

www.mindray.com

P/N: ES-HyLED C8/C7/C5-210285×12P-20220930

©2022 Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd. Todos los derechos reservados.

mindray

healthcare within reach

mindray

HyLED C8/C7/C5

Lámparas quirúrgicas LED

Visión amplia, movimiento libre



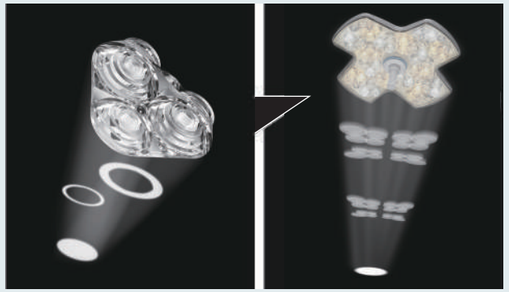
Colaborador quirúrgico más cercano

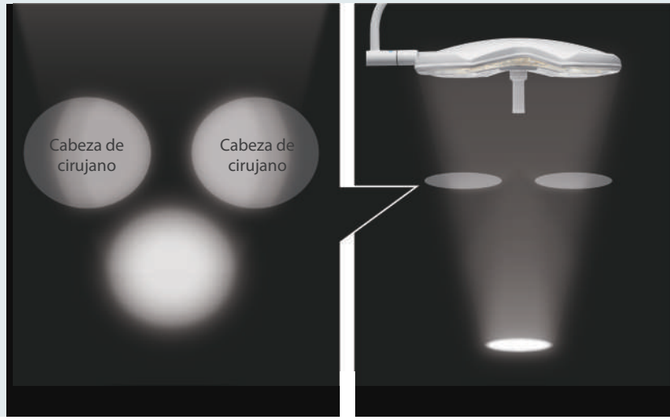
Con el avance de la tecnología médica y el aumento de las necesidades clínicas, la cirugía de mínima invasión, la informatización y la inteligencia artificial se han convertido en las tendencias en la construcción y el desarrollo de quirófanos. Por lo tanto, se plantean requisitos más prácticos para la lámpara quirúrgica en términos de rendimiento óptico, flexibilidad, capacidad de actualización, estabilidad y fiabilidad.

Óptica actualizada para cirugía abierta

Tecnología de superposición de campos de iluminación (MPST)

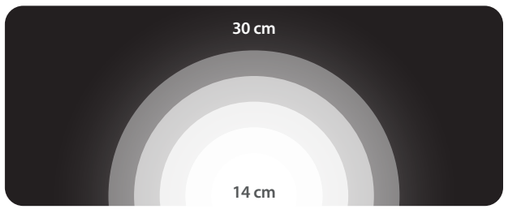
La innovadora tecnología de superposición de emisiones de luz (MPST) permite a los cirujanos disponer de un campo luminoso claro y homogéneo. El campo luminoso ofrece una iluminación homogénea en, forma y color, incluso si ha sido obstruido por las cabezas de los cirujanos[1].





Tamaño de patrón de amplio alcance

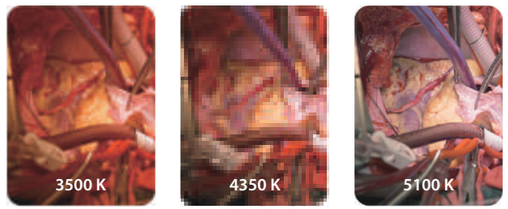
Más enfoque y menos deslumbramiento



Con un diseño de lente optimizado, HyLED C es adecuada para heridas quirúrgicas de pequeño tamaño, como la apendicectomía, la colecistectomía o la tiroidectomía, que requieren una luz más focalizada y menos deslumbrante.

Temperatura de color variable

Diferenciación de tejidos



La temperatura de color ajustable opcional varía entre 3500 y 5100 K, lo que resulta útil para distinguir las diferencias entre los distintos tipos de tejidos y la percepción de los colores reales de estos.

1. H Zhou, R Ding, J Qin, Y Pan, M Wang. Iluminación homogénea aun cuando se produce una obstrucción de un sector de LED de la lámpara quirúrgica. Lighting Research & Technology, 2022

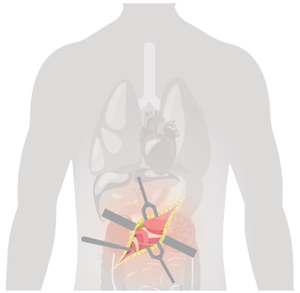
Pionero en soluciones clínicas **M-Field™**

Las continuas innovaciones en cirugía mínimamente invasiva benefician a personas con una amplia gama de afecciones. La cirugía mínimamente invasiva causa menos dolor, cicatrices y daños en los tejidos sanos; ofreciendo a los pacientes la posibilidad de recuperarse en menor tiempo.

