AR

B.Well
Caring for everyone

تعليمات الاستخدام

MED-57

جهاز قياس ضغط الدم الآلي

B.WELL SWISS CONTROLLED

1. المقدّمة

شكرًا لك على شراء جهاز قياس ضغط الدم المعصمي MED-57 من B.Well، حيث أن هذا الجهاز مصمم لعملية مريحة وسهلة، فإنه يُوفر قياس سريع وموثوق لضغط الدم الانقباضي والانبساطي بالإضافة إلى معدل ضربات القلب باستخدام طريقة القياس التذبذبي. MED-57 عبارة عن جهاز قياس ضغط دم معصمي آلي بالكامل ورقمي.
الغرض من الاستخدام: جهاز قياس ضغط الدم MED-57 وملحقاته عبارة عن نظام لقياس ضغط الدم غير المتداخل يهدف إلى قياس ضغط الدم الانبساطي والانقباضي ومعدل النبض لدى شخص بالغ عن طريق استخدام طريقة القياس التذبذبي.
مكان الاستعمال: يُستخدم من قبل الأخصائيّين الطبيّين أو في المنزل.

مميزات مهمة لجهاز MED-57:

- شاشة كبيرة مع إضاءة خلفية.
- تستخدم تقنيات Intellect Active الحديثة القياس التذبذبي أثناء النفخ من أجل نتيجة سريعة، ودقيقة، وبطريقة لطيفة.
- ذاكرة سعة 30 قياس.
- متوسّط آخر 3 قياسات.
- إشارة ضوئية وفقًا للجمعية الأوروبية لفرط ضغط الدم (ESH).
- تقنية الكشف عن اضطراب ضربات القلب.
- التاريخ والوقت.
- لمعصم بمُحيط 13، 21-5، 5 سم.
- تم إثبات هذا الجهاز في الدراسات السريرية لتوفير دقة ممتازة.

2. تصنيف قيم ضغط الدم

جدول لتصنيف قيم ضغط الدّم (مم زئبق) وفقًا للجمعية الأوروبية لفرط ضغط الدم (ESH)

الفئة	ضغط الدم الانقباضي	ضغط الدم الانبساطي	التدابير
المرحلة 3: ارتفاع ضغط الدم الحاد	أكبر من أو يساوي 180	أكبر من أو يساوي 110	اطلب المشورة الطبية فورًا!
المرحلة 2: ارتفاع ضغط الدم المعتدل	160-179	100-109	استشر طبيبك على الفور
المرحلة 1: ارتفاع ضغط الدم الطفيف	140-159	90-99	استشر طبيبك
أعلى من الطبيعي	130-139	85-89	استشر طبيبك
طبيعي	أقل من 130	أقل من 85	فحص ذاتي
مثالي	أقل من 120	أقل من 80	فحص ذاتي

ⓘ **ملحوظة:** اعرض القيم المُقاسة على طبيبك. لا تستخدم نتائج قياساتك لتغيير جرعات الأدوية الموصوفة من قبل طبيبك.

3. المحتويات ومؤشرات العرض

طراز MED-57

4. موانع الاستخدام

لا تستخدم الجهاز إذا كان هناك تلف في سطح جلد المعصم، من غير المناسب للأشخاص الذين لديهم اضطراب خطير في ضربات القلب استخدام هذا الجهاز.

