

HumaStar 600

Sistema para química clínica de acceso aleatorio

- > Alta productividad
- > Funcionamiento fiable
- > Optimización del flujo de trabajo

Química clínica



Vídeo

Human

Diagnostics Worldwide

HumaStar 600

Sistema para química clínica de alta productividad con acceso aleatorio

Máxima eficiencia

- › Consumo de agua inferior a 5 l
- › Reactivos de sistema HUMAN listos para usar
- › Hasta 600 pruebas por hora sin ISE
- › Tres reactivos/métodos
- › 160 cubetas de reacción reutilizables
- › Dos carruseles de reacción independientes
- › 24 horas de almacenamiento de reactivo en instrumento
- › Acceso aleatorio a reactivos y muestras
- › Consumo de reactivos mínimo
- › Pre/posdilución automatizadas

Optimización del flujo de trabajo

- › Software fácil de usar
- › 48 reactivos refrigerados en el instrumento
- › Reconocimiento mediante código de barras de reactivos, muestras y gradillas
- › Facilita la carga de reactivos, muestras y consumibles
- › 95 muestras (5 gradillas x 19)
- › Gradilla STAT para mediciones inmediatas
- › Sensor del nivel del líquido



HumaStar 600 es compacto y versátil

Funcionamiento fiable

- › Detección de coágulos
- › Ensayos HUMAN validados
- › Lavado interno y externo de aguja
- › Dos pipetores térmicos independientes



Carga sencilla de reactivos



Carga sencilla de muestras



Gradillas de muestras compatibles con distintos tubos primarios y frascos

Versátil

Diseñado para integrar tareas y reducir costes

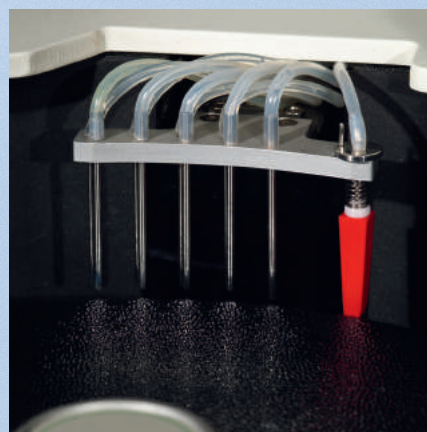


Funcionamiento constante gracias a los dos brazos de pipeteado independientes

Química clínica e inmunoturbidimetría –

Calidad Made in Germany

- > Más de 45 reactivos de sistema de alta calidad HUMAN:
 - Listos para usar y con códigos de barras
 - Estabilidad de calibración prolongada en el equipo (hasta 60 días)
- > Uso optimizado y validado:
 - Consumo de reactivos mínimo
 - Alta sensibilidad, gama de gran linealidad
- > 5 canales abiertos para programas definidos por el usuario



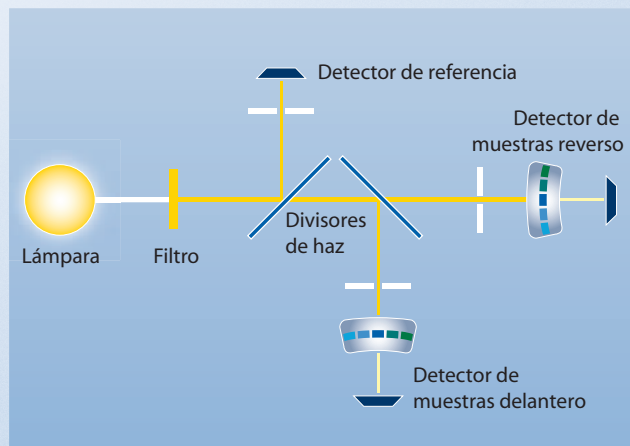
Unidades de lavado de cubetas en cada bandeja de reacción



Cubetas reutilizables



Módulo ISE



Fotómetro de una sola lámpara y triple canal para un mantenimiento mínimo y respuesta fiable

ISE (opcional)

- > Muestras de suero, plasma u orina
- > Hasta 240 pruebas/hora
- > 6 a 12 meses de estabilidad de electrodos en el equipo
- > Unidad ISE instalable a posteriori

Sistema óptico de última generación

- > De gran precisión, con filtro de ancho de banda pequeño
- > Alta resolución
- > Amplio margen de medición
- > Adecuado para la mayoría de ensayos entre 340 y 800 nm (incluye 12 filtros en equipo)

Intuitivo y flexible

Interfaz de usuario y funciones que simplifican el manejo y la garantía de la calidad

Ciclos flexibles

- > Optimización individual para la ejecución de cada ensayo
- > Ejecución rápida

