

원우시스템즈 제품카달로그



소형분광기

Miniature UV-VIS-NIR Spectrometer

- 성능대비 합리적인 가격
- Array type CCD detector 장착으로 광대역에 대한 빠른 실시간 측정
- 실험실, 현장 및 산업공정 모든 환경에 적용가능한 다목적 측정기
- 투과율, 반사율, 발광, 컬러, 광량, 형광, 라만, NIR 분광분석 등 다양한 Application에 활용

1 UV-VIS-NIR : Multi purpose (Absorbance, Reflectance, Emission, Transmission)

	<p>FLAME -Interchangeable Slit -LED 표시등 -DD4 40 pin connector -190~1100nm (Grating dependent)</p>		<p>USB4000 -Toshiba 3648 -200~1100nm (Grating dependent)</p>		<p>USB2000+ -Sony 2048 -200~1100nm (Grating dependent)</p>
	<p>STS -미니분광기 -UV (200~600nm) -VIS (350~800nm) -NIR (650~1100nm)</p>		<p>TORUS -Concave grating -360~825nm -낮은 산란광 -높은 열안정성</p>		<p>JAZ -OLED display -Module type -Field application -200~1100nm (Grating dependent)</p>
	<p>EMBED -OEM 공정장비 전용 -공정제어시스템 연동 -2048 CCD detector -200~1100nm (Grating dependent)</p>		<p>STS Developers Kit -Raspberry Pi microcomputer -Wireless interface로 구성된 개발자용 키트 -Phone, Tablet, PC를 통한 컨트롤 가능</p>		

2 고분해능 High-resolution (Laser 파장분석, Plasma 분석, 원소분석) : 200~1100nm (Grating dependent)

	<p>HR2000+ -Sony 2048</p>		<p>HR4000 -Toshiba 3648</p>		<p>HR4000CG-UV-NIR -Grating #HC1 -Slit#5</p>
--	---	---	---	---	---

3 고감도 High-sensitivity 2D CCD Spectrometer (Low light application, 형광/라만/PL/EL)

		
<p>QEPRO -TE-cooled back-thinned CCD -90% QE -200~1100nm (Grating dependent)</p>	<p>Maya2000Pro -Back-thinned CCD -75% QE -200~1100nm -Vaccum UV 옵션 (150~370nm)</p>	<p>Maya LSL -높은 열안정성 -Torus와 MayaPro의 장점결합 -360~825nm</p>

4 고분해능, 고감도 NIR Spectrometer (근적외선) : 900~2500nm (Grating dependent)



NIRQuest512 : 900~1700 nm; usable range of 900~1700 nm
 NIRQuest512-1.9 : 1000~1900 nm; usable range 1100~1900 nm
 NIRQuest512-2.2 : 900~2200 nm; usable range of 900~2200 nm
 NIRQuest512-2.5 : 900~2550 nm; usable range of 900~2500 nm

 NIRQuest256-2.1 : 900~2100 nm; usable range of 900~2050 nm
 NIRQuest256-2.5 : 900~2550 nm; usable range of 900~2500 nm

5 Modular 라만분광기



QEPRO
(532, 785nm Excitation)



APEX
(785 Raman)



VENTANA
(532, 785 Raman)

6 IDRAMAN Series



IDRAMAN MINI
 -Handheld type
 -초소형 라만분광기
 -레이저 Probe 일체형



IDRAMAN READER
 -Bench top Raman
 -ROS Function
 -532, 785, 632nm Laser 옵션



IDRAMAN MICRO
 -라만분석 최적화된
 Microscope 탑재형

7 LIBS(LASER Induced Breakdown Spectroscopy) 및 교육용 분광기



LIBS2500 PLUS
 -금속 및 고체시료 원소분석
 -Gemstone. (보석류 진위분석)



RED TIDE
 -Emmision 측정용 (USB-650)
 -흡광도 측정용 (USB650-UV/VIS,VIS/NIR)
 광원, Cuvette holder 일체형



