

고 무선 색도계

Order Code : GDX-COL



고 무선 색도계는 색 강도를 분석하여 용액의 농도를 결정하는데 사용됩니다. 큐벳 슬롯은 길이가 10mm인 대부분의 큐벳이 맞도록 설계되었습니다. 색도계는 사용자가 선택할 수 있는 파장으로 시료를 통과하는 빛의 양을 측정합니다. 네 가지 파장 중에 선택할 수 있습니다.
: 430, 470, 565, 635nm

※ 주의 : 이 센서 포함 버니어의 모든 제품은 교육용입니다.
산업, 의료 또는 연구용으로 부적합할 수 있습니다.

◆ 구성

- 고 무선 색도계 본체
- 15개의 polystyrene 큐벳과 뚜껑
- 마이크로 USB 케이블

◆ 호환 소프트웨어

<http://www.vernier.com/manuals/gdx-col>
에서 호환되는 소프트웨어 리스트를 확인하실 수 있습니다.

◆ 시작하기

- 블루투스 연결시

1. Graphical Analysis 를 컴퓨터, 크롬북, 모바일 장치에 설치합니다.
2. 사용 전 최소 2시간 정도 충전합니다.
3. 센서의 전원버튼을 눌러 전원을 켭니다. 블루투스 LED가 빨간색으로 반짝입니다.
4. Graphical Analysis를 실행합니다.
5. Sensor Data Collection(센서 데이터 수집)을 클릭합니다.
6. Discovered Wireless Devices(발견된 무선 장치) 목록에서 고 무선 센서를 클릭합니다.
센서에 표기된 바코드를 통해 근접한 센서 식별이 가능합니다. 연결 성공 후 블루투스 LED는 녹색으로 바뀝니다.
7. 이 제품은 다중 채널 센서입니다. 활성화 채널은 연결된 장치의 센서 채널 리스트에 있습니다. 채널을 변경하려면 센서 채널 다음에 있는 체크 박스를 선택합니다.
8. 데이터 수집 모드로 들어가기 위해 클릭합니다.

- USB케이블 연결시

1. 컴퓨터 혹은 크롬북에서 사용하려면 Graphical Analysis를 설치합니다. 만약 랩퀘스트3 인터페이스를 사용하려면 최신버전인지 확인합니다.
2. USB포트에 센서를 연결합니다.
3. Graphical Analysis 를 실행하고 랩퀘스트3의 전원을 켭니다.
4. 이 제품은 다중 채널 센서입니다.

- 센서 충전 및 전원 켜기

센서에 USB 충전 케이블을 연결하고 2시간 동안 충전 합니다. 고 무선 충전 스테이션 (GDX-CRG, 별도구매)을 통해 여러 개의 센서를 동시에 충전 할 수 있습니다. 각 센서의 LED를 통해 충전 상태를 확인할 수 있습니다.

충전 중	● 주황색 LED
완전 충전 됨	● 초록색 LED
전원 켜기	● 전원 버튼을 한번 누름. 빨간색 LED 깜빡임
휴면 모드	전원 버튼을 3초 이상 누르면 휴면 모드로 진입, 깜빡이던 빨간색 LED 꺼짐

- 블루투스 연결 : LED 표시

블루투스 연결 준비	● 빨간색 LED 깜빡임
블루투스 연결 완료	● 초록색 LED 깜빡임

- USB를 통한 연결 : LED 표시

USB 연결	충전 중	● USB로 Graphical Analysis에 센서가 연결되어있고, 충전 중 이면 주황색 LED 켜짐
	충전 완료	● 초록색 LED 켜짐
	블루투스 연결완료	● 센서가 충전중인 상태면 주황색 LED 켜짐 ● 블루투스녹색 LED는 깜빡임

◆ 센서 구별하기

두 개 이상의 센서 연결 시 센서 정보(Sensor Information)을 클릭하여 센서를 구별할 수 있습니다.

◆ 센서 사용

다음 단계를 따라 센서를 연결하십시오.

1. 실험에 사용할 파장을 선택합니다.(430, 470, 565, 635 nm)
2. 보정하기 전에 5분의 예열 시간을 가집니다.
3. 색도계를 보정합니다.
 - A. 덮개를 열어 큐벳 슬롯을 개방합니다.
 - B. 증류수 또는 다른 용제로 채워진 큐벳을 넣습니다. (화살표 방향을 큐벳의 투명면에 맞춰야합니다.)
 - C. CAL 버튼을 누르고 빨간색 LED가 깜박이기 시작하면 버튼에서 손을 땁니다.
 - D. LED가 깜박임을 멈추면 보정이 완료됩니다.
4. 데이터 수집을 계속 합니다.

◆ 사양

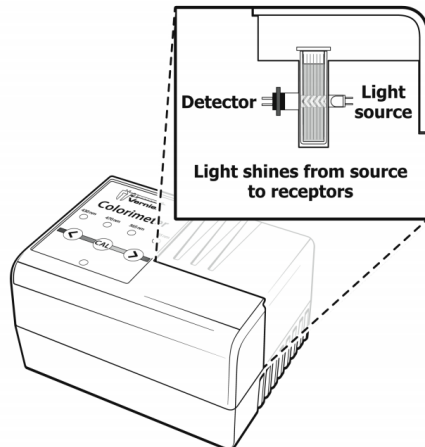
범위	0 to 3 (absorbance) (0 to 100% T)
사용 범위	0.05 to 1.0 absorbance (90% to 10% T)
파장	430, 470, 565, 635 nm

◆ 유지와 보수

배터리 수명을 위해 사용을 하지 않을 때에는 전원을 끕니다.

◆ 작동원리

LED광원의 빛은 용액 샘플이 들어 있는 큐벳을 통과합니다. 들어오는 빛의 일부는 용액에 흡수됩니다. 그 결과 더 낮은 강도의 빛이 광다이오드에 충돌합니다.





- ☎ 02-929-1110 📠 FAX. 02-929-0966 ✉ info@koreasci.com
- 🌐 www.koreasci.com (한국과학 공식 카페 : cafe.naver.com/mbclub)
- 🏠 서울 강서구 양천로 400-12 더리브골드타워 1110호