



## BS-230

Analizador químico-clínico



**mindray**  
healthcare within reach



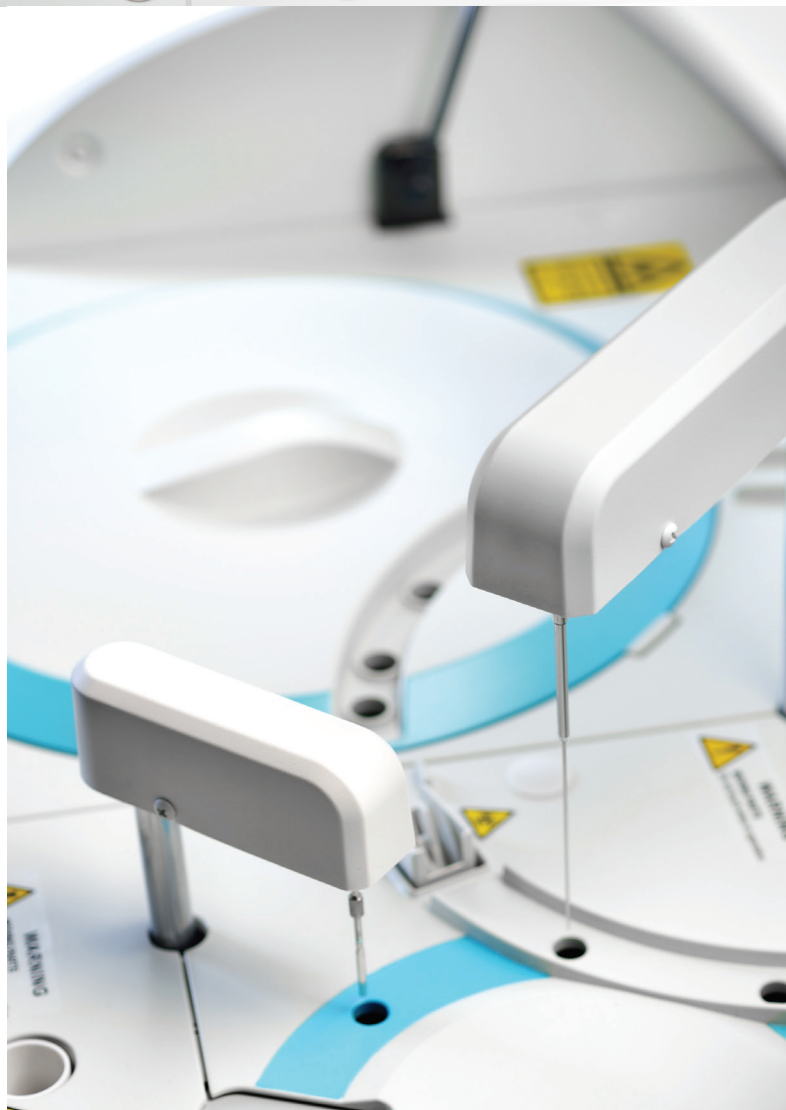
WARNING  
MOVING PARTS  
Do not touch when in operation.

Carga flexible:

