

HOLTER PRESSORIO

Manuale d'uso



ATTENZIONE:

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

REF 32780

CE 0476



Gima S.p.A.
Via Marconi, 1
20060 Gessate (MI) - Italy
Made in China



SOMMARIO

1	Introduzione.....	3
2	Contenuto del kit/Requisiti di sistema.....	4
3	Misure di sicurezza	4
4	Installazione della batteria	5
5	Configurazione del sistema	5
	5.1 Impostazione della data e dell'orario	6
	5.2 Impostazione primo periodo di misurazioni.....	6
	5.3 Impostazione secondo periodo di misurazioni	8
	5.4 Impostazione dell'intervallo di tempo tra una misurazione e l'altra	10
6	Misurazioni	10
	6.1 Applicazione del bracciale	10
	6.2 Preparazione ed istruzione del personale.....	11
7	Trasferimento dei dati (tramite PC o direttamente dal Dispositivo).....	12
	7.1 Lettura dei dati sul Dispositivo	12
	7.2 Trasferimento dei dati tramite PC.....	13
8	Guida alla risoluzione dei problemi.....	17
9	Conservazione & Manutenzione	18
10	Scheda tecnica.....	18

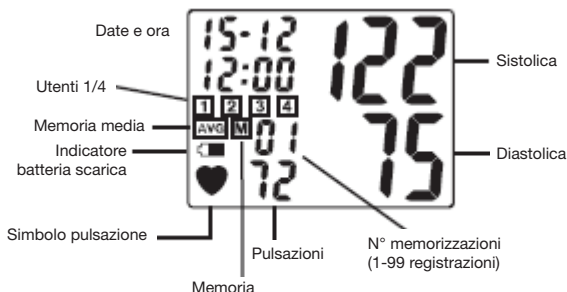
1. INTRODUZIONE

Il sistema ambulatoriale di monitoraggio della pressione sanguigna è composto da un monitor oscillometrico, non-invasivo, capace di misurare la pressione del sangue, ad intervalli programmati, nell'arco della giornata.

Il dispositivo è progettato per l'uso domestico, con il fine di registrare la pressione sanguigna del paziente per un periodo di 24 ore, raccogliendo informazioni sull'andamento della pressione del sangue in condizioni normali.

Il dispositivo è stato progettato per essere utilizzato come sistema di monitoraggio in tempo reale dei pazienti in situazioni critiche. Il sistema è sottinteso debba essere utilizzato da un medico, solo come supplemento alla diagnosi ed al trattamento.

L'holter pressorio può essere indossato per mezzo di una cintura o di una cinghia da spalla ed è connesso a un bracciale che avvolge la parte superiore del braccio. Il bracciale viene gonfiato a intervalli programmati. Può essere eseguita anche la misurazione del battito cardiaco.



2. CONTENUTO DEL KIT/REQUISITI DI SISTEMA

La confezione dell'holter pressorio contiene quanto segue:

- L'Holter pressorio
- Il CD-R col Software PC-link e cavo di connessione USB, utilizzato anche per la ricarica dell'accumulatore interno.
- La borsa per il monitor, la cintura e la cinghia da spalla
- Il bracciale per adulti
- La batteria ricaricabile al litio
- Il manuale d'uso e manutenzione

Requisiti minimi del sistema:

- Windows XP o più recente
- Pentium 233 MHz
- Hard disk 4 GB
- 128 MB ram
- Risoluzione del monitor: XGA 800x600 o maggiore

3. MISURE DI SICUREZZA

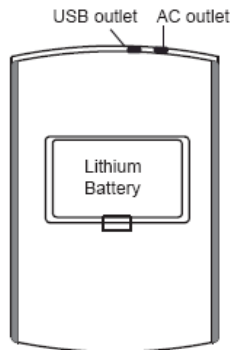
- Bambini, giovani, ragazzi o individui che non possono esprimere il loro consenso non sono adatti a sottoporsi alle misurazioni di pressione sanguigna.
- Individui affetti da forme gravi di arteriosclerosi non sono adatti a sottoporsi alle misurazioni di pressione sanguigna.
- I risultati dei test potrebbero variare in caso di gravidanza. Le donne in gravidanza possono consultare il loro medico curante prima di sottoporsi alla misurazione.
- È sottinteso debba essere utilizzato seguendo le indicazioni di un medico.

- L'interpretazione dei valori delle misurazioni della pressione del sangue dovrebbero essere effettuate solamente da un medico. L'accuratezza delle misurazioni potrebbe risultare alterata a causa dalla posizione del paziente, dalle condizioni fisiche, dai movimenti e dall'uso improprio al di fuori delle istruzioni riportate nel manuale operativo.

4. INSTALLAZIONE DELLA BATTERIA

1. Rimuovere la vite e sollevare il coperchio per aprire il compartimento batteria.
2. Inserire una batteria ricaricabile al Litio come indicato. Assicurarsi che le polarità combacino (+, -) con la batteria.
3. Riposizionare il coperchio del compartimento batteria, inserire e avvitare con cura la vite.

