



GIMA

PULSOXIMETRO
PULSE OXIMETER
PULSOXYMÈTRE
PULSOXIMETRO

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE
USE AND MAINTENANCE BOOK
INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN
MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

ATTENZIONE: Gli operatori devono leggere e capire completamente questo manuale prima di utilizzare il prodotto.

ATTENTION: *The operators must carefully read and completely understand the present manual before using the product.*

AVIS: Les opérateurs doivent lire et bien comprendre ce manuel avant d'utiliser le produit.

ATENCIÓN: *Los operadores tienen que leer y entender completamente este manual antes de utilizar el producto.*



GIMA Spa - Via Marconi, 1 - 20060 Gessate (MI) - Italia

ITALIA: Tel. 199 400 401 (8 linee r.a.) - Fax 199 400 403

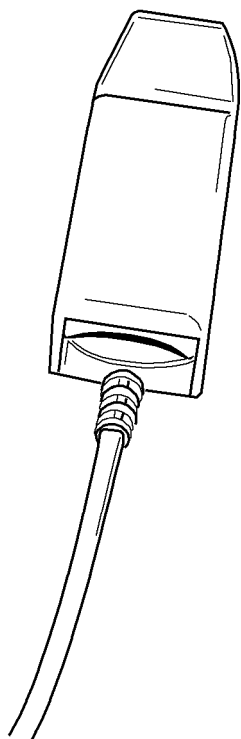
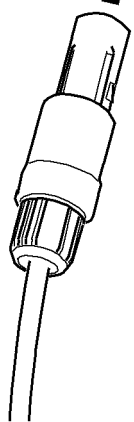
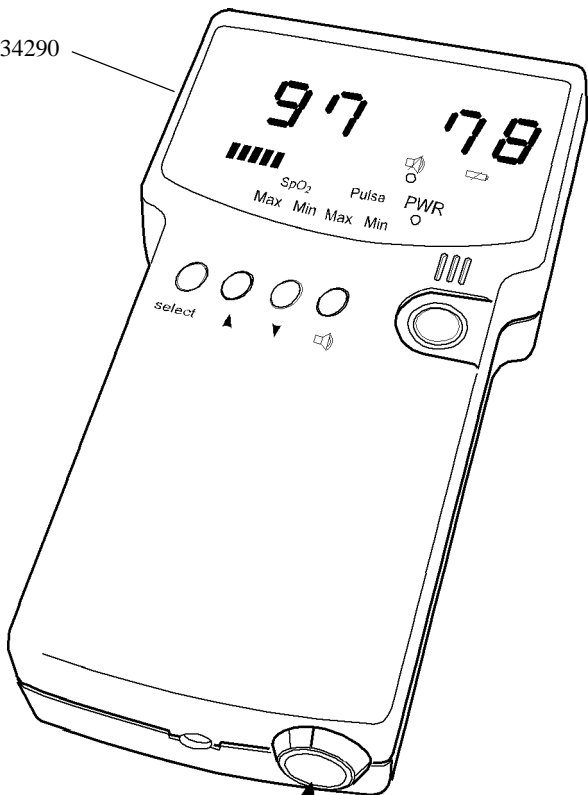
E-mail: gima@gimaitaly.com - www.gimaitaly.com

INTERNATIONAL: Tel. ++39 02 953854209 - Fax ++39 02 95380056

E-mail: export@gimaitaly.com - www.gimaitaly.com



cod. 34290





CARACTERÍSTICAS

Descripción del producto

El PULSOXIMETRO portátil MD-600P COMDEK (cód. 34290) es un instrumento ligero y de dimensiones limitadas dotado de grande precisión y de un funcionamiento extremadamente fiable.

Se trata de un aparato portátil, fácil de utilizar gracias a la posibilidad de alarmas regulables para saturación de oxígeno y frecuencia cardiaca.

Las peculiaridades del producto son:

- gran precisión
- rápida detección de saturación de oxígeno y de frecuencia cardiaca
- display SpO_2 y de la frecuencia cardiaca
- regulación alarmas de SpO_2 y frecuencia cardiaca
- display alfanumérico claro
- pequeño, ligero y fácil de utilizar
- calidad fiable y excelente asistencia posventa

Características técnicas

- Campo de Saturación de oxígeno: de 0% a 100%
- Campo de Frecuencia Cardiaca de 30 bpm a 250 bpm

Display:

- Saturación de oxígeno, frecuencia cardiaca, Pot, Prb, una escala de led que indica la búsqueda de la frecuencia cardiaca, un indicador de batería cargada

- Precisión SpO_2 : $\pm 2\%$ entre 100% y 80%
 $\pm 3\%$ entre 79% y 65%
debajo del 65%, no especificado

