



휴대형 수질 측정기

TOADKK (JAPAN)

pH, mV, ION, 온도를
1대의 측정기로 측정



IM - 32P

휴대형 수질 측정기
MODEL : IM-32P

특징

- 방수구조
- ISO 14000/9001 지원가능합니다
- Data Memory 1000점과 Interval 시간설정 가능합니다
- Printer/RS-232C 출력됩니다
- ION, pH 동시표시됩니다
- pH는 Glass복합전극, ION은 이온전극법 사용합니다
- ORP 및 ION 전극은 Option입니다

pH, 전도도, 염분, 온도를
1대의 측정기로 측정



WM - 32EP

휴대형 수질 측정기
MODEL : WM-32EP

특징

- 방수구조
- ISO 14000/9001 지원가능-시계표시 및 센서교정 Error 표시
- Data Memory 1000점과 Interval 시간설정기능
- Printer/RS-232C 출력
- pH, EC 동시표시
- pH는 Glass복합전극, EC는 교류전극법 사용
- pH, EC 전극 동시제공
- ORP 전극은 Option입니다

규격

MODEL	IM - 32P	WM - 32EP
측정항목	pH, mV, ION, 온도	pH, mV, EC, 염분, 온도
측정범위	· pH : 0.00~14pH · mV : ±2000mV · ION : 사용전극에 따름 · Temp : 0.0~100°C	· pH : 0.00~14.00pH · mV : ±2000mV · EC : 0.1mS/m~10S/m, 0.1Ωm~10KΩm · Salinity : 0.00~4.00% · Temp : 0.0~100.0°C(pH,ORP) · Temp : 0.0~80°C(EC)
재현성(본체) 및 정	· pH : ±0.02pH · ION : ±0.5%FS · mV : ±2mV · Temp : ±0.2°C(온도교정가능)	· pH : 0±0.02pH · mV : ±2mV · EC : ±0.5%FS · Temp : ±0.2°C(온도교정가능)
온도보상	pH : ATC/MTC절환 ORP/ION은 보상 안됨	pH : ATC/MTC절환 EC : ATC/MTC절환, 계수 0~9.99%
교정	pH/ION 3점까지	pH : 3점까지, EC:Cell정수교정
mV Zero Shift	Key에 의한 ON/OFF(2ch 독립)	
Data Memory	1000 Data	
Range 절환	-	자동/수동
2ch 동시표시	가능 (pH, ORP, ION중 각각 선택)	
측정주기기능	1초~99분 59초	
시계기능	표준장비(상시표시)	
전원	1.5V Batt×2EA, 또는 AC Adaptor (Option)	
Printer 기능	Interface 표준장착, Printer는 Option, RS-232C와 병행은 불가	
RS-232C · Analog출력	표준장착, 단 Printer 겸용은 불가	
방수구조	IP67/전극접속시 1m / 30분 침적가능	
사용온도범위	0 ~ 45°C, 90%이하	
크기 · 무게	68×35×173mm, 300g	
표준부속품	pH전극(GST-2729C), 표준액, KCL, 비이커	pH전극(GST-2729C), 표준액, KCL, EC전극(CT-27112B), 비이커 건전지, 사용설명서, 비닐커버



R,P,G Series 이온 측정기 복합 전극 List (비교 전극이 필요 없음)

전극 명	나트륨 이온전극 NA - 2011	염소 이온전극 CL - 2021	브롬 이온전극 BR - 2021	요오드 이온전극 I - 2021	시아나 이온전극 CN - 2021
측 정 이 온	Na ⁺	Cl ⁻	Br ⁻	I ⁻	CN ⁻
측 정 범 위	2.3 ~ 23,000mg/l	1 ~ 35,000mg/l	0.8 ~ 80,000mg/l	0.01 ~ 127,000mg/l	0.003 ~ 26mg/l
최적 pH 범위	pH 10 ~ 11	pH 5 ~ 6			pH 12 ~ 13
사 용 온 도	0 ~ 60°C				
응답속도(95%)	5 ~ 10초				
공 존 이 온 영 향	Mg ²⁺ , Ca ²⁺ , Zn ²⁺ , NH ₄ ⁺ , K ⁺ , Li ⁺ = 10 ³	S ²⁻ = 공존불가, CN ⁻ , I ⁻ =10 ⁻⁵ , Br ⁻ , S ₂ O ₃ ²⁻ =10 ⁻² , NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻ , CO ₃ ²⁻ , PO ₄ ³⁻ , F ⁻ =10 ³	S ²⁻ = 공존불가, CN ⁻ I ⁻ =10 ⁻⁴ , S ₂ O ₃ ²⁻ , SCN ⁻ =10 ⁰ , Cl ⁻ =10 ² , NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻ , CO ₃ ²⁻ , F ⁻ =10 ⁴	S ²⁻ = 공존불가, CN ⁻ =10 ⁰ , S ₂ O ₃ ²⁻ =10 ¹ SCN ⁻ =10 ³ , Br ⁻ =10 ⁴ , NO ₃ ⁻ , CO ₃ ²⁻ , PO ₄ ³⁻ , Cl ⁻ , F ⁻ =10 ⁵	S ²⁻ = 공존불가, I ⁻ =10 ⁻¹ , S ₂ O ₃ ²⁻ =10 ¹ , Br ⁻ =10 ³ , NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻ , PO ₄ ³⁻ =10 ⁴ , CO ₃ ²⁻ , Cl ⁻ F ⁻ =10 ⁵
사 용 분 야	수질분석, 염분농도측정, 나트륨이온 농도 측정	수질관리, 염소이온 농도측정	사진처리공정, 제약분야	제약분야, 폐수/해수 처리	도금액 처리, 하천 오염 검사