Rimuovere la batteria nel caso non venga utilizzata da più di tre mesi. Altrimenti, la batteria potrebbe avere perdite di acido e causare danni al dispositivo.



5. CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA

Al fine di configurare il dispositivo, inserire semplicemente i parametri premendo i pulsanti sull'apparecchio senza utilizzare un computer. L'utente può programmare diversi periodi di misurazione.

5.1 Configurazione della data e dell'orario

1. Tenere premuto "⌚ AVG" per alcuni secondi fino a quando non viene visualizzato con modalità ad intermittenza l'anno.
2. Premere il pulsante "M▲" o "■▼" per selezionare l'anno corrente.
3. Premere il pulsante "⌚ AVG" per confermare l'anno selezionato.
4. Ripetere la stessa procedura per configurare il mese, la data, l'ora e i minuti.

5.2 Configurazione del primo periodo di misurazioni.

5.2.1 Configurazione dell'orario di partenza

1. Lo schermo mostra "C ---". Per abilitare la funzione 24-ore, premere il pulsante "M▲" o "■▼" per selezionare "ON" e premere il pulsante "⌚ AVG" per confermare.



2. Lo schermo mostra "A ---". Per configurare l'orario di partenza della prima misurazione, premere il pulsante "M▲" o "■▼" per selezionare "ON" e premere il pulsante "⌚ AVG" per confermare.



3. Quando l'ora lampeggia, premere il pulsante "M▲"
o "■▼" per selezionare l'ora.
Premere il pulsante "⊕ AVG" per confermare.
4. Quando i minuti lampeggiano, premere il pulsante
"M▲" o "■▼" per selezionare i minuti. Premere
il pulsante "⊕ AVG" per confermare.
5. Per esempio, nell'immagine precedente l'orario
di partenza della prima misurazione è configurato
per le 8:00 a.m.

5.2.2 Configurazione dell'orario in cui termina la prima misurazione

1. Dopo la precedente impostazione, la pagina "2" verrà mostrata sullo schermo.
2. Lo schermo mostra "A ---". Per configurare il termine della prima misurazione, premere il pulsante "M▲" o "■▼" per selezionare "ON" e premere il pulsante "⊕ AVG" per confermare.



3. Quando l'ora lampeggia, premere il pulsante "M▲"
o "■▼" per selezionare l'ora. Premere il pulsante
"⌚ AVG" per confermare.
4. Quando i minuti lampeggiano, premere il pulsante
"M▲" o "■▼" per selezionare i minuti.
Premere il pulsante "⌚ AVG" per confermare.
5. Per esempio, nell'immagine precedente l'orario
del termine della prima misurazione è configurato
per le 12:00 a.m.

5.3 Configurazione del secondo periodo di misurazioni

5.3.1 Configurazione dell'orario di partenza

1. Dopo la precedente impostazione, la pagina "3"
verrà mostrata sullo schermo.



2. Lo schermo mostra "A ---". Per disattivare la seconda
misurazione, premere il pulsante "M▲" o "■▼"
per selezionare "OFF" e premere il pulsante "⌚ AVG"
per confermare. Invece, per configurare la seconda
misurazione, premere "M▲" o "■▼" per selezionare
"ON". Premere il pulsante "⌚ AVG" per confermare.
3. Quando l'ora lampeggia, premere il pulsante "M▲"
o "■▼" per selezionare l'ora. Premere il pulsante
"⌚ AVG" per confermare.

4. Quando i minuti lampeggiano, premere il pulsante "M▲"
o "■▼" per selezionare i minuti. Premere il pulsante
"⌚ AVG" per confermare.
5. Per esempio, nell'immagine precedente, l'orario
di partenza della seconda misurazione è configurato
per le 15:00 p.m.

5.3.2 Configurazione dell'orario di termine

1. Dopo la precedente impostazione, la pagina "4" verrà
mostrata sullo schermo.
2. Lo schermo mostra "A ---". Per disattivare la seconda
misurazione, premere il pulsante "M " o "■▼"
per selezionare "OFF" e premere il pulsante "⌚ AVG"
per confermare. Invece, per configurare la seconda
misurazione, premere "M▲" o "■▼" per selezionare
"ON". Premere il pulsante "⌚ AVG" per confermare.



3. Quando l'ora lampeggia, premere il pulsante "M▲"
o "■▼" per selezionare l'ora. Premere il pulsante
"⌚ AVG" per confermare.
4. Quando i minuti lampeggiano, premere il pulsante "M▲"
o "■▼" per selezionare i minuti. Premere il pulsante
"⌚ AVG" per confermare.
5. Per esempio, nell'immagine precedente l'orario di termine
della prima misurazione è configurato per le 20:00 p.m.

