

APA 6000™ PROCESS ANALYZER: ALKALINITY

시료의 산 중화 능력을 측정하는 알칼리도는 넓은 범위에 걸쳐서 중요한 수질 측정 항목이다. 정수장과 보일러 냉각수, 오폐수 처리시설 뿐만 아니라 제조 및 화학공정 시설에서도 측정하고 있다. Hach사의 APA 6000 알칼리도 분석기는 여러 공정에서 정밀 제어를 할 수 있도록 정확한 값과 연속적인 모니터링을 할 수 있는 기능을 제공한다.



알칼리도의 활용

- 정수장에서 응집공정을 조절
- 파이프와 장비의 부식을 방지
- 보일러와 냉각수의 스케일 방지
- 오폐수 공정의 모니터
- 산업폐수의 제어
- 음료수, 음식, 제약, 의복 등의 품질 제어
- 화학공정에서의 약품량 최적화

적용 분야

- 음용수와 오폐수
- 냉각탑
- 보일러/증기 발생기
- 제조공정
- 음식 및 음료수
- 제약
- 섬유제조
- 화학제조

APA 6000 알칼리도계의 장점

- 정확하고 연속적인 분석 - 공정 중 알칼리도 측정에 높은 신뢰도를 제공
- 완벽한 자동화 - 자동 표준화 기능으로 사용자에게 완벽한 편리성을 제공
- 매우 낮은 유지비 - 자동 세정, 자동 표준화, 자동 주입기능을 제공하여 시약 사용량을 최소화 해주며 시약의 교체 또는 기기의 유지보수 없이 30일까지 가동이 가능
- 향상된 공정 제어 기능 - 2개의 4-20mA 출력과 2개의 알람 릴레이는 표준 PID 제어 루프를 빠르게 구성해준다. 14까지 4-20mA 출력과 알람 릴레이를 확장할 수 있다.
- 꾸준한 보호기능 - 신속하고 정확한 반응은 공정에러를 최소화 시킨다.



THERE'S ONLY ONE WAY TO BE SURE.

APA 6000 알칼리도 분석기

- 1000 mg/L as CaCO₃ 까지 정확한 알칼리도 결과값 가능
- 총알칼리도, 페놀프탈레인 알칼리도, 중탄산염, 탄산염, 수산화물 알칼리도를 선택하여 분석할 수 있다.
- 그래프 또는 숫자로 표시 가능, 단위 선택 가능, SIO 모듈을 사용하여 30일 까지 측정 데이터의 데이터 로깅 기능
- 샘플의 흐름 방해 또는 데이터 로깅 방해가 없이 Grab 샘플 측정이 간단함.
- 자가진단 기능이 있어서 비정상 상태인 경우 사용자에게 경보를 알려줌.
- 엄중한 안전 규칙에 적합; 시약에 대해 저항성이 강하고 전자설비와 기계 구성품들을 보호하는 외함.
- Sample Sequencing Kits를 사용하여 하나의 기기로 2개의 시료를 측정하여 모니터를 할 수 있다.

분석 방법

분석기는 적정을 수행하기 위해서 특허된 기술인 비이송 연속 주입 분석 기술이 채택되어 있다. 시료는 pH 지시약(m-cresol purple + bromocresol green)과 함께 혼합된다. pH 지시약과의 혼합은 Detector의 600nm의 파장대의 pH 값에서 발색반응을 나타낸다. 기기는 두 개의 endpoint를 적정하여 총 알칼리도와 페놀프탈레인 알칼리도를 분석하게 된다.

정밀도가 뛰어난 Hach 시약

APA 6000 알칼리도 분석기에 사용되는 Hach 시약들은 기기를 작동하는데 최적의 효과를 나타내주며 높은 수준의 정밀도를 보여주고 있다. 일반시약 및 표준시약은 엄격한 품질보증 시스템에서 제조 및 생산되고 있다.

AquaTrend Interface

APA 6000 알칼리도 분석기에는 AquaTrend Interface가 포함되어 있다. 여기에서는 그래픽화 된 화면, 기기설정을 쉽게 할 수 있도록 하는 대화식 메뉴, 표준화, 작동 절차 등을 할 수 있다. AquaTrend Interface 는 여러 대의 APA 6000 분석기들을 네트워크 시스템으로 묶어서 작동과 데이터 관리를 쉽게할 수 있도록 설비구성을 제공한다.