CHEMUSB4
 -흡광도 측정용
 광원, Cuvette holder 일체형

광학부품

Optical Accessories

1 Optical Fiber & Probe : 50, 100, 200, 400, 600, 1000 μm 다양한 길이 및 자켓옵션에 따른 주문제작 가능



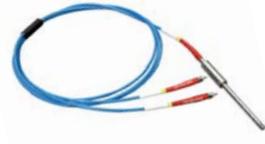
Single patch cord



Bifurcated



Splitter



Transmission Dip Probe



Reflection Probe

2 Collimating 렌즈 및 렌즈홀더 : 투과율 및 Emission 측정시 사용



74-UV



74-VIS



74-ACR



74-DA



84-UV-25



74-90-UV



74-ACH

3 Cuvette & Cuvette holder



Disposable UV-VIS



Quartz Cuvette



SpecVette



Smart pH Cuvette



FluoroVette



흡광홀더
-1cm



흡광, 가스분석홀더
-10cm



흡광, 형광홀더
-1cm



형광홀더
광원부착형



흡광, 형광홀더
온도조절가능

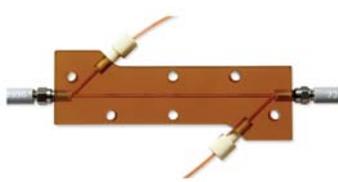


흡광, 투과홀더
길이 가변형

4 Flow Cell



Standard Z Cell



Longpath Z Cell



Flow Cell



형광측정 Cell



형광측정공정용 Cell

5 Standard 반사측정용



정반사 측정



난반사 측정



반사스탠다드 홀더



반사 Probe 홀더



반사측정 적분구

6 Emission, Irradiance 측정용 악세서리



Diffuser



적분구 FOIS-1



적분구 ISP-I 시리즈 (크기: 30, 50, 80mm)

7 필터 및 기타 광조절장치



FOS-2x2-TTL (Dual Switch)



In-line Filter Holder



Linear Variable Filters



MPM2000 (Multiplexer)

8 Deuterium-Tungsten Halogen source (흡광,투과,반사,형광)



D2000 (Deuterium)
(215-400nm)



DH2000-BAL
(215-2500nm)



DH2000
(215-2500nm)



DH-mini
(200-2500nm)



DT-MINI-2-GS
(200-410nm/360-2000nm)

9 Xenon / Tungsten Halogen source



PX-2 (Xenon)
Pulse type



HPX-2000 (Xenon)
Continuos type



HL-2000 Series
Tungsten Halogen



VIVO
Tungsten Halogen



ecoVIS (Krypton)
(400~2500nm)



COOL-RED (NIR)
(1000~5000nm)

10 LED 광원 & Raman Laser



LS-450
Pulsed/Continuous LEDs



LLS Series
(240~365nm)



BluLoop
(395~750nm)



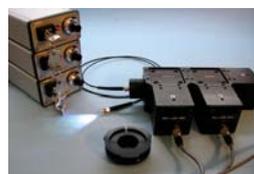
LASER-532/785
Raman Laser



Mic-LED
High Power LED



Black-LED
Fiber Coupled LED



UHP-Mic-LED
Modular Microscope-LED



UHP-T-LED
Ultra High Power LED



FC-LED
Multi-Wavelength LED

11 파장교정용 광원



HG-1
(253~1704nm)



AR-1
(696~1704nm)



NE-1
(540~754nm)



XE-1
(916~1984nm)



KR-1
(427~893nm)

12 광량교정용 광원



DH-3/DH-3plus
(210~1050nm/
2400nm)



DH-3P-BAL
(230~1050nm/
2400nm)



DH-2000-CAL
(220~1050nm/
2200nm)



HL-3/HL-3P-CAL
(350~1050/2400nm)

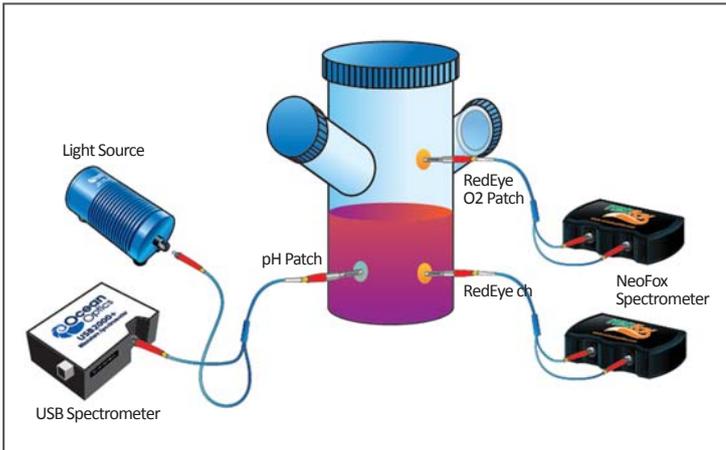


HL-2000-CAL
(350~1050nm/2400nm)

산소센서

Oxygen Sensor (FOXY/FOSPOR/HIOXY)

• 기체 또는 용존상태의 산소농도측정, 사용자의 측정 환경에 맞는 다양한 Probe 및 Patch 옵션 가능



NeoFox Spectrometer



NeoFox Portable



Sensor Probes



Sensing Patches

초고해상도 분광시스템

Echelle Spectrometer

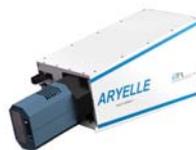
• 고분해능의 에셀(echelle) 분광기로 레이저 정밀 파장분석 및 LIBS/Raman 분광법을 이용한 물질/원소 분석



