



# S & C instruments

จำหน่ายเครื่องมือวิทยาศาสตร์



Line



Website



095-906-7919  
095-108-2662



sandc.instruments@gmail.com



85/85 M.4 Bangkurat, Bangbua-  
thong Nonthaburi 11110

# Autoclave หม้อนึ่งฆ่าเชื้อ

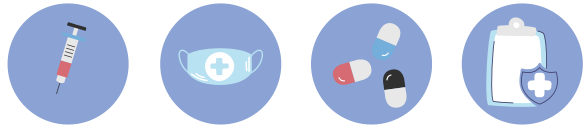


- ### AC Series
- หม้อนึ่งฆ่าเชื้อแบบตั้ง
  - จอแสดงอุณหภูมิแบบดิจิทัล (Digital)
  - สามารถตั้งค่าเวลา และอุณหภูมิได้
  - มีเสียงเตือนเมื่อสิ้นสุดการตั้งเวลา
  - มาพร้อมระบบควบคุมอุณหภูมิ และป้องกันความร้อนเกิน

Model	AC-45	AC-60	AC-80	AC-100
Capacity	45L	60L	80L	100L
Temperature	Max 125 ° C			
Pressure	1.5kg /cm <sup>3</sup>			
Chamber	Ø350x465	Ø350x610	Ø450x500	Ø450x625
Material	External Steel, Powder coating / Basket Stainless steel Wire Mesh type 2ea			
Electric Requirements	220VAC, 50/60Hz			



- ### BKQ Series
- หม้อนึ่งฆ่าเชื้อแบบตั้ง
  - จอแสดงอุณหภูมิแบบดิจิทัล (Digital)
  - มาพร้อมระบบควบคุมอุณหภูมิ และป้องกันความร้อนเกิน
  - มีระบบตัดไฟฟ้าเพื่อความปลอดภัย



Model	BKQ-50II	BKQ-75II	BKQ-100II	BKQ-120II	BKQ-150II	BKQ-200II
Capacity	50L	75L	100L	120L	150L	200L
Temperature	134°C			138°C		
Pressure	Working Pressure 0.23MPa			Working Pressure 0.217MPa		
Chamber	Ø386x514	Ø386x695	Ø386x875	Ø386x1055	Ø500x760	Ø500x1000
Material	SUS304 Stainless Steel					
Electric Requirements	220V, 50/60Hz			380V, 50/60Hz		



- ### Strilizer Glass Bead
- เครื่องฆ่าเชื้อขนาดเล็กกะทัดรัด
  - จอแสดงอุณหภูมิแบบดิจิทัล (Digital)
  - มาพร้อมระบบควบคุมอุณหภูมิ และป้องกันความร้อนเกิน



- ### Pressure Steam Sterilezer
- เครื่องฆ่าเชื้อขนาดเล็กกะทัดรัด
  - ตัวเครื่อง และฝาหม้อนึ่ง ทำจากสแตนเลส
  - มีไฟแสดงสถานะแบบเรียลไทม์
  - ตั้งเวลาได้สูงสุด 60 นาที เครื่องจะปิดโดยอัตโนมัติ พร้อมเสียงเตือนเมื่อเครื่องทำงานเสร็จ

Model	HY-300	HY-300D
Glass Beads Capacity	300 g	600 g
Temperature	100°C-300°C	
Heating Speed	≤ 25 min	
Heating Well Volume (Diameter x Depth)mm	Ø40 x 80	Ø40 x 150
Cover Material	Stainless Steel	
Insulation Material	Green Mineral Wool	
Electric Requirements	AC 220/ AC 110V, 50/60Hz	



Model	FSF-18LDJ	FSF-24LDJ
Capacity	18L	24L
Temperature	126°C	
Pressure	0.14-0.16MPa	
Chamber	Ø280x260	Ø280x390
Material	SUS304 Stainless Steel	
Electric Requirements	220V, 50/60Hz	



- ### Pressure Steam Sterilezer
- เครื่องฆ่าเชื้อขนาดเล็กกะทัดรัด
  - ตัวเครื่อง และฝาหม้อนึ่ง ทำจากสแตนเลส
  - ระหว่างขอบฝาจะปิดสนิท เพื่อป้องกันไอน้ำรั่ว



- ### Pressure Steam Sterilezer
- เครื่องฆ่าเชื้อขนาดเล็กกะทัดรัด
  - ตัวเครื่อง และฝาหม้อนึ่ง ทำจากสแตนเลส

Model	25X-230V	50X-240V	75X-240V
Capacity	24L	24L	39L
Temperature	Max 126.11°C		
Pressure	Max 20 psi		
Chamber	Ø11.125" x 8.5"	Ø11.125" dia x 8.5"	Ø14" dia x 15.25"
Material	Aluminum	Aluminum	Aluminum
Electric Requirements	220VAC, 50/60Hz		

Model	YX-12LM	YX-18LM	YX-24LM
Capacity	12L	18L	24L
Temperature	126°C		
Pressure	0.14 – 0.16 Mpa		
Chamber	Ø240x200	Ø280x260	Ø280x390
Material	SUS304 Stainless Steel		
Electric Requirements	220VAC, 50/60Hz		

## Balance เครื่องชั่งดิจิทัล

### PR224, PR224/E

- ชั่งน้ำหนักได้สูงสุด 220 g
- ความละเอียด 0.0001 g
- มีตุ้กระจกกันลม
- ปรับเทียบแบบ Internal Cal.
- ปรับเทียบแบบ External Cal. (E)



### GR-200

- ชั่งน้ำหนักได้สูงสุด 220 g
- ความละเอียด 0.0001 g
- มีตุ้กระจกกันลม
- ปรับเทียบแบบ Internal Calibration



### BSA224S-CW

- ชั่งน้ำหนักได้สูงสุด 220 g
- ความละเอียด 0.0001 g
- มีตุ้กระจกกันลม
- ปรับเทียบแบบ Internal Calibration



### PR423/E

- ชั่งน้ำหนักได้สูงสุด 420 g
- ความละเอียด 0.001 g
- มีตุ้กระจกกันลม
- ปรับเทียบแบบ External Calibration



### AS220.R2

- ชั่งน้ำหนักได้สูงสุด 220 g
- ความละเอียด 0.0001 g
- มีตุ้กระจกกันลม
- ปรับเทียบแบบ Internal Calibration



### BSA423S-CW

- ชั่งน้ำหนักได้สูงสุด 420 g
- ความละเอียด 0.001 g
- มีตุ้กระจกกันลม
- ปรับเทียบแบบ External Calibration



### PR4202/E

- ชั่งน้ำหนักได้สูงสุด 4200 g
- ความละเอียด 0.01 g
- ปรับเทียบแบบ External Calibration



### D31P300BX

- ชั่งน้ำหนักได้สูงสุด 300 kg
- ความละเอียด 0.05 kg
- แสดงผลละเอียด 50 กรัม
- โครงสร้างแท่นชั่ง และเสา ทำจากเหล็กเคลือบสีกันสนิม



## Clean Room ห้องปลอดเชื้อ



### Air Shower

- ตู้ผ่านปลอดฝุ่น
- ออกแบบให้มีลมหมุนเวียน เพื่อให้มั่นใจถึงความสะอาด
- ประจุระบบลือกไฟฟ้า
- HEPA Filter, Class 100 cleanness

Model	AS-1P1S	AS-1P2S	AS-2P2S
External Size (W x D x H)mm	1300 x 1000 x 2050	1500 x 1000 x 2050	1500 x 2000 x 2050
Shower Area Size (W x D x H)mm	800 x 890 x 1930	800 x 900 x 1930	800 x 1900 x 1930
HEPA Filter	99.995% efficiency at 0.3 μm		
Spraying Wind Speed	25m/s		
Air Shower Time	0~99s(adjutable)		
No. of SS Nozzles	6	12	24
Fluorescent Lamp	12W x 1	12W x 1	12W x 1
Consumption	550W	1100W	2200W
Cabinet Material (Optional)	1. Full cold-rolled steel with powder coating. 2. Internal stainless steel, external with cold-rolled steel. 3. Full Stainless Steel.		
Door Material (Optional)	1. Cold-rolled steel with powder coating. 2. Stainless Steel.		
Chassis	Stainless Steel		
Power Supply	AC220V±10%, 50/60Hz; 110V±10%, 60Hz		
Gross Weight	300kg	400kg	700kg
Package Size (W x D x H)mm	1400 x 1200 x 2200	1600 x 1200 x 2200	1600 x 2200 x 2200



## Biosafety Cabinet

- ตู้ปลอดเชื้อบิโอรูทรีชนิดปราศจากเชื้อ (Class II)
- ช่วยป้องกันผู้ปฏิบัติงาน ผลิตภัณฑ์ และสิ่งแวดล้อม
- แสดงค่าต่างๆบนหน้าจอ LCD
- ระบบกรองอากาศ HEPA Filter

Model	BSC-1100IIA2-X	BSC-1300IIA2-X	BSC-1500IIA2-X	BSC-1800IIA2-X	BSC-2000IIA2-X
Internal Size (W x D x H)mm	940 x 600 x 660	1150 x 600 x 660	1350 x 600 x 660	1625 x 600 x 660	1800 x 600 x 660
External Size (W x D x H)mm	1100 x 750 x 2250	1300 x 750 x 2250	1500 x 750 x 2250	1800 x 775 x 2290	1950 x 800 x 2170
Inflow Velocity	0.53±0.025 m/s				
Downflow Velocity	0.33±0.025 m/s				
ULPA Filter	Two , 99.9995% efficient at 0.12um. Filter life indicator.				
Illuminating Lamp	LED Lamp				
	12W x 2	12W x 2	16W x 2	16W x 2	16W x 2
Material	Work Zone: 304 stainless steel				
	Main Body: Cold-rolled steel with anti-bacteria powder coating.				
Power Supply	AC220V±10%, 50/60Hz; 110V±10%, 60Hz				



## Fume Hood

- ตู้ดูดควันแบบมีท่อปล่อยออกนอกอาคาร
- วัสดุที่ใช้สามารถทนกรดและด่างได้
- หน้าจอแสดงผลแบบ LCD
- ประตูกระจกเปิด-ปิด ด้วยระบบ Motorized front window
- ภายในมีท่อน้ำ ท่อแก๊ส และเต้าเสียบไฟที่มาพร้อมกรอบกันน้ำ
- บริเวณด้านล่างมีตู้เก็บของสามารถใช้เก็บอุปกรณ์ และสารเคมีได้

