

VM-2160 SMARTsat

Pulsioxímetro de Alto Rendimiento

Diseñado y pensado para las condiciones más difíciles

- Para la verificación in situ o control constante de SpO_2 y frecuencia de pulso
- Ahora incorporando la tecnología SpO_2 SMARTsat
- Claro y brillante, pantalla TFT color
- Diseño robusto y ergonómico con cubierta protectora de silicona duradera
- Incluye sensor SMARTsat de silicona suave
- Almacena > 560 horas de datos de tendencias
- Alarmas alta y baja ajustables
- Teclado antibacteriano



El pulsioxímetro ergonómico de mano VM-2160 tiene la durabilidad de una unidad compacta y ligera de mano para el control puntual de SpO_2 , pero además tiene la potencia y funcionalidad de un pulsioxímetro independiente. Las tecnologías y algoritmos de procesamiento de señales más recientes e innovadoras permiten mediciones precisas, incluso en condiciones fisiológicas muy difíciles.

VM-2160 incorpora alarmas altas y bajas ajustables de SpO_2 y frecuencia del pulso con tonos de pulso audibles, y puede almacenar > 560 horas de datos de tendencias del paciente, permitiendo que la unidad también se use como unidad de cabecera para un monitoreo del paciente continuo.

Utilizando una pantalla de última tecnología, en color claro y brillante ofrece una excelente visibilidad en todas las condiciones de iluminación, incluida la luz solar directa.

VM-2160 puede ser utilizado en una variedad de aplicaciones; hospitales, ambulancias paramédicas, clínicas y cirugías dentales, lo que lo convierte en un equipo extremadamente flexible y duradero.

VM-2160 SMARTsat ofrece una solución eficiente y rentable para el monitoreo puntual o constante de SpO₂ y frecuencia del pulso

- Para la verificación puntual o monitoreo constante de SpO₂ y frecuencia del pulso
- Incluye un sensor SMARTsat - de silicona suave*
- Se puede elegir otros sensores
- Almacena y restaura hasta 560 horas de datos de tendencias
- Alarmas altas y bajas ajustables

VM-2160 Paquete Estándar

- Pulsioxímetro VM-2160 SMARTsat
- Sensor reutilizable SMARTsat adulto silicona*
- Cubierta protectora de silicona
- Software PC revisión
- Cable USB
- 3 x baterías AA
- Estuche rígido



* Alternativamente puede seleccionar entre Sensor silicona (Adulto pequeño o Pediátrico), Sensor de clip, Sensor envoltorio silicona, Sensor oreja. Indicar en el momento de realizar el pedido.



Características clave del pulsioxímetro de mano SMARTsat VM-2160

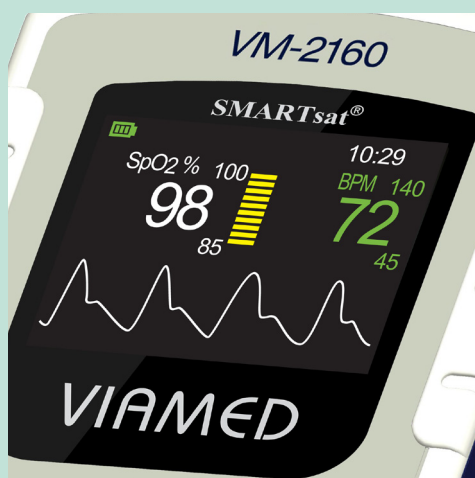
- Las funciones auto explicativas y ergonómicas permiten una operación intuitiva
- La pantalla de información color, así como la estructura de información simple, admiten decisiones rápidas y una rápida reacción del usuario en situaciones críticas
- Enlace inteligente de señales e información visual y acústica.
- La frecuencia del tono del pulso proporciona información sobre el nivel de saturación de oxígeno
- Supresión automática de influencias de luz ambiental.
- Indicaciones de calidad de señal.
- El manejo simple y los claros mensajes de error evitan efectivamente el funcionamiento incorrecto del VM-2160
- 20 idiomas disponibles - para control operacional
- Las tecnologías más modernas y elementos de ahorro de energía permiten el uso continuo del dispositivo durante varios días
- Transferencia de datos rápida utilizando una interfaz USB estándar
- Cubierta protectora de silicona incluida.
- Alimentado por pilas alcalinas AA estándar

