REX 310F 시리즈

EC310F

휴대용 전도도 측정기

전도도 · 비저항 · TDS · 염도 · 온도



01 주요 사양

02 화면 구성

03 전도도 측정

04 보관 및 관리

01 주요 사양

개요

제품군	휴대용 전도도 측정기
측정 항목 (최대 12개)	EC · 온도 (비저항 · TDS · 염도)

전도도

측정 범위	0.000 µS/cm~500 mS/cm
분해능	0.001 µS/cm (최소, 측정 범위에 따라 변경)
정확도	±1.0 % FS
기준 온도	20, 25 °C
교정 포인트	최대 3포인트
표준액 자동 인식	84µS/cm, 1413µS/cm, 12.88mS/cm

비저항

측정 범위	5.00Ω·cm ~ 20.00MΩ·cm
분해능	0.01Ω·cm (최소)
정확도	±1.0 % FS

TDS

측정 범위	0.00 ppm ~ 300 ppt
분해능	0.01ppm (최소, 측정 범위에 따라 변경)
정확도	±1.0%FS

염도

방식	NaCl
측정 범위	0.0 ~ 80.0 ppt
분해능	0.1ppt
정확도	±2 ppt

온도

측정 범위	(-5~110) °C, (23~230) °F
단위	°C, °F
분해능	0.1
정확도	±0.2°C

측정

측정 모드	자동 판독 (빠름 · 보통 · 느림), 시간 설정, 연속 측정
측정 상태 표시	측정 중 · 안정 · 고정
온도 보상	ATC, MTC

데이터 관리

데이터 저장	항목별 500세트
GLP 기능	지원

입력 단자

온도 · 전도도 프로브	5핀 항공 커넥터

출력

USB	PC · 프린터

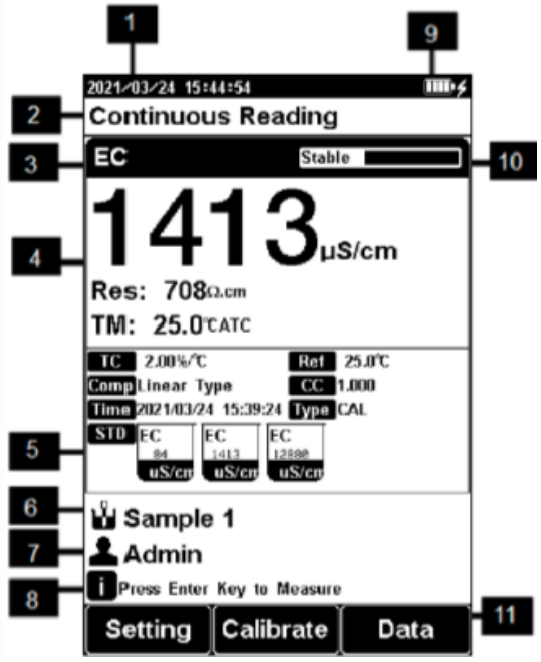
화면 · 기타

백라이트	지원
자동 꺼짐	300, 600, 1200, 1800, 3600초, 끄기
방수 · 방진 등급	IP65
날짜 · 시간 표시	지원

일반

전원	충전식 리튬 배터리, AC 어댑터 (입력 100 ~ 240 VAC, 출력 DC 5 V)
크기 (W × D × H)	80×225×35 mm
무게	약 400 g

02 화면 구성



1	시스템 시간
2	판독 모드
3	측정 항목
4	측정창
5	설정 정보
6	샘플 ID
7	사용자 ID
8	안내 메시지
9	전원(배터리) 정보
10	판독 상태
11	기능 버튼

화면 기호

측정 상태 아이콘	측정 상태 표시 — 측정 중 · 안정 · 고정(완료)	**Ref**	기준 온도
ATC	자동 온도 보상	**TC**	온도 계수
MTC	수동 온도 보상	**Comp**	보상 방식
STD	전도도 교정 표준액	**Type**	교정 방식
RES	비저항 (MΩ·cm, kΩ·cm, Ω·cm)	**Time**	교정 시각
TM	온도 (°C)	**TDSF**	TDS 환산 계수
CC	셀 상수		

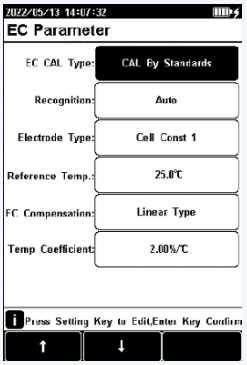
03 전도도 측정

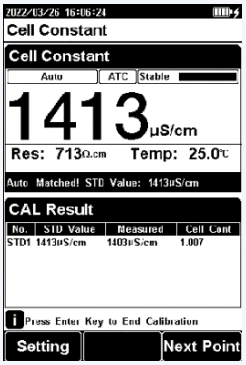
1 측정 준비

1. 전도도 전극(예: K=1, 온도 센서 내장)을 측정기에 연결합니다.
2. 전극 보호 캡을 뺍니다.
3. 전도도 전극을 증류수로 헹구고 물기를 닦습니다.
4. 측정기를 켭니다.