Model	FH1000(A)	FH1200(A)	FH1500(A)	FH1800(A)
External Size (W x D x H)mm	1040 x 800 x 2200	1240 x 800 x 2200	1540 x 800 x 2200	1840 x 800 x 2200
Internal Size (W x D x H)mm	820 x 670 x 730	1020 x 670 x 730	1320 x 670 x 730	1620 x 670 x 730
LED Lamp	8W x 1	12W x 1	16W x 1	16W x 1
UV Lamp	Emission of 253.7 nanometers for most efficient decontamination			
Front Window	5mm toughened glass ; Motorized ; Height adjustable.			
Power Supply	AC220±10%, 50/60Hz; 110V±10%, 60Hz			
Consumption	400W	400W	500W	500W
Material	Cold-rolled steel with anti-bacteria powder coating.			
	Exterior	Compact laminate board with good acid and alkali resistance function		
Work Table	Chemical resistant phenolic resin			



## Fume Hood

- ตู้ดูดควันแบบมีท่อปล่อยออกนอกอาคาร
- วัสดุที่ใช้สามารถทนกรดและด่างได้
- หน้าจอแสดงผลแบบ LCD
- ภายในมีท่อน้ำ ท่อแก๊ส และเต้าเสียบไฟที่มาพร้อมกรอบกันน้ำ
- บริเวณด้านล่างมีตู้เก็บของสามารถใช้เก็บอุปกรณ์ และสารเคมีได้

Model	FH1000(P)	FH1200(P)	FH1500(P)	FH1800(P)
External Size (W x D x H)mm	1047 x 800 x 2450	1247 x 800 x 2450	1547 x 800 x 2450	1847 x 800 x 2450
Internal Size (W x D x H)mm	787 x 560 x 700	987 x 560 x 700	1287 x 560 x 700	1587 x 560 x 700
LED Lamp	12W x 2	12W x 2	22W x 2	18W x 2
Front Window	Resistant to acid and alkali, Manual, 5mm toughened glass, height adjustable.			
Power Supply	AC220V±10%, 50/60Hz; 110V±10%, 60Hz			
Consumption	400W	400W	500W	700W
Material	Main Body			
	Work Table	Made of Porcelain white PP, thickness 8mm, resistant to strong acid, alkali and anti-corrosion.		
		Chemical resistant phenolic resin		



## Fume Hood

- ตู้ดูดควันแบบไม่มีท่อปล่อยออกนอกอาคาร
- วัสดุที่ใช้สามารถทนกรดและด่างได้
- หน้าจอแสดงผลแบบ LCD
- ประตูกระจกเปิด-ปิด ด้วยระบบ Motorized front window
- ภายในมีท่อน้ำ ท่อแก๊ส และเต้าเสียบไฟที่มาพร้อมกรอบกันน้ำ

Model	FH1000(X)	FH1200(X)	FH1500(X)	FH1800(X)
External Size (W x D x H)mm	1000 x 840 x 2150	1200 x 840 x 2150	1500 x 840 x 2150	1800 x 840 x 2150
Internal Size (W x D x H)mm	880 x 730 x 745	1080 x 730 x 745	1380 x 730 x 745	1680 x 730 x 745
LED Lamp	8W x 1	12W x 1	16W x 1	16W x 1
UV Lamp	20W 30W Emission of 253.7 nanometers for most efficient decontamination			
Front Window	Motorized; 5mm toughened glass, anti-UV			
Material	Exterior Body: Cold-rolled steel with anti-bacteria powder coating. Work table: Chemical resistant phenolic resin			
Waterproof Socket	1 pc	2 pcs	2 pcs	2 pcs
Power Supply	AC220V±10%, 50/60Hz; 110V±10%, 60Hz			
Consumption	400W	400W	500W	500W
Standard Accessory	Water tap , Gas tap, Water sink , Base stand , UV lamp x 2 , LED lamp , Socket , 4 meters exhaust duct , Active carbon filter , Foot switch.			

## Centrifuge เครื่องปั่นเหวี่ยงตกตะกอน



### Z206A

- เครื่องปั่นเหวี่ยงตกตะกอนแบบดิจิทัล (Digital)
- ความเร็วรอบสูงสุด 6,000 rpm
- ตั้งเวลาการทำงานได้



### MT-45

- เครื่องปั่นเหวี่ยงตกตะกอนแบบดิจิทัล (Digital)
- ความเร็วรอบสูงสุด 4,500 rpm
- ตั้งเวลาการทำงานได้

Model	Z206A
Max Speed(rpm)	6,000
Max. RCF(xg)	3820
Max. Capacity(ml)	6ml x 50 / 12ml x 15
Timer(min:sec)	99 : 59
Size(W x L x H)mm	28 x 26 x 37
Power	220V, 50Hz



Model	MT-45 Low Speed Centrifuge
Speed	300~4500 rpm increment 100rpm
Max. RCF	2490 xg increment 100xg
Max. Capacity	7ml/5ml x 16 or 10ml/15ml x 12 or 50ml x 6
Timer	1s~99m59s or continuous
Weight	17kg
Size(W x L x H)mm	300 x 431 x 178
Power	AC 110/220V, 50/60Hz



### CB-2060/2160

- เครื่องปั่นเหวี่ยงตกตะกอนแบบดิจิทัล (Digital)
- ตั้งเวลาการทำงานได้



Model	CB-2060	CB-2160
Speed(rpm)	500~6,000	500~4000
Max. RCF(xg)	3,910	1,610
Max. Capacity	300 ml	6ml x 12pcs of glass tube (ø12 x L75mm)
Timer(min:sec)	99 : 59	
Weight	8 kg	10 kg
Size(W x L x H)mm	290 x 320 x 250	290 x 320 x 250
Power	AC 110/220V, 50/60Hz	



### Hematocrit H-240

- เครื่องปั่นเหวี่ยงเม็ดเลือดตรวจปริมาณเม็ดเลือดแดงอัตโนมัติ
- ความเร็วรอบ 12,000 rpm
- ตั้งเวลาการทำงานได้



Model	H-240
Speed	Fixed 12,000 rpm
Max. RCF	14,820 xg
Max. Capacity	Hematocrit x 24 pcs
Timer	0~15min
Weight	8 kg
Size(W x L x H)mm	290 x 320 x 250
Power	AC 110/220V, 50/60Hz

## Data Logger เครื่องเก็บบันทึกข้อมูล



Model	TEMPU 02
Use Type	Single-use
Log Interval	5 mins(30 days) / 10 mins (60 days)/ 15 mins(90 days), optional*
Accuracys	± 0.5°C (-20°C→+40°C); ±1°C (others)
Data Storage Capacity	10000 records
Start Delay	30 mins
Software	No need install any software

### Temp U02 *Single Used* เครื่องบันทึกอุณหภูมิแบบใช้ครั้งเดียว

สร้างรายงาน PDF อัตโนมัติ PDF Temp Data Logger สำหรับวัดและบันทึกอุณหภูมิ ใช้งานง่าย เหมาะสำหรับการตรวจสอบอุณหภูมิในการขนส่ง เช่น ตู้แช่แข็ง ตู้เย็น ตู้คอนเทนเนอร์

- ใช้งานง่ายเพียงกดปุ่มเปิด / ปิด
- อุณหภูมิช่วงอุณหภูมิ -30°C ~ +60°C
- ความละเอียดอุณหภูมิ 0.1 °C
- มีความแม่นยำสูง ± 0.5 °C และเก็บบันทึกได้อย่างรวดเร็ว
- มีไฟ LED แสดงสถานะต่าง ๆ
- LED สีแดงจะกะพริบทุก 10 วินาทีหากอุณหภูมิอยู่นอกช่วงความจุข้อมูล 10,000 การอ่าน
- ตัวเครื่องกันน้ำ IP67 (พร้อมซิลอง)
- แบตเตอรี่ CR2032 แบตเตอรี่ใช้ได้นานถึง 2 ปี



### Microlite

เครื่องวัดและบันทึกอุณหภูมิและความชื้นโดยใช้ USB ในการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์

- มีฟังก์ชัน Boomerang เพื่อสร้างและส่งอีเมลข้อมูล PDF โดยอัตโนมัติ
- จอ LCD แสดงค่าข้อมูลและแบตเตอรี่แบบ real-time
- LED สัญลักษณ์แสดงการแจ้งเตือน
- เครื่องมีปุ่มแม่เหล็ก (Magnet key) เพื่อฟังก์ชันเริ่มการทำงานของเครื่องแบบ standalone

Model	LITE5032L-RH
Internal Sensor Range	Temp: -40 to 80°C, RH: 5-95%
Accuracy	Temp ± 0.3°C, RH ± 2%
Sample Memory	32000 (16k per channels)
Sampling Rates	Once per second / Once every 18 hours
Dimensions (with cap)	11 x 3.9 x 3 cm



### Nautilus 135

เป็นเครื่องวัดและบันทึกค่าอุณหภูมิ ตัวเครื่องทำสแตนเลสสตีล (Stainless Steel) ทำให้มีความคงทนแข็งแรง ตัวเครื่องสามารถกันน้ำและทนแรงดันได้ถึง 2000 PSI โดยสามารถนำตัวเครื่องใส่ในเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อ (Autoclave) เพื่อบันทึกอุณหภูมิในการทำงานของเครื่อง

Model	Nautilus 135
Temperature Range	10°C to 135°C
Clock Accuracy	± 2 second per day
Memory Size	32KB (Capable of storing up to 244,800 with data compression enabled) User selectable rates from 8 seconds to 34 minutes
Sampling Rates	(readings stored to memory can be spot or averaged over the sample interval, except for the 8 second interval)
Dimensions (with cap)	18 x 127 mm

## Dehumidifier เครื่องลดความชื้น



### BKDH-6.8DT

- เครื่องลดความชื้นภายในห้อง
- ควบคุมความชื้น 10-98%RH (แนะนำ 40%RH ขึ้นไป)
- มีจุดต่อท่อน้ำทิ้งปล่อยออกนอกอาคาร

Model	BKDH-6.8DT
Humidity Removal Capacity	7L/h
Working Condition	At 30°C, humidity 80%, it can have the biggest dehumidity capacity
Control Precision	± 5%RH
Refrigerant	R410A
Applying Area	180-230 SQM WITH THREE METERS HEIGHT
Applicable Temperature	5-38°C
Defrost Mode	Automatic
Consumption	2100W
Drainage Type	10L Water tank (standard) or external pipe
Power Supply	AC110V/220V±10%, 50/60Hz
External Size(W x D x H)	525 x 740 x 1155 mm
Net Weight	95kg



### HT-500/300

- เครื่องลดความชื้นภายในห้อง
- ควบคุมความชื้น 10-98%RH (แนะนำ 40%RH ขึ้นไป)
- มีระบบละลายน้ำแข็งอัตโนมัติ

Model	HT-500	HT-300
Humidity Removal (30 °C / 80% RH)	50 litres / day	30 litres / day
Power Source	220-240V / 50 Hz	
Rated Power Input	900 W	730 W
Refrigerant	R410A	R22 / R407C
Weight	30 kg	28 kg
Dimensions (W x D x H)mm	322 x 452 x 592	452 x 322 x 592
Tank Size	4 litres	

