

상 세 규 격 서

구분	품명	단위	수량	비고
1	25mm VIS, 30R/70T, Non-Polarizing Cube Beamsplitter	ea	2	
2	25mm VIS, 70R/30T, Non-Polarizing Cube Beamsplitter	ea	2	
3	25mm NIR, 30R/70T, Non-Polarizing Cube Beamsplitter	ea	2	
4	25mm NIR, 70R/30T, Non-Polarizing Cube Beamsplitter	ea	2	
5	F = 45 mm, NA = 0.55, WD = 24 mm, Mounted Aspheric Lens, ARC: 350 - 700 nm	ea	3	
6	F = 45 mm, NA = 0.55, WD = 28 mm, Unmounted Aspheric Lens, ARC: 350 - 700 nm	ea	3	
7	High-Power Air-Spaced Doublet, 1064 nm, f = 150 mm	ea	1	
8	Ø1" Germanium Broadband Precision Window, AR Coated: 1.9 - 6 μ m	ea	1	
9	Collimation Tube with Optic for Ø5.6 and Ø9 mm Laser Diodes, f = 451 mm, NA = 0.55, AR Coated: 650 - 1050 nm	ea	1	
10	Ø1" Mounted Pinhole, 15 $\pm$ 1.5 μ m Pinhole Diameter, Stainless Steel	ea	1	
11	50mm Dia. x 50mm FL Uncoated, Double-Convex Lens	ea	5	
12	50mm Dia. x 100mm FL Uncoated, Double-Convex Lens	ea	5	
13	50mm Dia. x 150mm FL Uncoated, Double-Convex Lens	ea	5	
14	25mm VIS, Polarizing Cube Beamsplitter	ea	3	
15	50mm VIS, 50R/50T, Non-Polarizing Cube Beamsplitter	ea	2	
16	50mm NIR, 50R/50T, Non-Polarizing Cube Beamsplitter	ea	2	
17	25mm Dia. Protected Silver, $\lambda/4$ Mirror	ea	5	
18	25mm NIR, Polarizing Cube Beamsplitter	ea	2	
19	25mm Dia. x 30mm FL, Uncoated, Double-Convex Lens	ea	3	
20	50mm VIS, Polarizing Cube Beamsplitter	ea	3	
21	50mm NIR, Polarizing Cube Beamsplitter	ea	2	
22	Ø35 mm Aperture, 30 mm Cage Plate, 0.35" Thick, M4 Tap	ea	10	

상 세 내 역

1. 주요규격

1-1. 25mm VIS, 30R/70T, Non-Polarizing Cube Beamsplitter

- Beam Deviation: <2
- Type : Non-Polarizing
- TS-TP : <6%
- Coating Specification : Visible
- Construction : Cube
- Reflection/Transmission Ratio : 30/70
- Surface Quality : 40-20
- Wavelength Range (nm) : 430 - 670
- Clear Aperture : >90%
- 모델 사진



1-2. 25mm VIS, 70R/30T, Non-Polarizing Cube Beamsplitter

- Substrate : N-BK7
- Type : Non-Polarizing
- TS-TP : <6%
- Coating Specification : Visible
- Reflection/Transmission Ratio : 70/30
- Surface Quality : 40-20
- Wavelength Range (nm) : 430 - 670
- Clear Aperture : >90%
- 모델 사진



1-3. 25mm NIR, 30R/70T, Non-Polarizing Cube Beamsplitter

- Substrate : N-BK7
- Type : Non-Polarizing
- TS-TP : <6%
- Coating Specification : NIR
- Reflection/Transmission Ratio : 30/70
- Surface Quality : 40-20
- Wavelength Range (nm) : 720 - 1080
- Clear Aperture : >90%
- 모델 사진



1-4. 25mm NIR, 70R/30T, Non-Polarizing Cube Beamsplitter

- Substrate : N-BK7
- Type : Non-Polarizing
- TS-TP : <6%
- Coating Specification : NIR
- Reflection/Transmission Ratio : 70/30
- Surface Quality : 40-20
- Wavelength Range (nm) : 720 - 1080
- Clear Aperture : >90%
- 모델 사진



