

Serie Modello 300



Manuale



MEDIAID INC.

17517 Fabrica Way • Cerritos California 90703 USA

Tel.: 714-367-2848 • Fax: 714-367-2852

Web: www.mediaidinc.com

Email: info@mediaidinc.com

POX010-300

l'indice

Capitolo 1: Principi di Funzionamento dei Pulsossimetri Serie 300..	1
1.1 Previsti	1
1.2 Caratteristiche fondamentali	1
1.3 Modalità di monitoraggio	2
1.4 Precauzioni	3
Capitolo 2: Tasto, indicatori, simboli e contrassegni	5
2.1 Tasti e indicatori	5
2.2 Simbologia e contrassegni	11
Capitolo 3: Funzionamento della serie Modello 300	13
3.1 Ricezione di letture accurate	13
3.2 Alimentazione	14
3.3 Misurazione e visualizzazione della pulsossimetria	15
3.4 Trasmissione dati (Modelli 305A, 340)	16
3.5 Test	18
3.6 Istruzioni per la pulizia	24
3.7 Risoluzione dei problemi	24
Capitolo 4: Specifiche dell'Apparecchiatura	25
4.1 Saturazione dell'ossigeno e frequenza degli impulsi	25
4.2 Allarmi (solo modello 340)	25
4.3 Generalità	25
4.4 Sensor	26
4.5 Alimentazione	26
4.6 Condizioni ambientali	26
4.7 Classificazione dell'apparecchiatura	26
Capitolo 5: Informazioni per l'Ordine	29
5.1 Informazioni sul prodotto	29
5.2 Informazioni per l'assistenza clienti e contatti	29
Capitolo 6: Garanzia limitata Mediaid Inc.	31
6.1 Applicabilità della garanzia	31
6.2 Oggetto della garanzia	31
6.3 Azioni di Mediaid Inc. per la correzione dei problemi	32
6.4 Registrazione del proprietario	32
6.5 Informazioni sul prodotto	33

l'indice

Capitolo 1: Principi di Funzionamento dei Pulsossimetri Serie 300..	1
1.1 Previsti	1
1.2 Caratteristiche fondamentali	1
1.3 Modalità di monitoraggio	2
1.4 Precauzioni	3
Capitolo 2: Tasto, indicatori, simboli e contrassegni	5
2.1 Tasti e indicatori	5
2.2 Simbologia e contrassegni	11
Capitolo 3: Funzionamento della serie Modello 300	13
3.1 Ricezione di letture accurate	13
3.2 Alimentazione	14
3.3 Misurazione e visualizzazione della pulsossimetria	15
3.4 Trasmissione dati (Modelli 305A, 340)	16
3.5 Test	18
3.6 Istruzioni per la pulizia	24
3.7 Risoluzione dei problemi	24
Capitolo 4: Specifiche dell'Apparecchiatura	25
4.1 Saturazione dell'ossigeno e frequenza degli impulsi	25
4.2 Allarmi (solo modello 340)	25
4.3 Generalità	25
4.4 Sensor	26
4.5 Alimentazione	26
4.6 Condizioni ambientali	26
4.7 Classificazione dell'apparecchiatura	26
Capitolo 5: Informazioni per l'Ordine	29
5.1 Informazioni sul prodotto	29
5.2 Informazioni per l'assistenza clienti e contatti	29
Capitolo 6: Garanzia limitata Mediaid Inc.	31
6.1 Applicabilità della garanzia	31
6.2 Oggetto della garanzia	31
6.3 Azioni di Mediaid Inc. per la correzione dei problemi	32
6.4 Registrazione del proprietario	32
6.5 Informazioni sul prodotto	33

Capitolo 1:

Principi di Funzionamento dei Pulsossimetri Serie 300

1. Principi di funzionamento dei pulsossimetri serie 300

La serie Modello 300 comprende i seguenti pulsossimetri:

Modelli 300, 305, 305A, e 340.

Prima di utilizzare questo pulsossimetro, l'utente deve essere a conoscenza delle informazioni contenute in questo manuale e di tutte le informazioni fornite unitamente al sensore.

1.1 Usi previsti

- I modelli 300 e 305 sono previsti per controlli saltuari.
- I modelli 305A sono utilizzati per la trasmissione dei dati ad un altro dispositivo di monitoraggio, come ad esempio in sistemi silenziosi di monitoraggio di laboratorio. Le unità non dispongono di allarmi e non sono previste per il monitoraggio continuo.
- Il modello 340 è l'unico pulsossimetro previsto per il monitoraggio continuo.

AVVISO

Non utilizzare il
pulsossimetro come
allarme di apnea nei
bambini.

1.2 Caratteristiche fondamentali

Tutti i modelli

- I pulsossimetri Medaid Palco della serie Modello 300 sono strumenti leggeri e portatili progettati per il monitoraggio della saturazione dell'ossigeno arterioso in maniera non invasiva.
- Tutti i modelli hanno due visualizzatore con diodi ad emissione luminosa (Light Emitting Diode, LED) che forniscono una lettura costante della saturazione dell'ossigeno (in %SpO₂) e della frequenza degli impulsi in battiti al minuto o beats-per-minute **♥/min** (BPM).
- Ogni dispositivo ha un INDICATORE A LED nel pannello anteriore che avvisa l'utente in caso di condizione di batteria in esaurimento.
- Tutti i pulsossimetri della serie Modello 300 eseguono un test funzionale all'accensione ed è quindi possibile avviare i test diagnostici.

- Tutti i sensori per ossimetria Mediaid Palco con connettori RJ12 sono compatibili con la serie Modello 300.
- Tutti i pulsossimetri possono essere alimentati da corrente elettrica standard o da una batteria interna ricaricabile in nichel-cadmio (NiCad), tranne il modello 300 che è alimentato solo da sei [6] batterie tipo "AA".

Modello 305A e Modello 340

- I modelli 305A e 340 consentono la trasmissione dati tramite la porta dati (quando il cavo seriale o analogico è collegato all'accensione), mentre la frequenza cardiaca e la %SpO₂ sono visualizzate sul visualizzatore di saturazione dell'ossigeno e della frequenza degli impulsi.

Modello 340

- Il modello 340 dispone di allarmi visivi e acustici per il monitoraggio della frequenza degli impulsi e della saturazione dell'ossigeno.
- Il modello 340 dispone di un segnale acustico a toni che suona ad ogni impulso e varia con la saturazione dell'ossigeno; la frequenza di tale segnale diminuisce con la riduzione della saturazione e cresce con l'aumento della saturazione.

1.3 Modalità di monitoraggio

Tutti i modelli

- Tutti i modelli Mediaid Palco della serie 300 sono calibrati in modo da misurare la percentuale di saturazione dell'ossigeno (%SpO₂) dell'emoglobina funzionale.
- Un visualizzatore normale (costante) indica che l'ossimetro ha ricevuto almeno tre impulsi normali e comprensibili durante l'ultimo periodo di 30 secondi. Il visualizzatore sarà aggiornato ogni volta che viene ricevuto un impulso normale.
- Un visualizzatore lampeggiante indica la presenza continua (almeno 30 secondi) di movimenti significativi del paziente o di interferenze da sorgente luminosa. In questa modalità non è ricevuto alcun impulso normale e sono visualizzati gli ultimi valori affidabili per %SpO₂ e la frequenza degli impulsi. In questa modalità, il monitoraggio %SpO₂ potrebbe essere influenzato negativamente.

