

Página 1 de 6

S3101 Simulador De Paciente HAL Inalámbrico e Independiente de cables

La tecnología independiente de cables permite la comunicación, compresores y fuente de alimentación estar dentro del simulador eliminando la necesidad de cables y tubos. El simulador HAL ofrece capacidades físicas y fisiológicas para simular eventos realistas en varias áreas clínicas, incluyendo prehospitalarias, departamento de emergencias, quirófano, unidad de cuidado intensivos, unidad de cuidado intensivos pediátricos y enfermería.

Características

- Ojos reactivos con parpadeo, pupilas sensitivas, control de la dilatación y frecuencia de parpadeo para simular estado de conciencia.
- Edema de lengua visible, faringitis, laringoespasmo, cricotirotomía o traqueotomía.
- Transmisión de voz inalámbrica para reproducir respuestas y escuchar el cuidado hacia el simulador. Cree y guarde hasta 80 frases pregrabadas.
- RCP extra corporal y CO2 espiratorio final. Un sensor de RCP y de compresión integrada mide y captura la calidad métrica del RCP. Medición de EtCO2 usando un capnógrafo real.
- Monitoreo, captura y cardioversión con un desfibrilador real, electrodos y potencia.
- Auscultación con sonidos normales y anormales de las vías aéreas, corazón, ruidos pulmonares anteriores y posteriores e intestinales.
- Compliancia y vías aéreas dinámicas.
- ECG de 12 derivaciones con un monitor real. Seleccione ritmo cardiaco desde la librería, cree propios con el editor de onda PQRST punto por punto, o una oclusión en el modelo 3D del corazón desde UNI para generar isquemia, necrosis, daño interno, entre otros.
- El modelo fisiológico de UNI puede simular automáticamente eventos y respuestas cardiorrespiratorias, composición de sangre, medicación, entre otras opciones sin necesidad de intervención del operador.
- Modelo de Cianosis central incluido que responde a los cambios en los parámetros programados por el instructor y a las acciones realizadas al simulador.
- Llene la vejiga y realice cateterismo Foley
- Genitales intercambiables
- Inserción de sondas para alimentación

Sistema Cardiaco

- Medición de la presión sanguínea por medio de palpación, auscultación, o incluso un baumanómetro real.
- Sonidos de Korotkoff audibles entre la presión sistólica y diastólica.
- Detección de la saturación de oxigeno con equipo de monitoreo real
- Pulsos sincronizados con presión sanguínea y ritmo cardiaco



Página 2 de 6

- Ambos brazos con sitio de inyección intra venoso
- Sitios de inyección intramuscular y sub cutáneos
- Acceso intraóseo en la tibia
- Desfibrilación, cardioversión, marcapasos y ECG con dispositivos reales en tiempo real
- Múltiples frecuencias, sonidos y ritmos cardiacos
- Pulso variado dependiente de la presión sanguínea y sincronizado con el ECG incluso durante el uso de un marcapasos

Señales Cardiacas Pre programadas.

El simulador genera señales de ECG que pueden son transmitidas a través de sus espacios electro conductivos y puede ser visualizada por un electrocardiógrafo de 12 derivaciones, un monitor de signos vitales real o un AED que además interpretara la señal del simulador para dar la descarga adecuada.

- Sinodal
- Taquicardia Atrial Multi Focal.
- Aleteo auricular
- Fibrilación Auricular.
- Ritmo Funcional
- Idioventricular
- Taquicardia Ventricular (uní).
- Taquicardia Ventricular (multi).
- Taquicardia Supra ventricular.
- Aleteo Ventricular.
- Torsades de Pointes
- Fibrilación ventricular
- Agonal
- A sístole

- LBBB
- RBBB
- Disociación Atrio Ventricular de primer grado.
- Disociación Atrio Ventricular de Segundo grado (tipo I)
- Disociación Atrio Ventricular de Segundo grado (tipo II)
- Disociación Atrio Ventricular Inferior de tercer grado
- Infarto al Miocardio Trans mural Inferior
- Infarto al Miocardio Inferior Agudo.
- Marcapasos Auricular
- Marcapasos Atrio ventricular
- Marcapasos Ventricular