- Precisión de la Frecuencia: $\pm 1\%$ de escala completa

Pre-configuraciones de Alarma:

- Límite Superior SpO_2 : 100%
- Límite Inferior SpO_2 : 85%
- Límite Superior Frecuencia Cardiaca: 150 bpm
- Límite Inferior Frecuencia Cardiaca: 30 bpm

Alimentación:

- con baterías CC (tipo AA 6 V, 4 piezas)
- adaptador CA con salida CC (6 V, 600 mA)
- opcional) baterías recargables de tipo AA

Temperatura durante el Uso:

- de 0°C a 55°C

Sensores de SpO_2 :

- Sensor suave de dedo y sonda enrollable (opcional)

Dimensiones:

168 mm x 88 mm x 50 mm

Peso:

330 gramos (sin baterías)



Campo de empleo

Este es un pulsoxímetro para el siglo XXI: fiable, portátil y económicamente accesible. Se ha proyectado para ser utilizado en hospitales, para cirugía clínica, y para aplicaciones domiciliarias.

PRESCRIPCIONES

Prevención de accidentes en general

El producto está pensado para ser utilizado por personal médico especializado.



*No utilice el producto si advierte algún defecto. Diríjase a su proveedor.
Evitar cualquier arreglo provisorio. Los arreglos han de efectuarse exclusivamente con partes de repuesto originales que han de ser instalados según el uso previsto.*

Siendo el producto costruido con materiales resistentes a la corrosión y a las condiciones ambientales previstas para su normal uso, no necesita particular atención; sin embargo se tiene que conservar en un ambiente cerrado y oscuro protegiéndola de la luz, del polvo y de la suciedad para poder garantizar las condiciones higiénicas. Se sugiere además conservar el producto en un lugar de fácil y seguro alcance por parte del personal encargado al primer auxilio.

TRANSPORTE

Modalidad de transporte

El aparato no presenta particulares modalidades para el transporte, se recomienda manejarlo con cuidado y no dejar que sufra golpes. El aparato se suministra con un práctico estuche en similcuero que permite un cómodo transporte en bandolera.

Desembalaje



Recordamos que los elementos del embalaje (papel, celofán, grapas metálicas, cinta adhesiva, etc..) pueden cortar y/o herir si no se manipulan con cuidado. Han de quitarse con oportunos medios y no dejados en manos de personas no responsables; lo mismo vale para las herramientas utilizadas para remover los embalajes (tijeras, cuchillas, etc...).

La primera operación que se tiene que efectuar, una vez abiertos los embalajes, es un control general de las piezas y de las partes que componen el producto; averiguar que estén presentes todos los componentes necesarios y también que sus condiciones sean perfectas.

INSTALACIÓN

Instalación y conexiones

El pulsoxímetro se suministra con los siguientes componentes: un práctico estuche en similcuero, 4 baterías alcalinas tipo AA, un adaptador AC con salida de 6 Voltios, 600 mA y un sensor de dedo del impulso cardiaco.

En caso se decidiera alimentar el aparato con las 4 baterías tipo AA, será necesario abrir la tapa al efecto situada en la parte trasera e introducir las baterías poniendo atención a no invertir la polaridad (basta con seguir el diseño presente en la sede de las baterías), ahora cerrar la tapa.

Con respecto a la alimentación con adaptador CA, será suficiente introducir el enchufe del adaptador en la toma al efecto situada a la base del aparato e introducir el enchufe del adaptador en una toma de corriente eléctrica.



A parte las baterías recargables, quitar las baterías ordinarias o las baterías alcalinas mientras de utiliza el adaptador CA para la carga.



Ahora insertar el conector de la sonda de dedo en el pulsoxímetro (cuando la sonda no está insertada, en el display aparece la inscripción **Prb**), bastará hacer encajar las ranuras presentes en el conector y en la toma.

FUNCIONAMIENTO

Descripción instrumentos y simbología

Select Pulsador para la selección de los valores Máx y Mín del SpO_2 y PULSE/min.



Pulsador para aumentar los valores Máx y Mín del SpO_2 y PULSE/min.



Pulsador para disminuir los valores Máx y Mín del SpO_2 y PULSE/min.



Pulsador de activación o desactivación de las señales audio.



Indicador de señales acústicas desactivadas.



Indicador de batería descarga. Cuando la carga de las baterías es baja, el indicador de potencia se encenderá emitiendo dos breves señales acústicas. Si ocurre esto hay que sustituir las baterías. Entonces el indicador de baterías descargadas se apagará.

