



방수형으로 되어 있으며 PC, 외부프린터,  
기록계 등에 접속가능(HM-31P)  
1000데이터 메모리 기능OK



HM-31P

## 휴대형 pH메타

MODEL: HM-30P · HM-31P · RM-30P

### 특징

- 휴대형 pH, Temp Meter (HM-30P)
  - pH Glass 복합 전극 사용
- 휴대형 pH, ORP, Temp Meter(HM-31P)
  - pH Glass 복합전극 사용(ORP Sensor Option)
  - 확장성이 뛰어난 고기능
- 휴대형 ORP, Temp Meter (RM-30P)
  - 가격에 비해 고기능 탑재
- 유기용매 측정시 전극별매 (ELP-031)
- 전극코드별매(5m, 11m)

### 공통특징

- 방수구조(IP-67)
- ISO 14000/9001 지원 가능
  - 시계상시표시 - 센서교정 Error표시와 교정 설정표시
  - 충전식 니켈수소전지사용가능
- 충실한 Data Logging 기능
  - Data Memory 1000점 - 측정주기 설정 기능
  - RS-232C Interface를 표준 장착하고 있어 외부 Printer (EPS-P30)와 연결사용 가능하고 컴퓨터 전송이 가능함
- 대형화면으로 읽기가 편리한 기기
- 작동상태, 측정값을 한 화면에 동시에 표시

### 규격

MODEL	HM-30P	HM-31P	RM-30P
측정항목	pH	pH, mV	mV
측정범위	pH : -2.00 ~ 16.00	pH : -2.00 ~ 16.00, mV : ±2200	mV : ±2200
표시범위	pH : -2.00~16.00 온도 : -5~110.0°C		ORP : 0~±2200mV 온도 : -5~110°C
재현성(본체) 및 정도	±0.02pH	pH : ±0.02pH, mV : ±2mV	mV : ±2mV
온도 측정 범위	0.0~100.0°C, 재현성 : ±0.2°C, 온도교정가능		
온도 보 상	0.0~100.0°C, ATC/MTC절환		-
교정	3점까지		-
DATA MEMORY	1000Data		
전원	1.5V Batt×2EA(충전식니켈수소 전지사용가능) AC Adaptor(option)		
측정주기 설정 기능	1초~99분59초(설정가능)		
시계 기능	표준장비(항상표시)		
RS-232C	-	표준장착	-
Printer 기능	-	Interface표준장착 Printer(Optional) RS-232C와 병용은 불가	-
방수구조	IP67(센서접속시) 1m, 30분 침적가능		
사용 온도 범위	0~45°C, 90%이하		
Analog 출력	-	표준장착	-
표준부속품	pH 복합전극(GST-2739C) 표준액, KCL용액, 비이커	pH 복합전극(GST-2729C) 표준액, KCL용액, 비이커	ORP 복합전극(PST-2739C) KCL용액
크기 / 무게	비닐케이스, 건전지, 취급설명서 68×35×173mm / 280g		

※Option : Printer (EPS-P30)



pH, ORP Electrode

pH/ORP 전극(G SERIES, V SERIES 용)

TOADKK (JAPAN)

형 명	pH 복합전극 "CAL·MEMO"						
	GST-5721C 일반용	GST-5721S 유기용매용	GST-5722S 정밀측정용	GST-5723S 정밀미량용	GST-5724C 침입형	GST-5725C 미량용	GST-5726S 극미량용
규 격 도							
계 량 법 형 식 승 인	○	○	○	-	-	○	○
농 도 모 니 터 (flot)	○	○	○	○	○	-	-
은 이 온 트 랩	○	-	-	-	-	-	-
측 정 범 위	pH/ORP	pH0 ~ 14	pH0 ~ 14	pH0 ~ 14	pH0 ~ 11	pH0 ~ 12	pH0 ~ 13
	온도	0 ~ 100°C	0 ~ 100°C	0 ~ 60°C	0 ~ 60°C	0 ~ 100°C	0 ~ 60°C
시 료 소 요 량	1mL	3mL	2mL	1mL	0.5mL	0.5mL	0.3mL
비 교 전 극 내 부 액	3.3mol/L-KCl						
대 응 기 종	HM-25G/30G/50G/60G, IM-55G, WM-50EG, HM-25R/30R, MM-60R, HM-7J/20J						