Modello 340

- Un visualizzatore lampeggiante con un tono di avviso di un secondo ogni 10 secondi indica la presenza continua (almeno 60 secondi) di movimenti significativi del paziente o di interferenze da sorgente luminosa. In questa modalità non viene ricevuto alcun impulso normale e il monitoraggio %SpO₂ potrebbe essere influenzato negativamente.

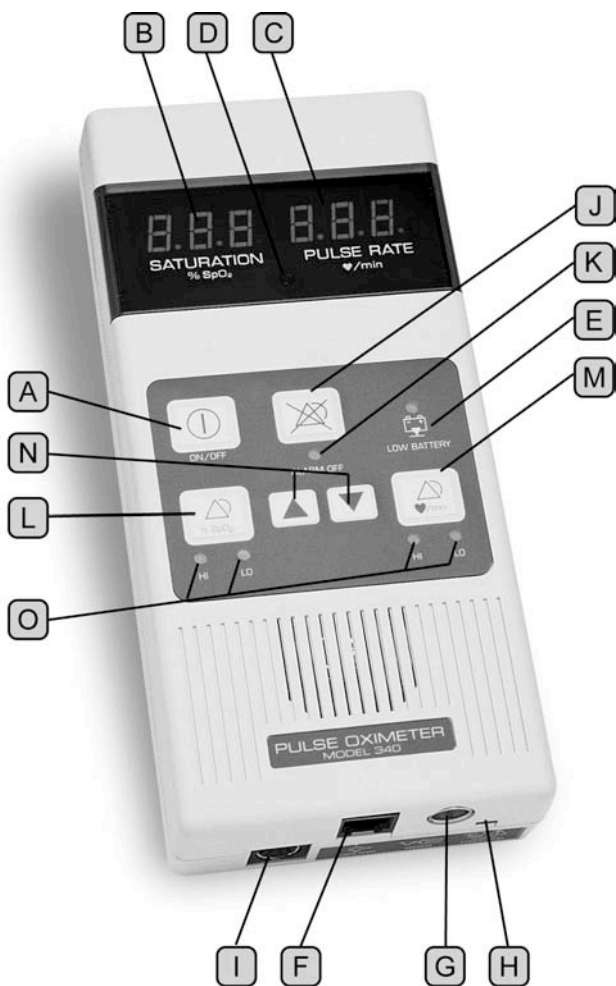
1.4. Precauzioni

- Prima di utilizzare l'apparecchiatura l'operatore dovrà prendere conoscenza delle informazioni contenute nel Manuale dell'utente e di tutti i documenti di accompagnamento.
- La legge federale degli Stati Uniti limita l'uso di questo dispositivo ai medici o a personale sotto controllo di un medico.
- Lo strumento non va utilizzato in presenza di anestetici o agenti infiammabili.
- Non consentire l'ingresso di alcun liquido all'interno dello strumento.
- I pulsossimetri serie Modello 300 sono progettati per funzionare in condizioni di luce ambientale normale.
- Non utilizzare in prossimità di apparecchiature di risonanza magnetica ad immagini.
- Per evitare gli effetti potenziali dell'interferenza elettromagnetica, mantenere una distanza di almeno 15 cm tra l'ossimetro e gli altri dispositivi. Mantenere, inoltre, una distanza di almeno 20 cm tra l'adattatore a parete Mediaid Palco e altri dispositivi.
- In caso di utilizzo con altre apparecchiature, come ad esempio un defibrillatore, la precisione delle letture di pulsossimetria potrebbe esserne influenzata.
- Occorre adottare misure appropriate (quali lo spegnimento degli strumenti) per garantire la sicurezza dei pazienti in caso di condizioni anomale durante il funzionamento dello strumento.
- Si sconsiglia all'utente di modificare o riparare lo strumento.
- Questo dispositivo soddisfa gli standard di compatibilità elettromagnetica EN55011 e EN60601-1-2. Qualora venissero riscontrati problemi dovuti ad interferenze, allontanare l'unità da altre apparecchiature che emettono EMC.
- Smaltire questo dispositivo secondo i requisiti ospedalieri e nazionali.

Capitolo 2:

Tasti, indicatori, simboli e contrassegni

2.1 Tasti e indicatori



A. TASTO ACCENSIONE/SPEGNIMENTO

Tutti i modelli

L'unità viene accesa esercitando una breve pressione sul TASTO ACCENSIONE/SPEGNIMENTO. Viene eseguito automaticamente un test degli indicatori e del visualizzatore, della durata di un secondo, e tutti i LED si illuminano. Osservare con attenzione i visualizzatore relativi alla saturazione e alla frequenza di impulso posti nella parte superiore dell'ossimetro per verificare il corretto funzionamento di tutti i segmenti del visualizzatore; un segmento non funzionante farà sì che i numeri non siano presentati correttamente, dando luogo a possibili letture errate. Premendo più a lungo il TASTO ACCENSIONE/SPEGNIMENTO saranno iniziati i test di confidenza interna e di autodiagnostica (fare riferimento alla sezione 3.5, "Test").



B. VISUALIZZATORE VISIVO DELLA SATURAZIONE DELL'OSSIGENO

Tutti i modelli

Ogni volta che il pulsossimetro riceve almeno tre (3) impulsi in un periodo di 30 secondi, il LED sinistro indica i livelli di %SpO₂ del paziente. Il visualizzatore è aggiornato ad ogni impulso normale. Un visualizzatore lampeggiante segnala che il monitoraggio di %SpO₂ potrebbe essere influenzato negativamente e indica la presenza continua (almeno 30 secondi) di movimenti significativi del paziente o di interferenze da sorgente luminosa).

C. VISUALIZZATORE DELLA FREQUENZA DEGLI IMPULSI

Tutti i modelli

Ogni volta che il pulsossimetro riceve almeno tre (3) impulsi in un periodo di 30 secondi, il LED destro a tre cifre visualizza la frequenza cardiaca del paziente in battiti per minuto ♥/min (BPM). Un visualizzatore lampeggiante segnala che il monitoraggio della frequenza degli impulsi potrebbe essere influenzato negativamente e indica la presenza continua (almeno 30 secondi) di movimenti significativi del paziente o di interferenze da sorgente luminosa.

D. INDICATORE VISIVO DEGLI IMPULSI

Tutti i modelli

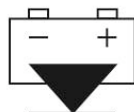
Non appena viene rilevato un impulso, il battito cardiaco viene indicato dal piccolo LED verde sotto la finestra del visualizzatore a LED.

L'INDICATORE VISIVO DEGLI IMPULSI lampeggia contemporaneamente con l'impulso del paziente. Di solito l'indicatore inizia a lampeggiare pochi secondi prima che siano mostrati i valori numerici per la saturazione dell'ossigeno e la frequenza degli impulsi.