Comprobación de la validez de la calibración

- > Máxima fiabilidad de los resultados

Seguimiento de la calidad de las cubetas

- > Garantiza la precisión de los resultados
- > Lavado de cubetas de activación manual opcional

Interfaz de fácil uso

- > Codificación por colores
- > Acceso inmediato a la resolución de problemas
- > Minimiza los errores operativos

Configuración adaptable

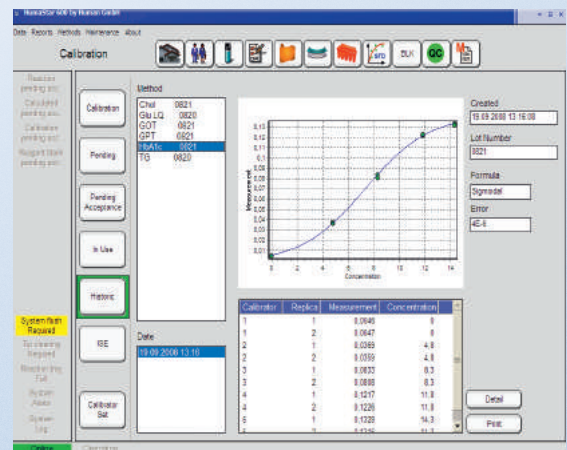
- > Procedimientos sencillos a través de paneles definidos por el usuario
- > Distribución simplificada del flujo de trabajo
- > Máxima fiabilidad de los resultados gracias a la separación de combinaciones de ensayos críticos

Minimización de reactivos y desechos

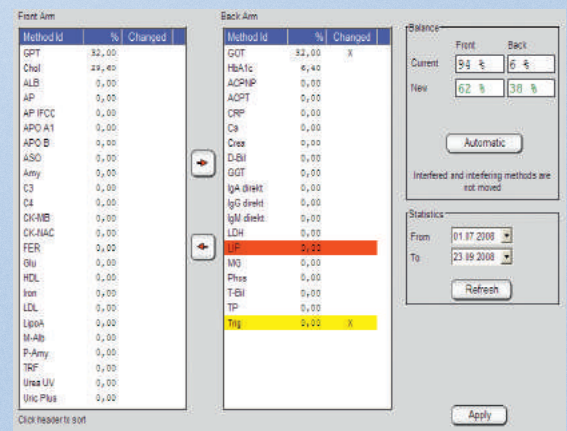
- > Control de consumo de reactivos con alarma previa a la ejecución

Resultados configurables

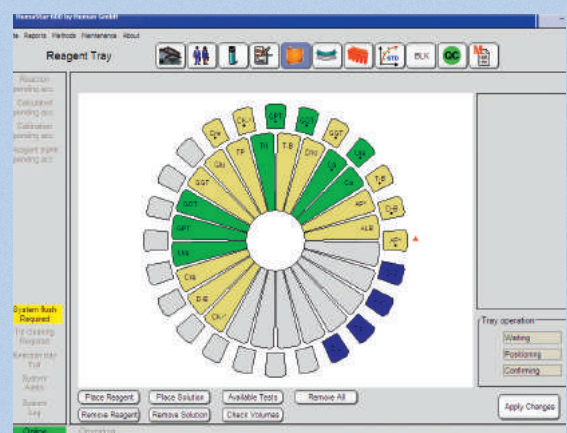
- > Preparado para SIL
- > Múltiples opciones de impresión



Detalles sobre la calibración



Producción optimizada



Seguimiento de la bandeja de reactivos

Software

Facilidad de operación y versatilidad

Software intuitivo

- Gestión inteligente del inventario
- Programación de reactivos múltiples con cualquier método
- Calibración específica por lotes
- Niveles de acceso protegidos mediante contraseñas múltiples
- Información de mantenimiento automática
- Módulos de CC integrados
- Copia de seguridad diaria automática

CC

- Gráficos de Levey-Jennings y Youde
- Reglas de Westgard

Calibración

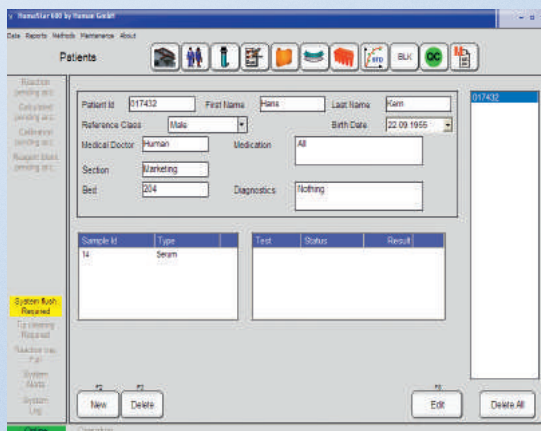
- Calibradores individuales y múltiples
- Dilución automática en calibraciones multipunto