## Deep Freezer ตู้ควบคุมอุณหภูมิเย็นยิ่งยวด



### BDF-60H Series

- ตู้ควบคุมอุณหภูมิเย็นยิ่งยวด -60 C
- เหมาะกับการใช้งานที่ต้องการควบคุมอุณหภูมิที่เย็นพิเศษ

Model	BDF-60H58	BDF-60H118A	BDF-60H218	BDF-60H318	BDF-60H458
External Size(W x D x H)mm	670 x 765 x 905	900 x 765 x 945	1160 x 765 x 885	1530 x 765 x 885	2115 x 895 x 1095
Internal Size(W x D x H)mm	470 x 470 x 300	696 x 470 x 385	960 x 470 x 595	1330 x 470 x 595	1380 x 500 x 660
Capacity	60 L	118 L	220 L	320 L	458 L
Temp.Range	-25°C ~ -60°C, adjustable				
Control System & Display	Microprocessor control, LED display				
Refrigeration Type	Optimized auto-cascade refrigerating system				
Refrigerant	Unique fluoride-free mixed refrigerant, CFC-Free				
Condenser & Evaporator	Optimized evaporation and condensation system, strong cooling and low energy consumption				
Consumption	330 W	340 W	400 W	480 W	520 W
Power Supply	AC110V/220V±10%,50/60Hz				



### BDF-86V Series

- ตู้ควบคุมอุณหภูมิเย็นยิ่งยวด -86 C
- เหมาะกับการใช้งานที่ต้องการควบคุมอุณหภูมิที่เย็นพิเศษ

Model	BDF-86V58	BDF-86V108	BDF-86V160
External Size(W x D x H)mm	635 x 757 x 1212	700 x 730 x 1260	700 x 700 x 1580
Internal Size(W x D x H)mm	330 x 453 x 410	460 x 460 x 510	460 x 455 x 800
Capacity	58 L	108 L	158 L
Type	Vertical		
Temp.Range	-40°C ~ -86°C		
Control System	Microprocessor control, LED Digital Display		
Refrigeration	Direct refrigeration	Optimized auto-cascade refrigerating system	
Type Refrigerant	R290 and R170	R404a and R23	
Compressor	1 set		
Construction	Foam Layer Thickness	150 mm	120 mm
Internal Material	304 stainless steel		
External Material	Sprayed steel plate		
Door	Lockable door		
Caster	4 casters		
Chamber with Inner Door	1	2	3
Shelf	1pcs		2pcs
Temp. Test Port	1,φ25mm		1,φ18mm
Consumption	442 W	520 W	650 w
Power Supply	AC110V/220V±10%,50/60Hz		

## Furnace เตาเผาอุณหภูมิสูง



### MF Series

- เตาเผาอุณหภูมิสูง
- ระบบควบคุมอุณหภูมิแบบดิจิทัล (Digital)
- มาพร้อมระบบควบคุมอุณหภูมิ และป้องกันความร้อนเกิน
- สามารถตั้งค่าเวลาการทำงานได้ และมีเสียงเตือนเมื่อสิ้นสุดเวลาการทำงาน

Model	MF-03	MF-05	MF-12	MF-14
Inner Dimension(W x D x H)mm	130 x 250 x90	150 x 300 x 100	200 x 300 x 200	250 x 350 x 160
Outer Dimension(W x D x H)mm	410 x 485 x 510	420 x 535 x 520	470 x 530 x 630	520 x 580 x 580
Max Temperature	Max 1200°C (Max working range 1000°C)			
Temp Controller	Digital PID Controller			
Safety Electrical	ELB(Earth Leakage circuit breaker)			
Power Consumption	1800 W	2600 W	4400 W	4600 W



### STM Series

- เตาเผาอุณหภูมิสูง
- ระบบควบคุมอุณหภูมิแบบดิจิทัล (Digital)
- ความแม่นยำสูง

Model	STM-1-10	STM-3-12	STM-6-12	STM-8-12	STM-12-12	STM-18-12	STM-30-12
Inner Dimension(W x D x H)mm	100 x 100 x 100	150 x 150 x 150	180 x 230 x 150	200 x 300 x 120	200 x 300 x 200	250 x 300 x 250	300 x 500 x 200
Outer Dimension(W x D x H)mm	250 x 240 x 350	430 x 465 x 620	460 x 570 x 660	480 x 630 x 630	480 x 630 x 710	550x 635 x 780	600 x 870 x 735
Type	Benchtop						
Furnance Structure	Alumina Ceramic Chamber, Temperature control system, Heating element shell, Main Electric Parts and other relative accessories						
Max Temperature	1000°C			1200°C			
Continue Temp	950°C			1100°C			
Power Supply	220V/1.2KW	220V/2.5KW	220V/3KW		220V/4KW	220V/6KW	380V/7.5KW
Heating Element	High quality alloy resistance wire (HRE)						
Chamber Material	High temperature polycrystal alumina ceramic fiber plate						

# Heating Mantle เตาหลอมให้ความร้อน



## MS-E Series

- เตาหลอมให้ความร้อนไฟฟ้าแบบอนาล็อก (Analog)
- ผนวณความร้อนทำจาก Ceramic Fiber
- ทำความร้อนได้สูงสุด 400 องศา

Model	Capacity	Watts	Dimensions W x D x H(mm)	Internal (height : mm)	Weight (Kg)
MS-E 05	50ml	60	162 x 256 x 134	45	1.2
MS-E 101	100ml	80	162 x 256 x 134	45	1.2
MS-E 102	250ml	150	162 x 256 x 147	60	1.3
MS-E 103	500ml	260	192 x 276 x 162	75	1.6
MS-E 104	1,000ml	380	214 x 298 x 172	85	1.9
MS-E 105	2,000ml	500	248 x 332 x 199	115	2.5
MS-E 106	3,000ml	600	274 x 358 x 205	125	3.2
MS-E 107	5,000ml	800	316 x 400 x 229	145	3.6



## MS-DM Series

- เตาหลอมให้ความร้อนไฟฟ้าแบบดิจิทัล (Digital)
- ผนวณความร้อนทำจาก Ceramic Fiber
- ทำความร้อนได้สูงสุด 400 องศา

Model	Capacity	Watts	Dimensions W x D x H(mm)	Internal (height : mm)	Weight (Kg)
MS-DM 601	100ml	80	162 x 256 x 149	45	1.5
MS-DM 602	250ml	150	162 x 256 x 162	60	1.6
MS-DM 603	500ml	260	192 x 276 x 177	75	1.9
MS-DM 604	1000ml	380	214 x 298 x 187	85	2.2
MS-DM 605	2000ml	500	248 x 332 x 214	115	2.8
MS-DM 606	3000ml	600	274 x 358 x 220	125	3.5
MS-DM 607	5000ml	800	316 x 400 x 244	145	3.9



## MS-ES Series

- เตาหลอมให้ความร้อนไฟฟ้าแบบอนาล็อก (Analog)
- ความเร็วรอบในการกวน 100-1,500 rpm
- ผนวณความร้อนทำจาก Ceramic Fiber
- ทำความร้อนได้สูงสุด 400 องศา

Model	Capacity	Watts	Dimensions W x D x H(mm)	Internal (height : mm)	Weight (Kg)
MS-ES 301	100ml	80	162 x 256 x 149	45	42.1
MS-ES 302	250ml	150	162 x 256 x 162	60	2.2
MS-ES 303	500ml	260	192 x 276 x 177	75	2.5
MS-ES 304	1000ml	380	214 x 298 x 187	85	2.8
MS-ES 305	2000ml	500	248 x 332 x 214	115	3.4
MS-ES 306	3000ml	600	274 x 358 x 220	125	4.1
MS-ES 307	5000ml	800	316 x 400 x 244	145	4.5



## MS-DMS Series

- เตาหลอมให้ความร้อนไฟฟ้าแบบดิจิทัล (Digital)
- ความเร็วรอบในการกวน 100-1,500 rpm
- ผนวณความร้อนทำจาก Ceramic Fiber
- ทำความร้อนได้สูงสุด 400 องศา

Model	Capacity	Watts	Dimensions W x D x H(mm)	Internal (height : mm)	Weight (Kg)
MS-DMS 631	100ml	80	162 x 256 x 149	45	2.3
MS-DMS 632	250ml	150	162 x 256 x 162	60	2.4
MS-DMS 633	500ml	260	192 x 276 x 177	75	2.7
MS-DMS 634	1000ml	380	214 x 298 x 187	85	3
MS-DMS 635	2000ml	500	248 x 332 x 214	115	3.6
MS-DMS 636	3000ml	600	274 x 358 x 220	125	4.3
MS-DMS 637	5000ml	800	316 x 400 x 244	145	4.7



## MS-EAM Series

- เตาหลอมให้ความร้อนหลายตำแหน่ง
- ผนวณความร้อนทำจาก Ceramic Fiber
- ทำความร้อนได้สูงสุด 400 องศา
- (ราคาไม่รวมเครื่องแก้ว)

Model	Capacity	Watts	Number of position	Dimensions W x D x H(mm)	Internal (height : mm)	Weight (Kg)
MS-EAM 9201-03	100ml	80 W x 3	3	450 x 240 x 80	45	4.6
MS-EAM 9202-03	250ml	150 W x 3	3	520 x 260 x 95	60	5.8
MS-EAM 9203-03	500ml	260 W x 3	3	580 x 280 x 105	75	6.7
MS-EAM 9204-03	1000ml	380 W x 3	3	670 x 310 x 115	85	7.9
MS-EAM 9201-06	100ml	80 W x 6	6	950 x 240 x 80	45	9.2
MS-EAM 9202-06	250ml	150 W x 6	6	1040 x 260 x 95	60	11.6
MS-EAM 9203-06	500ml	260 W x 6	6	1150 x 280 x 105	75	13.5
MS-EAM 9204-06	1000ml	380 W x 6	6	1340 x 310 x 115	85	15.8

## Option Stand+Sensor



- Sensor ควบคุมอุณหภูมิ
- สามารถใช้ได้ทั้ง Heating Mantle และ Hotplate
- (สามารถใช้ได้เฉพาะบางรุ่น)



## Hotplate เตาให้ความร้อน



### MS100

- เตาให้ความร้อนแบบอนาล็อก (Analog)
- สามารถรับน้ำหนักได้ถึง 5 ลิตร
- หน้าตาเคลือบด้วยเซรามิก
- สามารถทำอุณหภูมิได้สูงถึง 380 องศา
- ปรับอุณหภูมิแบบปุ่มหมุน



### HP-300, HP-630/630D

- เตาให้ความร้อน
- หน้าตาเคลือบด้วยเซรามิก
- ปรับอุณหภูมิแบบปุ่มหมุน

Model		MS100
Type		Hot Plate
Temperature	Range	Max 380°C
	Display	Scale(Temperature)
	Controller	Analog temperature controller
Heater Power		680 W
Top plate		Ceramic coated top plate
Dimensions	Plate area(mm)	180 x 180
	Overall(W x D x H)mm	200 x 310 x 107
Electric Supply		220V 50/60 Hz or 110V 50/60Hz
Weight		2.8 kg

