



Europe / Middle-East / Africa

Microlife AG

Espenstrasse 139

9443 Widnau / Switzerland

Tel. +41 / 71 727 70 30

Fax +41 / 71 727 70 39

Email admin@microlife.ch

www.microlife.com

Asia

Microlife Corporation.

9F, 431, RuiGang Road, NeiHu

Taipei, 114, Taiwan, R.O.C.

Tel. 886 2 8797-1288

Fax 886 2 8797-1283

Email service@microlife.com.tw

www.microlife.com

North / Central / South America

Microlife USA, Inc.

424 Skinner Blvd., Suite C

Dunedin, FL 34698 / USA

Tel. +1 727 451 0484

Fax +1 727 451 0492

Email msa@microlifeusa.com

www.microlife.com



microlife BP 3BU1-4

Misuratore di pressione da polso

Istruzioni per l'uso (1-21)



microlife[®]

Misuratore di pressione da polso

Istruzioni per l'uso



Prima di utilizzare l'apparecchio leggere attentamente le istruzioni per l'uso.

Indice

1. Introduzione

- 1.1. Caratteristiche
- 1.2. Informazioni importanti sull'auto-misurazione

2. Informazioni importanti sulla pressione sanguigna e sulla sua misurazione

- 2.1. Come varia la pressione sanguigna alta / bassa?
- 2.2. Quali valori sono normali?
- 2.3. Che cosa si può fare se si ottengono valori regolarmente alti / bassi?
- 2.4. Tecnologia MAM (Microlife Average Mode)

3. I vari componenti del misuratore di pressione

4. Messa in funzione del misuratore di pressione

- 4.1. Inserimento delle batterie
- 4.2. Modalità «sleep» del dispositivo
- 4.3. Impostazione data e ora
- 4.4. Selezione dell'utente

5. Effettuare una misurazione

- 5.1. Prima della misurazione
- 5.2. Cause comuni d'errore
- 5.3. Applicazione della fascia da polso
- 5.4. Selezione della modalità di misurazione
- 5.5. Procedura di misurazione
- 5.6. Interruzione della misurazione prima del termine
- 5.7. Memoria - salvataggio delle ultime misurazioni
- 5.8. Memoria - cancellazione di tutte le misurazioni

6. Funzioni collegate al PC

- 6.1. Installazione e trasmissione dei dati
- 6.2. Passare dalla memoria dell'utente 1 a quella dell'utente 2 durante il collegamento al PC

7. Messaggi d'errore/disfunzioni

8. Cura e manutenzione, ritaratura

9. Garanzia

10. Specifiche tecniche

11. www.microlife.com

1. Introduzione

1.1. Caratteristiche

Il misuratore di pressione sanguigna (con integrato display data/ora) è un dispositivo digitale di misurazione della pressione completamente automatico da applicare al polso. Permette una misurazione estremamente rapida ed affidabile della pressione sanguigna sistolica e diastolica e della frequenza del battito mediante il metodo di misurazione oscillometrico.

Le misurazioni della pressione sanguigna determinate con questo dispositivo sono equivalenti a quelle ottenute mediante il metodo bracciale/auscultazione con stetoscopio usato da persona competente, entro i limiti prescritti dall' American National Standard. Questo dispositivo è stato validato con l'impiego della fase 5 di Korotkoff.

Questo dispositivo è semplice da usare e studi clinici ne hanno comprovato l'alta precisione.

Prima dell'utilizzo si prega di leggere attentamente e per intero questo manuale di istruzioni e di conservarlo in un luogo sicuro. Per ulteriori domande in merito alla pressione sanguigna e alla sua misurazione, si prega di contattare il proprio medico.

Attenzione!

1.2. Informazioni importanti sull'auto-misurazione

- Non dimenticare: auto-misurazione significa **Controllo**, non diagnosi o trattamento. I valori insoliti devono essere sempre discussi con il proprio medico. **In nessuna** circostanza si devono modificare i dosaggi di qualsiasi farmaco prescritto dal proprio medico.
- Sperimentazioni cliniche hanno evidenziato che la misurazione sul polso può raggiungere la stessa precisione delle misurazioni effettuate sul braccio. Tuttavia, alcune persone possono ottenere risultati diversi con i due metodi. Pertanto, generalmente, consigliamo di comparare le letture ottenute con questo dispositivo con quelle ottenute dal medico. In caso di differenze tenere sempre presente la differenza nella lettura finale.
- Il display del battito **non** è adatto per controllare la frequenza dei pacemaker cardiaci!
- Nei casi di irregolarità cardiaca (aritmia), le misurazioni effettuate con questo strumento devono essere valutate solo dopo aver consultato il medico.

