



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.*



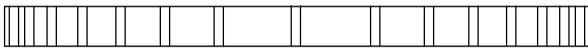
GIMA Spa - Via Marconi, 1 - 20060 Gessate (MI) - Italia

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

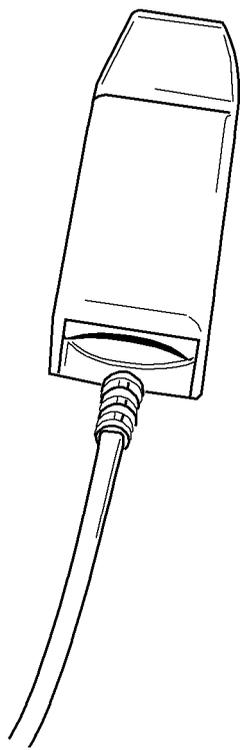
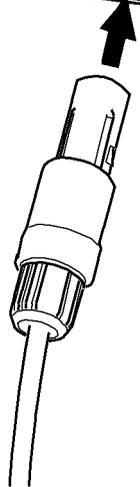
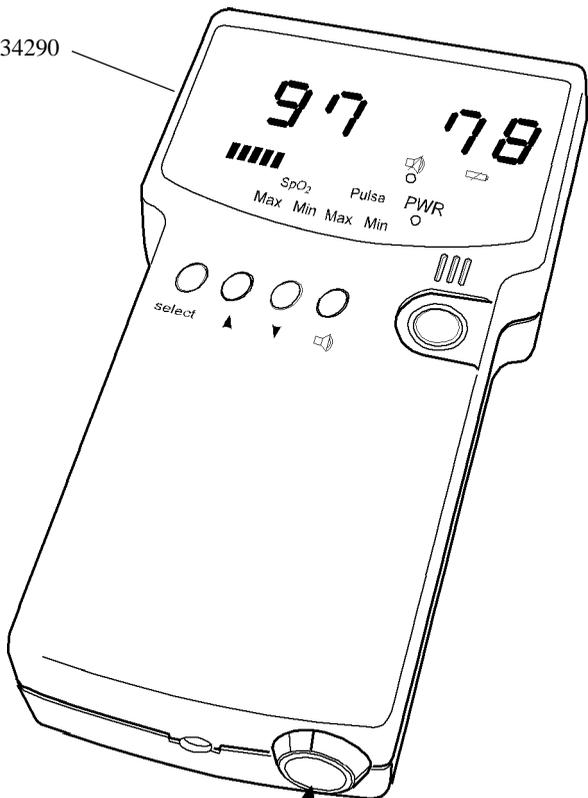
E-mail: gima@gimaitaly.com - www.gimaitaly.com

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

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



cod. 34290





CARATTERISTICHE

Descrizione del prodotto

Il PULSOXIMETRO portatile MD-600P COMDEK (cod. 34290) è uno strumento leggero e poco ingombrante dotato di grande precisione e di un funzionamento altamente affidabile. Questo è un apparecchio portatile ed è facile da usare grazie alla funzione di allarmi regolabili per saturazione di ossigeno e frequenza cardiaca.

Le peculiarità del prodotto sono:

- grande precisione
- rapida rilevazione di saturazione ossigena e di frequenza cardiaca
- display SpO₂ e della frequenza cardiaca
- regolazione allarmi di SpO₂ e frequenza cardiaca
- chiaro display alfanumerico
- piccolo, leggero e facile da usare
- qualità affidabile ed assistenza post-vendita eccellente

Caratteristiche tecniche

- Campo di Saturazione Ossigena: da 0% a 100%
- Campo di Frequenza Cardiaca da 30 bpm a 250 bpm

Display:

- Saturazione di ossigeno, frequenza cardiaca, una scala di led che indica la ricerca della frequenza cardiaca, un indicatore di batteria carica

Accuratezza SpO₂:

±2%	fra 100% e 80%
±3%	fra 79% e 65%
	sotto 65% non specificato

Accuratezza della Frequenza: ±1% di scala completa

Preimpostazioni di Allarme:

- | | |
|--|---------|
| - SpO ₂ Limite Superiore: | 100% |
| - SpO ₂ Limite Inferiore: | 85% |
| - Limite Superiore della Frequenza Cardiaca: | 150 bpm |
| - Limite Inferiore della Frequenza Cardiaca: | 30 bpm |

Alimentazione:

- a batterie DC (misura AA 6 V, 4 pezzi)
- adattatore AC con uscita DC (6 V, 600 mA)
- (optional) batterie ricaricabili di misura AA

Temperatura durante l'Uso:

- da 0°C a 55°C

Sensori di SpO₂:

Sensore morbido da dito e sonda avvolgibile (optional)

Dimensioni:

172 mm x 90 mm x 36 mm

Peso:

240 grammi



Campo di impiego

Questo è un pulsossimetro per il ventunesimo secolo: affidabile, portatile ed economicamente abbordabile. È stato progettato per essere utilizzato in ospedali, per chirurgia clinica e per applicazioni domiciliari.