Model	HP-330	HP-630	HP-630D	
Type				Hot Plate
Temperature	Range	Max 350°C	Max 320°C	
	Accuracy	-	-	± 1°C
	Display	Scale(Temperature)		-
	Controller	Analog temperature controller		Digital PID auto-tuning
Heater Power		1400 W	2000 W	
Top plate		Ceramic coated top plate		
Dimensions	Plate area(mm)	300 x 300	600 x 300	
	Overall(W x D x H)	310 x 430 x 120 mm	600 x 320 x 120 mm	
Electric Supply		220V 50/60 Hz or 110V 50/60Hz(option)		

## Hotplate Stirrer เตากวนสารให้ความร้อน



### MS300HS

- เครื่องกวนสารพร้อมให้ความร้อนแบบอนาล็อก (Analog)
- หน้าตาเคลือบด้วยเซรามิก
- สามารถทำอุณหภูมิได้สูงถึง 380 องศา
- ปรับความเร็วรอบได้ตั้งแต่ 100-1,500 rpm
- ปุ่มปรับอุณหภูมิ และความเร็วรอบแยกกัน



### AREC

- เครื่องกวนสารพร้อมให้ความร้อนแบบดิจิทัล (Digital)
- หน้าตาเคลือบด้วยเซรามิก
- สามารถทำอุณหภูมิได้สูงถึง 550 องศา
- ปรับความเร็วรอบได้ตั้งแต่ 100-1,500 rpm
- ปุ่มปรับอุณหภูมิ และความเร็วรอบแยกกัน



### HS0707V2

- เครื่องกวนสารพร้อมให้ความร้อนแบบอนาล็อก (Analog)
- หน้าตาเคลือบด้วยเซรามิก
- สามารถทำอุณหภูมิได้สูงถึง 520 องศา
- ปรับความเร็วรอบได้ตั้งแต่ 100-1,500 rpm
- ปุ่มปรับอุณหภูมิ และความเร็วรอบแยกกัน

Model		MS300HS
Type		Hot Plate & Magnetic Stirrer
Stirring quantity max. per stirring position (H2O)		up to 5L
Temperature	Range	Max 380°C
	Display	Scale(Temperature)
	Controller	Electric energy regulator
Heater Power		680 W
Top plate		Ceramic coated top plate
Dimensions	Plate area(mm)	180 x 180
	Overall(W x D x H)mm	200 x 310 x 107
Electric Supply		220V 50/60 Hz or 110V 50/60Hz
Weight		3.6 kg

Model		AREC
Type		Hot Plate & Magnetic Stirrer
Stirring quantity max. per stirring position (H2O)		up to 15L
Temperature range		Room temp. - 550 °C
Stirring Speed Range		50 - 1500 rpm
Speed Control		Analog
Heating Control		Digital
Power Input		800 W
Weight		3.5 kg
Dimensions(W x H x D)mm		203x94x344

Model		HS0707V2
Plate dimensions		177.8 x 177.8 mm
Max. plate surface temperature		520°C
Speed range unloaded		100 to 1500 rpm
Electrical supply requirement		230V, 50Hz, 1007W
Overall dimension (W x L x H)		220 x 295 x 115 mm



### C-MAG HS7/HS10

- เครื่องกวนสารพร้อมให้ความร้อนแบบดิจิทัล (Digital)
- หน้าตาเคลือบด้วยเซรามิก
- สามารถทำอุณหภูมิได้สูงที่สุดถึง 500 องศา
- ปรับความเร็วรอบได้ตั้งแต่ 100-1,500 rpm
- ปุ่มปรับอุณหภูมิ และความเร็วรอบแยกกัน

Model	C-MAG HS7	C-MAG HS10
Number of stirring positions	1	
Stirring quantity max. per stirring position (H2O)	10 L	15 L
Temperature Range	50-500°C	
Heat control Display	LED	LCD
Heat control	Turning knob	
Fixed safety circuit	550°C	
Speed adjustment range	scale 0 - 6 100 - 1500 rpm	
Top plate	ceramic	
Dimensions Plate area(mm)	180 x 180	260 x 260
Overall(W x D x H)mm	220 x 105 x 335	300 x 105 x 415
Weight	5 kg	8.308 kg
Electric Supply	230V 50/60 Hz	
Power input	1020 W	1520 W

## Heating Block เครื่องให้ความร้อนหลอดทดลอง



### DKT200 Series

- เครื่องให้ความร้อนหลอดทดลองแบบดิจิทัล (Digital)
- หน้าจอแสดงผล LCD
- สามารถทำอุณหภูมิได้สูงที่สุดถึง 150 องศา
- มีระบบป้องกันความร้อนเกิน

Model	DKT200-1	DKT200-2	DKT200-4
Temp.Control Range		R.T.+5°C~150°C	
Temp.Setting Range		5°C~150°C	
Time Range		1min~99h59min	
Temp.Display Accuracy		0.1°C	
Heating Speed		≤30min(20°C to 150°C)	
Sample Capacity	1 standard block	2 standard block	4 standard block
Voltage	AC 220V/AC 110V,50/60Hz		
Power	200 W	400 W	600 W
Fuse	250V,2A/3A,Φ5x20	250V,3A/6A,Φ5x20	250V,5A/10A,Φ5x20
Dimension(W x D x H)mm	200 x 230 x 95	220 x 260 x 95	220 x 360 x 95
Net Weight	2.6 kg	3.3 kg	4.7 kg



## Incubator ตู้บ่มเพาะเชื้อ



### DI Series

- ตู้ควบคุมอุณหภูมิแบบเชื้อ
- หน้าจอแสดงผล LCD
- สามารถตั้งเวลาการทำงานได้
- มีเสียงแจ้งเตือนเมื่อสิ้นสุดการทำงาน
- ควบคุมอุณหภูมิแม่นยำด้วยระบบ PID

Model	DI-42	DI-81	DI-150
Temperature Range (°C)	Amb+5 ~ 60°C		
Temperature Controller	Digital P.I.D controller		
Internal Dimensions(W x H x D)mm	350x350x350	450x400x450	600x500x500
Safety Electrical	Fuse Over Temp limit.		
Shelves	327x300, 2ea	427x350, 2ea	577x450, 3ea
Power Consumption	200 W	300 W	400 W
Electric Requirements	220VAC. 50/60Hz		



### IN & IF Series

- ควบคุมอุณหภูมิแบบเชื้อ
- ควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบ Electronics Controller
- ตั้งค่าการทำงานด้วยระบบสัมผัส
- สามารถตั้งเวลาการทำงานได้
- มีระบบป้องกันอุณหภูมิเกิน แบบตั้งปรับเป็นตัวเลข
- IN Series แบบไม่มีพัดลม / IF Series แบบมีพัดลม

Model	IN30	IN55	IN75	IN110	IN160	IN260	IN450	IN750
	IF30	IF55	IF75	IF110	IF160	IF260	IF450	IF750
Volume	32 L	53 L	74 L	108 L	161 L	256 L	449 L	749 L
Temperature	20 to +80 °C							
Interior Dimensions (W x H x D)mm	400 x 320 x 250	400 x 400 x 330	400 x 560 x 330	560 x 480 x 400	560 x 720 x 400	640 x 800 x 500	1040 x 720 x 600	1040 x 1200 x 600
Max. Loading of Chamber	60 kg	80 kg	120 kg	175 kg	210 kg	300 kg	300 kg	300 kg
Temperature Sensor	1 Pt100 sensor DIN class A in 4-wire-circuit							
Shelves	1				2			
Electric Requirements	230 V, 50/60 Hz							



### XB Series

- ควบคุมอุณหภูมิแบบเชื้อ
- ควบคุมอุณหภูมิแม่นยำด้วยระบบ PID แสดงผลดิจิทัล 1 ตำแหน่ง
- มีพัดลมภายในตู้ทำให้กระจายอุณหภูมิได้อย่างสม่ำเสมอ
- มีระบบป้องกันอุณหภูมิเกิน

Model	XB032	XB058	XB112	XB225	XB343	XB490	XB686	XB980
Volume	32 L	58 L	112 L	225 L	343 L	490 L	686 L	980 L
Temperature Stability	< ± 0.2°C							
Maximum Temperature	80°C							
Internal Dimensions (W x H x D)mm	300 x 270 x 400	400 x 360 x 400	500 x 450 x 500	500 x 450 x 1000	700 x 700 x 700	700 x 700 x 1000	700 x 700 x 1400	1000 x 700 x 1400
Max. Load on Shelf/total	30/60 kg		30/120 kg		30/100	30/160		30/180
Standard Heating Power 80°C	145 W	165 W	240 W	500 W	750 W		1000 W	2000 W
Shelves/Max.	2/6		2/8	2/17	2/11	2/17	2/25	2/25
Electric Requirements	230V~1P 50/60Hz 5A						230V~1P 50/60Hz 10 A	230V~1P 50/60Hz 16e A



### XBR Series

- ควบคุมอุณหภูมิแบบเชื้อ
- ควบคุมอุณหภูมิแม่นยำด้วยระบบ PID แสดงผลดิจิทัล 1 ตำแหน่ง
- มีพัดลมภายในตู้ทำให้กระจายอุณหภูมิได้อย่างสม่ำเสมอ
- มีระบบป้องกันอุณหภูมิเกิน

Model	XBR112	XBR225
Volume	112 L	225L
Temperature Range (°C)	0°C up to 60°C	
Internal Dimensions (W x H x D)mm	500 x 450 x 500	500 x 450 x 1000
Max load on Shelf/total	30/60	30/120
Standard Heating Power 60°C	750 W	
Shelves/Max	2/8	2/17
Electric Requirements	230V~1P 50/60Hz 10A	



### BI Series

- ควบคุมอุณหภูมิแบบเชื้อ
- หน้าจอแสดงผล LCD
- สามารถตั้งเวลาการทำงานได้
- มีเสียงแจ้งเตือนเมื่อสิ้นสุดการทำงาน
- ควบคุมอุณหภูมิแม่นยำด้วยระบบ PID

Model	BI-81	BI-150	BI-250
Type	1 door		
Temperature Range (°C)	-5°C - 60°C		
Temperature Controller	Digital PID Controller		
Internal Dimensions (W x H x D)mm	450 x 400 x 450	500 x 500 x 600	500 x 500 x 1000
Safety Electrical	ELB(Earth leakage circuit braker)		
Refrigerator	1/4HP	1/3HP	
Power Consumption	900 W		
Electric Requirements	220VAC 50/60Hz		

## Microscope กล้องจุลทรรศน์



### B203LED

- กล้องจุลทรรศน์ ชนิด 2 กระบอกตา
- มองภาพกว้าง 18 มม.
- หลอดไฟชนิด LED
- แท่นวางตัวอย่าง ชนิดสี่เหลี่ยม ขนาด 120 x 115 มม. ปรับระยะได้ 50 x 70 มม.