E. INDICATORE DI BATTERIA IN ESAURIMENTO

Tutti i modelli

L'INDICATORE DI BATTERIA IN ESAURIMENTO si illuminerà quando la batteria è quasi scarica, avvisando l'utente di interrompere il funzionamento dell'unità e di sostituire o ricaricare la batteria (seguendo il metodo descritto nella sezione 3.2, "Alimentazione"). L'ossimetro si spegnerà automaticamente poco dopo l'indicazione di batteria in esaurimento. Se si tenta l'accensione in una condizione di batteria in esaurimento, sarà visualizzato l'acronimo **BATT.LO.**



F. COLLEGAMENTO DEL CAVO DEL SENSORE

Tutti i modelli

Tutti i sensori per ossimetria Mediaid Palco con connettori RJ12 sono compatibili con la serie Modello 300. Per collegare un sensore all'ossimetro, allineare la spina con la presa sull'ossimetro e inserirla delicatamente fino ad avvertire uno scatto sonoro, che indicherà che la linguetta della spina è scattata in posizione. Per la rimozione, premere la linguetta di blocco sulla spina e far scorrere la spina fino ad estrarla dalla presa. Disporre sempre i cavi in modo da evitare di inciamparvi accidentalmente e di provocare danni all'ossimetro.



G. COLLEGAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE

Modello 305, modello 305A, modello 340 Per l'alimentazione elettrica, inserire l'adattatore nel punto contrassegnato da collegamento dell'alimentazione del pulsossimetro e quindi inserire l'altra estremità dell'adattatore in una presa elettrica standard. Tutti i pulsossimetri Mediaid Palco (eccetto il modello 300) sono stati progettati in modo da essere utilizzati con l'adattatore fornito da Mediaid Inc. al momento dell'acquisto.



H. INDICATORE DI ALIMENTAZIONE

Modello 305, modello 305A, modello 340

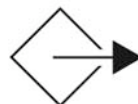
Il LED verde, posto nella parte inferiore dell'ossimetro accanto a collegamento dell'alimentazione, si illuminerà al collegamento dell'alimentazione elettrica.

I. PORTA DATI

Modelli 305A, 340

La porta dati è utilizzata per l'output seriale ed analogico.

Per eliminare il rischio di scosse, fare attenzione a non toccare contemporaneamente il connettore ad 8 pin della porta dati e il paziente. La porta dati va utilizzata solo per il collegamento ad apparecchiature conformi agli standard CSA/IEC/UL601-1. Fare riferimento alla sezione 3.4 per informazioni sulla trasmissione dati.



J. TASTO ALLARME DISATTIVATO

Modello 340

Premendo brevemente questo tasto si sospenderà l'allarme per un periodo di 60 secondi. Una pressione lunga di tre secondi del



TASTO ALLARME DISATTIVATO disattiverà completamente l'allarme acustico. Il visualizzatore a LED indicherà , l'INDICATORE ALLARME DISATTIVATO inizierà a lampeggiare e l'ossimetro tornerà al monitoraggio normale. Gli allarmi sospesi possono essere riattivati con una breve pressione del TASTO ALLARME DISATTIVATO. Gli allarmi disattivati sono riattivati da una pressione lunga del TASTO ALLARME DISATTIVATO.

K. INDICATORE ALLARME DISATTIVATO

Modello 340

L'INDICATORE ALLARME DISATTIVATO si illuminerà e resterà acceso costantemente quando gli allarmi acustici vengono sospesi e lampeggerà quando gli allarmi acustici vengono disattivati.

L. TASTO ALLARME DI SATURAZIONE DELL'OSSIGEN

Modello 340

Premendo brevemente il tasto allarme di saturazione dell'ossigeno si porterà il visualizzatore alternativamente tra le impostazioni di allarme alto e basso, come indicato dagli INDICATORI



di allarme alto/basso. Queste impostazioni di allarme possono essere regolate coi tasti AUMENTO ▲ e DIMINUZIONE ▼. Le impostazioni di allarme saranno mantenute in memoria fino alla reimpostazione da parte dell'utente.

Eccezione: quando l'allarme di saturazione bassa è impostato su un valore inferiore all'80%, esso ritornerà all'80% all'accensione successiva. Le impostazioni di produzione dell'allarme di saturazione sono: alta 100% e bassa 85%. L'allarme di saturazione alta può essere disattivato impostandolo al 100%. L'unità ritorna al monitoraggio normale dopo un periodo di inattività dei tasti di cinque secondi.

M. TASTO ALLARME DI FREQUENZA DEGLI IMPULSI

Modello 340



Brevi pressioni del tasto allarme di frequenza degli impulsi alterneranno il visualizzatore tra le impostazioni di allarme alta e bassa, come indicato dagli indicatori DI ALLARME alto/basso posti sotto il tasto. Queste impostazioni di allarme possono essere regolate con i tasti ▲ e ▼. Le impostazioni di allarme saranno mantenute in memoria fino alla loro modifica da parte dell'utente. Le impostazioni di generazione dell'allarme di frequenza degli impulsi sono: alto 140 BPM (♥/min) e basso 50 BPM (♥/min). Il visualizzatore ritorna al monitoraggio normale del paziente dopo un periodo di inattività dei tasti di cinque secondi.

N. TASTI AUMENTO E DIMINUZIONE

Modello 340

Questi volumi di toni ad impulsi possono essere regolati utilizzando i tasti AUMENTO ▲ e DIMINUZIONE ▼. Esistono tre (3) livelli di volume a toni (impulsi) acustici più disattivato. Il volume di toni ad impulsi può essere aumentato col tasto ▲ e diminuito o sospeso col tasto ▼. Anche i livelli di allarme sono regolati con questi tasti.

O. INDICATORI VISIVI DI ALLARME ALTO/BASSO



Modello 340

Posti sotto i tasti allarme di saturazione dell'ossigeno e allarme di frequenza degli impulsi, questi indicatori si illuminano quando la saturazione di ossigeno o la frequenza degli impulsi del paziente raggiungono le impostazioni di allarme alta o bassa preimpostate. Per

poter impostare gli allarmi, l'indicatore appropriato deve essere illuminato.

ALTRE CARATTERISTICHE

INDICATORE ACUSTICO DI SATURAZIONE DELL'OSSIGENO

Modello 340

Una frequenza variabile del tono acustico segnala un cambiamento nel livello di %SpO₂; una frequenza decrescente indica un livello decrescente di %SpO₂.

INDICATORE ACUSTICO DELLA FREQUENZA DEGLI IMPULSI

Modello 340

Un segnale acustico a toni (bip) segnala il battito cardiaco.