Interferenza elettromagnetica:

Il dispositivo contiene componenti elettronici sensibili (Microcomputer). Evitare perciò forti campi elettrici o elettromagnetici nelle immediate vicinanze del dispositivo (ad es. telefoni cellulari, forni a microonde). Questi possono causare una temporanea mancanza di precisione nella misurazione.

2. Informazioni importanti sulla pressione sanguigna e sulla sua misurazione

2.1. Come varia la pressione sanguigna alta / bassa?

Il livello della pressione sanguigna viene determinato in una parte del cervello, il cosiddetto centro circolatorio, e viene adattato alla relativa situazione mediante una controeazione tramite il sistema nervoso. Per regolare la pressione sanguigna, vengono alterate la forza e la frequenza cardiaca (Battito) e l'ampiezza dei vasi sanguigni. Quest'ultima viene influenzata per mezzo di piccoli muscoli nelle pareti dei vasi sanguigni. Il livello della pressione sanguigna arteriosa cambia periodicamente durante l'attività cardiaca: durante l'espulsione del sangue' (Sistole) il valore è massimo (valore della pressione sanguigna sistolica), alla fine del 'periodo di riposo' (Diastole) del cuore il valore è minimo (valore della pressione sanguigna diastolica). I valori della pressione sanguigna devono trovarsi entro certi valori normali in modo da evitare specifiche malattie.

2.2 Quali valori sono normali?

La pressione sanguigna è troppo alta se a riposo la pressione diastolica è sopra i 90 mmHg e/o la pressione sanguigna sistolica è sopra i 140 mmHg. In tal caso consultare immediatamente il proprio medico. Valori che rimangono a questo livello per lungo tempo, mettono in pericolo la salute poiché provocano un progressivo danneggiamento dei vasi sanguigni del corpo.

Se i valori della pressione sanguigna sono troppo bassi, ad es. valori sistolici sotto i 100 mmHg e/o valori diastolici sotto i 60 mmHg, consultare il proprio medico.

Anche in caso di valori della pressione sanguigna normali si consiglia un regolare auto-controllo con l'apparecchio. In questo modo si possono individuare

precocemente possibili cambiamenti dei propri valori e prendere adeguati provvedimenti.

Se si è sottoposti ad un trattamento medico per tenere sotto controllo la propria pressione sanguigna, annotare il livello della pressione sanguigna effettuando regolari auto-misurazioni in specifici periodi della giornata. Mostrare tali valori al proprio dottore. **Non usare mai i risultati delle proprie misurazioni per modificare autonomamente le dosi dei farmaci prescritte dal medico.**

Tabella per la classificazione dei valori di pressione sanguigna (in mmHg) in accordo con l' Organizzazione Mondiale della Sanità:

Classificazione	Pressione sanguigna sistolica	Pressione sanguigna diastolica	Provvedimenti
Ipotensione	inferiore a 100	inferiore a 60	Consultare il proprio medico
Gamma normale	tra 100 e 140	tra 60 e 90	Self-check
Lieve ipertensione	tra 140 e 160	tra 90 e 100	Consultare il proprio medico
Ipertensione moderatamente grave	tra 160 e 180	tra 100 e 110	Consultare il proprio medico
Grave ipertensione	maggiore di 180	maggiore di 110	Consultare il proprio medico

Ulteriori informazioni

- Se i propri valori in condizioni di riposo sono per lo più standard, ma in condizioni di stress fisico o psicologico sono eccezionalmente alti, è possibile che si stia soffrendo della cosiddetta «ipertensione labile». Consultare il proprio medico se si pensa che questo sia il proprio caso.
- Valori di pressione sanguigna diastolica misurati correttamente che sono al di sopra dei 120 mmHg richiedono un **immediato trattamento medico**.