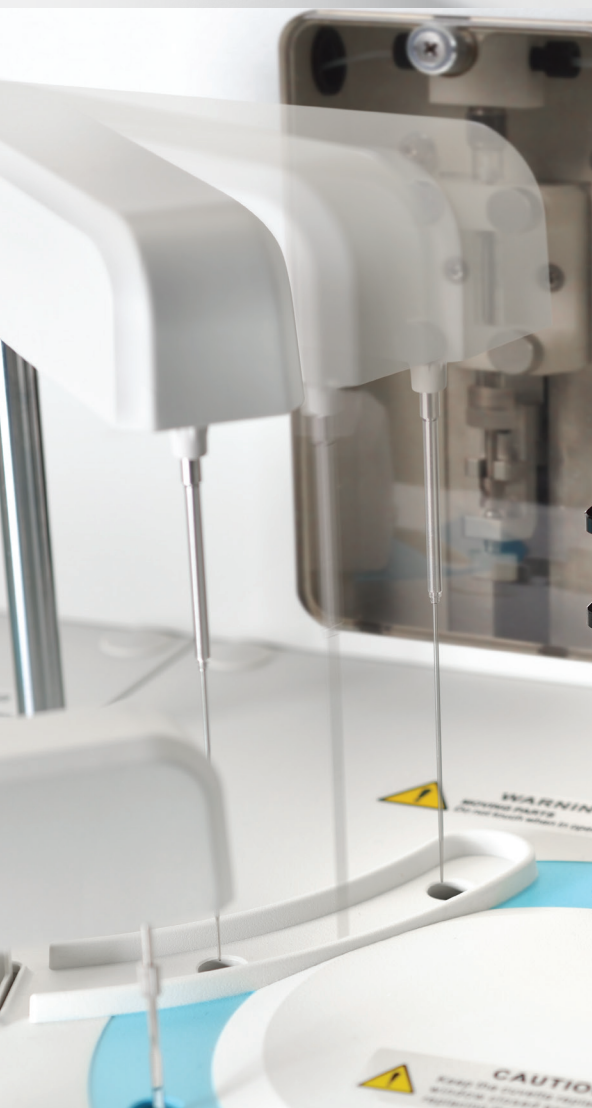
Hasta **80** posiciones de muestra,  
hasta **80** posiciones de reactivo.  
(40 + fijo + 40 intercambiable)

CAUTION  
COLLISION  
Risk cover is properly  
move the cover

**100µl**  
Volumen mínimo de reacción



# Cubetas desechables para evitar contaminación



Prórroga de sonda menor a  
**0.05%**

# BS-230

Analizador químico-clínico



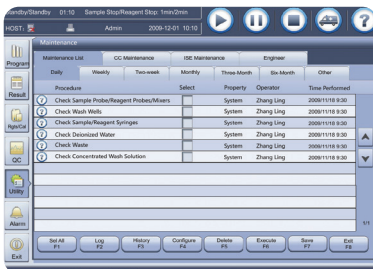
Barra de mezcla independiente



Lector de código de barras integrado



Software inteligente con interfaz fácil de usar



Guía de mantenimiento paso a paso



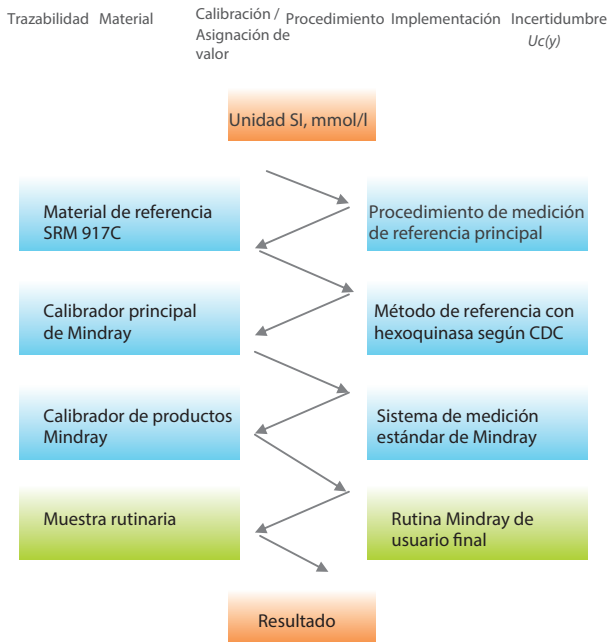
Tamaño compacto con  
funciones robustas



## Proceso completo de trazabilidad

La jerarquía de calibración completa y cadena de trazabilidad están basadas en el estándar ISO (EN/ISO17511) desde el sistema de referencia al sistema de medida rutinario.

