KDTMS
HUMAN AND ENVIRONMENT

TOTAL ORGANIC CARBON ANALYZER

KD-225

※ 개정 고시('20.6.29) 적용 연소산화방식 TOC 연속자동측정기 형식승인 획득

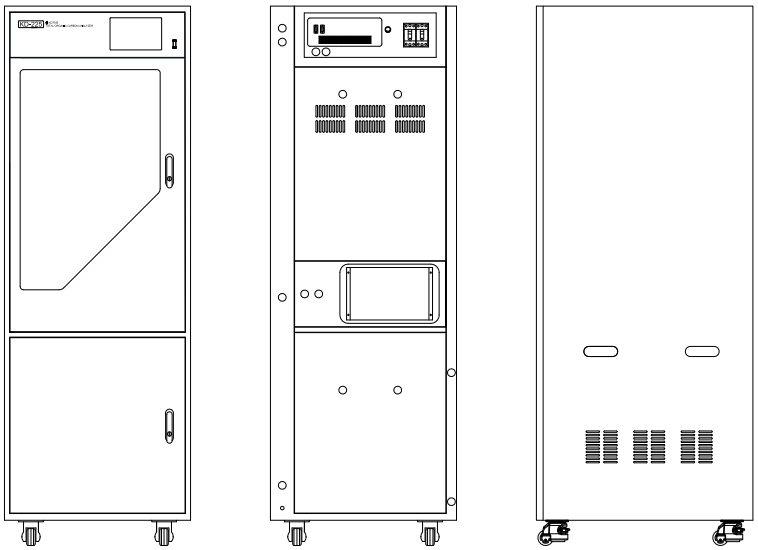
FEATURE

TOC 연속자동측정기

KD-225는 TOC 측정 데이터의 높은 신뢰성을 확보하고 안전성 을 지속적으로 유지하며 모니터링 될 수 있게 설계 되었습니다.

- 680°C 연소 촉매 산화에 의한 높은 산화 분해 능력
- 다양한 시료 특성을 위해 설계된 시료 전처리 장치
- 자동 희석기능 사용시 최대 20,000mg/L 측정 지원
- 계측기는 NPOC, TC 측정을 지원
- 자동 희석 기능(최대50배)은 산 및 알칼리 시료를 처리
- 고염 샘플 연소 튜브 키트(선택사항)는 높은 수준의 무기질이 포함된 샘플을 처리
- 화학 폐수 및 해수 샘플 측정 가능
- USB 데이터 저장장치가 지원되어 측정값 저장 및 관리가 용이
- Color LCD Touch screen 을 적용되어 운전 조작의 편의성 증대
- 부유물질이 많은 시료에 적합한 자동세정 샘플링 장치(ASC) 탑재
- TOC 측정뿐 아니라 내부 환산 기능을 사용하여 COD 모니터링도 가능
- 샘플 모터가 장착되어 있어 근거리 저류조에서 샘플링이 가능
- 난분해성 유기탄소 완전 분해

제품외형도



- **DIMENSIONS**
  W550*D640*H1600 mm
- **COLOR**
  LIGHT GREY(RAL 7035)
- **WEIGHT**
  APPROX 100kg
- **MATERIAL**
  STEEL PANEL

TOC 측정 동작 순서

시료 추출과 IC 제거를 위한 산 주입 (실린지 펌프) → 시료폭기 (폭기조) → 680°C 연소로에 시료를 주입, 산화하여 CO2를 발생 (연소관) → 운반가스 → 냉각, 제습 (전자제습기) → 운반가스 → CO2 농도검출 (TOC 검출기) → 피크면적측정 (DATA 처리장치)

KD-225(FRONT)