Model	B203 LED
Eyeiece	WF 10X-18 mm(One With Pointer)
Achromatic Objective	4X 10X 40X(S) 100X/1.25 (Oil) (S)
Seidentopf Binocular Head	Inclined 30 °, Rotatable 360 °, Interpupillary Distance 50 - 75mm
Nosepiece	Quadplex
Focusing Knobs	Coaxial Coarse and Fine Focusing Knobs
Mechanical Stage	Stage Size:120mm x 115mm,Travel:50mm x 70mm
Condenser	Abbe N.A. 1.25(Iris Diaphragm)
Base	LED Illumination Systems(non-Rechargeable)



### Smart-2

- กล้องจุลทรรศน์ ชนิด 2 กระบอกตา
- มองภาพกว้าง 20 มม.
- หลอดไฟชนิด Halogen
- แท่นวางตัวอย่าง ชนิดสี่เหลี่ยม ขนาด 145 x 140 มม. ปรับระยะได้ 76 x 52 มม.

Model	Smart-2
Eyeiece	WF 10X-20 mm
Plan Objective	4X, 10X, 40X/0.65 (S), 100X/1.25 (Oil) (S)
Seidentopf Binocular Head	Inclined 30 °, Rotatable 360 °, Interpupillary Distance 50 - 75mm
Nosepiece	Quadplex
Filter	Blue
Mechanical Stage	Stage Size:145mm x 140mm, Travel:76mm x 52mm, Scale : 0.1 mm, Coaxial Coarse and Fine focusing knobs, Travel Range : 26 mm, Scale : 2 um, Two slide holder
Condenser	Abbe N.A. 1.25 (Iris Diaphragm)
Illumination	6V/20W Halogen Lamp

## Moisture Balance เครื่องวิเคราะห์ความชื้น



### MA50/1R

- เครื่องวิเคราะห์ความชื้น
- ชั่งน้ำหนักได้สูงสุด 50 กรัม
- แสดงผลละเอียด 0.05 % ( 0.005 กรัม )
- ให้ความร้อนด้วยหลอด Infrared
- ควบคุมอุณหภูมิได้ถึง 160°C

Model	MA50/1R
Maximum Capacity [Max]	50 g
Operating Temperature	10° to +40°C
Display Type	LCD (backlit)
Drying Temperature Range	max 250°C
Readability	0.0001%/0.0001 g
Weighing Pan Dimensions	ø90, h= 8 mm
Power	230 VAC



### MB25

- เครื่องวิเคราะห์ความชื้น
- ชั่งน้ำหนักได้สูงสุด 110 กรัม
- แสดงผลละเอียด 0.05 % ( 0.005 กรัม )
- ให้ความร้อนด้วยหลอด Halogen
- ควบคุมอุณหภูมิได้ในช่วง 50°C to 160°C ละเอียด 5°C
- ตั้งเวลาได้ตั้งแต่ 1 - 99 นาที หรือเลือกตั้งเวลาแบบอัตโนมัติ

Model	MB25
Maximum Capacity [Max]	110 g
Operating Temperature Range	5° to 40°C
Display Type	Custom backlit LCD
Temperature Range	50°C to 160°C in 5° increments
Readability	0.05%/0.005g
Pan Size (Diameter)	Ø 90 mm
Power	240 VAC



### MX-50

- เครื่องวิเคราะห์ความชื้น
- แสดงผลละเอียด 0.01% / 0.1% ( 0.001 กรัม )
- ให้ความร้อนด้วยหลอด Halogen lamp
- สามารถตั้งโปรแกรมการทำงานได้ 5 แบบ คือ Standard Mode / Automatic Mode / Quick Mode / Timer Mode / Manual Mode
- การให้ความร้อนเลือกตั้งได้ 2 แบบ คือ Standard / Quick

Model	MX-50
Maximum Capacity [Max]	51 g
Weight Resolution	0.001g
Moisture Content Display	0.01% / 0.1%
Drying Temperature (1°C increment)	50-200°C
Moisture Content Accuracy	over 1 g 0.10% over 5 g 0.20%
Heating Technology	Halogen lamp
Pan Size (Diameter)	Ø 85 mm
Power	240V



### MF-50

- เครื่องวิเคราะห์ความชื้น
- แสดงผลละเอียด 0.05% / 0.1% / 1% ( 0.002 กรัม )
- ให้ความร้อนด้วยหลอด Halogen lamp
- สามารถตั้งโปรแกรมการทำงานได้ 5 แบบ คือ Standard Mode / Automatic Mode / Quick Mode / Timer Mode / Manual Mode
- การให้ความร้อนเลือกตั้งได้ 2 แบบ คือ Standard / Quick

<b>Model</b>	<b>MF-50</b>
<b>Maximum Capacity [Max]</b>	51 g
<b>Weight Resolution</b>	0.002g
<b>Moisture Content Display</b>	0.05% / 0.1% / 1%
<b>Drying Temperature (1°C increment)</b>	50-200°C
<b>Moisture Content Accuracy</b>	over 1 g 0.20% over 5 g 0.05%
<b>Heating Technology</b>	Halogen lamp
<b>Pan Size (Diameter)</b>	Ø 85 mm
<b>Power</b>	240V

## Overhead Stirrer / DC Stirrer เครื่องกวนสาร



### BL-300D

- เครื่องกวนสารแบบใบพัด
- กวนน้ำปริมาตรสูงสุดได้ 10 ลิตร
- ปรับความเร็วรอบได้ตั้งแต่ 200-3,000 rpm
- ค่าความหนืดสูงสุด 10,000 mPa.s
- มาพร้อม Propeller Stirrer

<b>Model</b>	<b>BL-300D</b>
<b>Stirrer Capacity(H2O)</b>	10 L
<b>Motor</b>	150 W
<b>Viscosity(Max)</b>	10,000 mPa.s
<b>Speed</b>	200 - 3,000 rpm
<b>Torque</b>	3.5 kg.cm (34Ncm)
<b>Timer</b>	0 ~ 99 Hr, 59 Min
<b>Body net Weight</b>	3.5 kg
<b>Dimension (W x D x H)</b>	111 x 215 x 225 mm
<b>Power</b>	220V, 50/60Hz



### RW 20

- เครื่องกวนสารแบบใบพัด
- กวนน้ำปริมาตรสูงสุดได้ 20 ลิตร
- ปรับความเร็วรอบได้ตั้งแต่ 60-2,000 rpm
- ค่าความหนืดสูงสุด 10,000 mPa.s
- มาพร้อม Propeller Stirrer R1342

<b>Model</b>	<b>RW 20 digital</b>
<b>Stirrer Capacity(H2O)</b>	20 L
<b>Motor</b>	70 W
<b>Viscosity(Max)</b>	10,000 mPa.s
<b>Speed</b>	60 - 2,000 rpm
<b>Torque</b>	150 Ncm
<b>Body net Weight</b>	3.1 kg
<b>Dimension (W x D x H)</b>	88 x 294 x 212
<b>Power</b>	220 V, 50/60 Hz



### MS5010D

- เครื่องกวนสารแบบใบพัด
- กวนน้ำปริมาตรสูงสุดได้ 60 ลิตร
- ปรับความเร็วรอบได้ตั้งแต่ 70-1,000 rpm
- ค่าความหนืดสูงสุด 20,000 mPa.s
- มาพร้อม Propeller Stirrer PR390

<b>Model</b>	<b>MS5010D</b>
<b>Stirrer Capacity(H2O)</b>	60 L
<b>Motor</b>	120 W
<b>Viscosity(Max)</b>	50,000 mPa.s
<b>Speed</b>	70 - 1,000 rpm
<b>Torque</b>	12 kg.cm(117.6 Ncm)
<b>Body net Weight</b>	4.4 kg
<b>Dimension (W x D x H)</b>	78 x 190 x 190
<b>Power</b>	220 V, 50/60 Hz



### BL620D

- เครื่องกวนสารแบบใบพัด
- กวนน้ำปริมาตรสูงสุดได้ 20 ลิตร
- ปรับความเร็วรอบได้ตั้งแต่ 80-2,000 rpm
- ค่าความหนืดสูงสุด 10,000 mPa.s
- มาพร้อม Propeller Stirrer PR70

<b>Model</b>	<b>BL620D</b>
<b>Stirrer Capacity(H2O)</b>	20 L
<b>Motor</b>	60 W
<b>Viscosity(Max)</b>	10,000 mPa.s
<b>Speed</b>	80 - 2,000 rpm
<b>Torque</b>	2.9 kg.cm (28Ncm)
<b>Body net Weight</b>	2.8Kg
<b>Dimension (W x D x H)</b>	78x180x170mm
<b>Power</b>	220 V, 50/60 Hz

## Oven / Vacuum Oven ตู้อบ



### UN/UF Series

- ตู้อบลมร้อน ชนิดใช้ไฟฟ้า สำหรับอบตัวอย่าง เครื่องแก้ว เครื่องมืออุปกรณ์
- ควบคุมอุณหภูมิแบบ Electronic controller แสดงอุณหภูมิเป็นตัวเลข เลือกคำสั่งด้วยระบบสัมผัส พร้อมปุ่มควบคุมคำสั่ง
- ควบคุมอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 10 ถึง 300 องศา
- ตั้งเวลาได้ ตั้งแต่ 1 นาที ถึง 99 วัน

Model	UN30	UN55	UN75	UN110	UN160	UN260	UN450	UN750
	UF30	UF55	UF75	UF110	UF160	UF260	UF450	UF750
Volume	74 L	108 L	161 L	256 L	449 L	749 L	449 L	749 L
Working Temperature Range	at least 5 or 10 above ambient temperature to +300 °C							
Size	Internal (W x D x H)mm	400 x 320 x 250	400 x 400 x 330	400 x 560 x 330	560 x 480 x 400	560 x 720 x 400	640 x 800 x 500	1040 x 1200 x 600
	External (W x D x H)mm	585 x 704 x 434	585 x 784 x 514	585 x 944 x 514	745 x 864 x 584	745 x 1104 x 584	824 x 1183 x 684	1224 x 1247 x 784
ControlCOCKPIT	SingleDISPLAY. Adaptive multifunctional digital PID-microprocessor controller with high-definition TFT-colour display							
Electric Requirements	230 V, 50/60 Hz						400V and 3 x 230 V,50/60Hz	



### XUE Series

- ตู้อบลมร้อน ชนิดใช้ไฟฟ้า สำหรับอบตัวอย่าง เครื่องแก้ว เครื่องมืออุปกรณ์
- ควบคุมการทำงานด้วย Microprocessor Control
- จอแสดงผลเป็น Digital display
- ตั้งอุณหภูมิได้สูงสุด 300 C
- ตั้งเวลาการทำงานได้ 99 ชั่วโมง 59 นาที หรือ เลือกใช้งานแบบต่อเนื่อง

