



**桌上型離心機 ..... 54-57**

- 迷你型微量離心機
- 小型微量高速離心機
- 無碳刷超靜音桌上型離心機
- HERMLE (德國) Z206A 桌上小型低速離心機
- HERMLE (德國) Z216MK 微量高速冷凍型離心機
- HERMLE (德國) Z326 泛用型高速離心機 / Z326K 泛用型高速冷凍離心機
- HERMLE (德國) Z300 泛用型離心機 / Z300K 泛用型冷凍離心機
- HERMLE (德國) Z400 泛用型離心機 / Z400K 泛用型冷凍離心機

**酸鹼度計/電導度計 ..... 58-60**

- EUTECH (新加坡) 攜帶型/桌上型酸鹼度計
- EUTECH (新加坡) 攜帶型/桌上型電導度計
- METTLER (德國) 攜帶型/桌上型酸鹼度計
- METTLER (德國) 攜帶型/桌上型電導度計

**分析天平 ..... 61-64**

- Precisa (瑞士) BJ/XS 系列電子天平
- Sartorius (德國) CAP/TE/BSA 系列電子天平
- DENVER (德國) TP/TB 系列電子天平

**聚合酶連鎖反應器 ..... 65-66**

- Astec (日本) 小型/基本型/梯度型觸控螢幕聚合酶反應器
- MS (台製) 小型聚合酶反應器
- SBP (美國) 梯度型聚合酶反應器

**二氧化碳培養箱 ..... 67**

- 個人化水夾式二氧化碳培養箱
- 氣夾乾熱滅菌式二氧化碳培養箱

**動物實驗相關儀器 ..... 68-71**

- 小動物立體定位儀
- 小鼠轉接台
- 小鼠滾輪式跑步機
- 恆溫電毯
- 雙管式冷光燈
- 微量注射幫浦, 包括:
  - 單針筒注射幫浦 (0.5ul~60ml)
  - 雙針筒注射幫浦 (0.5ul~10ml)
  - 單針筒可腳踏控制注射幫浦 (10ul~60ml)
  - 單針筒注射幫浦 (10ul~60ml)
  - 雙針筒注射幫浦 (10ul~140ml)
  - 十針筒注射幫浦 (10ul~140ml)

**微量盤酵素免疫分析儀 ..... 72-73**

- Stat Fax Chromate 4300 (經濟型)
- Stat Fax 2100
- Stat Fax 3200
- Stat Fax 4200

**微量盤清洗機 ..... 74**

- Stat Fax 2600

**分光光度計 ..... 75-76**

- Stat Fax 1904
- Stat Fax 3300
- Stat Fax 4500
- 超微量分光光度計

**發酵槽 ..... 77-92**

- 恆溫式反應槽 (Thermostat System)
  - 雙層夾套圓底反應槽
  - 單層圓底反應槽
  - 氣舉式反應槽
- 乾式加熱型反應槽 (Dry Heating System)
  - 單層圓底含加熱電毯反應槽
  - 單層平底含加熱底座反應槽

快速消毒器

超音波清洗器

冷凍保存系列

桌上型離心機

PH計及電導度計

分析天平

聚合酶連鎖反應器 + CO2 Incubator

# 桌上型離心機

## 桌上型微量離心機

### QS-7011 迷你微量離心機

8 x 1.5 ~ 2.0ml / 0.5ml tube, 16 x 0.2ml tube (USA)

- 關蓋自動運轉，開蓋自動停止運轉
- 創新按鈕式開蓋，解決傳統離心機開蓋處容易彈性疲乏後，斷裂的困擾
- Speed : 6500rpm / 2000 xg
- 可同時離心 1.5ml 及 0.5ml tube
- 附二種 rotor 可操作八連排 0.2ml tube 或 1.5ml 及 0.5ml tube
- 特殊轉軸設計之轉子，不需工具即可更換 rotor



EDWARDS  
INSTRUMENT CO.

### LP-1413 迷你微量離心機

8 x 1.5/2.0ml tubes 4 - 8 x 0.2ml tube strips or 32 x 0.2ml tubes

- 關蓋自動運轉，開蓋自動停止運轉
- 創新按鈕式開蓋，解決傳統離心機開蓋處容易彈性疲乏後，斷裂的困擾
- 具有 ON / OFF 開關，操作方便
- 最高轉速 / 離心力：6000rpm / 2000 xg
- 尺寸：132\*155\*110mm
- 重量：0.75kg
- 各類微量試管 adapter 齊全

#### 標準配備：

- 8 孔 1.5/2.0 ml rotor 一組
- 0.5ml adapter×8
- 0.2ml adapter×8
- 八連排反應管 rotor×1  
(可離心到 4 條八連排管)



Select  
BioProducts

### Gyro-Spin 小型微量型高速離心機

GYROZEN

#### 標準配備：

- 最高轉速：13500 rpm
- 最大離心力：12300 x g
- 最大處理量：1.5 / 2.0ml x 12 只
- 轉速顯示：數字顯示設定值與實際值。
- 時間範圍：1~30 分鐘。
- 瞬間離心：具瞬間離心 (pulse) 系統
- 時間顯示：數字顯示設定時間與剩餘時間，小於 1 分鐘具倒數功能。
- 控制方式：微電腦變頻式自動控制。
- 換算系統：轉速與離心力自動換算系統。

- 煞車系統：採用全自動軟式煞車。
- 馬達規格：採用免保養變頻式無碳刷式馬達。
- 噪音數值：≤ 60dB
- 機體外觀：ABS 塑鋼外殼，抗震性佳防腐蝕，可置放冷房或冰箱使用。
- 安全裝置：a. 安全門鎖 b. 自動 STANDBY 系統。
- 外觀尺寸：W208 x D245 x H145 cm
- 本體重量：4.4 Kg
- 輸入電源：110V / 50~60Hz, 75w

#### 附件：

- GAM-1.5-12, Angle rotor 1.5/2.0ml x 12 只
- 使用鋁製上蓋並可高壓滅菌 (121°C、20min)



### 無碳刷超靜音桌上型離心機

Spectrafuge 24 D Digital Microcentrifuge

- 數位式可精確設定
- 先進設計 24 x 1.5 / 2.0 ml Tube 轉子
- 超靜音無碳刷設計
- 最高轉速 13,300 rpm / 16,300 x g
- LCD 銀幕顯示 rpm 及 g force
- 另附 StripSpin™ Adapter for 0.2 ml Tubes And Strips
- 氣流式冷卻系統，可置放於冷房操作



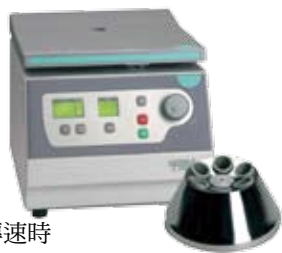
Labnet  
Labnet International, Inc.

## 桌上型離心機

## Z206A 桌上小型離心機

HERMLE  
LABOR TECHNIK

- 微電腦自我檢測操作系統
- 大型液晶顯示螢幕具背光功能
- 電子式安全門鎖
- 不平衡檢知保護系統
- 超低噪音值 60dB 以下，最高轉速時
- 符合國際安全認證 i.e. IEC 1010 規範
- 不需工具即可更換離心轉子




## 與眾不同的操作面板：

- 飛梭單旋鈕操作簡單方便
- 可同時顯示設定值與實際值
- 可用轉速或離心力做設定，最小刻度 50/10°
- 超大時間設定範圍 10sec 到 99h59min
- 10 組加速與減速設定
- 防潑水操作面板
- 簡約的操作設定即便帶著手套都不受影響

本體規格：	
最高轉速	6000rpm
最大離心力	4180xg
最大處理量	6 x 50ml
轉速範圍	200 ~ 6000rpm with 50rpm Increments
時間範圍	99h59min / 50min50sec in 1min / 10sec Increments
外觀尺寸	W28 x H26 x D37cm
本體重量	15kg
電源需求	120V / 60Hz

Angle rotor 12 x 15 ml  
Angle: 28°



訂購編號: 220.96 V01

最高轉速: 6000rpm  
最大離心力: 4180xg  
最大半徑: 10.4cm  
加速時間: 40 / 70 sec  
減速時間: 35 / 150 sec

15 ml	15 ml	15 ml	7 ml	5 ml	1.5 ml
Falcon					

直徑 mm	17	17	17	13	13	11
長度 mm	120	105-125	95-105	95-115	82-90	42
訂購編號	without	without	701.010	701.011	701.012	701.000

Angle rotor 6 x 50 ml  
Angle: 28°



訂購編號: 220.97 V01

最高轉速: 6000rpm  
最大離心力: 3823xg  
最大半徑: 9.5cm  
加速時間: 35 / 80 sec  
減速時間: 35 / 150 sec

50 ml	15 ml	15 ml
Falcon	Falcon	

直徑 mm	30	17	17
長度 mm	115	120	95-105
訂購編號	without	003.001	003.001

Angle rotor 18 x 1.5/2.0 ml  
Angle: 45°



訂購編號: 220.95 V06

最高轉速: 6000rpm  
最大離心力: 2938xg  
最大半徑: 7.3cm  
加速時間: 11 / 80 sec  
減速時間: 10 / 30 sec

1.5 ml	0.5 ml	0.4/0.2 ml
--------	--------	------------

直徑 mm	11	6	6
長度 mm	without	704.005	704.004
訂購編號			

## Z216MK 微量高速冷凍型離心機

HERMLE  
LABOR TECHNIK

- 微電腦自我檢測操作系統
- 大型液晶顯示螢幕具背光功能
- 馬達驅動式安全門鎖
- 轉子立即辨識系統、超速保護裝置
- 不平衡檢知保護系統
- 具多種樣式離心轉子可供選擇搭配
- 符合國際安全認證 i.e. IEC 1010 規範



## 與眾不同的操作面板：

- 可同時顯示設定值與實際值
- 可用轉速或離心力作設定，最小刻度 10°
- 超大時間設定範圍 10 sec 到 99 h 59min
- 10 組加速與減速設定
- 99 組的程式記憶設定
- 具預冷功能，室溫降至 +4°C 只需十分鐘內

本體規格：	
最高轉速	15000rpm
最大離心力	21380xg
最大處理量	44 x 1.5/2.0ml
轉速範圍	200 ~ 15000rpm with 10rpm Increments
時間範圍	99h59min / 50min50sec in 1min / 10sec Increments
外觀尺寸	W28 x H29 x D55cm
本體重量	36kg
電源需求	120V / 60Hz

Angle rotor 24 x 1.5 / 2.0 ml  
Angle: 45°



訂購編號: 220.87 V11

最高轉速: 15000 rpm  
最大離心力: 21380 xg  
最大半徑: 8.5 cm  
加速時間: 20 / 150 sec  
減速時間: 17 / 210 sec

Angle rotor 24 x 1.5 / 2.0 ml  
Angle: 45° (Aerosol tight)



訂購編號: 220.87 V08

最高轉速: 15000 rpm  
最大離心力: 21380 xg  
最大半徑: 8.5 cm  
加速時間: 20 / 150 sec  
減速時間: 17 / 210 sec

Angle rotor 30 x 1.5 / 2.0 ml  
Angle: 45°



訂購編號: 221.17 V05

最高轉速: 13500 rpm  
最大離心力: 19153 xg  
最大半徑: 9.4 cm  
加速時間: 27 / 230 sec  
減速時間: 24 / 180 sec

Angle rotor 44 x 1.5 / 2.0 ml  
Angle: 40°



訂購編號: 220.88 V06

最高轉速: 13500 rpm  
最大離心力: 17825 / 14670 xg  
最大半徑: 8.7 / 7.1 cm  
加速時間: 17 / 140 sec  
減速時間: 17 / 140 sec

Angle rotor 64 x 0.5 ml  
Angle: 40°



訂購編號: 220.92 V05

最高轉速: 13500 rpm  
最大離心力: 16708 / 14263 xg  
最大半徑: 8.2 / 7.9 cm  
加速時間: 19 / 150 sec  
減速時間: 19 / 150 sec

快速消毒器

超音波清洗器

冷凍保存系列

桌上型離心機

PH計及電導度計

分析天平

聚合酶鏈鎖反應器  
+ CO2 Incubator

## 桌上型離心機

## 桌上型離心機

## Z326 泛用型高速離心機

HERMLE  
LABOR TECHNIK

- 最高轉速：18000 rpm
- 最大離心力：23545 x g
- 最大處理量：6 x 85ml
- 顯示方法：LCD 螢幕永久顯示設定值與實際值。
- 時間範圍：99小時59分鐘或59分鐘50秒。
- 控制方式：微電腦變頻式自動控制、具自我功能偵測系統。
- 瞬間離心：具可計時（秒為單位）瞬間離心系統。
- 記憶系統：99組記憶可記憶常用轉速、時間、溫度、Rotor 編號。
- 換算系統：轉速與離心力自動換算系統。
- 辨識系統：轉子自動辨識系統。
- 控速系統：10段加/減速控速可供選擇。
- 馬達規格：採用免保養變頻式無碳刷式馬達。
- 安全裝置：a. 馬達驅動式門鎖設計 b. 不平衡檢知系統 c. 超速檢知系統。
- 外觀尺寸：W40 x H36 x D48 cm
- 本體重量：43Kg
- 輸入電源：230V / 60Hz /455W
- 轉子種類：
  - Angle Rotor：85ml x 6支、50ml x 6支、10ml x 20支、1.5/2.0ml x 44支及 4x8 PCR Strips rotor
  - Swing Rotor：100ml x 4支、50ml Falcon x 8支、15ml x 12支、及 Microplate rotor (4500 rpm)



## Z326K 泛用型高速冷凍離心機

HERMLE  
LABOR TECHNIK

- 最高轉速：18000 rpm
- 最大離心力：23545 x g
- 最大處理量：6 x 85ml
- 顯示方法：LCD 螢幕永久顯示設定值與實際值。
- 時間範圍：99小時59分鐘或59分鐘50秒。
- 溫度範圍：-20°C~+40°C，CFC free 環保冷煤，並可選擇溫度單位(°C、°F)，具預冷功能
- 控制方式：微電腦變頻式自動控制、具自我功能偵測系統。
- 瞬間離心：具可計時（秒為單位）瞬間離心系統。
- 記憶系統：99組記憶可記憶常用轉速、時間、溫度、Rotor 編號。
- 換算系統：轉速與離心力自動換算系統。
- 辨識系統：轉子自動辨識系統。
- 控速系統：10段加/減速控速可供選擇。
- 馬達規格：採用免保養變頻式無碳刷式馬達。
- 安全裝置：a. 馬達驅動式門鎖設計 b. 不平衡檢知系統 c. 超速檢知系統。
- 外觀尺寸：W40 x H36 x D70 cm
- 本體重量：60Kg
- 輸入電源：230V / 60Hz /660W
- 轉子種類：
  - Angle Rotor：85ml x 6支、50ml x 6支、10ml x 20支、1.5/2.0ml x 44支及 4x8 PCR Strips rotor
  - Swing Rotor：100ml x 4支、50ml Falcon x 8支、15ml x 12支、及 Microplate rotor (4500 rpm)