ARYELLE 150
220-800 nm
광학해상도 FWHM
36~133 pm



ARYELLE 200
220-800 nm
광학해상도 FWHM
24~90 pm



ARYELLE 400
190-330 nm
광학해상도 FWHM
6~11 pm



DEMON
175-1100 nm
광학해상도 FWHM
 λ /min 150,000



ELIAS
광학해상도 FWHM
0.022~1.7 pm

박막두께측정장비

Thin Film Thickness Measure

1 NanoCalc : Reflectometry, 단일 또는 다층박막두께 측정가능, on-line 두께측정기능



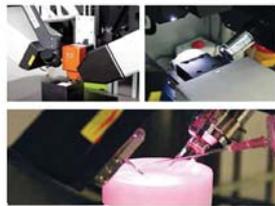
NanoCalc-VIS : 50nm ~ 20 μ m
 NanoCalc-XR : 10nm ~ 100 μ m
 NanoCalc-DUV : 1nm ~ 100 μ m
 NanoCalc-NIR : 100nm ~ 250 μ m

2 Ellipsometer : 올인원 제품으로 높은 정확도, 다양한 Recipe files 생성 및 저장, 두께 및 n/k value 측정



SpecEL-VIS-NIR : 450 ~ 1000nm
 SpecEL-UV-VIS-NIR : 300 ~ 1000nm

3 Imaging Ellipsometer : micro spot 옵션 적용 non imaging 엘립소메터보다 1000배 작은 Sample Area 분석

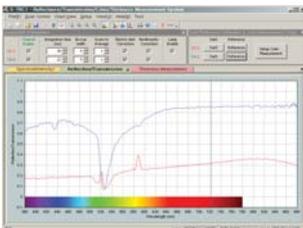


Nanofilm EP4 : 250 ~ 1700nm (1micron 수평해상도)
 - Graphene
 - Nano materials 구조
 - Protein spots on glass
 - PCBM on SiO₂
 - SAM/SAM pattern
 - Solar cell on PET
 - Transparent substrate
 - Liquid/liquid interface
 - PMMA film on Si-Wafer
 - Monolayer

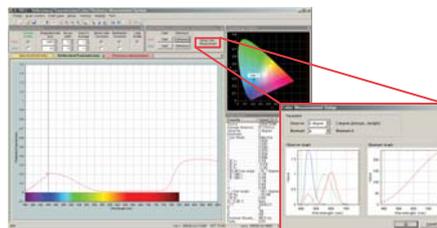
4 S-TRC Series : 박막두께, 컬러, 반사, 투과 측정 시스템



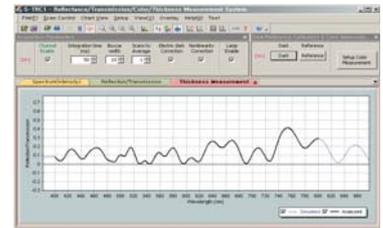
- UV, VIS, NIR 파장 선택
 - 멀티채널/ 멀티측정모드
 - 다양한 n,k 데이터베이스 n,k 모델지원
 - 투과/반사에 의한 다층막 두께측정
 - In-line 확장 기능
 - USB 2.0/ 이더넷 통신



투과 및 반사측정



컬러측정

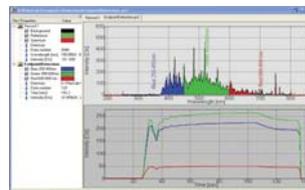
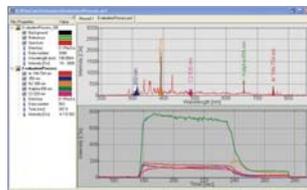


박막두께측정

5 플라즈마 분석장비 EPD/PEM/OES : 200~1100nm



PlasCalc-2000-UV/VIS/NIR

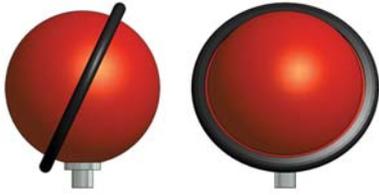


EP-202J

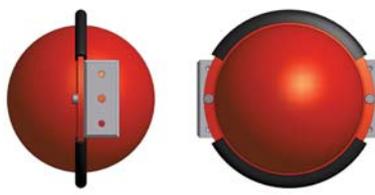
적분구

Integrating Sphere

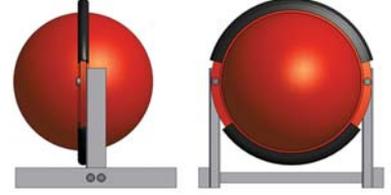
1 UMB Series : 포트사이즈의 수량 및 위치 선택 (Modular type), Coating Material 선택 (Barium sulfate, White plastic)