VM-2160 SMARTsat® SpO₂ resultados validación de precisión

Tipo Sensor	A _{RMS} en rango SaO ₂ ²⁾					
	60 - 100%	70 - 100%	90 - 100%	80 - 90%	70 - 80%	60 - 70%
SF7500VM						
Sensor Clip	1,6	1,5	1,4	1,4	1,7	2,0
SC7500VM ¹⁾						
Sensor Silicona	1,7	1,6	1,5	1,8	1,7	2,4
W7500VM						
Sensor envoltorio	1,7	1,6	1,3	1,5	1,9	2,4
EP7500VM						
Sensor clip oreja	2,4	2,3	1,4	1,6	3,2	3,3
10-AP-VM						
Sensor Desechable adulto	2,5	2,4	2,1	2,3	2,6	3,4

1) La declaración de precisión se aplica a SC7500VM, SCM7500VM y SCP7500VM

2) Como inherentes a su principio funcional, las mediciones de la oximetría de pulso subyacen a la dispersión estadística; por lo tanto, solo dos tercios de los datos de medición están dentro del rango específico de +/- ARMS

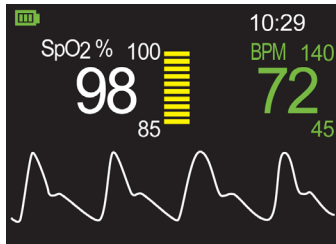


VM-2160 SMARTsat Display

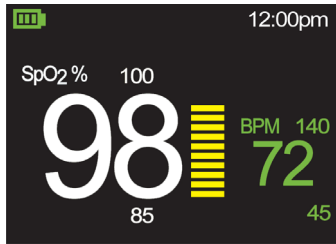


VM-2160 SMARTsat con cubierta protectora

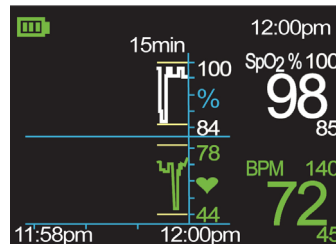
Pantalla Visualización



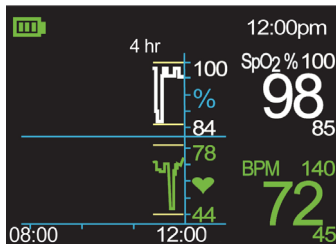
Visualización por defecto



Visualización Dígitos Grandes



Visualización tendencias a corto plazo



Visualización tendencias a largo plazo



Tamaño real

Sensores y Cables



0014651

SMARTsat
Sensor Reutilizable Adulto
Cable 1,2m



0014752

SMARTsat
Sensor Reutilizable Adulto
Silicona
Cable 1,2m



0014851

SMARTsat
Sensor Reutilizable Silicona
Envolverte
Cable 1,2m



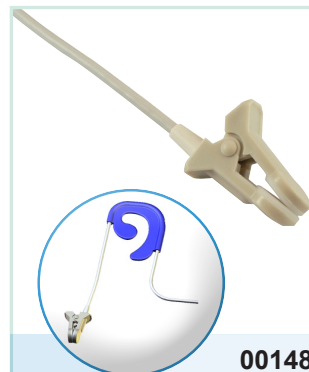
0014895

Cable Extensión longitud
1,2m



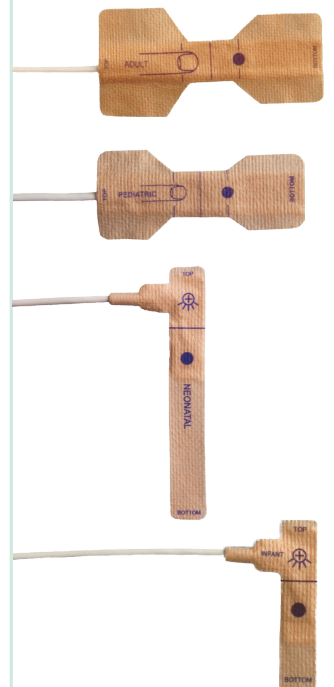
0014753

SMARTsat
