NEW

Spectrophotometer

CM-3700A Plus



고정밀 · 높은 신뢰성을 추구하는 플래그십 벤치탑 분광광도계

CM-3700A Plus는 향상된 기기 간 오차(ΔE*ab 0.08 이하)를 통해 더욱 정밀한 색상 관리를 제공합니다.
UV 차단 필터 조정 기능을 갖춰 광학적 형광 증백제가 포함된 샘플도 높은 정확도로 측정할 수 있으며, 스테인리스 스틸 소재의 광학 시스템을 적용해 내구성을 강화했으며, 바륨황산염 코팅 기술로 측정 안정성을 극대화했습니다.
특히 블랙과 다크 블랙의 반복 측정 성능이 개선되어 반사율이 낮은 샘플도 정밀하게 측정할 수 있고,
기존 CM-3700A와의 측정값 차이를 최소화하여 데이터를 그대로 활용하여 여러 기기와 다양한 환경에서도 일관된 색상 관리가 가능합니다. 이를 통해 CM-3700A Plus는 더욱 정밀하고 신뢰할 수 있는 색상 관리 솔루션을 제공합니다.

• 파악하기 쉬운 측정 상태 및 일체형 악세서리 공간

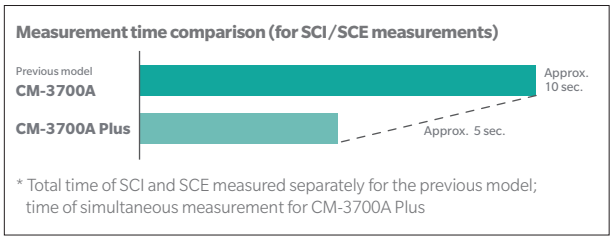
측정 조건을 스테이터스 바를 통해 확인이 가능합니다.
또한, 개선된 투과 시료 챔버 디자인을 통해 액체 및 투명 샘플에 대한 측정이 개선되었습니다. 본체 내부에 타겟 마스크를 포함한 교정 플레이트 등을 보관이 가능한 공간으로 편의성을 높였습니다.



• 측정 작업의 효율화

SCI/SCE를 동시에 측정이 가능하며, 측정 시간은 기존 CM-3700A의 약 절반으로 단축하여 효율화를 실현하였습니다. 또한, 전자 뷰파인더 기능을 통해 PC에서 측정 위치를 확인할 수 있으며, 측정 데이터와 이미지를 저장할 수 있어서 더욱 편리해졌습니다.

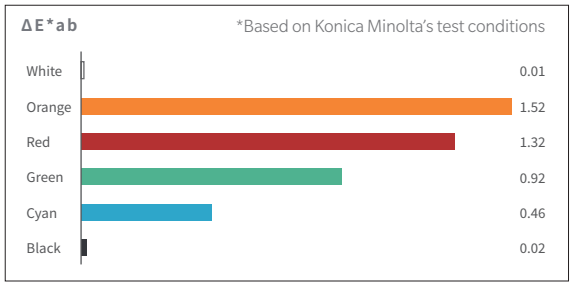
※ PC와의 연결을 위해서는 별도 판매되는 소프트웨어 SpectraMagic NX2가 필요합니다.



• 환경 온습도계와 샘플 온도계 기능

환경 온습도계와 샘플 온도계를 갖추어 측정 환경의 온습도 및 샘플 표면 온도를 확인하고 기록할 수 있습니다. 채도가 높은 색상은 특히 온도의 많은 영향을 받기 때문에, 엄격한 색 관리에서는 샘플 표면 온도와 환경 온습도의 관리가 중요합니다.
색 측정과 동시에 측정 환경의 온습도 및 샘플 표면 온도를 측정하고 기록함으로써 더욱 정확한 색 관리를 실현할 수 있습니다.

Temperature characteristics when color tiles are varied by 10°C near room temperature (ΔE*ab)



• 파장 보정 기능에 의한 높은 안정성 구현 Option

파장 교정 기능「WAA (Wavelength Analysis & Adjustment)」은 측정기의 변화 및 시스템의 문제를 최소화하고 높은 신뢰성을 제공합니다. 보정 작업은 백색 교정시 자동적으로 진행되며, 이 기능을 통해 측정 데이터를 보다 안정적으로 사용 가능합니다.