UMBB(BK)-D-S Series



UMBB(BK)-D-M



UMBB(BK)-D-BT

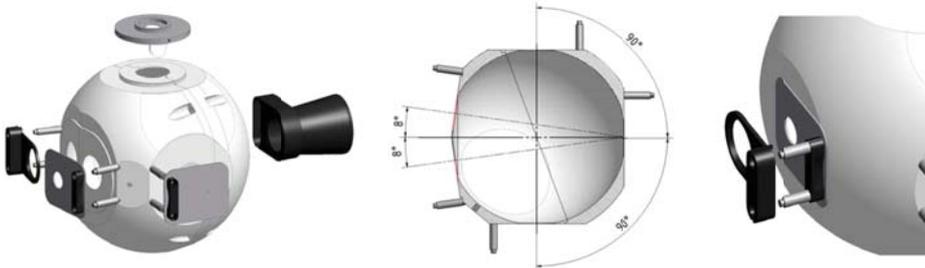
* D : Diameter (적분구 내부직경), BB (D=100,150,210,300,500mm), BK (D=80,130,190,280mm)

2 UPK Series : CUSTOM DESIGN 사양의 정밀한 설계의 적분구



UPK-L : Emission 측정용
UPK-F : 반사, 투과, Power 측정용

3 UPB-150-ART : 6인치 멀티포트 다목적 적분구 (반사, 투과, 흡수 등)



-0°/d 반사
-8°/d 반사 with or without gloss
-0°/d 투과, 흡수

분광투과율 측정기

Transmission Spectrophotometer

- 425~705nm, 콤팩트타입의 휴대형 광투과율 및 분광투과율 측정기
- 2개의 Reference 및 Measurement detector 장착으로 광원의 광량변화에 관계없이 정확한 측정가능
- Alignment를 위한 내부카메라 장착



LCRT-2005-S



AR Coated
Headlight Transmittance



LCRT-2005-S-BN-T
Calibration Standard



PMS-RIT
Measurement Set-up

LED광특성측정기

LED TESTER

1 BTS256-LED



- 컴팩트 Type의 휴대형 테스터
- 개별 LED Chip 및 assembled LED 광특성 측정
- Large size의 적분구와 사용가능
- 루멘, 렉스, 색좌표, 색온도, CRI, 스펙트럼분포, Peak 파장, Dominant wavelength 측정
- Bi-Technology 센서 Dual sensor 장착

2 BTS2048-VL



- Back-thinned CCD 와 Silicone photodiode 결합된 하이엔드 광계측기
- LED flash binning application
- Remote controlled filter wheel 장착
- Cosine corrected field of view
- Lumen, Watt, W/Sr, W/sr nm 측정가능 (옵션)

3 BTS256-E



- 외부디스플레이 장착 모델
- 렉스/색온도/컬러/스펙트럼 측정
- Bi-Technology Sensor

4 X4 Light Analyzer



- 315~1050nm
- Bi-Technology Sensor
- 렉스/루멘, 파장별 광량(광속)
- CCT/스펙트럼/컬러 측정

조도계/광량계/레이저파워미터/광컬러측정기

Irradiance meter



P-9710 + RW3701
BLUE 400-500nm
P-9710 + RW3704
NIR 800-1000nm



X1-1 + RW3702
RED 700-800nm
X1-1 + RW3705
VIS/NIR 400-1000nm



X9-7 + RW3703
VIS 400-800nm

Illuminance meter



P-9710 + VL37 Series
380-780nm



X1-1 + VL37 Series
380-780nm

UV Curing irradiance meter



X9-2 + RCH Series
UV-A/BLUE

Illuminance & UV-A irradiance



X9-8 + XD-9502
0.0002-900 mW/cm²
0.01-199,999 lx

Colorimeter



HCT-99
xy, u'v', illuminance,
luminance

UV irradiance meter



P-9710 + UV3701
UV-A 375-400nm
P-9710 + UV3718
UV-C 254nm



X1-1 + UV3702
UV-B 280-315nm
X1-1 + UV3719
UV-A 250-400nm



X9-7 + UV3703
UV-C 250-280nm



X9-6 + XD-9501
UV-A, UV-B, UV-B311

LASER power meter



X9-3 + LP-9901
400-1100nm

모노크로메이터

Monochromator

- 30년 넘게 monochromator를 제작해 온 영국 Bentham사의 제품라인
- Czerny-Truner Optical Bench, 모든 광측정 Application을 커버하는 다양한 제품구성