2 교정

셀 상수 직접 입력





1. 대기 화면에서 "설정(Setting)" → "측정 항목"에서 "전도도"를 선택합니다.
2. 소프트키 F1 "파라미터 설정" → "EC 파라미터"로 들어갑니다.
3. "EC 교정 방식(EC Cal Type)"에서 "직접 입력(Input Manually)"을 선택합니다.
4. "셀 상수 설정"에서 "Setting" 키를 눌러 상수를 입력합니다.
5. "전극 종류(Electrode Type)"에서 "셀 상수 1"을 선택합니다.
6. "Enter" 키를 눌러 저장하고 대기 화면으로 돌아갑니다.

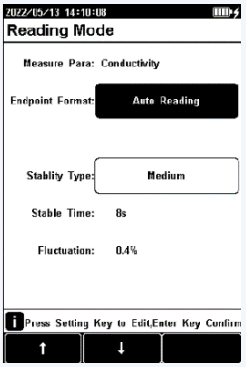
표준액으로 셀 상수 교정

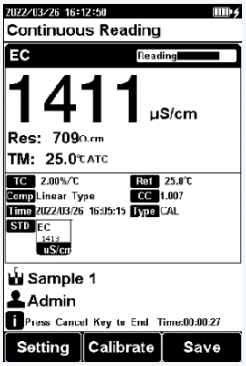
1. 측정 화면에서 소프트키 F1 "파라미터 설정" → "EC 파라미터"로 들어갑니다.
2. "전극 종류(Electrode Type)"에서 "셀 상수 1"을 선택합니다.
3. "교정 방식(Cal. Type)"에서 "표준액으로 교정(Cal by Standards)"을 선택합니다.
4. "인식(Recognition)"에서 "자동(Auto Mode)"을 선택합니다.
5. "Enter"를 눌러 확인하고 돌아갑니다.
6. 전도도 표준액을 한 가지 이상 준비합니다 (예: 1413 µS/cm).
7. 항온조를 준비해 온도를 25.0 ± 0.1 °C로 맞춥니다.
8. 표준액을 항온조에 넣어 25.0 ± 0.1 °C로 맞춥니다.
9. 전도도 전극을 표준액에 넣습니다.
10. 측정 화면에서 "교정(Calibrate)"을 눌러 교정 상태로 들어갑니다.
11. 전도도와 온도 값(예: 1413 µS/cm, 25.0 °C)이 안정되면 "시작(Start)"을 누릅니다.
12. 1포인트 교정만 할 경우 "Enter"를 눌러 마칩니다.

13. 다점 교정(최대 3포인트)을 할 경우 "다음(Next)"을 눌러 다음 표준액을 교정합니다.
14. 교정 데이터는 자동으로 저장되고 측정 화면으로 돌아갑니다.

3 측정

1. 설정:
   - 측정 항목을 전도도로 설정합니다.
   - 판독 모드를 설정합니다 (연속 판독 · 자동 판독 · 시간 설정 판독).
   - 온도 보상을 설정합니다 (예: 선형 보상, 온도 보상 계수 2.00 %/°C).
   - 기준 온도를 설정합니다 (예: 25 °C).
2. 전도도 전극을 증류수로 헹구고 물기를 닦습니다.
3. 전극의 측정부를 시료에 담급니다.
4. "Enter"를 눌러 측정 상태로 들어갑니다.
5. 값이 안정되면 결과를 읽습니다.
6. "저장(Save)"을 눌러 측정 결과를 저장합니다.
7. 측정하는 동안(시료 사이) 전도도 전극은 증류수 또는 탈이온수에 담가 둡니다.
8. 측정이 끝나면 전극을 탈이온수로 충분히 헹구고 보호 캡을 씌웁니다.





주의 정확한 측정을 위해 교정과 측정은 같은 온도에서 하십시오.

04 보관 및 관리

측정기

- 측정기와 액세서리를 깨끗하게 유지하고 산 · 알칼리 및 부식성 용액 · 가스를 멀리합니다.
- 오랫동안 사용하지 않을 때는 전원(충전) 연결을 분리하고 먼지 덮개를 씌우거나 포장 상자에 넣어 보관합니다.
- 화면은 부드러운 천으로 닦고, 날카로운 물건으로 누르지 않습니다.

전극

- 측정 전후에는 증류수 또는 탈이온수로 전극을 헹굽니다.
- 교정과 측정은 같은 온도에서 하고, 시료와 가까운 값의 표준액으로 교정하면 정확도가 높아집니다.
- 전극 커넥터에 습기가 닿지 않게 합니다.
- 사용 후에는 보호 캡을 씌워 서늘하고 건조한 곳에 보관합니다. pH 전극은 보호 캡 안에 보관액이 마르지 않게 합니다.

제품 문의 · A/S · 교정

(주)탐텍씨엔에스

REX 한국 공식총판 · 070-4773-3400 · tamtec@tamtec.co.kr · www.tamtec.co.kr