快速消毒器

超音波清洗器

冷凍保存系列

桌上型離心機

PH計及電導度計

分析天平

聚合酶連鎖反應器  
+ CO<sub>2</sub> Incubator

Rotor/Bucket	
訂購編號： 221.12 V03 Swing out rotor 4 Places Angle: 0-90°	加速時間：15 / 100sec 減速時間：15 / 150sec 最高轉速：4500rpm 最大離心力：3350kg 最大半徑：14.8cm
訂購編號： 220.72 V06 Swing out rotor 4 Places Angle: 0-90° 605.000 Bucket for Tube Rack 605.002 Hermetic lid for bucket	加速時間：15 / 100sec 減速時間：15 / 150sec 最高轉速：5000rpm 最大離心力：3885kg 最大半徑：13.9cm *Only without bucket lid
訂購編號： 220.97 V04 Angle rotor 6 x 50 ml Angle: 28°	加速時間：15 / 100sec 減速時間：10 / 180sec 最高轉速：6000rpm 最大離心力：3823kg 最大半徑：9.5cm 試管直徑：Φ30mm
訂購編號： 220.78 V05 Angle rotor 6 x 85 ml Angle: 25°	加速時間：40 / 400sec 減速時間：40 / 900sec 最高轉速：11000rpm 最大離心力：13933kg 最大半徑：10.3cm 試管直徑：Φ38mm
訂購編號： 221.18 V02 Angle rotor 6 x 85 ml Angle: 38°	加速時間：40 / 360sec 減速時間：40 / 1050sec 最高轉速：9000rpm 最大離心力：10414kg 最大半徑：11.5cm 試管直徑：Φ38mm
訂購編號： 221.20 V02 Angle rotor 4 x 85 ml Angle: 30°	加速時間：40 / 360sec 減速時間：40 / 820sec 最高轉速：12000rpm 最大離心力：14811kg 最大半徑：9.2cm 試管直徑：Φ38mm * only without rotor lid
訂購編號： 221.22 V02 Angle rotor 6 x 50 ml Angle: 25°	加速時間：40 / 360sec 減速時間：30 / 570sec 最高轉速：12000rpm 最大離心力：13523kg 最大半徑：8.4cm 試管直徑：Φ29mm * only without rotor lid
訂購編號： 221.28 V02 Angle rotor 20 x 10 ml Angle: 30°	加速時間：40 / 360sec 減速時間：30 / 570sec 最高轉速：12000rpm 最大離心力：15938kg 最大半徑：9.9cm 試管直徑：Φ18mm
訂購編號： 221.17 V03 Angle rotor 30 x 1.5 / 2.0 ml Angle: 45° (Hermetically sealed)	加速時間：25 / 200sec 減速時間：25 / 360sec 最高轉速：13000rpm 最大離心力：17760kg 最大半徑：9.4cm 試管直徑：Φ11mm

Rotor/Bucket	
訂購編號： 220.97 V04 Angle rotor 6 x 50 ml Angle: 28°	加速時間：15 / 100sec 減速時間：10 / 160sec 最高轉速：6000rpm 最大離心力：3823kg 最大半徑：9.5cm 試管直徑：Φ30mm
訂購編號： 220.78 V05 Angle rotor 6 x 85 ml Angle: 25°	加速時間：40 / 400sec 減速時間：40 / 960sec 最高轉速：11000rpm 最大離心力：13933kg 最大半徑：10.3cm 試管直徑：Φ38mm
訂購編號： 221.18 V02 Angle rotor 6 x 85 ml Angle: 38°	加速時間：40 / 360sec 減速時間：40 / 1050sec 最高轉速：9000rpm 最大離心力：10414kg 最大半徑：11.5cm 試管直徑：Φ38mm
訂購編號： 221.20 V02 Angle rotor 4 x 85 ml Angle: 30°	加速時間：60 / 300sec 減速時間：40 / 820sec 最高轉速：12000rpm 最大離心力：14811kg 最大半徑：9.2cm 試管直徑：Φ38mm * only without rotor lid
訂購編號： 221.22 V02 Angle rotor 6 x 50 ml Angle: 25°	加速時間：40 / 360sec 減速時間：30 / 570sec 最高轉速：12000rpm 最大離心力：13523kg 最大半徑：8.4cm 試管直徑：Φ29mm * only without rotor lid
訂購編號： 221.28 V02 Angle rotor 20 x 10 ml Angle: 30°	加速時間：40 / 360sec 減速時間：30 / 570sec 最高轉速：12000rpm 最大離心力：15938kg 最大半徑：9.9cm 試管直徑：Φ18mm
訂購編號： 221.17 V03 Angle rotor 30 x 1.5 / 2.0 ml Angle: 45° (Hermetically sealed)	加速時間：25 / 200sec 減速時間：25 / 360sec 最高轉速：13000rpm 最大離心力：17760kg 最大半徑：9.4cm 試管直徑：Φ11mm

## 桌上型離心機

## Z300 泛用型離心機

## Z300K 泛用型冷凍離心機



## 主機規格

- 最高轉速：13500rpm
- 最大離心力：17523 xg
- 最大處理量：400ml
- 轉速顯示：數字顯示設定轉速與實際轉速
- 時間範圍：1~60 分鐘及連續
- 時間顯示：數字顯示設定時間與剩餘時間
- 溫度範圍：-20°C ~ +40°C，CFC free 環保冷媒 (Z300K)
- 控制方式：微電腦變頻式自動控制、具自我功能偵測系統
- 運轉保護：具 Pre-Set 功能，預防運轉中設定值被任意更動
- 瞬間離心：具可計時(秒為單位)瞬間離心系統
- 換算系統：轉速與離心自動換算系統
- 辨識系統：轉子自動辨識系統
- 馬達規格：採用免保養變頻式無碳刷式馬達
- 加減速控制：Fast / Slow 兩段式設定
- 煞車系統：採用全自動軟式煞車
- 安全裝置：a. 安全門鎖、b. 不平衡檢知系統、c. 超速檢知系統
- 外觀尺寸：W355 x H330 x D475 mm / W420 x H335 x D660 mm (Z300K)
- 本體重量：27Kg/ 55 Kg (Z300K)
- 輸入電源：120V / 60Hz / 4A
- 轉子種類：Swing、Angle、Micro-Plate、Cyto-System Rotor 等各式轉子可供選擇

Angle Rotor	
220.81V06	24 x 15ml Angle Rotor
220.87V03	24 x 1.5/2.0ml Angle Rotor
20.88V01	44 x 1.5/2.0ml Angle Rotor
220.92V01	64 x 0.4ml Angle Rotor
220.96V02	12 x 15ml Angle Rotor
220.97V02	6 x 50ml Angle Rotor
603.001	15ml Falcon Adapter 可離 6 支

Swing out rotor	
220.50V06	Swing out rotor 2 x Microtiter
220.72V04	Swing out rotor 4 x 100ml
221.04V01	Swing out rotor 8 x 15ml
221.05V01	Swing out rotor 4 x 50ml
603.001	15ml Tube Rack 可離 4 支
221.12V01	Swing out rotor 4 x 100ml

## Z400 泛用型離心機

## Z400K 泛用型冷凍離心機



## 主機規格

- 最高轉速：13500rpm
- 最大離心力：17523 xg
- 最大處理量：2000ml
- 轉速顯示：數字顯示設定轉速與實際轉速
- 時間範圍：1~60 分鐘及連續
- 時間顯示：數字顯示設定時間與剩餘時間
- 溫度範圍：-20°C ~ +40°C，CFC free 環保冷媒 (Z400K)
- 控制方式：微電腦變頻式自動控制、具自我功能偵測系統
- 運轉保護：具 Pre-Set 功能，預防運轉中設定值被任意更動
- 瞬間離心：具可計時(秒為單位)瞬間離心系統
- 換算系統：轉速與離心自動換算系統
- 辨識系統：轉子自動辨識系統
- 馬達規格：採用免保養變頻式無碳刷式馬達
- 加減速控制：Fast / Slow 兩段式設定
- 煞車系統：採用全自動軟式煞車
- 安全裝置：a. 安全門鎖、b. 不平衡檢知系統、c. 超速檢知系統
- 外觀尺寸：W43 x H36.5 x D54cm / W740 x H340 x D580 mm (Z400K)
- 本體重量：39Kg/ 89 Kg (Z400K)
- 輸入電源：120V / 60Hz / 4A
- 轉子種類：Swing、Angle、Micro-Plate、Cyto-System Rotor 等各式轉子可供選擇

Angle Rotor	
220.81V06	24 x 15ml Angle Rotor
220.87V03	24 x 1.5/2.0ml Angle Rotor
20.88V01	44 x 1.5/2.0ml Angle Rotor
220.92V01	64 x 0.4ml Angle Rotor
220.96V02	12 x 15ml Angle Rotor
220.97V02	6 x 50ml Angle Rotor
603.001	15ml Falcon Adapter 可離 6 支

Swing out rotor	
220.50V06	Swing out rotor 2 x Microtiter
220.86V01	Swing out rotor 4 x 250ml
221.12V01	Swing out Rotor 20 x 15ml Falcon
221.03V01	Swing out Rotor 12 x 50ml Falcon
603.001	15ml Tube Rack 可離 12 支
221.08V01	Swing out Rotor 4 x 500ml

快速消毒器

超音波清洗器

冷凍保存系列

桌上型離心機

PH計及電導度計

分析天平

聚合酶鏈鎖反應器  
+ CO<sub>2</sub> Incubator

## 酸鹼度計 / 電導度計

## pH 310 攜帶型酸鹼度計 | 防水型 | 微電腦

EUTECH  
INSTRUMENTS

- pH 酸鹼度計、mV 氧化還原電位計、及溫度計
- IP67 防水防塵保護，採用浮球原理設計，掉入水中亦可浮於水面上
- 大型 LCD 螢幕，同時顯示 pH 及溫度
- 具 "Ready" 讀值穩定指示，可選 Average 或 Stability 模式
- Offset、Slope 指示，隨時掌握電極性能
- Real Time 日期 / 時間，符合 ISO/GLP
- 資料儲存最多可達 50 筆，RS232 可連接電腦或印表機
- 可連續使用 100 小時，具省電功能設計，閒置 20 分鐘自動關機

型號	pH310
測量範圍	-2.00~16.00 pH、 $\pm 2000$ mV、-10.0~110.0°C
解析度	0.01 pH、0.1 mV、0.1°C
精確度	$\pm 0.01$ pH、 $\pm 0.2$ mV、 $\pm 0.3$ °C
校正方式	1~5 點連續式自動校正 USA / NIST / DIN
溫度補償	自動或手動，0~100°C
使用電源	1.5V x4
尺寸重量	190x100x60mm 320g



## pH 510 酸鹼度計 | 桌上型 | 微電腦

EUTECH  
INSTRUMENTS

- pH 酸鹼度計、mV 氧化還原電位計、及溫度計
- 實驗室桌上型 pH 酸鹼度計最經濟的選擇
- 超大字 LCD 螢幕，同時顯示 pH 及溫度
- 具 "Ready" 穩定指示、"Hold" 讀值鎖定
- Offset、Slope 指示，隨時掌握電極性能
- 懸臂式支架可固定多支電極，操作方便
- 資料儲存可達 50 筆，具  $\pm 2000$  mV 記錄器輸出

型號	pH510
測量範圍	0.00~14.00 pH、 $\pm 2000$ mV、-0.0~100.0°C
解析度	0.01 pH、0.1 mV、0.1°C
精確度	$\pm 0.01$ pH、 $\pm 0.2$ mV、 $\pm 0.3$ °C
校正方式	1~5 點連續式自動校正 USA / NIST
溫度補償	自動或手動，0~100°C
使用電源	110VAC 轉 9VDC 變壓器
尺寸重量	230x180x60mm 600g



## CON 110 電導度計 | 攜帶型 | 微電腦

EUTECH  
INSTRUMENTS

- 標準型機種，功能包括：電導度計、TDS (總固體溶解量) 及溫度計
- 5 點自動校正：84、1413、12880、11180  $\mu$ S/cm、及使用者自訂
- 參考溫度：20 及 25°C (可選擇)
- 電極常數：K=0.1、1.0、10.0 (可選擇)
- 大型 LCD 螢幕，同時顯示電導度及溫度
- 資料儲存最多可達 100 筆
- 可連續使用 200 小時，具省電功能設計，閒置 20 分鐘自動關機
- 具自動檔位切換功能，操作使用十分簡便

型號	CON110
測量範圍	0~20.00、200.0、2000 $\mu$ S/cm 0~20.00、200.0 mS/cm
解析度	0.01、0.1、1 $\mu$ S/cm 0.01、0.1 mS/cm
精確度	全刻度 $\pm 1\%$
校正方式	1~5 點按鍵式自動校正
溫度補償	自動或手動，0~100°C
尺寸重量	180x90x40mm 290g
輸出介面	RS-232 可連接電腦或印表機



## 電導度計 / 酸鹼度計

### CON 510 電導度計 | 桌上型

EUTECH  
INSTRUMENTS

- 功能包括：電導度計、TDS (總固體溶解量) 及溫度計
- 參考溫度：15~30°C (可選擇)
- 電極常數：K=0.1、1.0、10.0 (可選擇)
- 超大LCD螢幕，同時顯示電導度及溫度
- 自動檔位切換，不需操作任何按鍵
- 懸臂式支架可固定多支電極，操作方便
- 資料儲存最多可達50筆

型號	CON510
測量範圍	0~20.00、200.0、2000 $\mu$ S/cm; 0~20.00、200.0 mS/cm
解析度	0.01、0.1、1 $\mu$ S/cm; 0.01、0.1 mS/cm
精確度	全刻度 $\pm$ 1%
校正方式	1~5 點按鍵式自動校正
溫度補償	自動或手動，0~100°C
使用電源	110VAC 轉 9VDC 變壓器
尺寸重量	230x180x63mm 750g



### EL2 攜帶型 pH 計

METTLER TOLEDO

- 無論測量進行中或讀值是否穩定，測量值及溫度旁，立即同時顯示多種圖標告知電極狀態
- 模式簡單：Read 鍵啟動測量，Cal 鍵啟動校正
- 自動辨識校正液，將操作錯誤的可能性降到最低
- 連接氧化還原電極即可測量氧化還原電位
- 能儲存最後一次的校正數據及最多30組的測量值，按一鍵即可呼叫使用

型號	EL2
測量範圍	0.00 ~ 14.00 $\pm$ 0.01pH; -1999 ~ +1999mV $\pm$ 1mV; 0.0 ~ 100°C $\pm$ 0.5°C
校正點	2點校正，預定義3種校正液
記憶功能	30組測量值，校正數據
溫度補償	自動或手動
防水等級	IP54
輸入接口	BNC、Cinch/RCA (NTC 30 k $\Omega$ )
電源需求	4 x AAA 電池
尺寸重量	169 x 82 x 36mm，不含電池 0.18kg
材質	外殼 - ABS/PC; 窗口 - PMMA; 按鍵 - 薄膜; 顯示 - LCD 液晶