### Cadena de rastreabilidad del sistema de medida de Mindray (Glu)

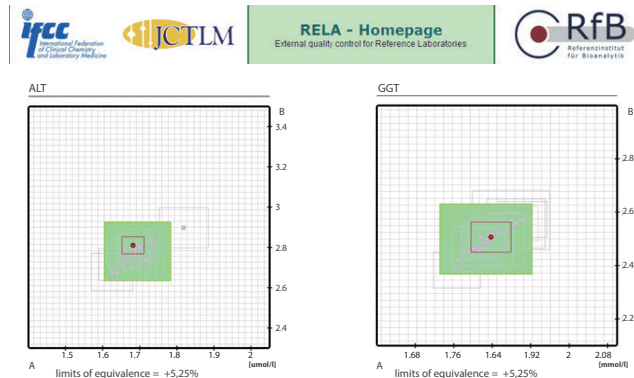


## Garantía de calidad externa para medida de referencia

Mindray participa en RELA (Control de calidad externa para laboratorio de referencia) y CAP (Control de Calidad externa del College of American Pathologists).

## EQA para laboratorio de referencia de Mindray--RELA

El laboratorio de referencia de Mindray ha pasado el RELA durante 6 años consecutivos.



Para más resultados de RELA ver a continuación: [www.dgkl-rfb.de/81](http://www.dgkl-rfb.de/81)



Todos los artículos de Mindray participan en RELA

ALT AMY ALP CK GGT GLU LDH TB TP UA UREA

## EQA para Sistema de Test Mindray-- CAP

El sistema de test Mindray ha pasado CAP durante 6 años seguidos.

<b>College of American Pathologists</b> 325 Waukegan Road, Northfield, Illinois 60093-2750 800-323-4040 • <a href="http://www.cap.org">http://www.cap.org</a> <i>Advancing Excellence</i>	CAP Number: 7198395-01		Kit# 1		Kit ID: 25733824						
	Institution: Shenzhen Mindray Biomed Elec Co Ltd		City / State: Hongkong HK CH 518055		Original Evaluation: 7/8/2013						
<b>EVALUATION ORIGINAL</b>		<b>C-B 2013 Chemistry</b>									
CAP #: 7198395		Subspecialty: Routine Chemistry									
Regulated Analyte	Proficiency Event 2012 3			Proficiency Event 2013 1			Proficiency Event 2013 2			Current Event Performance Interpretation	Cumulative CLIA '88 Performance Interpretation
	Test Event	Score	%	Test Event	Score	%	Test Event	Score	%		
ALT	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Albumin	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Alkaline Phosphatase	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Amylase	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
AST	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Bilirubin, Total	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Calcium, Total	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Chloride	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Cholesterol, Total	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Cholesterol, HDL	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Creatine Kinase	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Creatinine	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Glucose	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Iron, Total	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
LD	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Magnesium	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Potassium	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Sodium	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Protein, Total	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Triglycerides	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Urea Nitrogen	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Uric Acid	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful

## Menú de reactivos

### Perfil hepático

Alanina aminotransferasa  
Aspartato aminotransferasa  
Fosfatasa alcalina  
Gamma glutamil transferasa  
Bilirrubina directa (método DSA)  
Bilirrubina directa (método VOX)  
Bilirubin Total (método DSA)  
Bilirrubina directa (método VOX)  
Proteínas totales  
Albúmina  
ácidos biliares totales  
Prealbúmina  
Colinesterasa  
 $\alpha$ -L-Fucosidasa  
5' -Nucleotidasa

### Perfil renal

Urea  
Creatinina (método de sarcosina oxidasa)  
Creatinina (método de Jaffé modificado)  
ácido úrico  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Microalbúmina  
 $\beta$ 2-Microglobulina  
Cistatina C  
Proteína fijadora de retinol

### Perfil inmunológico

Inmunoglobulina A  
Inmunoglobulina G  
Inmunoglobulina M  
Complemento C3  
Complemento C4

### Perfil de diabetes

Glucosa (método GOD-POD)  
Glucosa (método HK)  
Hemoglobina A1c  
Fructosamina  
 $\beta$ -hidroxibutirato

### Perfil cardíaco

Creatina quinasa  
Creatina quinasa-MB  
Lactato deshidrogenasa  
 $\alpha$ -hidroxibutirato deshidrogenasa  
Proteína C reactiva de alta sensibilidad