5. التدابير الاحتياطية

1. اقرأ جميع المعلومات الواردة في تعليمات الاستخدام قبل تشغيل الجهاز.
2. ابقَ ثابتًا وهادئًا واسترح لمدة 5 دقائق قبل قياس ضغط الدم.
3. ينبغي وضع السوار في نفس مستوى قلبك.
4. أثناء القياس، لا تتحدث ولا تحرك جسمك وذراعك. قد تؤثر الحركة والارتجاف والارتعاش في قراءة القياس.
5. قم بالقياس مستخدمًا نفس المعصم لكل قياس (المعصم الأيسر عادة).
6. يُرجى الاسترخاء دائمًا حوالي 5 دقائق بين القياسات للسماح باستعادة الدورة الدموية في ذراعك. قد يسبب الانتفاخ الزائد الطويل (تجاوُز ضغط السوار 300 مم زئبق أو يبقى فوق 15 مم زئبق لمدة أطول من 3 دقائق) في مثانة الهواء كدمة في ذراعك.
7. استشر طبيبك إذا كان لديك أي شك حول الحالات التالية:
7.1. وضع السوار على جرح أو أمراض التهابية؛
7.2. وضع السوار على أي طرف يوجد فيه وصول أو علاج داخل الأوعية أو مجرى الشريان الوريدي (A-V)؛
7.3. وضع السوار على الذراع بجانب استئصال الثديّ؛
7.4. يستخدم في الوقت نفسه مع معدات المراقبة الطبية الأخرى على الطرف نفسه؛
7.5. الاستخدام في حالة شخص لديه منظم ضربات القلب. لا يؤثر الجهاز على منظم ضربات القلب. ومع ذلك، إذا كان هناك اضطراب خطير أو انخفاض في ضربات القلب، قد تكون نتائج القياس غير دقيقة.
8. لا يُستخدم الجهاز للمرضى الذين يعانون من فقر في الدورة الدموية الطرفية، أو انخفاض ملحوظ في ضغط الدم، أو انخفاض درجة حرارة الجسم (سيكون هناك انخفاض في تدفق الدم في موضع القياس).
9. لا يُستخدم الجهاز للمرضى الذين يستخدمون قلب ورئة اصطناعية (لن يكون هناك نبض).
10. استشر طبيبك قبل استخدام الجهاز لأي من الحالات التالية: اضطراب ضربات القلب الشائع مثل الانقباضات الأذيني أو البطينية المبكّرة أو الرجفان الأذيني، أو تصلب الشرايين، أو ضعف التروية، أو السكري، أو مقدمات الارتعاج، أو الإصابات الكلوية.
11. يمكن أن يكون المريض هو القائم على التشغيل.
12. قد يكون ابتلاع البطاريات و/أو سائل البطارية خطير للغاية. احفظ البطاريات والجهاز بعيدًا عن متناول الأطفال والأشخاص ذوي الإعاقة.
13. إذا كنت تعاني من حساسية تجاه البلاستيك/المطاط، فيُرجى عدم استخدام هذا الجهاز.
14. ⚠ تم تصميم جهاز قياس ضغط الدم الآلي الرقمي لاستخدامه لدى الأشخاص البالغين. الجهاز غير مخصص للاستخدام لدى حديثي الولادة، أو الأطفال، أو النساء الحوامل (لم يتم إجراء الاختبارات السريرية على حديثي الولادة، أو الأطفال، أو النساء الحوامل). استشر طبيبك أو غيره من المتخصصين في الرعاية الصحية قبل استخدامه على الأطفال الأكبر سنًا.
15. لا تستخدم هذا الجهاز في مركبة متحركة.
16. تُعادل قياسات ضغط الدم التي يُظهرها جهاز القياس هذا تلك التي تم الحصول عليها من قبل مراقب مدرّب يستخدم طريقة التسمّع بالسوار/السماعة ضمن القيود المنصوص عليها في قبل المعهد الأمريكي للمعايير القومية ومقاييس ضغط الدم الإلكترونية أو الآلية.
17. المعلومات المتعلقة بالتداخل الكهرومغناطيسي المحتمل أو التداخل الآخر بين جهاز مراقبة ضغط الدم والأجهزة الأخرى معًا بجانب تقديم المشورة فيما يتعلق بتجنب مثل هذا التداخل ، يرجى الاطلاع على قسم "معلومات التوافق الكهرومغناطيسي".
18. رجاء لا تستخدم سوى السوار الذي توفره الشركة المصنعة، وإلا فقد يتسبب ذلك في حدوث خطر متوافق بيولوجيًا وقد يؤدي إلى قياس خاطئ.
19. ⚠ قد لا يُقدم جهاز القياس مواصفات الأداء الخاصة به أو قد يتسبّب في حدوث خطر على السلامة إذا تم تخزينه أو استخدامه خارج نطاقات درجة الحرارة والرطوبة المحددة في المواصفات.
20. ⚠ يُرجى عدم مشاركة السوار مع شخص آخر يحمل عدوى لتجنب انتقال العدوى.
21. يُرجى ملاحظة أن التغييرات أو التعديلات التي لم يوافق عليها صراحة الطرف المسؤول عن الامتثال يمكن أن تُبطل سلطة المستخدم لتشغيل الجهاز.
22. تم اختبار الجهاز ووُجد أنه يتوافق مع القيود المقررة للفئة ب من فئات الأجهزة الرقمية طبقاً للجزء 15 من قواعد لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC). تم وضع هذه القيود لتوفير حماية معقولة ضد التداخل الضار في المنشآت السكنية. يولّد هذا الجهاز طاقة ترددات لاسلكية ويستخدمها ويمكن أن يشعها، وإذا لم يتم تثبيته واستخدامه وفقًا للتعليمات، قد يسبب تداخل ضار للاتصالات اللاسلكية. ومع ذلك، ليس هناك ما يضمن أن ذلك التداخل لن يحدث في تثبيت معيّن. إذا تسبب هذا الجهاز في تداخل ضار على استقبال الراديو أو التلفاز، والذي يمكن تحديده من خلال إيقاف الجهاز وتشغيله ، يُوصى المستخدم بمحاولة تصحيح التداخل من خلال إجراء أو أكثر من الإجراءات التالية:
— إعادة توجيه أو تغيير مكان هوائي الاستقبال.
— زيادة المسافة الفاصلة بين الجهاز والاستقبال.
— قم بتوصيل الجهاز بمنفذ كهربائي في دائرة مختلفة عن التي يتصل بها جهاز الاستقبال.
— استشر البائع أو فني راديو/تلفاز ذو خبرة من أجل المساعدة.