Gestión y transferencia de datos

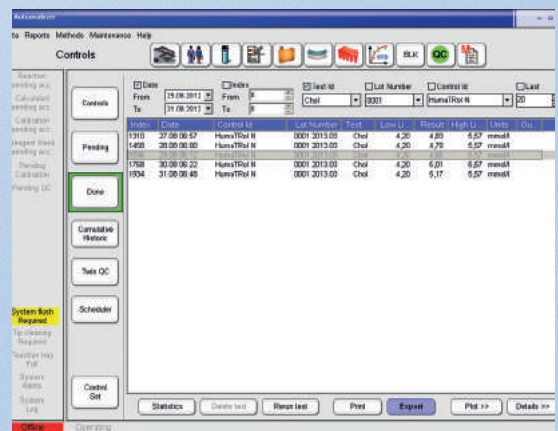
- Estándar ASTM E 1394-87
- Interfaz SIL en tiempo real
- RS232C bidireccional
- Software basado en Windows™
- Exportación e importación de datos

Mantenimiento

- Opción de acceso remoto con registro
- Sólo 5 minutos de mantenimiento preventivo al día



Datos de los pacientes



Función de exportación

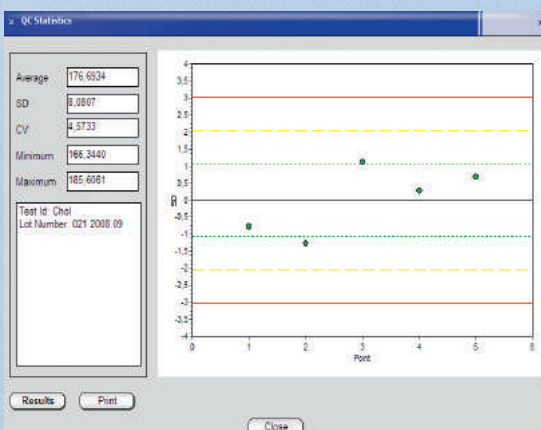
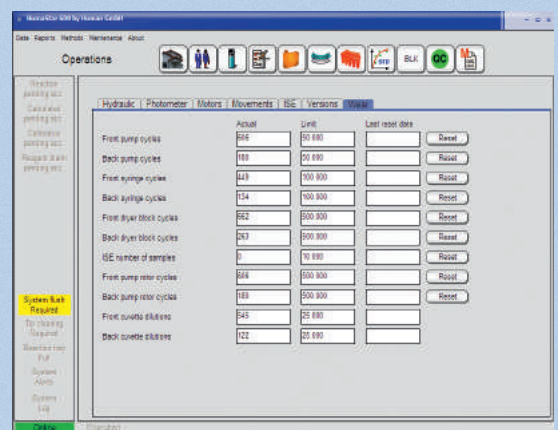


Gráfico de Levey-Jennings



Menú de mantenimiento

Reactivos de sistema HumaStar

Menú de parámetros completo con rendimiento excepcional

Ensayos	Ensayos/kit	Ensayos/kit
Proteínas		
Albúmina	4 x 60	6 x 150
Anti-estreptolisina-O	1 x 100	1 x 210
Apolipoproteína A1	1 x 70	
Apolipoproteína B	1 x 70	
Complemento C3	1 x 70	
Complemento C4	1 x 70	
Proteína C reactiva	1 x 100	1 x 250
Cistatina C	2 x 100	
Ferritina	1 x 90	
HbA1c	1 x 135	
Homocisteína	1 x 250	
Inmunoglobulina A (IgA)	1 x 100	1 x 250
Inmunoglobulina G (IgG)	1 x 100	1 x 250
Inmunoglobulina M (IgM)	1 x 100	1 x 250
Lipoproteína (a)	1 x 90	
Microalbúmina	1 x 90	
Factores reumatoides	1 x 100	1 x 210
Transferrina	1 x 70	
Proteína total en orina	3 x 50	

Ensayos	Ensayos/kit	Ensayos/kit
Sustratos y metabolitos		
Bilirrubina directa	2 x 100	5 x 210
Bilirrubina total	2 x 150	5 x 210
Colesterol	2 x 100	3 x 150
Creatinina (Jaffé)	2 x 150	5 x 250
Creatinina (enzima)	1 x 95	1 x 275
Glucosa	2 x 150	6 x 210
Colesterol HDL	2 x 100	2 x 180
Fósforo inorgánico	4 x 30	4 x 60
Colesterol LDL	2 x 90	
Proteína total	2 x 150	6 x 210
Triglicéridos	3 x 60	3 x 210
Urea / BUN	2 x 150	5 x 250
Ácido úrico	2 x 100	5 x 250