2.3. Che cosa si può fare se si ottengono valori regolarmente alti / bassi?

- a) Consultare il proprio medico.
- b) Valori della pressione sanguigna alti (varie forme di ipertensione) a lungo e a medio termine comportano notevoli rischi per la salute. Questo riguarda i vasi sanguigni arteriosi del corpo che vengono messi in

pericolo dalla costrizione provocata dai depositi nelle pareti dei vasi (Arteriosclerosi). Il risultato può essere una scarsa fornitura di sangue agli organi importanti (cuore, cervello, muscoli). Inoltre, a lungo andare, con i valori della pressione sanguigna che aumentano continuamente, il cuore può subire danni strutturali.

- c) Il comparire di una pressione sanguigna alta è determinato da diverse cause. Si distingue la comune ipertensione primaria (essenziale) e l'ipertensione secondaria. L'ultimo gruppo può essere ascritto a malfunzioni organiche specifiche. Si prega di consultare il proprio medico per informazioni sulle possibili cause.
- d) Si possono prendere dei provvedimenti non solo per ridurre una pressione sanguigna alta accertata, ma anche a scopo preventivo. Tali provvedimenti fanno parte del proprio stile di vita generale:

A) Abitudini alimentari

- Sforzarsi di avere un peso normale rispetto alla propria età. Ridurre il sovrappeso!
- Evitare il consumo eccessivo del sale da cucina.
- Evitare cibi grassi.

B) Malattie preliminari

Seguire con costanza qualsiasi indicazione medica per trattare malattie preliminari come:

- Diabete (Diabete mellito).
- Disturbo nel metabolismo dei grassi.
- Gotta.

C) Abitudini

- Smettere completamente di fumare.
- Bere solamente moderate quantità di alcool.
- Ridurre il consumo di caffeina (Caffè).

D) Costituzione fisica:

- Dopo una preliminare visita medica, praticare **regolarmente** sport.
- Scegliere gli sport che richiedono resistenza ed evitare quelli che richiedono forza.
- Evitare di arrivare al limite delle proprie prestazioni.

- In caso di malattie preliminari o di un'età oltre i 40 anni, consultare il proprio medico prima di iniziare l'attività sportiva. Egli vi fornirà indicazioni sul tipo e sulla quantità di sport adatta a voi.

2.4. Tecnologia MAM (Microlife Average Mode)

- «La tecnologia MAM» è un concetto nuovo per una affidabilità ottimale nell'automisurazione della pressione sanguigna.
- Una maggiore precisione nella misurazione si ottiene con l'analisi automatica di tre misurazioni in sequenza.
- Il nuovo sistema fornisce valori affidabili al medico e può essere usato come base per una diagnosi affidabile e per la terapia in caso di pressione sanguigna elevata.

A) Perché MAM?

- La pressione sanguigna dell'uomo non è stabile.
- Dispersione dei dispositivi.

B) Vantaggi fondamentali

Riduzione di:

- Dispersione dei dispositivi.
- Insufficiente riposo prima della misurazione.
- Contraffazione dovuta al movimento.
- Influenza della posizione del bracciale.

C) Vantaggi medici

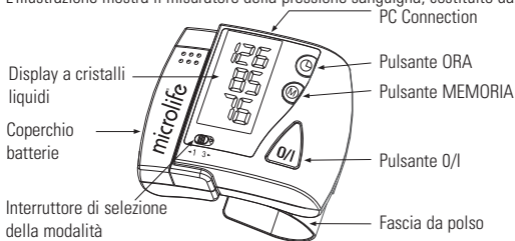
- Migliore precisione.
- Dati di automisurazione del paziente affidabili per il medico.
- Diagnosi sicura dell'ipertensione.
- Controllo affidabile della terapia.

D) Sequenza di misurazione

- Con cicli completi di misurazione, il tempo totale della misurazione rimane inferiore a 3 minuti rispetto ad un tempo di misurazione singola pari a 1,5 minuti.
- I singoli risultanti non vengono visualizzati.
- In base al risultato di «analisi dei dati» una quarta misurazione potrebbe essere effettuata.

3. I vari componenti del misuratore di pressione

L'illustrazione mostra il misuratore della pressione sanguigna, costituito da:

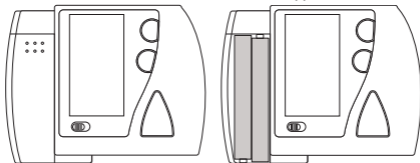


Fascia da polso Tipo WC1 13.5–21.5cm, per una circonferenza polso da 13.5 a 21.5 cm.