6. إجراءات الإعداد والتشغيل

6.1 تركيب البطارية

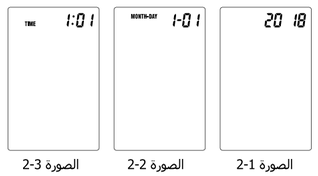
أ. افتح غطاء البطارية الموجود خلف الجهاز.
ب. ضع بطاريتين حجم "AAA". يُرجى الانتباه إلى القطبية.
ج. اغلق غطاء البطارية.
د. بمجرد تثبيتك للبطارية وفي وضع إيقاف التشغيل، ستعرض شاشة LCD السنة (2018). يجب عليك ضبط التاريخ والوقت (انظر القسم 6.2).

⚠ إذا كانت شاشة LCD تعرض رمز البطارية فإن البطاريات على وشك النّفاذ، يُرجى استبدال جميع البطاريات بأخرى جديدة.
⚠ بعد أن تعرض شاشة LCD رمز البطارية لا يمكن فتح جهاز القياس. يُرجى استبدال جميع البطاريات بأخرى جديدة.
⚠ البطاريات القابلة لإعادة الشحن غير مناسبة لهذا الجهاز. يجب أن يكون السوار غير ضيق للغاية أو فضفاض للغاية.
⚠ أزل البطاريات في حالة عد استخدام الجهاز لمدة شهر أو أكثر لتفادي الأضرار المتعلقة بتسرب البطارية.
⚠ تجنب وصول سائل البطارية إلى عينيك. إذا وصل السائل إلى عينيك، اشطفها على الفور بكمية وفيرة من الماء النظيف واتصل بالطبيب.
⚠ يحتاج الطرف السالب للبطارية إلى أن يُضغط في موضع البطارية بشكل صحيح بعد الضغط الأفقي للقطب السالب. البطارية تلامس النابض.
⚠ تأكد من أن غطاء البطارية سليم وغير تالف قبل تثبيت البطارية.

يجب التخلص من الجهاز، والبطاريات، والسوار وفقًا للوائح المحلية عند انتهاء صلاحية استخدامهم.

6.2. ضبط التاريخ والوقت

أ. بمجرد تثبيتك للبطارية وفي وضع إيقاف التشغيل، ستعرض شاشة LCD السنة (2018). انظر الصورة 2-1.
ب. اضغط زر "M" لزيادة الرقم. اضغط مطوّلًا على زر "M" لأكثر من 3 ثواني، وسيزيد الرقم بصورة أسرع.
ج. بعد تعيين السنة، اضغط زر "Time" للتأكيد والمتابعة إلى ضبط الشهر. سيبدأ رقم الشهر بالوميض. انظر الصورة 2-2.



الصورة 2-1 الصورة 2-2 الصورة 2-3

د. اضبط الشهر (من خلال الضغط على زر "M" لزيادة الرقم)، ثم قم بالضغط على زر "Time".
هـ. كرر الخطوات السابقة لضبط اليوم، والساعة، والدقيقة. انظر الصورة 2-3.
و. بعد الانتهاء من الضبط، اضغط زر "Time". تمّ ضبط التاريخ والوقت، سيدخل الجهاز في وضع إيقاف التشغيل. الآن، وبعد إيقاف تشغيل الجهاز، ستعرض شاشة LCD التاريخ والوقت الحاليين. إذا كنت بحاجة إلى تغييره، فاضغط مطولًا على زر "Time" لمدة 3 ثواني. سيقوم الجهاز بالانتقال إلى وضع ضبط التاريخ والوقت.

عند استبدال البطاريات، يتم حفظ تاريخ ووقت آخر قياس.

ⓘ **ملحوظة:** يُمكن إيقاف تشغيل الإشارات الصوتية. لإيقاف تشغيلها، اضغط زر "Start" و"Time" في وقتٍ واحد لمدة 3 ثوانٍ. ستعرض شاشة LCD "ON" ثم "OFF". اترك الأزرار. الآن توقّف تشغيل الإشارات الصوتية. لتشغيلها مرةً أخرى، كرر الخطوات السابقة واختر "ON".

