Rev. 0.0 – 11 settembre 2018 p. 1/6

# REGISTRATORE PER IL MONITORAGGIO DINAMICO DELLA PRESSIONE ARTERIOSA NELLE 24/48 ORE Ref. TM2440



### **Descrizione**

Strumento portatile per il monitoraggio dinamico della pressione arteriosa per un minimo di 24 ore.

Indicato per valutare la severità dello stato ipertensivo, l'efficacia del trattamento farmacologico, analizzare il ritmo circadiano e la variabilità della pressione arteriosa.

Grazie alle dimensioni e peso estremamente ridotti e alla sua silenziosità, è ben tollerato dai pazienti specialmente durante la fase del sonno notturno.

Rilevazione dei valori mediante il metodo oscillometrico, per garantire una migliore praticità e completezza dei dati in tutte le tipologie di pazienti esaminati.

#### **Funzioni**

### A-BPM – monitoraggio dinamico delle 24 o più ore

- o programma automatico con intervallo di misura fisso a 15 minuti per tutto il monitoraggio.
- o suddivisione da 2 a 6 periodi di misura con intervalli impostabili tra 5, 10, 15, 20, 30, 60, 120 minuti (opzione OFF per esclusione misure in uno o più periodi selezionati).
- o programma di impostazione ora di inizio e durata totale dell'esame fino ad un massimo di 27 ore.

#### Indicazione aritmia cardiaca – screening Fibrillazione Atriale

Uno speciale algoritmo di indicazione dell'aritmia cardiaca (IHB) consente, con una precisione validata<sup>1</sup>, di effettuare lo screening della Fibrillazione Atriale sulla singola misurazione, durante il monitoraggio dinamico.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Tomoyuki Kabutoya et al., Diagnostic accuracy of a new algorithm to detect atrial fibrillation in a home blood pressure monitor. J Clin Hypertens (Greenwich). 2017 Nov;19(11):1143-1147.



Rev. 0.0 – 11 settembre 2018 p. 2/6

#### Algoritmo oscillometrico

Il nuovo algoritmo oscillometrico sviluppato da A&D permette la regolazione automatica della corretta pressione del bracciale, velocità di sgonfiaggio e il termine della misurazione, unitamente alla reiezione del rumore e la correzione dell'impulso per rilevazioni più rapide.

#### Display

TM2440 è provvisto di un display OLED per visualizzare le impostazioni e i valori di pressione relativi al monitoraggio dinamico.

### Batteria tampone

Una batteria interna al litio consente di conservare le impostazioni della data e ora.

### Memoria flash

I programmi di misurazione e i valori pressori rilevati sono conservati in una memoria solida fino alla loro modifica o cancellazione volontaria.

#### Connettività

Lo strumento è dotato della connessione USB per la connessione a PC.

#### Analisi dei dati

I valori misurati e memorizzati dal TM2440 sono trasferibili ed analizzabili dal software di gestione dati *ARIES*, operante in ambiente Windows e realizzato in conformità alle direttive della Società Italiana dell'Ipertensione Arteriosa per l'analisi e refertazione del monitoraggio dinamico della pressione arteriosa.

### Destinazione d'uso

Registratore per il monitoraggio dinamico non invasivo nelle 24 e 48 ore per i centri per la diagnosi e la cura dell'ipertensione arteriosa, medici, farmacie e provider di servizi di telemedicina.

### Validazione clinica

Precisione clinicamente validata secondo il protocollo ISO 81060-2:2013 effettuato su popolazione adulta.

Il registratore TM2440 può essere quindi utilizzato sia nella pratica clinica che per studi epidemiologici o di valutazione del trattamento farmacologico su pazienti.

Riferimenti bibliografici:

Blood Pressure Monitoring: November 29, 2018

Doi: 10.1097/MBP.000000000000357

## Identificazione prodotto

Dispositivo Medico	<b>▼</b> SI	□ NO
Codice CND	Z12050404	
Identificativo di Registrazione BD/RDM	1768416/R	
Conformità alla Direttiva 93/42/CEE modificata dalla Direttiva 2007/47/CE	<b>▼</b> SI	□ NO
Classe del dispositivo medico - 93/42/CEE	□ I □ Im □ Is ☑ IIa □ IIb □ III	
Classe e tipo apparecchiatura - CEI 62-5	□   □     ▼ AI	







	■ B F □ CF	
Test clinici	ISO 81060-2:2013	
Marcatura CE	<b>▼</b> SI	□ NO
Dichiarazione di Conformità del Fabbricante	▼ SI NO	
Ente Certificatore	<b>▼</b> SI	□ NO
Sterile	□ SI	<b>▼</b> NO
Latex Free	ree SI NO	
Anno immissione in commercio	2018	
Garanzia	24 mesi per difetti di fabbricazione ad esclusione delle parti soggette a usura e del bracciale.	
Fabbricante	A&D Company, Limited – Tokyo – Giappone	
Rappresentante Europeo Autorizzato EC-REP	A&D Instruments, Limited – Abingdon – U.K.	