INDICATORI ACUSTICI DI ALLARME

Modello 340















Il tono di allarme è a frequenza fissa; il volume non può essere regolato. Le condizioni di allarme sono generate solo quando viene rilevato un impulso. I toni di allarme sono automaticamente sospesi quando viene meno la condizione di allarme. I toni di allarme ALTA PRIORITÀ suonano in maniera continua alla frequenza massima e al volume massimo. Gli allarmi ad ALTA PRIORITÀ sono provocati da condizioni quali: alta e bassa saturazione dell'ossigeno e frequenza degli impulsi, nessun impulso, luce ambientale eccessiva e altre condizioni di errore. I segnali acustici degli allarmi a MEDIA PRIORITÀ suonano per 0,75 secondi ogni cinque (5) secondi alla frequenza massima e al volume massimo. Gli allarmi a MEDIA PRIORITÀ sono provocati da problemi di misurazione quali un sensore scollegato, tessuto troppo sottile o troppo spesso o da un sensore difettoso. I segnali di allarme a BASSA PRIORITÀ suonano per un (1) secondo ogni 10 secondi alla frequenza minima e al volume massimo. Gli allarmi a BASSA PRIORITÀ sono causati da movimento eccessivo del paziente o da aritmie del paziente.

COMPARTIMENTO BATTERIA (Polarità della batteria)

Retro del modello 300

Il compartimento contiene le sei (6) batterie di tipo "AA" necessarie per alimentare il modello 300. Accertarsi di installare correttamente le batterie seguendo la polarità indicata all'interno del compartimento.

2.2 Simbologia e contrassegni

Simbolo	Definizione
%SpO ₂	Percentuale della saturazione dell'ossigeno
♥/min	Frequenza degli impulsi in battiti per minuto (BPM)
	Accensione/spengimento
	Allarme disattivato
	Indicatore di batteria in esaurimento
	Allarme di saturazione dell'ossigeno
	Allarme di frequenza degli impulsi
H L0	Indicatore allarme alto/basso
	Tasto aumento
	Tasto diminuzio
	Porta dati
	Collegamento del cavo del sensore
	Collegamento dell'alimentazione
	Attenzione: consultare i documenti di accompagnamento
	Non a prova di anestetico
	Parte applicata di tipo BF
	Polarità della batteria

Capitolo 3:

Funzionamento della serie Modello 300

3.1 Ricezione di letture accurate

Per evitare letture errate e complicazioni con i sensori:

- applicare il sensore solo ad un'estremità ben perfusa;
- non porre il sensore su estremità con manicotti per la pressione sanguigna o con cateteri arteriosi o venosi;
- evitare posizioni delle estremità che potrebbero comprimere il ritorno venoso;
- mantenere i sensori a livello del cuore, se possibile;
- adattare i sensori comodamente senza opprimere o comprimere le dita;
- non limitare la circolazione con nastro elastico utilizzato per fissare i sensori;
- tagliare unghie lunghe delle dita, se necessario;
- rimuovere le unghie artificiali e smalto spesso per unghie, se necessario;
- verificare l'assenza di coloranti intravascolari che potrebbero influenzare le letture del pulsossimetro;
- spegnere eventuali luci molto intense, quali le lampade allo xeno, se queste dovessero interferire col funzionamento del sensore. Nei casi in cui tali luci fossero inevitabili, coprire il sito del sensore con materiale opaco;

AVVISO

Per garantire la sicurezza personale e il corretto funzionamento dell'ossimetro, l'utente dovrà rispettare tutte le indicazioni, le informazioni e le precauzioni riportate in questo documento.

AVVISO

Per poter ottenere letture accurate di pulsossimetria, è necessario scegliere un pulsossimetro ed un sensore adatti per l'uso previsto. Occorre seguire tutte le istruzioni contenute in questo manuale e fornite con ciascun sensore.

- stendere con attenzione i cavi dei sensori;
- evitare l'applicazione di tensione eccessiva al sensore o al cavo relativo;
- prendere in considerazione le condizioni che influenzano la curva di dissociazione dell'emoglobina nell'interpretare le letture del pulsossimetro;
- ridurre al minimo il movimento del paziente.

3.2 Alimentazione

3.2.1 Modello 300

Il modello 300 è alimentato esclusivamente da sei (6) batterie alcaline di tipo "AA". Lo strumento funzionerà per circa 16 ore (circa 2.000 controlli saltuari) prima che l'INDICATORE DI BATTERIA IN ESAURIMENTO indichi la necessità di sostituzione delle batterie.

3.2.2 Modello 305, modello 305A, modello 340

Tutti questi pulsossimetri possono essere alimentati da un adattatore di alimentazione o dalla batteria interna ricaricabile NiCad. La sola batteria fornirà all'ossimetro circa 12 ore di funzionamento continuo. Per caricare la batteria interna NiCad, collegare l'adattatore di alimentazione Mediad Palco al punto di collegamento dell'alimentazione posto nella parte inferiore dell'ossimetro. Quindi inserire l'adattatore in una presa elettrica dal valore nominale opportuno. L'INDICATORE DI ALIMENTAZIONE verde si illuminerà. Una volta applicata l'alimentazione elettrica, la batteria si caricherà indipendentemente dallo stato operativo dell'ossimetro.

NOTA

Rimuovere le batterie prima della conservazione se non si prevede di utilizzare l'ossimetro per un periodo di tempo prolungato.

AVVISO

Il movimento del paziente, l'interferenza di sorgenti luminose o qualsiasi altra causa di disturbo che si verifichi per più di 30 secondi sono visualizzati da un visualizzatore lampeggiante. Durante questo periodo, le letture del pulsossimetro possono essere influenzate negativamente.

AVVISO

Tutti i pulsossimetri Mediald Palco (eccetto il modello 300) sono stati progettati per essere utilizzati con l'adattatore di alimentazione fornito da Mediald Inc. al momento dell'acquisto. L'uso di qualsiasi altro adattatore potrebbe danneggiare l'ossimetro e annullerebbe la garanzia Mediald Inc. Fare riferimento al numero di prodotto dell'adattatore al momento di ordinarne uno nuovo. Includere il numero di serie dell'unità poiché ciò consente a Mediald Inc. di determinare l'adattatore necessario. Per il funzionamento sicuro e continuo, evitare tensione eccessiva sul cavo dell'adattatore.

3.3 Misurazione e visualizzazione della pulsossimetria

3.3.1 Pulsossimetria per controlli saltuari

- Scegliere un sensore e un pulsossimetro adatti all'uso previsto.
- Disporre il sensore secondo le istruzioni fornite con ciascun sensore.
- Collegare il sensore al pulsossimetro con il COLLEGAMENTO DEL CAVO DEL SENSORE.
- Seguire tutte le indicazioni per evitare letture inesatte e complicazioni per l'ossimetro o il sensore.

•Collegare il sensore al pulsossimetro con il COLLEGAMENTO DEL CAVO DEL SENSORE.

- Accendere l'unità col tasto accensione/spegnimento.
- Controllare che tutti i LED si illuminino durante il test di accensione.
- Monitorare il lampeggiamento dell'INDICATORE VISIVO DEGLI IMPULSI.
- Leggere il livello di saturazione dell'ossigeno del paziente e la frequenza degli impulsi dai due visualizzatori a LED.

NOTA

L'unità si spegne automaticamente quando una ricerca di impulsi non ha esito positivo durante il funzionamento da batteria.

AVVISO

I modelli 300, e 305A non dispongono di allarmi acustici. Ciascun modello è previsto per essere utilizzato da un medico presente e non va utilizzato in situazioni in cui gli allarmi sono necessari.