6.3. ضع السوار

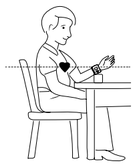
أ. ضع السوار حول معصمٍ عارٍ فوق مفصل المعصم، بـ 1-2 سم على جهة راحةِ يد المعصم.
ب. ضع الذراع مع المعصم ذو السوار أمام جسمك على مكتب أو على طاولة بحيث تكون راحة يد المعصم إلى الأعلى. إذا تم وضع السوار بشكلٍ صحيح، يُمكنك قراءة شاشة LCD.
ج. يجب أن يكون السوار غير ضيق للغاية أو فضفاض للغاية. في الوقت نفسه، يجب ألا يكون هناك مسافةٌ بين السّوار والمعصم.

6.4. قم بإجراء القياس

قبل إجراء القياس:

- تجنّب تناول الطعام والتدخين بالإضافة إلى جميع أشكال بذل المجهود قبل إجراء القياس مباشرةً. جميع هذه العوامل تؤثر على نتيجة القياس. تحرّك ثمّ استرح بالجلوس على كرسي ذو ذراعين في جو هادئ لمدة خمس إلى عشر دقائق تقريبًا قبل إجراء القياس.
- قم بالقياس دائمًا مستخدمًا نفس الذراع.
- حاول إجراء القياسات بانتظام في نفس الوقت من اليوم، لأن ضغط الدم يتغير على مدار اليوم.

وضع الجسم أثناء إجراء القياس



اجلس مع جعل قدميك مسطّحةً على الأرض، ولا تضع رجليك فوق بعضها.

الطريقة الأولى لإجراء القياس

أ. ضع راحة اليد باتجاه الأعلى أمامك على سطحٍ مستوٍ مثل مكتب أو طاولة.
ب. ضع شيئًا ما أسفل ذراعك (على سبيل المثال، حقيبة تخزين الجهاز) بحيث يكون منتصف السّوار عند مستوى القلب. تأكد من عدم الضغط على السوار بأي شيء.

الطريقة الثانية لإجراء القياس

أ. استخدم اليد الحرّة لأخذ مرفق الذراع بجانب جهاز قياس ضغط الدم.
ب. ضع الذراع بجانب الجهاز بحيث تكون راحة الذراع بجانب الكتف المقابل وجهاز القياس – عند مستوى القلب.
ج. تأكد من رؤيتك لشاشة الجهاز، أرخ مفصل المعصم ومعصمك (لا تُحرّك معصمك إلى الأمام أو الخلف ولا تشد قبضتك).

الأسباب الشائعة للخطأ:

- الحركة أثناء إجراء القياس
- عدم وضع الجهاز عند مستوى القلب
- عدم مُناسبة السوار لحجم معصمك
- السوار فضفاض

6.5. أخذ قراءة ضغط دمك

أ. بعد وضع السّوار وجعل جسدك في وضعيةٍ مُريحة، اضغط على زر "START". يتم عرض جميع رموز الشاشة للاختبار الذاتي (الصورة 5-1). يُرجى التواصل مع مركز الخدمة إذا كانت هناك أي شريحة مفقودة في الشاشة.

الصورة 5-1 صورة 5-2

ب. بعد ذلك، يقوم الجهاز بعد ذلك بنفخ السوار ويُجري القياس. وفي النهاية، سيتم حساب ضغط الدم ومعدل ضربات القلب وعرضهم على شاشة LCD. سيومض رمز ضربات القلب غير المنتظمة (إذا وُجدت) على الشاشة. انظر الصورة 5-2.
ج. بعد إجراء القياس، سيتم غلق الجهاز تلقائيًّا بعد دقيقةٍ واحدة من عدم التشغيل. بدلًا من ذلك، يُمكنك ضغط زر "START" لغلق الجهاز يدويًّا.
د. أثناء إجراء القياس، يُمكنك ضغط زر "START" لغلق الجهاز يدويًّا.

ⓘ **ملحوظة:** يُرجى استشارة أخصائي الرعاية الصحية لتفسير قياسات ضغط الدم.

6.6. وضع قياس الضيف

يُستخدم وضع قياس الضيف لقياس ضغط الدم الفردي لشخصٍ آخر. لا يتم تخزين نتائج القياس في الذاكرة أثناء هذا الوضع. اضغط مطوّلًا على زر "START" لأكثر من 3 ثوانٍ حتى يختفي التاريخ والوقت من على شاشة LCD، ثم اترك الزر، سيبدأ الجهاز بإجراء القياس. ستُعرض نتيجة القياس على شاشة LCD.