Prb Sensor no conectado al aparato

Pot Ningún paciente conectado

Lo Señal débil

Modalidad de uso

Presionar el pulsador verde de la alimentación para encender el aparato. Para confirmar el encendido se oirá una señal acústica y se encenderá el testigo **PWR**. En el display de derecha aparecerá la inscripción **Pot** (ningún paciente conectado).

Introducir el dedo del paciente en la sonda de examen, se puede usar un dedo cualquier, pero es mejor elegir el dedo con las dimensiones más adecuadas a la sonda. (En el PULSOXIMETRO se pueden instalar diferentes sensores, seguir las instrucciones específicas).



A fin de realizar una medición esmerada de los valores el paciente tiene que estar parado.

Esperar 6 segundos y la sonda iniciará la medición; en el display de izquierda parecerá el valor de la frecuencia de saturación de oxígeno (SpO_2 %) y en el display de derecha la frecuencia cardiaca (Pulse/min).

El PULSOXIMETRO COMDEK dispone de una alarma sonora que avisa cuando los valores detectados por la sonda son inferiores o superiores a los memorizados en el aparato.

Los campos límite de alarma son:

SpO_2	Máx	100%
SpO_2	Mín	50%
Frecuencia cardiaca	Máx	250 bpm
Frecuencia cardiaca	Mín	30 bpm



Estos valores se pueden variare de la siguiente manera:

• **Límite máximo de alarma SpO₂.**

Presionar una vez la tecla **Select**, el led rojo (SpO₂ Min) se encenderá y en el display de izquierda centelleará el dato. Este número indica el límite **máximo** de la saturación de oxígeno (SpO₂). Este dato se puede cambiar presionando la tecla ▲ para aumentar el valor y la tecla ▼ para disminuirlo.

• **Límite mínimo de alarma SpO₂.**

Presionar dos veces la tecla **Select**, el led rojo (SpO₂ Min) se encenderá y en el display de derecha centelleará el dato. Este número indica el límite **mínimo** de la saturación de oxígeno (SpO₂). Este dato se puede cambiar presionando la tecla ▲ para aumentar el valor y la tecla ▼ para disminuirlo.

• **Límite máximo de alarma Frecuencia Cardiaca.**

Presionar tres veces la tecla **Select**, el led rojo (Pulse Max) se encenderá y en el display de izquierda centelleará el dato. Este número indica el límite **máximo** de la frecuencia cardiaca (Pulse/min). Este dato se puede cambiar presionando la tecla ▲ para aumentar el valor y la tecla ▼ para disminuirlo.

• **Límite mínimo de alarma Frecuencia Cardiaca.**



Presionar cuatro veces la tecla **Select**, el led rojo (Pulse Min) se encenderá y en el display de derecha centelleará el dato. Este número indica el límite **mínimo** de la frecuencia cardiaca (Pulse/min). Este dato se puede cambiar presionando la tecla ▲ para aumentar el valor y la tecla ▼ para disminuirlo.

Cuando para de centellear, el aparato vuelve a las condiciones originarias.

Las nuevas regulaciones de alarma serán automáticamente salvadas.

Cuando las baterías se descargan o cuando el aparato se desconecta de la corriente eléctrica, las regulaciones de alarma volverán a ser las originales.

Durante la medición, en el display del pulsoxímetro aparecerá una escala intermitente de 10 led luminosos que indica la búsqueda de las latidos. Con el pasar de los segundos la escala aumentará su longitud, estabilizándose. Cuando la señal es buena, la barra de búsqueda tendría que mostrar al menos 4 led luminosos que pasan.

Si el altavoz está activado, el aparato emitirá unas señales acústicas intermitentes. Presionando el pulsador  el sonido parará y en el display se iluminará el led rojo , presionando otra vez el pulsador el sonido empezará otra vez.

Cuando la alarma está en función, esta última continuará a sonar por un minuto, luego parará.

Parada o apagamiento

Una vez efectuada la medición al paciente, se puede apagar el aparato presionando el pulsador de alimentación. Se oirá una breve señal acústica, y luego el aparato se apagará

MANTENIMIENTO

Prescripciones generales mantenimiento

El producto ha sido proyectado para durar toda la vida, es resistente a la mayoría de los productos químicos excepto las cetonas M.E.K., los diluyentes y las sustancias para remover el esmalte.



Para la limpieza del producto utilizar un paño humedecido con desinfectante



GARANTÍA

Le felicitamos por haber comprado nuestro producto.

Este aparato responde a los más exigentes criterios de selección de materiales, calidad de fabricación y control final. La garantía tiene una validez de 12 meses a partir de la fecha de la entrega de parte de GIMA.