Vía Aérea

- Vía aérea realista
- Vía Aérea programable: edema de lengua, laringoespasmo e inflamación faríngea
- Múltiples sonidos de la vía aérea superior sincronizados con la respiración
- El simulador se encuentra equipado con sensores que detectan la profundidad de la intubación.
- Intubación principal de la vía aérea derecha
- Intubación oral o nasal: endotraqueal, mascarilla laríngea, tubo laríngeo (LT)
- Tráquea realista para procedimientos quirúrgicos permite la práctica de procedimientos como Traqueotomía o Cricotirotomía por aguja

Monitor de Signos Vitales

- Pantalla táctil de 20"
- Configura cada onda independientemente, usuarios pueden crear alarmas y tiempos



Página 3 de 6

- Controlado inalámbricamente por medio de una Tablet PC
- Despliegue hasta 12 signos vitales, incluyendo frecuencia cardiaca, presión sanguínea arterial, presión venosa central, presión arterial pulmonar, CCO, SpO2, SvO2, EtCO2, ritmo respiratorio, presión sanguínea no invasiva, temperatura, tiempo
- Seleccione el cambio de onda de ECG derivación I, II, III, aVR, aVL, V1, V2, V3, V4, V5, V6, AVP, CVP,
 PAP, pulso, CCO, SvO2, respiración y capnografía
- Interfaz preconfigurada o modificable para imitar un monitor de signos vitales conocido
- Comparta imágenes tales como ultrasonido, TC, resultados de laboratorio e incluso presentaciones multimedia simultáneamente mientras avanza el escenario
- Pantalla táctil que puede ser configurada por el instructor para distintos escenarios

Articulación y Movimiento

- Convulsiones
- Articulaciones en hombros, antebrazos, rodillas, cintura, pies y pelvis.

Respiración

- Respiración espontanea con patrones programable
- La ventilación es medida y registrada
- Distensión gástrica con ventilación excesiva de AMBU
- Ruidos respiratorios independientes superiores, inferiores, izquierda y derecha
- Elevación torácica durante ventilación asistida
- Sitios de descompresión
- Control de frecuencia y profundidad de la respiración, se puede observar la elevación del pecho en cada respiración.
- Seleccione sonidos independientes de pulmón: frontal superior derecho y la espalda; frontal superior izquierda y espalda, frente inferior derecho y espalda; frontal inferior izquierdo y la espalda.
- Elevación de pecho y sonidos pulmonares que se sincronizan con los patrones de respiración seleccionables
- CO2 en la exhalación (4 niveles) utilizando un cartucho de CO₂ remplazable montado dentro del interior de la pierna derecha del simulador. Compatibilidad con capnógrafos y capnómetros reales.
- El sistema de las vías aéreas del simulador contiene un mecanismo de regulación de la resistencia y la distensibilidad pulmonar.
- Elevación bilateral de pecho.
- Registro y medición de las Ventilaciones.
- Descompresión bilateral de aguja en la segunda intercostal
- Detección y registro de las ventilaciones y compresiones.
- Respiración espontánea simulada
- Variable de frecuencia respiratoria y relaciones inspiratorio / espiratorio



Página 4 de 6

- El pecho se levante unilateral simulando el neumotórax
- Ruidos respiratorios normales y anormales
- Vías respiratorias y del pulmón dinámico, compliancia / resistencia
- Diez niveles de compliancia estático, 15-50 ml / cm H2O
- Diez niveles de resistencia de las vías aéreas.
- Trazo en tiempo real de las curvas y los bucles de ventilación.
- Exhalación real y medición de CO2.
- Variación del mecanismo pulmonar en todo el escenario
- Recibe información en tiempo real de un ventilador mecánico real.
- La distensibilidad y la resistencia pulmonar se pueden variar en tiempo real mientras el simulador se encuentra conectado con el ventilador volumétrico.
- El simulador es compatible con pulsioxímetros reales a través de la mano izquierda del simulador.
- Ruidos respiratorios: ninguna, normales, sibiancias, crepitaciones, roce pleural

Modelo Fisiológico, Automático o Control por el Instructor

Responde automáticamente a la intervención del médico o instructor. Los signos vitales cambian automáticamente de acuerdo con los factores de la edad, peso u otros factores. Responde a las intervenciones farmacológicas; administre los medicamentos de la lista o incluso añadir medicamentos usando nuestra plantilla de drogas.

