

UM-101

Digital Sphygmomanometer

Instruction Manual
Manuel d'instructions
Manual de instrucciones
Manuale di Istruzioni
Bedienungsanleitung
使用手册

UM-101

Sfigmomanometro digitale

Manuale di Istruzioni

CONTENUTI

| | | |
|-----|------------------------------------|----|
| 1. | Gentile cliente..... | 2 |
| 2. | Note precauzionali..... | 3 |
| 3. | Note per l'utilizzo corretto | 4 |
| 4. | Identificazione delle parti | 6 |
| 5. | Simboli..... | 7 |
| 6. | Uso dello sfigmomanometro..... | 8 |
| 7. | Misurazioni | 9 |
| 8. | Funzioni utili | 10 |
| 9. | Risoluzione dei problemi | 11 |
| 10. | Manutenzione..... | 11 |
| 11. | Dati tecnici | 12 |

1. Gentile cliente

Congratulazioni per aver acquistato uno sfigmomanometro all'avanguardia A&D, tra i più avanzati disponibili sul mercato, attualmente. Progettato per la massima semplicità d'uso e accuratezza, questo sfigmomanometro semplifica la misurazione giornaliera della pressione sanguigna. Si consiglia di leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta.

Pazienti idonei: Questo sfigmomanometro è progettato esclusivamente per l'utilizzo da parte di persone adulte.

Ambiente d'uso: Questo apparecchio è destinato all'utilizzo in interni.

Caratteristiche

Misurazione

- Questo sfigmomanometro è progettato per misurare e visualizzare la pressione del bracciale durante il gonfiaggio e lo sgonfiamento, mentre l'addetto all'assistenza sanitaria determina la pressione sanguigna del paziente ascoltando i toni di Korotkoff mediante uno stetoscopio.

Semplicità d'uso

- Questo sfigmomanometro misura le pulsazioni cardiache del paziente mentre il bracciale si sgonfia durante la misurazione della pressione sanguigna, e indica le pulsazioni cardiache sul display LCD.


Sicurezza

- Questo sfigmomanometro è stato progettato per misurare la pressione sanguigna del paziente senza utilizzare il mercurio, contribuendo in tal modo alla protezione dell'ambiente.
- Una valvola di scarico rapido automatico è installata nell'apparecchio, per evitare una pressurizzazione eccessiva superiore a 320 mmHg o più, proteggendo in tal modo il paziente.

2. Note precauzionali

Conformità

□ Conformità alla Direttiva Europea CEE 93/42 per i prodotti a utilizzo medico

Questo apparecchio è conforme ai seguenti requisiti: Direttiva Europea CEE 93/42 per i prodotti a utilizzo medico; Medical Products Act; normative europee per gli apparecchi elettromedicali EN 6060-1 (Norme generali per la sicurezza), EN 60601-2-30 (Norme particolari per la sicurezza degli apparecchi di monitoraggio della pressione del sangue prelevata in modo indiretto, automatico e periodico), EN 60601-1-2 ed EN 55011 (Compatibilità elettromagnetica); normative europee relative agli sfigmomanometri non invasivi EN 1060-1 (Requisiti generali), EN 1060-3 (Requisiti supplementari per sistemi elettromeccanici di misurazione della pressione sanguigna). Le certificazioni di cui sopra sono attestate dal marchio di conformità  0366 accompagnato dal numero di riferimento dell'organismo notificato. Questo apparecchio è progettato esclusivamente per l'utilizzo da parte di persone adulte.

Definizioni

| | |
|------------------|---|
| SYS | Pressione sistolica del sangue |
| DIA | Pressione diastolica del sangue |
| PUL | Pulsazioni |
| Espulsione | Con questo termine si intende "rilasciare l'aria dal bracciale con la massima rapidità". |
| Scarico costante | Con questo termine si intende, "rilasciare l'aria dal bracciale ad una frequenza di depressurizzazione costante". |

Batterie

- Utilizzare batterie alcaline (tipo LR6, AA, Mignon) o equivalenti.
- Non mescolare batterie nuove e usate.
- Rimuovere le batterie qualora l'apparecchio non debba essere utilizzato per un periodo di tempo prolungato, in quanto le batterie potrebbero essere soggette a perdite e provocare un malfunzionamento dell'apparecchio.