PRESCRIZIONI

Antinfortunistica generale

Il prodotto è destinato al solo utilizzo da parte di personale medico qualificato.



Non usate l'apparecchio se rilevate danni. Rivolgetevi al vostro rivenditore. Evitare qualunque riparazione precaria. Le riparazioni vanno effettuate esclusivamente con ricambi originali che vanno installati secondo l'uso previsto.

Il prodotto è realizzato con materiali resistenti alla corrosione e alle condizioni ambientali previste per il normale utilizzo, quindi non necessita di attenzioni specifiche; tuttavia occorre conservarlo in un ambiente chiuso, evitandone l'esposizione alla luce e agli agenti atmosferici, avendo cura di proteggerlo dalla polvere per poterne garantire le condizioni di igiene. Si raccomanda inoltre di conservare il prodotto in un luogo tale da essere facilmente raggiungibile dagli operatori in caso di necessità.

TRASPORTO

Modalità di trasporto

L'apparecchio non presenta particolari modalità per il trasporto, si raccomanda di maneggiarlo con cura e di non fargli subire urti. L'apparecchio viene fornito con una pratica custodia in similpelle che permette un comodo trasporto a tracolla.

Disimballo



Rammentiamo che gli elementi dell'imballo (carta, cellophan, punti metallici, nastro adesivo, ecc..) possono tagliare e/o ferire se non maneggiati con cura. Essi vanno rimossi con opportuni mezzi e non lasciati in balia di persone non responsabili; lo stesso dicasi per gli attrezzi utilizzati per la rimozione degli imballi (forbici, coltelli, ecc...).

La prima operazione da fare una volta aperti gli imballi, è un controllo generale dei pezzi e delle parti che compongono il prodotto; verificare che siano presenti tutti i componenti necessari e le loro perfette condizioni.

INSTALLAZIONE

Installazione e allacciamenti

Il pulsossimetro viene fornito con i seguenti componenti: –una pratica custodia in similpelle –4 batterie alcaline tipo AA –un adattatore AC con uscita a 6 Volt, 600 mA –un sensore da dito del battito cardiaco.

Nel caso si decidesse di alimentare l'apparecchio con le 4 batterie tipo AA, sarà necessario aprire l'apposito sportello sul retro e inserire le batterie prestando attenzione a non invertire la polarità (basterà seguire il disegno presente nel vano batterie), ora richiudere il coperchio.

Per quanto riguarda l'alimentazione con adattatore AC, sarà sufficiente inserire lo spinotto dell'adattatore nell'apposita presa posta alla base dell'apparecchio ed inserire la spina dell'adattatore in una presa di corrente elettrica.



Tranne per le batterie ricaricabili, togliere le batterie ordinarie o le batterie alcaline mentre l'adattatore AC viene usato per il caricamento.



Ora inserire il connettore della sonda a dito nel pulsossimetro (quando la sonda non è inserita, sul display appare la scritta **Prb**), basterà far combaciare le scanalature presenti nel connettore e nella presa.

FUNZIONAMENTO

Descrizione strumentazione e simbologia

Select Pulsante per la selezione dei valori Max e Min dell' SpO_2 e PULSE/min.



Pulsante per aumentare i valori Max e Min dell' SpO_2 e PULSE/min.



Pulsante per diminuire i valori Max e Min dell' SpO_2 e PULSE/min.



Pulsante di attivazione o disattivazione dei segnali audio.



Indicatore di segnali audio disattivati.



Indicatore di batteria scarica. Quando la carica delle batterie è bassa, l'indicatore di potenza si accenderà emettendo due brevi segnali acustici. Se questo succede bisogna sostituire le batterie. Allora l'indicatore di batterie scariche si spegnerà.

Prb Sensore non connesso all'apparecchio

Pot Nessun paziente collegato

Lo Segnale debole

Modalità d'uso

Per accendere l'apparecchio premere il pulsante verde di alimentazione. A conferma dell'avvenuta accensione si udirà un segnale acustico e si accenderà la spia **PWR**. Sul display di destra apparirà la scritta **Pot** (nessun paziente collegato).

Inserire il dito del paziente nella sonda di esame, si può usare un dito qualsiasi, ma è bene scegliere il dito con le dimensioni più adatte alla sonda. (Il PULSOXIMETRO può installare diversi sensori, seguire le istruzioni specifiche).



Al fine di un'accurata rilevazione dei valori il paziente deve rimanere fermo.

Attendere 6 secondi e la sonda inizierà la misurazione; sul display a sinistra apparirà il valore della frequenza di saturazione di ossigeno ($\text{SpO}_2\%$) e sul display a destra la frequenza cardiaca (Pulse/min). Il PULSOXIMETRO COMDEK dispone di un allarme sonoro che avverte quando i valori rilevati dalla sonda sono inferiori o superiori a quelli memorizzati nell'apparecchio.

