

UM-101

Digital Sphygmomanometer

Instruction Manual	Original
Manuel d'instructions	Traduction
Manual de instrucciones	Traducción
Manuale di Istruzioni	Traduzione
Bedienungsanleitung	Übersetzung
使用手冊	翻譯

UM-101

Sfigmomanometro digitale

Manuale di Istruzioni

CONTENUTI

1.	Gentile cliente.....	2
2.	Note precauzionali.....	3
3.	Note per l'utilizzo corretto	4
4.	Controindicazioni	5
5.	Identificazione delle parti	6
6.	Simboli.....	7
7.	Uso dello sfigmomanometro.....	8
8.	Misurazioni	9
9.	Funzioni utili	10
10.	Risoluzione dei problemi	11
11.	Manutenzione.....	11
12.	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 apparecchio deve essere utilizzato da parte di persone adulte e non da neonati o bambini.

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 ₀₁₂₃ accompagnato dal numero di riferimento dell'organismo notificato.

- Il dispositivo è progettato per misurare la pressione sanguigna e la frequenza cardiaca di soggetti umani a fini diagnostici.

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.
- ❑ Non modificare il dispositivo. L'apporto di modifiche può causare incidenti o danni al dispositivo stesso.

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.
- ❑ Quando si riutilizza il dispositivo, verificare che sia pulito.

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.
- ❑ Per misurare la pressione sanguigna, il braccio deve essere stretto dal bracciale a una pressione sufficiente a interrompere temporaneamente il flusso sanguigno nell'arteria. Ciò può causare dolore, intorpidimento o lasciare temporaneamente un segno rosso sul braccio, in particolare se la misurazione viene ripetuta più volte di seguito.
Il dolore, l'intorpidimento o i segni rossi che possono eventualmente verificarsi scompaiono dopo breve tempo.

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 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.