Sfigmomanometro difettoso

- Qualora l'apparecchio non funzioni correttamente, arrestare immediatamente la misurazione. Attaccare un bigliettino all'apparecchio con la scritta "Non utilizzare questo sfigmomanometro" per evitare qualsiasi ulteriore utilizzo. Tale apparecchio difettoso dovrebbe venire conservato in un luogo sicuro per evitare l'uso improprio, finché non sia stato inviato all'assistenza tecnica per la riparazione.

Addestramento

L'addetto all'assistenza sanitaria dovrebbe interrompere la misurazione in caso di anomalità, ad esempio qualora il paziente provi un dolore eccessivo al braccio, e rimuovere il bracciale per proteggere il paziente.

Riparazione

- ❑ Non tentare di aprire l'apparecchio. Contattare il rivenditore autorizzato A&D più vicino, che si occuperà di far riparare o sostituire l'apparecchio.

Misurazione della pressione sanguigna

- ❑ Questo apparecchio è destinato ad essere utilizzato esclusivamente da persone adulte.
- ❑ Non utilizzare l'apparecchio su pazienti che utilizzano apparecchiature di supporto cardiopolmonare.
- ❑ Non utilizzare l'apparecchio su pazienti in condizioni critiche o in unità di terapia intensiva (UTI).

3. Note per l'utilizzo corretto

Conservazione

Non conservare lo sfigmomanometro nei luoghi seguenti:

- ❑ In ubicazioni in cui l'apparecchio possa essere soggetto a spruzzi d'acqua o di altri liquidi. Qualora l'apparecchio venga immerso in un liquido per errore, potrebbe richiedere la riparazione (NON utilizzare l'apparecchio prima che sia stato sottoposto a un intervento completo di assistenza).
- ❑ Non lasciare l'apparecchio in ambienti che presentino temperatura o umidità elevate, oppure esposti alla luce solare diretta.
- ❑ Non lasciare l'apparecchio in ubicazioni che possano essere sottoposte a vibrazioni o urti.
- ❑ Non lasciare l'apparecchio in ambienti con atmosfera polverosa, salina o solforica.
- ❑ Non lasciare l'apparecchio in ubicazioni in cui si conservino medicinali, oppure in cui stiano evaporando dei medicinali.


Prima dell'uso

- ❑ Assicurarsi che lo sfigmomanometro funzioni correttamente e che i valori delle misurazioni siano accurati.
- ❑ Assicurarsi che il bracciale e i tubi dell'aria siano collegati correttamente.
- ❑ Controllare e mantenere pulite le parti a diretto contatto con il paziente.
- ❑ Prendere in considerazione l'utilizzo di una copertura per il bracciale come misura di prevenzione sanitaria.
- ❑ Evitare di collocare l'apparecchio in prossimità di forti campi magnetici o di elettricità statica.
- ❑ Evitare di collocare l'apparecchio in prossimità di apparecchiature chirurgiche ad alta frequenza.

Durante l'uso

- ❑ Questo apparecchio dovrebbe essere utilizzato da parte di professionisti addestrati.
- ❑ Qualora il paziente provi dolore durante una misurazione o l'apparecchio non funzioni correttamente, interrompere immediatamente l'esame.
- ❑ Smettere di utilizzare l'apparecchio qualora si notino eventuali anomalie (ad esempio, del liquido all'interno dell'apparecchio) e richiedere un intervento di assistenza completo.