5.4 Configurazione dell'intervallo di tempo tra una misurazione e l'altra

1. Dopo la precedente impostazione, lo schermo mostrerà "AbP".



2. Quando l'ora lampeggia, premere il pulsante "M▲" o "■▼" per selezionare l'ora. Premere il pulsante "⌚ AVG" per confermare. (È regolabile da 0 a 9).
3. Quando i minuti lampeggiano, premere il pulsante "M▲" o "■▼" per selezionare i minuti. Premere il pulsante "⌚ AVG" per confermare. (È regolabile da 0 a 55).
4. Per esempio, nell'immagine l'intervallo è configurato a 20 min. (00:20). Il dispositivo partirà con le misurazioni alle 8:00, 8:20, 8:40, 9:00, 9:20, 9:40, 10:00, 10:20, 10:40, 11:00, 11:20, 11:40, 12:00, 12:20, 12:40, 13:00, 13:20, 13:40, 14:00, 14:20, 14:40, 15:00, 15:20, 15:40, 16:00, 16:20, 16:40, 17:00, 17:20, 17:40, 18:00, 18:20, 18:40, 19:00, 19:20, 19:40, 20:00.

6. MISURAZIONI

6.1 Applicazione del bracciale

1. Per applicare il bracciale, far scorrere semplicemente il bracciale sul braccio del paziente, assicurandosi che l'indicatore di grandezza sia in cima al bracciale.

Quest'ultimo dovrebbe essere posizionato a 1-2 cm tra la parte sottostante del bracciale e la giuntura del gomito.



2. Collegare il tubo dal bracciale al dispositivo. Far passare il tubo sopra la spalla del paziente, attorno al collo, fino alla parte opposta del corpo.
3. Inserire lo strumento nell'apposita borsetta. Far indossare la borsetta al paziente mediante a una cintura o a una cinghia da spalla secondo le preferenze del paziente.
4. Al fine di assicurarsi il corretto funzionamento del dispositivo, far partire la misurazione premendo il pulsante "START". Se si incontrano problemi, rivedere la configurazione e l'adattamento del sistema.

6.2 Indicazioni per il paziente

Quando la misurazione comincia, il paziente dovrebbe:

- evitare movimenti eccessivi durante la misurazione,
- rilassare il braccio coinvolto, tenendolo poco lontano dal corpo,
- evitare movimenti della mano,
- evitare la flessione muscolare durante la misurazione,
- non rimuovere il bracciale durante la misurazione.

Il paziente può bloccare la misurazione in corso premendo il pulsante "❶".

Il paziente può cominciare la misurazione in ogni momento premendo il pulsante "START".

7. TRASFERIMENTO DEI DATI

(TRAMITE PC O DIRETTAMENTE DAL DISPOSITIVO)

Prima di trasferire i dati dal dispositivo, scollegare il dispositivo dal paziente. Si possono recuperare i dati sia dal PC, che direttamente dal dispositivo.

7.1 Lettura dei dati dal Dispositivo

7.1.1 Vedere le misurazioni precedenti

1. Premere il pulsante "M▲" per entrare nella funzione di memorizzazione.
2. Premere il pulsante "■▼" per selezionare la pagina "1".
3. Premere il pulsante "M▲" per mostrare le seguenti serie di valori. Le registrazioni precedenti vengono mostrate dalla più recente alla più vecchia.
4. Il dispositivo può memorizzare fino a 396 serie di registrazioni.
5. Ogni pagina può contenere fino a 99 serie di registrazioni. Selezionare la pagina "2" per le serie dalla 100° alla 198°, selezionare pagina "3" per le serie dalla 199° alla 297° e infine, selezionare pagina "4" per le serie dalla 298° alla 396°.

7.1.2 Vedere la media delle registrazioni

1. Premere il pulsante "⊕ AVG" per accedere alla funzione "Media".
2. Premere il pulsante "M▲" per selezionare la pagina "1".
3. Premere il pulsante "⊕ AVG" per vedere le diverse Medie di valori. Sono disponibili 5 diverse Medie dei valori.

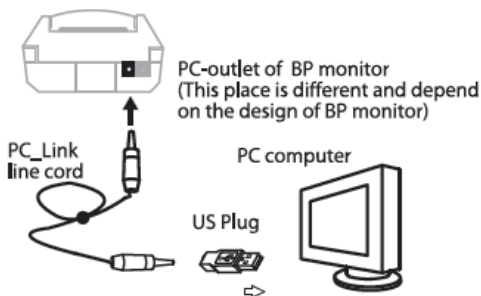
Simbolo sul display	Media dei valori per
1 H	Un'ora
1 D	Un giorno
7 D	Una settimana
30 D	Un mese
ALL	Tutte le registrazioni

7.1.3 Cancellare le registrazioni meno recenti

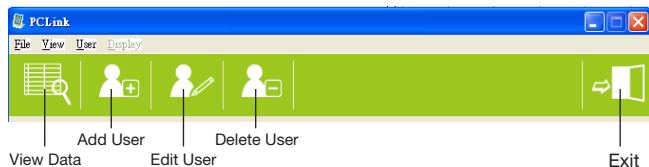
1. Premere il pulsante "  ▼ " per selezionare la pagina "1".
2. Tenere premuti contemporaneamente i pulsanti "M  " e "  ▼ " per 5 secondi. Il simbolo di "ALL EE" apparirà sullo schermo e tutte le registrazioni meno recenti nella pagina "1" saranno cancellate.
3. Seguire la stessa procedura per cancellare le pagine "2", "3" e "4".