I campi limite di allarme sono:

SpO_2	Max	100%
SpO_2	Min	50%
Frequenza cardiaca	Max	250 bpm
Frequenza cardiaca	Min	30 bpm



Questi valori si possono variare nel seguente modo:

• **Limite massimo di allarme SpO₂.**

Premere una volta il tasto **Select**, il led rosso (SpO₂ Max) si accenderà e lampeggerà il dato sul display di sinistra. Questo numero indica il limite **massimo** della saturazione di ossigeno (SpO₂), si può cambiare questo dato premendo il tasto ▲ per aumentarne il valore e il tasto ▼ per diminuirlo.

• **Limite minimo di allarme SpO₂.**

Premere due volte il tasto **Select**, il led rosso (SpO₂ Min) si accenderà e lampeggerà il dato sul display di destra. Questo numero indica il limite **minimo** della saturazione di ossigeno (SpO₂), si può cambiare questo dato premendo il tasto ▲ per aumentarne il valore e il tasto ▼ per diminuirlo.

• **Limite massimo di allarme Frequenza Cardiaca.**

Premere tre volte il tasto **Select**, il led rosso (Pulse Max) si accenderà e lampeggerà il dato sul display di sinistra. Questo numero indica il limite **massimo** della frequenza cardiaca (Pulse), si può cambiare questo dato premendo il tasto ▲ per aumentarne il valore e il tasto ▼ per diminuirlo.

• **Limite minimo di allarme Frequenza Cardiaca.**

Premere quattro volte il tasto **Select**, il led rosso (Pulse Min) si accenderà e lampeggerà il dato sul display di destra. Questo numero indica il limite **minimo** della frequenza cardiaca (Pulse), si può cambiare questo dato premendo il tasto ▲ per aumentarne il valore e il tasto ▼ per diminuirlo.

Quando smette di lampeggiare, l'apparecchio torna alle condizioni originarie.

I nuovi settaggi per l'allarme verranno automaticamente salvati.

Quando le batterie si scaricano o quando l'apparecchio viene sconnesso dalla corrente elettrica, i settaggi dell'allarme torneranno ad essere quelli originali.

Durante la rilevazione, sul display del pulsoximetro apparirà una scala intermittente di 10 led luminosi che indica la ricerca delle pulsazioni. Col passare dei secondi la scala aumenterà di lunghezza, stabilizzandosi. Quando il segnale è buono, la barra di ricerca dovrebbe mostrare almeno 4 led luminosi che scorrono. Se l'altoparlante è attivato, l'apparecchio emetterà dei segnali audio intermittenti. Premendo il pulsante  il suono cesserà e sul display si illuminerà il led rosso , ripremendo il pulsante il suono riprenderà.

Quando l'allarme è in funzione, quest'ultimo continuerà a suonare per un minuto, poi cesserà.

Arresto o spegnimento

Una volta effettuata la rilevazione al paziente, si può spegnere l'apparecchio premendo il pulsante di alimentazione. Si udirà un breve segnale audio, dopodiché l'apparecchio si spegnerà.

MANUTENZIONE

Prescrizioni generali manutenzione

Il prodotto è stato progettato per durare tutta la vita, è resistente alla maggior parte dei prodotti chimici ad eccezione dei chetoni M.E.K., dei diluenti e delle sostanze per rimuovere lo smalto.



Per la pulizia del prodotto utilizzare un panno inumidito con disinfettante.



GARANZIA

Ci congratuliamo con Voi per aver acquistato un nostro prodotto.

Questo prodotto risponde ai criteri più esigenti di selezione dei materiali di qualità di fabbricazione e di controllo finale. La garanzia è valida per il tempo di 12 mesi dalla data di fornitura GIMA.

Durante il periodo di validità della garanzia si provvederà alla riparazione e/o sostituzione gratuita di tutte le parti difettose per cause di fabbricazione ben accertate, con esclusione delle spese di mano d'opera, trasferta, spese di trasporto, di imballaggio, ecc. Sono quindi esclusi dalla garanzia i componenti soggetti ad usura come le parti in caucciù o PVC, sonde doppler, sensori SpO₂, lampadine, batterie, elettrodi, manipoli, guarnizioni, resistenze ed altri ancora.

Nessun risarcimento potrà essere richiesto per il fermo dell'apparecchiatura.

Inoltre la sostituzione o riparazione effettuata durante il periodo della garanzia non hanno l'effetto di prolungare la durata della garanzia.



La garanzia non è valida in caso di: riparazione effettuata da personale non autorizzato o con pezzi di ricambio non omologati da GIMA, avarie o vizi causati da negligenza, botte, uso anormale dell'apparecchio o errori di installazione.

La garanzia decade se il numero di matricola risulti asportato, cancellato o alterato.

I prodotti ritenuti difettosi devono essere resi solo e soltanto al rivenditore presso il quale è avvenuto l'acquisto. Spedizioni a noi inviate direttamente verranno respinte.



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.
