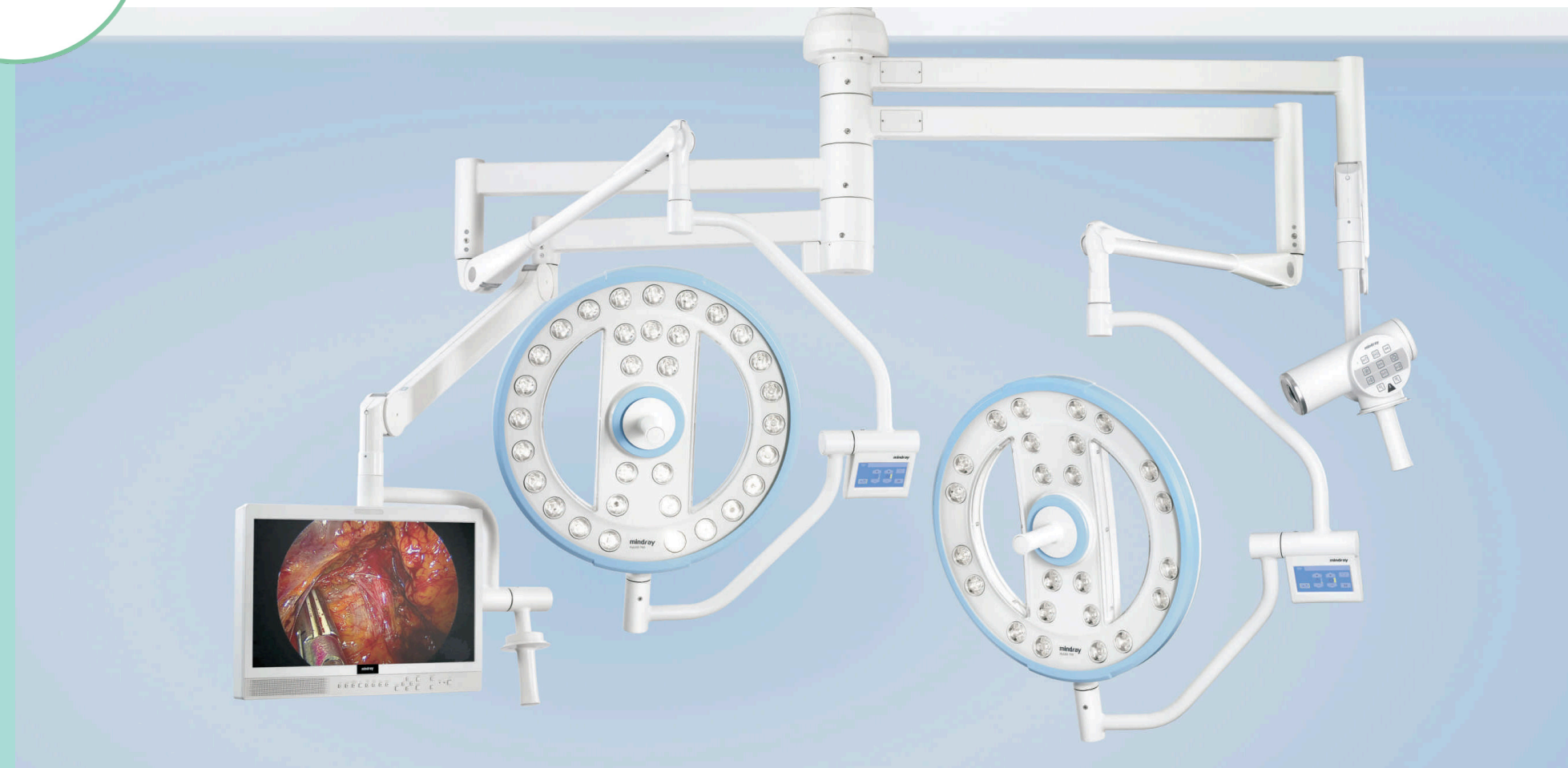




mindray



Serie HyLed 7

Lámpara led de quirófano



www.electromedicatinajero.com.mx

contacto@electromedicatinajero.com.mx

Calle Domingo Sarmiento #2822 Int. 4

Col. Prados Providencia Guadalajara, Jal. Tel: (33) 24 71 44 73

Serie HyLed 7

Lámparas led de quirófano

mindray

Características

- Tiempo de funcionamiento extremadamente prolongado, de hasta 40.000 horas.
- La iluminación central es de 160.000 lux o 130.000 lux.
- Diámetro del campo de luz regulable entre 195 y 300 mm.
- Profundidad máxima de la iluminancia de hasta 1.200 mm.
- Diseño ultrafino y excelente maniobrabilidad.
- Panel de control táctil estándar.
- Cámara HD y SD integrada con capacidad de giro de 330°.
- Integración perfecta en el flujo laminar.
- Bajo consumo de energía.
- Diseño ergonómico y compacto con menos de 12 kg.