Dopo l'utilizzo

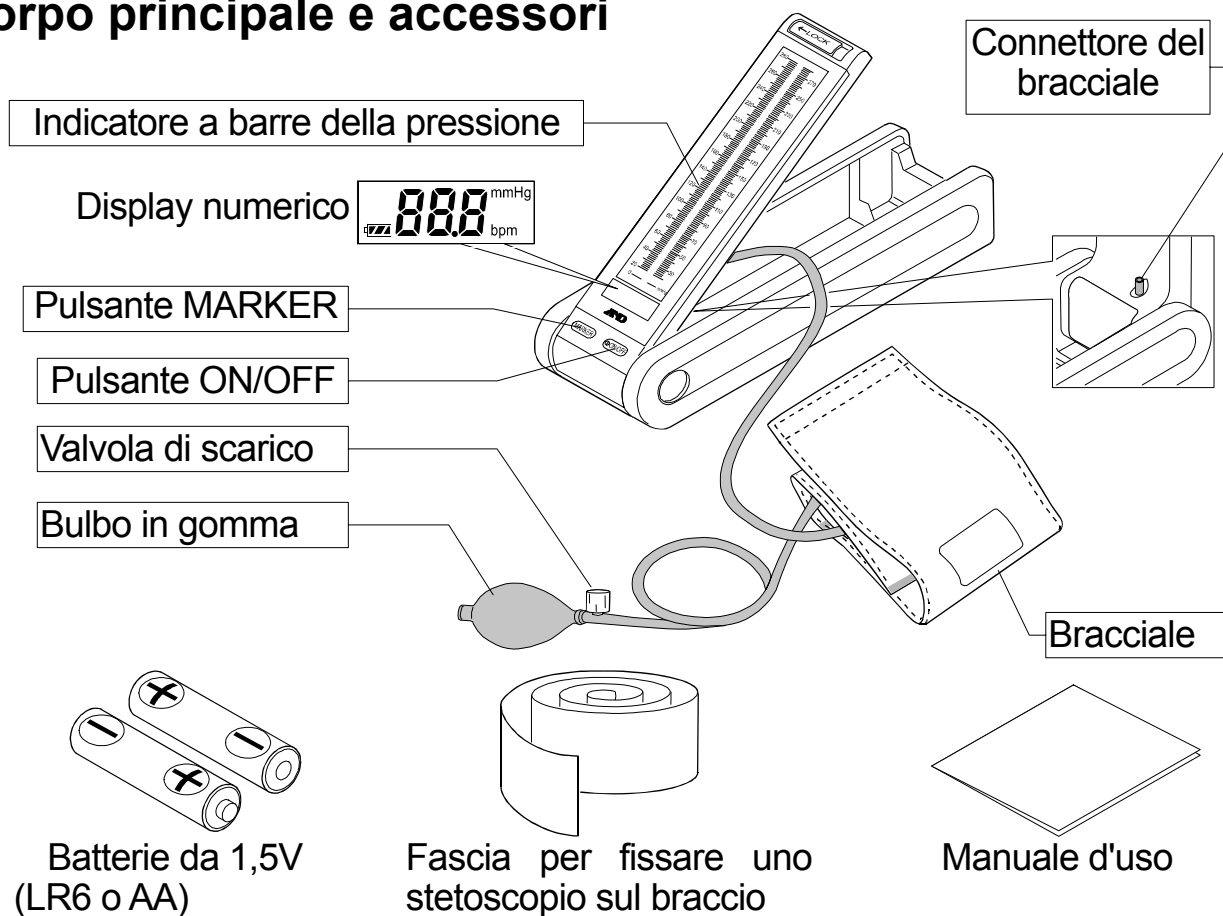
- ❑ Pulire l'apparecchio, il bracciale e gli accessori prima di ogni utilizzo successivo. Non tirare o attorcigliare i tubi. Non utilizzare solventi organici (ad esempio soluzioni disinfettanti, ecc.) per pulire l'apparecchio.
- ❑ Premere il pulsante  ON/OFF dopo una misurazione.
- ❑ Si consiglia di conservare l'imballaggio originale per trasporti futuri dopo aver acquistato l'apparecchio.

Manutenzione periodica

- ❑ Questo apparecchio è uno strumento di precisione e contiene circuiti elettronici. Controllare periodicamente tutte le funzioni. Per una calibrazione o un controllo ufficiali in base alle proprie normative locali, rivolgersi al rivenditore autorizzato A&D più vicino.