1 Single Monochromator



TMc-150

- 150mm focal length
- 200nm~50µm 광대역적용
- 2개의 Grating turret



TMc-300

- 300mm focal length
- Multiple detector 적용
- 3개의 Grating turret



TMs300

- Internal Motorised slit
- TMc-300의 High Throughput 모델



M300

- 300mm focal length
- 1개의 Grating turret
- 컴팩트디자인

2 Double Monochromator : 산란광을 최소화시켜 측정의 정확도를 높여야하는 어플리케이션에 적합



DMC-150



DTMC-300



DTMS-300

광생물학적 안전성 진단장비

Photobiological Safety of Lamps: IEC/EN62471, IEC62778

- IEC62471 표준에 준하여 레이저를 제외한 LED 및 모든광원의 피부 및 망막에 대한 위험도를 측정하는 장비
- Irradiance, radiance 측정/계산/위험도 분류 및 라벨링까지 출력가능한 Turn-Key 시스템



IDR300-PSL



IDR300-PSL Setup



Input Optic Diffuser



Spectral Irradiance Standards



Spectral Radiance Standards

FIA/SIA 분석장비

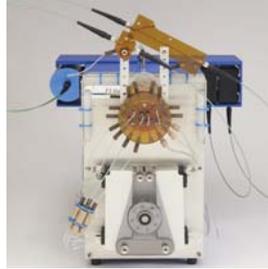
FIA(flow injection analysis)/SIA(Sequential injection analysis)

1 FIA (Flow Injection analysis)



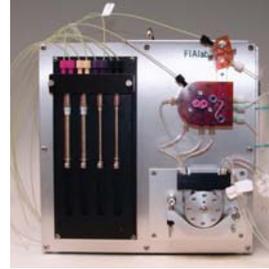
FIAlyzer-1000

- 17개 채널
- 영양염류 및 황산염분석
- 염소, TKN 분석



FIALab-2600 Series

- 멀티 채널
- 최대4종샘플 동시측정가능
- 질산염, 아질산염, 암모니아 인산염, 염소 분석



FIALab-2700

- 4개의 Syringe 펌프
- Tubing 교체 불필요
- 연속 및 Stop-flow 모드 선택
- 초저농도 시료 분석



FIALab-2800

- 완전 자동화 시스템
- Wet chemical 분석

2 SIA (Sequential Injection analysis)



MicroSIA

- 경제적인 다목적 장비
- 소량의 시료 및 Reagent 소모



FIALab-3200

- Dual syringe pump 타입
- 2개의 펌프 동시 or 독립 제어
- 자동 희석이 가능



FIALab-3500

- SIA/FIA 모두 가능
- 화학반응, 투석, 기체확산 반응 연구에 적합



FIALab SICrom

- LC(액체크로마토그래피) 장비
- 농도구배 형성기능
- Column 컨디셔닝기능

솔라셀시뮬레이터

Solar Cell Simulator



120CA

- 32x42cm² 미니모듈 측정가능
- In-Line 모델
- 시간당 1200장까지 측정



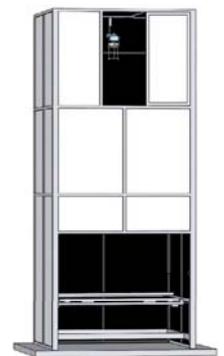
540LA

- In-Line 모듈 시뮬레이터
- 최대 135x205cm² 모듈 측정가능



550E

- I/V, EL영상측정, Electrical Safety
- I/V만 측정시 시간당 180개
- EL만 측정시 시간당 120개



Module Simulator 800

- 대면적용 솔라 시뮬레이터
- 810A : 80 x 125 cm²
- 850A : 220 x 260 cm²

적외선온도계

Digital Pyrometer

1 SP 10/11 시리즈 - 산업 및 연구를 위한 적외선온도계



SP 10 시리즈

- 고정밀 산업용
- 1.5ms의 짧은 측정속도
- 가변 렌즈로 최소 0.7mm 초점
- 20~3000°C 온도측정
- 자체 Display + Key, RS-485 통신



SP 11 시리즈

- Fiber 헤드분리형
- 250°C 환경 적용가능
- 선명한 OLED Display
- 150~3000°C 온도측정
- RS-485 통신제어

2 SP 40 시리즈 - 산업용 어플리케이션을 위한 컴팩트 온도계



SP 40 시리즈

- 스테인리스 산업용 하우징
- Laser/LED 에이밍
- 고정렌즈로 최소 0.7mm 초점
- -40~2500°C 온도측정
- USB 통신제어



SP 42 시리즈

- 컴팩트한 장착이 쉬운 하우징
- 본체에 방사율 조정
- -40~2500°C 온도측정



SP 44 시리즈

- 스테인리스 산업용 하우징
- Laser/LED 에이밍
- 고정렌즈로 최소 0.7mm 초점
- -40~2500°C 온도측정
- RS-485 통신제어



