

# BS-800 / BS-800M

## Sistema de Química Clínica

### Especificaciones Técnicas

#### Función de Sistema:

Velocidad: BS-800: 800T/H, hasta 1200T/H con ISE  
BS-800M: Desde 800T/H hasta 3200T/H, y 1200T/H hasta 4800T/H con ISE

#### Manipulación de Muestra:

Bandeja de muestra: 140 posiciones incluyendo 25 posiciones de refrigeración para calibradores y controles.  
SDM: Capacidad de 300 muestras con 30 bastidores  
Volumen de muestra: 1.5-35 µl, incremento de 0.1 µl  
Aguja de muestra: Detección de nivel del líquido, detección de coágulo y protección contra colisión

#### Manipulación de Reactivo:

Bandeja de reactivo: 120 posiciones en discos coaxiales  
Volumen de reactivo: 15-300 µl, incremento de 0.5 µl  
Aguja de muestra: Detección de nivel del líquido, detección de burbujas y protección contra colisión

#### Lector Externo de Código de Barras (opcional):

Usado para programación de muestra y reactivo;  
Aplicable para varios sistemas de código de barras  
Incluyendo Codabar, ITF (Interleaved Two of Five), Code 128, Code 39, UPC/EAN, Code 93;  
Capaz de comunicar con LIS en modo bidireccional

#### Sistema de Reacción:

Volumen de Reacción: 100-360 µl  
Temperatura de operación: 37°C con fluctuación 0.1°C

#### Sistema Óptico:

Fuente de luz: Lámpara de tungsteno halógeno  
Fotómetro: Óptica inversa, fotometría  
Longitud de Onda: 340nm, 380nm, 412nm, 450nm, 505nm, 546nm, 570nm, 605nm, 660nm, 700nm, 740nm, 800nm  
Rango de absorbancia: 0-3.4Abs (10mm de conversión)

#### Módulo de electrolitos (Opcional):

Principio: Sodio, potasio y cloro indirectos con 22 ul de aspiración de muestra

#### Control y Calibración:

Modo de calibración: Lineal (un punto, dos puntos y multi puntos), logit-log 4p, logit-log 5p, spline, exponencial, polinomio, parábola  
Normas de control: Multireglas de Westgard, Twin plot

#### Unidad de Operación:

Sistema de operación: Windows® XP Professional/Home SP2 o Windows® Vista Home/Business



# BS-800 / BS-800M

## Sistema de Química Clínica

Mindray Building, Keji 12th Road South,  
High-tech Industrial Park, Nanshan, Shenzhen 518057, P.R. China  
Tel: +86 755 8188 8998 Fax: +86 755 26582680  
E-mail: intl-market@mindray.com www.mindray.com

Mindray is listed on the NYSE under the symbol "MR"

mindray is a trademark of Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd.

©2013 Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd. All rights reserved. Specifications subject to changes without prior notice.

P/N: SPA-BS800MS-210285x10-20130303



**mindray**

**mindray**  
healthcare within reach

# **BS-800 / BS-800M**

Sistema de Química Clínica



## **Solución Completa para Química Clínica**

BS-800 combina innovación y alto rendimiento en una solución completa. Con el sistema modular escalable, una línea más completa de reactivos bioquímicos, así como calibradores y controles, nuestro nuevo portafolio de soluciones puede adaptarse a sus necesidades. Nuestra Tecnología innovadora asegura que ésta solución sea costeable, efectiva, conveniente y precisa.

### **Extensión:**

#### **BS-800**

Velocidad: 800/1200T/H  
Capacidad de muestra: 140  
Capacidad de reactivo: 68



#### **BS-800M1**

Velocidad: 800/1200T/H  
Capacidad de muestra: 440  
Capacidad de reactivo: 68



#### **BS-800M2**

Velocidad: 1600/2400T/H  
Capacidad de muestra: 580  
Capacidad de reactivo: 136



#### **BS-800M3**

Velocidad: 2400/3600T/H  
Capacidad de muestra: 720  
Capacidad de reactivo: 204



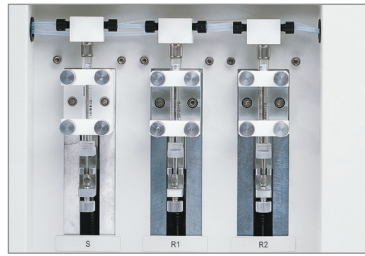
#### **BS-800M4**

Velocidad: 3200/4800T/H  
Capacidad de muestra: 860  
Capacidad de reactivo: 272





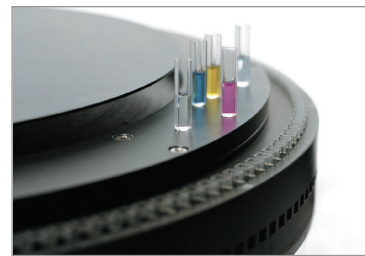
## Preciso



- **Alta precisión de aspiración**  
Aspiración de reactivo de 15-300  $\mu$ l con incremento de 0.5  $\mu$ l, aspiración de muestra en 1.5-35  $\mu$ l con incremento de 0.1  $\mu$ l