Model	XUE058	XUE112	
Volume	58 L	112 L	
Temperature Range	Ambient temperature + 10°C up to 300°C		
Controller Temperature Fluctuation	< 0.2		
Size	Internal (W x D x H)mm	400 x 360 x 400	500 x 450 x 500
	External (W x D x H)mm	564 x 656 x 712	664 x 746 x 812
Power	230V ~1P 50/60Hz		



### DO Series

- ตู้อบลมร้อน ชนิดใช้ไฟฟ้า สำหรับอบ ตัวอย่าง, เครื่องแก้ว, หรือเครื่องมืออุปกรณ์
- ควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบ PID
- ตั้งอุณหภูมิได้สูงสุด 250 °C
- มีเสียงเตือนเมื่อครบเวลากำหนด

Model	Natural convection	DO-42	DO-81	DO-150
	Forced convection	CO-42	CO-81	CO-150
Type	1 door			
Convection Type	Natural convection			
Temp	Range	Max 250 °C		
	Controller	Digital PID Controller		
Size	Internal (W x D x H)mm	350 x 350 x 350	450 x 400 x 450	600 x 500 x 500
	External (W x D x H)mm	520 x 525 x 770	620 x 575 x 870	770 x 675 x 920
Safety	Electrical	ELB(Earth Leakage Circuit Breaker), Over Temp limiter		
Electric Requirements	220 VAC, 50/60Hz			
Power Consumption	800 W	1200 W	1500 W	



# Pharmaceutical Test



### Disintegration

- เครื่องวัดการกระจายตัวของเม็ดยา
- ตัวเครื่องมาพร้อม Basket สำหรับทดสอบ
- จอแสดงผลแบบ Real Time
- สามารถตั้งอุณหภูมิในการทดสอบได้
- หยุดการทำงานอัตโนมัติเมื่อถึงเวลาที่กำหนด

Model	BJ-1	BJ-2	BJ-3
Testing Station	1	2	3
Speed	30~32 /min		
Height of Stroke	55±1 mm		
Timing Range	1~900 mins		
Temperature	Ambient to +45°C		
Accuracy of Temperature	±0.5 °C		
Power Supply	220V/ 50Hz, 110V/ 60Hz , 600W		
Dimension, mm	260 x 300 x 420	400 x 300 x 420	540 x 300 x 420



### Dissolution

- เครื่องวัดการละลายตัวของเม็ดยา
- ตัวเครื่องมาพร้อม Basket และ Paddle สำหรับทดสอบ
- จอแสดงผลแบบ Real Time
- สามารถตั้งอุณหภูมิในการทดสอบได้
- หยุดการทำงานอัตโนมัติเมื่อถึงเวลาที่กำหนด

Model	RC-1	RC-3	RC-6
Testing Station	1	3	6
Speed Range	20~200rpm		
Speed Accuracy	±2rpm		
Temperature Range	Rt~45.0°C		
Temperature Stability	±0.3 °C		
Time Accuracy	±0.5mm		
Basket Radial Run-Out	±1.0mm		
Power	220V/ 50Hz, 110V/ 60Hz		
Dimension, mm	260 x 300 x 480	510 x 300 x 480	960 x 320 x 480



### Friability

- เครื่องวัดความกร่อนของเม็ดยา
- ตัวเครื่องมาพร้อม Drums สำหรับใส่ยา
- สามารถเปิดฝ้าออกเพื่อทำความสะอาดได้
- จอแสดงผลแบบ Real Time
- หยุดการทำงานอัตโนมัติเมื่อครบรอบที่กำหนด

Model	CS-1	CS-2	CS-3	CS-4
Cylinder Number	2	2	2	1
Cylinder Radius	Φ286mm			
Cylinder Depth	39mm			
Tablet Fall Height	156mm			
Rotation Count	10-900rpm	100rpm	10-900rpm	100rpm
Rotation Speed	20-90rpm	25rpm		
Rotation Speed Accuracy	±1rpm			
Power	220V/ 50Hz, 110V/ 60Hz ,60W	220V/ 50Hz, 110V/ 60Hz ,50W	220V/ 50Hz, 110V/ 60Hz ,20W	
Dimension, mm	370 x 300 x 340			



### Tap Density

- เครื่องทดสอบความหนาแน่นของตัวอย่างผง
- รองรับ USP I และ USP II
- จอแสดงค่าตัวเลขดิจิทัล LCD
- ตัวเครื่องสามารถคำนวณค่าได้
- มาพร้อมเครื่องปรับในตัวอย่างสามารถพิมพ์ข้อมูลได้

Model	AS-100
Sample Weight	500 g
Number of Tapping	0-99999 (Set 0 to output bulk density)
Motor Torch	0.86 N.m.
Frequency	Max 300rpm(adjustable)
Magnitude	Max 14mm (adjustable in integer from 1-14mm)
Input Power	AC 220V /50Hz/60Hz

## Pump / Air Pump ปัมอากาศ



### AC Series

- ปัมขนาดเล็ก เหมาะสำหรับใช้ในห้องปฏิบัติการ
- เสียงเงียบไม่รบกวนต่อผู้ปฏิบัติงาน

Model	AC-500	AC-501X
Airflow	23-32 lpm	14-18 lpm
Weight	8 kg	4.1 kg
Size(L x W x H)cm	29.5 x 29 x 24	22 x 14 x 22

## Refractometer (Brix / Salt) เครื่องวัดความหวาน / ความเค็ม



### Master-53M

- เครื่องวัดความหวาน แบบส่อง
- ช่วงการวัด 0-53 %Brix

Model	MASTER-53M		
Weight	130 g		
Resolution	0.2 %		
Measurement Range	0.0 to 53.0 %		



### PAL-1 / 2 / 3

- เครื่องวัดความหวาน แบบดิจิทัล
- มีระบบชดเชยอุณหภูมิอัตโนมัติ

Model	PAL-1	PAL-2	PAL-3
Weight	100 g		
Resolution	0.1 %		
Measurement Range	0.0 to 53.0 %	45.0 to 93.0%	0.0 to 93.0%



### HI96801

- เครื่องวัดความหวาน แบบดิจิทัล
- มีระบบชดเชยอุณหภูมิอัตโนมัติ

Model	HI96801
Weight	420 g
Resolution	0.1 %
Measurement Range	0.0 to 85.0%



### Master-S28M

- เครื่องวัดความเค็ม แบบส่อง
- ช่วงการวัด 0-28 %

Model	MASTER-S28M
Weight	90 g
Resolution	0.2 %
Measurement Range	0.0 to 28.0%



### PAL-03S

- เครื่องวัดความเค็ม แบบดิจิทัล
- มีระบบชดเชยอุณหภูมิอัตโนมัติ

Model	PAL-03S
Weight	100 g
Resolution	Sodium chloride 0.1 % Temperature 0.1°C
Measurement Range	Sodium chloride 0.0 to 28.0% Temperature : 10.0 to 40.0°C



### PAL-SALT

- เครื่องวัดความเค็ม แบบดิจิทัล
- มีระบบชดเชยอุณหภูมิอัตโนมัติ

Model	PAL-SALT
Weight	100 g
Resolution	0.01% for salt concentration of 0.00 to 2.99% 0.1% for salt concentration of 3.0 to 10.0% 0.1°C
Measurement Range	0.00 to 10.0% (g/100mL) of salt concentration 5.0 to 100°C

## Shaker เครื่องเขย่าสาร



### GS Series

- เครื่องเขย่าผสมสาร
- การเขย่าแบบวงกลมในแนวนอน
- มีหน้าจอแสดงค่าแบบ LED
- สามารถตั้งค่าเวลาการใช้งานได้



Flask Platform  
P6-250



Flask Platform  
P12-100



Adjustable Barplatform  
P6-250



Platform  
PP-4



Double Deck Platform  
P6-250



Universal Platform  
PW-250

Model	GS-10	GS-20	GS-30
Speed Range	50~350 rpm	50~300 rpm	50~250 rpm
Shaking Orbit	10 mm	20 mm	30 mm
Time Range	1 min~99 h 59 min		
Max. Loading Capacity	3 kg		2 kg
Voltage	AC 100~230V, 50/60Hz		
Power	50 W		
Fuse Protector	250V, 1A, Φ5 x 20		
Dimensions(W x D x H)mm	284 x 264 x 108		



### OS Series

- เครื่องเขย่าผสมสาร
- การเขย่าแบบวงกลมในแนวนอน
- มีหน้าจอแสดงค่าแบบ LED
- สามารถตั้งค่าเวลาการใช้งานได้

Model	OS-300	OS-400
Speed Range	20~300rpm	
Speed Increment	1 rpm	
Time Range	59 min 59 sec or Continuous	
Controller	Digital PID Controller	
Display	4 Digit LED, 2 Display	
Stroke	20 mm	
Size Plate(W x D )mm	330 x 330	470 x 470
Size External (W x H x D)mm	353 x 400 x 160	493 x 540 x 160

## Thermometer เครื่องวัดอุณหภูมิแบบโปรส



### TBT-08H

- เครื่องวัดอุณหภูมิ แบบดิจิตอล
- สามารถใช้งานในหน่วย C หรือ F ได้
- ตัวเครื่องป้องกันน้ำ
- ปิดเครื่องอัตโนมัติเมื่อไม่ได้ใช้งาน

Model	TBT-08H
Range	-50 to 300 °C
Resolution	0.1 °C
Accuracy	±0.1 °C, -20~100°C(-4~212°F): ±1°C, 100 to 200°C(212~392°F):±2°C, -20 to -40°C(-4~-40°F):±2°C, 200 to 300°C(392~572°F) -40 to -50°C(-40°F~-50°F):±2°C~±5°C
Battery type	1.5V LR1130 batteries



### 106-T3

- เครื่องวัดอุณหภูมิ แบบดิจิตอล
- จอแสดงผลแบบ LCD
- สามารถใช้งานในหน่วย C หรือ F ได้
- TopSafe เพื่อป้องกันแรงกระแทก ฝุ่น และน้ำระดับการป้องกัน IP67

Model	106-T3
Range	-50 to + 275 °C
Resolution	0.1 °C
Accuracy	± 1 % of m.v. (+100 to +275 °C) ± 0.5 °C (-30 to +99.9 °C) ± 1 °C (-50 to -30.1 °C)
Battery type	3V button cell (CR 2032)



### TFI 260

- เครื่องวัดอุณหภูมิ แบบอินฟราเรด
- จอแสดงผลแบบ LCD
- สามารถใช้งานในหน่วย C หรือ F ได้
- ป้องกันฝุ่นระดับ IP20
- มาพร้อมใบ Calibration Certificate จากโรงงานผู้ผลิต