SP 4 시리즈

- 헤드분리형 소형
- 선명한 OLED Display
- -40~2500°C 온도측정
- RS-485 통신제어

3 SP 54/56 시리즈 - 고정밀, 고성능 산업용 온도계



SP 54 시리즈

- 컴팩트한 산업용 하우징
- Video를 비롯한 다양한 에이밍
- -40~3000°C 온도측정
- 2ms의 빠른 속도, 1.3mm의 초점
- 0/4~20mA 출력, RS-485 통신



SP 56 시리즈

- 후면 Display 및 조정 버튼
- Video를 비롯한 다양한 에이밍
- -40~3000°C 온도측정
- 2ms의 빠른 속도, 1.3mm의 초점
- 0/4~20mA 출력, RS-485 통신

4 SP 기타 시리즈



SP 30/34 시리즈

- Fiber 헤드분리형
- 250°C 환경 적용가능
- 밝고 선명한 OLED Display
- 600~1800°C 온도측정
- RS-485 통신제어



SP 80 시리즈

- 빠른 속도, 손쉬운 포커싱
- 투시창을 통한 측정영역 표시
- 250~3000°C 온도측정
- 가볍고 튼튼한 알루미늄 하우징

5 블랙바디 (검교정을 위한 흑체)



CS 110

- 흑체 직경 : 50 mm
- 온도 범위 : -15~110 °C



CS 400

- 흑체 직경 : 30 mm
- 온도 범위 : 50~400 °C



CS 500

- 흑체 직경 : 60 mm
- 온도 범위 : 50~500 °C



CS 1500

- 흑체 직경 : 35 mm
- 온도 범위 : 300~1500 °C

적외선카메라

Infrared Camera

1 열화상 카메라 하우징



Protection

- 스테인레스 하우징
- -25~150 °C with water cooling



Compact

- 알루미늄 하우징 IP 54
- -10~50 °C, 85x175x107 mm



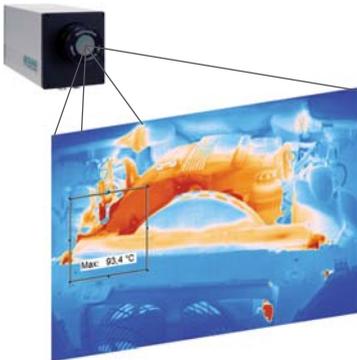
Compact+

- 알루미늄 하우징 IP 54
- -10~50 °C, 65x160x79 mm



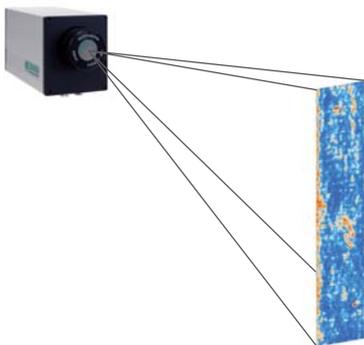
Special housings

2 PYROVIEW 시리즈: Sensor Array 타입의 고정물체 온도(분포) 측정용



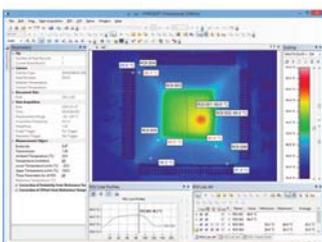
모델	픽셀	온도측정범위	파장대역
Pyroview 160L Pyroview 380L Pyroview 640L	160 x 120 384 x 288 640 x 480	-20~120°C / 0~500°C	8 ~ 14μm
Pyroview 640M Pyroview 640G Pyroview 640F	640 x 480	100~300°C / 200~500°C 200~500°C / 400~1250°C 600~1250°C	3 ~ 5μm 4.8 ~ 5.2μm 3.9μm
Pyroview 320N	320 x 256	300~1200°C	1.4 ~ 1.6μm
Pyroview 512N	512 x 384	600~1500°C	0.8 ~ 1.1μm

3 PYROLINE 시리즈: Linear Array 타입의 이동물체 온도(분포) 측정용

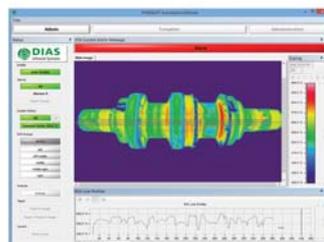


모델	픽셀	온도측정범위	파장대역
Pyroline 128L Pyroline 256L	128 x 1 256 x 1	0~80°C / 50~550°C 50~550°C / 150~800°C	8 ~ 14μm
Pyroline 128G Pyroline 256G	128 x 1 256 x 1	250~800°C / 450~1250°C 400~1250°C	4.8 ~ 5.2μm
Pyroline 128M Pyroline 256M	128 x 1 256 x 1	200~800°C / 450~1250°C 400~1250°C	3 ~ 5μm
Pyroline 128N Pyroline 256N	128 x 1 256 x 1	600~1300°C	1.4 ~ 1.8μm
Pyroline 640N	640 x 1	600~1500°C (high speed)	0.8 ~ 1.1μm