Especificaciones

Ajuste dinámico del haz de luz

La mayor parte de lámparas convencionales de quirófano, por medio de estructuras mecánicas, regulan y reflejan las fuentes de luz. La iluminancia de la zona quirúrgica también se ajusta mediante estructuras mecánicas. Por ejemplo, la iluminancia de la zona quirúrgica se verá reducida si se aumenta el diámetro del haz de luz. Éste es el motivo por el que los cirujanos utilizan $\bar{3}$ para contrarrestar la caída de la iluminancia en la zona quirúrgica causada por la difusión del haz.

La serie de lámparas quirúrgicas HyLED 760/730 adopta un ajuste del diámetro del haz completamente electrónico (no mecánico) que garantiza que la visión de los cirujanos no reaccionará significativamente a la iluminancia del campo quirúrgico. Esta tecnología mejora sobremanera la protección de la vista de los cirujanos.



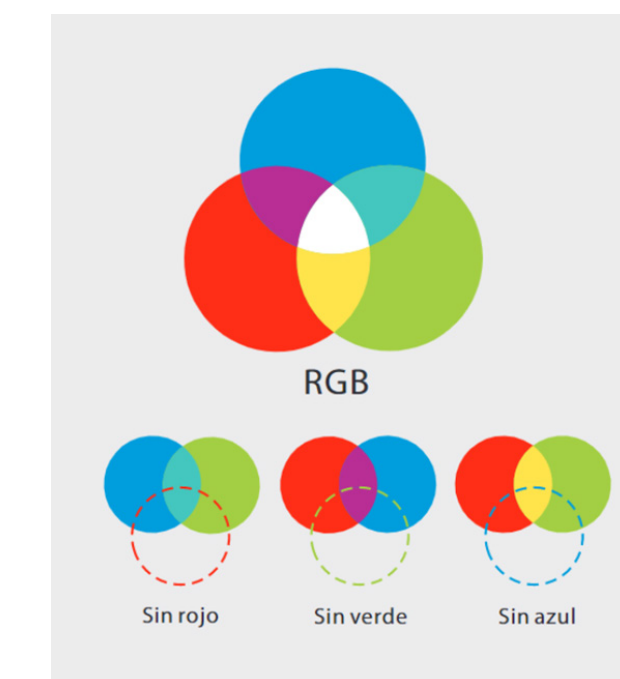
Iluminación de sombras

La iluminancia residual durante la intervención depende en gran medida de la iluminancia inicial de la lámpara de quirófano. No obstante, ésta no es una relación lineal. Una zona quirúrgica típica da cabida a 3 o 4 cirujanos; es decir, en el caso de una lámpara con dos cabezales en la que las cabezas y los hombros de 2 cirujanos obstruyen la fuente de luz, la luz realmente efectiva de la zona quirúrgica sólo incluye los rayos que no quedan obstruidos.



Regulación de la temperatura del color

Mezcla de colores primarios. Se combinan los tres colores primarios (rojo, verde y azul). El inconveniente es que cuando se configura una temperatura de color, los cirujanos que permanecen de pie debajo de la luz obstruyen las fuentes de luz de algunos colores, ya que el color de la luz procede de la combinación de fuentes de luz de diferentes direcciones. A medida que la temperatura de color cambia con el movimiento del cuerpo de los cirujanos, el color de la luz cambia, lo que influye en la identificación de los tejidos por parte de los cirujanos.



Visualización del color con temperatura de color diferente



Mezcla previa de la temperatura del color

Mindray utiliza un sistema especial de fuentes de luz con una combinación uniforme de luz blanca fría y luz blanca cálida; de este modo, los colores de la luz de la zona quirúrgica no cambian incluso aunque los cirujanos bloqueen alguna fuente de luz durante las intervenciones. Por tanto, sólo se recomienda utilizar el modo de ajuste de la temperatura de color óptima en circunstancias extremas, tales como intervenciones cardíacas. Además, este modo de ajuste sólo está disponible en la serie HyLED9700/9500.