3.3.2 Pulsossimetria per monitoraggio continuo

Modello 340

- Scegliere un sensore appropriato.
- Disporre il sensore secondo le istruzioni fornite con ciascun sensore.
- Collegare il sensore al pulsossimetro con il COLLEGAMENTO DEL CAVO DEL SENSORE.
- Seguire tutte le indicazioni per evitare letture inesatte e complicazioni per l'ossimetro o il sensore.
- Accendere l'unità col TASTO ACCENSIONE/SPEGNIMENTO.
- Controllare che tutti i LED si illuminino durante il test di accensione.
- Monitorare il lampeggiamento dell'INDICATORE VISIVO DEGLI IMPULSI.
- Leggere il livello di saturazione dell'ossigeno del paziente e la frequenza degli impulsi dai due visualizzatore a LED.
- Ascoltare l'INDICATORE ACUSTICO DELLA SATURAZIONE DELL'OSSIGENO e DELLA FREQUENZA DEGLI IMPULSI.
- Regolare il tono con i tasti aumento e diminuzione.
- Impostare gli ALLARMI VISIVI e ACUSTICI al livello desiderato con i TASTI AUMENTO/DIMINUZIONE dopo la selezione dei TASTI ALLARME DI SATURAZIONE DELL'OSSIGENO o allarme di frequenza degli impulsi.
- Leggere le impostazioni degli allarmi mediante gli INDICATORI ALLARME alto/basso.
- Interrompere un allarme col TASTO ALLARME DISATTIVATO.
- Riattivare gli allarmi sospesi col TASTO ALLARME DISATTIVATO.

3.4 Trasmissione dati

Modelli 305A, 340

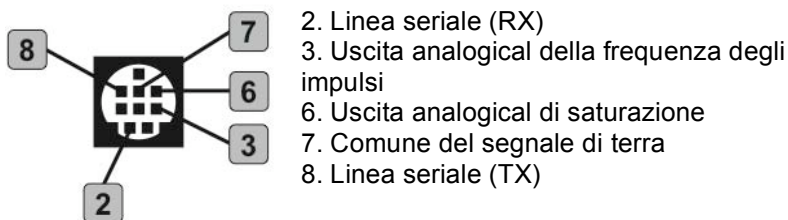
I dati seriali e analogici possono essere comunicati ad un dispositivo periferico tramite la porta dati. Sia l'output analogico della saturazione dell'ossigeno (0-100 %SpO₂) che la frequenza degli impulsi (0-250 BPM) sono trasmessi su una scala da 0,0 a

1,0 V. L'output seriale di saturazione dell'ossigeno (0-100 %SpO₂) e della frequenza degli impulsi (0-250 BPM) sono trasmessi una volta al

AVVISO

Non sospendere gli allarmi acustici né abbassarne il volume in caso di possibili problemi per la sicurezza del paziente.

secondo in un pacchetto dati. Per i test riguardanti la trasmissione dati e la porta dati, fare riferimento alla sezione 3.5, "Test".



3.4.1 Trasmissione dei dati seriali

- I dati seriali possono essere trasmessi con un cavo seriale Mediaid Palco.
- La velocità di trasmissione è di 9600 baud.
- Il campo dati è di 8 bit, un bit di arresto, nessuna parità.
- L'output del pacchetto dati del modello 340 è composto da quattro (4) byte di dati inviati nel seguente ordine: il byte di Stato, il byte %SpO₂, il byte Frequenza e il byte Somma di controllo.

Il byte di Stato

Il byte di stato contiene indicatori dello stato operativo dell'unità:

Bit 7: Non utilizzato.

Bit 6: L'impulso è perso, essendo stato rilevato in precedenza.

Bit 5: Impulso rilevato, inizia il monitoraggio normale.

Bit 4: Indicatore di errore, che segnala la verifica di un errore.

Bit da 3 a 0: Numero di byte nel pacchetto dati.

Il byte %SpO₂

Il byte %SpO₂ contiene il livello attuale di saturazione dell'ossigeno in %SpO₂ ed è nel formato binario ad 8 bit.

Il byte Frequenza

Il byte Frequenza contiene la frequenza degli impulsi in battiti al minuto (BPM) ed è in formato binario ad 8 bit.

Il byte Somma di controllo


Il byte Somma di controllo è il complemento agli otto (8) bit inferiori dell'addizione byte per byte dei byte Stato, SpO₂ e Frequenza, più uno.

3.4.2 Trasmissione dei dati analogici

- I dati analogici possono essere trasmessi con un cavo analogico Mediaid Palco nei modelli 305A, e 340.
- Gli output analogici sono i seguenti:

Scala 0%	0,000 V
Scala 50%	0,500 V
Scala 100%	1,000 V

3.5 Test

Ciascun modello può eseguire vari test, descritti nel seguito. Se si rileva un errore durante una qualsiasi sequenza, tale sequenza di test sarà terminata e nella finestra del visualizzatore di sinistra appariranno i caratteri "Err" (acronimo di "errore"). La cifra che rappresenta il test in corrispondenza del quale si è verificato l'errore apparirà nella finestra del visualizzatore destro. Lo strumento deve essere spento prima che le operazioni di test o di monitoraggio possano continuare. In caso di condizione di batteria in esaurimento all'accensione, l'unità indicherà  (batteria in esaurimento) e l'ossimetro si spegnerà, impedendo le funzioni di test.

NOTA

Fare riferimento al produttore del dispositivo di monitoraggio per ulteriori informazioni sui dispositivi di ricezione dati.

NOTA

Alcuni test richiedono una supervisione audio, visiva e/o dell'operatore e/o la connessione di un dispositivo esterno, quale un sensore o un computer di monitoraggio. L'assenza di dispositivi periferici richiesti provocherà l'emissione di un messaggio di errore. Leggere attentamente tutte le descrizioni dei test.

3.5.1 Modello 300, modello 305, modello 305A

3.5.1.1 Test all'accensione

Premendo brevemente il TASTO ACCENSIONE/SPEGNIMENTO si avvia un test dei visualizzatori e degli indicatori della durata di un secondo. Per il corretto funzionamento dei LED è necessario che tutti i LED si illuminino.

3.5.1.2 Test di confidenza interna

Premendo più a lungo (per circa tre [3]secondi) il TASTO ACCENSIONE/SPEGNIMENTO si accenderà lo strumento, si avvierà il test dei visualizzatori e degli indicatori, della condizione di alimentazione e dell'EEPROM (solo 305A) e quindi visualizzerà il numero di versione del software dell'unità. I modelli 305A inizieranno quindi un test dell'output analogico.

TEST EEPROM

Questo test è avviato automaticamente dalla sequenza dei test di autodiagnostica. Un test riuscito è indicato dalla visualizzazione del numero 128.

TEST DI OUTPUT ANALOGICO

L'esecuzione di questo test richiede l'utilizzo di un voltmetro (fare riferimento alla tabella seguente). Per prima cosa, collegare un cavo al pin n. 6 (%Sp02) e il cavo di uscita massa al pin n. 7 (massa del segnale). Dopo l'avvio, ciascuna pressione del TASTO ALLARME DISATTIVATO effettua il test dei tre (3) valori di saturazione, che sono visualizzati nella finestra di sinistra in ordine ascendente. Osservare il visualizzatore del voltmetro per confermare un funzionamento corretto, come elencato nel seguito. Quindi collegare il pin del primo cavo n. 3 (frequenza degli impulsi) per effettuare il test dei tre (3) valori della frequenza degli impulsi mentre vengono visualizzati nella finestra di destra.