<b>Model</b>	TFI 260
<b>Range</b>	-60 to 550 °C
<b>Resolution</b>	0.1 °C
<b>Accuracy</b>	±2 °C + 0.05 °C per °C below 0 °C (at -60 °C to 0 °C) ±2 °C (at 0 °C to +15 °C) ±1.5 °C (at +15 °C to +35 °C) ±2 °C or 2%, larger value is applicable (at +35 °C to +550 °C)
<b>Distance : spot ratio</b>	12:1
<b>Battery type</b>	2 x AAA (Micro)

## Thermo Hygrometer เครื่องวัดอุณหภูมิ-ความชื้นในอากาศ



### HE Series

- เครื่องวัดอุณหภูมิ-ความชื้น แบบแขวนผนัง
- จอแสดงผล LCD ขนาดใหญ่
- มาพร้อมเซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิความชื้น

Model	HE 218A	HE 230A	HE 250A	HE 218 B
<b>LED Size(Inch)</b>	1.8	3	5	1.8
<b>Visual Range</b>	20 M	40 M	75 M	20 M
<b>Temperature Accuracy</b>	±0.5°C (-20°C~70°C), other ±1°C			
<b>Humidity Accuracy</b>	±5%RH			
<b>Sensor Type</b>	external sensor with 3m cable			



### A2000 Series

- เครื่องวัดอุณหภูมิ-ความชื้น แบบแขวนผนัง หรือตั้งโต๊ะ
- มีระบบสัญญาณเตือนเมื่ออุณหภูมิ-ความชื้น สูงหรือต่ำ เกินค่าที่ตั้งไว้

Model	A2000-TH	A2000-EX	A2000-EB
<b>Temperature accuracy</b>	±0.5°C		
<b>Humidity accuracy</b>	±5%RH		±3%RH
<b>Sensor type</b>	Internal	External	External
<b>Temperature measuring range</b>	-20~70°C	-40~85°C	-40~85°C
<b>Humidity measuring range</b>	0~100%RH		

## Ultrasonic Bath อ่างล้างความถี่สูง



### D Series

- เครื่องล้างความถี่สูง
- สามารถตั้งค่าอุณหภูมิ และเวลาการใช้งานได้
- ทำจากสแตนเลส SUS304 ป้องกันการกัดกร่อน และป้องกันการการกัดกร่อน

Model	Tank size	Unit size	Volume	Ultrasonic power	Ultrasonic frequency	Heating power	Timer	Heating temperature
	L×W×H(mm)	L×W×H(mm)	(L)	Normal (W)	(kHz)	(W)	(MIN)	(°C)
GT SONIC-D2	150×140×100	190×170×220	2	50	40	100	1-99	0-80
GT SONIC-D3	240×140×100	270×170×240	3	100	40	100	1-99	0-80
GT SONIC-D6	300×155×150	330×180×310	6	150	40	300	1-99	0-80
GT SONIC-D9	300×240×150	330×270×310	9	200	40	300	1-99	0-80
GT SONIC-D13	330×300×150	360×330×310	13	300	40	400	1-99	0-80
GT SONIC-D20	500×300×150	550×330×310	20	400	40	500	1-99	0-80
GT SONIC-D27	500×300×200	550×330×360	27	500	40	500	1-99	0-80



### D Series

- เครื่องล้างความถี่สูง
- สามารถตั้งค่าอุณหภูมิ และเวลาการใช้งานได้
- สามารถเลือกความถี่ได้ 40 หรือ 28 kHz
- ทำจากสแตนเลส SUS304 ป้องกันการกัดกร่อน และป้องกันการการกีดคร่อน

Model	Tank size	Unit size	Volume	Ultrasonic power	Ultrasonic frequency	Heating power	Timer	Heating temperature
	L×W×H(mm)	L×W×H(mm)	(L)	Normal (W)	(kHz)	(W)	(MIN)	(°C)
ST53A/B	500×350×300	645×496×615	53	900	28/40kHz	2000	0-60min or untimed	30-110
ST77A/B	550×400×350	687×540×610	77	1200	28/40kHz	3000	0-60min or untimed	30-110
ST105A/B	600×500×350	745×645×665	105	1500	28/40kHz	4000	0-60min or untimed	30-110
ST144A/B	600×600×400	745×745×715	144	1800	28/40kHz	5000	0-60min or untimed	30-110
ST189A/B	700×600×450	845×745×765	189	2400	28/40kHz	6000	0-60min or untimed	30-110
ST288A/B	800×600×600	942×745×915	288	3000	28/40kHz	7000	0-60min or untimed	30-110

## Viscometer เครื่องวัดความหนืด



### Zahn Cup

- ถ้วยวัดความหนืด
- นิยมใช้ในอุตสาหกรรมสี
- ตัวถ้วยทำจากสแตนเลส

Cup number	Range (cSt)	Orifice Diameter	Uses
1	10 to 36	2 mm	Very thin oil
2	19 to 156	2.7 mm	Thin oil or lacquer
3	64 to 596	3.8 mm	Medium oil or mixed paints
4	79 to 784	4.3 mm	Heavy mixtures
5	161 to 1401	5.3 mm	Very heavy mixtures



### TVC-10

- เครื่องวัดความหนืดแบบพกพา
- จอแสดงผล LCD
- สามารถเลือกความเร็วในการหมุนได้ 3 ระดับ

Model	TVC-10
Speed	5rpm /10rpm /20rpm
Handle position	Four set position (0°, 45°, 90°, 135°)
Operating temperature range	5 to 40°C



### NDJ Series

- เครื่องวัดความหนืดแบบดิจิทัล
- จอแสดงผล LCD
- มาพร้อม Rotor 4 เบอร์ (ชุดมาตรฐาน)

Model	NDJ-5S	NDJ-8S
Range	10-100000 mPa.s	10-200000 mPa.s
Rotors	#1, #2, #3, #4 (standard), Optional #0 for below 0.1~10mPa.s	
Rotors Speed	6;12; 30; 60r/min	0.3; 0.6; 1.5; 3; 6; 12; 30; 60r/min

## Water Distillation เครื่องกลั่นน้ำ



### W4L/WCS4L

- เครื่องกลั่นน้ำบริสุทธิ์ แบบการกลั่นครั้งเดียว
- ปริมาณการกลั่น 4 ลิตร/ชั่วโมง
- มีระบบตัดไฟอัตโนมัติเมื่อน้ำไม่ไหล หรือแรงดันน้ำน้อย

Model	W4L	WCS4L
Output : Litres/hour	4L/hour	
Quality Of Distillate	pH	5.0-6.5
	Conductivity $\mu\text{S/cm}$	3.0-4.0
	Resistivity megOhm-cm	0.25-0.30
	Pyrogen content	Pyrogen free
	Temperature	35°C - 50°C
Power	220/240V,50/60Hz single phase 13A fused	220/240V,50/60Hz single phase,3kW
Dimension (W x D x H)mm	500 x 150 x 450	550x 225 x395

## Water Purifier (RO/DI) เครื่องกลั่นน้ำ



### SCSJ-I

- เครื่องผลิตน้ำ RO และ DI
- ปริมาณการกลั่น 10 ลิตร/ชั่วโมง
- ระบบการกรองแบบ 4 ขั้นตอน
- ล้างเมมเบรน RO อัตโนมัติ

Model	SCSJ-I
Water Output Type	RO and DI water
Water Output Speed	10L/H
Purifying Procedure	PF+AC+RO+DI
Water Supply Requirement	Tap water: TDS<200ppm, 5-45°C, 1.0 to 3.5 kg/cm <sup>2</sup>
Purification System	Pre-treatment unit: 10" PP Filter x 1+10" Activated carbon x 2 RO unit: 100GPD RO membrane x 1 Subsequent unit: Deion purification column x 2
External Size (W x D x H)mm	560 x 540 x 640
Power Supply	AC110/220V, 50/60Hz

## Water Quality Meter เครื่องมือวัดคุณภาพน้ำ



### pHTestr

- เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง แบบปากกา
- หน้าจอแสดงผล LCD แสดงผลได้พร้อมกัน 2 บรรทัด
- กันน้ำ IP67 ตัวเครื่องสามารถกันน้ำได้

Model	pHTestr 10	pHTestr 20	pHTestr 30
Parameter	pH		pH/Temp
pH Range	-1.0 to 15.0	-1.00 to 15.00	
Resolution	0.1 pH	0.01 pH	
Relative Accuracy	±0.1 pH	±0.01 pH	
Power Requirement	4 x 1.5V "A 76" micro Alkaline Batteries		



### TDSTestr 11

- เครื่องวัดค่าปริมาณของแข็งที่ละลายรวม แบบปากกาน้ำ
- หน้าจอแสดงผล LCD แสดงผลได้พร้อมกัน 2 บรรทัด
- สามารถปรับช่วงการวัดแบบอัตโนมัติ
- มีระบบชดเชยอุณหภูมิอัตโนมัติ
- กันน้ำ IP67 ตัวเครื่องสามารถกันน้ำได้

Model	TDSTestr 11
Parameter	TDS
Range	.. to 1000 ppm .. to 10.00 ppt
Resolution	10 ppm 0.10 ppt
Accuracy	±1 % full scale
Power Requirement	4 x 1.5 V A76 micro alkaline batteries



### SaltTestr 11

- เครื่องวัดความเค็ม แบบปากกาน้ำ
- หน้าจอแสดงผล LCD แสดงผลได้พร้อมกัน 2 บรรทัด
- สามารถปรับช่วงการวัดแบบอัตโนมัติ
- มีระบบชดเชยอุณหภูมิอัตโนมัติ
- กันน้ำ IP67 ตัวเครื่องสามารถกันน้ำได้

Model	SaltTestr 11
Parameter	Salinity/Temp
Range	0 to 10.00 ppt
Resolution	0.10 ppt
Accuracy	±1% of Full Scale
Power Requirement	4 x 1.5V 'A 76' micro Alkaline Batteries



### PCSTestr 35

- เครื่องวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง, วัดค่าการนำไฟฟ้า, การวัดค่า TDS, ความเค็ม แบบปากกาน้ำ
- หน้าจอแสดงผล LCD แสดงผลได้พร้อมกัน 2 บรรทัด
- สามารถปรับช่วงการวัดแบบอัตโนมัติ
- มีระบบชดเชยอุณหภูมิอัตโนมัติ
- กันน้ำ IP67 ตัวเครื่องสามารถกันน้ำได้

Model	PCSTestr 35
Parameter	pH/EC/TDE/Salinity/Temp
pH Range	0.00 to 14.00 pH
Conductivity Range	2.00 to 20.00 mS/cm
Salinity Range	0.0 to 99.9 ppm 1.00 to 10.00 ppt
Resolution	0.01 pH 0.01 mS/cm 0.1 ppm / 1 ppm / 0.01 ppt
Accuracy	±0.01 pH ±1% Full Scale ±0.5 °C
Power Requirement	4 X 1.5 V A76 Micro alkaline batteries