Sensor Reutilizable Pediátrico
Silicona
Cable 1,2m



0014850

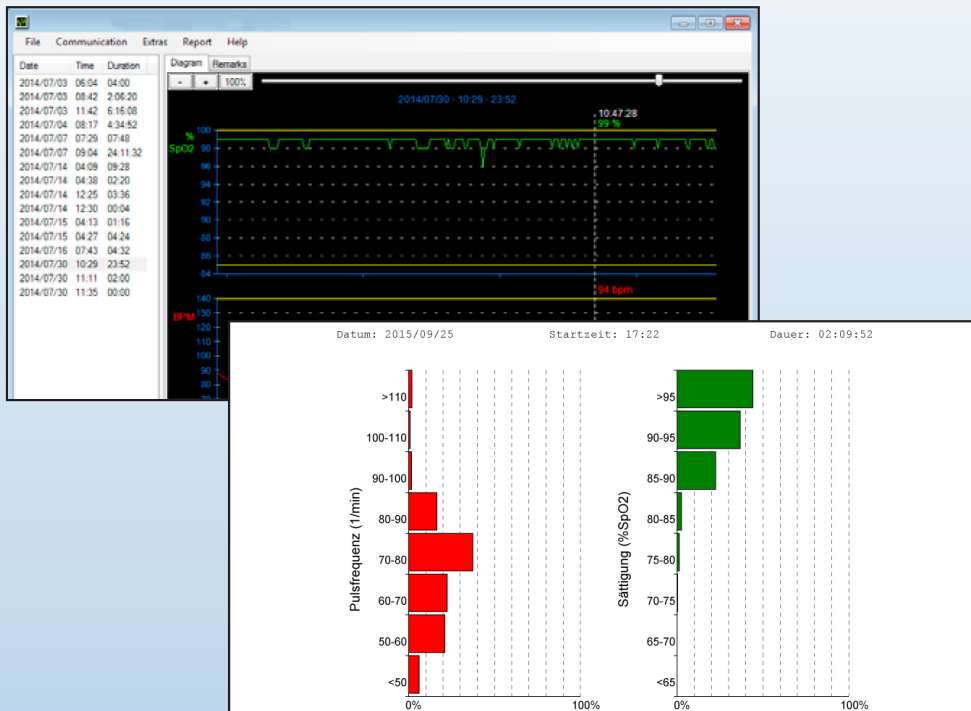
SMARTsat
Sensor Reutilizable oreja
Cable 1,2m



SMARTsat
Sensor Desechable Plaster
Caja de 24 sensores

Adulto cable 0,45m	0015010
Pediátrico cable 0,45m	0015011
Infantil cable 0,90m	0015012
Neonatal cable 0,90m	0015013

Potente software de pulsioximetría para PC



Con el conveniente software de pulsioximetría para PC, todos los valores medidos, los límites de alarma seleccionados y mensajes de alarma pueden transferirse a un PC a través de la interfaz USB.

Los datos se pueden ver en un PC y se puede agregar información del paciente. El software para PC permite la evaluación estadística básica de los datos almacenados, imprimirlos o exportarlos como archivos CSV para procesarlos con un software adicional.

Opciones de montaje Y accesorios

Para uso con VM-2160



N.B.: La placa de montaje universal es necesaria cuando se utiliza cualquiera de las opciones de montaje que se muestran a continuación.



- Repelente de fluidos
- No se pudre
- U.V. estable
- Lavable a 60 ° C
- Cremalleras auto e impermeables.
- Inserciones interiores de forro de plata micro
- Resistencia a desgarros y abrasiones
- Alta visibilidad y propiedades reflectantes

0022178



0022160



Aplicaciones

VM-2160 SMARTsat con sensor de dedo de silicona es adecuado en las siguientes aplicaciones:

- Entornos clínicos
- Servicios de rescate y emergencias.
- Estudios del sueño
- Cuidados en el hogar
- Monitoreo a largo plazo
- Pruebas de estrés