4. Messa in funzione del misuratore di pressione da polso

4.1. Inserimento delle batterie

Dopo aver tolto dalla confezione l'apparecchio, prima di tutto inserire le batterie. Lo scomparto delle batterie si trova sul lato sinistro dell'apparecchio (vedi illustrazione).



- Togliere il coperchio nel modo illustrato.
- Inserire le batterie (2 x grandezza AAA 1.5V), rispettando la polarità indicata. Quando le batterie sono installate, il dispositivo controlla i segmenti LCD per un secondo, emettendo due brevi bip. Questo dispositivo controllerà poi lo stato della memoria di ogni utente. Dopo che le batterie sono state installate correttamente, il dispositivo entra in modalità sleep.

- c) Se nel display appare la segnalazione batterie, queste sono scariche e devono essere sostituite con delle batterie nuove.

Attenzione!

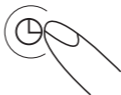
- Una volta che è apparsa la segnalazione batterie, l'apparecchio è bloccato fino a che le batterie non vengono sostituite.
- Si prega di utilizzare batterie «AAA» 1.5V a lunga durata o alcaline. Non è consigliato l'uso di accumulatori 1.2V.
- Se l'apparecchio viene lasciato inutilizzato per lunghi periodi, si prega di togliere le batterie.

Controllo funzionale: tenere premuto il pulsante 0/1 per testare tutti gli elementi del display. In caso di corretto funzionamento devono apparire tutti i segmenti del display.

4.2. Modalità «sleep» del dispositivo

Il dispositivo è stato studiato per restare in modalità «sleep» quando le batterie vengono caricate. In questa modalità vengono visualizzate data e ora e l'icona utente. In questa modalità è possibile svolgere le seguenti azioni.

- Per la lettura della data impostata, premere il pulsante ORA. L'impostazione della data verrà visualizzata per 2 secondi.



- Richiamare le misurazioni. Premere il pulsante MEMORIA. I dati della misurazione memorizzati possono essere visualizzati. Per dettagli fare riferimento al cap. 5.7. «Memoria - salvataggio delle ultime misurazioni».



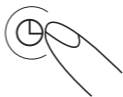
4.3. Impostazione data e ora

Questo misuratore di pressione include un orologio integrato con la data. In questo modo si ha il vantaggio che ad ogni procedura di misurazione vengono memorizzati non solo i valori della pressione sanguigna, ma anche l'esatto momento della misurazione.

Inoltre, questo avanzato misuratore della pressione consente di tracciare indipendentemente le letture della pressione di 2 persone. Dopo aver inserito nuove batterie, l'utente dovrà impostare l'ora e la data.

Si devono reinserire la data e l'ora corrente. A tale scopo procedere nel modo seguente (Esempio: inserire 1998-06-15 ore 09:30 in punto):

1. Dopo la selezione dell'utente, premere il pulsante ORA per passare all'anno. L'anno lampeggerà.



2. L'anno corretto può essere inserito premendo il pulsante MEMORIA. (Esempio: premere 1 volta)



3. Premere di nuovo il pulsante ORA. Il display adesso passa alla data corrente e il primo carattere (mese) lampeggia.



4. Il mese corrispondente adesso può essere inserito premendo il pulsante MEMORIA. (Esempio: premere 5 volte)



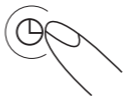
5. Premere di nuovo il pulsante ORA. Lampeggiano gli ultimi due caratteri (giorno).



6. Adesso si può inserire il giorno corrispondente premendo il pulsante MEMORIA. (Esempio: premere 19 volte)



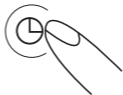
7. Premere di nuovo il pulsante ORA. Il display adesso passa all'ora corrente e il primo carattere (Ora) lampeggia.



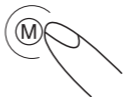
8. Adesso si può inserire l'ora corrispondente premendo il pulsante MEMORIA. (Esempio: premere per 9 volte).