### EL20 桌上型 pH 計

METTLER TOLEDO

- 無論測量進行中或讀值是否穩定，測量值及溫度旁，立即同時顯示多種圖標告知電極狀態
- 模式簡單：Read 鍵啟動測量，Cal 鍵啟動校正
- 自動辨識校正液，將操作錯誤的可能性降到最低
- 連接氧化還原電極即可測量氧化還原電位
- 讀值的圖形化繪製可經由模擬輸出傳輸至圖表記錄器
- 能儲存最後一次的校正數據，按一鍵即可呼叫使用

型號	EL20
測量範圍	0.00 ~ 14.00 $\pm$ 0.01pH; -1999 ~ +1999mV $\pm$ 1mV; 0.0 ~ 100°C $\pm$ 0.5°C
校正點	2點校正，預定義3種校正液
記憶功能	校正數據
溫度補償	自動或手動
輸入接口	BNC、Cinch/RCA (NTC 30 k $\Omega$ )
參考電極接頭	2mm 香蕉插頭
模擬輸出	2mm 香蕉插頭
電源需求	100-240V / 50-60Hz, 9V DC
尺寸重量	200 x 175 x 52mm, 0.6kg
材質	外殼 - ABS/PC; 窗口及按鍵 - 薄膜; 顯示 - LCD 液晶



快速消毒器

超音波清洗器

冷凍保存系列

桌上型離心機

pH計及電導度計

分析天平

聚合酶鏈鎖反應器 + CO<sub>2</sub> Incubator

## 電導度計

## EL3 攜帶型電導度計

- 無論測量進行中或讀值是否穩定，測量值及溫度旁，立即同時顯示多種圖標告知電極狀態
- 自動辯識校正液，將操作錯誤的可能性降到最低
- 能儲存最後一次的校正數據及最多30組的測量值，按一鍵即可呼叫使用
- 模式簡單：Read 鍵啟動測量，Cal 鍵啟動校正



型號	EL3
測量範圍	0.1 $\mu$ S/cm ~ 199.9mS/cm $\pm$ 0.5% ; 0.0 ~ 100 $\pm$ 0.3 $^{\circ}$ C
校正點	1點校正，預定義3種校正液
記憶功能	30組測量值，校正數據
溫度補償	自動
線性	0.00% $^{\circ}$ C ~ 10.00% $^{\circ}$ C
參考溫度	20 & 25 $^{\circ}$ C
防水等級	IP54
輸入接口	Mini-DIN
電源需求	4 x AAA 電池
尺寸重量	169 x 82 x 36mm，不含電池0.18kg
材質	外殼 - ABS/PC；窗口 - PMMA； 按鍵 - 薄膜；顯示 - LCD 液晶



## EL30 桌上型電導度計

- 無論測量進行中或讀值是否穩定，測量值及溫度旁，立即同時顯示多種圖標告知電極狀態
- 讀值的圖形化繪製可經由模擬輸出傳輸至圖表記錄器
- 模式簡單：Read 鍵啟動測量，Cal 鍵啟動校正
- 能儲存最後一次的校正數據，按一鍵即可呼叫使用
- 自動辯識校正液，將操作錯誤的可能性降到最低



型號	EL3
測量範圍	0.1 $\mu$ S/cm ~ 199.9mS/cm $\pm$ 0.5% ; 0.0 ~ 100 $\pm$ 0.3 $^{\circ}$ C
校正點	1點校正，預定義3種校正液
記憶功能	校正數據
溫度補償	自動
線性	0.00% $^{\circ}$ C ~ 10.00% $^{\circ}$ C
參考溫度	20 & 25 $^{\circ}$ C
輸入接口	Mini-DIN
電源需求	100-240V / 50-60Hz，9V DC
尺寸重量	200 x 175 x 52mm，0.6kg
材質	外殼 - ABS/PC；窗口及按鍵 - 薄膜； 顯示 - LCD 液晶





## 瑞士Precisa分析天平

## BJ系列

## 產品特色

- 智慧型校正，自動辨識標準砝碼重量
- 具計數、百分比、動物秤重、單位轉換
- 可累進計重，自動加總各單重及總重
- 淨/毛重功能，分別記錄單重及總重
- 可統計最大、最小、平均值、標準差
- AC/DC兩用，鹼性電池足供5小時操作
- 自動關機、低電量警示、過載指示、荷重保護、防盜密碼、防竊掛勾、水平氣泡、可調腳座
- RS232可外接印表機，輸出GLP報表
- 選購配件：直立顯示幕、序列印表機、充電模組、硬質攜帶箱
- 瑞士原裝進口

Precisa

## BJ-M 實用電子天平 | 小數3位 |



型號	BJ100M
最大秤量	102g
解析度	0.001g
校正方式	自動辨識標準砝碼
秤盤尺寸	Ø100mm 鍍鉻不鏽鋼

## BJ-C 實用電子天平 | 小數2位 |



型號	最大秤量	解析度
BJ410C	410g	0.01g
BJ610C	610g	0.01g
BJ1000C	1020g	0.01g
校正方式	自動辨識標準砝碼	
秤盤尺寸	135x135mm 鍍鉻不鏽鋼	
產地	瑞士原裝進口	

## BJ-D 實用電子天平 | 小數1位 |



型號	最大秤量	解析度
BJ4100D	4100g	0.1g
BJ6100D	6100g	0.1g
BJ8100D	8100g	0.1g
校正方式	自動辨識標準砝碼	
秤盤尺寸	170x140mm 鍍鉻不鏽鋼	
產地	瑞士原裝進口	

## XS系列

## 產品特色

- 中國國家質量監督檢驗檢疫總局檢驗合格
- 標準外校型，自動辨識任何重量之砝碼
- 高反差螢幕，在任何場所皆清晰易讀
- 標配原裝進口三滑門玻璃防風罩
- 14種秤量單位、內建多組應用程式
- 適合：實驗室、黃金/鑽石秤重、藥劑、化學、小物計算
- 選配：固/液體比重裝置
- 瑞士原裝進口

Precisa

## XS-A 標準電子天平 | 小數4位 |



型號	最大秤量	解析度
XS125A	125g	0.0001g
XS225A	225g	0.0001g
校正方式	自動辨識標準砝碼 自定外部砝碼重量	
秤盤尺寸	Ø80mm 鍍鉻不鏽鋼	
防風罩	高 260mm	

## XS-A-SCS 專業電子天平 | 小數4位 |



## 產品特色

- SCS 全自動校正型、內藏精密砝碼
- 可自動偵測溫差、單鍵校正
- 高反差螢幕，任何環境皆清晰易讀
- 標配原裝抗靜電三滑門玻璃防風罩
- 14種秤量單位、內建多組應用程式
- 適合：實驗室、黃金/鑽石秤重、藥劑、化學、小物計算
- 選配：固/液體比重裝置
- 瑞士原裝進口

型號	最大秤量	解析度
XS125A SCS	125g	0.0001g
XS225A SCS	225g	0.0001g
校正方式	自動辨識標準砝碼 自定外部砝碼重量	
秤盤尺寸	Ø80mm 鍍鉻不鏽鋼	
防風罩	鍍鉻不鏽鋼防風罩，高 260mm	

快速消毒器

超音波清洗器

冷凍保存系列

桌上型離心機

PH計及電導度計

分析天平

聚合酶鏈鎖反應器  
+ CO2 Incubator

## 德國 Sartorius 電子天平

## Cubis 系列

## 產品特色

- 三種顯示控制面板、四種防風窗、六種數據傳輸介面、24種型號組合，滿足客戶需求
- 稱重元為Monolithic一體成型薄形傳感器
- 面板與稱重室可分離作遠端控制
- 教學式電子水平指示器 / 首創全自動水平調整功能(選購)
- 全系列isoCAL感溫式定時全自動校正系統
- 最高15組使用者資料設定
- 首創Q-Pan角重偏差補償設計
- Q-Com 設計：RS232C、USB、SD Card、乙太網路傳輸介面
- 內建式紅外線感測控制電動窗功能(選購)



## CPA 系列

## 微量天平



CPA2P



CPA2P-F



CPA26P



型號	最大稱量(g)	可讀數(mg)	秤盤尺寸(mm)	反應時間(≤s)	再現性(≤±mg)	線性(≤±mg)
CPA2P	0.5/1/2	0.001/0.002/0.005	φ20	10	0.001/0.002/0.003	0.002/0.004/0.005
CPA2P-F	0.5/1/2	0.001/0.002/0.005	φ20 (φ濾盤 125)	10	0.002/0.003/0.004	0.002/0.004/0.005
CPA26P	5/21	0.002/0.01	φ50	10	0.004	0.008

## 半微量天平

型號	最大稱量(g)	可讀數(mg)	秤盤尺寸(mm)	反應時間(≤s)	再現性(≤±g)	線性(≤±g)
CPA225D	40/100/220	0.01/0.01/0.1	φ80	6/3	0.02/0.05/0.1	0.03/0.1/0.2



## 分析天平

型號	最大稱量(g)	可讀數(mg)	秤盤尺寸(mm)	反應時間(≤s)	再現性(≤±mg)	線性(≤±mg)
CPA64	64	0.1	φ80	2	0.1	0.2
CPA124S	120	0.1	φ80	2	0.1	0.2
CPA224S	220	0.1	φ80	2	0.1	0.2
CPA324S	320	0.1	φ80	3	0.2	0.3



## 上皿天平



型式1



型式2



型式3



型式4



型式5

型號	最大稱量(g)	可讀數(mg)	秤盤尺寸(mm)	反應時間(≤s)	再現性(≤±mg)	線性(≤±mg)	型式
CPA1003S	1000	1	φ110	2	1	2	1
CPA623S	620	1	φ110	1.5	1	2	2
CPA423S	420	1	φ110	1.5	1	2	2
CPA323S	320	1	φ110	1.5	1	2	2
CPA223S	220	1	φ110	1.5	1	2	2
CPA1003P	500/1000	1/10	φ110	2	1/10	2/20	1
CPA6202S	6200	10	190 x 204	1.5	10	20	3
CPA5202S-DS	5200	10	φ130	1.5	10	20	4
CPA4202S	4200	10	190 x 204	1.5	10	20	3
CPA3202S	3200	10	190 x 204	1.5	10	20	3
CPA2202S	2200	10	190 x 204	1.5	10	20	3
CPA2202S-DS	2200	10	φ130	1.5	10	20	4
CPA6202P	10/20/50	1500/3000/6200	190 x 204	1.5	10/10/30	20/20/50	3
CPA10001	10000	100	190 x 204	1	100	200	3
CPA8201	8200	100	190 x 204	1	100	200	3
CPA5201	5200	100	190 x 204	1	100	200	3
CPA34001S	34000	100	400 x 300	2	100	200	5
CPA16001S	16000	100	400 x 300	2	100	200	5
CPA12001S	12000	100	400 x 300	2	100	200	5
CPA34001P	8000/16000/34000	100/200/500	400 x 300	2	100/200/500	300/300/300	5
CPA34000	34000	1000	400 x 300	1.5	500	1000	5

## 德國 Sartorius 電子天平



## TE 系列

## 基本型天平



型號	最大稱量 (g)	可讀數 (mg)	秤盤尺寸 (mm)	反應時間 (≤s)	再現性 (≤±mg)	線性 (≤±mg)
TE214S	210	0.1	Ø90	3	0.1	0.2
TE124S	120	0.1	Ø90	3	0.1	0.2
TE64	60	0.1	Ø90	3	0.1	0.2
TE313S-DS	310	1	Ø100	2.5	1	2
TE153S-DS	150	1	Ø100	2.5	1.5	3



型號	最大稱量 (g)	可讀數 (mg)	秤盤尺寸 (mm)	反應時間 (≤s)	再現性 (≤±mg)	線性 (≤±mg)
TE313S	310	1	Ø100	2.5	1	2
TE153S	150	1	Ø100	2.5	1.5	3



型號	最大稱量 (g)	可讀數 (g)	秤盤尺寸 (mm)	反應時間 (≤s)	再現性 (≤±g)	線性 (≤±g)
TE3102S	3100	0.01	174 x 143	2.5	0.01	0.02
TE1502S	1500	0.01	174 x 143	2.5	0.015	0.03
TE6101	6100	0.1	174 x 143	2	0.1	0.2
TE4101	4100	0.1	174 x 143	2	0.1	0.2
TE2101	2100	0.1	174 x 143	1.5	0.1	0.2
TE601	610	0.1	174 x 143	1.5	0.1	0.2
TE12000	12000	1	174 x 143	1.5	1	2
TE6100	6100	1	174 x 143	1.5	1	2
TE4100	4100	1	174 x 143	1.5	1	2



型號	最大稱量 (g)	可讀數 (g)	秤盤尺寸 (mm)	反應時間 (≤s)	再現性 (≤±g)	線性 (≤±g)
TE612	610	0.01	φ116	2	0.01	0.02
TE412	410	0.01	φ116	2	0.01	0.02
TE212	210	0.01	φ116	2	0.01	0.02

## BSA 系列

## 分析天平

型號	最大稱量 (g)	可讀數 (g)	秤盤尺寸 (mm)	反應時間 (≤s)	再現性 (≤±mg)	線性 (≤±mg)
BSA224S-(CW)	220	0.0001	Ø90	2.5	0.0001	0.0002
BSA124S-(CW)	120	0.0001	Ø90	2.5	0.0001	0.0002

## 上皿天平

型號	最大稱量 (g)	可讀數 (g)	秤盤尺寸 (mm)	反應時間 (≤s)	再現性 (≤±g)	線性 (≤±g)
BSA223S-(CW)	220	0.001	Ø115	1.3	0.001	0.002
BSA323S-(CW)	320	0.001	Ø115	1.3	0.001	0.002
BSA423S-(CW)	420	0.001	Ø115	1.3	0.001	0.002
BSA623S-(CW)	620	0.001	φ115	1.3	0.001	0.002

型號	最大稱量 (g)	可讀數 (g)	秤盤尺寸 (mm)	反應時間 (≤s)	再現性 (≤±g)	線性 (≤±g)
BSA822S-(CW)	820	0.01	Ø150	1	0.02	0.03

型號	最大稱量 (g)	可讀數 (g)	秤盤尺寸 (mm)	反應時間 (≤s)	再現性 (≤±g)	線性 (≤±g)
BSA2202S-(CW)	2200	0.01	180 x 180	1.1	0.01	0.02
BSA3202S-(CW)	3200	0.01	180 x 180	1.1	0.01	0.02
BSA4202S-(CW)	4200	0.01	180 x 180	1.1	0.01	0.02
BSA6202S-(CW)	6200	0.01	180 x 180	1.1	0.01	0.02
BSA2201	2200	0.1	180 x 180	1	0.1	0.3
BSA2201-CW	2200	0.1	180 x 180	1	0.1	0.1
BSA5201	5200	0.1	180 x 180	1	0.1	0.3
BSA5201-CW	5200	0.1	180 x 180	1	0.1	0.1
BSA8201	8200	0.1	180 x 180	1	0.1	0.3
BSA8201-CW	8200	0.1	180 x 180	1	0.1	0.1