지시·외부 출력
- 지시 : 6.95” Color LCD Touch screen
- 출력 : USB Device 1Ch-1.1

무기탄소 제거
Sparge tank : 산을 주입하여 폭기후 IC제거

시료/증류수/시약 주입
8Way valve : Syringe 일체형

Halogen scrubber 1

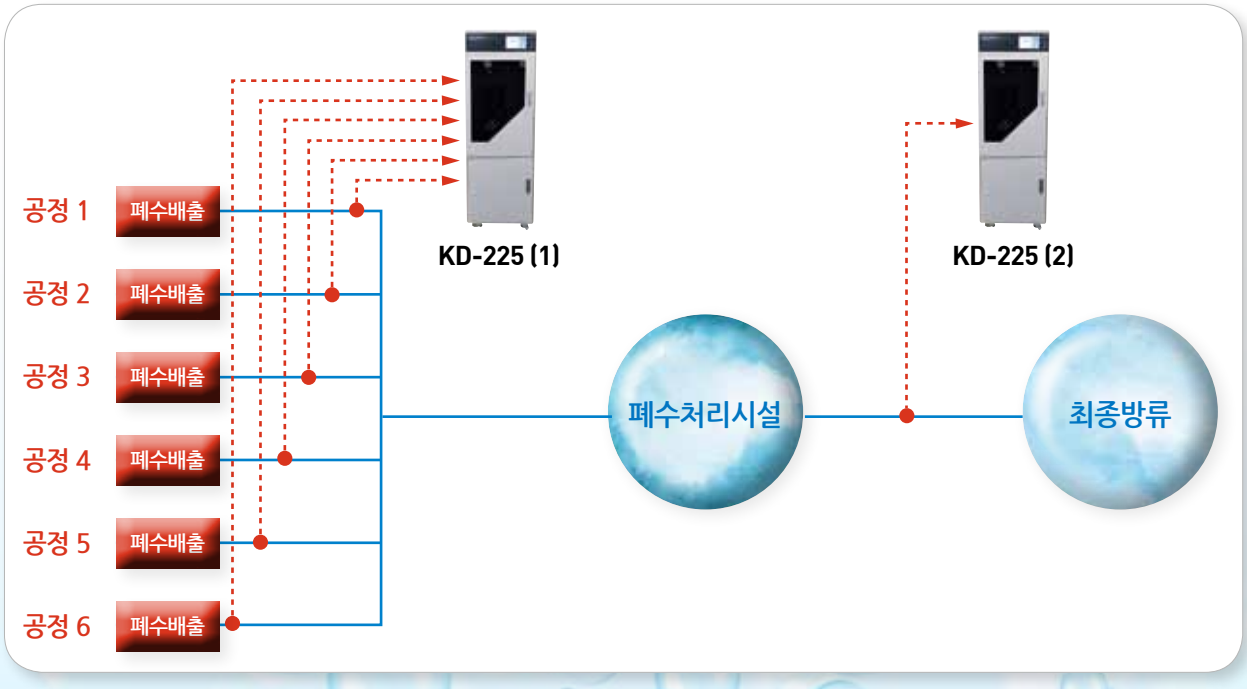
Halogen scrubber 2

연소촉매반응
Slide : 산화된 시료,순수 주입 및 Drain
전자로 : 연소관을 680˚C 로 가열

시약
- 1.2N-HCl 용액 : 2L/btl
- ZERO 표준용액 : 500ml/btl
- SPAN 표준용액 : 500ml/btl
- MIDDLE 표준용액 : 500ml/btl

용액 저장
분석에 사용된 폐액 및
희석/세정용 순수 TANK

샘플 유로 확장(OPTION)



KD-225 연속자동측정기의 옵션 사항중 샘플 시료의 유로라인을 최대 6라인까지 자동으로 변경하여 사용이 가능합니다.
옵션의 유로라인 확장을 이용하면 단일 장비로 각각의 공정에서 배출되는 폐수의 오염상태를 보다 쉽게 확인할 수 있어 모니터링에 많은 도움을 주며 관리 포인트마다 기기를 설치 할 필요가 없어 경제적입니다.

KD-225(REAR)