7.2 Trasferire i dati tramite PC

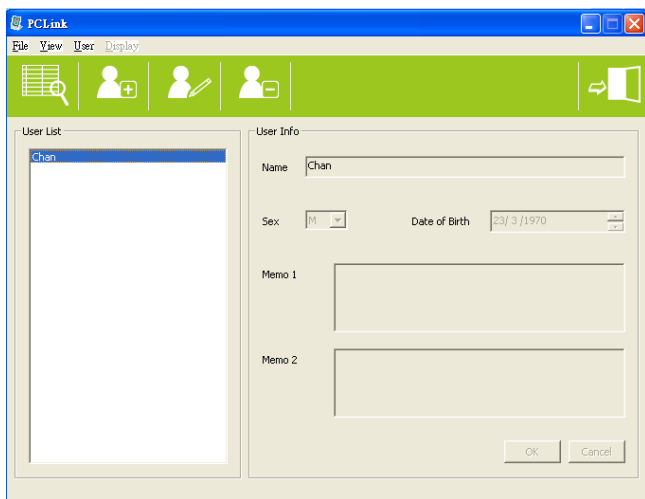
1. Installare il software PC-link nel computer. È richiesto il sistema operativo Windows XP o superiore.
2. Collegare il cavo USB al computer e al monitor per la misurazione della pressione sanguigna.



3. Avviare il software PC-Link.



4. Inserire le referenze del nuovo utente come il nome, il sesso, la data di nascita, premere l'icona "Aggiungi Utente".

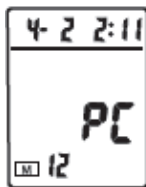


5. Cliccare due volte sul nome dell'Utente.

6. Accendere il monitor per la misurazione della pressione del sangue. Scegliere pagina "1" premendo il pulsante "   ".
7. Premere il pulsante "Trasferisci dati" sul software.

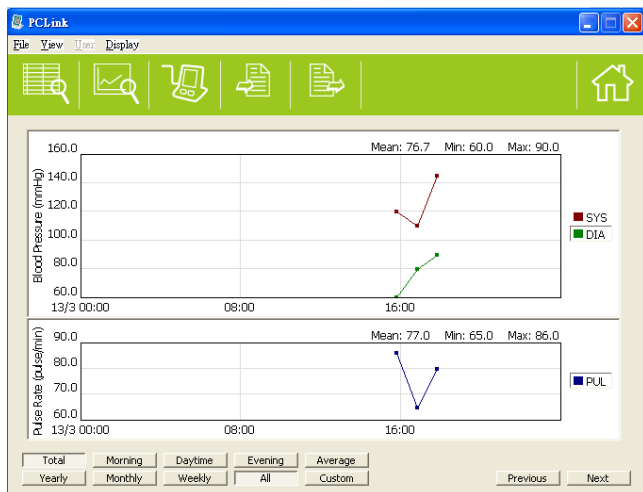


8. Sul dispositivo, tenere premuti i pulsanti "M▲" e "⌚ AVG" contemporaneamente senza rilasciarli fino a quando la parola "PC" non viene mostrata sullo schermo.



*The word "PC" shown on the LCD display of BP monitor while PC_Link operating .
The No. of memories counting on BP Monitor and PC computer while PC_Link transfer operated.*

9. È possibile visionare i dati, sotto forma di grafici in tabella, dei diversi momenti della giornata (mattina, pomeriggio, sera media della giornata), ma è possibile consultarli anche divisi per anno, mese, settimana o personalizzati.



10. È possibile salvare e stampare i dati.

8. GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Causa	Soluzione
Schermo spento quando si preme il pulsante d'accensione o il pulsante start	Le batterie sono scariche	Inserire nuove batterie
	La polarità delle batterie è sbagliata	Posizionare le batterie con le polarità corrette
"Err P" sullo schermo	Il bracciale non è stato gonfiato correttamente	Controllare se il bracciale è connesso correttamente. Sostituire il bracciale comprensivo di tubo se è rotto
"Err 1" sullo schermo	Il bracciale si sgonfia troppo velocemente	Rivolgersi al Servizio Tecnico
"Err 2" sullo schermo	Movimenti durante la misurazione	Non muoversi durante la misurazione
	Segnali d'interferenza	Allontanare le fonti di disturbo come i cellulari, magneti, ecc.
"Err 3" sullo schermo	Risultati errati	Ripetere la misurazione

Nota bene: Se i problemi non possono essere risolti grazie ai consigli sopra riportati, rivolgersi al negozio in cui si è acquistato il prodotto. Non smontare il dispositivo.

9. CONSERVAZIONE & MANUTENZIONE

- Non esporre il dispositivo alla luce solare diretta, a temperature estreme e all'umidità.
- Per la pulizia del dispositivo utilizzare un panno asciutto e morbido o, se preferite, un panno leggermente imbevuto d'acqua.
- Non utilizzare alcool, benzene, solventi o altri liquidi volatili per pulire il dispositivo.
- Non sciacquare o esporre il bracciale a liquidi.
- Rimuovere le batterie dall'unità se non usate da più di tre mesi.