전극 명	카드뮴 이온전극 CD - 2021	동 이온전극 CU - 2021	은 이온전극 AG - 2021	황 이온전극 S - 2021	불소 이온전극 F - 2021
측 정 이 온	Cd ²⁺	Cu ²⁺	Ag ⁺	S ²⁻	F ⁻
측 정 범 위	0.01 ~ 1,120mg/l	0.06 ~ 630mg/l	0.1 ~ 108,000mg/l	0.3 ~ 32,000mg/l	0.019 ~ 19,000mg/l
최적 pH 범위	pH 5 ~ 6			pH 13 이상	pH 5 ~ 6
사 용 온 도	0 ~ 50°C				
응답속도(95%)	10 ~ 15초		3 ~ 5초	10 ~ 15초	3 ~ 5초
공 존 이 온 영 향	Hg ²⁺ , Ag ⁺ , Cu ²⁺ = 공존 불가, Pb ²⁺ , Fe ³⁺ =10 ⁰ , Cr ³⁺ =10 ² Na ⁺ , K ⁺ , Mg ⁺ , Ca ²⁺ , Zn ²⁺ , Al ³⁺ =10 ⁵	Ag ⁺ , Cu ²⁺ = 공존불가, Fe ³⁺ =10 ⁻¹ , Al ³⁺ =10 ¹ , Cr ³⁺ =10 ² , Ni ²⁺ =10 ³ Na ⁺ , Mg ²⁺ , Ca ²⁺ =10 ⁴	Hg ²⁺ = 공존불가, Mg ²⁺ =10 ³ , Ca ²⁺ , Cu ²⁺ , Pb ²⁺ , Cd ²⁺ , Zn ²⁺ =10 ⁴ Na ⁺ , K ⁺ =10 ⁶	—	OH ⁻ =10 ¹ , HPO ₄ ²⁻ , HCO ₃ ⁻ =10 ³ (pH7~8), Cl ⁻ , Br ⁻ , I ⁻ , NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻ , S ₂ O ₃ ²⁻ =10 ⁵
사 용 분 야	도금 폐수 관리 제련소 폐수 관리 오염관리	도금 폐수 관리 제련소 폐수 관리 수질관리	사진 관련업	폐수관리, 광산 폐수 관리	폐수관리, 하천 오염 관리

전극 명	칼륨 이온전극 K - 2031	칼슘 이온전극 CA - 2031	질산 이온전극 N - 2031	암모니아 전극 AE - 2041	탄산가스 전극 CE - 2041
측 정 이 온	K ⁺	Ca ²⁺	NO ₃ ⁻	NH ₄ ⁺	CO ₂
측 정 범 위	0.39 ~ 3,900mg/l	0.4 ~ 40,000mg/l	0.62 ~ 62,000mg/l	0.09 ~ 1,800mg/l	용존 : 1.49 ~ 1,490mg/l Gas : 0.1 ~ 100%
최적 pH 범위	pH 5 ~ 6			pH 12 이상	—
사 용 온 도	0 ~ 50°C				
응답속도(95%)	3 ~ 5초			약 3분 (약 30초)	약 2~3 분
공 존 이 온 영 향	H ⁺ =10 ² , NH ₄ ⁺ =3×10 ² , Na ⁺ =2×10 ³ , Li ⁺ =10 ⁴	Pb ²⁺ , Zn ²⁺ =10 ¹ Mn ²⁺ =10 ² , Cu ²⁺ , Mg ²⁺ , Co ²⁺ , Ba ²⁺ , Fe ²⁺ =10 ³ , Ni ²⁺ =10 ⁴	I ⁻ =10 ⁻³ , Br ⁻ , NO ₃ ⁻ =10 ⁰ , Cl ⁻ =10 ¹ , CH ₃ COO ⁻ , SO ₄ ²⁻ , CO ₃ ²⁻ , F ⁻ =10 ²	휘발성 아민류	휘발성 약산 (액체), 산성가스 (기체)
사 용 분 야	식품중 칼륨 이온 농도	공정/품질 관리 수질관리	토양/비료/세정수 NO ₃ 이온측정	하천 수질관리, 암모니아 농도 측정	용존 / 공기중 CO ₂ 측정

* 공존 이온으로 측정 오차가 발생할 수 있는 용액을 측정할 때는 전처리를 하여 방해요소를 제거하는 것이 필요합니다
* 선택계수가 10×라는 것은 용액 중 공존 이온이 측정대상 이온 측정값의 10×배 오차를 발생시키는 것을 나타냅니다