit, 5 Pieces

- Four Ø1" mounted ground glass diffusers, a Ø1" mounted ground glass alignment disk, and a plastic storage box

- Item

DG10-120-MD : Ø1" SM1-Mounted N-BK7 Ground Glass Diffuser, 120 Grit

DG10-220-MD : Ø1" SM1-Mounted N-BK7 Ground Glass Diffuser, 220 Grit

DG10-600-MD : Ø1" SM1-Mounted N-BK7 Ground Glass Diffuser, 600 Grit

DG10-1500-MD : Ø1" SM1-Mounted N-BK7 Ground Glass Diffuser, 1500 Grit

DG10-1500-H1-MD : Ø1" SM1-Mounted Ground Glass Alignment Disk, 1500 Grit

- 모델 사진



1-2. f=1000 mm, Ø2" Achromatic Doublet, SM2-Threaded Mount, ARC: 400-700 nm

- Lens Diameter(mm) : 50.8
- Focal Length / Back Focal Length(mm) : 1000.0 / 996.4
- Working Distance(mm) : 962.9

- 1st / 2nd / 3rd Radius of Curvature(mm) : 757.9 / -364.7 / -954.2
- 1st / 2nd Center Thickness(mm) : 6.0 / 6.0
- Edge Thickness(mm) : 11.3
- Materials : N-BK7/N-SF2
- 모델 사진



1-3. f=200 mm, Ø2" Achromatic Doublet, SM2-Threaded Mount, ARC: 400-700 nm

- Lens Diameter(mm) : 50.8
- Focal Length / Back Focal Length(mm) : 200.0 / 190.6
- Working Distance(mm) : 187.5
- 1st / 2nd / 3rd Radius of Curvature(mm) : 106.2 / -92.1 / -409.4
- 1st / 2nd Center Thickness(mm) : 10.6 / 6.0
- Edge Thickness(mm) : 12.8
- Materials : N-BK7/N-SF2
- 모델 사진



1-4. 50:50 Non-Polarizing Beamsplitter Cube, 400 - 700 nm, 1"

- Cube Side Length : 1" (25.4 mm)
- Clear Aperture : >20.3 x 20.3 mm
- Transmitted Wavefront Error at 633 nm : $< \lambda/4$
- Transmitted Beam Deviation : $0^\circ \pm 5 \text{ arcmin}$
- Overall Performance :
 Tabs= $47 \pm 10\%$, Rabs= $47 \pm 10\%$, and Tabs + Rabs > 85%
 Tavg + Ravg > 90%
 $|T_s - T_p| < 10\%$ and $|R_s - R_p| < 10\%$
- 모델 사진



1-5. Ø2" Broadband Dielectric Mirror, 400 - 750 nm

- Material : Fused Silica
- Surface Flatness : $\lambda/10$ at 633 nm
- Surface Quality : 10-5 Scratch-Dig
- Back Surface : Fine Ground
- Clear Aperture : >85% of Diameter (Round)
- Parallelism : ≤ 3 arcmin
- Thickness : 12.0 mm (0.47")
- Reflectance : $R_{avg} > 99\%$ (400 - 750 nm)
- 모델 사진



1-6. 637 nm, 70 mW, G Pin Code, SM Fiber-Pigtailed Laser Diode, FC/PC

- Wavelength : 637 nm
- Power : 70 mW
- Typical / Max Drive Current : 220 mA / 300 mA
- Pin Code : G
- Package : Ø5.6 mm SM Pigtail, FC/PC
- Compatible Socke : S7060R
- Laser Mode : Single Transverse Mode
- 모델 사진



1-7. 1" x 1" Hollow Roof Prism Mirror, Protected Aluminum

- Surface Quality (Coated Surface) : 40-20 Scratch Dig
- Surface Flatness : $< \lambda / 4$ at 633 nm (Peak to Valley)
- Reflected Wavefront Error : $< \lambda / 2$ at 633 nm (Peak to Valley)
- Substrate : UV Fused Silica
- Coating / Coatings Available : Protected Aluminum / 450 nm - 20 μm
- Reflectance : $R_{\text{avg}} > 90\%$ (450 nm - 2 μm), $R_{\text{avg}} > 95\%$ (2 μm - 20 μm)
- Clear Aperture $> 80\%$ of Face Dimensions
- 모델 사진



1-8. K-Cube Brushed DC Servo Motor Controller (Power Supply Not Included)

- Front Panel Velocity Wheel and Digital Display for Controlling Motorized Stages or Actuators
- Two Bidirectional Trigger Ports to Read or Control External Equipment
- Interfaces with Computer Using Included USB Cable
- Compact Footprint: 60.0 mm x 60.0 mm x 49.2 mm
- Operating Modules : Position and Velocity
- 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 21일 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 : 광융합디스플레이연구센터 우성수 선임 (054-460-9092)