快速消毒器

超音波清洗器

冷凍保存系列

桌上型離心機

PH計及電導度計

分析天平

聚合稱連鎖反應器  
+ CO<sub>2</sub> Incubator

## 德國 DENVER 分析天平

## TP 系列外校式電子天平



## 一位數電子天平

- 校正方式：外砝碼自動校正
- 內建式 RS-232 資料傳輸介面卡
- 具過載保護裝置
- 具有計算數量功能
- 具有百分比秤重功能
- 具有動物秤重功能
- 具有累計秤重功能
- 可選擇 19 種重量單位，執行單位轉換功能
- 四段環境調節可供選擇
- 五段穩定指示偵測可供選擇
- 具有 ISO/GLP 標準列印模式功能
- 智慧型 Menu Code，輕易進入所需任何功能
- 本產品通過 ISO9001 品保認證與 ISO14001 環保認證



型號	最大秤量	最小讀數	重現性	線性	秤盤尺寸
TP6101	6100 g	0.1 g	0.1 g	0.2 g	174x143 mm
TP4101	4100 g	0.1 g	0.1 g	0.2 g	174x143 mm
TP2101	2100 g	0.1 g	0.1 g	0.2 g	174x143 mm

## 二/三/四位數電子天平

- 校正方式：外砝碼自動校正
- 採用一體成型 DLS 荷重元設計技術以減少人工組裝之誤差，提昇秤量穩定性和快速的反應
- 內建式 RS-232 資料傳輸介面卡
- 具三面開窗滑軌式玻璃防風罩
- 具過載保護裝置
- 具有計算數量功能
- 具有百分比秤重功能
- 具有動物秤重功能
- 具有累計秤重功能
- 可選擇 19 種重量單位，執行單位轉換功能
- 四段環境調節可供選擇
- 五段穩定指示偵測可供選擇
- 具有 ISO/GLP 標準列印模式功能
- 智慧型 Menu Code，輕易進入所需任何功能
- 本產品通過 ISO9001 品保認證與 ISO14001 環保認證



## 二位數電子天平

型號	最大秤量	最小讀數	重現性	線性	秤盤尺寸
TP3102	3100 g	0.01 g	0.01 g	0.02 g	174x143 mm
TP2102	2100 g	0.01 g	0.01 g	0.02 g	174x143 mm
TP1102	1100 g	0.01 g	0.01 g	0.02 g	174x143 mm

## 三位數電子天平

型號	最大秤量	最小讀數	重現性	線性	秤盤尺寸
TP313	310 g	1 mg	1 mg	2 mg	Ø100 mm
TP213	210 g	1 mg	1 mg	2 mg	Ø100 mm

## 四位數電子天平

型號	最大秤量	最小讀數	重現性	線性	秤盤尺寸
TP214	210 g	0.1 mg	0.1 mg	0.2 mg	Ø80 mm
TP114	110 g	0.1 mg	0.1 mg	0.2 mg	Ø80 mm

## TB 系列內校式電子天平



- 校正方式：具四種校正模式可選擇
  - 內藏式砝碼電動馬達驅動校正
  - 內砝碼偏差檢測
  - 外砝碼校正
  - 外砝碼偏差檢測
- 荷重元採一體成型 Mono Lithic 設計技術以減少人工組裝之誤差，提昇秤量穩定性，降低故障率
- 內建式 RS-232 資料傳輸介面卡
- 具有計算數量功能
- 具有百分比秤重功能
- 具有動物秤重功能
- 具有配方秤重功能
- 內建 19 種重量單位，可供選擇轉換功能
- 四段環境調節可供選擇
- 六段穩定指示偵測可供選擇
- 可設定一般秤重模式或微量添料秤重模式功能
- 具有 GLP/GMP 標準列印模式功能
- 具 100~240V 浮動式電源變壓器
- 智慧型 Menu Code，輕易進入所需任何功能
- 本產品通過 ISO9001 品保認證與 ISO14001 環保認證

## 二位數電子天平



型號	最大秤量	最小讀數	重現性	線性	秤盤尺寸
TB-4002	4000 g	0.01 g	0.01 g	0.02 g	Ø150 mm
TB-2002	2000 g	0.01 g	0.01 g	0.02 g	Ø150 mm

## 三位數電子天平



型號	最大秤量	最小讀數	重現性	線性	秤盤尺寸
TB-403	400 g	0.001 g	0.001 g	0.002 g	Ø115 mm
TB-203	200 g	0.001 g	0.001 g	0.002 g	Ø115 mm

## 四位數電子天平



型號	最大秤量	最小讀數	重現性	線性	秤盤尺寸
TB-215D	60 g 210g	0.01 mg 0.1 mg	0.01 mg 0.1 mg	0.01 mg 0.1 mg	Ø80 mm
TB-214	210 g	0.1 g	0.1 g	0.2 g	Ø80 mm
TB-114	110 g	0.1 g	0.1 g	0.2 g	Ø80 mm

快速消毒器

超音波清洗器

冷凍保存系列

桌上型離心機

PH計及電導度計

分析天平

聚合酶連鎖反應器  
+ CO<sub>2</sub> Incubator

## 聚合酶連鎖反應器

### 小型聚合酶連鎖反應器 PC-320



1. 上蓋具加熱功能，並可以選擇追蹤溫度並可調整追蹤溫度、關閉溫度
2. 上蓋具彈簧加壓功能
3. 可設定 SLOP、Touch down、Time extension 功能
4. 超大 LCD 螢幕 (8 行 x 40 字元)，可即時觀看所有設定條件及反應步驟
5. 具斷電後再來電自動執行未完之步驟
6. 內建 5 種常用程式不需進入設定程式既可操作
7. 程式執行時即時顯示上蓋變化溫度
8. 可隨時查看升降溫輸出功率



- 樣品數量：0.2ml x 32 Tubes, 0.5ml x 18 Tubes
- 溫度控制：Microprocessor based PID control
- 加熱及降溫方式：Thermo module
- 溫控範圍：3.0 to 99.9°C
- 溫度控制精度：± 0.1°C
- 升溫速度：Max. 1°C /sec
- 降溫速度：Max 1°C /sec \*95°C ~ 30°C
- 設定斜率時間：1sec~9 hr 59min 59sec/cycle
- 時間遞增功能：1sec~59min 59sec/cycle
- 溫度遞增/遞減功能：± 0.1 to 9.9°C/cycle
- 螢幕：134W x 40.4H LCD display, (8 x 40 letters)
- 反應溫度步驟：Max. 25 steps (5step/segment x 5segment)
- 最大程式循環數：99 cycles/segment
- 程式數：Up to 45 files (15 files x 3 boxes)
- 外部尺寸：234W x 370D x 158H
- 電源：AC100V ~ 120V Max. 500W 50/60Hz

### 基本型聚合酶連鎖反應器 E-02



1. 上蓋具加熱功能，並可以選擇追蹤溫度並可調整追蹤溫度
2. 上蓋具可調式加壓功能，具自動壓力偵測，適合各種試管
3. Block 更換容易，具有 0.2ml x 96 支、0.5ml x 54 支、384 Microplate、Sslide 等選擇
4. 可設定 SLOP、Touch down、Time extension 功能
5. 具斷電後再來電自動執行未完之步驟
6. 內建 5 種常用程式不需進入設定程式既可操作
7. 程式執行時即時顯示上蓋變化溫度
8. 可隨時查看升降溫輸出功率



- 樣品數量：0.2ml x 96 Tubes
- 溫度控制：Microprocessor based PID control
- 加熱及降溫方式：Thermo module
- 溫控範圍：3.0 to 99.9°C
- 溫度控制精度：± 0.1°C
- 升溫/降溫速度：Max. 2°C /sec, 95°C~30°C
- 設定斜率時間：1sec ~ 9hr 59min 59sec/cycle
- 時間遞增功能：1sec ~ 59min 59sec/cycle
- 溫度遞增/遞減功能：± 0.1 to 9.9°C/cycle
- 螢幕：超大 LCD display (8 行 x 40 字元)
- 反應溫度步驟：Max. 25 steps (5step/cycle x 5segment)
- 最大程式循環數：99 cycles/segment
- 程式數：Up to 45 files (15 files x 3 boxes)
- 外尺寸：220 x 440 x 250 mm (WxDxH)
- 電源：AC110V Max. 7A 60Hz

### 梯度型聚合酶連鎖反應器 G-02



1. 全彩色觸控式 LCD 螢幕，即時顯示反應步驟及設定，同一個畫面下可顯示所有條件
2. Gradient 功能採用 3 片獨立升/降溫板並具有 5 支 sensor 控制，最大可達 20°C，可確實同時達到設定梯度溫度，並由 sensor 直接讀取溫度而非模擬溫度
3. Gradient 設定同時，該步驟同時可接受設定 SLOP、Touch down、Time extension 功能
4. Gradient 功能可於 Denature、Annealing、Extension 等步驟皆可以設定
5. 具有斷電後再來電時自動偵測 block 之溫度，若溫度比斷電當時小於 10°C 之變化時，將會繼續未完之步驟
6. Block 更換容易，具有 0.2ml x 96 支、0.5ml x 54 支、384 microplate、slide 等選擇
7. 可使用 USB 隨身儲存碟，無限擴充操作步驟，並可管理使用者
8. 可設定使用者密碼
9. 可事先設定或程式執行中可隨時暫停，並維持該步驟溫度不變



- 樣品數量：0.2ml x 96 tubes
- 溫度控制：微電腦 PID control 可選擇由 Block 控制，或是由 tube sample sensor 控制
- 溫控範圍：0.0 to 99.9°C
- 溫度控制精度：± 0.1°C
- Gradient 設定範圍：0.0 ~ 99.9°C、全步驟可設定
- Gradient 設定溫差：Max. 20°C
- 升溫速度：Max. 3.5°C/sec
- 降溫速度：Max 3°C/sec (95°C ~ 30°C)
- 反應顯示：5.7" 彩色觸控 LCD 螢幕，可同時顯示所有步驟及條件
- 上蓋壓力：具可調式加壓上蓋自動壓力感應，適用於任何一種 tube
- 上蓋加熱：可以選擇固定溫度、依 BLOCK 變化溫度 (+1°C ~ +99°C 可調)、關閉加熱
- 步驟循環：99 cycles/segment
- 程式數：Up to 200 files (20 files x 10 boxes)，可無限擴充程式數目
- 單一程式步驟數：Max. 25 steps (5step/cycle x 5segment)
- Settable slope time：sec~9 hr 59min 59sec/cycle
- Time extension：1sec~59min 59sec/cycle
- Touch down：±0.1 to 9.9°C/cycle
- 訊號接點：USB, printer, RS485
- 尺寸：220W x 450D x 250H mm
- 電源：AC100V~120V 800W 60Hz

快速消毒器

超音波清洗器

冷凍保存系列

桌上型離心機

PH計及電導度計

分析天平

聚合酶連鎖反應器  
+ CO<sub>2</sub> Incubator

## 聚合酶連鎖反應器

## Major Cyclor-25



Specification	cyclor-25
Sample Capacity	25 (5 x 5) x 0.2ml tube
Temperature Control Range	4°C to 110°C
Lid temperature Control Range	ambient +5°C to 110°C
Block Homogeneity	20°C to 72°C $\leq \pm 0.3^\circ\text{C}$
Control Accuracy	$\pm 0.2^\circ\text{C}$
Heating Rate	approx. 3°C / s
Cooling Rate	approx. 3°C / s
Display	2.5" LCD
Program	Reverse transcription program Link program: multi-loop available; up to 5 Step per Loop: up to 9 Cycle number: up to 99 Program storage: up to 100 Increment and decrement temperature per step on each cycle Increment and decrement time per step on each cycle
Rated Voltages	110V / 220V selectable
Unit Dimension	W200 x L320.5 x H190 mm
Weight	approx. 8.6 kg



## SBP TC-9600 S



## ◎ 溫控系統：

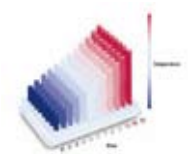
1. 樣品數量: 96個 0.2ml的樣品 固定式樣品反應槽，每次反應數量最多為 96 個樣品。
2. 樣品容量：15 ~ 100 ul
3. 控溫範圍：4 ~ 99.9°C
4. 溫度顯示：準確至 0.1°C
5. 最快升溫速率：3°C/秒
6. 最快降溫速率：2°C/秒
7. 溫度準確性 (Accuracy)：穩定性為  $\pm 0.5^\circ\text{C}$
8. 溫度均溫度 (Uniformity)： $\pm 0.5^\circ\text{C}$
9. 上加熱蓋：維持 100 ~ 115°C 恆溫，溫度可調整。
10. 梯度溫度控制 (Gradient)
  - A、溫度梯度範圍：30~99°C
  - B、最大差異梯度溫度：24°C
  - C、溫度準確性 (Accuracy)： $\pm 0.1^\circ\text{C}$
  - D、可同時進行 12 個不同的溫度梯度

## ◎ 軟體控制：

1. 內建記憶體：可儲存 100 組聚合酶連鎖反應程式組
2. 自我測試功能：使用者藉測試軟體得知儀器狀況
3. 內建 4 組常用程式，如 Touchdown PCR 等
4. 連接埠：RS-232 和 USB 介面，可和 PC 連接，傳送資料

## ◎ 上蓋：

1. 可調整內部加熱板高度，適用於不同廠牌的 0.2 ml tube 和 96 孔盤。
2. 使用滑蓋設計，避免添加試劑時燙傷手。
  - 顯示幕：240 x 128 pixels LCD 含灰色背光
  - 輸入電源：115 伏特，7 安培，500 瓦特。
  - 尺寸 (高 x 寬 x 深)：25cm x 24cm x 42cm
  - 重量：9Kg
  - 安規：1. Safety：EN-61010  
2. EMC：EN-61326+ A1



## 二氧化碳培養箱

### APC-30D 個人化水夾式二氧化碳培養箱



- 1、具有獨立外門溫度控制系統，可避免內玻璃門結水滴，並可調整箱內溫度
- 2、具有CO<sub>2</sub>自動零點校正功能，並可選擇手動校正
- 3、內建式CO<sub>2</sub> Filter可避免污染
- 4、箱內及水夾層中獨立溫度感應可快速及精準的控制設定溫度
- 5、可加裝HEPA Filter
- 6、CO<sub>2</sub>輸入壓力只需0.05MPa，CO<sub>2</sub>消耗量非常低
- 7、可安裝低溫培養降溫系統(須於原廠安裝)
- 8、可選擇加裝上下2門式小內門