사양

APA 6000 알칼리도 분석기,
Part No. 51000-10

범위:

0~500 mg/L as CaCO₃ 총 알칼리도;
0~250 mg/L as CaCO₃ 페놀프탈레인
알칼리도

정밀도:

±5% of reading 또는 ±1.0mg/L 보다
좋거나 그 이상

재현성:

3% of reading 또는 ±0.6mg/L 보다
좋거나 그 이상

반응 시간:

초기 90% 반응에 대해서 10분 이내

주기 시간:

8분

표준화 주기:

60분

시료 온도 범위:

5~50℃

아날로그 출력:

2개의 4~20mA 또는 PID 제어

릴레이 출력:

2개의 SPDT 릴레이, 5A

전원:

95~240V, 50/60Hz±2Hz

시료 연속주입:

2개까지 연속주입이 가능(옵션)

케이스:

NEMA-4X(indoor)/IEC 529(IP66)

배수:

중력, 공기 차단 또는 통풍

Grab 샘플 양:

최소 100mL

샘플 필터 유입구:

3/4" NPT male 또는 female

시료압력:

0.35~6.9 Bar

배수 피팅:

3/4" NPT barbed hose 피팅

승인:

UL에서 인증한 NRTL, CSA 표준규격, CE
인증

치수:

522 X 627 X 526 mm

데이터 통신 거리:

교점과 교점 간 최대거리는 400m.
최대 총 배선 길이는 500m.

마운팅:

벽, 벤치, 판넬

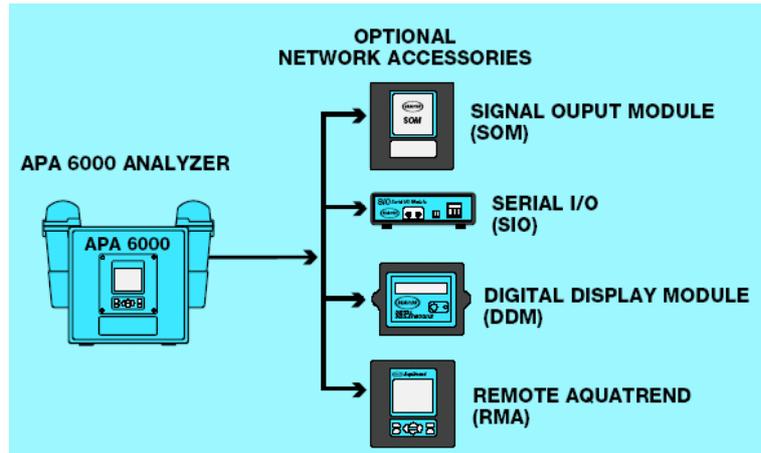
무게:

25.5 kg



AQUATREND NETWORK

Hach 사의 AquaTrend Network는 High-Level 통신 네트워크 상에서 분석기기의 정보공유를 가능케하여 실시간 모니터링 기능, 중앙감시반에서 데이터 원격통제 기능등을 제공한다. AquaTrend 네트워크는 사용자의 하드웨어 사용에 대한 추가적인 경제적 부담을 감소시키며 구성을 간편하게 해주고 효과적인 데이터 운용과 제어기능을 위한 최적의 설비구성을 제공한다.



How to Order

APA 6000 알칼리도 분석기에는 Installation Kit, 시약, Maintenance Kit, Sample Conditioning Kit, 매뉴얼, Quick Reference Card가 포함되어 있다.

51000-10 APA 6000 Alkalinity with built-in AquaTrend

시약

- 26965-53 Sulfuric Acid Titrant, 0.4N H₂SO₄
- 26966-53 Mixed Indicator, pH 4.5 & pH 8.3
- 26967-53 Alkalinity Standard 1
- 26968-53 Alkalinity standard 2
- 26970-53 Alkalinity Cleaning Solution



연락처 : 대 호 이 엠 이

경북 경산시 옥곡동 818-8

전화 053-812-6167