10. SCHEDA TECNICA

Modello N°	32780
Metodo di misurazione	Oscillometrico
Portata della misurazione	Pressione: 20-280 mmHg Pulsazioni: 40-195 Battiti/min
Accuratezza	Pressione: +/- 3mmHg Pulsazioni: +/- 5%
Gonfiaggio	Tramite la pompa di gonfiaggio
Rilevamento della pressione	Semi-conduttore
Alimentazione	Batterie ricaricabili al Litio
Auto spegnimento	3 minuti dopo l'ultima operazione
Ambiente di conservazione	Da -20°C a 60°C, da 10% a 95% RH
Ambiente operativo	Da 10°C a 40°C, da 30% a 85% RH
Dimensioni esterne	184 (L) x 84 (P) x 33 (H) mm
Peso netto	260g (Batterie escluse)
Dimensioni del bracciale	Per un braccio con circonferenza di 22-34 cm. (Dimensioni speciali o personalizzate possono essere ordinate separatamente).

Nota: Le specifiche possono essere soggette a modifiche senza avviso preventivo.

Indice dei Simboli

	Leggere e seguire attentamente le istruzioni per l'uso
	Conservare in luogo fresco ed asciutto
	Fabbricante
	RAEE
	Prodotto conforme alla Direttiva Europea
	Codice prodotto
	Conservare al riparo dalla luce solare
	Leggere attentamente le istruzioni per l'uso
	Numero di lotto
	Apparecchio di tipo BF
	Numero di serie
	Data di fabbricazione
IP21	Indice di impermeabilità



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.

CONDIZIONI DI GARANZIA GIMA

Ci congratuliamo con Voi per aver acquistato un nostro prodotto. Questo prodotto risponde a standard qualitativi elevati sia nel materiale che nella fabbricazione. 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 o eventuali trasferte, trasporti e imballaggi.

Sono esclusi dalla garanzia tutti i componenti soggetti ad usura.

La sostituzione o riparazione effettuata durante il periodo di 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 originali, avarie o vizi causati da negligenza, urti o uso improprio.

GIMA non risponde di malfunzionamenti su apparecchiature elettroniche o software derivati da agenti esterni quali: sbalzi di tensione, campi elettromagnetici, interferenze radio, ecc.

La garanzia decade se non viene rispettato quanto sopra e se il numero di matricola (se presente) 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 inviate direttamente a GIMA verranno respinte.

BLOOD PRESSURE MONITORING SYSTEM

Instruction manual



ATTENTION:

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

REF 32780



Gima S.p.A.
Via Marconi, 1
20060 Gessate (MI) - Italy
Made in China

CE 0476



TABLE OF CONTENTS

1	Overview	3
2	Checklist	4
3	Safety Precautions.....	4
4	Battery Installation.....	5
5	Setting Up System.....	5
	5.1 Date & Time Setting	5
	5.2 1stTime Period Setting.....	6
	5.3 2nd Time Period Setting	7
	5.4 Time Interval Setting	9
6	Taking Measurement	10
	6.1 Applying the Arm Cuff.....	10
	6.2 Preparing and Educating the Patient	10
7	Retrieving the Data (via PC or from the Unit).....	11
	7.1 Reading Data from the Unit	11
	7.2 Retrieving Data via PC	12
8	Troubleshooting	16
9	Storage & Maintenance	16
10	Specifications	16

1. OVERVIEW

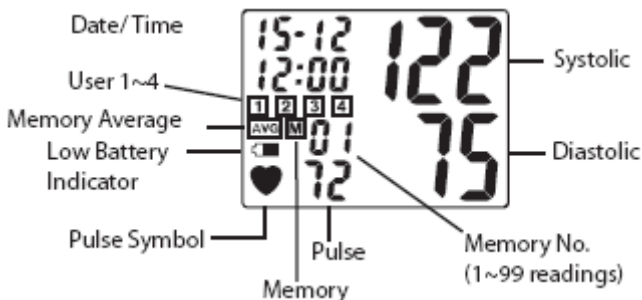
Ambulatory Blood Pressure Monitoring System is a non-invasive oscillometric blood pressure monitor capable of measuring blood pressure at pre-programmed intervals throughout the day. It is intended to be used at home to record patient blood pressure over a 24 hour period for

gathering trending information in non-critical settings.

It is not intended to be used as real time monitoring of patients in critical care environment.

It is intended for use by a trained medical practitioner as an aid or adjunct to diagnosis and treatment.

32780 unit is worn by a waist belt or shoulder strap and is connected to a cuff wrapped around the non-dominant upper arm. The cuff is inflated automatically at pre-programmed intervals. Heart pulse can also be measured.