신호출력
- Digital : RS-232C 2Port
- Analog : DC 4-20mA(2port, Option), DC 1-5V

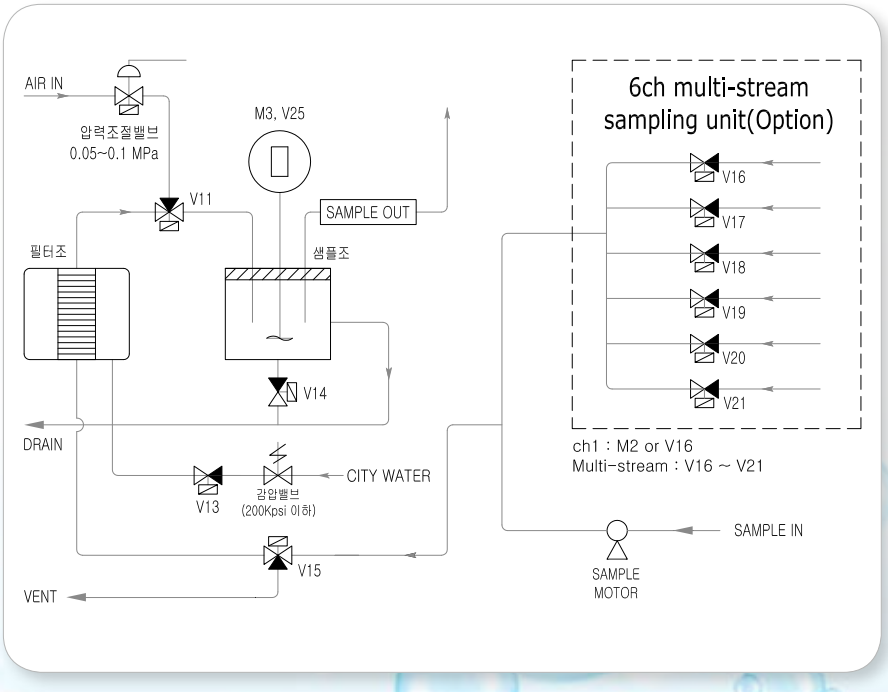
자동세정 샘플장치(ASC)
Auto Sample Cleaner : 매측정시 이전 시료의 영향을 줄이기 위한 자동 세정장치

냉각·제습
전자제습기 : 가열로에서 기화된 시료가스를 냉각및제습

NDIR 검출
NDIR single beam method

ASC 시료도입 장치
Sample pump : 600rpm
최초 시료 도입을 위한 펌프이며 시료는 ASC로 이송됨

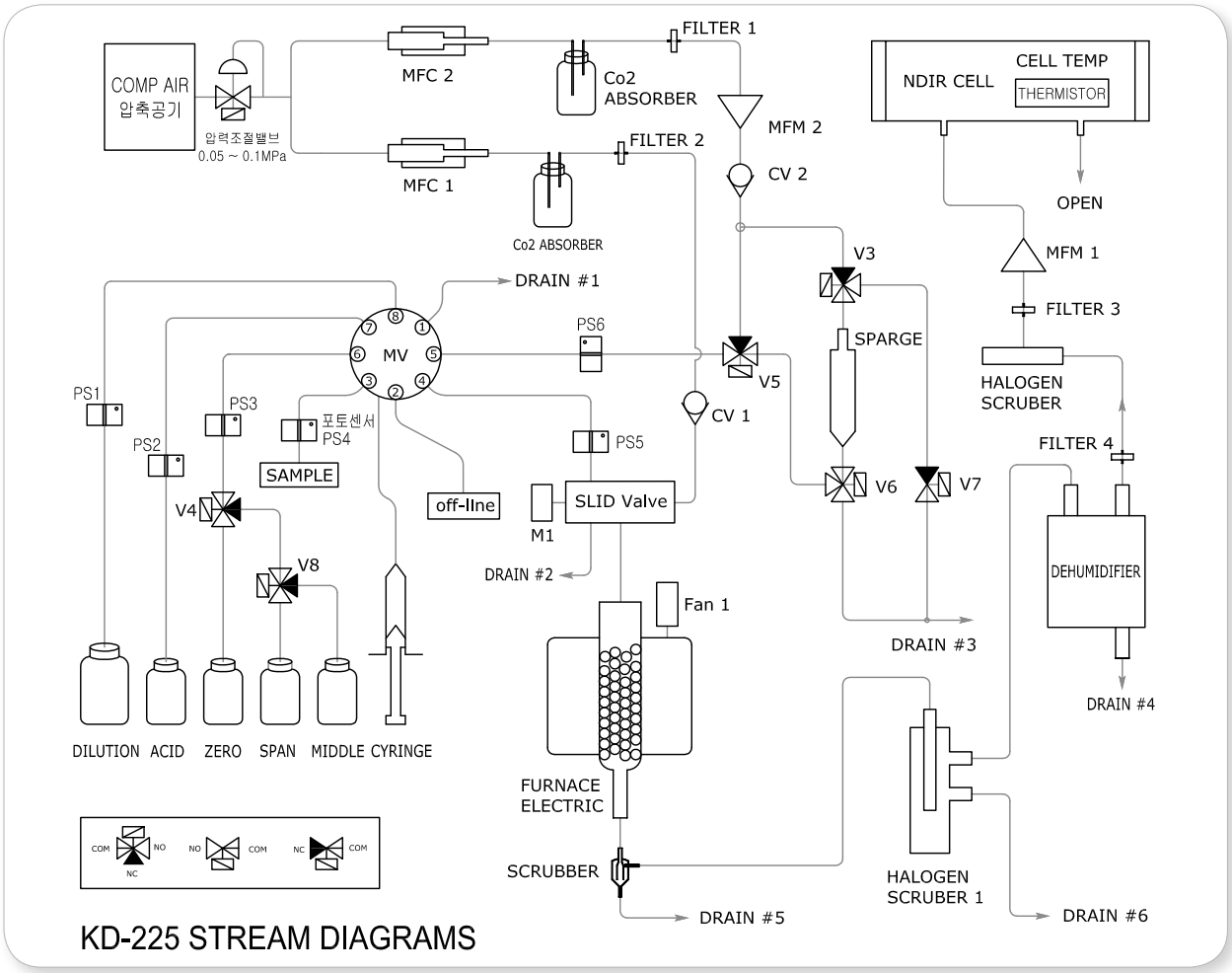
자동세정 샘플장치 ASC (Auto Sample Cleaner)