6.7. الكشف عن اضطراب ضربات القلب

ظهور الكشف عن اضطراب ضربات القلب

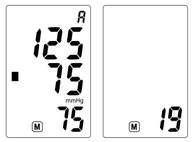
رمز يعني أنه تم اكتشاف اضطراب نبض معيّن أثناء إجراء القياس. في هذه الحالة، يُمكن أن تختلف النتيجة عن ضغط الدم الفعلي، لهذا السبب ينبغي عليك الاستراحة لمدة 15 دقيقة ثم كرر القياس. ظهور رمز مصحوب بإشارة صوتية، بصفة عامّة، لا يُعد هذا سببًا للقلق، ومع ذلك، إذا ظهر الرمز بصورة متكرّرة، نُوصيك بإبلاغ طبيبك. لا يحل الرمز محل الفحص القلبي، لكنه يسمح لك باكتشاف اضطراب ضربات القلب حتى في المراحل المُبكّرة.

6.8. الإشارة الصوتية

توضح لك الأشرطة الملونة على الحافة اليسرى من الشاشة النطاق الذي تقع به قيم ضغط الدم الموضّحة. بناءً على ارتفاع الشريط، تكون قيمة القراءة إما ضمن النطاق العادي (الأخضر)، أو الحد الفاصل (الأصفر والبرتقالي)، أو الخطر (الأحمر). إذا كانت قيم ضغط الدم الانقباضي والانبساطي تقع في فئتين مختلفتين (على سبيل المثال، ضغط الدم الانقباضي في فئة أعلى من الطبيعي وضغط الدم الانبساطي في الفئة الطبيعة)، فإن التصنيف البياني على الجهاز يُظهر دائمًا الفئة الأعلى (مثل عالي). يتوافق التصنيف مع النطاقات الستة في الجدول كما حددتها الجمعية الأوروبية لفرط الدم (ESH) وكما هو موضّح في جدول النقطة 2. تسمح توصيات الجمعية الأوروبية لفرط الدم (ESH) بتشخيص ارتفاع ضغط الدم وعلاجه بصورة أكثر فعالية ولا تتعارض مع توصيات منظمة الصحة العالمية. يُرجى ملاحظة أن هذه القيم القياسية لا تعمل إلا كمبدأ توجيهي عام ، حيث يختلف ضغط الدم الفردي باختلاف الأشخاص، واختلاف الفئات العمرية، وما إلى ذلك؛ لذا من المهم استشارة طبيبك بانتظام للحصول على المشورة.

6.9. متوسط القياسات الثلاثة الأخيرة.

لاستخدام وظيفة حساب متوسط الضغط والنبض، قم بأخذ 3 قياسات مُتتالية مع فترة فاصلة 1-3 دقائق بين كل قياس والآخر. سيتم تخزين جميع القياسات الثلاثة في ذاكرة الجهاز، لعرض متوسط الضغط والنبض، اضغط على زر "Memory" عندما يكون الجهاز مغلقًا. ستعرض شاشة LCD إجمالي عدد القياسات المحفوظة أولًا (الصورة 9-1). بعد ذلك، سيتم عرض رمز "A" ومتوسط قيمة القياسات الثلاثة الأخيرة لضغط الدم الانقباضي، والانبساطي، والنبض (الصورة 9-2).



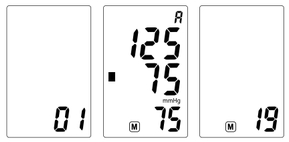
الصورة 9-1 الصورة 9-2

بسبب التقلّبات الدائمة لضغط الدم، فإن النتيجة التي يتم الحصول عليها بهذه الطريقة موثوقة أكثر من نتيجة القياس الفردية. ينبغي تسجيل متوسط القياس بانتظام في مُفكّرة ضغط الدم.

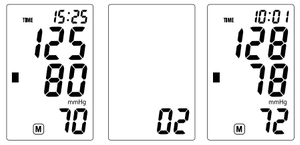
ⓘ **ملاحظة:** لا يتم حفظ نتيجة متوسط القياس في ذاكرة الجهاز والتحديثات مع كل قياس جديد.

6.10. عرض القياسات المحفوظة

أ. لعرض نتائج القياسات المحفوظة، اضغط زر "M" عندما يكون الجهاز مغلقًا.