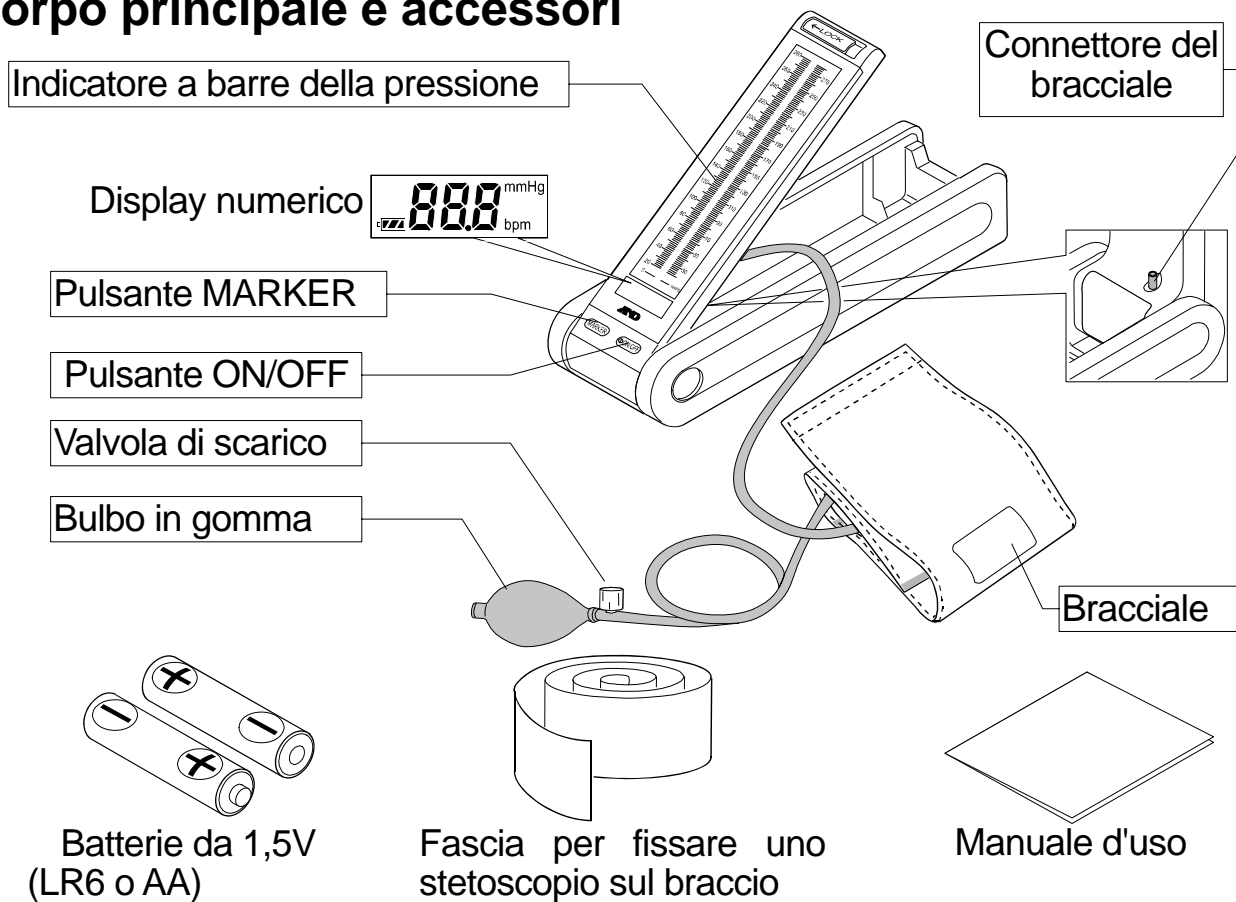
4. Controindicazioni

Di seguito sono indicate le precauzioni da osservare per il corretto utilizzo del dispositivo.

- ❑ Non applicare il bracciale a un paziente già collegato a un altro dispositivo medico. Il dispositivo potrebbe non funzionare correttamente.
- ❑ Non applicare il bracciale se il braccio presenta ferite non cicatrizzate.
- ❑ Non applicare il bracciale in caso di terapia con flebo o trasfusioni di sangue eseguite al braccio del paziente. Pericolo di lesioni o incidenti.
- ❑ Non utilizzare il dispositivo in ambienti in cui siano presenti gas infiammabili, quali i gas anestetici. Pericolo di esplosione.
- ❑ Non utilizzare il dispositivo in ambienti con concentrazioni molto elevate di ossigeno, quali camere iperbariche o tende a ossigeno. Pericolo di incendio o esplosione.

5. 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



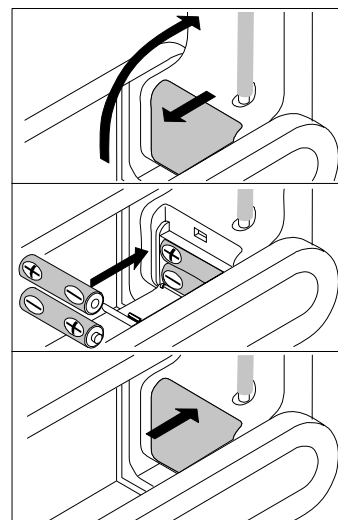
6. Simboli

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	—
 0123	Etichetta degli apparecchi elettromedicali secondo la direttiva CE	—
	Etichetta RAEE	—
	Produttore	—
	Rappresentante UE	—
	Consultare il manuale/l'opuscolo di istruzioni	—


7. 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.

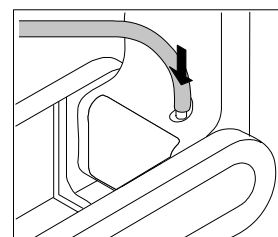


ATTENZIONE

- ❑ 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.

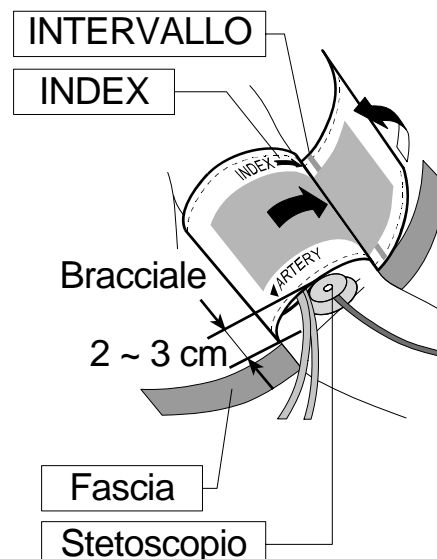
- ❑ I simboli INDEX (indice) e RANGE (intervallo) sul bracciale indicano se si stia utilizzando il bracciale corretto o meno (consultare "**Applicazione del bracciale**" nella sezione successiva).