# **Caratteristiche Tecniche - Registratore**

Parametri rilevati	Pressione arteriosa e pulsazioni cardiache
Metodo di misura	Oscillometrico
Range di misura	<ul> <li>Pressione: 0 – 299 mmHg</li> <li>Pressione sistolica: 60 – 280 mmHg</li> <li>Pressione diastolica: 30 – 160 mmHg</li> <li>Pulsazioni: 30 – 200 battiti/min.</li> </ul>
Pressurizzazione	160, 180, 210, 240, 270 mmHg e automatica
Sistemi di sicurezza	<ul> <li>Valvola solenoide magnetica in caso la pressione superi 320 mmHg.</li> <li>Circuito di rilascio dell'aria indipendente in caso la pressione superi 330 mmHg.</li> </ul>
Campo di applicazione	Adulti e bambini oltre 12 anni
Precisione	<ul><li>±3 mmHg (pressione)</li><li>±5% (pulsazioni)</li></ul>
Divisione	<ul><li>1 mmHg (pressione)</li><li>1 battito/minute (pulsazioni)</li></ul>
Visualizzazione	Valori della pressione sistolica, diastolica e pulsazioni in modo alternato
Memoria	600 misure complete di forma d'onda pressoria
Display	OLED per dati di monitoraggio dinamico
Dimensione display OLED	0,8" – 96 x 39 pixel
Indicazioni sul display OLED	<ul> <li>Stand-by:         ora e minuti, livello carica batterie,         programma delle funzioni.</li> <li>Durante misura:         livelli di pressione, livello carica batterie.</li> <li>Termine misura:</li> </ul>



Rev. 0.0 – 11 settembre 2018 p. 4/6

	valori di pressione e pulsazioni, codici di errore, ora e minuti, livello carica batterie.
Alimentazione	<ul> <li>Nr. 2 batterie alcaline da 1,5 V – tipo AA oppure</li> <li>Nr. 2 batterie ricaricabili al NiMh da 1,2 V - tipo AA</li> </ul>
Autonomia batterie	200 misurazioni
Batteria di backup	Interna al Litio, per preservare temporaneamente data e ora dello strumento
Dimensioni	66 (L) x 96 (P) x 24,5 (A) mm
Peso	122 g (batterie escluse)
Grado di protezione (EN 60529)	IP22
Temperatura di utilizzo	+10 °C ~ +40 °C – umidità relativa da 30% a 85%
Temperatura di conservazione	-20 °C ~ +60 °C – umidità relativa da 20% a 95%
Connessioni	USB

### **Caratteristiche Tecniche - Bracciale**

Materiale	Tessuto in Nylon Camera d'aria in PU Tubo prolunga in PVC Connettore in metallo
Applicazione bracciale	Arto sinistro
Circonferenza arto	Da 20 a 31 cm (adulti)
Sistema di chiusura	A velcro
Anello per facilitare l'applicazione	In metallo

# Immagini prodotto











Registratore con bracciale

Registratore applicato

Bracciale per adulti per arto sinistro

Proteggi bracciale riutilizzabile

Borsetta per trasporto



**SCHEDA TECNICA** Rev. 0.0 – 11 settembre 2018 p. 5/6

### Informazioni utili\*

CONTROINDICAZIONI E AVVERTENZE	Non sono state rilevate controindicazioni salvo nei casi di accertata sensibilità ai materiali componenti.
CONSERVAZIONE	Conservare il dispositivo in luogo fresco e asciutto. Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari.
MANUTENZIONE E PULIZIA	Per la pulizia, utilizzare un panno morbido leggermente imbevuto di detergente non aggressivo né schiumoso.
MODALITÀ DI SMALTIMENTO	Smaltire il dispositivo rispettando le normative vigenti in materia di tutela ambientale e raccolta differenziata.

<sup>\*</sup>Per ulteriori dettagli attenersi alle istruzioni d'uso a corredo con il dispositivo.

### Contenuto della confezione

COMPONENTE	DESCRIZIONE	PZ / CONFEZIONE
TM-2440	Registratore portatile	1
AX-133024500	Tessuto riutilizzabile proteggi bracciale da applicare al bracciale	2
TM-CF302A	Bracciale per adulti a un tubo – latex free – per arto superiore circonferenza braccio 20 – 32 cm	1
AX-133018766	Borsetta in neoprene per il trasporto del registratore TM-2440	1
AX-00U44189	Cintura in Nylon per borsetta trasporto del registratore TM-2440	1
AS-U2CAMBF2U08	Cavo interfaccia connettore USB per personal computer	1
AX-PP180-S	Diari attività del paziente	10
Istruzioni d'uso	Manuale di istruzioni in lingua italiana	1

# Accessori opzionali

COMPONENTE	DESCRIZIONE	PZ / CONFEZIONE
TM-CF202A	Bracciale pediatrico riutilizzabile a un tubo – latex free – per arto superiore sinistro, circonferenza braccio 15 – 22 cm	1
TM-CF802A	Bracciale per adulti riutilizzabile a un tubo – latex free – per arto superiore destro, circonferenza braccio 20 – 31 cm	1
TM-CF402A	Bracciale per obesi riutilizzabile a un tubo – latex free – per arto superiore sinistro, circonferenza braccio 28 – 38 cm	1
TM-CF502A	Bracciale XL riutilizzabile a un tubo – latex free – per arto superiore sinistro, circonferenza braccio 36 – 50 cm	1
TM-CF306A	Bracciale per adulti monopaziente a un tubo – latex free – per arto superiore sinistro, circonferenza braccio 20 – 31 cm	10
TM-CF306	Bracciale monouso per adulti in confezione da 10 pezzi	10
TM-CT200-110	Kit tubo e connettore per bracciali monouso	1
ARIeS	Software per la gestione del monitoraggio dinamico della pressione, compatibile con sistema operativo Windows	1





Rev. 0.0 – 11 settembre 2018 p. 6/6

# Cronologia delle revisioni

REV.	DATA	MODIFICA
0.0	11/09/2018	Emissione della scheda tecnica secondo il nuovo formato definito.