الصورة 10-1 الصورة 10-2 الصورة 10-3



الصورة 10-4 الصورة 10-5 الصورة 10-6

ب. ستعرض شاشة LCD إجمالي عدد القياسات المحفوظة أولًا (الصورة 10-1).
ج. ثم ستعرض شاشة LCD متوسّط القياسات الثلاثة الأخيرة (الصورة 10-2).
د. ثم سيتم عرض النتيجة، والتاريخ، والوقت، والمستوى علي مقياس الضغط لآخر قياس (في الرقم 1 ، الصورة 10-3، 10-4). سيُوميض رمز ضربات القلب غير المنتظمة (إذا وُجدت) في الوقت نفسه.
هـ. اضغط زر "M" أكثر من مرّة لعرض النتائج المُقاسة سابقًا (الصورة 10-5، 10-6). اضغط مطولًا على زر "M" لمدة ثانيتين لتمرير النتائج بشكلٍ أسرع.
و. عند عرض النتائج المحفوظة، سيتم غلق الجهاز تلقائيًّا بعد دقيقة واحدة من عدم التشغيل. يُمكنك أيضًا ضغط زر "Start" لغلق الجهاز يدويًّا. عند وصول الذاكرة إلى 30 نتيجة مُخزنة، سيتم حذف النتيجة الأقدم بعد القياس الجديد.

6.11. حذف القياسات من الذاكرة

لحذف جميع القياسات، اضغط مطولًا على زر "M" لمدة 5 ثواني ثم اتركه عند ظهور رمز "CL" (الصورة 11).

الصورة11

اضغط زر "M" مرةً أُخرى لتأكيد الحذف. 3 إشاراتٍ صوتية ستبلغك بحذف النتائج بنجاح. سيتم إيقاف تشغيل الجهاز تلقائيًّا بعد دقيقة من عدم التشغيل. يُمكنك أيضًا الضغط على زر "Start" لإيقاف تشغيل الجهاز يدويًا. لا يتوفّر الحذف الانتقائي لنتيجة القياس.

6.12. وصف التنبيه الفنّي

سيُظهر الجهاز "HI" أو "Lo" كإنذار فنّي على شاشة LCD دون تأخير إذا كان ضغط الدم المحدد (الانقباضي أو الانبساطي) خارج النطاق المقنن المحدد في جزء المواصفات. في هذه الحالة، ينبغي عليك استشارة الطبيب أو التأكد ممّا إذا كنت خالفت التعليمات في عمليّة التشغيل.
يتم الإعداد المُسبق لحالة الإنذار الفني (خارج النطاق المقنن) في المصنع ولا يمكن ضبطها أو تعطيلها. يتم تعيين حالة الإنذار هذه كأولوية منخفضة وفقًا لمعيار IEC 60601-1-8. الإنذار الفني غير ثابت ولا يحتاج إلى إعادة ضبط. ستختفي الإشارة المعروضة على شاشة LCD تلقائيًّا بعد حوالي 8 ثواني.

6.13. استكشاف الأخطاء وإصلاحها (1)

مشكلة	السبب المُحتمَل	الحل
تُظهر شاشة LCD نتيجة غير طبيعية	موضع السّوار غير صحيح أو لم يتم تضييقه بشكلٍ مُناسب	ضع السّوار بشكلٍ صحيح وحاول مرةً أخرى
	وضعية الجسم غير صحيحة أثناء الاختبار	راجع أقسام "وضع الجسم أثناء القياس" في التعليمات وأعد الاختبار
	التّحدّث، أو حركة الذراع أو الجسم، أو العضب، أو الاضطراب، أو التوتّر أثناء الاختبار	أعد الاختبار عندما تهدأ دون التّحدث أو التّحرّك أثناء الاختبار
	ضربات القلب غير المُنتظمة (الاضطراب)	من غير المناسب للأشخاص الذين لديهم اضطراب خطير في ضربات القلب استخدام مقياس ضغط الدم الإلكتروني هذا

6.14. استكشاف الأخطاء وإصلاحها (2)

مشكلة	السبب المُحتمَل	الحل
تعرض شاشة LCD رمز البطارية المنخفضة	البطارية منخفضة	قم بتغيير البطاريات
تعرض شاشة"Er 0" LCD	عدم استقرار نظام الضغط قبل القياس	لا تتحرّك وحاول مرةً أُخرى
تعرض شاشة"Er 1" LCD	فشل في الكشف عن الضغط الانقباضي	
تعرض شاشة"Er 2" LCD	فشل في الكشف عن الضغط الانبساطي	
تعرض شاشة"Er 3" LCD	انسداد النظام الهوائي أو ضيق السوار للغاية خلال النفخ	ضع السّوار بشكلٍ صحيح وحاول مرةً أخرى
تعرض شاشة"Er 4" LCD	تسريب النظام الهوائي أو أن السوار فضفاض للغاية خلال النفخ	
تعرض شاشة"Er 5" LCD	ضغط السوار تجاوز 300 مم زئبق	قم بالقياس مرةً أُخرى بعد خمس دقائق. إذا كان الجهاز لا يزال غير طبيعي، فيُرجى الاتصال بالموزّع المحلي أو المصنع
تعرض شاشة"Er 6" LCD	أكثر من 3 دقائق مع تجاوُز ضغط السوار 15 مم زئبق	
تعرض شاشة"Er 7" LCD	خطأ في الوصول إلى EEPROM	
تعرض شاشة"Er 8" LCD	خطأ في فحص معاملات الجهاز	
تعرض شاشة"Er A" LCD	خطأ في معاملات مستشعر الضغط	
لا توجد استجابة عندما تضغط على الزر أو تُركّب البطارية	عملية غير صحيحة أو تداخل كهرومغناطيسي قوي	قم بإخراج البطاريات لمدة 5 دقائق، ثم أعِد تركيب جميع البطاريات