- 溫度控制：微電腦控制
- 溫度範圍：室溫 + 5°C ~ 55°C
- 溫度精度：±0.1°C
- CO<sub>2</sub>控制：Thermister
- CO<sub>2</sub>範圍：0~20%
- CO<sub>2</sub>精度：±0.1% CO<sub>2</sub>
- 外尺寸：410 W x 400 D x 485 H mm
- 內尺寸：320 W x 300 D x 330 H mm
- 內容量：32L
- 加溫方式：自然蒸發方式，大於95%RH
- 操作及顯示：LED數位顯示及觸控面板，並位於門上包括溫度及CO<sub>2</sub>顯示
- 警報系統：溫度上升、CO<sub>2</sub>異常、加水指示，包含燈光及蜂鳴器，具有靜音鍵
- 內箱設計：不銹鋼SUS304製
- 層板：標準3層不銹鋼製，最大可達7層
- 電源：AC 100~120V 3A 自動調整並具有過電保護器



快速消毒器

超音波清洗器

冷凍保存系列

### SCA-165DS/DRS 氣夾乾熱滅菌式二氧化碳培養箱



- 1、具有CO<sub>2</sub>自動及手動零點校正功能
- 2、內建式CO<sub>2</sub> Filter可避免污染
- 3、打開外門時，CO<sub>2</sub>停止供應，風扇停止轉動，可避免CO<sub>2</sub>浪費及防止外來空氣的污染
- 4、可加裝HEPA Filter
- 5、CO<sub>2</sub>輸入壓力只需0.05MPa，CO<sub>2</sub>消耗量非常低

- 溫度控制：微電腦控制
- 溫度範圍：室溫 + 5°C ~ 50°C
- 溫度精度：±0.1°C
- CO<sub>2</sub>控制：Thermister
- CO<sub>2</sub>範圍：0~20%
- CO<sub>2</sub>精度：±0.1%
- 加熱方式：1、氣夾式加熱  
2、獨立外門溫度控制系統，可避免內玻璃門結水滴，並可調整箱內溫度
- 加溼方式：自然蒸發方式，大於98%RH
- 滅菌方式：1、乾熱滅菌式、最高可達140°C及5小時  
2、可程式設定滅菌溫度及時間
- 操作及顯示：數位型顯示及觸控面板
- 警報系統：溫度過高、CO<sub>2</sub>異常，包含燈光 / 蜂鳴器，具有靜音鍵可選擇加裝Remote alarm relay、Analog output、RS232
- 內箱設計：不銹鋼SUS304製、圓角一體成型設計，可降低污染
- 層板：標準5層不銹鋼製，最大可達20層
- 外尺寸：625 x 635 x 916 mm
- 內尺寸：510 x 500 x 640 mm
- 內容量：165 L
- 水盤容量：5L
- 電源：AC 100~120V，10A 自動調整並具有過電保護器



桌上型離心機

pH計及電導度計

分析天平

聚合酶連鎖反應器 + CO<sub>2</sub> Incubator

**Stoelting 51600 單臂式小動物立體定位儀****Classic and Proven U-Frame Design for small animals**

- Large, easy to read vernier scales Scales are laser engraved — accurate to 100 microns
- Triple lead screws for fast positioning 80 mm of vertical, lateral and anterior-posterior travel
- Absolute lock at 90 degrees (vertical)
- Brass bushings in manipulator arm permit electrical grounding
- Accessories available for use with a wide variety of small animals
- Adaptors available for use with mice, neonatal rats, birds and other species
- Gas anesthesia compatible
- Easily cleaned durable surface

**標準配件：**

- U-frame Base x 1
- Manipulator Arm x 1
- Standard Probe Holder with corner clamp x 1
- Rat Adaptor (Nose Clamp Assembly and 18° Taper Ear Bars) x 1

**Stoelting 51603 雙臂式小動物立體定位儀****Lab Standard Stereotaxic - Dual**

- Large, easy to read vernier scales Scales are laser engraved — accurate to 100 microns
- Triple lead screws for fast positioning 80 mm of vertical, lateral and anterior-posterior travel
- Absolute lock at 90 degrees (vertical)
- Brass bushings in manipulator arm permit electrical grounding
- Accessories available for use with a wide variety of small animals
- Adaptors available for use with mice, neonatal rats, birds and other species
- Gas anesthesia compatible
- Easily cleaned durable surface

**標準配件：**

- U-frame Base x 1
- Manipulator Arm x 2
- Standard Probe Holder with corner clamp x 1
- Rat Adaptor (Nose Clamp Assembly and 18° Taper Ear Bars) x 1

**Stoelting 51625 小鼠轉接台****For use with the 51600 Series Lab Standard™ and other Stereotaxic Instruments**

- Laser engraved scales
- An increased overall length to accommodate larger
- For more mature animals
- Securely clamp the zygomatic processes of the skull





### ENV-577 四跑道大鼠滾輪式跑步機



- 適合4隻大鼠同時實驗
- 轉棒直徑：2.75英寸
- 紅外線光電自動記錄開關
- 主機面板具備計數器，各跑道獨立顯示落棒時間
- 跑道隔板直徑：15.64英寸
- 大鼠跌落高度10.50英寸
- 跑道寬度：3.50英寸
- 具備5段固定轉速範圍：8、10、12、14、16轉/分
- 具備5段加速轉速範圍：2~20、2.5~25、3~30、3.5~35、4~40轉/分
- 電壓：AC110 V/60HZ



### ENV-577M 五跑道小鼠滾輪式跑步機



- 適合5隻小鼠同時實驗
- 轉棒直徑：1.25英寸
- 紅外線光電自動記錄開關
- 主機面板具備計數器，各跑道獨立顯示落棒時間
- 跑道隔板直徑：9.78英寸
- 大鼠跌落高度6.50英寸
- 跑道寬度：2.25英寸
- 具備5段固定轉速範圍：8、10、12、14、16轉/分
- 具備5段加速轉速範圍：2~20、2.5~25、3~30、3.5~35、4~40轉/分
- 電壓：AC110 V/60HZ



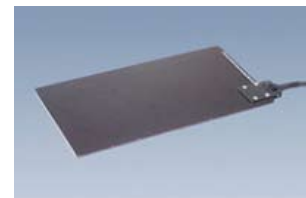
### 恆溫電毯



- 解析度：±0.1°C
- 精準度：±0.5°C
- 溫度範圍：室溫~60°C
- 數據顯示：綠色字體為設定溫度，紅色字體為實際測得溫度
- 主機尺寸：長25.4公分，寬18.415公分，高11.1125公分
- 電源供應：110V/60Hz
- 小鼠專用肛溫計材質：不鏽鋼
- 小鼠專用肛溫計尺寸：柄長1.905公分，直徑0.0712公分；尖端直徑0.1651公分
- 大鼠專用肛溫計材質：不鏽鋼
- 大鼠專用肛溫計尺寸：柄長2.54公分，直徑0.14986公分；尖端直徑0.3175公分
- 肛溫計導線長度：152.4公分
- 肛溫計最高偵測溫度：125°C
- 小鼠及大鼠專用直流電式加熱電毯：寬11.1125公分，長21.59公分，可用酒精擦拭

#### 標準配件：

- TCAT-2LV 控制主機 × 1
- RET-2 ISO Isolated Rectal Probe 大鼠專用硬式溫度探針 × 1
- RET-3 ISO Isolated Rectal Probe 小鼠專用硬式溫度探針 × 1
- HP-1M 加熱電毯 × 1



### ML-500 雙管式冷光燈

- 燈源：21V / 150W，亮度可調
- 光纖：可選配硬式分支光纖（標準55cm，另有80cm、150cm可選購）
- 輸入電源：110V
- 燈箱尺寸：長245mm×寬159mm×高131mm

#### 標準配件：

- 燈箱 × 1
- 硬式分支光纖（或軟式環狀光纖）× 1
- 濾色片 × 1



動物實驗相關設備

微量盤可見光分析儀/  
清洗機/分光光度計

發酵槽

實驗室塑膠耗材

多孔性材質  
(濾材類)

玻璃/塑膠/過濾  
耗材

PC快速接頭類

**Legato 100 單針筒注射幫浦 (0.5ul~60ml)**

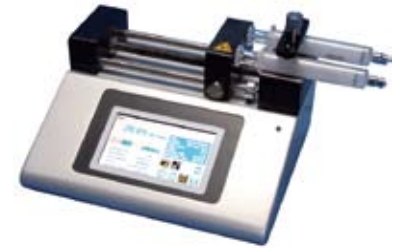
kdScientific

- Pump Type : Infusion
- Max. No. of Syringes : One
- Accuracy :  $\pm 0.5\%$
- Reproducibility :  $\pm 0.05\%$
- Syringes (Min/Max) : 0.5 ul to 60ml
- Flow Rate :
  - Minimum (0.5 ul syringe) : 1.28 pl/min
  - Maximum (10ml syringe) : 25.99 ml/min
  - Maximum (60ml syringe) : 88.28 ml/min
- Display : 4.3 WQVGA TFT Color Display with Touchpad
- Non-Volatile Memory Stores all Settings
- Connectors:
  - RS485 - IEEE-1394 6 pos
  - USB - Type B
  - I/O & TTL - 15 pin D-Sub Connector
- Linear Force (Max) : 13.6 kg (30 lbs) @ 100% Force Selection
- Drive Motor : 0.9 Stepper Motor
- Motor Drive Control : Microprocessor with 1/16 microstepping
- Number of Microsteps : per one rev. of Lead Screw 15,360
- Step Revolution : 0.069  $\mu\text{m}/\text{step}$
- Step Rate : Minimum 27.5 sec/ustep
- Step Rate : Maximum 26 usec/ustep
- Pusher Travel Rate : Minimum 0.15  $\mu\text{m}/\text{min}$
- Pusher Travel Rate : Maximum 159 mm/min
- Power : 100-240 VAC, 50/60 Hz, 50 W, 0.5 A fuse
- Dimensions : 22.6 x 19.05 x 15 cm (9 x 7.5 x 5 in)
- Weight : 2.66 kg (5.9 lbs)
- Regulatory Certification : CE, UL, CSA, CB Scheme, EU RoHS

**Legato 100 雙針筒注射幫浦 (0.5ul~10ml)**

kdScientific

- Pump Type : Infusion
- Max. No. of Syringes : Two
- Accuracy :  $\pm 0.5\%$
- Reproducibility :  $\pm 0.05\%$
- Syringes (Min/Max) : 0.5 ul to 10ml
- Flow Rate :
  - Minimum (0.5 ul syringe): 1.28 pl/min
  - Maximum (10ml syringe): 25.99 ml/min
- Display : 4.3 WQVGA TFT Color Display with Touchpad
- Non-Volatile Memory Stores all Settings
- Connectors :
  - RS485 - IEEE-1394 6 pos
  - USB - Type B
  - I/O & TTL - 15 pin D-Sub Connector
- Linear Force (Max) : 13.6 kg (30 lbs) @ 100% Force Selection
- Drive Motor : 0.9 Stepper Motor
- Motor Drive Control : Microprocessor with 1/16 microstepping
- Number of Microsteps : per one rev. of Lead Screw 15,360
- Step Revolution : 0.069  $\mu\text{m}/\text{step}$
- Step Rate : Minimum 27.5 sec/ustep
- Step Rate : Maximum 26 usec/ustep
- Pusher Travel Rate : Minimum 0.15  $\mu\text{m}/\text{min}$

**KDS 100Y 單針筒可腳踏控制注射幫浦 (10ul~60ml)**

kdScientific

- Pump Type : Infusion
- Max. No. of Syringes : One
- Syringe Size : 10  $\mu\text{l}$  to 60 ml
- Dimensions : 23 x 15 x 12 cm
- Weight : 2 kg
- Linear Force : 9 kg / min
- Advance Per Microstep : 0.529 micron (1 / 2 step)
- Max Step Rate (1/2 Step) : 400 steps/sec
- Min Step Rate : 1 step / 30 sec
- Accuracy :  $\pm < 1\%$
- Reproducibility :  $\pm 0.1\%$



### KDS100 單針筒注射幫浦 (10ul~60ml)

kdScientific

- Pump Type : Infusion
- Max. No. of Syringes : One
- Syringe Size : 10  $\mu$ l to 60 ml
- Dimensions : 23 x 15 x 12 cm
- Weight : 2 kg
- Linear Force : 9 kg / min
- Advance Per Microstep : 0.529 micron (1 / 2 step)
- Max Step Rate (1/2 Step) : 400 steps/sec
- Min Step Rate : 1 step / 30 sec
- Accuracy :  $\pm < 1\%$
- Reproducibility :  $\pm 0.1\%$



### KDS101 雙針筒注射幫浦 (10ul~10ml)

kdScientific

- Pump Type : Infusion
- Max. No. of Syringes : Two
- Syringe Size :  
10  $\mu$ l to 10 ml (Two syringe)  
10  $\mu$ l to 60 ml (One syringe)
- Dimensions : 23 x 15 x 12 cm
- Weight : 2 kg
- Linear Force : 18 kg / min
- Advance Per Microstep : 0.088 micron (1 / 2 step)
- Max Step Rate (1/2 Step) : 400 steps/sec
- Min Step Rate : 1 step / 30 sec
- Accuracy :  $\pm < 1\%$
- Reproducibility :  $\pm 0.1\%$



### KDS200 雙針筒注射幫浦 (10ul~140ml)

kdScientific

- Pump Type : Infusion
- Max. No. of Syringes : Two
- Syringe Size : 10  $\mu$ l to 140 ml
- Dimensions : 28 x 23 x 15 cm
- Weight : 4 kg
- Linear Force : 18 kg / min
- Advance Per Microstep : 0.165 micron (1 / 2 step)
- Max Step Rate (1/2 Step) : 1600 steps/sec
- Min Step Rate : 1 step 1 / 100 sec
- Accuracy :  $\pm < 1\%$
- Reproducibility :  $\pm 0.1\%$



### KDS220 十針筒注射幫浦 (10ul~140ml)

kdScientific

- Pump Type : Infusion
- Max. No. of Syringes : Ten
- Syringe Size :  
10  $\mu$ l to 10 ml (One to ten syringe)  
20 ml to 60 ml (One to six syringe)  
100 ml to 140 ml (One to four syringe)
- Dimensions : 28 x 23 x 14 cm
- Weight : 4.3 kg
- Linear Force : 18 kg / min
- Advance Per Microstep : 0.165 micron (1 / 16 step)
- Max Step Rate (1/2 Step) : 1600 steps/sec
- Min Step Rate : 1 step 1 / 100 sec
- Accuracy :  $\pm < 1\%$
- Reproducibility :  $\pm 0.1\%$



動物實驗相關設備

微量盤可見光分析儀/  
清洗機/分光光度計

發酵槽

實驗室塑膠耗材

多孔性材質  
(濾材類)