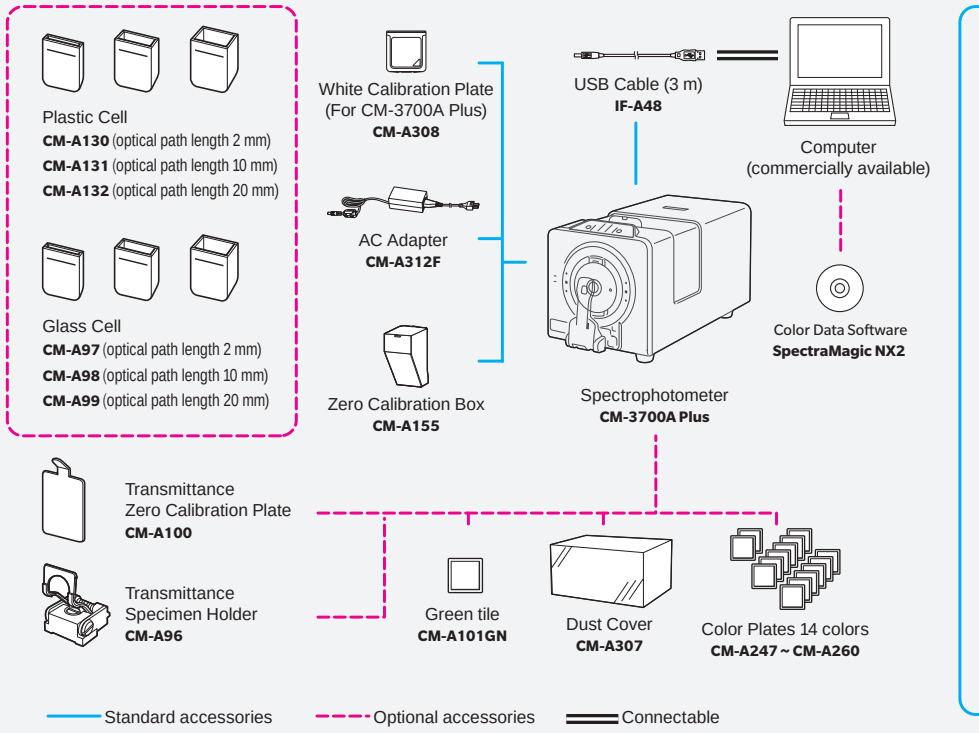


• 색채 데이터 소프트웨어 SpectraMagic NX2 Option

SpectraMagic NX2는 사용자에게 맞춤형 화면을 제공하는 색상 관리 소프트웨어입니다. 사용자들 간의 원활한 데이터 운용 및 전송을 위한 기능 및 분석을 위한 스펙트럼 그래프, 색상 차이 그래프 및 다양한 데이터 목록을 표시하여 편리한 디지털 색채 관리를 도와줍니다.



시스템도



주요사양

제품명	CM-3700A Plus			
조명 · 수광 광학계	반사	di: 8°, de: 8°(확산 조명 · 8° 수광), SCI(정반사광 포함) / SCE(정반사광 제거)의 기계적 전환 가능 관련 규격 : JIS Z 8722 조건 c, ISO 7724/1, CIE No.15(2004), ASTM E 1164, DIN 5033 Teil 7 준거		
	투과	di: 0°, de: 0°(확산 조명 · 0° 수광) 관련 규격 : JIS Z 8722 조건 g, CIE No.15(2004), DIN5033 Teil7, ASTM E1164에 준거		
적분구 사이즈	Φ152 mm (6인치)		측정 파장 범위	360 nm ~ 740 nm
수광 소자	38 소자 실리콘 포토 다이오드 어레이		측정 파장 간격	10 nm
분광 수단	평면 회절 격자		반치폭	약 14 nm
반사율 측정 범위	0~200%, 표시 분해능 : 0.001%		측정용 광원	펄스 제논(Xenon) 램프
측정경 / 조명경	반사	SAV : 3×5/5×7 mm, MAV: Φ8/Φ11 mm, LMAV: Φ16/Φ20 mm, LAV: Φ25.4/Φ28 mm		
	투과	약 Ø20 mm / Ø25 mm		
반복성	백색	색채치 : 표준 편차 ΔE*ab 0.005 이내, 분광 반사율 : 표준 편차 0.05% 이내		
	블랙	색채치 : 표준편차ΔE*ab 0.02 이내, 분광반사율 : 표준편차 0.02% 이내		
기기간 오차	BCRA 시리즈 II 타일 12색 평균치 ΔE*ab 0.08 이내 (LAV-SCI, 코니카 미놀타 마스터 바디 기준, 당사 측정 조건에 따름)		UV 변환	UV 컷 필터(400nm) 출입 방식 ※ SW 를 통한 UV량 자동 조절 * 0.0% ~ 100.0% (1000단계)로 위치 조정 가능
최단 측정 가능 간격	반사 측정 (SCI 또는 SCE, 샘플 온도 측정 없음): 약 3초 반사 측정 (SCI 또는 SCE, 샘플 온도 측정 포함): 약 5초 반사 측정 (SCI + SCE, 샘플 온도 측정 없음): 약 6초 반사 측정 (SCI + SCE, 샘플 온도 측정 포함): 약 6초 투과 측정: 약 3초		샘플 온도 측정	정밀도 (사용 습도 및 온도 범위 내) SAV : ±1.2°C LMAV, MAV : ±0.8°C LAV : ±0.5°C
투과 시료실	가로 : 제한 없음, 세로 : 약 50 mm, 투과 시료 홀더 (별매) : 시트 형태나 판자 상태의 시료 / 액체 시료 (탈착 가능)			
전자 뷰파인더 기능	내장 카메라를 통한 샘플 이미지: 이미지를 표시하거나 복사하려면 SpectraMagic NX2 ver.1.5 이상 등의 별매 소프트웨어가 필요합니다.			
파장 보정 기능	WAA(Wavelength Analysis & Adjustment) 기능		환경 온습도 측정 기능	가능
인터페이스	USB 2.0		타겟 마스크 감지 기능	가능
전원 정격	전용 AC 어댑터 사용		크기 및 중량	271(W)×500(D)×274(H) mm / 20Kg
사용 온습도 범위	13~33°C, 상대습도 80% 이하(33°C 시)		보관 온습도 범위	0~40°C, 상대습도 80% 이하(33°C 시)
표준 부속품	백색 교정판, 타겟 마스크 (SAV/MAV/LMAV/LAV), 제로 교정 BOX, USB 케이블 (3m), AC 어댑터			
별매 부속품	색상 관리 소프트웨어 SpectraMagic NX2, 투과 시료 홀더, 유리 셀 (2/10/20mm), 플라스틱 셀 (2/10/20mm), 투과용 제로 교정판, 컬러 플레이트, 컬러 타일 (그린), 더스트 커버			