7. الصّيانة

1. ⚠ لا تسقط هذا الجهاز أو تعرّضه إلى تأثير قوي.
2. تجنّب درجة الحرارة المرتفعة والتعرّض للشمس. لا تغمر الجهاز في الماء لأن ذلك سيؤدي إلى إتلاف الجهاز.
3. إذا تم تخزين هذا الجهاز بالقرب من مكان بارد، فاسمح له بالتكيّف مع درجة حرارة الغرفة قبل الاستخدام.
4. ⚠ لا تُحاول فك هذا الجهاز أو فصل السّوار عن الجهاز.
5. إذا كنت لا تستخدم الجهاز لفترةٍ طويلة، فيُرجى إزالة البطاريات.
6. يُوصى بفحص الأداء كل عامين أو بعد إسقاطه. يُرجى التواصل مع مركز الخدمة.
7. قم بتنظيف الجهاز بقطعة قماش جافة وناعمة أو بقطعة قماش ناعمة تم عصرها جيدًا بعد ترطيبها بالماء أو المنظّفات المخفّفة.
8. حافظ على السوار نظيفًا. يُوصى بتعقيم السوار مرتين كل أسبوع عند الحاجة (على سبيل المثال، في المستشفى أو في العيادة). امسح الجانب الداخلي للسوار (الجانب الملامس للجلد) بقطعة قماش ناعمة تم عصرُها بعد ترطيبها بمحلول بيروكسيد الهيدروجين تركيز 3%، ثم جفّف السوار عن طريق التهوية.
9. لا يُمكن صيانة أي مكوّن في الجهاز عن طريق المستخدم.
10. الأسطح الخارجية لأجهزة ضغط الدم والسوار تكون مُقاومة للتعقيم بمحلول بيروكسيد الهيدروجين تركيز 3%.

8. الخصائص:

1. اسم المُنتج: جهاز قياس ضغط الدم المعصمي، طراز: MED-57
2. التصنيف: طاقة تشغيل داخلية، جزء مطبق من نوع BF، أو IP22، أو No AP، أو APG، تشغيل مستمر
3. حجم الآلة: حوالي 73 مم × 62 مم × 28.5 مم (2 7/8 × 1/2 2 "× 1 1/8 ")
4. محيط سوار المعصم: 13,5 سم-21,5 سم
5. الوزن: لا يزيد عن 69,3 جم ± 10% (بدون البطاريات)
6. طريقة القياس: طريقة قياس التذبذبات، والانتفاخ التلقائي، والقياس
7. حجم الذاكرة: 30 مرة مع ذكر الوقت والتاريخ
8. مصدر الطاقة: البطاريات: 2 ×1.5 فولت ⎓ مقاس AAA
9. نطاق القياس:
ضغط السوار: 0-300 مم زئبق،
الانقباضي: 60-280 مم زئبق،
الانبساطي: 29-199 مم زئبق،
معدل ضربات القلب: 40-200 نبضة/دقيقة.
10. الدّقة: الضغط: ±3 مم زئبق، معدل ضربات القلب: ±5%.
11. درجة الحرارة المُحيطة للتشغيل: 10 درجة مئوية إلى 40 درجة مئوية (50 درجة فهرنهايت إلى 104 درجة فهرنهايت).
12. الرّطوبة المُحيطة للتّشغيل: ≥85% رطوبة نسبية.
13. درجة الحرارة المُحيطة للتخزين والنقل: -20 درجة مئوية إلى 70 درجة مئوية (-4 درجة فهرنهايت إلى 122 درجة فهرنهايت).
14. الرّطوبة المُحيطة للتّخزين والنّقل: ≥85% رطوبة نسبية.
15. الضغط المُحيط: 80 كيلو باسكال - 105 كيلو باسكال
16. عُمر البطّارية: حوالي 270 مرة.
17. مجموعة جهاز قياس ضغط الدم: جهاز قياس ضغط الدم – قطعة واحدة، سوار معصمي – قطعة واحدة، مثانة الهواء – قطعة واحدة، بطاريات AAA – قطعتين، دليل التّعليمات – قطعة واحدة، علبة – قطعة واحدة، حقيبة تخزين – قطعة واحدة.