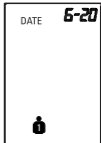
9. Premere di nuovo il pulsante ORA. Lampeggiano gli ultimi due caratteri (Minuti).



10. Adesso può essere inserita l'ora esatta premendo il pulsante MEMORIA.
(Esempio: premere 30 volte)

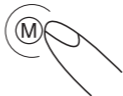
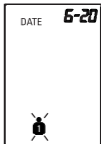
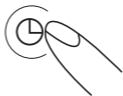


11. Dopo che sono state effettuate tutte le impostazioni, premere ancora una volta il pulsante ORA. La data e poi l'ora vengono brevemente visualizzate. L'immissione è ora confermata e l'orologio inizia a funzionare.



4.4. Selezione dell'utente

- a) Prima della misurazione accertatevi di aver regolato l'apparecchio per l'utente desiderato. L'apparecchio può rintracciare i risultati per 2 individui. (Utente 1, Utente 2)
- b) L'apparecchio è settato sull'utente 1. Premete il pulsante ORA (3 sec.) per passare all'utente 2.
- c) Premete il pulsante utente/ora nuovamente per passare all'utente 1.
- d) Sugeriamo che la prima persona a misurare la pressione sia proprio l'utente 1.



Ulteriori informazioni

Ogni volta che si preme il pulsante (ORA, MEMORIA) viene effettuata un'immissione (ad es. passaggio dalla modalità ore a quella minuti, o modifica del valore con +1). Se si tiene premuto il relativo pulsante si può passare alla modalità desiderata oppure trovare il valore desiderato in modo più rapido.



5. Effettuare una misurazione

5.1. Prima della misurazione

- Evitare di mangiare, fumare e qualsiasi forma di esercizio immediatamente prima della misurazione. Tutti questi fattori influenzano il risultato della misurazione. Trovare il tempo per cercare di rilassarsi, sedendosi in una poltrona in un'atmosfera tranquilla per circa 5 minuti prima della misurazione.
- Misurare sempre sullo stesso polso (normalmente il sinistro).
- Cercare di effettuare le misurazioni regolarmente alla stessa ora del giorno, perché la pressione sanguigna cambia durante il corso del giornata.

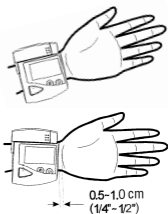
5.2. Cause comuni d'errore

Nota: Per avere misurazioni della pressione sanguigna comparabili devono esserci sempre le stesse condizioni! Di solito queste sono sempre condizioni di tranquillità.

- Qualsiasi sforzo effettuato dal paziente per sostenere il braccio può aumentare la pressione sanguigna. Assicurarsi di sedere in una posizione comoda e rilassata e durante la misurazione non attivare nessuno dei muscoli del braccio in cui è applicato l'apparecchio. Eventualmente usare un cuscino come supporto.
- Se l'arteria del polso si trova notevolmente più bassa (più alta) rispetto al cuore, verrà misurata una pressione sanguigna erroneamente più alta (più bassa)! (Per ogni differenza in altezza di 15 cm. si ha un errore di misurazione di 10 mmHg!)
- Una fascia da polso allentata causa valori di misurazione falsati.

5.3. Applicazione della fascia da polso

- a) Togliere tutti gli eventuali oggetti e gioielli (ad es. orologio da polso) dal polso in questione. Tendere la fascia sul polso.
- b) La distanza tra la fascia da polso e la mano deve essere di circa 1 cm.




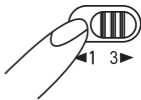
- c) Fissare la fascia da polso integrata con la chiusura di velcro in modo da portarla comodamente e **non troppo stretta**, non lasciando spazio tra la fascia e il polso.
- d) Appoggiare il braccio su un tavolo con il palmo della mano rivolto verso l'alto. Sostenere il braccio con un supporto (cuscino) in modo che la fascia da polso si trovi più o meno alla stessa altezza del cuore. Fare attenzione che la fascia da polso appoggi liberamente. Prima di iniziare la misurazione restare quindi tranquillamente seduti per 2 minuti.