玻璃/塑膠/過濾  
耗材

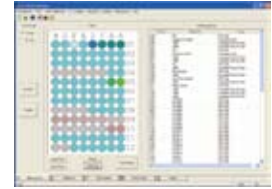
PC快速接頭類

## 酵素免疫分析儀

## 酵素免疫分析儀 Stat Fax Chromate 4300



規格	酵素免疫分析儀 / Stat Fax 4300
Linear Measurement Range	-0.20 to 4.0 Absorbance units
Photometric Accuracy	+/- 1%
Stability	drift of no more than 0.005A in 8 hours
Light Source	Remote halogen lamp source with lamp saver feature
Wavelengths	Standard : 405, 450, 492, and 630nm
Filter Type	IAD hardcoat interference, 10nm half bandpass
Vessel	Standard 96-well microtiter plates or strip trays
Power Requirements	115V AC, 50-60Hz(auto-sensing)
PC connection	USB Port
Microprocessor	eZ 80
Speed	reads absorbances of 96 wells in about 8 seconds
Plate Transport	Stepper motor
Software	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PC interface with ChroMate Manager software-included.(PC included)</li> <li>2. Calculation Modes : Single point calibration, point-to-point curve fit, polynomial regression, linear and sigmoidal regression (log &amp; linear), cutoff absorbance, multipoint % absorbance</li> <li>3. Additional Features : User-programmable open system, selectable plate formatting, alphanumeric test naming, automatic interpretation options, duplicate well options, curve plotting and editing, flags and error messages.</li> </ol>
Enclosure	All metal enclosure
Dimensions / weight	approx. 18.5x18.5x42 cm / 4.5kg
Certifications	Pending (July 2007)



## 酵素免疫分析儀 Stat Fax 2100



規格	酵素免疫分析儀 / Stat Fax 2100
Linear Measurement Range	-0.20 to 3.0 Absorbance units (A)
Photometric Accuracy	+/- 1% or better
Stability	Drift of no more than 0.005A in 8 hours
Light Source	Tungsten lamp with lamp saver feature
Wavelengths	Standard: 405, 450, 492, and 630nm 6-VIS: 405, 450, 492, 545, 600, and 630nm 6-UV: 340, 405, 450, 492, 545, and 630nm
Filter Type	Multiple cavity hard coat interference, 10nm half bandpass
Vessel	Standard 96-well microtiter plates, or strip trays
Display	Two line LCD, alpha numeric, 24 characters per line
Printer Requirements	Parallel or serial, 80 Column, 2K byte minimum buffer capacity, EPSON compatible
Keyboard	29-key, domed membrane switch, enunciating
Power Requirements	115V or 230V AC, 50-60Hz (switch selectable)
Microprocessor	Z80A or Z 180
Non-volatile Memory	Battery supported RAM, holds approx. 50 tests and curves
Speed	Reads, and prints absorbances of 96 wells in about two minutes
Calculation Modes	Single point calibration, uptake mode, point-to-point curve fit, polynomial regression, linear regression (log & linear), cutoff absorbance, multipoint % absorbance
Additional Features	Complete user prompting, flags and error messages, partial plate reading, alphanumeric test naming, automatic interpretation options, duplicate options, clock and calendar, controls locator, self check system, curve plotting and editing
Mixer	Variable time, fixed speed
Enclosure	Fire-retardant ABS plastic cover with metal base
Dimensions / weight	Approx. 17x14.5x7 in (43 x 37 x 18 cm) / 30 lbs. (13.7 kg)
Certifications	NRTL Listed, CE Mark



## 酵素免疫分析儀

### 酵素免疫分析儀 Stat Fax 3200



規格	酵素免疫分析儀 / Stat Fax 3200
Linear Measurement Range	-0.20 to 3.0 Absorbance units (A)
Photometric Accuracy	+/- 1% or better
Stability	Drift of no more than 0.005A in 8 hours
Light Source	Xenon lamp with lamp saver feature
Wavelengths	Standard: 405, 450, 492, and 630nm 6-VIS: 405, 450, 492, 545, 600, and 630nm 6-UV: 340, 405, 450, 492, 545, and 630nm
Filter Type	IAD hardcoat interference, 10nm half bandpass
Vessel	Standard 96-well microtiter plates, or strip trays
Display	128x64 pixel, graphic LCD display
External Printer Requirements	Parallel or serial, 80 Column, 2K byte minimum buffer capacity, EpsonR compatible
Internal Printer option	Thermal printer with 80 character per line capability using 80mm. wide thermal paper
Keyboard	29-key, domed membrane switch, enunciating; plus 4 multi-purpose keys for display input
Power Requirements	115V or 230V AC, 50-60Hz (switch selectable)
Microprocessor	Z 180
Non-volatile Memory	Battery supported RAM, holds more than 100 tests and curves
Speed	Reads, and prints absorbances of 96 wells in about two minutes
Calculation Modes	Single point calibration, point-to-point curve fit, cutoff absorbance polynomial regression, linear regression (log & linear), multipoint % absorbance
Additional Features	Complete user prompting, flags and error messages, partial plate reading, alphanumeric test naming, automatic interpretation options, duplicate options, clock and calendar, controls locator, self check system, curve plotting and editing
Mixer	Variable time, fixed speed
Enclosure	Fire-retardant ABS plastic cover with metal base
Dimensions / weight	Approx. 17x14.5x7 in (43x37x18 cm) / 22 lbs. (10.2 kg)
Certifications	NRTL Listed, CE Mark



動物實驗相關設備

微量盤可見光分析儀/清洗機/分光光度計

發酵槽

實驗室塑膠耗材

### 酵素免疫分析儀 Stat Fax 4200



規格	酵素免疫分析儀 / Stat Fax 4200
Linear Measurement Range	0.0 to 4.0 Absorbance units (A)
Photometric Accuracy	+/- 1%
Stability	Drift of no more than 0.005A in 8 hours
Light Source	Halogen lamp with lamp saver feature
Wavelengths	Standard: 405, 450, 492, and 630nm 6-filter: 405, 450, 492, 545, 600, and 630nm Filter options from 405nm to 700nm
Filter Type	IAD hardcoat interference, 10nm half bandpass
Vessel	Standard 96-well microtiter plates, or strip trays
Display	Interactive 5.7" (14.5cm) graphical LCD with touch-screen
Printer / Interface	Thermal graphics / USB mouse
Power Requirements	115V or 230V AC, 50-60Hz (auto-sensing)
Speed	Reads absorbances of 96 wells in about 10 seconds
Calculation Modes	Single point calibration, point-to-point curve fit, cutoff absorbance, polynomial regression, linear regression (log & linear), multipoint % absorbance
Additional Features	User-programmable open system, selectable plate formatting, alphanumeric test naming, automatic interpretation options, duplicate well options, curve plotting and editing, flags and error messages,
Plate Transport	Stepper motor
Enclosure	Flame-retardant ABS plastic cover and base
Dimensions / weight	Approx. 7.5x13x16.5 in (19x20.3x42cm) / 15 lbs. (6.8 kg)



多孔性材質 (濾材類)

玻璃/塑膠/過濾 耗材

PC快速接頭類

## 微盤清洗儀

## 自動微盤清洗儀 Stat Fax 2600

- Residual Volume : < 3ul
- Processing Time (Full Plate) : 55 秒抽吸/分配, 單抽吸或雙抽吸
- Dispense Accuracy : 在 300 ul時 < 3%
- Liquid Contact Materials : 不鏽鋼、Delrin、矽樹脂、尼龍PVC、聚丙烯
- Display : 二行LCD, 每行24個字
- Washing Programs : 抽吸、分配及浸透, 最多可 99 分 99 秒
- Non-Volatile Memory : 可保存 50 個清洗設定
- Keyboard : 16 鍵、圓形薄膜開關
- Microprocessor : Z80A 或 Z180
- Power Requirements : 115V / 60Hz
- Bottles : 洗滌瓶及廢液瓶各二公升、沖洗瓶一公升、塑膠製成
- Enclosure : 金屬外殼、ABS 塑膠包覆
- Dimensions : 39 x 34 x 19 cm, 10 kg
- Certifications : NRTL Listed、CE Mark
- Special Menu Options :
  1. 自動對準
  2. 待機-釋放真空和壓力
  3. 自動檢測-進行內部性能測試並自動對準
  4. 輔助-允許預定編程的測試、選擇機械裝置、容量
  5. 校正、字母數字測試命名
  6. 固定板循環時間、手動選擇



## 分光光度計

## 分光光度計 Stat Fax 1904

規格	試管光度計 / Stat Fax 1904
Linear Measurement Range	-0.20 to 2.50 Absorbance Units (A)
Photometric Accuracy	+/- (1% of the reading + 0.005 A)
Stability	Drift of no more than 0.005A in 8 hours/bichromatic
Light Source	Tungsten halogen lamp, with lamp saver feature
Standard Wavelengths	340、405、450、505、545、630
Type of Filter	IAD hardcoat interference, 10nm half bandpass
Tube Size	12 mm round is standard
Display	Alpha numeric, 16 character LCD
Printer	Thermal dot matrix, 20 characters per line, plus graphics
Keyboard	16-key, domed membrane switch, enunciating
Power Requirements	115V or 230V AC, 50-60 Hz (switch selectable)
Microprocessor	Z180
Speed	Reads, calculates and prints results in 3 seconds/tube
Calculation Modes	Single point calibration by standard or factor, multipoint calibration with point-to-point curve fit, rate by standard or factor (batch or singly)
Test Menu	More than 50 open channels to store tests. Stores all parameters including wavelengths, calculations, unit codes, linear and normal ranges, rate timing, standard values, test names, and previous standard curve.
Temperature	37°C, block stays on, cell has on/off switch
Enclosure	Painted flame retardant ABS plastic cover with metal base.
Dimensions / Weight	Approximately 9x13.5x5 in. / (24x34x13 cm) 10 lbs. (4.5 kg)
Certifications	NRTL listed, CE Mark



## 分光光度計

### 分光光度計 Stat Fax 3300



規格	試管光度計 Stat Fax 3300
Tube or Cuvette	-0.2 to 2.5 absorbance units
With Flowcell	-0.2 to 3.5 absorbance units
Stability	Drift of no more than 0.005A in 8 hours/biochromatic
Light Source	Tungsten halogen lamp, with lamp saver feature
Standard Wavelengths	340, 405, 505, 545, 580, 630nm plus 2 optional
Filter Types	Ultra long life multiple cavity ion deposition hard coat
Minimum Sample Volume	Tube (1 ml) · Cuvette (400 ul) · Flowcell (250 ul)
Display	Graphical LCD 240x128
Internal Printer	40/80 column thermal
Keyboard	20 key domed membrane
PC Keyboard	Compatible with standard PC keyboard
RS232	9600 8 data, 1 stop, no parity Parallel: Any IBM compatible printer
Power	100-240 (self sensing) 50/60 HZ input: 90 watts
Processor	Z180
RAM	32k byte
Memory	1 megabyte



Operating Modes	
Single and multipoint standardization Rate (factor/standard)	Live graphical display of reaction
Curve Fit	Linear, point to point, or regression
Miscellaneous	Blank and curve recall, sample blanking
Enclosure	Fire retardant ABS and steel

### 分光光度計 Stat Fax 4500



規格	試管光度計 / Stat Fax 4500
Linear Measurement Range	-0.0 to 3.0 Absorbance Units (A)
Photometric Accuracy	+/- (1% of the reading + 0.005 A)
Stability	Drift of no more than 0.005A in 8 hours/bichromatic
Light Source	Tungsten lamp with lamp saver feature
Standard Wavelengths	340 · 405 · 505 · 545 · 580 · 630
Type of Filter	IAD hardcoat interference, 10nm half bandpass
Tube Size	12 mm round is standard
Display	Interactive touch-screen 3.5" LCD, color graphic display
Printer	Thermal dot matrix, with graphic capability
Power Requirements	115V or 230V AC, 50-60 Hz (universal input)
Speed	Reads, calculates and prints results in 3 seconds/tube
Calculation Modes	Single point calibration by standard or factor, multipoint calibration with point-to-point curve fit, rate by standard or factor (batch or singly)
Test Menu	More than 50 open channels to store tests. Stores all parameters including wavelengths, calculations, unit codes, linear and normal ranges, rate timing, standard values, test names, and previous standard curve.
Temperature	Read cell and incubation block, user selectable
Enclosure	Painted flame-retardant ABS plastic cover with metal base.
Dimensions / Weight	Approximately 9x13.5x5 in. (24x34x13 cm) / 10 lbs. (4.5 kg)
Certifications	NRTL listed, CE Mark



動物實驗相關設備

微量盤可見光分析儀/清洗機/分光光度計

發酵槽

實驗室塑膠耗材

多孔性材質 (濾材類)

玻璃/塑膠/過濾材料

PC快速接頭類

## 微量分光光度計

微量分光光度計 **TYPE : A007** (附贈 900-105 8µl Cuvette I)

- 最新LED光源技術
- 可簡單的測量DNA、RNA、Protein的濃度
- 大型LCD螢幕，不需電腦即可使用
- 只需8ul即可測量
- 具USB傳輸功能
- 加購PC-software軟體可和電腦連線

Catalog No	Description	units
900-100	Spectrophotometer	1 pcs
900-105	Cuvette I (8µl)	1 pcs
900-110	Cuvette II (150µl)	1 pcs
900-115	optional: PC-Software	1 pcs

## Technical specification:

Optical system	Absorption, single-beam photometer with reference beam
Light source	260 nm LED and 280nm LED
Light beam height	0.320"
Wavelengths	260 and 280nm
Photometric measuring range	0.001 to 4.30 OD
Photometric accuracy	±0.001 OD
Photometric precision	±0.0005 OD
Power consumption	9 VDC, 0.2 A
Computer interface	USB
Size	Length : ~18 cm, Width:~9,5 cm, Height : ~8 cm





INNOVATIVE CULTIVATION SOLUTIONS



### All about Winpact Fermentation and Cell Cultivation System

Winpact is a product brand under Major Science, devoted to create a broad product portfolio for fermentation technologies. We focus on offering cell cultivation solution to life sciences market.

Winpact provides a comprehensive and innovative line of cultivation products designed for different cell culture experiments and applications. It comes at a benchtop scale and has a large, colorful touch-screen panel with a user-friendly interface.

Its distinctive functions include various programming operations to control the pump speed, pH levels, temperature, and more. The Winpact Fermentation System is equipped with a full connection device to connect to any PC for real-time recording and control within the vessel.