2. CHECKLIST

Package contains the following:

- 32780 unit
- PC-link software with CD-R & USB plug
- Monitor pouch, Waist belt and shoulder strap
- Adult size cuff
- Lithium rechargeable battery
- User manual

PC minimum requirements

- Windows XP or later
- Pentium 233 MHz
- 4 GB hard disk
- 128 MB ram
- Monitor resolution: XGA 800 x 600 or higher

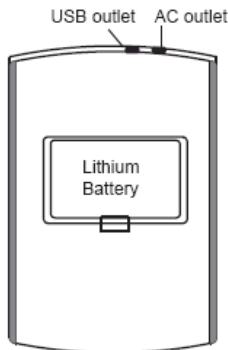
3. SAFETY PRECAUTIONS

- Babies, young children or individuals who cannot express their consent are not suitable to take blood pressure measurement.
- Individuals with serious arteriosclerosis are not suitable to take blood pressure measurement.
- Blood pressure readings may change in case of pregnancy. Pregnant women can consult their doctor before taking measurement.
- It is intended for use following consultation and instruction by a physician.
- The interpretation of blood pressure measurement values should only be performed by a physician. The accuracy of measurement may be affected by position of the subject, physical conditions, movement, and use outside the operating instructions written in this manual.

4. BATTERY INSTALLATION

1. Remove the screw and lift the cover to open the battery compartment.
2. Install 1 Lithium rechargeable batteries as indicted.
Mare sure to match polarities (+, -) on the batteries.
3. Replace the battery cover by inserting and tightening the screw.

Please remove the battery when not in use for more than 3 months. Otherwise, battery may leak and cause damage to the unit.



5. SETTING UP THE SYSTEM

To set up the unit, simply input the parameters by pressing the buttons on the unit without using computer. User can set TWO time periods.

5.1 Date & Time Setting

1. Press and hold the "⌚ AVG" button for a few seconds until the Year display flashes.
2. Press the "M▲" or "■▼" button to select the current year.
3. Press the "⌚ AVG" button to confirm Year Setting.
4. Follow the same steps to set the Month, Date, Hour and Minute.

5.2 1st Time Period Setting

5.2.1 Set Time Start

1. Screen shows "C --- ". To enable 24-hour function, press the "M▲" or "■▼" button to select "ON" and press the "⌚ AVG" button to confirm.



2. Screen shows "A --- ". To set the first starting time, press the "M▲" or "■▼" button to select "ON" and press the "⌚ AVG" button to confirm.



3. When Hour digit flashes, press the "M▲" or "■▼" button to select Hour. Press the "⌚ AVG" button to confirm.
4. When Minute digit flashes, press the "M▲" or "■▼" button to select Minute. Press the "⌚ AVG" button to confirm.
5. For example, you have set 8:00 you want to start the 1st measurement.

5.2.2 Set Time End

1. After that, you will jump to page “2” on the screen.
2. Screen shows “A ---”. To set the first ending time, press the “M▲” or “▼” button to select “ON” and press the “ AVG” button to confirm.



3. When Hour digit flashes, press the “M▲” or “▼” button to select Hour. Press the “ AVG” button to confirm.
4. When Minute digit flashes, press the “M▲” or “▼” button to select Minute. Press the “ AVG” button to confirm.
5. For example, you have set 12:00 you want to end the 1st measurement.

5.3 2nd Time Period Setting

5.3.1 Set Time Start

1. After that, you will jump to page “3” on the screen.



2. Screen shows "A --- ". To disable 2nd set of time, press the "M▲" or "■▼" button to select "OFF" and press the "⌚ AVG" button to confirm.
To set 2nd set of predetermined time, press the "M▲" or "■▼" button to select "ON". Press the "⌚ AVG" button to confirm.
3. When Hour digit flashes, press the "M▲" or "■▼" button to select Hour. Press the "⌚ AVG" button to confirm.
4. When Minute digit flashes, press the "M▲" or "■▼" button to select Minute. Press the "⌚ AVG" button to confirm.
5. For example, you have set 15:00 you want to start the second measurement.

5.3.2 Set Time End

1. After that, you will jump to page "4" on the screen.
2. Screen shows "A --- ". To disable 2nd set of time, press the "M▲" or "■▼" button to select "OFF" and press the "⌚ AVG" button to confirm. To set the second ending time, press the "M▲" or "■▼" button to select "ON" and press the "⌚ AVG" button to confirm.



3. When Hour digit flashes, press the “M▲” or “■▼” button to select Hour. Press the “⌚ AVG” button to confirm.
4. When Minute digit flashes, press the “M▲” or “■▼” button to select Minute. Press the “⌚ AVG” button to confirm.
5. For example, you have set 20:00 you want to end the second measurement.