5.4. Selezione della modalità di misurazione

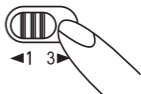
Modalità Media / MAM:

- a) Se volete effettuare una misurazione in modalità Media, spostate l'interruttore a destra verso il numero 3.
- b) La modalità Media generalmente prende tre misurazioni in successione e ne calcola il risultato.
- c) Ci saranno 15 secondi di pausa fra le misurazioni e l'unità emetterà dei bip durante gli ultimi 5 secondi per avvisare della misurazione imminente.
- d) Un simbolo «  » a display indica che il misuratore di pressione è settato in modalità Media.



Modalità Singola:

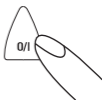
- a) Se volesse prendere una misurazione singola spostate l'interruttore verso il numero 1.
- b) La modalità singola ha una sola misurazione.



5.5. Procedura di misurazione

Dopo che la fascia da polso è stata adeguatamente posizionata, la misurazione può iniziare:

- Premere il pulsante 0/I, il dispositivo controlla i segmenti LCD ed esegue un'autoratura. Nel frattempo si udranno 3 bip lunghi e 2 brevi. Successivamente, la pompa inizia a gonfiare il bracciale. Il display visualizza costantemente l'aumento della pressione del bracciale.
- Dopo aver raggiunto la pressione di gonfiaggio, la pompa si ferma e la pressione scende lentamente. La pressione della fascia da polso (caratteri grandi) viene visualizzata durante la misurazione. In caso di pressione di gonfiaggio insufficiente, il monitor esegue automaticamente il gonfiaggio fino ad un livello più alto.
- Quando l'apparecchio ha individuato il battito, il simbolo del cuore nel display inizia a lampeggiare e si sente un bip per ogni battito cardiaco.
- Quando la misurazione è conclusa, si sente un bip prolungato (3 sec.). A questo punto vengono visualizzati i valori misurati della pressione sanguigna sistolica e diastolica e la frequenza del battito. Esempio (Fig.):
Sistole 118, Diastole 73, Battito 75
- I risultati della misurazione rimangono visualizzati fino a quando non si spegne l'apparecchio. Se per 5 minuti non si preme alcun pulsante, l'apparecchio si spegne automaticamente, per limitare il consumo delle batterie.
- Quando l'apparecchio è settato in modalità Media, generalmente verranno effettuate in sequenza tre




misurazioni separate, con una pausa tra una e l'altra di 15 secondi, al termine delle quali l'apparecchio calcolerà il valore medio rilevato. Un conto alla rovescia indicherà il tempo che rimane e risuonerà un beep per 5 secondi prima di iniziare la misurazione successiva. Qualora i singoli dati di ogni ciclo fossero troppo diversi tra loro, verrà effettuata una quarta misurazione prima che il display ne indichi il risultato. In rari casi la pressione sanguigna è talmente instabile che anche dopo 4 misurazioni i dati varieranno ancora troppo. In questo caso comparirà la dicitura «ERR 6» e non verrà dato alcun risultato. Se una delle misurazioni causa un messaggio di errore, verrà ripetuta ancora una volta. In caso di qualsiasi altro errore, la misurazione verrà interrotta e visualizzato il codice di errore.

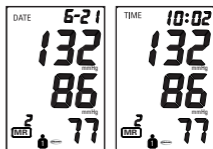
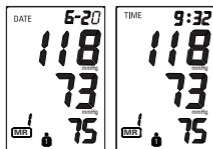
5.6. Interruzione della misurazione prima del termine

Se per qualsiasi motivo è necessario interrompere una misurazione della pressione sanguigna (ad es. il paziente si sente male), il pulsante 0/1 può essere premuto in qualsiasi momento. L'apparecchio allora abbassa immediatamente e automaticamente la pressione della fascia da polso.



5.7. Memoria - richiamo delle misurazioni

Questo sfigmomanometro a monitor memorizza automaticamente 30 valori riscontrati, separatamente per due utenti. Premendo il pulsante MEMORIA, è possibile presentare a display l'ultima misurazione, cioè (MR30) e le precedenti 29. (MR29, MR28, ...MR1). I dati ottenuti in modalità Media sono indicati da un simbolo «  ». (MR30: Valore dell'ultima misurazione)



(MR29: Valore della penultima misurazione)


5.8. Memoria - cancellazione di tutte le misurazioni

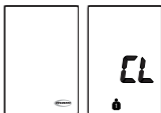
Attenzione!