4. Identificazione delle parti

Corpo principale e accessori


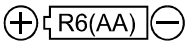







| | Funzione |
|------------------|---|
| Pulsante ON/OFF | Accende o spegne l'apparecchio. |
| Pulsante MARKER | Durante la misurazione ... Inserisce un indice di un valore di pressione Dopo lo spegnimento Indica le ore di utilizzo |
| Display numerico | Durante la misurazione ... Indica il valore della pressione Dopo lo scarico dell'aria ... Indica le pulsazioni |

Display



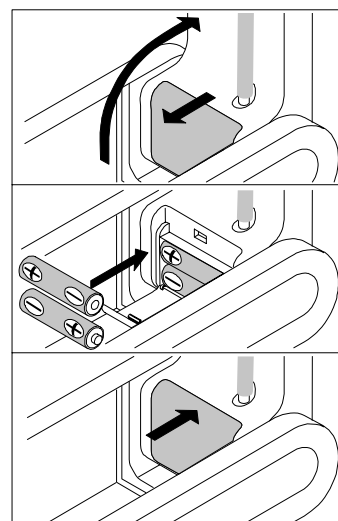
5. Simboli

| Simboli | Funzione/Significato | Azione consigliata |
|--|---|--|
|  | Accensione e spegnimento (standby) dell'apparecchio. | — |
| MARKER | Memorizzazione del valore di pressione e contatore delle ore di utilizzo dell'apparecchio. | — |
|  | Guida all'installazione delle batterie | — |
| SN | Numero di serie | — |
| 2005  | Data di fabbricazione | — |
|  | Tipo BF: l'apparecchio, il bracciale e i tubi sono progettati per fornire una protezione particolare contro le scosse elettriche. | — |
|  Batterie cariche | Indicatore della carica delle batterie durante la misurazione. | — |
|  Batterie scariche | Quando lampeggia, le batterie sono scariche. | Sostituire tutte le batterie con batterie nuove quando l'indicatore lampeggia. |
| Er 1 | La pressione rimane invariata nel bracciale. | Espellere l'aria con la valvola di scarico. |
| Er 2 | Tempo eccessivo di misurazione. | |
| Er 3 | Apparecchio guasto. | Inviarlo all'assistenza. |
| mmHg | Unità della pressione | — |
| bpm | Unità delle pulsazioni | — |
|  0366 | Etichetta degli apparecchi elettromedicali secondo la direttiva CE | — |
|  | Etichetta RAEE | — |


6. Uso dello sfigmomanometro

Installazione/sostituzione delle batterie

1. Rimuovere lo sportello delle batterie.
2. Inserire una nuova serie di batterie nello scomparto per le batterie, come indicato in figura. Assicurarsi che le polarità (+) e (-) siano corrette. Utilizzare solo batterie LR6, AA o equivalenti.
3. Chiudere lo sportello delle batterie.

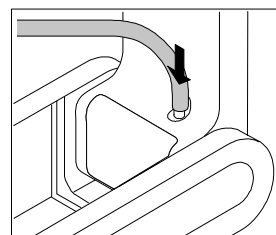


ATTENZIONE

- ❑ Inserire le batterie nell'apposito scomparto. In caso contrario, l'apparecchio non funzionerà.
- ❑ Quando il simbolo  (indicatore di BATTERIE SCARICHE) lampeggia sul display LCD, sostituire tutte le batterie con delle batterie nuove. Non mescolare batterie vecchie con batterie nuove, in quanto questo potrebbe ridurre la durata delle batterie o provocare un guasto dell'apparecchio.
- ❑ La durata delle batterie varia a seconda della temperatura ambiente e potrebbe ridursi alle basse temperature.
- ❑ Utilizzare solo le batterie specificate: le batterie fornite insieme all'apparecchio servono a controllare il funzionamento dello sfigmomanometro e potrebbero avere una durata limitata.
- ❑ Rimuovere le batterie qualora l'apparecchio non debba essere utilizzato per un periodo di tempo prolungato, in quanto le batterie potrebbero essere soggette a perdite e provocare un malfunzionamento dell'apparecchio.

