

# Sensor auricular E1™

Detección más rápida de los cambios en la saturación de oxígeno con un sensor para uso en un solo paciente diseñado para el pabellón de la oreja



# SENSOR AURICULAR E1

## Respuesta más rápida a los cambios en la oxigenación durante la perfusión baja.

Aunque la Oximetría de pulso Masimo SET® Measure-through Motion and Low Perfusion™ supera las limitaciones de la pulsioximetría tradicional y ofrece una sensibilidad del 97 % y una especificidad del 95 % para las alarmas en condiciones de movimiento y baja perfusión<sup>1</sup>, sigue habiendo ventajas en la monitorización en la cabeza tales como una respuesta más rápida a los cambios en la oxigenación durante baja perfusión y el uso de un lugar alternativo cuando los dedos no están disponibles.

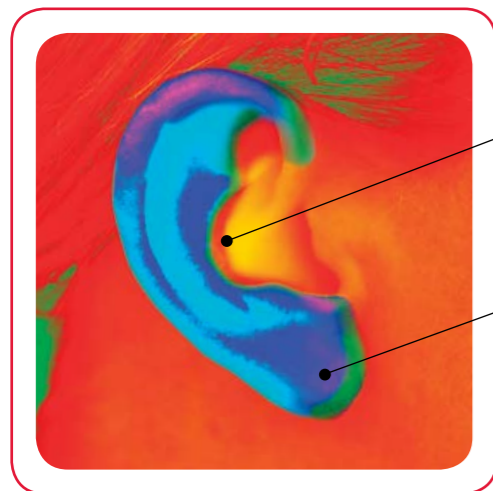
El E1, un sensor auricular de uso en un solo paciente que se coloca de manera segura en el concha (el hueco profundo que se encuentra cerca de la abertura del canal auditivo), permite a los médicos combinar el desempeño de Masimo SET® con un punto alternativo y fiable para la monitorización al mismo tiempo que reduce al mínimo la contaminación cruzada.



“En mi experiencia, el sensor auricular E1 detectó hipoxemia 2 a 3 minutos antes, lo que tiene gran importancia durante el manejo de las vías respiratorias, la reanimación y los episodios de apnea/hipopnea en el paciente hospitalizado”.

DR. DANIEL DAVIS

Colaborador en el diseño del sensor auricular E1, Catedrático de Medicina clínica de emergencias  
Director del UCSD Center for Resuscitation Science, San Diego, California



Los colores rojo, anaranjado y amarillo muestran áreas de calor, producto de una perfusión más alta

Los colores azul, púrpura y verde muestran áreas de frío, producto de una perfusión más baja

Figura 1. Esta imagen termográfica muestra la buena perfusión del concha<sup>2</sup> en comparación con las áreas exteriores de la oreja.

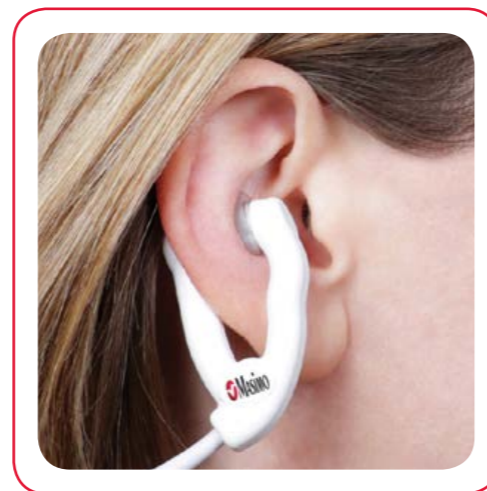


Figura 2. La punta del sensor E1 se coloca en la parte superior del área de alta perfusión en el concha.

# CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

## Ventajas de los sensores de uso en un solo paciente en comparación con los sensores reutilizables

- > Evitan los riesgos de contaminación cruzada
- > Reducen la complejidad del manejo de los sensores auriculares reutilizables (limpieza, almacenamiento y transporte entre unidades)

## Ventajas de la monitorización en la cabeza en comparación con la monitorización digital

- > Detección más rápida de la desaturación y la resaturación en comparación con los sensores digitales durante una perfusión baja<sup>3</sup>
- > Permite alternar el punto de monitorización con un acceso sencillo durante la cirugía o la reanimación, en pacientes con deformidades en los dedos o cuando no es posible tener acceso a los dedos
- > Entrega mediciones fiables durante la perfusión extremadamente baja cuando no está activa la configuración de Masimo Max™ Sensitivity<sup>4</sup>
- > Permite la monitorización con manos libres
- > La oreja puede ofrecer ventajas para la monitorización de la variabilidad pletoométrica (PVI®) para ayudar a los médicos a evaluar la respuesta a la administración de líquidos<sup>5</sup>