Dimensione del braccio	Dimensione consigliata del bracciale	Numero di catalogo
Da 33 a 45 cm	Bracciale grande	CUF-UM-LA
Da 23 a 33 cm	Bracciale medio	CUF-UM-A
Da 16 a 23 cm	Bracciale piccolo	CUF-UM-SA






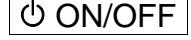
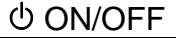

Dimensione del braccio: la circonferenza all'altezza dei bicipiti

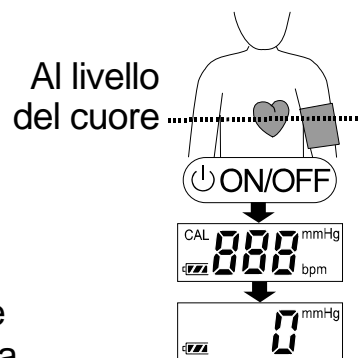
Applicazione del bracciale

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.

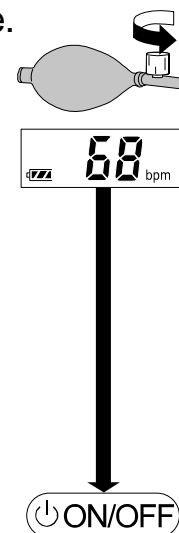


8. Misurazioni

1. Applicare il bracciale sul braccio (preferibilmente il braccio sinistro).
Tenere il paziente fermo durante la misurazione.
 2. Premere il pulsante  .
 - ❑ 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  .
Spegnere 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.

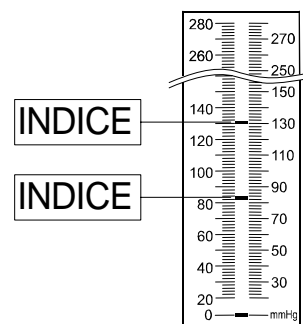


Nota: Il modello UM-101 è dotato di una funzione di spegnimento automatico. E' consigliabile lasciar passare almeno 3 minuti prima di effettuare una nuova misura sulla stessa persona.

9. 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.



10. 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.

11. 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.

12. 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
Numero di misurazioni	In caso di utilizzo di batterie AA alcaline, circa 2000 misurazioni, con un valore di pressione di 180 mmHg a una temperatura ambiente di 23°C
Classificazione	Dispositivo medico elettronico ad alimentazione interna Modalità di funzionamento continuo IEC 60601-1-2: 2007
EMC	IEC 60601-1-2: 2007
Condizioni di esercizio	Da +10°C a +40°C/Da RH 15% a RH 85% 800 hPa to 1060 hPa
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
Parte applicata	Bracciale Tipo BF 
Vita utile	Apparecchio: 5 anni (se utilizzato sei volte al giorno) Bracciale: 2 anni (se utilizzato sei volte al giorno)

Accessori venduti separatamente

Bracciale

Numero di catalogo	Dimensione del bracciale	Dimensione del braccio
CUF-UM-LA	Bracciale grande	Da 33 a 45 cm
CUF-UM-A	Bracciale medio	Da 23 a 33 cm
CUF-UM-SA	Bracciale piccolo	Da 16 a 23 cm

Nota: le caratteristiche tecniche soggette a modifica senza preavviso.

Sul nostro sito Web sono disponibili informazioni sulla tabella di EMC:

http://www.aandd.jp/products/manual/medical/emc_it.pdf

AND

A&D Company, Limited

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

EC REP

A&D INSTRUMENTS LIMITED

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

A&D ENGINEERING, INC.

1756 Automation Parkway, San Jose, California 95131 U.S.A.
Telephone: [1] (408) 263-5333 Fax: [1] (408) 263-0119

A&D AUSTRALASIA PTY LTD

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