5.4 Time Interval Setting

1. After that, the screen shows “AbP”.



2. When Hour digit flashes, press the “M▲” or “■▼” button to select Hour. Press the “⌚ AVG” button to confirm. (It allows you to adjust from 0 to 9).
3. When Minute digit flashes, press the “M▲” or “■▼” button to select Minute. Press the “⌚ AVG” button to confirm. (It allows you to adjust from 0 to 55).
4. For example, you have set 00:20 (20 min). Then the unit will start to measure on 08:00, 08:20, 08:40, 09:00, 09:20, 09:40, 10:00, 10:20, 10:40, 11:00, 11:20, 11:40, 12:00; 15:00, 15:20, 15:40, 16:00, 16:20, 16:40, 17:00, 17:20, 17:40, 18:00, 18:20, 18:40, 19:00, 19:20, 19:40, 20:00)

6. TAKING MEASUREMENT

6.1 Applying the arm cuff

1. To apply the cuff, simply slide the sleeve up the patient's arm, ensuring the size indicator is at the top of the cuff. The cuff should be approximately 1-2 cm between the bottom of the cuff and your elbow joint.



2. Connect the tube from the cuff to the unit. Drape the tube over the patient's shoulder, around the neck, across the opposite side of the body.
3. Put the unit into the pouch. Attach the pouch to the patient using either the waist belt or shoulder strap depending on the patient's preference.
4. To ensure proper unit operation, start a measurement by pressing "START" button. If problem occurs, review the setup and fitting of the system.

6.2 Preparing and Educating the Patient

When the measurement starts, the patient should:

- avoid excess movement during measurements,
- relax the instrumented arm, slightly away from the body,
- avoid hand movement,
- avoid flexing the muscles during measurement,
- not remove the cuff between measurement.

The patient can stop a measurement in progress

by pressing "ⓘ" button.

The patient can start a measurement at any time by pressing "START" button.

7. RETRIEVING THE DATA (Via pc or from the unit)

Before retrieving the data from the unit, disconnect the unit from the patient. You could retrieve the data via PC or from the unit.

7.1 Reading Data from the Unit

7.1.1 View Past Readings

1. Press the "M▲" button to enter memory function.
2. Press the "■▼" button to select page "1".
3. Press the "M▲" button to display the next sets of values.
Past readings are displayed from the most recent to the oldest.
4. This can store up to 396 sets of past readings.
5. Each page can store 99 sets of past readings. Select page "2" for the 100th – 198th sets, select page "3" for the 199th – 297th sets and select page "4" for 298th – 396th sets of past readings.

7.1.2 View Average Readings

1. Press the "⌚ AVG" button to enter Average function.
2. Press the "■▼" button to select page "1".
3. Press the "⌚ AVG" button to view different Average values. 5 different Average Values are available.

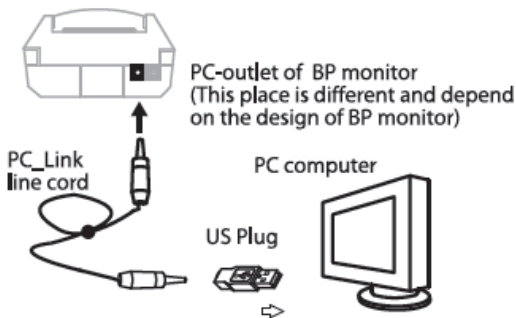
Symbol on Display	Average Values of
1 h	One Hour
1 d	One Day
7 d	One Week
30 d	One Month
ALL	All Readings

7.1.3 Delete Past Readings

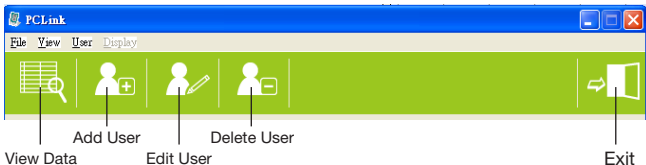
1. Press the "■▼" button to select page "1".
2. Press and hold the "M▲" & "■▼" buttons simultaneously for 5 seconds. Symbol of "ALL EE" will be displayed and all past readings stored in page "1" will be deleted.
3. Follow the same steps to delete page "2", "3" and "4".

7.2 Retrieving Data via PC

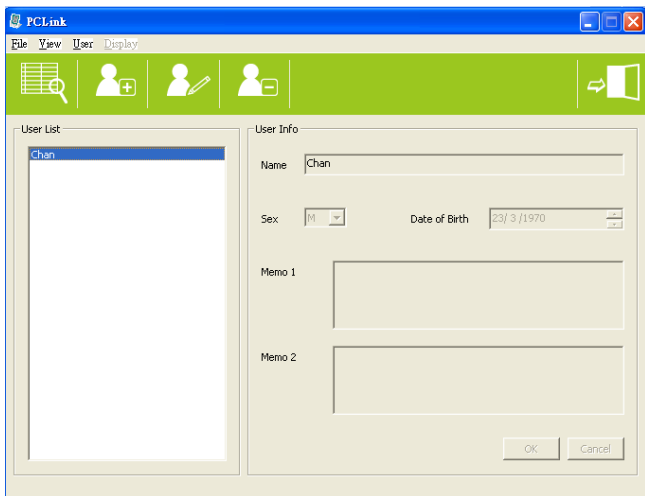
1. Install PC-link software to your computer. It suits for window XP or later.
2. Connect USB cable to your computer and blood pressure monitor.