Collegamento del tubo dell'aria

Inserire saldamente il tubo dell'aria nel connettore del bracciale.



Selezione del bracciale corretto

L'utilizzo di un bracciale della dimensione corretta è importante per ottenere delle letture accurate. Qualora il bracciale non sia delle dimensioni corrette, la lettura potrebbe produrre un valore di pressione sanguigna errato.

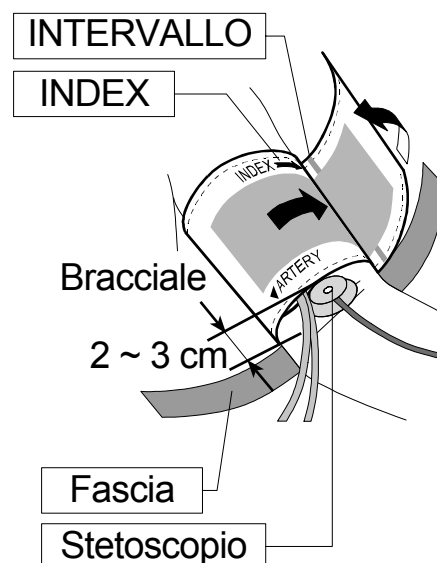
- ❑ I simboli INDEX (indice) e RANGE (intervallo) sul bracciale indicano se si stia utilizzando il bracciale corretto o meno (consultare "**Applicazione del bracciale**" nella sezione successiva).

| Dimensione del braccio | Dimensione consigliata del bracciale | N. d'ordine |
|------------------------|--------------------------------------|--------------|
| Da 33 a 45 cm | Bracciale grande | AX-UM-101-03 |
| Da 23 a 33 cm | Bracciale medio | AX-UM-101-01 |
| Da 17 a 25 cm | Bracciale piccolo | AX-UM-101-02 |

Dimensione del braccio: la circonferenza all'altezza dei bicipiti

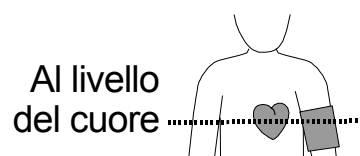
Applicazione del bracciale





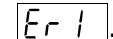


1. Avvolgere il bracciale intorno alla parte superiore del braccio, circa 2 ~ 3 cm al di sopra del gomito, come indicato nella figura a destra. Applicare il bracciale direttamente sulla pelle, in quanto i vestiti potrebbero provocare un falso battito e un conseguente errore di misurazione.
2. La costrizione della parte superiore del braccio provocata tirandosi su la manica potrebbe interferire con una lettura accurata.
3. Assicurarsi che gli indici si trovino all'interno dell'intervallo indicato.
4. Applicare uno stetoscopio sul braccio con la fascia accessoria.

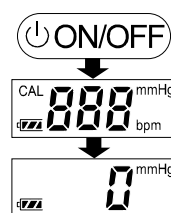



7. Misurazioni

1. Applicare il bracciale sul braccio (preferibilmente il braccio sinistro).
Tenere il paziente fermo durante la misurazione.