### Inorgánico y anemia

Hierro  
Ferritina  
Transferrina  
Calcio  
Magnesio  
Fósforo  
Capacidad de unión de hierro no saturado  
Glucosa-6-fosfato deshidrogenasa

### Perfil lipídico

Colesterol total  
Triglicéridos  
Colesterol HDL  
Colesterol LDL  
Apolipoproteína A1  
Apolipoproteína B  
Lipoproteína a

### Perfil de reumatismo

Proteína C reactiva  
Factor reumatoide  
Antiestreptolisina "O"

### Perfil de pulmón

Adenosina desaminasa  
Enzima convertidora de angiotensina

### Perfil de pancreatitis

$\alpha$ -amilasa  
Lipasa

# BS-230

## Analizador químico-clínico

### Especificaciones técnicas

#### Función de sistema

Automático, discreto, acceso aleatorio, sobremesa

Prioridad de muestras STAT

Rendimiento: Hasta 200 test por hora, hasta 400 test por hora con ISE

Principios en medida: Fotometría de absorbancia, turbidimetría, ion

Tecnología de electrodo selectivo de iones

Metodología: Punto final, tiempo-fijo, kinético, ISE opcional, singulares/duales reactivos de química, monocromático / bicromático

Reactivo de paquete de sistema original listo para usar

El sistema cerrado y abierto es opcional.

#### Reactivo/Manejo de muestra

Reactivo/Bandeja de muestra: 80 posiciones para reactivos y 40 posiciones para muestras en compartimento refrigerado(2~12 °C) en 24 horas.

Volumen de reactivo: 100-250 µl, paso por 0,5 µl

Volumen de muestra: 2-45 µl, paso por 0,1 µl

Reactivo/Sonda de muestra: Detección de nivel de líquido, protección contra colisión vertical y comprobación de inventario, precalentamiento de reactivo

Limpieza de sonda: Lavado automático para interior y exterior  
Prórroga < 0,05 %

Dilución de muestra automático: Predilución y posdilución

#### Lector de código de barras interno (opcional)

Capaz de comunicarse con LIS en modo bidireccional

#### Sistema de reacción:

Cubeta: 40 cubetas desechables

Volumen de reacción: 100-360µl

Temperatura de operación: 37 °C ± 0,1 °C

#### Módulo ISE (opcional)

Midiendo K<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>

#### Unidad de mezcla

Barra de mezcla independiente

#### Sistema óptico

Fuente de luz: Lámpara halógena-tungsteno

Longitud de onda: 8 longitudes de onda, 340 nm, 405 nm, 450 nm, 510 nm, 546 nm, 578 nm, 630 nm, 670 nm

Rango de absorción: 0-4,0 Abs (conversión 10 mm), resolución 0,0001 Abs

Luz dispersiva 5,6 Abs

#### Control y calibración

Modos de calibración: Linear (un punto, dos puntos y multipuntos), Logit-Log 4P, Logit-Log 5P, ranura, exponencial, polinomial, parábola

Reglas de control: X-R, L-J, multiregla Westgard, Chequeo de suma acumulativa

#### Unidad de operación

Sistema de operación: Windows 8

Interfaz: RS-232

#### Condiciones de trabajo

Fuente de alimentación: 200-240 V, 50/60 Hz, ≤1000 VA ó 100-130 V, 60 Hz, ≤ 1000 VA

Dimensión: 690 mm (largo) × 580 mm (fondo) × 595 mm (alto)

Peso: 47 kg

Consumo de agua: ≤ 2 L/H

Distribuye:



Pol. Ind. Las Atalayas  
Avda. de la Antigua Peseta, 77  
03114 Alicante  
Buzón 20212

atencion.clientes@akralab.es  
T. 902 222 275 | +34 965 116 521  
Fax. 902 154 165 | +34 965 115 762  
**www.akralab.es**

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** are registered trademarks or trademarks owned by Shenzhen Mindray Bio-medical Electronics Co., LTD.  
©2015 Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd. All rights reserved. Specifications subject to changes without prior notice.  
P/N: SP-BS-230-21285x8-20160515

**mindray**