형 명	복합전극 "CAL·MEMO"			ORP 복합전극	pH 복합전극		
	GST-5727C 시험관용	GST-5728S 극세시험관용	GST-5720C 유통용	PST-5721C 일반용	GST-5421C 일반용	GST-5421S 유기용매용	GST-5422S 정밀측정용
규 격 도							
계 량 법 형 식 승 인	○	○	-	-	○	-	-
농 도 모 니 터 (flot)	-	-	○	○	-	-	-
은 이 온 트 랩	-	-	-	○	-	-	-
측 정 범 위	pH/ORP	pH0 ~ 13	pH0 ~ 13	pH0 ~ 12	계기의표시범위	pH0 ~ 14	pH0 ~ 14
	온도	0 ~ 100°C	0 ~ 60°C	0 ~ 60°C	0 ~ 100°C	0 ~ 100°C	0 ~ 60°C
시 료 소 요 량	0.5mL	0.3mL	0.25mL	1mL	1mL	3mL	2mL
비 교 전 극 내 부 액	3.3mol/L-KCl						
대 응 기 종	HM25G/30G/50G/60G, IM-55G, WM-50EG, HM-25R/30R, MM-60R, HM-7J/20J				HM-30V/35V/40V/50V/60V		

형 명	pH 복합전극						
	GST-5423S 정밀미량용	GST-5424C 침입용	GST-5425C 미량용	PST-5426S 극미량용	GST-5427C 시험관용	GST-5428S 극세시험관용	GST-5420C 유통용
규 격 도							
계 량 법 형 식 승 인	-	-	○	-	-	-	-
측 정 범 위	pH/ORP	pH0 ~ 11	pH0 ~ 12	pH0 ~ 13	pH0 ~ 13	pH0 ~ 13	pH0 ~ 12
	온도	0 ~ 60°C	0 ~ 60°C	0 ~ 100°C	0 ~ 60°C	0 ~ 100°C	0 ~ 60°C
시 료 소 요 량	1mL	0.5mL	0.5mL	0.3mL	0.5mL	0.3mL	0.25mL
비 교 전 극 내 부 액	3.3mol/L-KCl						
대 응 기 종	HM-30V/35V/40V/50V/60V						



# pH/ORP 전극 (R SERIES, J SERIES 용)

TOADKK (JAPAN)

형 명	pH 복합전극 "CAL · MEMO"						
	GST-5741C 일반용	ELP-031 유기용매용	ELP-032 정밀측정용	GST-5723S 정밀미량용	GST-5724C 침입형	ELP-035 미량용	ELP-036 극미량용
규 격 도							
농도모니터(flot)	○	○	○	○	○	-	-
온 이 온 트 랩	○	-	-	-	-	-	-
측 정 범 위	pH	pH0 ~ 14	pH0 ~ 14	pH0 ~ 14	pH0 ~ 11	pH0 ~ 12	pH0 ~ 13
	온도	0 ~ 100°C	0 ~ 100°C	0 ~ 60°C	0 ~ 60°C	0 ~ 60°C	0 ~ 100°C
시 료 소 요 량	1mL	3mL	2mL	1mL	0.5mL	0.5mL	0.3mL
비 교 전 극 내 부 액	3.3mol/L-KCl						
특 징	전극선단부의 강도를 강화한 취급이 쉬운 표준측정용 HM-30R 표준첨부전극	액락부에 가변 슬리브를 채용. 액락부의 세정이 용이. 정밀측정에도 사용 가능합니다	액간전위의 발생이 적고 취급이 쉬운 고정슬리브채용. 정밀측정에 적합합니다	미량의 샘플로 고정밀도 측정이 가능합니다	과실, 식육, 어묵 등에 직접 찌러서 측정이 가능합니다	직경5mm의 세구Type전극으로 사용이 쉽고 미량 타입입니다	직경 3mm의 극미량용 Type입니다
대 응 기 종	HM-25R/30R, MM-60R, HM-7J/20J, HM-25G/30G/50G/60G, IM-55G, WM-50EG						