1-5. F = 45 mm, NA = 0.55, WD = 24 mm, Mounted Aspheric Lens, ARC 350 - 700 nm

- NA : 0.55
- Sorking Distance : 2.4 mm
- Clear Aperture : 5.07 mm
- Design Wavelength : 700 nm
- 모델 사진



1-6. F = 45 mm, NA = 0.55, WD = 28 mm, Unmounted Aspheric Lens, ARC 350 - 700 nm

- NA : 0.55
- Working Distance : 2.8 mm
- Clear Aperture : 3.93 mm
- Design Wavelength : 680 nm
- AR Coating : 350 - 700 nm
- 모델 사진



1-7. High-Power Air-Spaced Doublet, 1064 nm, f = 150 mm

- Damage Threshold : 0.455 J/cm², 10 ns, 10 Hz
- Surface Quality 10-5 Scratch-Dig
- Focal Length Tolerance : <1%
- Clear Aperture : 18 mm
- Reflectivity : R < 0.25%
- 모델 사진



1-8. Ø1" Germanium Broadband Precision Window, AR Coated: 1.9 - 6 μm

- Diameter : 1" (25.4 mm)
- Diameter Tolerance: +0.0 / -0.2 mm
- Thickness : 5.0 mm
- Thickness Tolerance : 0.1 mm
- Parallelism : 1 arcmin
- Substrate : Germanium
- Clear Aperture : >22.86 mm
- 모델 사진



1-9. Collimation Tube with Optic for Ø5.6 and Ø9 mm Laser Diodes, $f = 4.51$ mm, NA = 0.55, AR Coated: 650 – 1050 nm

- Effective Focal Length : 4.51 mm
- Numerical Aperture : 0.55
- Aspheric Optic : A230TM-B
- AR Coating Range 650 – 1050 nm
- 모델 사진



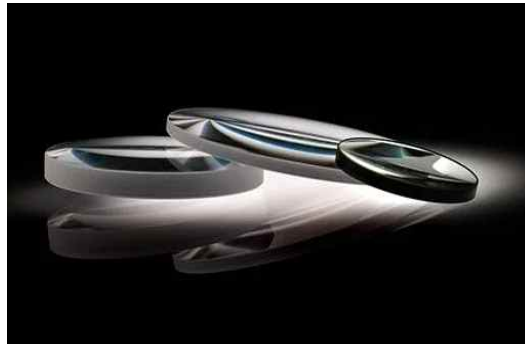
1-10. Ø1" Mounted Pinhole, 15 ± 1.5 μ m Pinhole Diameter, Stainless Steel

- Pinhole Diameter : 15 μ m
- Diameter Tolerance : ± 1.5 μ m
- Circularity : $\geq 85\%$
- Foil Thickness : 50 μ m
- 모델 사진



1-11. 50mm Dia. x 50mm FL Uncoated, Double-Convex Lens

- Diameter (mm) : 50.00 +0.0/-0.025
- Substrate : N-SF11
- Centering (arcmin) : <1
- Center Thickness CT (mm) : 16.00
- Back Focal Length BFL (mm) : 45.30
- Coating : Uncoated
- Clear Aperture CA (mm) : 49.00
- 모델 사진



1-12. 50mm Dia. x 100mm FL Uncoated, Double-Convex Lens

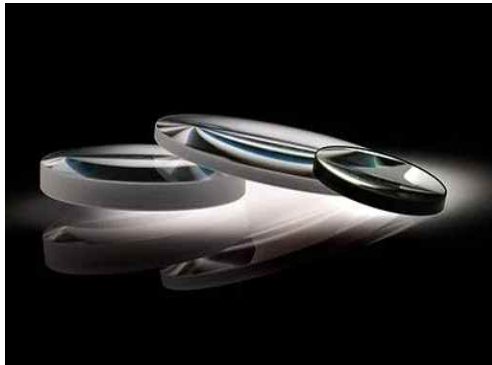
- Diameter (mm) : 50.00 +0.0/-0.025
- Substrate : N-BK7
- Centering (arcmin) : <1
- Center Thickness CT (mm) : 10.00
- Back Focal Length BFL (mm) : 96.65
- Coating : Uncoated
- Clear Aperture CA (mm) : 49.00
- Surface Quality : 40-20
- 모델 사진