Sistema de reconocimiento de drogas Automático

El simulador se suministra con un sistema de identificación por radio frecuencia de la droga (el sistema se encuentra embebida en el brazo derecho del simulador) y el volumen inyectado a las venas del antebrazo y la mano derecha del simulador. Equipado con 20 jeringas de 10cc etiquetadas electrónicamente de manera inalámbrica. Sistema de etiquetado de medicamentos por radiofrecuencia que permite programar medicamentos y dosis distintas en cada jeringa.

- · Identifica el tipo de fármaco y el volumen inyectado en las venas de la mano derecha y el antebrazo
- Se suministra con 20 jeringas con etiquetas inalámbricas
- Utilice medicamentos de la librería o escoja modelar otros medicamentos usando la herramienta del software

Respuestas Neuronales

- Los ojos son controlados automáticamente por el modelo fisiológico o directamente por el instructor
- Selección de respuesta pupilar a la luz.



Página 5 de 6

Sistema de Transmisión bidireccional de datos

- El simulador cuenta con un sistema de Transmisión inalámbrica de audio bidireccional (embebido dentro del simulador) hasta 100 metros de distancia a través de pisos y paredes. La transmisión de voz permite al instructor escuchar las preguntas realizadas por los alumnos y convertirse en la voz del simulador para contestar sus preguntas. La sesión de simulación se puede realizar sin tener la presencia física del instructor.
- Grabe y guarde respuestas de voz en cualquier idioma.

Interfaz de Usuario

- Los sensores miden y registran las acciones de los estudiantes y las acciones programadas por el profesor.
- Cambios en la condición y en la atención recibida son medidos y registrados en tiempo real
- Se suministra con Tablet de control inalámbrica y módulo de radiofrecuencia para generar la comunicación inalámbrica entre el simulador y la computadora de control.
- El simulador cuenta con un puerto Ethernet para permitir la posibilidad de comunicación alámbrica con la computadora de control en áreas donde las comunicaciones inalámbricas no son permitidas o se encuentran prohibidas.
- 26 escenarios lineales y condicionales pre programados que pueden ser modificados por el instructor, incluso durante el escenario.
- Cree sus propios escenarios lineales y condicionales, Agregue / edite escenarios lineales y condicionales de acuerdo a la experiencia médica de los instructores.
- Cambie la condición del simulador durante el escenario en tiempo real.

Incluye

- S3101 Simulador HAL Avanzado Multipropósito
- 1 Tablet PC Surface Pro para el control del simulador con software UNI. El software UNI incluye el módulo de software de Modelo Automático de control (sistema Fisiológico)
- 1 monitor táctil de 20" con el software Gaumard Monitor.
- Bolsa de transporte con ruedas para el simulador Hal
- Cargador de 100-240 V para el simulador.
- Esfigmomanómetro para medición de presión arterial
- Manual de instrucciones
- Cargador de 120 V para el ordenador.
- Módulo RFI con puerto RJ45.
- Genitales Masculinos.
- CD tutorial.
- Batería (embebida dentro del simulador).
- 7 reemplazos de hueso de la tibia para el simulador.
- Set de inyección para los procedimientos intra óseos.
- Short.
- Accesorios para la computadora de control.



Página 6 de 6

- Cable RJ45.
- Diadema de comunicación.
- 20 jeringas equipadas con chips para el sistema de reconocimiento de medicamentos (distintos volúmenes).
- Base para la programación de las jeringas.
- Sistema de llenado del sistema de reconocimiento de medicamentos.
- Reemplazos de venas ante cubitales.
- Etiquetas (calcomanías) para el sistema de reconocimiento de drogas.
- 3 llaves Allen.
- Talco en polvo.
- Botella de lubricante con aplicador.
- Gel de petróleo.
- 5 reemplazos de tráquea quirúrgica.
- 6 reemplazos de sitios de descompresión por neumotórax.
- Kit de calibración para el Baumanómetro.



Marca:	Gaumard Scientific	Modelo:	S3101
(del fabricante)		(del fabricante)	
-		-	

Procedencia del bien: Estados Unidos (USA)