Elección de la temperatura de color en función de la energía

La salida de la energía se ajusta para cambiar la temperatura de color de la fuente de luz. El inconveniente es que la eficacia luminosa de los LED se atenuará a medida que la temperatura de la placa interna de circuitos aumente. Por consiguiente, el aumento de la temperatura de color incrementará la salida de la energía, lo que afectará a la disipación del calor de la lámpara de quirófano. A su vez, el desequilibrio dinámico de la disipación del calor elevará la temperatura e inestabilizará la fuente de luz y la vida útil de la lámpara.



www.electromedicatinajero.com.mx

contacto@electromedicatinajero.com.mx

Calle Domingo Sarmiento #2822 Int. 4

Col. Prados Providencia Guadalajara, Jal. Tel: (33) 24 71 44 73

Diseño ergonómico y compacto



Modo ambiental y flujo laminar

Modo de luz ambiental:

Es una configuración estándar que proporciona una solución a la iluminación para las intervenciones endoscópicas



Tres tipos de sistemas de cámara para la selección



Cámara con definición estándar de ubicación central con una capacidad de rotación de 330°



Cámara de alta definición de ubicación central con una capacidad de rotación de 330°



Cámara de alta definición en brazo portador.



Integración perfecta en el flujo laminar:

La ventilación del flujo laminar se utiliza en los quirófanos actuales para reducir el número de organismos infecciosos presentes en el aire que pueden provocar infecciones postoperatorias en la herida.

Un flujo continuo de aire sin bacterias altamente filtrado recircula bajo presión positiva; de este modo, los contaminantes del aire que se generan durante la intervención se eliminan del quirófano.

Suspendida sobre la mesa de operaciones, como un paraguas, la lámpara de quirófano podría impedir que el aire circule de este modo en el campo quirúrgico y afectar, por tanto, al sistema de flujo laminar. Gracias al diseño ligero, con piezas huecas que genera pocas turbulencias en el aire limpio, la lámpara de quirófano de la serie HyLED 7 de Mindray es completamente compatible con el flujo laminar y adecuada para entornos perfectamente estériles.

Opciones múltiples y personalizadas para diferentes necesidades



Brazo extensible normal



Brazo extensible para techo bajo



Lámparas dobles con pantalla única y cámara



Lámparas dobles con pantalla doble y cámara



Lámparas triples con pantalla doble y cámara integrada



Lámpara única suspendida

Especificaciones técnicas

	HyLED 760	HyLED 730
Iluminancia central (a 1 m de distancia)	160,000 lux	130,000 lux
Diámetro del campo iluminado (a 1 m de distancia)	195-300 mm	195-300 mm
Profundidad de iluminación (L1+L2)	1,200 mm	1,200 mm
Temperatura de color correlacionada	4,350 K	4,350 K
Índice de renderizado de color	95	95
Desaparición de sombra con tubo	100%	100%
Desaparición de sombra con una máscara	75%	70%
Desaparición de sombra con tubo y una máscara	70%	65%
Desaparición de sombra con dos máscaras	55%	55%
Desaparición de sombra con tubo y dos máscaras	50%	50%
Energía radiante	3.6 mW/(m ² *lux)	3.6 mW/(m ² *lux)
Iluminación ambiental	8,000 lux	6,500 lux
Vida útil de la bombilla	>40,000 h	>40,000 h
Consumo de potencia de la bombilla	85 W	65 W
Fuente de alimentación	100~240 VAC, 50/60 Hz	100~240 VAC, 50/60 Hz
Número de bombillas LED	32	24
Rango de atenuación	5~100%	5~100%
Dimensiones del cabezal de iluminación	600 mm	600 mm
Cámara integrada	Opcional	No
Cámara en brazo portador	Opcional	Opcional



Cámara en brazo portador/cámara integrada

Elementos de imagen	Cámara HD de dos megapíxeles
Zoom óptico	10X (f=5,1-50,1 mm, F=1,8-2,1)
Zoom digital	12X (120X con zoom óptico)
Relación señal/ruido	>50 dB
Obturador eléctrico	1/2-1/10.000 s
Salida de vídeo	Componente

Cámara SD integrada

Elementos de imagen	400.000 píxeles
Lente	28 zoom = 3,5 mm (GRAN ANGULAR) a 98,0 mm (TELE), F1.35p a F3.7
Zoom digital	12x (324x con zoom óptico)
Relación señal/ruido	0 dB
Velocidad del obturador eléctrico	1/4-1/10.000 s
Salida de vídeo	FBAS (vídeo compuesto)