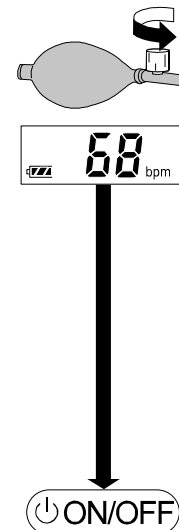


2. Premere il pulsante  ON/OFF.
 - ❑ Quando si preme il pulsante , tutti i simboli sul display appaiono per circa un secondo.
 - ❑ Quando  inizia a lampeggiare, l'apparecchio è pronto per la misurazione. Qualora rimanga dell'aria all'interno del bracciale quando si preme il pulsante , il display indicherà un codice di errore . Spegner l'apparecchio (premere di nuovo il pulsante ) e girare la valvola di scarico in senso antiorario una sola volta per espellere tutta l'aria presente nel bracciale. Quindi, premere di nuovo il pulsante  per riattivare l'apparecchio.
3. Applicare lo stetoscopio sull'arteria brachiale e pressurizzare il bracciale schiacciando il bulbo in gomma (assicurarsi che la valvola di scarico sia completamente chiusa).
 - ❑ Mentre il bracciale si gonfia, la barra della pressione si sposta, e successivamente il display LCD mostra un numero che indica la pressione.
 - ❑ Gonfiare il bracciale fino a un valore da 30 a 40 mmHg più elevato rispetto al valore sistolico previsto del paziente.



Nota: Qualora si desideri arrestare il gonfiaggio in qualsiasi momento, premere il pulsante  o svitare la vite della valvola di scarico per espellere l'aria.

4. Al termine del gonfiaggio.
 - ❑ Ruotare la vite della valvola di scarico per scaricare l'aria lentamente.
 - ❑ Misurare la pressione sistolica e la pressione diastolica mediante lo stetoscopio.
5. Le pulsazioni vengono indicate sul display numerico al termine della misurazione, in base alle condizioni seguenti.
 - ❑ Quando si pressurizza un valore di 80 mmHg o superiore per la misurazione.
 - ❑ Quando la pressione scende a un valore di 20 mmHg o inferiore.
6. Ruotare la vite della valvola di scarico in senso antiorario per espellere tutta l'aria dal bracciale.
 - ❑ Qualora venga effettuata la misurazione con una pressione insufficiente, verrà visualizzato il simbolo `---`. Pressurizzare di nuovo il bracciale a un valore che superi dai 30 ai 40 mmHg il tentativo precedente.
 - ❑ Qualora si effettui la misurazione con pulsazioni insufficienti o in un ambiente molto rumoroso, verrà visualizzato il messaggio di errore `Err`.
7. Premere di nuovo il pulsante `ON/OFF` per spegnere l'apparecchio.

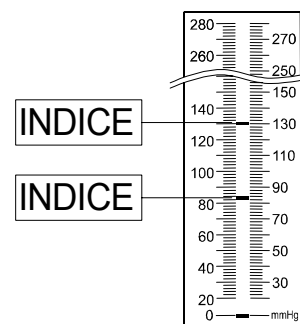


Nota: Il modello UM-101 è dotato di una funzione di spegnimento automatico.

8. Funzioni utili

❑ Misurazione con il pulsante **MARKER**

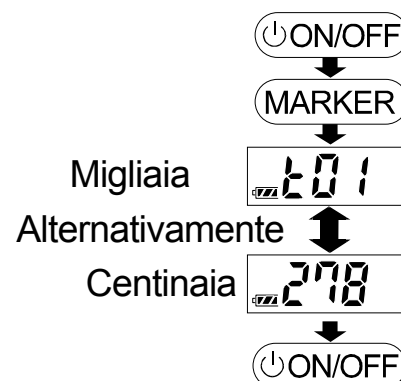
È possibile inserire un indice a un determinato valore di pressione quando si preme il pulsante `MARKER` durante la procedura di misurazione. È possibile mostrare un massimo di 5 indici nella gamma al di sopra dei 40 mmHg.



❑ Contatore delle ore di utilizzo

Quando si preme il pulsante `MARKER` con l'apparecchio spento viene visualizzato il contatore delle ore di utilizzo.

Questa funzione di contatore indica le ore di utilizzo dell'apparecchio e aiuta a stabilire quando sia necessaria la manutenzione. Vengono visualizzate alternativamente le cifre delle migliaia e le cifre delle centinaia. L'esempio in figura indica che l'apparecchio è stato utilizzato per 1.278 ore.