Electrólitos		
Calcio	3 x 100	3 x 430
Cloruro*	2 x 50	
Potasio	1 x 120	1 x 250
Sodio	1 x 120	1 x 250

Electrolytes (ISE direct)	
Cloruro, litio, potasio, sodio	Paquete de reactivos ISE

Ensayos	Ensayos/kit	Ensayos/kit
Enzimas		
Fosfatasa ácida	3 x 50	
Fosfatasa alcalina	2 x 150	3 x 250
Alfa-amilasa	2 x 100	3 x 260
Colinesterasa	2 x 100	
CK-NAC	2 x 180	
CK-MB	2 x 100	
Gamma-GT	2 x 100	3 x 250
GOT/ASAT	2 x 200	5 x 310
GPT/ALAT	2 x 200	5 x 310
LDH (SCE)	2 x 100	2 x 180
Lipasa	2 x 100	
Amilasa pancreática	2 x 100	

Oligoelementos		
Hierro	2 x 100	2 x 180
Magnesio	4 x 30	4 x 60
TIBC	1 x 100	



Resultados exactos y precisos

- > Validación extensiva en sistemas HumaStar
- > Monitorización de estabilidad de calibración y en el equipo

Sistema plug-and-run

- > Listo para usar
- > Envases de reactivos con código de barras

Completo y económico

- > Más de 45 ensayos disponibles
- > 2 tamaños de kits diseñados a sus necesidades

Made in Germany

Centro de producción de HUMAN en Magdeburgo



HumaStar 600 System

Características técnicas

Datos técnicos	HumaStar 600 Lector de código de barras incluido, preparado para ISE Módulo ISE Na, K, Cl, Li	REF 16660 REF 16663-03
Modo	Sistema validado con 5 canales abiertos Acceso aleatorio o modo de lotes Funcionalidad STAT por muestra Funcionalidad STAT en modo de lotes por reactivo Dilución automática de las muestras en caso de niveles anormales Predilución y posdilución automáticas de las muestras Repetición automática en criterios especificados Modo especial de trabajo para ensayos inmunoturbi-dimétricos	
Rendimiento	Hasta 600 ensayos/h Hasta 780 ensayos/h con ISE	
Análisis	Punto final con muestra o blanco de reactivo Medición de tiempo fijo y cinético Mono y bicromática Compensación de blanco de muestra	
Calibración	Calibración o factor único y multipunto Hasta 10 calibradores para calibración multipuntos	
Control de calidad	Gráficos de Levey-Jennings y Youden y múltiples reglas de Westgard	
Respaldo	Copia de seguridad automática	
Muestras	Volumen de muestra: de 2 a 100 µl/ensayo (en incrementos de 1 µl) Bandeja de muestras: 95 posiciones (5 gradillas x 19 posiciones) Código de barras para muestras para todas las posiciones Tubos primarios de hasta 13 x 100 mm Ajustable para recipientes de muestra estándar y pediátricos	
Reactivos	48 ensayos de reactivo único y 4 con la unidad ISE Hasta 3 reactivos por método De 5 a 500 µl/ensayo (en incrementos de 1 µl) Refrigeración permanente de reactivos a 9° C +/- 2° C para temperatura ambiente entre 15 y 30 °C Sustratos, enzimáticos, turbidimétricos	
Reacción	2 x 80 cubetas reutilizables de plástico (6 mm) Volumen de reacción: 180 a 500 µl Temperatura de reacción: 37 °C ± 0,1 °C Tiempo de reacción: de 0 a 10 min	
Pipeteado	Sensor de impacto de la aguja Sensor del nivel de líquidos Detector de coágulos	
Zona de lavado	Unidad con 6 etapas de lavado Consumo de agua: < 5 l/h	
Sistema óptico	Doble haz con haz de referencia 12 longitudes de onda discretas (340, 380, 405, 450, 490, 505, 550, 590, 620, 650, 700, 750 nm) Margen fotométrico: -0,1 to 3,6 DO Lectura de longitud de onda única o doble	
Unidad ISE (opcional)	Na+, K+, Cl- y Li+ opcional Medición ISE directa de 240 ensayos/h Muestras: suero/plasma u orina	
Gestión de datos	Software basado en Windows™ Funcionalidad de importación y exportación de datos SIL: ASTM E1394-97 estándar, tiempo real, bidireccional	
Copias impresas	Informes optimizables (resultados de análisis, lista de trabajo, lista de sueros, curvas de calibración, control de calidad etc.)	
Condiciones ambientales	Temperatura máx. 30 °C Humedad máx. 80% (sin condensación)	
Alimentación	110...240 VAC, 50/60 Hz, máx. 1.400 VA SAI incluido	
Dimensiones	100 (an) x 74 (pr) x 113 (al) cm	
Peso	180 kg	

Human

Diagnostics Worldwide

