



MS-DMSD

- Stirring mantles for round bottom flask
- Stirring과 Heating을 한 몸체에 구성
- PID auto-tuning 기능의 정확한 온도조절. (Timer 내장)
- 속도, 온도를 동시 또는 각각 독립적으로 Control 가능
- 속도 표시는 Digital display
- Smooth start, Smooth stop 기능
- Max. temperature 450°C
- 내열성이 강한 Ceramic fiber

Features

- ▶ Digital controller가 내장된 Stirring mantle
- ▶ Magnetic Stirrer와 Heating mantle을 한 몸체에 구성하여 Heating과 Stirring을 동시에 수행하며, 온도와 속도를 각각 독립적으로 조절이 가능하다.
- ▶ Digital PID auto-tuning 기능을 이용한 온도조절을 사용하여 정확하게 온도를 조절하며 설정온도와 실제온도를 동시에 확인 가능.
- ▶ Timer 기능이 내장 된 Temperature controller. (99hr 59min)
- ▶ 교반의 속도는 Feedback제어로 속도가 정확하고 일정하게 유지된다.
- ▶ Smooth start, Smooth stop 기능의 채용으로 교반중에 급격한 회전 변화가 없으며 Stirrer bar의 중심 이탈이 없도록 설계되었다.
- ▶ Mantle 내부의 Heating element는 부드러운 Glass fiber로 형성되어 있기 때문에 Flask의 손상을 방지하며 Heating element와 Flask의 밀착성이 뛰어나 열 효율이 우수하다.
- ▶ 고온에 강한 내열성인 Ceramic fiber의 사용으로 단열성이 우수하고, 또한 이중 Housing (DMSD631~DMSD637) 구조로 설계되어 있으므로 사용중에도 Mantle의 표면 온도는 사용자의 안전을 고려하여 낮은 온도로 유지된다.
- ▶ 450°C 이상의 내부온도에서 견디는 내열성과 내구성이 강한 Aluminum housing구조, 내부식성의 Powder coating.
- ※ 외부 온도 센서를 사용하면 직접 Sample의 온도를 제어할 수 있고 정밀 실험이 가능하다. (외부온도센서 : Option)

General Specifications

- ▶ Heating Element Temperature : Up to 450°C max.
- ▶ Temp. Controller : Digital PID auto-tuning
- ▶ Timer : 99hr 59min
- ▶ Temp. Accuracy : $\pm 1^{\circ}\text{C}$ (외부센서 사용시)
- ▶ Sensor Probe : k Type
- ▶ Speed Display : Digital display
- ▶ Speed Control : Feedback control
- ▶ Stirring Speed : 100 ~ 1500 rpm
- ▶ Thermal Insulation : Ceramic fiber
- ▶ Material
 - └ Mantle : Powder coated aluminum case.
 - └ Body : Polypropylene.
- ▶ Support Rod Clamp : For 12.7mm dia. Support rods (with 100ml~5000ml)
- ▶ Support Rod : Stainless steel $\varnothing 12.7 \times 400\text{mm}$ (Option)
- ▶ Power Supply : 220V or 110V 50/60 Hz

Model	Capacity	Watts	Dimensions W × D × H(mm)	Internal (height : mm)	Weight (Kg)	Price
DMSD 631	100ml	80	162×256×149	45	2.3	
DMSD 632	250ml	150	162×256×162	60	2.4	
DMSD 633	500ml	260	192×276×177	75	2.7	
DMSD 634	1000ml	380	214×298×187	85	3	
DMSD 635	2000ml	500	248×332×214	115	3.6	
DMSD 636	3000ml	600	274×358×220	125	4.3	
DMSD 637	5000ml	800	316×400×244	145	4.7	
DMSD 638	10000ml	1300	390×470×300			
DMSD 639	20000ml	2000	460×540×340			

Note : DMSD638, DMSD639 ⇒ Order made