### pH150

- เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง แบบพกพา
- หน้าจอแสดงผล LCD แสดงผลได้พร้อมกัน 3 บรรทัด
- สามารถปรับช่วงการวัดแบบอัตโนมัติ
- มีระบบชดเชยอุณหภูมิอัตโนมัติ
- กันน้ำ IP67 ตัวเครื่องสามารถกันน้ำได้

Model	pH150
Parameter	pH/MV/Temp
Range	-2.00 to 16.00 pH
Resolution	0.01 pH
Accuracy	±0.01 pH
Power Requirement	2 x AA batteries



### CON150

- เครื่องวัดค่าการนำไฟฟ้า แบบพกพา
- หน้าจอแสดงผล LCD แสดงผลได้พร้อมกัน 3 บรรทัด
- สามารถปรับช่วงการวัดแบบอัตโนมัติ
- มีระบบชดเชยอุณหภูมิอัตโนมัติ
- กันน้ำ IP67 ตัวเครื่องสามารถกันน้ำได้

<b>Model</b>	<b>CON150</b>
<b>Parameter</b>	EC/TDS/Temp
<b>Range</b>	0 to 200 mS
<b>Resolution</b>	0.01 $\mu$ S to 0.1 mS
<b>Accuracy</b>	$\pm 1$ % full scale
<b>Power Requirement</b>	2 x AA batteries



### DO-220K

- เครื่องวัดปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ แบบพกพา
- จอแสดงผลแบบ LCD
- วัดได้ในช่วง 0.0-20.00 ppm (mg/l)

<b>Model</b>	<b>DO-220K</b>
<b>Parameter</b>	DO/Temp
<b>Range</b>	0.0 to 20.00mg/L
<b>Resolution</b>	0.01 mg/L
<b>Accuracy</b>	$\pm 0.1$ mg/L
<b>Power Requirement</b>	2 x AA batteries



### pH700

- เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง แบบตั้งโต๊ะ
- จอแสดงผลแบบ LCD แสดงผลได้พร้อมกัน 2 บรรทัด
- ระบบชดเชยอุณหภูมิแบบอัตโนมัติ
- สามารถบันทึกข้อมูลเข้าสู่หน่วยความจำได้
- แผงปุ่มกดทนต่อฝุ่นละออง และป้องกันน้ำกระเด็นใส่

<b>Model</b>	<b>pH700</b>
<b>Parameter</b>	pH/ORP/Temp
<b>Range</b>	-2.00 to 16.00 pH
<b>Resolution</b>	0.01 pH
<b>Accuracy</b>	$\pm 0.01$ pH
<b>Power Requirement</b>	9V DC adapter



### CON700

- เครื่องวัดค่าการนำไฟฟ้า และวัดค่าปริมาณของแข็งที่ละลายรวม แบบตั้งโต๊ะ
- จอแสดงผลแบบ LCD แสดงผลได้พร้อมกัน 2 บรรทัด
- ระบบชดเชยอุณหภูมิแบบอัตโนมัติ
- สามารถบันทึกข้อมูลเข้าสู่หน่วยความจำได้
- แผงปุ่มกดทนต่อฝุ่นละออง และป้องกันน้ำกระเด็นใส่

<b>Model</b>	<b>CON700</b>
<b>Parameter</b>	EC/TDS/Temp
<b>Range</b>	0 to 200 mS
<b>Resolution</b>	0.01/0.1/1 $\mu$ S 0.1 mS
<b>Accuracy</b>	$\pm 1$ % full scale
<b>Power Requirement</b>	9 V DC adapter



### PC 700

- เครื่องวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง มิลลิโวลต์ ปริมาณของแข็งที่ละลายรวม ค่าการนำไฟฟ้า และอุณหภูมิ แบบตั้งโต๊ะ
- จอแสดงผลแบบ LCD แสดงผลได้พร้อมกัน 2 บรรทัด
- ระบบชดเชยอุณหภูมิแบบอัตโนมัติ
- สามารถบันทึกข้อมูลเข้าสู่หน่วยความจำได้
- แผงปุ่มกดทนต่อฝุ่นละออง และป้องกันน้ำกระเด็นใส่

<b>Model</b>	<b>PC 700</b>
<b>Parameter</b>	pH/EC/TDS/ORP/Temp
<b>pH Range</b>	-2.00 to 16.00 pH
<b>Conductivity Range</b>	0.0 $\mu$ S to 200.0 mS
<b>ORP Range</b>	$\pm 2000$ mV
<b>Resolution</b>	0.01 pH 0.1 mS 0.1 mV
<b>Accuracy</b>	$\pm 0.01$ pH $\pm 0.2$ mV $\pm 1$ % full scale $\pm 0.5$ $^{\circ}$ C
<b>Power Requirement</b>	9 V DC adapter, 1.3 A

## Turbidity Meter



### TN100IR

- เครื่องวัดความขุ่น แบบภาคสนาม
- ตัวเครื่องเป็นพลาสติก ABS กันน้ำระดับ IP 67
- ตัวอย่างใช้ในการวัดต่อครั้งประมาณ 10 ml

<b>Model</b>	<b>TN100IR</b>
<b>Parameter</b>	Turbidity
<b>Range</b>	0 to 2000 NTU
<b>Resolution</b>	0.01 NTU
<b>Accuracy</b>	$\pm 2$ % of reading $\pm 1$ digit for 0 to 500 NTU $\pm 3$ % of reading $\pm 1$ digit for 501 to 2000 NTU
<b>Power Requirement</b>	4 x 1.5 V AAA alkaline batteries

## Jar Test



### Jar Test

- เครื่องทดสอบการตกตะกอน
- ปริมาตรในการควนได้สูงสุด 2,000 ml
- ความเร็วรอบสูงสุด 300 rpm
- ทิศทางการหมุน Right, Left, Auto reverse
- สามารถตั้งค่าเวลาการทำงานได้

Model	SF4	SF6
No. of Places	4	6
Stirring	Capacity	up to 2000ml
	Motor	Brushless DC motor 60W
	Speed	20~300rpm
Speed Controller	Feedback control	
Speed Display	Digital	
Timer	99hr 59min	
Dimensions (W×D×H)mm	320×320×390	900×250×450
Electrical Supply	220V 50/60Hz	
Weight	9 kg	21.5 kg

## Vortex Mixer เครื่องเขย่าสาร



### ZX3 / ZX4

- เครื่องเขย่าสาร
- ZX3 เขย่าแบบสัมผัส หรือต่อเนืองได้
- ZX4 ระบบ Infrared sensor เครื่องจะสั่นทันที โดยไม่ต้องออกแรงกด
- ความเร็วรอบ 0 - 3,000 rpm
- ได้รับมาตรฐาน IP 42

Model	ZX3	ZX4
Construction Material	Zinc alloy and technopolymer	
Support System	4 anti-sliding feet	
Operational Mode	Touch / Continuous	Infrared sensor, continuous
Speed Setting	Analog	
Speed Control	Electronic	
Stirring Speed	0-3000 rpm	
Orbital Diameter	4.5 mm	
Electric Protection Degree IEC EN 60529	IP 42	
Power	15 W	
Weight	2.5 kg	2.7 kg
Dimension (W x H x D)	150 x 130 x 165 mm	

## Water bath อ่างควบคุมอุณหภูมิ



### WNB Series

- อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิแบบดิจิทัล (Digital)
- ใช้สำหรับงานทดลองอุณหภูมิต่างๆ ใน Flask, Test Tube
- มีระบบป้องกันอันตรายจากอุณหภูมิเกิน

Model	WNB-7	WNB-10	WNB-14	WNB-22	WNB-29	WNB-45
Volumes	7L	10L	14L	22L	29L	45L
Working Temperature Range in °C	min. 5 above ambient up to +95 °C with additional boiling mode					
Temp Controller	digital display of set and actual temperature and of (remaining) programme time					
Internal (W x D x H)	240 x 210 x 140	350 x 210 x 140	350 x 290 x 140	350 x 290 x 220	590 x 350 x 140	590 x 350 x 220
Voltage (V)	230V, 50/60Hz					
Electric Load (w)	approx. 1200W		approx. 1800W	approx. 2000W	approx. 2400W	approx. 2800W



## WTB Series

- อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิแบบดิจิทัล (Digital)
- ใช้สำหรับงานทดลองอุ่นตัวอย่างใน Flask, Test Tube
- มีระบบป้องกันอันตรายจากอุณหภูมิเกิน

Model	WTB-6	WTB-11	WTB-15	WTB-24	WTB-35	WTB-50
Volumes	7L	10L	17L	23L	37L	51L
Working Temperature Range in °C	at least 5 above ambient to +100 (with cover, depending on ambient pressure)					
Temp Controller	digital display of set and actual temperature and of (remaining) programme time					
Internal (W x D x H)	277 x 217 x 150	267 x 207 x 200	482 x 277 x 150	472 x 267 x 200	602 x 482 x 150	592 x 472 x 200
Voltage (V)	230 V, 50/60Hz					
Electric Load (w)	approx. 1000W		approx. 1420W		approx. 2800W	



## WD-N Series

- อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิแบบดิจิทัล (Digital)
- ใช้สำหรับงานทดลองอุ่นตัวอย่างใน Flask, Test Tube

Model	WD-11N	WD-23N
Volumes	11L	23L
Temp. (°C)	±0.2°C	
Range	Ambient +5~100°C	
Temp Controller	Digital PID Controller	
Internal (W x D x H)	300 x 240 x 150	515 x 330 x 150
Voltage (V)	220VAC, 50/60Hz	



## CWB-L Series

- อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิ Circulating
- ใช้สำหรับงานทดลองอุ่นตัวอย่างใน Flask, Test Tube
- ระบบปั๊มน้ำภายในอ่าง ทำให้ อุณหภูมิกระจายสม่ำเสมอ

Model	CWB-13L	CWB-20L	CWB-30L
Volumes	13L	20L	30L
Temp. (°C)	±0.5°C		
Range	Ambient +5~100°C		
Temp Controller	Digital PID Controller		
Internal (W x D x H)	340 x 210 x 180	400 x 250 x 200	450 x 300 x 230
Voltage (V)	220VAC, 50/60Hz		

## Water Activity เครื่องวัดค่าแอกทิวิตีของน้ำในอาหาร



### WA-60A

- เครื่องวัดปริมาณน้ำอิสระ ใช้หาความเป็นไปได้ที่จุลินทรีย์จะเจริญเติบโต
- จอแสดงผล LCD
- แสดงผลทศนิยม 2 ตำแหน่ง

Model	WA-60A
Range	0~1.0aw
Resolution	0~1.0aw
Accuracy	±0.02aw
Sensor	Non conductive humidity sensor
Sampling Time	5 Minutes
Conditions	Humidity: <95%RH
Power Supply	2x1.5V AAA (UM-4) Battery
Dimensions	135x70x44mm
Weight	100g