#### ■ 恆溫式反應槽 (Thermostat System)

恆溫式雙層夾套圓底反應槽 .....	83-84
恆溫式單層圓底反應槽 .....	85-86
氣舉式反應槽 .....	87-88

#### ■ 乾式加熱型反應槽 (Dry Heating System)

乾式加熱型單層圓底含加熱電毯反應槽 .....	89-90
乾式加熱型單層平底含加熱底座反應槽 .....	91-92

動物實驗相關設備

微量盤可見光分析儀/  
清洗機/分光光度計

發酵槽

實驗室塑膠耗材

多孔性材質  
(濾材類)

玻璃/塑膠/過濾  
耗材

PC快速接頭類

動物實驗相關設備

微量顯可見光分析儀/清洗機/光度計

發酵槽

實驗室塑膠耗材

多孔性材質  
(濾材類)

玻璃/塑膠/過濾  
耗材

CPC快速接頭類



控制系統

動物實驗相關設備

微量盤可見光分析儀/清洗機/分光光度計

發酵槽

實驗室塑膠耗材

多孔性材質 (濾材類)

玻璃/塑膠過濾

PC快速接頭類



# Winpact Control System

## Controller Layout



**Pump**

Controls the peristaltic pump speed and direction

**Control**

Performs manual or automatic control of each parameter





**Setting**




Sets up a schedule for the automatic process

## 反應槽體之選擇



## Winpact Vessel Selection Guide

	Thermostat System (FS-01)		
	Double Jacketed Dish Bottom Vessel	Single Wall Dish Bottom Vessel	Air Lifter Vessel
	FS-V-A series	FS-V-B series	FS-V-C series
			
Mammalian Cell Culture	✳	○	✗
Aerobic Microorganism Culture (Note 1)	✳	✳	✳
Micro-aerobic Microorganism Culture (Note 2)	✳	✳	✗
Anaerobic Microorganism Culture (Note 3)	✳	✳	✗
Fragile Cell Culture (Note 4)	○	✗	✳
Photosynthesis Cell Culture (Note 5)	✗	✳	✳
Plant Cell Culture	○	○	✳
Insect Cell Culture	✳	○	✗

	Dry Heating System (FS-02)	
	Single Wall Dish Bottom Vessel with Heating Blanket	Single Wall Plain Bottom Vessel with Heating Base Unit
	FS-V-B series	FS-V-D series
		
Mammalian Cell Culture	○	○
Aerobic Microorganism Culture (Note 1)	✳	✳
Micro-aerobic Microorganism Culture (Note 2)	✳	✳
Anaerobic Microorganism Culture (Note 3)	✳	✳
Fragile Cell Culture (Note 4)	○	✗
Photosynthesis Cell Culture (Note 5)	✗	○
Plant Cell Culture	✳	✗
Insect Cell Culture	○	✗

## Note:

1. Some Bacteria; Yeast; Fungi
2. Facultative culture for example, some Lactobacillus; for ethanol production
3. Same as note 2
4. This vessel is excellent for some cells are so fragile and easy shear by any type of mechanical impeller
5. Plant; Algae; Cyanobacteria (blue-green algae)
6. ✳ Excellent ○ well ✗ not Recommended



反應槽及控制系統

動物實驗相關設備

微量盤可見光分析儀 / 清洗機 / 分光光度計

發酵槽

實驗室塑膠耗材

多孔性材質 (濾材類)

玻璃 / 塑膠 / 過濾 耗材

PC / 快速接頭類



# Vessels and Monitors

## Thermostat System

Our FS-01 controller can operate with three types of vessel: double jacketed dish bottom vessel, single wall dish bottom vessel, and air lifter vessels. You can find the different monitor interfaces below.



FS-01

FS-V-A series



Double jacketed dish bottom vessel



FS-V-B series



Single wall dish bottom vessel



FS-V-C series



Double jacketed air lifter vessel

Single wall air lifter vessel



創新培養技術

動物實驗相關設備

微量器可見光分析儀/清洗機/光度計

發酵槽

實驗室塑膠耗材

多孔性材質 (爐材類)

玻璃/塑膠/過濾  
耗材

CPC快速接頭類

INNOVATIVE CULTIVATION SOLUTIONS

Dry Heating System

Our FS-02 controller can operate with two types of vessel: single wall dish bottom vessel with heating blanket, and single wall plain bottom vessel with heating base unit. You can find the different monitor interfaces below.



FS-02

FS-V-B series



Single wall dish bottom vessel with heating blanket



FS-V-D series



Single wall plain bottom vessel with heating base unit



## 恆溫式雙層夾套圓底反應槽

### Thermostat System with Double Jacketed Dish Bottom Vessel

Vessel	Working volume (Liter)	3L	5L	7L	10L
	Total volume (Liter)	3.8	6.8	8.9	12.5
	Material	Borosilicate glass / 316L stainless steel for headplate and all fittings			
Control Unit	Control panel	10.4" Colorful touch-screen interface			
	Communication port	Remote control through Ethernet (SCADA) Data export through USB port RS-485 port for system extension			
	Program storage	Up to 59,994 process programs			
	Log data storage	Up to 10 process monitoring data files			
	Cabinet material	ABS front panel and painted iron housing			
	Dimension	Footprint: W400 x D500 mm (15.75" x 19.69") Height = 740 mm (29.13")			
	Rated voltage	110V or 220V ; 50/60 Hz			
Aeration	Inlet gas flow-meter	0, 1-10 LPM		0, 2-20 LPM	
	Sparger	Orifice ring			
	Baffle	Removable 316L stainless steel baffles			
Temperature	Control system	Thermostat system; Built-in heat exchanger (400W heater / water circulation pump); Automatic cooling water valve			
	Range	5°C (41°F) above coolant up to 60°C (140°F)			
	Resolution	0.1°C			
	Control mode	Platinum RTD probe (Pt 100) Programmable 15 steps PID control			
Agitation	Drive	Removable top brushless motor			
	Speed range	Two agitation motor types: a. For fermentation and cell culture: 30 - 1,200 rpm b. For extremely shear-sensitive cell line: 5 - 300 rpm (optional)			
	Resolution	1 rpm			
	Impeller	Two impeller types: a. For shear-sensitive cell culture: 2 pcs of adjustable Pitched-blade impeller b. For fermentation: 3 pcs of adjustable Rushton-type impeller (Optional) Note: Customized impellers are available			
	Control mode	Programmable 15 steps PID control			
pH	Range	2 -14 pH			
	Resolution	0.01 pH			
	Probe	Gel-filled electrode: Autoclavable			
	Control mode	PID, One point control with adjustable dead band			
DO	Range	0 - 200%			
	Resolution	0.1%			
	Probe	Polarographic DO sensor; Autoclavable			
	Control mode	Cascade function to response to a. Increase or decrease agitation speed b. Oxygen enrichment module (optional) c. Start substrate feeding program			
ORP	Measurement range	-/+ 2000mV			
	Resolution	1 mV			
	Probe	Gel-filled electrode: Autoclavable (optional)			
Foam	Probe	316L stainless steel protector with insulated telfon tube; On/Off control			

(文轉下一頁)

動物實驗相關設備

微量盤可見光分析儀/  
清洗機/分光光度計

發酵槽

實驗室塑膠耗材

多孔性材質  
(濾材類)

玻璃/塑膠/過濾  
耗材

PC快速接頭類

(接續上頁)

<b>Peristaltic pump</b>	<b>Pump number</b>	4 Built-in pumps; One external pump (optional, RS-485 interface with relay output)
	<b>Motor type</b>	Precise stepping motor; minimum speed is 1 rpm
	<b>Speed range</b>	0 - 65 rpm
	<b>Resolution</b>	1 rpm
	<b>Control mode</b>	Programmable 15 steps feeding control; Pump can be assigned for Acid, Base, Antifoam and Substrate
<b>Exhaust</b>	<b>Device type</b>	316L stainless steel condenser
<b>Utility requirement</b>	<b>Power Supply</b>	100-120V 50/60Hz or 210-230V 50/60Hz with electrical safety cutoff switch
	<b>Water</b>	2 Bar maximum (29 psi)
	<b>Air</b>	1 Bar maximum, must be dry, oil-free and filtered (14.5 psi)
	<b>Autoclave</b>	For sterilization

## Order Information

Cat. No	Description
<b>FS-01-A03P-110/220V</b>	Complete Thermostat Fermentation System for 3L Double Jacketed Vessel, 110V/220V
<b>FS-01-A05P-110/220V</b>	Complete Thermostat Fermentation System for 5L Double Jacketed Vessel, 110V/220V
<b>FS-01-A07P-110/220V</b>	Complete Thermostat Fermentation System for 7L Double Jacketed Vessel, 110V/220V
<b>FS-01-A010P-110/220V</b>	Complete Thermostat Fermentation System for 10L Double Jacketed Vessel, 110V/220V

## Thermostast System with Double Jacketed Dish Bottom Vessel includes:

<b>Controller</b>	Thermostat System Controller Built-in rotameter 4 x built-in pump head
<b>Vessel</b>	Double jacketed vessel (includes glass body, head plate, T handing bar, 2 probe adaptors) 2 pcs of adjustable Pitched-balde impeller Baffle assembly Condenser assembly Air sparger assembly
<b>Motor</b>	Agitation motor
<b>Probes</b>	1 x pH probe and 1 x pH cable 1 x DO probe and 1 x DO cable 1 x temperature probe and 1 x temperature cable 1 x foam/level sensor and 1 x foam/level sensor cable
<b>Start-up Kit</b>	Includes 4 x 250 ml glass feeding bottles, 1 x 500ml glass feeding bottle, 10 x 45 mm 0.2 μm autoclavable disc type filters, 15 x connecting tubes, 20 x silicon tubing clamps, 25 ft of 1/8 inch (3.1 mm) silicon tube, 1 x handy burner, 1 x 2 mm hex wrench, and 1 x 12 mm & 14 mm double open-end wrench





恆溫式單層圓底反應槽

**Thermostat System with Single Wall Dish Bottom Vessel**

Vessel	Working volume (Liter)	3L	5L	7L	10L
	Total volume (Liter)	3.8	6.8	8.9	12.5
	Material	Borosilicate glass / 316L stainless steel for headplate and all fittings			
Control Unit	Control panel	10.4" Colorful touch-screen interface			
	Communication port	Remote control through Ethernet (SCADA) Data export through USB port RS-485 port for system extension			
	Program storage	Up to 59,994 process programs			
	Log data storage	Up to 10 process monitoring data files			
	Cabinet material	ABS front panel and painted iron housing			
	Dimension	Footprint: W400 x D500 mm (15.75" x 19.69") Height = 740 mm (29.13")			
	Rated voltage	110V or 220V ; 50/60 Hz			
Aeration	Inlet gas flow-meter	0, 1-10 LPM		0, 2-20 LPM	
	Sparger	Orifice ring			
	Baffle	Removable 316L stainless steel baffles			
Temperature	Control system	Thermostat system; Built-in heat exchanger (400W heater / water circulation pump); Automatic cooling water valve			
	Range	5°C (41°F) above coolant up to 60°C (140°F)			
	Resolution	0.1°C			
	Control mode	Programmable 15 steps PID control			
Agitation	Drive	Removable top brushless motor			
	Speed range	Two agitation motor types: a. For fermentation and cell culture: 30 - 1,200 rpm b. For extremely shear-force sensitive cell line: 5 - 300 rpm (optional)			
	Resolution	1 rpm			
	Impeller	Two impeller types: a. For fermentation: 3 pcs of adjustable Rushton-type impeller b. For shear-force sensitive cell culture: 2 pcs of adjustable Pitched-blade impeller (Optional) Note: Customized impellers are available			
	Control mode	Programmable 15 steps PID control			
pH	Range	2 - 14 pH			
	Resolution	0.01 pH			
	Probe	Gel-filled electrode: Autoclavable			
	Control mode	PID, One point control with adjustable dead band			
DO	Range	0 - 200%			
	Resolution	0.1%			
	Probe	Polarographic DO sensor; Autoclavable			
	Control mode	Cascade function to response to a. Increase or decrease agitation speed b. Oxygen enrichment module (optional) c. Start substrate feeding program			
ORP	Measurement range	-/+ 2000mV			
	Resolution	1 mV			
	Probe	Gel-filled electrode: Autoclavable (optional)			
Foam	Probe	316L stainless steel detector with insulated Teflon tube; On/Off control			

(文轉下一頁)

動物實驗相關設備  
微量盤可見光分析儀 / 清洗機 / 分光光度計  
發酵槽  
實驗室塑膠耗材  
多孔性材質 (濾材類)  
玻璃 / 塑膠 / 過濾  
PPC 快速接頭類

(接續上頁)

<b>Peristaltic pump</b>	<b>Pump number</b>	4 Built-in pumps; One external pump (optional, RS-485 interface with relay output)
	<b>Motor type</b>	Precise stepping motor; minimum speed is 1 rpm
	<b>Speed range</b>	0 - 65 rpm
	<b>Resolution</b>	1 rpm
	<b>Control mode</b>	Programmable 15 steps feeding control; Pump can be assigned for Acid, Base, Antifoam and Substrate
<b>Exhaust</b>	<b>Device type</b>	316L stainless steel condenser
<b>Utility requirement</b>	<b>Power Supply</b>	100-120V 50/60Hz or 210-230V 50/60Hz with electrical safety cutoff switch
	<b>Water</b>	2 Bar maximum (29 psi)
	<b>Air</b>	1 Bar maximum, must be dry, oil-free and filtered (14.5 psi)
	<b>Autoclave</b>	For sterilization

## Order Information

Cat. No	Description
<b>FS-01-B03P-110/220V</b>	Complete Thermostat Fermentation System for 3L Single Wall Dish Bottom Vessel, 110V/220V
<b>FS-01-B05P-110/220V</b>	Complete Thermostat Fermentation System for 5L Single Wall Dish Bottom Vessel, 110V/220V
<b>FS-01-B07P-110/220V</b>	Complete Thermostat Fermentation System for 7L Single Wall Dish Bottom Vessel, 110V/220V
<b>FS-01-B010P-110/220V</b>	Complete Thermostat Fermentation System for 10L Single Wall Dish Bottom Vessel, 110V/220V

## Thermostast System with Single Wall Dish Bottom Vessel includes:

<b>Controller</b>	Thermostat System Controller Built-in rotameter 4 x built-in pump head
<b>Vessel</b>	Single wall dish bottom vessel (includes glass body, head plate, T handing bar, 2 probe adaptors) 3 pcs of adjustable Rushton-type impeller Baffle assembly Condenser assembly Air sparger assembly
<b>Motor</b>	Agitation Motor
<b>Probes</b>	1 x pH probe and 1 x pH cable 1 x DO probe and 1 x DO cable 1 x temperature probe and 1 x temperature cable 1 x foam/level sensor and 1 x foam/level sensor cable
<b>Start-up Kit</b>	Includes 4 x 250 ml glass feeding bottles, 1 x 500ml glass feeding bottle, 10 x 45 mm 0.2 $\mu$ m autoclavable disc type filters, 15 x connecting tubes, 20 x silicon tubing clamps, 25 ft of 1/8 inch (3.1 mm) silicon tube, 1 x handy burner, 1 x 2 mm hex wrench, and 1 x 12 mm & 14 mm double open-end wrench



