

융점측정기

(Melting Point Apparatus)



Automatic Melting Point (자동 융점 측정기)



< SMP50 >



- 측정과정의 동영상 저장으로, 지속적으로 모니터링 할 필요 없음
- 세팅 후 자동으로 융점 측정 결과값 및 그래프 도출
- 7인치 터치 스크린 및 고해상도 비디오 카메라
- 안드로이드 기반으로 한 인터페이스로 쉬운 조작성
- 300개의 융점 측정 동영상 및 결과 저장가능
- 모세관 튜브 커팅기 장착으로 모세관 튜브 절단 용이
- 정확한 온도 제어, 빠른 온도 가열 및 냉각
- IQ / OQ 모델 선택 가능(옵션), smp50 용 프린터 별도(옵션)

Digital Advanced Melting Point (고급형 디지털 융점 측정기)



< SMP30 >

- 최대 온도 400°C
- 각도 조절 가능한 헤드 업 디스플레이 및 LED 조명으로 관찰 용이
- 렌즈 내 온도 표시로 녹는점 관찰 용이
- 10 분내 350°C 에서 50°C 냉각
- 사용자 친화적 인터페이스 및 결과값 메모리 기능
- 분리가 용이하여 세척 쉬움
- IQ / OQ 모델 선택 가능(옵션), SMP30 용 프린터 별도(옵션)



< SMP11 >

- Analogue Melting Point
- 쉬운 조작성
- 경제적 가격
- 온도계 기본 제공
- 교육용으로 적합



< SMP10 >

- Digital Melting point(디지털 융점 측정기)
- 디지털 디스플레이 및 온도 표시
- 정확도 1 (SMP10) 또는 0.1°C (SMP20) 분해능 선택
- 쉬운 조작성
- 저렴한 가격으로 교육용에 적합
- 보정 Certificate 기본 제공



< SMP20 >

Melting Point Apparatus

Ordering Information



Model Num.	SMP11	SMP10	SMP20
Melting point method	Analogue	Digital	Digital
No of samples	3	2	2
Temperature range	50°C to 250°C	Ambient to 300°C	Ambient to 300°C
Temperature resolution	-	1°C	0.1°C
Display	-	Three digit LED	Four digit LED
Ramp rate	1 to 10°C per minute	20°C per minute plateau 20C per minute to melt	20°C per minute plateau variable between 1-10°C per minute to melt
Temperature sensor	Thermometer	PT100 Platinum resistance	PT100 Platinum resistance
Memory	No	No	No
Accessory printer	No	No	No
Date/time display	No	No	No
Cool down time 350-50°C	-	40 mins (300-50°C)	40 mins (300-50°C)
Heat up time 50-350°C	15mins	15 mins	15 mins
Electrical supply	230V, 50Hz, 50W	230V, 50Hz, 50W	230V, 50Hz, 50W
Onboard capillary storage	No	No	No
In-built glass cutter	No	No	No
Language variants	English, German, French French, Spanish	English, German, French French, Spanish	English, German, French French, Spanish
Temperature units	°C	°C	°C
Dimensions h x d x w	110 x 140 x 370	170 x 220 x 160	170 x 220 x 160
Net weight (kg)	1.7	1.8	1.8



Model Num.	SMP30	SMP50	Melting point tubes
Melting point method	Digital	Automatic via digital imaging	Model Num.
No of samples	3	3 simultaneously	SMP2/1
Temperature range	Ambient to 400°C	Ambient to 400°C	SMP1/4
Temperature resolution	0.1°C		SMP10/1
Display	40x 4 LCD	7" inch HD colour	
Ramp rate	0.5-10°C in 0.1°C increments	0.1-20°C in 0.1°C increments	
Temperature sensor	PT100 Platinum resistance	PT1000 Platinum resistance	
Memory	8 results per tube	8GB (approx. 300 results with video)	
Accessory printer	Yes	No	
Date/time display	Yes	Yes	
Cool down time 350-50°C	12 mins	12 mins	
Heat up time 50-350°C	6 mins	6 mins	
Electrical supply	230V, 50Hz, 50W	230V, 50Hz, 50W	
Onboard capillary storage	Yes	Yes	
In-built glass cutter	Yes	Yes	
Language variants	English, German, French Italian, Spanish	English, French	
Temperature units	°C	°C, °F	
Dimensions h x d x w	325 x 200 x 170	164 x 360 x 300	
Net weight (kg)	3.6	4.6	