- **Refrigeración de reactivo en circuito de agua**  
Asegura una refrigeración estable en temperatura 2-8°C para disco de reactivo



- **Sistema de calefacción sólida directa**  
Calefacción rápida de disco de reacción, asegura que la temperatura de incubación sea mantenida en 37°C con fluctuación 0.1°C

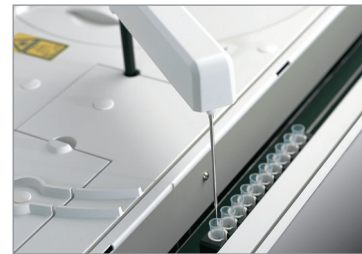


- **Unidad de mezclador efectiva**  
Unidades de mezcla individuales para reactivos y muestras. Barras de mezcla de tres cabezas que realizan la mezcla más eficazmente. Dos gados de lavado que reduce el riesgo de contaminación de manera significativa.



- **Detección de clot inteligente**  
La detección de clot inteligente puede identificar obstrucción parcial, completa y burbujas en la línea, asegurando la precisión en la aspiración de la muestra

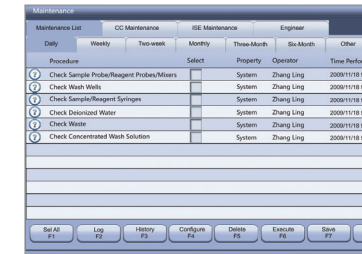
## Seguro



- **Protección contra colisión**  
Protección contra colisión vertical y horizontal para agujas de muestra y reactivos



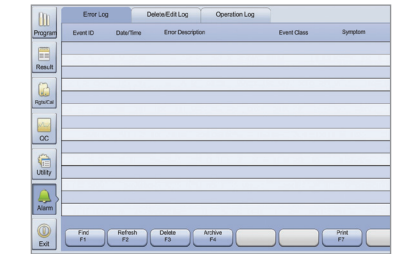
- **Diseño anti-humedad**  
Cubierta anti-humedad para todos los componentes electrónicos y canal especial en el panel de la cubierta para llevarse el agua



- **Guía de mantenimiento**  
Fácil para el operador al realizar cualquier mantenimiento. Procedimientos guiados a detalle para facilitar la resolución de problemas al instante.



- **Sistema de muestreo cubierto**  
Todas las cubiertas cerradas durante el procesamiento, el disco de muestra puede permanecer abierto parcialmente si es necesario.



- **Registro de alerta**  
Extensivo registro de alertas enumeran detallada información para el operador y el personal de servicio para identificar el Status del sistema





## Innovadora

### Disco coaxial de reactivo

El diseño de discos coaxiales de reactivo hacen conveniente para el usuario la manipulación de reactivos, el diseño de media tapa aumenta la seguridad para el usuario.



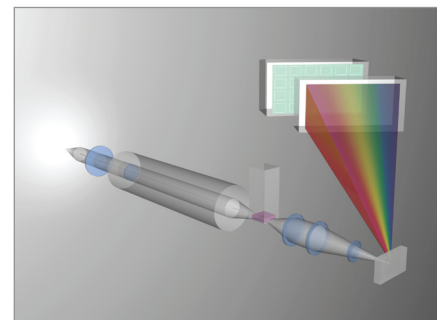
### Detección de burbujas de reactivo

Capaz de detectar burbujas en botella de reactivo, detectar el nivel real del líquido antes de la aspiración de reactivo.



### Fuente de luz punto

Tecnología de doble diafragma y doble lente permiten la generación de luz bifocal. Esta luz de alta intensidad generada ayuda a asegurar un bajo volumen en la reacción.



### Monitor de calidad de agua

Analiza y monitorea la calidad de agua desionizada a través del principio de resistencia, reduciendo posible contaminación



## Costo efectivo

### ● Gran capacidad

140 posiciones en disco de muestra con 300 posiciones de muestra adicionales en el Módulo de Entrega de Muestra (SDM) opcional, 68 pruebas a bordo, y 165 cubetas de vidrio permanentes aumentan la conveniencia de walk-away



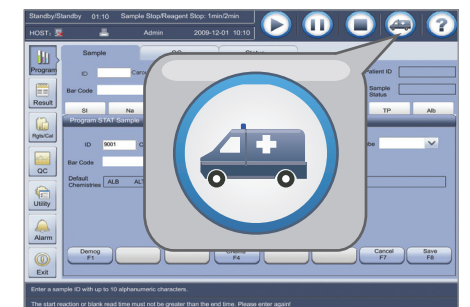
### ● Bajo consumo de reactivo

El bajo volumen requerido para la reacción (100ul), reduce el costo de consumo de reactivo. El exclusivo diseño de la botella de reactivo, reduce en volumen residual.