%Sp02	Pin n. 6	BPM	Pin n. 3
0% =	0,000 V ± 0,001	0 =	0,000 V ± 0,001
50% =	0,500 V ± 0,010	125 =	0,500 V ± 0,010
100% =	1,000 V ± 0,020	250 =	1,000 V ± 0,020

3.5.1.3 Test di autodiagnostica

La pressione prolungata (10 secondi) del TASTO ACCENSIONE / SPEGNIMENTO è richiesta all'accensione per avviare la modalità di test autodiagnostico. Mentre si preme il TASTO ACCENSIONE / SPEGNIMENTO, l'unità esegue in sequenza i test di confidenza interna, oscura il visualizzatore per circa cinque (5) secondi e visualizza "tst" (acronimo per "test"). Il TASTO ACCENSIONE / SPEGNIMENTO deve quindi essere rilasciato in questo momento per avviare il test automatico del sensore, della tensione di riferimento e dell'impostazione.

TEST DEL SENSORE — Test n. 1

Questo test verifica la funzionalità del sensore, del circuito guida del LED dell'ossimetro e del circuito di rilevazione della luce dell'ossimetro. Ciò avviene con l'emissione della luce del sensore ad una frequenza e ad un livello preimpostati e col monitoraggio del segnale ricevuto dal rilevatore del sensore.

TEST DELLA TENSIONE DI RIFERIMENTO — Test n. 2

Occorrono 10 secondi per determinare l'esito positivo o negativo del test di verifica della tensione di riferimento interna dell'unità. Un problema è indicato dalla visualizzazione di Err 2; un esito positivo è indicato dall'esecuzione del test successivo. Qualora venisse segnalato un problema fare riferimento alla garanzia Mediaid Inc. per istruzioni sull'assistenza.

NOTA

Per l'esecuzione del test del sensore occorre collegare all'ossimetro un sensore operativo.

TEST DI IMPOSTAZIONE — Test n. 3

Questo test visualizza alternativamente i valori di impostazione di %SpO₂, della frequenza degli impulsi e del circuito interno. Come per il monitoraggio normale, avviare il test con un sensore applicato ad un soggetto. Lo strumento eseguirà le funzioni normali di impostazione e di monitoraggio e visualizzerà periodicamente numeri di impostazione ad una sola cifra: zero (0) per il tessuto sottile, uno (1) per il tessuto medio o due (2) per il tessuto spesso. Da questo test è possibile uscire solo spegnendo lo strumento.

3.5.2 Modello 340

3.5.2.1 Test all'accensione

Premendo brevemente il TASTO ACCENSIONE/SPEGNIMENTO si avvia un test dei visualizzati e degli indicatori della durata di un secondo. Per il corretto funzionamento dei LED è necessario che tutti i LED si illuminino.

3.5.2.2 Test di confidenza interna

Una pressione lunga (circa tre [3] secondi) del TASTO ACCENSIONE/SPEGNIMENTO accenderà lo strumento, eseguirà il test dei visualizzatori e degli indicatori, della condizione di alimentazione e dell'EEPROM e quindi visualizzerà il numero di versione del software

dell'unità. Dopo il rilascio TASTO ACCENSIONE/SPEGNIMENTO lo strumento tornerà quindi alla sequenza normale di accensione.

3.5.2.3 Test diagnostici

I test diagnostici nel modello 340 possono essere eseguiti automaticamente o essere avviati manualmente. Essi sono avviati tenendo premuto il TASTO ALLARME DISATTIVATO e quindi accendendo l'unità. All'accensione, nella finestra del visualizzatore sinistro appariranno i caratteri "tst" e nella finestra del visualizzatore destro la cifra 0. Qualsiasi test può essere selezionato tramite i tasti ▲ o ▼ del pannello anteriore. Il test selezionato sarà rappresentato da una cifra nella finestra del visualizzatore destro. Alla selezione, la sequenza è avviata dalla pressione del TASTO ALLARME DISATTIVATO. La sequenza di test sarà avviata e fermata automaticamente. Occorre notare che per numerosi di questi test è richiesto un controllo visivo e/o acustico. In questa modalità è possibile eseguire un test singolo o un lotto contenente tutti i test in sequenza. Una volta completato il test, l'unico modo di uscire dalla modalità operativa del test di controllo è di spegnere lo strumento.

TEST GLOBALE — Test n. 0

Questo test avvia automaticamente tutti i test diagnostici, che saranno eseguiti automaticamente e in ordine, fino a quando non viene rilevato un errore o fino al completamento di tutte le sequenze di test.

TEST DEI visualizzatori E DEGLI INDICATORI — Test n. 1

I visualizzatori e gli indicatori LED dello strumento sono sottoposti a test tramite questa sequenza. All'avvio di questo test, i segmenti del visualizzatori a LED e gli indicatori discreti LED saranno illuminati uno alla volta. L'utente dovrà osservare il corretto funzionamento di tutti i segmenti e gli indicatori dei LED. Per questo test si richiede un attento controllo visivo.

SUGGERIMENTO

Annotare il numero di versione del software dello strumento (nello spazio fornito nella sezione "Informazioni sul prodotto" del presente manuale) affinché Mediaid Inc. possa fornire migliore assistenza in futuro.

TEST ACUSTICO DI SEGNALAZIONE — Test n. 2

Gli allarmi a frequenza variabile, ad impulso-tono audio e quelli acustici sono annunciati dal sistema di segnalazione acustica del modello 340 ad 8 frequenze e 3 livelli di volume. Questo test, se avviato, suona in sequenza a tutte le otto (8) frequenze e ai tre (3) livelli di volume. Ascoltare attentamente i cambiamenti di tono, di frequenza e di volume.

TEST DI ALLARME AUDIO/VISIVO — Test n. 3

Questa sequenza effettua il test delle funzioni di allarme dello strumento. Il tono dell'allarme acustico e i quattro (4) INDICATORI ALLARME ALTO/BASSO sono attivati contemporaneamente per un periodo di circa cinque (5) secondi. Per questo test si richiede un attento controllo visivo e acustico.

TEST DEI TASTI DI CONTROLLO — Test n. 4

Questo test controlla la funzionalità dei tasti di controllo del pannello anteriore, escluso il tasto accensione/spengimento. Dopo l'avviamento, l'operatore deve premere i tasti di controllo, uno alla volta, nel seguente ordine: ALLARME DISATTIVATO, ALLARME DI SATURAZIONE DELL'OSSIGENO, AUMENTO, DIMINUIZIONE, e ALLARME DI FREQUENZA DEGLI IMPULSI. NON premere il TASTO ACCENSIONE/SPEGNIMENTO in questo momento poiché esso spegnerebbe l'unità. Una routine software interna attende la ricezione di un segnale da ciascuno dei tasti. Sarà visualizzato un numero unico che indica l'indirizzo interno di memoria per ciascun tasto. Osservare i valori variabili per garantire la corretta ricezione del segnale di ciascun tasto.