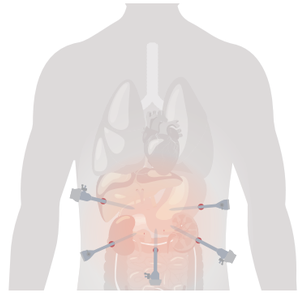
Como pionero en soluciones clínicas, Mindray integra múltiples innovaciones en la nueva serie HyLED C focalizadas en los requisitos de la cirugía mínimamente invasiva.

Amplíe su visión para el MIS

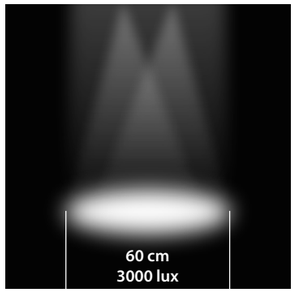
Cirugía abierta rutinaria



Cirugía mínimamente invasiva



M-Field™



A diferencia de la cirugía abierta, durante la cirugía mínimamente invasiva pueden practicarse varias incisiones pequeñas en el cuerpo. La zona de cobertura entre estas incisiones suele ser amplia.

Mindray utiliza el diseño de lente biónica con "estructura ocular compuesta" para lograr un gran campo de luz de 60 cm, capaz de cubrir todo el tórax y el abdomen sin mover constantemente la cúpula durante la operación.

> **"La iluminación del campo quirúrgico circundante debe ser de 3000 lux para el personal médico de entre 25 y 65 años"**
>
> --- Recomendación IESNA sobre iluminación[1]

Comparación de modo Endo

	Modo de luz ambiental tradicional	M-Field™
Diámetro del campo luminoso (1 m)	Unos 30 cm	60 cm cubren todo el tórax y el abdomen
Iluminancia máxima (Ec) (1 m)	> 000 lux o < 500 lux	3000 lux
Uniformidad de campo luminoso (D50/D10)	< 50 %	> 60 %

El modo de luz ambiental tradicional provoca estrés ocular por un exceso de iluminación y un alto brillo, o bien una visión poco clara por una iluminancia relativamente baja.

1. The Lighting Handbook, 10th ed. New York: Illuminating Engineering Society, 2011

Facilidad de uso

Rotación ilimitada

Gracias al diseño de rotación ilimitada en todas las articulaciones, el equipo médico es capaz de posicionar las cúpulas en el lugar exacto; facilitándose la perfecta iluminación de la zona quirúrgica a abordar.

Ajuste libre para el control



Mango de Control multifunción

Permite a los cirujanos controlar múltiples funciones directamente con un aviso sincrónico sobre el terreno. Se puede establecer una combinación personalizada entre intensidad, diámetro de campo, temperatura de color y modo de campo M.