Rango de Medición	
SpO ₂	0 - 100%
Frecuencia de Pulso	20 - 300 bpm
Indice Perfusion	0.1 - 20% (sin movimiento)
Precisión	
SpO ₂	60 - 100% ± 2 A _{RMS} (sin movimiento) ^{1, 4} 70 - 100% ± 3 A _{RMS} (condición de movimiento) ² 60 - 100% ± 2 A _{RMS} (Baja perfusión, sin movimiento) ³ 20 - 300 bpm ± 2 A _{RMS} (sin movimiento)
Frecuencia de Pulso	
Especificaciones ópticas	
Emisor rojo	660nm, typ 3.5mW
Emisor de infrarrojos	905nm, typ 3.5mW
Display	
Características	1.77" TFT Colour, 65,000 colours, 128 x 160 pixels
Datos mostrados	Saturación de oxígeno, frecuencia de pulso, pletismograma, gráfico de barras, tendencias a corto y largo plazo
Indicadores	Intensidad y calidad la señal, amplitud de pulso, estado batería, alarma silenciada, detección sensor, desconexión sensor
Tendencias	
Tendencias a corto plazo	15 / 30 / 240 minutos
Tendencia a largo plazo	> 560 horas, máximo 50 sets de datos
Condiciones Ambientales	
Temperatura uso	-20 - 50°C , 15 - 95% RH, 600 - 1300 hPa
Temperatura almacenamiento	-30 - 70°C, 10 - 95% RH, 600 - 1500 hPa
Normativa	
Estándar	CE Clase IIb acorde con MDD 93/42/EEC IEC 60601-1:2005 (3ª Edición), IEC 60601-1 (2ª Edición), IEC 60601-1-2 :2007 (3ª Edición), EN ISO 80601-2-61:2011, EN ISO 9919:2009, ISO 14971:2007, IEC 60601-1-6:2010; IEC 60601-1-8:2006, ISO 10993-1:2009, ISO 10993-5:2009, ISO 10993-10:2010
Seguridad	Clase II, Tipo BF
Fabricación	
Construcción	IP32
Dimensiones	118 mm (Largo) x 60 mm (Ancho) x 25 mm (Alto)
Peso	Aproximadamente 160g (baterías incluidas, sin sensor)
Fuente alimentación	3 x 1.5V AA baterías alcalinas
Duración batería	> 2 días en uso continuado o 5 días en modo económico aproximadamente
Interfaz PC	USB 2.0
Referencias	
VM-2160 SMARTsat	0012165
Centro Europa: Inglés, afrikaans, holandés, francés, alemán, húngaro, italiano, polaco, portugués y español	
VM-2160 - Idiomas escandinavos (inglés, danés, finlandés, sueco, holandés)	0012166
VM-2160 - Idiomas especiales de caracteres de la UE (inglés, griego, ruso, turco)	0012167
Sensores y Cables	
Sensor clip adultos reutilizable - Cable PVC 1,2 m, (SF7500VM)	0014651
Sensor silicona adultos reutilizable - Cable silicona 1,2 m, (SC7500VM)	0014752
Sensor silicona reutilizable (adulto pequeño) - Cable silicona 1,2 m, (SCM7500VM)	0014754
Sensor silicona pediátrico reutilizable - Cable silicona 1,2 m, (SCP7500VM)	0014753
Sensor envoltura silicona reutilizable - Cable silicona 1,2 m, (W7500VM)	0014851
Sensor oreja reutilizable - Cable PVC 1,2 m, (E7500VM)	0014850
Sensor Plaster Tape desechable - Adulto - Cable PVC 0,45 m - Caja de 24, (10-AP-VM)	0015010
Sensor Plaster Tape desechable - Pediátrico - Cable PVC 0,45 m - Caja de 24, (10-PP-VM)	0015011
Sensor Plaster Tape desechable - Infantil - Cable PVC 0,90 m - Caja de 24, (10-IP-VM)	0015012
Sensor Plaster Tape desechable - Neonatal - Cable PVC 0,90 m - Caja de 24, (10-NP-VM)	0015013
Cable extensión oximetría de pulso, cable PVC 1,2 m, (XT6500)	0014895
Cable extensión oximetría de pulso, cable PVC 2,4 m, (XT6501)	0014896
Accesorios Adicionales Disponibles	
Sensor Envoltente – para uso con 0014851 Sensor envoltente silicona – Caja de 12	0014890
Sensor Envoltente Posey - 6554 - Caja de 12	0021013
Sensor Envoltente Posey - Pediátrico - 6554P - Caja de 12	0021018
Cubierta protectora de silicona	0022160
Estuche transporte	0022178
Placa montaje universal, adaptador en V con rosca hembra de montaje en poste (1/4 - 20)	0022171
Placa pared con montaje en V	0121180
‘V’ abrazadera de poste (pequeña: ancho de sujeción 14 - 25 mm)	0121181
‘V’ abrazadera de poste (Grande: ancho de sujeción 16 - 40 mm)	0121182
‘V’ abrazadera de riel	0121184
Abrazadera poste de montaje en V, horizontal	0121197
Abrazadera montaje universal, con ajuste vertical y horizontal	0121200

Nota: Se requiere la placa de montaje universal cuando se utiliza cualquiera de las opciones de montaje anteriores

¹ A_{RMS}: +/- 1 A_{RMS} representa aprox. 68 % de las medidas

² Probado con todos los patrones de movimiento Índice II

³ Probado con simulador Prosim 8

⁴ Referido a SC7500VM, SCM7500VM y SCP7500VM

Distributed by:



Viamed Limited · 15 Station Road · Cross Hills
Keighley · West Yorkshire · BD20 7DT · United Kingdom
Tel: +44 (0)1535 634 542 Fax: +44 (0)1535 635 582
Email: info@viamed.co.uk Website: www.viamed.co.uk