TEST DEL SENSORE — Test n. 1

Questo test verifica la funzionalità del sensore, del circuito guida del LED dell'ossimetro e del circuito di rilevazione della luce dell'ossimetro. Ciò avviene con l'emissione della luce del sensore ad una frequenza e ad un livello preimpostati e col monitoraggio del segnale ricevuto dal rilevatore del sensore.

TEST DELLA PORTA DI COMUNICAZIONI SERIALI — Test n. 5

Questo test è utilizzato solo in fabbrica e non è possibile accedervi da parte dell'utente dopo l'ingresso in produzione.

NOTA

Per l'esecuzione del test del sensore occorre collegare all'ossimetro un sensore operativo.

TEST DELLA TENSIONE DI RIFERIMENTO — Test n. 6

Occorrono 10 secondi per determinare l'esito positivo o negativo del test di verifica della tensione di riferimento interna dell'unità. Un problema è indicato dalla visualizzazione di Err 7; un esito positivo è indicato dall'esecuzione del test successivo. Qualora venisse segnalato un problema fare riferimento alla garanzia Mediaid Inc. per istruzioni sull'assistenza.

TEST DI OUTPUT ANALOGICO — Test n. 7

Per l'esecuzione di questo test si richiede l'utilizzo di un voltmetro (fare riferimento alla tabella a meno). Per prima cosa, collegare un cavo al pin n. 6 (%SpO₂) e il cavo di uscita massa al pin n. 7 (massa del segnale). Dopo l'avvio, ciascuna pressione del TASTO ALLARME DISATTIVATO effettua il test dei tre (3) valori di saturazione, che sono visualizzati nella finestra di sinistra in ordine crescente. Osservare il visualizzatore del voltmetro per confermare il funzionamento corretto, come elencato nel seguito. Quindi collegare il pin del primo cavo n. 3 (frequenza degli impulsi) per effettuare il test dei tre (3) valori della frequenza degli impulsi come essi sono visualizzati nella finestra di destra.

%SpO ₂	Pin n. 6	BPM	Pin n. 3
0% =	0,000 V ± 0,001	0 =	0,000 V ± 0,001
50% =	0,500 V ± 0,010	125 =	0,500 V ± 0,010
100% =	1,000 V ± 0,020	250 =	1,000 V ± 0,020

TEST DI MEMORIA INTERNA — Test n. 8

All'avviamento, questo test controlla ciascuna posizione della memoria dell'ossimetro. Se tutti i test delle posizioni sono positivi, sarà visualizzato il numero 128.

TEST DI IMPOSTAZIONE — Test n. 9

Questo test visualizza alternativamente i valori di impostazione di %SpO₂, della frequenza degli impulsi e del circuito interno. Come per il monitoraggio normale, avviare il test con un sensore applicato ad un soggetto. Lo strumento eseguirà le funzioni normali di impostazione e di monitoraggio e visualizzerà periodicamente numeri di impostazione ad una sola cifra: zero (0) per il tessuto sottile, uno (1) per il tessuto medio o due (2) per il tessuto spesso. Da questo test è possibile uscire solo spegnendo lo strumento.

3.6 Istruzioni per la pulizia

Tutti i pulsossimetri Mediaid Palco serie modello 300 possono essere puliti strofinandoli con alcool isopropilico o aldeide glutarica. Evitare detersivi caustici o abrasivi, che rovinerebbero il contenitore o la tastiera. Prestare particolare attenzione durante la pulizia della finestra di visualizzazione rossa per evitare di graffiare la finitura.

AVVISO

Non pulire lo strumento durante il suo funzionamento.

3.7 Risoluzione dei problemi

Problema

Possibili cause

Err 5

Applicazione impropria del sensore; area di applicazione del sensore troppo opaca; problema nel sensore

Err 135

Luce dell'ambiente troppo intensa, luce diretta sul sensore

Err 1, 10, 16, 16, 17, 18
bAt LO

Guasto interno nel pulsossimetro
Condizione di batteria in esaurimento

Err 20

Guasto interno EEPROM

Trillo (Modello 340)

Problema di trasmissione dati

NOTA

All'interno dello strumento non esistono parti la cui manutenzione sia possibile all'utente.

AVVISO

Non tentare di aprire la cassetta dello strumento poiché ciò annullerebbe la garanzia. Fare riferimento alla garanzia per le istruzioni relative all'assistenza.

Capitolo 4:

Specifiche Dell'Apparecchiatura

4.1 SATURAZIONE DELL'OSSIGENO FREQUENZA DEGLI IMPULSI

Visualizzatore Due LED a 3 cifre e 7 segmenti, con caratteri di altezza 1.0 cm

Risoluzione	%SpO ₂ :	1%
	Impulso:	1 BPM
Intervallo	%SpO ₂ :	0-100%
	Impulso:	32-250 BPM
Precisione	%SpO ₂ :	100-70%, ± 2%; 69-60%, ± 3%; inferiore al 60%, non specificata
	Impulso:	132-250 BPM, ± 2 BPM

4.2 ALLARMI

Modello 340

%SpO ₂ elevato	51-100%
%SpO ₂ basso	50-99%
Impulso elevato	31-230 BPM
Impulso basso	30-229 BPM

4.3 GENERALITÀ

Dimensione (L x P x A)	19,05 cm x 8,89 cm x 3,5 cm
Peso	Modello 300 439 g (con batterie)
	Modello 305 453 g
	Modello 305A, 340 496 g

4.4 SENSORI

Sensore del pulsossimetro optoplethysmografico Mediaid Palco con connettore RJ12 e lunghezze delle prolunghes di 1,2 o 2,4 metri

Lunghezza d'onda della luce rossa 660 nm a 565 μ W

Lunghezza d'onda della luce infrarossa 910 nm a 1,8 nW

4.5 ALIMENTAZIONE

4.5.1 Modello 300

Tipo di batterie Sei (6) batterie alcaline di tipo "AA" [6 x LR 6]

Durata delle batterie Circa sedici (16) ore di funzionamento continuo

4.5.2 Modello 305, modello 305A, modello 340

Tipo di batteria Batteria ricaricabile al nichel-cadmio (NiCad)

Durata della batteria 12 ore di funzionamento continuo

Tipo di adattore di alimentazione Radionic SW15100-PL

Ingresso di adattore di alimentazione 100-250 V CA 50/60 Hz 0,5 A

Uscita di adattore di alimentazione 1,5 V CC 1,0 A

4.6 CONDIZIONI AMBIENTALI

Condizioni accettabili per il funzionamento, la conservazione e il trasporto:

Pressione atmosferica da 770 a 282,45 mm Hg

da 1026 hPa a 377 hPa

Umidità relativa da 5 a 95% (senza condensa)

Temperatura di funzionamento da 0 a 55 °C

Temperatura di conservazione e di trasporto da -30 a 65 °C

4.7 CLASSIFICAZIONE DELL'APPARECCHIATURA

I pulsossimetri Mediaid Palco della serie modello 300 sono classificati secondo gli standard CAN/CSA C22.2 n. 601.1, EN 60601-1 e UL2601-1:

Tipo di protezione contro le scosse elettriche:

Modello 300: ALIMENTATO INTERNAMENTE

Modello 305, 305A, 340: DI CLASSE 1 ED ALIMENTATO INTERNAMENTE
PARTI APPLICATE DI TIPO BF.