Métodos de control flexibles



Control con pantalla táctil



Control con teclado táctil

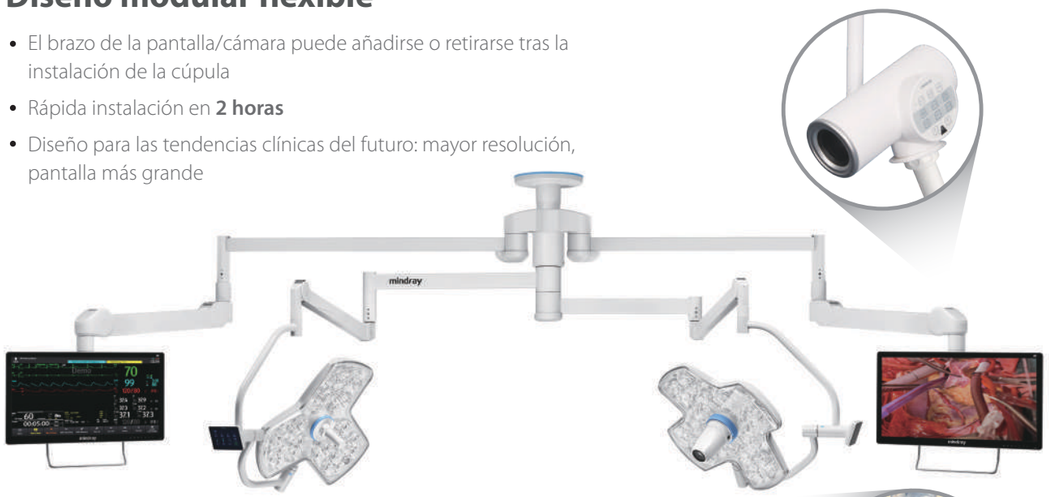


Aplicación de Control Remoto mediante Tablet

Varias soluciones para ofrecer más flexibilidad

Diseño modular flexible

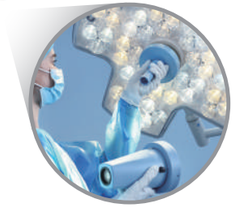
- El brazo de la pantalla/cámara puede añadirse o retirarse tras la instalación de la cúpula
- Rápida instalación en **2 horas**
- Diseño para las tendencias clínicas del futuro: mayor resolución, pantalla más grande





Soporte de pantalla adaptable

- Admite monitor con definición 4K de gran tamaño
- Proporciona varias soluciones de combinación de vídeo para las necesidades hospitalarias
- Sin personalización adicional



Sistema de bloqueo rápido

- Fácil traslado de la cámara entre distintos quirófanos
- No se necesitan herramientas especiales

Accesorios


Grabadora de vídeo digital


Mangos

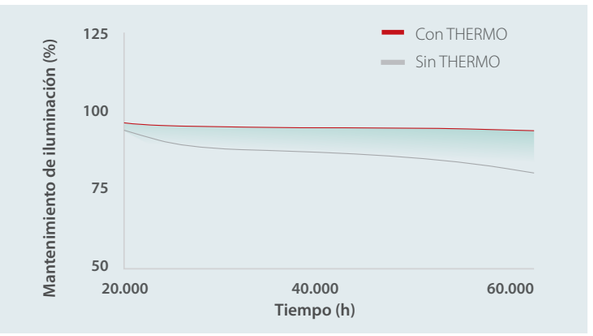


Batería

Optimización para la sostenibilidad

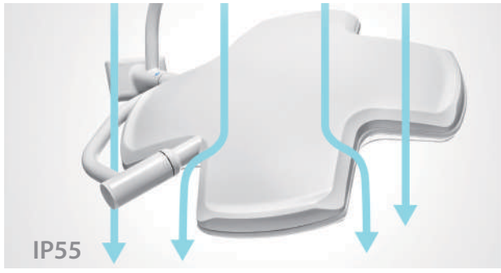
Tecnología THERMO antiatenuación





Tecnología THERMO patentada para iluminación constante:

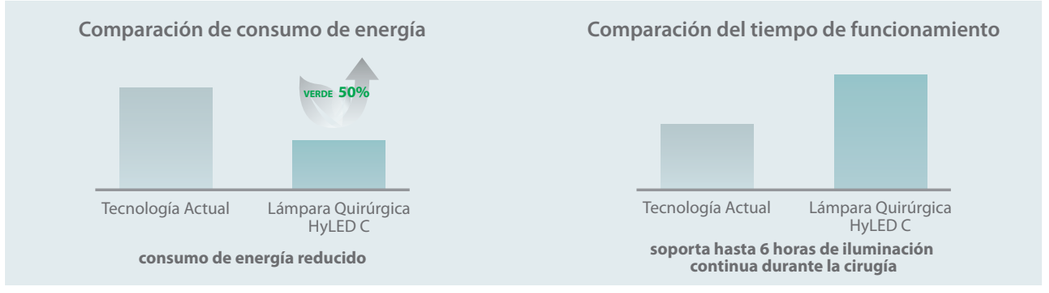
La compensación y optimización de la curva característica de atenuación de las microesferas de luz LED es de larga duración; garantizando una iluminación estable durante diez años de servicio. El sustrato de aluminio puro garantiza la disipación del calor para evitar la atenuación de la iluminación durante el funcionamiento a largo plazo.