氣舉式反應槽

Thermostat System with Air Lifter Vessel

Vessel	Type	Double Jacketed	Single Wall (W/O temperature control)
		Working volume (Liter)	5 Liter
	Total volume (Liter)	6.9 Liter	
	Material	Borosilicate glass / 316L stainless steel for headplate and all fittings	
Control Unit	Control panel	10.4" Colorful touch-screen interface	
	Communication port	Remote control through Ethernet (SCADA) Data export through USB port RS-485 port for system extension	
	Program storage	Up to 59,994 process programs	
	Log data storage	Up to 10 process monitoring data files	
	Cabinet material	ABS front panel and painted iron housing	
	Dimension	Footprint: W400 x D500 mm (15.75" x 19.69") Height = 740 mm (29.13")	
	Rated voltage	110V or 220V ; 50/60 Hz	
Aeration	Inlet gas flow-meter	0, 1-10 LPM	
	Tube	Adjustable draft tube	
	Sparger	Micro-sparger	
Temperature (Double jacketed vessel only)	Control system	Thermostat system; Built-in heat exchanger (400W heater / water circulation pump); Automatic cooling water valve	
	Range	5°C (41°F) above coolant up to 60°C (140°F)	
	Resolution	0.1°C	
	Probe	Platinum RTD probe (Pt 100)	
	Control mode	Programmable 15 steps PID control	
pH	Range	2 -14 pH	
	Resolution	0.01 pH	
	Probe	Gel-filled electrode: Autoclavable	
	Control mode	PID, One point control with adjustable dead band	
DO	Range	0 - 200%	
	Resolution	0.1%	
	Probe	Polarographic DO sensor; Autoclavable	
	Control mode	Cascade function to response to a. Increase or decrease agitation speed b. Oxygen enrichment module (optional) c. Start substrate feeding program	
ORP	Measurement range	-/+ 2000mV	
	Resolution	1 mV	
	Probe	Gel-filled electrode: Autoclavable (optional)	
Foam	Probe	316L stainless steel detector with insulated Teflon tube; On/Off control	
Peristaltic pump	Pump number	4 Built-in pumps; One external pump (optional, RS-485 interface with relay output)	
	Motor type	Precise stepping motor; minimum speed is 1 rpm	
	Speed range	0 - 65 rpm	
	Resolution	1 rpm	
	Control mode	Programmable 15 steps feeding control; Pump can be assigned for Acid, Base, Antifoam and Substrate	
Exhaust	Device type	316L stainless steel condenser	
Utility requirement	Power Supply	100-120V 50/60Hz or 210-230V 50/60Hz with electrical safety cutoff switch	
	Water	2 Bar maximum (29 psi)	
	Air	1 Bar maximum, must be dry, oil-free and filtered (14.5 psi)	
	Autoclave	For sterilization	

(文轉下一頁)

動物實驗相關設備

微量盤可見光分析儀/  
清洗機/分光光度計

發酵槽

實驗室塑膠耗材

多孔性材質  
(濾材類)

玻璃/塑膠/過濾  
耗材

PC快速接頭類

(接續上頁)

**Order Information**

Cat. No	Description
<b>FS-01-C051P-110/220V</b>	Complete Thermostat Fermentation System for 5L Single Wall Air Lifter Vessel, 110V/220V
<b>FS-01-C052P-110/220V</b>	Complete Thermostat Fermentation System for 5L Double Jacketed Air Lifter Vessel, 110V/220V

**Thermostat System with Air Lifter Vessel includes:**

<b>Controller</b>	Thermostat System Controller Built-in rotameter 4 x built-in pump head
<b>Vessel</b>	Air lifter vessel (includes glass body, head plate, draft tube, T handing bar, 2 probe adaptors) Condenser assembly Micro sparger assembly
<b>Probes</b>	1 x pH probe and 1 x pH cable 1 x DO probe and 1 x DO cable 1 x temperature probe and 1 x temperature cable 1 x foam/level sensor and 1 x foam/level sensor cable
<b>Start-up Kit</b>	Includes 4 x 250 ml glass feeding bottles, 1 x 500ml glass feeding bottle, 10 x 45 mm 0.2 µm autoclavable disc type filters, 15 x connecting tubes, 20 x silicon tubing clamps, 25 ft of 1/8 inch (3.1 mm) silicon tube, 1 x handy burner, 1 x 2 mm hex wrench, and 1 x 12 mm & 14 mm double open-end wrench



# 乾式加熱型單層圓底含加熱電毯反應槽

## Dry Heating System with Single Wall Dish Bottom Vessel and Heating Blanket

Vessel	Working volume ( L )	3L	5L	7L	10L	15L	20L
	Total volume (Liter)	3.8	6.8	8.9	12.5	18	24.4
	Material	Borosilicate glass / 316L stainless steel for headplate and all fittings					
Control Unit	Control panel	10.4" Colorful touch-screen interface					
	Communication port	Remote control through Ethernet (SCADA) Data export through USB port RS-485 port for system extension					
	Program storage	Up to 59,994 process programs					
	Log data storage	Up to 10 process monitoring data files					
	Cabinet material	ABS front panel and painted iron housing					
	Dimension	Footprint: W400 x D500 mm (15.75" x 19.69") Height = 740 mm (29.13")					
	Rated voltage	110V or 220V ; 50/60 Hz					
Aeration	Inlet gas flow-meter	0, 1-10 LPM		0, 2-20 LPM		0, 4-50 LPM	
	Sparger	Orifice ring					
	Baffle	Removable 316L stainless steel baffles					
Temperature	Heating	Heating blanket					
	Cooling	Cooling coil					
	Range	5°C (41°F) above coolant up to 60°C (140°F)					
	Resolution	0.1°C					
	Probe	Platinum RTD probe (Pt 100)					
	Control mode	Programmable 15 steps PID control					
Agitation	Drive	Removable top brushless motor					
	Speed range	Two agitation motor types: a. For fermentation and cell culture: 30 - 1,200 rpm b. For shear-force sensitive cell culture line: 5 - 300 rpm (optional)					
	Resolution	1 rpm					
	Impeller	Two impeller types: a. For fermentation: 3 pcs of adjustable Rushton-type impeller b. For shear-force sensitive cell culture: 2 pcs of adjustable Pitched-blade impeller (Optional) Note: Customized impellers are available					
	Control mode	Programmable 15 steps PID control					
pH	Range	2 - 14 pH					
	Resolution	0.01 pH					
	Probe	Gel-filled electrode: Autoclavable					
	Control mode	PID, One point control with adjustable dead band					
DO	Range	0 - 200%					
	Resolution	0.1%					
	Probe	Polarographic DO sensor; Autoclavable					
	Control mode	Cascade function to response to a. Increase or decrease agitation speed b. Oxygen enrichment module (optional) c. Start substrate feeding program					
ORP	Measurement range	-/+ 2000mV					
	Resolution	1 mV					
	Probe	Gel-filled electrode: Autoclavable (optional)					
Foam	Probe	316L stainless steel detector with insulated Teflon tube; On/Off control					

(文轉下一頁)

動物實驗相關設備

微量盤可見光分析儀 / 清洗機 / 分光光度計

發酵槽

實驗室塑膠耗材

多孔性材質 (濾材類)

玻璃 / 塑膠 / 過濾 耗材

PC快速接頭類

(接續上頁)

<b>Peristaltic pump</b>	<b>Pump number</b>	4 Built-in pumps; One external pump (optional, RS-485 interface with relay output)
	<b>Motor type</b>	Precise stepping motor; minimum speed is 1 rpm
	<b>Speed range</b>	0 - 65 rpm
	<b>Resolution</b>	1 rpm
	<b>Control mode</b>	Programmable 15 steps feeding control; Pump can be assigned for Acid, Base, Antifoam and Substrate
<b>Exhaust</b>	<b>Device type</b>	316L stainless steel condenser
<b>Utility requirement</b>	<b>Power Supply</b>	100-120V 50/60Hz or 210-230V 50/60Hz with electrical safety cutoff switch
	<b>Water</b>	2 Bar maximum (29 psi)
	<b>Air</b>	1 Bar maximum, must be dry, oil-free and filtered (14.5 psi)
	<b>Autoclave</b>	For sterilization

## Order Information

Cat. No	Description
<b>FS-02-B03P-110/220V</b>	Complete Dry Heating Fermentation System for 3L Single Wall Dish Bottom Vessel, 110V/220V
<b>FS-02-B05P-110/220V</b>	Complete Dry Heating Fermentation System for 5L Single Wall Dish Bottom Vessel, 110V/220V
<b>FS-02-B07P-110/220V</b>	Complete Dry Heating Fermentation System for 7L Single Wall Dish Bottom Vessel, 110V/220V
<b>FS-02-B10P-110/220V</b>	Complete Dry Heating Fermentation System for 10L Single Wall Dish Bottom Vessel, 110V/220V
<b>FS-02-B15P-110/220V</b>	Complete Dry Heating Fermentation System for 15L Single Wall Dish Bottom Vessel, 110V/220V
<b>FS-02-B20P-110/220V</b>	Complete Dry Heating Fermentation System for 20L Single Wall Dish Bottom Vessel, 110V/220V

## Dry Heating System with Single Wall Dish Bottom Vessel and Heating Blanket includes:

<b>Controller</b>	Dry Heating System Controller Built-in rotameter 4 x built-in pump head
<b>Vessel</b>	Single wall dish bottom vessel with heating blanket (includes glass body, head plate, T handling bar, 2 probe adaptors) 3 pcs of adjustable Rushton-type impeller Baffle assembly Condenser assembly Air sparger
<b>Motor</b>	Agitation motor
<b>Probes</b>	1 x pH probe and 1 x pH cable 1 x DO probe and 1 x DO cable 1 x temperature probe and 1 x temperature cable 1 x foam/level sensor and 1 x foam/level sensor cable
<b>Start-up Kit</b>	Includes 4 x 250 ml glass feeding bottles, 1 x 500ml glass feeding bottle, 10 x 45 mm 0.2 µm autoclavable disc type filters, 15 x connecting tubes, 20 x silicon tubing clamps, 25 ft of 1/8 inch (3.1 mm) silicon tube, 1 x handy burner, 1 x 2 mm hex wrench, and 1 x 12 mm & 14 mm double open-end wrench



乾式加熱型單層平底含加熱底座反應槽

Dry Heating System with Single Wall Plain Bottom Vessel and Heating Base Unit

Vessel	Working volume (Liter)	3L	5L	7L	10L
	Total volume (Liter)	3.7	6.5	9.1	13
	Material	Borosilicate glass / 316L stainless steel for headplate and all fittings			
Control Unit	Control panel	10.4" Colorful touch-screen interface			
	Communication port	Remote control through Ethernet (SCADA) Data export through USB port RS-485 port for system extension			
	Program storage	Up to 59,994 process programs			
	Log data storage	Up to 10 process monitoring data files			
	Cabinet material	ABS front panel and painted iron housing			
	Dimension	Footprint: W400 x D500 mm (15.75" x 19.69") Height = 740 mm (29.13")			
	Rated voltage	110V or 220V ; 50/60 Hz			
Aeration	Inlet gas flow-meter	0, 1-10 LPM		0, 2-20 LPM	
	Sparger	Orifice ring			
	Baffle	Removable 316L stainless steel baffles			
Temperature	Heating	Bottom heating plate (Base unit)			
	Cooling	Cooling coil			
	Range	5°C (41°F) above coolant up to 90°C (194°F)			
	Resolution	0.1°C			
	Probe	Platinum RTD probe (Pt 100)			
	Control mode	Programmable 15 steps PID control			
Agitation	Drive	Removable top brushless motor			
	Speed range	Two agitation motor types: a. For fermentation and cell culture: 30 - 1,200 rpm b. For shear-force sensitive cell culture line: 5 - 300 rpm (optional)			
	Resolution	1 rpm			
	Impeller	3 pcs of adjustable of Rushton-type impellers			
	Control mode	Programmable 15 steps PID control			
pH	Range	2 - 14 pH			
	Resolution	0.01 pH			
	Probe	Gel-filled electrode: Autoclavable			
	Control mode	PID, One point control with adjustable dead band			
DO	Range	0 - 200%			
	Resolution	0.1%			
	Probe	Polarographic DO sensor; Autoclavable			
	Control mode	Cascade function to response to a. Increase or decrease agitation speed b. Oxygen enrichment module (optional) c. Start substrate feeding program			
ORP	Measurement range	-/+ 2000mV			
	Resolution	1 mV			
	Probe	Gel-filled electrode: Autoclavable (optional)			
Foam	Probe	316L stainless steel protector with insulated teflon tube; On/Off control			
Peristaltic pump	Pump number	4 Built-in pumps; One external pump (optional, RS-485 interface with relay output)			
	Motor type	Precise stepping motor; minimum speed is 1 rpm			
	Speed range	0 - 65 rpm			
	Resolution	1 rpm			
	Control mode	Programmable 15 steps feeding control; Pump can be assigned for Acid, Base, Antifoam and Substrate			
Exhaust	Device type	316L stainless steel condenser			

(文轉下一頁)

動物實驗相關設備

微量盤可見光分析儀 / 清洗機 / 分光光度計

發酵槽

實驗室塑膠耗材

多孔性材質 (濾材類)

玻璃 / 塑膠 / 過濾 耗材

PC快速接頭類

(接續上頁)

<b>Utility requirement</b>	<b>Power Supply</b>	100-120V 50/60Hz or 210-230V 50/60Hz with electrical safety cutoff switch
	<b>Water</b>	2 Bar maximum (29 psi)
	<b>Air</b>	1 Bar maximum, must be dry, oil-free and filtered (14.5 psi)
	<b>Autoclave</b>	For sterilization

## Order Information

Cat. No	Description
<b>FS-02-D03P-110/220V</b>	Complete Dry Heating Fermentation System for 3L Single Wall Plain Bottom Vessel, 110V/220V
<b>FS-02-D05P-110/220V</b>	Complete Dry Heating Fermentation System for 5L Single Wall Plain Bottom Vessel, 110V/220V
<b>FS-02-D07P-110/220V</b>	Complete Dry Heating Fermentation System for 7L Single Wall Plain Bottom Vessel, 110V/220V
<b>FS-02-D10P-110/220V</b>	Complete Dry Heating Fermentation System for 10L Single Wall Plain Bottom Vessel, 110V/220V

## Dry Heating System with Single Wall Plain Bottom Vessel and Heating Base Unit includes:

<b>Controller</b>	Dry Heating System Controller Built-in rotameter 4 x built-in pump head
<b>Vessel</b>	Single wall plain bottom vessel (includes glass body, head plate, T handing bar, 2 probe adaptors) 3 pcs of adjustable Rushton-type impeller Baffle assembly Condenser assembly Air sparger
<b>Motor</b>	Agitation motor
<b>Probes</b>	1 x pH probe and 1 x pH cable 1 x DO probe and 1 x DO cable 1 x temperature probe and 1 x temperature cable 1 x foam/level sensor and 1 x foam/level sensor cable
<b>Start-up Kit</b>	Includes 4 x 250 ml glass feeding bottles, 1 x 500ml glass feeding bottle, 10 x 45 mm 0.2 µm autoclavable disc type filters, 15 x connecting tubes, 20 x silicon tubing clamps, 25 ft of 1/8 inch (3.1 mm) silicon tube, 1 x handy burner, 1 x 2 mm hex wrench, and 1 x 12 mm & 14 mm double open-end wrench