Automatic Melting Point (자동 용점 측정기)



<IA series 공통 특징>

- 3개의 모세관 내 샘플을 동시 관찰 가능
- 정확한 초점을 위해 조절 가능한 대물렌즈
- $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 해상도의 디지털 마이크로 프로세서로 정확한 온도 제어
- 편리한 사용을 위한 키패드 및 메뉴
- 버튼으로 편리한 온도 기록

<IA9200, IA9300의 특징>

- 기본 설정 Ramp rate : $0.2^{\circ}\text{C} / \text{분}$ (IA9200), $1^{\circ}\text{C} / \text{분}$ (IA9300)
- 날짜와 시간 설정 기능
- 옵션 프린터 PR2000S 연결 가능 (별도 구매)

Accessories Digital Melting Point Apparatus

Model	IA9100	IA9200	IA9300
32-bit Processor	•	•	•
Accommodates 3 Capillary Tubes up to 2mm OD (Storage for pack 100)	•	•	•
Tube Guide removal for cleaning and use of cold finger.	•	•	•
40mm diameter Lens (magnification x 8) removable and with adjustable focus	•	•	•
Oven temperature range (ambient to 400°C)	•	•	•
Temperature resolution $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$	•	•	•
Accuracy $\pm 1\%$	•	•	•
13-key membrane keypad	•	•	•
Cooling temp selection	•	•	•
Fast ramp rate of $10^{\circ}\text{C}/\text{minute}$.	•	•	•
Selectable ramp rate of $1.0^{\circ}\text{C}/\text{min}$ & $10^{\circ}\text{C}/\text{min}$	•	•	•
Selectable ramp rates of $0.2 - 10^{\circ}\text{C}/\text{min}$		(default $0.2^{\circ}\text{C}/\text{min}$)	(default $1.0^{\circ}\text{C}/\text{min}$)
White LED illuminated oven	•	•	•
Nicad battery for memory, clock back-up		•	•
Date & Time facility		•	•
PC Output facility		•	•
Printer Output facility		•	•
USB Output to flash drive		•	•
Display (2 rows of characters with backlit LCD)	•	•	•
4 x 1 Melt memory capacity	•	•	•
3 x 2 Melt memory capacity			•
Batch memory capacity of 500 melts			•
Batch memory capacity of 1000 melts		•	
Serial (RS232-C) Port for Printer		•	•
Dimensions (d x w x h), mm	355 x 200 x 80	355 x 200 x 80	355 x 200 x 80
Shipping Weight, kg	2.5	2.5	2.5

Model	Description	Electrical Requirements
IA9100	Fixed Ramp Rate Model	230V, 50/60Hz, 45W
IA9200	Programmable Ramp Rate Model	230V, 50/60Hz, 45W
IA9300	Beginning/Ending Recording Model for Pharmacopeia Requirements	230V, 50/60Hz, 45W

Part Code	Description
AZ9002	Dust Cover
AZ9218	P-nitrotoluene
AZ9118	Carbazole (245.61deg) 0.5g
AZ9253	Calibration Key
AT4042	Capillary Tubes 1.5mm (10x100 pack)
AT4043	Capillary Tubes 2.0mm (10x100 pack)
PR2000S	Printer (with connecting ribbon cable)
AT4044	Paper Roll (2) and ribbon for printer

지역 판매처

강원 (주)바이오트프 T. 033) 262-9807

광주/전남 (주)동양과학 T. 062) 523-7891

포항 에덴테크 T. 054) 292-8222

수원/인천 그린텍 T. 031) 227-1961

부산/경남 영동과학 T. 051) 255-9481

창원 유현하이텍(주) T. 055) 277-5675

충북 충북과학(주) T. 043) 234-6200

전주 (유)엘케이바이오텍 T. 063) 242-1603