Durante el periodo de validez de la garantía se efectúa la reparación y/o sustitución gratuita de todas las piezas defectuosas debidas a causas comprobadas de fabricación. con exclusión de los gastos de mano de obra, viaje, gastos de transporte, embalaje, etc. Quedan excluidos de la garantía los componentes sujetos a desgaste como las partes de caucho o PVC, sondas doppler, sensores SpO₂, bombillas, baterías, electrodos, empuñaduras, guarniciones, resistencias y otros.

No se reconoce ningún resarcimiento por el paro del producto.

Además la sustitución o reparación efectuada durante el periodo de garantía no prolongan la duración de la validez de la misma.



La garantía no vale cuando la reparación sea efectuada por personal no autorizado o con piezas de repuesto no homologados por GIMA, averías o desperfectos ocasionados por negligencia, golpes, uso anormal del aparato o errores de instalación.

La garantía vence si el número de matrícula resultara quitado, borrado o alterado.

Los productos que se consideren defectuosos deben ser devueltos sólo y exclusivamente al vendedor del cual se ha comprado. Los envíos hechos directamente a nosotros serán rechazados.



Fabbricante
Manufacturer
Comdek Industrial Corp.
9F-1, No. 3, Yuan Qu Street
Nan Kang, Taipei 115, Taiwan – P.R.China



Comdek Computer System
Schwendstrasse, 32 CH-8486 Rikon, SWITZERLAND



Smaltimento: Il prodotto non deve essere smaltito assieme agli altri rifiuti domestici. Gli utenti devono provvedere allo smaltimento delle apparecchiature da rottamare portandole al luogo di raccolta indicato per il riciclaggio delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Per ulteriori informazioni sui luoghi di raccolta, contattare il proprio comune di residenza, il servizio di smaltimento dei rifiuti locale o il negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto. In caso di smaltimento errato potrebbero venire applicate delle penali, in base alle leggi nazionali.

Disposal: The product must not be disposed of along with other domestic waste. The users must dispose of this equipment by bringing it to a specific recycling point for electric and electronic equipment.

For further information on recycling points contact the local authorities, the local recycling center or the shop where the product was purchased. If the equipment is not disposed of correctly, fines or penalties may be applied in accordance with the national legislation and regulations.

Élimination des déchets d'EEE: Ce produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Les utilisateurs doivent remettre leurs appareils usagés à un point de collecte approprié pour le traitement, la valorisation, le recyclage des déchets d'EEE. Pour obtenir plus d'informations sur les points de collecte des équipements à recycler, contactez votre mairie, le service local de collecte et de traitement des déchets ou le point de vente du produit. Toute personne contrevenant aux lois nationales en matière d'élimination des déchets est passible de sanctions administratives.

Entsorgung: Das Produkt darf nicht mit dem anderen Hausmüll entsorgt werden.

Der Benutzer muss sich um die Entsorgung der zu vernichtenden Geräte kümmern, indem er sie zu einem gekennzeichneten Recyclinghof von elektrischen und elektronischen Geräten bring.

Für weitere Informationen bezüglich der Sammelpunkte, bitten wir Sie, Ihre zuständige Gemeinde, oder den lokalen Müllentsorgungsservice oder das Fachgeschäft, bei dem Sie das Gerät erworben haben zu kontaktieren. Bei falscher Entsorgung könnten Strafen, in Bezug auf die gültigen Landesgesetze erhoben werden.

Eliminación: El producto no ha de ser eliminado junto a otros residuos domésticos.

Los usuarios tienen que ocuparse de la eliminación de los aparatos por desguazar llevándolas al lugar de recogida indicado por el reciclaje de los equipos eléctricos y electrónicos.

Para más información sobre los lugares de recogida, contactar el propio ayuntamiento de residencia, el servicio de eliminación de residuos local o la tienda en la que se compró el producto. En caso de eliminación equivocada podrían ser aplicadas multas, en base a las leyes nacionales.

ΧΩΝΕΥΣΗ: Το προϊόν δεν πρέπει να πεταχτεί μαζί με άλλα απορρίματα του σπιτιού. Οι χρήστες πρέπει να φροντίσουν για την χώνευση των συσκευών μεταφέροντάς τες σε ειδικούς τόπους διαχωρισμού για την ανακύκλωση ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών. Για περισσότερες πληροφορίες στους χώρους συγκέντρωσης, επικοινωνήστε με την υπηρεσία του δήμου παραμονής σας, το τμήμα χώνευσης τοπικών απορυμμάτων ή το κατάστημα απο το οποίο αγοράσατε το προϊόν. Σε περίπτωση λανθασμένης χώνευσης υπάρχει κίνδυνος εφαρμογής κυρώσεων βάσει των κρατικών νόμων.