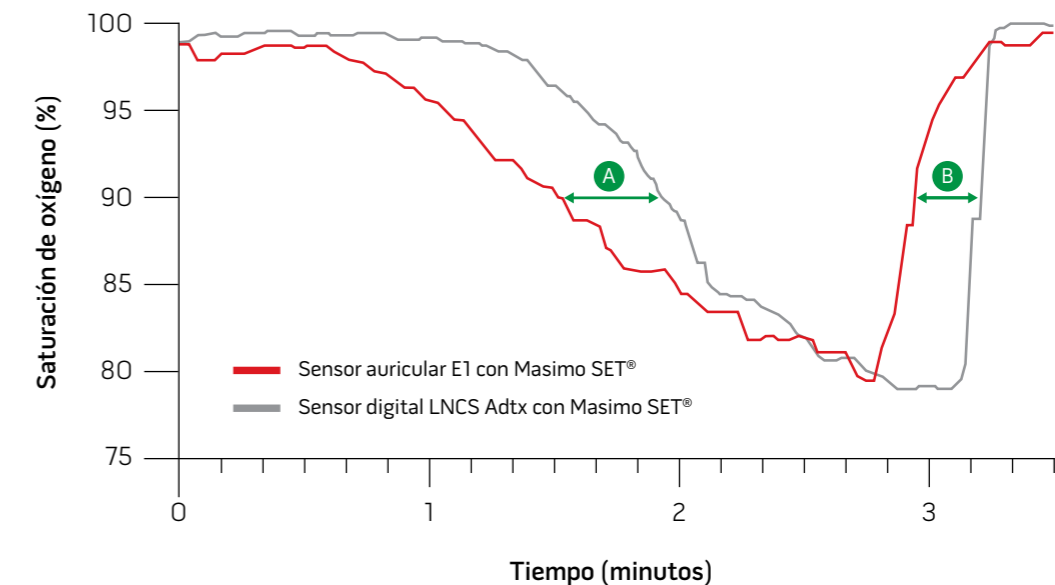


Figura 3. Desaturación de un sujeto sano con baja perfusión. En pacientes con baja perfusión periférica, el sensor auricular E1 ofrece (A) detección más rápida de los eventos de desaturación; (B) indicación más rápida de resaturación. A menor perfusión periférica, más rápido señalará el E1 los cambios en la saturación/desaturación en comparación con la monitorización digital.

## Ventajas de la monitorización en la oreja en comparación con la monitorización en la frente

- > Mitiga las limitaciones de precisión conocidas de los sensores para la frente, incluidas las pulsaciones venosas y cuando los pacientes se encuentran en posición supina o de Trendelenburg<sup>3,6</sup>
- > Ofrece una alternativa al sensor digital cuando la región de la frente no está disponible (monitorización de la función cerebral, monitorización de la oxigenación del cerebro o estabilización del cuello en caso de trauma)

## Ventajas de la monitorización en el concha en comparación con la monitorización en el lóbulo de la oreja

- > Se mantiene en su lugar de manera más segura que los sensores tradicionales tipo clip en el lóbulo de la oreja
- > La ubicación del sensor ofrece mejor perfusión que el lóbulo de la oreja gracias a una mejor calidad de la señal

# Sensores auriculares E1

## Sensor LNCS® E1



## Sensor M-LNCS™ E1



## Información de rendimiento y para pedido

### Sensores auriculares E1 para uso en un solo paciente

Sin esterilizar, látex de goma sintética, envasado en caja de 10 unidades

LNCS E1	
Número de pieza	2918
Descripción	Sensor auricular para adulto para uso en un solo paciente
Área de aplicación	Área interna de la oreja (concha)
Peso del paciente	> 30 kg
M-LNCS E1	
Número de pieza	2919
Descripción	Sensor auricular para adulto para uso en un solo paciente
Área de aplicación	Área interna de la oreja (concha)
Peso del paciente	> 30 kg

PRECISIÓN DE SATURACIÓN DE OXÍGENO*	
Saturación	70 % – 100 %
Sin movimiento	
Adultos, pacientes pediátricos	± 2,5 % (1 desviación estándar)
Perfusión baja	
Adultos, pacientes pediátricos	± 2,5 % (1 desviación estándar)
PRECISIÓN DE LA FRECUENCIA CARDÍACA*	
Frecuencia cardíaca	25 – 240 lpm
Sin movimiento	
Adultos, pacientes pediátricos	± 3 lpm (1 desviación estándar)
Perfusión baja	
Adultos, pacientes pediátricos	± 3 lpm (1 desviación estándar)
DISPOSITIVOS COMPATIBLES	
Monitores Masimo u OEM equipados con rainbow® SET o Masimo SET	
Tarjetas electrónicas MS-2000.	

<sup>1</sup> Shah N et al. *J Clin Anesth*, 2012 May 22.

<sup>2</sup> El concha es la estructura con forma de concha que se encuentra en el interior de la oreja.

<sup>3</sup> Tokuda K et al. *Anesthesiology*, 2007;107:A1544.

<sup>4</sup> Redford DT et al. *Anesth Analg*, 2004;98(2S):S-94.

<sup>5</sup> Pavlakovitch I et al. *Eur J Anaesthesiol.*, 2011; May:Abs 1306.

<sup>6</sup> El sensor OXIMAX MAX-FAST está contraindicado para pacientes que presentan reacciones alérgicas a la almohadilla adhesiva; para pacientes que transpiran en exceso; o en condiciones en las que el paciente se encuentra en la posición de Trendelenburg (con la cabeza a menor altura que el corazón).

\* La precisión de SpO<sub>2</sub> ha sido validada en voluntarios varones y mujeres, adultos sanos, con pigmentación de la piel clara a oscura, en el rango de 70 % - 100 % en comparación con un cooxímetro de laboratorio. Se validó la precisión de la frecuencia cardíaca en el rango de 25 a 240 lpm en un ensayo de laboratorio en comparación con un simulador Biotek Index2. La variación en las especificaciones de precisión equivale a una desviación estándar de más o menos 1 que abarca el 68 % de la población. Póngase en contacto con Masimo para conocer las especificaciones de los ensayos.

**Precaución: las leyes federales de Estados Unidos restringen la venta de este dispositivo a médicos o bajo prescripción facultativa.**