자동세정 샘플링 장치는

샘플을 원통형 Metal Filter를 통해 슬러지 유입을 차단시켜 시료조로 이동시키고 Metal Filter의 내부는 자동으로 세정할 수 있는 기능이 내장 된 장치 입니다.
슬러지로 인한 측정의 영향을 최소화 할 수 있고 샘플펌프가 내장되어 기존 TMS 저류조에서 샘플을 인입하기 용이합니다.
또한 유로라인 확장시에도 Multi-stream sample unit과 연동되어 샘플 처리가 가능합니다.

TOC 유로도



KD-225 STREAM DIAGRAMS

SPECIFICATIONS

기기사양

ARTICLE	DESCRIPTION
측정대상	수중의 총유기오염물질(TOC)
측정범위	0-225mg/L
측정방법	680 °C 고온연소 산화 / NDIR 측정법
유로전환	1유로(OPTION : 2~6유로)
측정시간	연속, 15, 30, 60분
교정방법	2 POINT/3 POINT
시료주입 방법	SYRINGE PUMP / SLIDING INJECTION PORT
IC(무기탄소) 제거방법	염산산성공기폭기법
DISPLAY/ OPERATION	COLOR LCD TOUCH SCREEN
CONSTRUCTION	자립 큐비클 판넬
데이터 저장장치	USB MEMORY(USB 1.1 or 2.0)
PRINTER	THERMAL PRINTER(OPTION)
DIMENSIONS	W550 × D640 × H1600 mm
WEIGHT	APPROX 100kg
COLOR	LIGHT GREY(RAL 7035)

- KD-225는 KDTMS의 축적된 전문 기술 지식을 통합하여 고안된 측정기 입니다.
- KD-225는 수질오염공정시험기준 연속자동측정기 통신표준규격(18.1.1 시행)을 적용 하였습니다.
- KD-225는 개정된 수질오염공정시험기준(20.6.29 고시)을 반영 하였습니다.

ENGINEERING SPECIFICATIONS

ARTICLE	DESCRIPTION
ANALOG OUTPUT	DC 4~20mA 또는 DC 1~5V
COMMUNICATION	RS-232C
시약	1.2N-HCl, 2L/MONTH 0.05N-HCl, 500mL/MONTH
CARRIER GAS	가압공기,고순도에어,산소 선택가능
POWER SUPPLY	AC220V, 60 Hz, 약 600VA
설치장소	실내
주위온도	3 to 40 °C 이내
주위습도	45 to 85 %RH 이내

ACCURACY

ARTICLE	DESCRIPTION
재현성	± 2 % F.S 이내
직진성	± 2 % F.S 이내
응답성	10분 이내
SPAN 안정성	± 2 % F.S/DAY 이내
ZERO 안정성	± 2 % F.S/DAY 이내

(주)케이디티엠에스

www.kdtms.co.kr

본사/공장 : (15425) 경기도 안산시 단원구 해봉로 330번길 8, 205호, 408호, 509호 (신길동, 정우벤처타운1차)
사업분야 : 환경측정기기 제조 / 환경컨설팅 / 측정기기 관리대행
제품구입 및 문의 : TEL. 031-415-3653 / FAX. 031-415-3654 / E-mail : ywma@kdtms.co.kr