9. Risoluzione dei problemi

| Problema | Causa possibile | Azione consigliata |
|--|--|---|
| Sul display non appare nulla, anche quando l'apparecchio è acceso. | Le batterie sono scariche. | Sostituire tutte le batterie con batterie nuove. |
| | Le batterie non sono inserite con l'orientamento corretto delle polarità. | Reinstallare le batterie con le estremità negative e positive in corrispondenza di quelle indicate nello scomparto delle batterie. |
| L'apparecchio non effettua la misurazione. Le letture sono troppo alte o troppo basse. | Il bracciale non è allacciato correttamente. | Allacciare il bracciale correttamente. |
| | Il paziente ha mosso il braccio o il corpo durante la misurazione. | Assicurarsi che il paziente resti il più possibile immobile durante la misurazione. |
| | La posizione del bracciale non è corretta. | Far sì che il paziente resti seduto e fermo in posizione comoda. Assicurarsi che bracciale si trovi allo stesso livello del cuore. |
| | — | Qualora il paziente abbia delle pulsazioni molto deboli o irregolari, l'apparecchio potrebbe avere delle difficoltà nello stabilire la pressione sanguigna. |
| — | Rimuovere le batterie. Reinstallarle correttamente e riprovare la misurazione. | |



Nota: Qualora i consigli precedenti non risolvano il problema, contattare il rivenditore autorizzato A&D più vicino. Non tentare di aprire o riparare il prodotto da soli, poiché qualsiasi tentativo di questo genere invaliderebbe la garanzia.

10. Manutenzione

Non tentare di aprire l'apparecchio, poiché i delicati componenti elettrici e la complessa unità ad aria all'interno potrebbero venire danneggiati. Qualora non si riesca a risolvere il problema utilizzando la nostra guida alla risoluzione dei problemi, richiedere assistenza al proprio rivenditore autorizzato o a qualsiasi gruppo di assistenza A&D.

Questo apparecchio è stato progettato e fabbricato per una lunga vita di esercizio. Tuttavia, in genere si consiglia di farlo ispezionare ogni due anni, per assicurarne il funzionamento corretto e l'accuratezza. Contattare il proprio rivenditore autorizzato o la A&D per la manutenzione.

1 1. Dati tecnici

| | |
|--|---|
| Modello | UM-101 |
| Metodo di misurazione | Stetoscopia con stetoscopio |
| Intervallo di misurazione | |
| Display numerico | Pressione: 0 ~ 300 mmHg Pulsazioni: 30 ~ 200 pulsazioni/min. |
| Indicatore a barre della pressione | Pressione: 20 ~ 280 mmHg |
| Accuratezza della misurazione | |
| Display numerico | Pressione: ± 3 mmHg Pulsazioni: ± 5 % |
| Indicatore a barre della pressione | Pressione: ± 4 mmHg |
| Alimentazione | 2 batterie alcaline x 1,5 V (LR6 o AA) |
| Circonferenza del braccio superiore | 23 ~ 33 cm utilizzando il bracciale medio |
| Classificazione | Tipo BF  |
| EMC | IEC 60601-1-2: 2001 |
| Condizioni di esercizio | Da +10°C a +40°C/Da RH 30% a RH 85% |
| Condizioni di stoccaggio | Da -20°C a +60°C/Da RH 10% a RH 95% |
| Dimensioni | Circa. 96 [L] x 322 [A] x 66 [P] mm |
| Peso | Circa 940 g, batterie escluse |
|  0366 | |

Nota: le caratteristiche tecniche soggette a modifica senza preavviso.

AND

A&D Co.,Ltd.

1-243 Asahi, Kitamoto-shi, Saitama 364-8585 JAPAN
Telephone: [81] (48) 593-1111 Fax: [81] (48) 593-1119

A&D INSTRUMENTS LTD.

<Authorized Representative Established in the European Community>

Unit 24/26 Blacklands Way, Abingdon Business Park,
Abingdon, Oxon OX14 1DY United Kingdom
Telephone: [44] (1235) 550420 Fax: [44] (1235) 550485

A&D MERCURY PTY. LTD.

32 Dew Street, Thebarton, South Australia 5031 AUSTRALIA
Telephone: [61] (8) 8301-8100 Fax: [61] (8) 8352-7409