3. Open PC-link software.



4. Input New User information like name, sex, date of birth by pressing “Add User” icon.



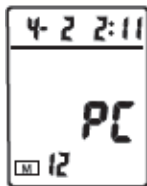
5. Double-click the user name.

6. Turn on the blood pressure monitor. Choose Page “1” by press "  ▼ " button.

7. Press the “transfer data” button on the software.

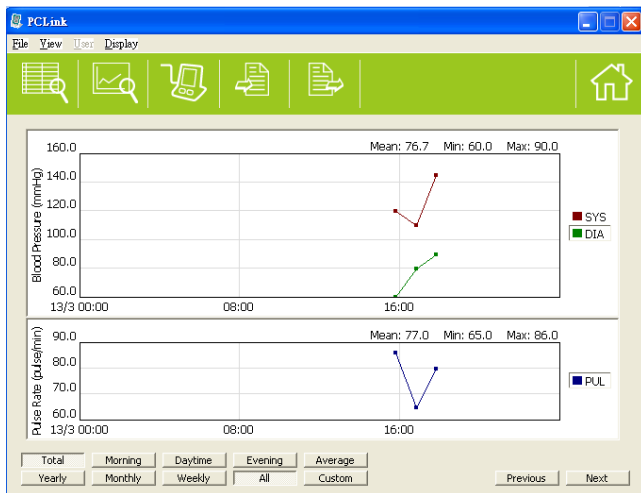


8. On the unit, press “M▲” and “⌚ AVG” two buttons at the same time without release till “PC” word is shown on the screen.



The word "PC" shown on the LCD display of BP monitor while PC_Link operating.
The No. of memories counting on BP Monitor and PC computer while PC_Link transfer operated.

9. You could display the data in graphic chart in different date (morning, daytime, evening, average) and different time (yearly, monthly, weekly, custom).



10. You could save the data and print the data.

8. TROUBLE SHOOTING

Problem	Cause	Solution
No display when you press the Power/Start button	Have the batteries run out?	Replace new batteries
	Are the battery polarities wrong?	Re-align batteries in correct polarities
"Err P" displayed	Fail to inflate	Check if the cuff is properly connected. Replace the air tube if it is broken
"Err 1" displayed	Deflate too rapidly	Return for servicing
"Err 2" displayed	Movement during measurement	Do not move during measurement
	Signal interference	Remove interfering source e.g. mobile phones, magnets
"Err 3" displayed	Incorrect results	Measure again

Note: If your problem cannot be solved by the above, consult your store of purchase. Do not disassemble the unit.

9. STORAGE & MAINTENANCE

- Keep away the unit from direct sunlight, extreme temperatures, humidity or moisture.
- Use a dry, soft cloth to clean the unit, or if desired, use a cloth lightly dampened with water.
- Do not use alcohol, benzene, thinner or other volatile liquids to clean the unit.
- Do not wash or expose the arm cuff to liquid.
- Remove batteries from the unit when it will not be used for more than 3 months.

10. SPECIFICATIONS

Model No.	32780
Measurement Method	Oscillometric
Measurement Range	Pressure: 20 – 280 mmHg Pulse Rate: 40 – 195 beats/min
Accuracy	Pressure: +/- 3 mmHg Pulse Rate: +/- 5%
Inflation	Pump driven
Pressure Detection	Semi-conductor
Power Supply	Lithium rechargeable battery
Auto Power Off	3 minutes after last operation
Storage Environment	-20°C to 60°C, 10% to 95% RH
Operation Environment	10°C to 40°C, 30% to 85% RH
External Dimensions	184 (L) x 84 (W) x 33 (H) mm
Net Weight	260g (batteries excluded)
Cuff Dimensions	For arm circumference of 22-34 cm (Special size to be ordered separately)

Note: Subject to modification without prior notice.

Index of symbols

	Read instructions carefully
	Keep in a cool, dry place
	Manufacturer
	WEEE
	Product complies with European Directive
	Product code
	Keep away from sunlight
	Please read instructions carefully
	Lot number (see box / package)
	Type BF applied part
	Serial number
	Date of manufacture
IP21	Impermeability index



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.

GIMA WARRANTY CONDITIONS

Congratulations for purchasing a GIMA product. This product meets high qualitative standards both as regards the material and the production. The warranty is valid for 12 months from the date of supply of GIMA.

During the period of validity of the warranty, GIMA will repair and/or replace free of charge all the defected parts due to production reasons.

Labor costs and personnel traveling expenses and packaging not included.

All components subject to wear are not included in the warranty. The repair or replacement performed during the warranty period shall not extend the warranty. The warranty is void in the following cases: repairs performed by unauthorized personnel or with non-original spare parts, defects caused by negligence or incorrect use. GIMA cannot be held responsible for malfunctioning on electronic devices or software due to outside agents such as: voltage changes, electro-magnetic fields, radio interferences, etc. The warranty is void if the above regulations are not observed and if the serial code (if available) has been removed, cancelled or changed.

The defected products must be returned only to the dealer the product was purchased from. Products sent to GIMA will be rejected.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.