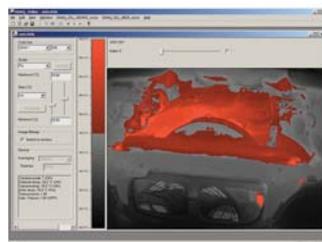
4 소프트웨어



PYROSOFT Professional



PYROSOFT Automation



PYROSOFT DAQ



PYROSOFT FDS

휴대형열화상카메라

Portable Infrared Camera

1 TESTO 시리즈



TESTO 875

- -20~280°C 온도측정
- 160 x 120 픽셀
- Auto hot/cold spot
- 옵션: 화상카메라



TESTO 882

- 고해상도 열화상카메라
- -20~350°C 온도측정
- 320 x 240 픽셀, 화상카메라
- 높은 감도의 열분석
- 옵션: 최대 ~550°C 가능



TESTO 885

- 고정밀 열화상카메라
- -20~350°C 온도측정
- 320 x 240 픽셀, 화상카메라
- 회전 디스플레이, 렌즈변경 가능
- 옵션: 최대 ~1200°C 가능



TESTO 890

- 전문가 열화상카메라
- -20~350°C 온도측정
- 640 x 480 픽셀, 화상카메라
- 회전 디스플레이, 렌즈변경 가능
- 옵션: 최대 ~1200°C 가능

2 GUIDE INFRARED 시리즈



Brit IR B series

- 0~250°C / -20~350°C 온도측정
- 80 x 80 픽셀 (8mm lens)
- 160 x 120 픽셀 (11, 7, 30mm lens)
- 3.5" 선명하고 외곡없는 화면
- 103 x 98 x 258mm, 755g



Eas IR series

- -20~250°C (350°C, 1200°C, 1500°C)
- 160 x 120 픽셀 (11, 7, 30mm lens)
- 384 x 288 픽셀 (25, 13, 42, 70mm lens)
- Auto Focus
- 182 x 112 x 252mm, 1kg



ThermoPro TP9

- -20~250°C / 250°C~800°C (2000°C)
- 384 x 288 픽셀 (25, 70, 11.8mm lens)
- 640 x 480 픽셀 (35, 80, 19mm lens)
- Auto Focus
- 186 x 106 x 83mm, 1.3kg

COX열화상카메라

COX Infrared Camera



CX300/CX600/CX1000

- 보안 감시용
- CX300: 384 x 288 픽셀
- CX600: 640 x 480 픽셀
- CX1000: 1204 x 768 픽셀



CX310/CX610

- 온도포인트 10개 지정 가능
- 1채널 알람 점점 출력
- RS232
- CX310: 384 x 288 픽셀
- CX610: 640 x 480 픽셀



CX320/CX640

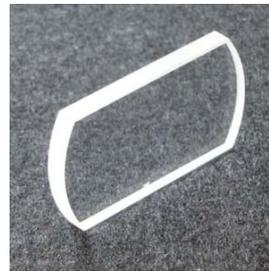
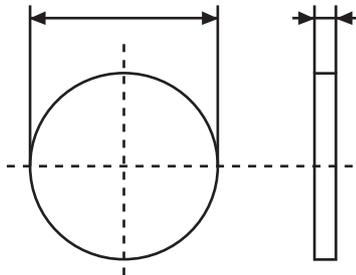
- 60Hz 및 60프레임 속도 저장
- 모터구동 포커스 옵션
- PC Ethernet 통신
- CX320: 384 x 288 픽셀
- CX640: 640 x 480 픽셀
- 최대/최소 온도 추적기능
- 실시간 데이터, 영상 저장
- 디지털 줌 (x2, x4)
- 다양한 팔레트 제공
- 2채널 알람 출력

광학유리

Optical Glass

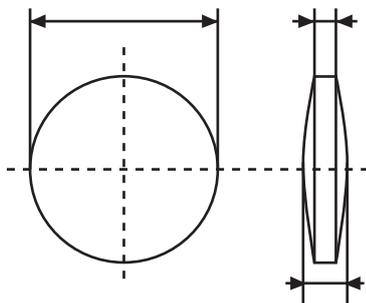
• IR센서의 온도측정, 레이저 및 FT-IR 어플리케이션에 시창(Optical Windows) 및 다양한 용도로 사용이 가능합니다.