1-13. 50mm Dia. x 150mm FL Uncoated, Double-Convex Lens

- Diameter (mm) : 50.00 +0.0/-0.025
- Substrate : N-BK7

- Effective Focal Length EFL (mm) : 150.00 mm
- Centering (arcmin) : <1
- Center Thickness CT (mm) : 9.00
- Back Focal Length BFL (mm) : 147.00
- Coating : Uncoated
- Clear Aperture CA (mm) : 49.00
- Surface Quality : 40-20
- Wavelength Range (nm) : 350 - 2200 nm
- 모델 사진



1-14. 25mm VIS, Polarizing Cube Beamsplitter

- Beam Deviation (arcmin) : ± 3
- P-Polarization Transmission (%) : >90
- Clear Aperture (%) : 90
- Surface Quality : 40-20
- Wavelength Range (nm) : 420 - 680
- 모델 사진



1-15. 50mm VIS, 50R/50T, Non-Polarizing Cube Beamsplitter

- Beam Deviation (arcmin) : ≤ 2
- Substrate : N-BK7
- Wavelength Range (nm) : 430 - 670
- Reflection/Transmission Ratio (R/T) : 50/50
- Coating : VIS

- Type : Non-Polarizing Beamsplitter
- 모델 사진



1-16. 50mm NIR, 50R/50T, Non-Polarizing Cube Beamsplitter

- Beam Deviation (arcmin) : ≤ 2
- Substrate : N-BK7
- Wavelength Range (nm) : 720 - 1080
- Reflection/Transmission Ratio (R/T) : 50/50
- Coating : NIR
- Type : Non-Polarizing Beamsplitter
- 모델 사진



1-17. 25mm Dia. Protected Silver, $\lambda/4$ Mirror

- Diameter (mm) : 25.00
- Surface Quality : 60-40
- Coating Type : Metal
- Clear Aperture (%) : 85
- Wavelength Range (μm) : 0.45 - 10
- Bevel : Protective bevel as needed
- 모델 사진



1-18. 25mm NIR, Polarizing Cube Beamsplitter

- Beam Deviation (arcmin) : ± 3
- Clear Aperture (%) : 90%
- Construction : Cube
- Dimensions (mm) : 25.0 x 25.0 x 25.0 ± 0.1
- 모델 사진



1-19. 25mm Dia. x 30mm FL, Uncoated, Double-Convex Lens

- Diameter (mm) : 25.00 $+0.0/-0.025$
- Effective Focal Length EFL (mm) : 30.00
- Substrate : N-SF5
- Coating : Uncoated
- Irregularity (P-V) @ 632.8nm : $\lambda / 4$
- Back Focal Length BFL (mm) : 28.31
- 모델 사진



1-20. 50mm VIS, Polarizing Cube Beamsplitter

- Dimensions (mm) : 50.0 x 50.0 x 50.0 ± 0.1
- P-Polarization Transmission (%) : >90
- Clear Aperture (%) : 90
- Extinction Ratio : 500:1
- Wavelength Range (nm) : 420 - 680
- 모델 사진



1-21. 50mm NIR, Polarizing Cube Beamsplitter

- Dimensions (mm) : 50.0 x 50.0 x 50.0 ± 0.1
- P-Polarization Transmission (%) : >90
- Irregularity (fringes) @ 632.8nm :
- 모델 사진



1-22. Ø35 mm Aperture, 30 mm Cage Plate, 0.35" Thick, M4 Tap

- 35 mm Bore Supports Outer Diameter of SM30 Lens Tubes and Ø1.38" Free-Space Isolators
- Designed with the Largest Possible Clear Aperture (Ø35 mm)
- Compatible with 30 mm Cage Systems
- Nylon-Tipped Setscrew and Double Bore Securely Hold Lens Tubes
- Post Mountable with an 8-32 (M4) Tapped Hole
- 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 30일 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)