### ● STAT con un botón

Realiza pruebas de prioridad instantáneamente con un botón. Disco y bastidores dedicados a muestras de prioridad facilitan la prueba de STAT



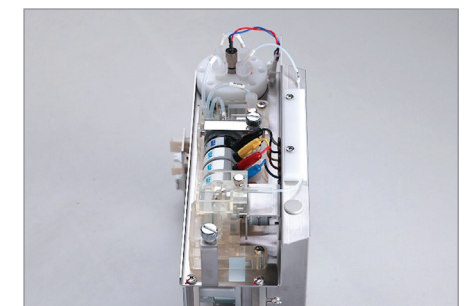
### ● Carga y descarga continua de reactivo

Dos botones de accionamiento de rotación en el disco coaxial de reactivo permiten carga y descarga continua durante pruebas



### ● ISE Indirecto

Menor consumo de muestras y alto rendimiento en medición de ISE, además de electrolitos reutilizables por costo, ya que se soportan hasta 60,000 pruebas (20,000 pruebas/electrolito)



## Soluciones Mindray para análisis clínicos

Tras más de 10 años de investigación y desarrollo en el campo de los reactivos, Mindray pone a su disposición más de 48 reactivos para distintos parámetros (17 más estarán en el mercado a corto plazo), para pruebas hepáticas, renales, cardíacas, de lípidos, diabetes, pancreatitis, iones inorgánicos e inmunoanálisis, etc, junto con los calibradores originales con trazabilidad metrológica, así como controles para el analizador de bioquímica modular BS-800.



Control de calidad original



Analizador de bioquímica automático



Reactivos para el sistema original



Calibradores originales con trazabilidad

### Soluciones Mindray para análisis clínicos

#### Calibradores originales con trazabilidad:

**Método de referencia (certificado por el 'Joint Committee for Traceability in Laboratory Medicine' (JCTLM))**

- International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (IFCC)
- National Institute of Standards and Technology (NIST)
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC, USA)
- American Association for Clinical Chemistry (AACC)

#### Material de referencia

- Normas del Institute for Reference Materials and Measurements (IRMM)
- Normas del National Institute of Standards and Technology (NIST)
- Normas de World Health Organization (WHO)
- Normas del Japan Committee for Clinical Laboratory (JCCLS)

## Reactivos de bioquímica

### Hígado

Alanina aminotransferasa (ALT)  
 Aspartato aminotransferasa (AST)  
 Fosfatasa Alcalina (ALP)  
 γ-Glutamil transferasa (γ-GT)  
 Bilirrubina directa (D-Bil) método DSA  
 Bilirrubina directa (D-Bil) método VOX  
 Bilirrubina total (T-Bil) método DSA  
 Bilirrubina total (T-Bil) método VOX  
 Proteínas totales (TP)  
 Albúmina (ALB)  
 Ácidos biliares totales (TBA)  
 Prealbúmina (PA)  
 Colinesterasa (CHE)  
 Adenosin deaminasa (ADA) \*  
 α-L-fucosidasa (AFU) \*  
 5'-nucleotidasa (5'-NT) \*

### Riñón

Urea (UREA)  
 Creatinina (CREA) método Jaffé modificado  
 Creatinina (CREA) método de sarcosina oxidasa  
 Ácido úrico (UA)  
 Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
 Microalbumina\*  
 β2-microglobulina (β2-MG) \*  
 Cistatina C (CysC) \*

### Corazón

Creatincinasa (CK)  
 Creatincinasa-MB (CK-MB)  
 Lactato deshidrogenasa (LDH)  
 α-Hidroxi butirato deshidrogenasa (α-HBDH)  
 Homocisteína (HCY)  
 Mioglobina\*

### Metabolismo férrico

Hierro (Fe)  
 Ferritina (FER) \*  
 Transferrina (TRF) \*  
 Capacidad de fijación del hierro total / capacidad de fijación de hierro insaturado (TIBC/UIBC) \*

### Lípidos

Colesterol total (TC)  
 Triglicéridos (TG)  
 Colesterol HDL (HDL-C)  
 Colesterol LDL (LDL-C)  
 Apolipoproteína A1 (ApoA1)  
 Apolipoproteína B (ApoB)  
 Lipoproteína (a) [LP(a)]

### Pancreas

α-amilasa (α-AMY)  
 Lipasa (LIP)

### Diabetes

Glucosa (Glu) método GOD-POD  
 Glucosa (Glu) método HK  
 Hemoglobina A1c (HbA1c)  
 Fructosamina (FUN)

### Iones inorgánicos

Calcio (Ca)  
 Magnesio (Mg)  
 Fosfatos inorgánicos (P)

### Perfil Reumático

Proteína C reactiva de alta sensibilidad (hs-CRP) \*  
 Factor reumatoide (RF)  
 Anticuerpos anti streptolisina O (ASO)

### Sistema Inmunológico o Sistema Inmune

Immunoglobulina A (IgA)  
 Immunoglobulina G (IgG)  
 Immunoglobulina M (IgM)  
 Immunoglobulina E (IgE) \*  
 Complemento C3 (C3)  
 Complemento C4 (C4)  
 Proteína C reactiva (CRP)

### Otros

Glucosa-6-fosfato deshidrogenasa (G6PD) \*  
 Dímero D\*  
 Enzima convertidora de angiotensina (ACE) \*  
 Proteína fijadora del retinol (RBP) \*  
 Ácido D3-hidroxi butírico (D3-HB) \*

\* disponibles a corto plazo