1 Windows



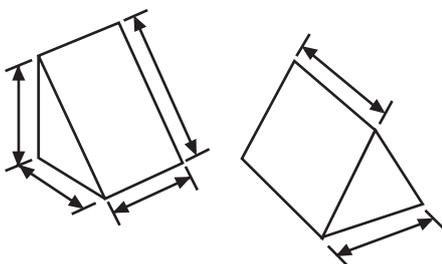
- BaF₂ (Barium Fluoride) - 0.15~12 μm
- CaF₂ (Calcium Fluoride) - 0.13~10 μm
- CsI (Cesium Iodide) - 0.25~55 μm
- GaAs (Gallium Arsenide) - 1~16 μm
- Ge (Germanium) - 1.8~23 μm
- KRS5 (Thallium Bromo-Iodide) - 0.6~40 μm
- LiF (Lithium Fluoride) - 0.12~6 μm
- MgF₂ (Magnesium Fluoride) - 0.12~7 μm
- Glass (Optical Glass)
- KBr (Potassium Bromide) - 0.23~25 μm
- SiO₂ (Quartz Crystal) - 0.4~3 μm
- SiO₂ (Silica Glass) - 0.18~1 μm
- Al₂O₃ (Sapphire) - 0.17~5.5 μm
- Si (Silicon Windows) - 1.2~15 μm
- NaCl (Sodium Chloride) - 0.2~15 μm
- SrF₂ (Strontium Fluoride) - 0.15~11 μm
- ZnSe (Zinc Selenide) - 0.6~21 μm
- ZnS (Zinc Sulphide FLIR) - 1.0~13 μm

2 Lenses



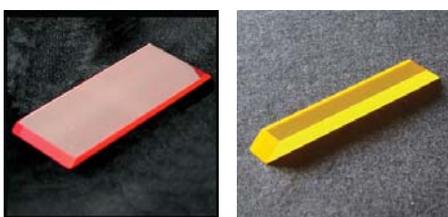
- BaF₂ (Barium Fluoride Positive Lenses) - 0.15~12 μm
- CaF₂ (Calcium Fluoride Lenses) - 0.13~10 μm
- MgF₂ (Magnesium Fluoride Positive) 0.12~7 μm
- SiO₂ (Silica Glass Positive Lenses) - 0.18~1 μm
- ZnSe (Zinc Selenide Positive Lenses) - 0.6~21 μm
- ZnS (Zinc Sulphide Positive Lenses) - 1.0~13 μm

3 Prisms & ATR



- BaF₂ (Barium Fluoride Prisms) - 0.15~12 μm
- CaF₂ (Calcium Fluoride Prisms) - 0.13~10 μm
- Ge (Germanium ATR Prisms) - 0.13~10 μm
- KRS5 (KRS5 ATR Prisms) - 0.6~40 μm
- Al₂O₃ (Sapphire Prisms) - 0.17~5.5 μm
- SiO₂ (Silica Glass Prisms) - 0.18~1 μm
- Si (Silicon Prisms) - 1.2 ~ 15 μm
- ZnSe (Zinc Selenide Prisms) - 1.0~13 μm

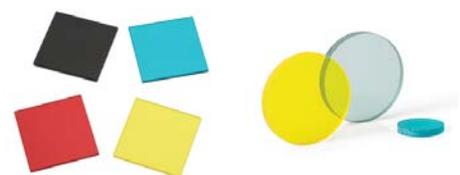
4 Beamsplitter/ Mirrors/ Filters



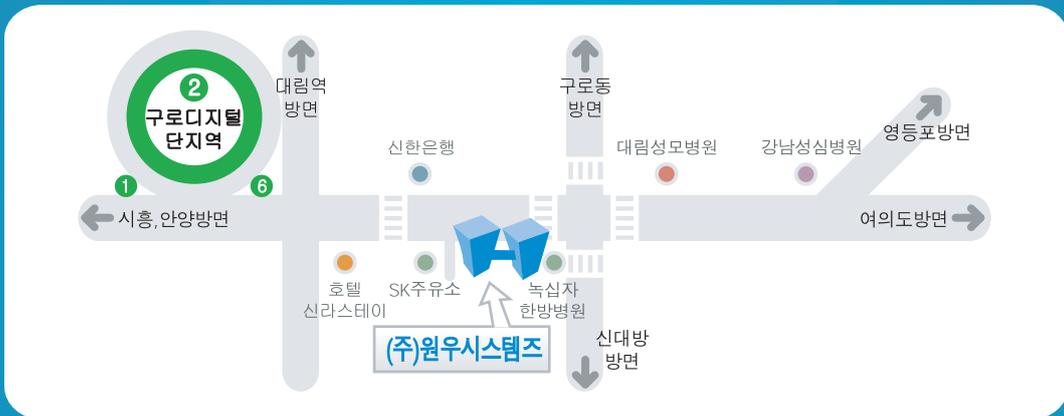
Beamsplitters



Mirrors



Filters



156-759 서울시 동작구 신대방1가길 38 106동 209호 (주)원우시스템즈
(구.신대방 719번지 동작상떼빌)

TEL : (02) 3289-1290

FAX : (02) 3289-1293

H,P : 010-7122-6721

<http://www.wonwoosystem.co.kr>