형 명	pH 복합전극 "CAL · MEMO"					pH 복합전극	ORP 복합전극 "CAL · MEMO"
	ELP-037 시험관용	ELP-038 극세시험관용	GST-5720C 유통용	ELP-039 고알칼리용	ELP-040 불산용해형	GST-5731C 일반용	PST-5721C 일반용
규 격 도							
농도모니터(flot)	-	-	○	○	○	○	○
온 이 온 트 랩	-	-	-	○	-	○	○
측 정 범 위	pH/ORP	pH0 ~ 13	pH0 ~ 13	pH0 ~ 12	pH0 ~ 14	pH2 ~ 12	계기의표시범위
	온도	0 ~ 100°C	0 ~ 60°C	0 ~ 60°C	0 ~ 100°C	0 ~ 50°C	0 ~ 100°C
시 료 소 요 량	0.5mL	0.3mL	-	1mL	30mL	1mL	1mL
비 교 전 극 내 부 액	3.3mol/L-KCl						
특 징	직경8mm, 일반시험관에 삽입가능한 Long Body Type입니다.	MMR등의 극세시험관 용으로 직경 3mm의 Long Body Type	셀용량 250ml 연속측정 또는 공기에 접촉하지 않는 측정이 가능한 pipe glass막을 채용	pH12이상의 알칼리 용액에 있어서의 정밀측정에 적합합니다	플라스틱 Body 본체에 glass전극 tip교환식 glass 전극 tip(5082L)	전극선단부의 강도를 강화한 취급하기가 쉬운 표준측정용 HM-25R 표준첨부전극	백금, 비교, 온도센서를 일체화한 ORP측정용 전극
대 응 기 종	HM-25R/30R, MM-60R, HM-7J/20J, HM-25G/30G/50G/60G, IM-55G, WM-50EG						



pH, ORP Electrode

pH/ORP 전극(V SERIES, S SERIES 용)

TOADKK (JAPAN)

형 명	ORP 복합전극	온도센서		pH 복합전극				
	PST-5421C 일반용	THP-1008S 일반용	THP-1008G★ 특수용	GST-5311C 일반용	GCT-5311C 일반용	GST-5311S 유기용매용	GST-5312S 정밀측정용	GST-5312S★ 정밀측정용(염화제일수인)
규 격 도								
계 량 법 형 식 승 인	-	-	-	○	-	-	-	-
측 정 범 위	계기의 표시범위	0 ~ 100℃		pH0 ~ 14	pH0 ~ 14	pH0 ~ 14	pH0 ~ 14	pH0 ~ 14
사 용 온 도 범 위	0 ~ 100℃	0 ~ 100℃		0 ~ 100℃	0 ~ 100℃	0 ~ 100℃	0 ~ 60℃	0 ~ 60℃
시 료 소 요 량	1mL	-	-	1mL	1mL	3mL	2mL	2mL
비 교 전 극 내 부 액	3.3mol/L-KCl	-	-	포화	-	3.3mol/L-KCl	-	포화
대 응 기 종	HM-30V/35V/40V/50V/60V			HM-26S/30S/40S/60S				

형 명	pH 복합전극			온도센서	pH 복합전극		
	GST-5313S★ 정밀미량용	GST-5314C★ 침입용	GST-5313F★ 평면용	TH-1005B 일반용	GST-5211C 일반용	GCT-5211C 일반용(염화제일수인)	GST-5211S 유기용매용
규 격 도							
계 량 법 형 식 승 인	-			-	○	-	-
측 정 범 위	pH0 ~ 11	pH0 ~ 12	pH0 ~ 12	0 ~ 100℃	pH0 ~ 14	pH0 ~ 14	pH0 ~ 14
사 용 온 도 범 위	0 ~ 60℃	-5 ~ 60℃	0 ~ 60℃	0 ~ 100℃	0 ~ 100℃	0 ~ 100℃	0 ~ 100℃
시 료 소 요 량	1mL	0.5mL	-	-	1mL	1mL	3mL
비 교 전 극 내 부 액	포화KCl		3.3mol/L-KCl	-	포화KCl		3.3mol/L-KCl
대 응 기 종	HM-26S/30S/40S/60S				HM-5S/16S/20S		

형 명	pH 복합전극							
	GST-5212S 정밀측정용	GCT-5212S 정밀측정용(염화제일수인)	GST-5213S★ 정밀미량용	GST-5214C★ 침입용	GST-5213F★ 평면용	GS-5011C 일반용	GC-5011C 일반용(염화제일수인)	GS-5011S 유기용매용
규 격 도								
측 정 범 위	pH0 ~ 14	pH0 ~ 14	pH0 ~ 11	pH0 ~ 12	pH0 ~ 12	pH0 ~ 14	pH0 ~ 14	pH0 ~ 14
사 용 온 도 범 위	0 ~ 60℃	0 ~ 60℃	0 ~ 60℃	-5 ~ 60℃	0 ~ 60℃	0 ~ 100℃	0 ~ 100℃	0 ~ 100℃
시 료 소 요 량	2mL	2mL	1mL	0.5mL	-	1mL	1mL	3mL
비 교 전 극 내 부 액	포화KCl				3.3mol/L-KCl	포화KCl		3.3mol/L-KCl
대 응 기 종	HM-5S/16S/20S				HM-5S/16S/20S/26S/30S/40S/60S			