Grado di protezione contro l'ingresso nocivo di acqua:

IPX 0 SECONDO IEC 529.

Grado di sicurezza dell'applicazione in presenza di miscela di anestetico

Specifiche Dell'Apparecchiatura

infiammabile con aria o con ossido di diazoto o di ossigeno:

QUESTA APPARECCHIATURA NON È ADATTA PER L'USO IN
PRESENZA DI UNA MISCELA ANESTETICA INFIAMMABILE
CON ARIA O CON OSSIDO DI DIAZOTO O OSSIGENO.

Modalità operativa:

FUNZIONAMENTO CONTINUO

Per la pulsossimetria con i modelli 305A, fare riferimento al produttore dei dispositivi di ricezione dei dati.

Capitolo 5:

Informazioni per l'Ordine

5.1 INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

<u>Numero parte</u>	<u>Descrizione</u>
POX010-300	Modello 300: Pulsossimetro manuale
POX010-305	Modello 305: Pulsossimetro manuale con batteria ricaricabile
POX010-305A	Modello 305A: Pulsossimetro manuale con batteria ricaricabile, output seriale e analogico
POX010-340	Modello 340: Pulsossimetro manuale con allarmi, batteria ricaricabile, utput seriale e analogico

Per i sensori e accessori, fare riferimento all'appendice.

5.2 INFORMAZIONI PER L'ASSISTENZA AI CLIENTI E CONTATTI

Per informazioni su qualsiasi altro prodotto Mediaid Inc., visitare la home page Mediaid Inc. sul Web all'indirizzo www.mediaidinc.com o contattare la società al numero:

Il Servizio di Cliente

17517 Fabrica Way, Suite H
Cerritos, CA 90703, USA

L'ufficio di Ritorni

17517 Fabrica Way, Suite H
Cerritos, CA 90703, USA

il Telefono

+001 (714) 367-2848

La Telecopia

+001 (714) 367-2852

L'email

info@mediaidinc.com

Capitolo 6:

Garanzia Limitata Mediaid Inc.

6.1 APPLICABILITÀ DELLA GARANZIA

Questa garanzia copre solo la serie Modello 300 del pulsossimetro Mediaid Inc. e i relativi accessori, secondo quanto specificato. Essa non viene estesa ad altri prodotti o componenti utilizzati dal cliente unitamente ai prodotti Mediaid. Tale garanzia non sarà valida qualora il produttore determinasse che il prodotto è stato danneggiato a causa di uso eccessivo, uso improprio, applicazione impropria, incidenti, negligenza, manomissioni o a causa di interventi di manutenzione o modifiche apportate da tecnici non autorizzati Mediaid Inc. L'apertura della custodia sigillata o l'alterazione del numero di serie annullerà la garanzia. Inoltre, l'uso di apparecchiature diverse o non compatibili col Manuale dell'utente annullerà la garanzia.

NOTA

QUESTO PRODOTTO È FABBRICATO E VENDUTO DA Mediaid Inc. (di seguito denominata Mediaid Inc.) NELL'AMBITO DELLE GARANZIE RIPORTATE NEL SEGUITO.

6.2 OGGETTO DELLA GARANZIA

Mediaid Inc. garantisce per un periodo di cinque (5) anni dalla data dell'acquisto originale che il prodotto Mediaid Inc. consegnato con la presente garanzia è conforme alle specifiche del produttore ed è esente da difetti nella lavorazione e nei materiali. Le parti escluse da questo termine di cinque anni sono le batterie, l'adattatore di alimentazione, il cavo di prolunga del sensore, i sensori e altri accessori.

6.3 AZIONI DI MEDIAID INC. PER LA CORREZIONE DEI PROBLEMI

Qualora un prodotto Mediaid Inc. si rivelasse difettoso, per le riparazioni contattare Mediaid Inc. al numero **+001 (714) 367-2848**. Fare in modo di avere a disposizione i numeri del modello e di serie al momento della chiamata. Mediaid Inc. assegnerà quindi un numero di autorizzazione alla restituzione (Return Authorization Number, RAN). Restituire lo strumento ben imballato nella scatola di spedizione originale (o in un imballaggio equivalente) e includere il numero di autorizzazione alla restituzione. Mediaid Inc. riparerà qualsiasi difetto di lavorazione e riparerà o sostituirà, a propria scelta, qualsiasi parte difettosa con parti nuove o rimesse a nuovo. Per riparazioni non in garanzia, al cliente sarà addebitata la tariffa per le riparazioni in vigore al momento della ricezione da parte di Mediaid Inc.; i costi di trasporto saranno a carico del cliente.

Mediaid Inc. non sarà responsabile di qualsiasi danno ivi inclusi, tra l'altro, i danni accidentali, quelli indiretti o quelli speciali. La presente garanzia non copre alcun altro danno subito dall'apparecchiatura durante la spedizione, che sarà responsabilità esclusiva della società di trasporti.

LEGGERE SEMPRE ATTENTAMENTE IL MANUALE DELL'UTENTE.

Le informazioni contenute nel Manuale dell'utente assisteranno l'utente nella prevenzione dell'uso improprio delle apparecchiature e nel garantire la sicurezza del paziente. Il funzionamento dell'apparecchiatura in maniera diversa o incompatibile col Manuale dell'utente annullerà la garanzia.

6.4 REGISTRAZIONE DEL PROPRIETARIO

Per aiutare Mediaid Inc. ad assistere i propri clienti, completare l'allegata scheda di registrazione della garanzia e rispedirla a: **Mediaid Inc., 17517 Fabrica Way, Suite H, Cerritos, CA 90703 USA.**

6.5 INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

Per meglio assistere i clienti, Mediaid Inc. consiglia a tutti gli utenti di annotare tutte le informazioni pertinenti al prodotto e alla garanzia.

N. del prodotto _____

N. di serie _____

N. di versione software _____

Data di scadenza della garanzia _____

NOTA

NON ESISTE ALCUNA GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA, CHE ESTENDA LE GARANZIE SOPRA SPECIFICATE. MEDIAID INC. NON FORNISCE ALCUNA GARANZIA DI COMMERCIALIZZABILITÀ O DI CORRISPONDENZA AD UNO SCOPO PARTICOLARE RISPETTO AL PRODOTTO O ALLE RELATIVE PARTI. LA PRESENTE GARANZIA FORNISCE ALL'UTENTE DIRITTI SPECIALI SPECIFICI. È POSSIBILE CHE L'UTENTE ABBAIA DIRITTI LEGALI VARIABILI DA STATO A STATO. MEDIAID INC. NON SARÀ RESPONSABILE NEI CONFRONTI DELL'UTENTE PER DANNI ACCIDENTALI O INDIRETTI O PER PERDITE DERIVANTI DALL'INCAPACITÀ DELL'UTENTE ALL'UTILIZZO DEL PRESENTE PRODOTTO.