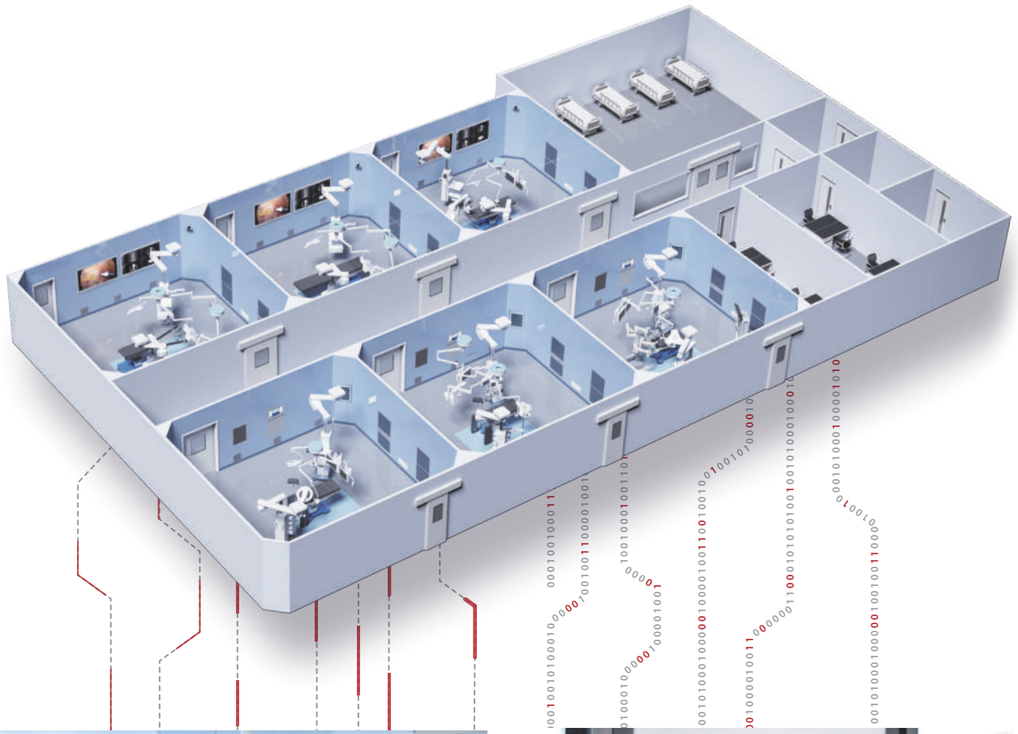
Diseño para control de infecciones

- Diseño integrado sin tornillos
- Diseño de flujo laminar
- Superficie con revestimiento antibacteriano

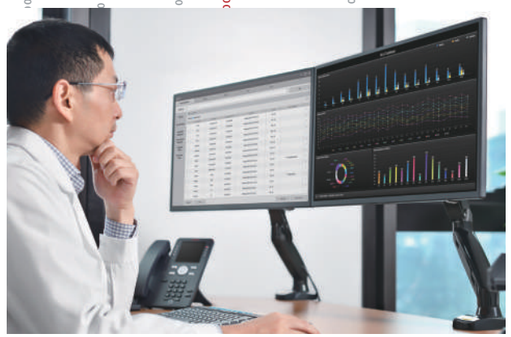
Ahorro de energía y larga duración de baterías



Digitalización para la integración







Soluciones para diferentes necesidades de iluminación

m-CONNECT

Admite la gestión de equipos M-Connect y el control de equipos digitales. La excelente expansión de la informatización aporta una experiencia de usuario más eficiente e inteligente

Proporciona gran flexibilidad para configurar una solución de iluminación para cualquier necesidad, como: quirófano multifuncionales, obstetricia y ginecología, ambulatorio y urgencias

Especificaciones técnicas*



	C8	C7	C5
Iluminancia máxima (Ec) (1 m)	160.000 lux	160.000 lux	160.000 lux
Tamaño de campo (1 m)	140-300 mm	140-300 mm	140-270 mm
Relación (D50/D10)**	60 %	60 %	60 %
Profundidad de iluminación (L1+L2 al 20 %)**	1400 mm	1400 mm	1300 mm
Profundidad de iluminación (L1+ L2 al 60 %)**	900 mm	800 mm	600 mm
Temperatura de color	Estándar: 4350 K	Estándar: 4350 K	Estándar: 4350 K
	Opcional: 3500-5100 K	Opcional: 3500-5100 K	Opcional: 3500-5100 K
Índice de reproducción de color (Ra)	99	99	99
Índice de reproducción de color (R9)	97	97	97
Dilución de sombras con tubo	100 %	100 %	100 %
Dilución de sombras con una máscara lateral	76 %	76 %	71 %
Alimentación de todas las fuentes de luz	40 W	30 W	30 W
Protección frente a la entrada perjudicial de agua o partículas	IP 55	IP 55	IP 55

* Todos los valores medidos según la norma IEC 60601-2-41.

* Debido a las tolerancias de fabricación y medición, todos los datos relativos a los sistemas de iluminación tienen una tolerancia de +/-10 %.

** Diámetro máximo de campo luminoso (yo quitaría lo de parche).