Prima di cancellare tutte le registrazioni dalla memoria, accertatevi di non averne più bisogno. E' utile tenere una registrazione scritta che può fornire ulteriori informazioni per il vostro medico.



Per cancellare tutti i dati memorizzati, premete il tasto MEMORIA senza rilasciarlo per almeno 7 secondi: il display indicherà il simbolo «CL». Tre brevi beep indicheranno la cancellazione dei dati memorizzati.

Nota: Se la vostra ultima misurazione memorizzata era in modalità Media, vedrete comparire il simbolo «» per circa 3 secondi durante la procedura di cancellazione. (Se l'ultima misurazione è stata effettuata in Modalità Media il display indicherà questi simboli durante la cancellazione di tutte le misurazioni memorizzate).



6. Funzioni collegate al PC

Insieme all'apparecchio vengono forniti un CD di software Microlife Blood Pressure Analyser (BPA) e un cavo USB, con i quali è possibile trasferire i dati dal misuratore di pressione al computer mediante l'interfaccia USB.

6.1. Installazione e trasmissione dei dati

- Inserire il CD nell'unità del PC ed eseguire il processo di installazione. Il software è autoesplicativo. Con «Trova» selezionare il lettore CD e quindi il file «SETUPEXE»)
- Collegare il monitor al PC mediante il cavo. Per 3 secondi saranno visualizzate tre barre orizzontali sul display.
- Le barre lampeggiano per indicare che il collegamento fra il PC e il dispositivo è avvenuto con successo. Fintanto che il cavo resta collegato, le barre continuano a lampeggiare e i pulsanti vengono visualizzati.



Durante la connessione il dispositivo viene completamente controllato dal PC. Fare riferimento al file «help» per le istruzioni sul software.

6.2. Passare dalla memoria utente 1 a quella dell'utente 2 durante il collegamento al PC

Mentre il monitor è collegato al PC è possibile passare dai dati della memoria dell'utente 1 a quelli dell'utente 2 premendo il tasto «Ora». Notare che i nuovi file paziente devono essere predisposti sul PC per ogni utente.



7. Messaggi d'errore/disfunzioni

In caso di errore durante una misurazione si udrà un bip prolungato seguito da 2 bip brevi. Verrà poi visualizzato il corrispondente codice di errore.

Errore n°	Causa(e) possibile(i)
ERR 1	Non è stato individuato alcun battito.
ERR 2	Impulsi di pressione non naturali influenzano il risultato della misurazione. Motivo: il braccio è stato mosso durante la Misurazione (Artefatto).
ERR 3	La fascia da polso impiega troppo tempo a gonfiarsi. La fascia da polso non è applicata correttamente.
ERR 5	Le letture dei dati rilevati indicavano una differenza inaccettabile tra pressione sistolica e diastolica. Ripetete la misurazione seguendo attentamente le istruzioni. Rivolgetevi al Vostro medico se continuate ad ottenere tali risultati.
ERR 6	I singoli dati sono troppo diversi tra loro durante l'uso della Modalità Media anche dopo 4 misurazioni. Non può essere proposto alcun risultato medio.
HI	La pressione del bracciale e' troppo alta (sopra 300 mmHg) OPPURE le pulsazioni sono troppo elevate (sopra 200 battiti al minuto). Rilassarsi per 5 minuti e ripetere la misurazione.*
LO	Le pulsazioni sono troppo basse (meno di 40 battiti al minuto). Ripetere la misurazione.*

* Consultare il proprio medico se questo od altri problemi dovessero ripetersi.

Altre possibili disfunzioni e loro eliminazione

Se si verificano problemi quando si usa l'apparecchio, si devono controllare i punti seguenti ed eventualmente devono essere presi i relativi provvedimenti:

