



## 색도(Color)자동측정기

## MoniLyzer-Color



- MoniLyzer 색도계는 수질의 탁수를 측정하기 위하여 광학계나 센서 및 프로그램 등이 색측정에 맞게 고안된 장비로 광학계로 만들어진 흡광광도를 적용하여 광학 센서내에서 만들어진 광도를 이용 시료표면에서 반사된 빛을 흡광광도계의 센서로 측정하는 것입니다.
- MoniLyzer 색도계 분석기는 흡광도를 적용하여 암모니아, 질산염, 페놀, 시안화물 지표수 및 공정 제어 및 폐수 수질 모니터링과같은 다양한 응용 분야에서 최적의 수질 측정을 보장합니다.
- 색도계는 높은 정밀도와 측정주기 단축에 중점을 두고 있으며 대부분의 다양한 매개 변수(예 : 산소, pH, Redox, 전도도 등)와 연결할 수 있습니다.
- 방법에 따라 Moni Analyzer는 Free parameter를 측정하고 시료의 산화 모듈을 조정하여 총 매개 변수를 측정합니다 (예 : Free Phenol 및 Total Phenol, Free Fe 및 Total Fe).
- RS-232C/RS-485 Modbus, TCP/IP 및 모뎀연결 등 다양한 통신에 적용하여 원격 제어가 가능합니다.

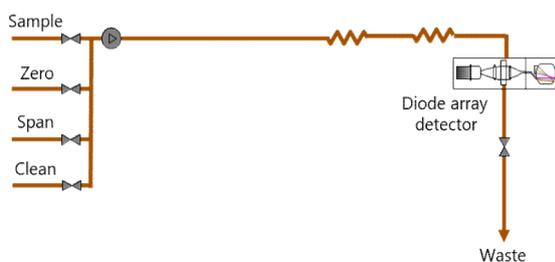
### Color measuring principle

#### Color : Photometric measurement



- 시료 (여과)를 측정 챔버로 전달하고 photometer 로 색도 농도를 측정

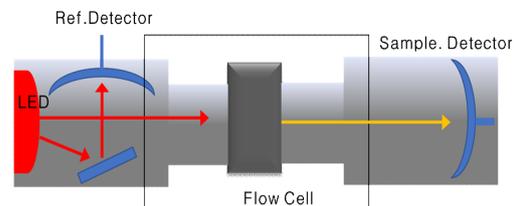
#### Color : Spectrometric measurement



- 시료 (여과)를 측정 챔버로 전달하고 Diode array detector 로 색도 농도를 측정

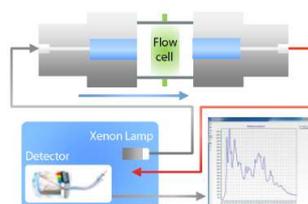
### Detection technology

#### Dual Beam detector : Single LED, Dual Detector



- 단일 LED 소스를 사용하고 이중 빔 경로를 사용하여 LED 드리프트를 자동으로 보정
- 샘플 빔은 높은 감도와 정밀도를 보장하기 위해 참조에 비해 높은 부분의 빛을 사용합니다

#### Dual Beam detector : Single LED, Dual Detector



200-710 nm  
2nm Resolution  
Diode array detector  
No moving part

- 분광계로 착색 흡광도 측정
- NH<sub>4</sub>뿐만 아니라 NO<sub>3</sub> 및 TN도 측정 가능
- 다른 분광계 매개 변수를 이용하여 측정 가능 합니다.



## 색도(Color)자동측정기

### MoniLyzer-Color

#### 제품 사양

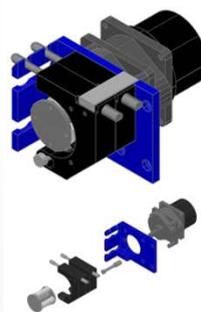
측정 방법	흡광광도법
측정 항목	용해성 색도측정(Color)
측정 범위	0~30, 0~300 °H
정확도/정밀도	± 3% 이하
검출한계	0.5 °H
검출기	435nm Dual beam photometer(Spectrometer version is also available)
광 원	Long Life LED 400nm
반응시간	3분 이내
제어 시스템	PC104, 800 MHz
디스플레이	4.3" 터치 스크린 칼라 LCD Monitor
통신	RS-232/or RS-485, TCP/IP, USB, Modem(옵션), 4~20mA DC
교정방식	자동/수동교정 - 2 Point 교정
전 압	85~264VAC, 47~63Hz
측정시료수	1채널(6채널까지 확장 가능)
크 기	분석기:550x700x350, 하부장:550x800x350 mm(WxHxD)
보호등급	IP65(전기부), IP54(습식분석부)
추가기능	폐액분리배출 기능, 가열부 추가

#### 가열 반응기 (Option)



- 시료 가열장치로 외부시료의 온도변화에 능동적으로 대응 가능
- 분석기법 중 온도제어 및 가열을 이용한 측정시스템에 탑재
- 온도제어 범위: 90°C 까지 가변 온도제어
- 온도제어 방식: Feed back 제어
- 사용온도 센서: PT100/1,000, NTC 제어
- 내부에 온도센서 히터 일체형
- 손쉬운 교체 및 점검 가능

#### 펌프 디자인



- 4롤러 펌프로 펄스 최소화 및 시료, 시약 이송의 안정성 극대화로 분석의 안정성 확보
- 속도제어가 가능한 스텝모터를 적용 및 동일한 펌프튜브를 이용하여 정량성 확보
- 원터치 튜브교체 가능
- 양방향 펌프를 이용하여 이송 및 배출 가능
- 1, 2, 3 채널 펌프헤드로 적용성 증대
- 펌프롤러의 튜브 이탈 방지 기능

#### 제어부 / 디스플레이 및 소프트웨어



- PC104 Embedded 800MHz 프로세서
- 터치스크린 디스플레이 탑재: 그래픽 및 숫자로 구현
- 내부 메모리 용량: 512Mb(최소), 확장가능
- 1xRS232/RS485 출력(갈바닉절연 기능)
- TCP/IP, 버스(BUS), 모뎀(옵션)
- 4x디지털입력, 4x디지털출력
- CAN Bus를 이용한 외부 센서 및 제어기 연결가능
- 외부 필터 및 펌프 연동 가능
- USB 저장 및 S/W 업그레이드 가능
- 장비 검사 및 제어 프로그램 내장