Disfunzione	Rimedio
Nonostante le batterie siano al loro posto, il display rimane spento quando l'apparecchio viene acceso.	<ol style="list-style-type: none">1. Controllare la corretta polarità delle batterie e se necessario inserirle correttamente.2. Se il display è insolito, reinserire le batterie o cambiarle.
L'apparecchio spesso non riesce a misurare i valori della pressione sanguigna, oppure i valori misurati sono troppo bassi (troppo alti).	<ol style="list-style-type: none">1. Controllare il posizionamento della fascia da polso.2. Misurare di nuovo la pressione sanguigna in tutta calma e tranquillità, osservando le istruzioni presenti nel punto 5.
Ogni misurazione dà come risultato dei valori diversi, anche se l'apparecchio funziona normalmente e i valori visualizzati sono normali.	<ul style="list-style-type: none">• Si prega di prestare attenzione alle informazioni seguenti ed ai punti elencati sotto «Cause comuni di errore» e di ripetere la misurazione.
I valori della pressione sanguigna misurati differiscono da quelli misurati dal medico.	<ul style="list-style-type: none">• Annotare l'andamento giornaliero dei valori e chiedere su questi un parere al proprio medico.

Ulteriori informazioni

Il livello della pressione sanguigna è soggetto a fluttuazioni anche nelle persone in salute. E' perciò importante tenere presente che delle misurazioni comparabili richiedono sempre le stesse condizioni (Condizioni di tranquillità)!

Se si hanno problemi con il proprio misuratore della pressione sanguigna, consultare il proprio rivenditore specializzato o il farmacista. Non tentare mai di riparare lo strumento da soli!

Qualsiasi apertura non autorizzata dello strumento rende nulli tutti i diritti di garanzia!

8. Cura e manutenzione, ritaratura

- a) Non esporre lo strumento a temperature estreme, umidità, polvere o raggi del sole diretti.



- b) La fascia da polso contiene una bolla a tenuta d'aria sensibile. Maneggiarla con cura ed evitare qualsiasi tipo di tensione provocata da torsione o piegatura.

- c) Pulire l'apparecchio con un panno morbido e asciutto. Non usare benzina, diluenti o solventi simili. Le macchie sulla fascia da polso possono essere tolte con cautela con un panno umido e saponate. La fascia da polso non deve essere lavata!



- d) Non far cadere l'apparecchio o comunque maneggiarlo sempre con attenzione. Evitare forti vibrazioni.



- e) **Non aprire mai l'apparecchio!** Altrimenti la taratura del fabbricante diventa nulla!



Ritaratura periodica

Periodicamente la precisione degli apparecchi di misurazione sensibili deve essere controllata. Si raccomanda perciò un'ispezione periodica del display della pressione statica **ogni 2 anni**.

Il proprio rivenditore specializzato sarà lieto di fornire informazioni più dettagliate in merito.

9. Garanzia

Il misuratore della pressione sanguigna è **garantito per 3 anni** dalla data d'acquisto. Tale garanzia comprende lo strumento e la fascia da polso. La garanzia non si applica ai danni causati da un uso improprio, da incidenti, dalla non osservanza delle istruzioni d'uso o da modifiche effettuate da terzi allo strumento.

La garanzia è valida solamente dietro presentazione della cartolina di garanzia compilata dal rivenditore.

Nome e indirizzo della ditta del rivenditore responsabile:

10. Specifiche tecniche

Peso:	148 g (con batterie)
Dimensione:	85 x 77 x 75 mm
Temp. d'immagazzinaggio:	da -5 a +50 °C
Umidità:	dal 15 al 90% di umidità relativa massima
Temperatura d'esercizio:	da 10 a 40 °C
Display:	display LCD (Display a Cristalli Liquidi)
Metodo di misurazione:	oscillometrico
Sensore pressione:	capacitivo
Gamma di misurazione:	
SYS/DIA:	da 30 a 280 mmHg
Battito:	da 40 a 200 al minuto
Gamma di visualizzazione pressione bracciale:	0-299 mmHg
Memoria:	memorizzazione automatica delle ultime 2x30 misurazione
Risoluzione di misurazione:	1 mmHg
Precisione:	pressione entro ± 3 mmHg battito ± 5 % della lettura
Alimentazione:	2 elementi a secco (batterie) UM-4, grandezza AAA 1.5V
Accessori:	custodia
Standard apparecchi:	UE 93/42/CEE; DIN 58130, NIBP – indagine clinica EN1060-1 /3 /-4, ANSI / AAMI SP10

Con riserva di apportare modifiche tecniche!

11. www.microlife.com

Per informazioni dettagliate sull'utilizzo dei nostri termometri e strumenti per la pressione del sangue, e sul nostro Servizio Assistenza, consultare il nostro sito Web www.microlife.com.