ⓘ **ملحوظة:** هذه الخصائص عُرضة للتغيير دون إشعار.

9. المعايير المُطبقة

يتوافق جهاز ضغط الدم الآلي الرّقمي مع المعايير التّالية:

IEC 60601-1:2005/EN 60601-1:2006/AC:2010 (المعدات لكهربائية الطبية – الجزء 1: المتطلبات العامة للسلامة الأساسية والأداء المطلوب)،
IEC60601-1-2:2007/EN 60601-1-2:2007/AC: (المعدات الكهربائية الطبية – الجزء 1-2: المتطلبات العامة للسلامة والأداء الأساسيّين - معيار الضمان: التوافق الكهرومغناطيسي - المتطلبات والاختبارات)،
IEC 80601-2-30 : 2009+Cor.2010 (المعدات الكهربائية الطبية - الجزء 2-30: متطلبات خاصة للسلامة والأداء الأساسيّين لمقاييس ضغط الدم الآلية غير المتداخلة)،
EN 1060-1: 1995 + A1: 2002 + A2: 2009 (مقاييس ضغط الدم غير المتداخلة - الجزء 1: المتطلبات العامة)،
EN 1060-3: 1997 + A1: 2005 + A2: 2009 (مقاييس ضغط الدم غير المتداخلة - الجزء 3: المتطلبات التكميلية لأنظمة قياس ضغط الدم الميكانيكية الكهربائية).

10. معلومات الرمز

	يجب قراءة دليل التشغيل (لون خلفية العلامة: أزرق، الرمز الرسومي للعلامة: أبيض)
	تحذير
	أنواع الأجزاء المُستخدمة (السوار جزء مُستخدم من نوع BF)
	حماية البيئة: يجب عدم التخلّص من مُنتجات المُخلّفات الكهربائية مع النفايات المنزلية. يُرجى إعادة تدويرها في مرافق التدوير. اطلب النصيحة من السلطة المحلية أو بائع التجزئة المشورة بشأن إعادة التدوير.
	اسم الجهة المُصنّعة
REF	رقم الصنف
SN	الرقم التسلسلي
CE 0044	CE 0044 Certification
-40°C 10°C طروف التشغيل	حالة التشغيل، درجة الحرارة من 10 درجة مئوية إلى 40 درجة مئوية
-50°C -20°C طروف التخزين	حالة التخزين، درجة الحرارة من 20- درجة مئوية إلى 50 درجة مئوية
	حافظ على الجهاز جافًا
IP22	معدّل حماية الجسم الخارجي للمنتج من الدخول: IP 22 (محمي من اختراق الأجسام الصّلبة بأبعاد أكبر من 12.5 مم. محمي من اختراق قطرات الماء السّاقطة بشكلٍ رأسيّ)

11. معلومات الضمان

فترة الضمان إلى 3 سنوات من تاريخ الشراء بالنسبة للجهاز وسنة واحدة بالنسبة للسّوار، لا يُعطي هذا الضمان أي أضرار ناتجة عن سوء الاستخدام. وكذلك لا يشمل البطارية والعبوّة. عندما تُكتشف أحد عيوب التصنيع أثناء فترة الضمان، تُصلح الوحدة المعيبة أو تُستبدل بوحدة أخرى عندما لا يكون الإصلاح ممكنًا.
تاريخ التّصنيع في رقم تسلسلي: WWYYXXXXX. يحق للشركة المُصنّعة تغيير الوحدات جزئيًا أو كليًا عند اللزوم بدون إخطار مسبق.

12. معلومات التوافق الكهرومغناطيسي

لجميع معدّات وأنظمة ME

الجدول 1 – الانبعاث

ظاهرة	الامتثال	البيئة الكهرومغناطيسية
انبعاثات التردد اللاسلكي	CISPR 11 المجموعة 1، فئة ب	بيئة الرّعاية الصحيّة المنزلية
التشوّه التوافقي	IEC 61000-3-2 فئة أ	بيئة الرّعاية الصحيّة المنزلية
تذبذبات الفولطية والضوء الوميضي	IEC 61000-3-3 الامتثال	بيئة الرّعاية الصحيّة المنزلية

الجدول 2 – منفذ الضميمة

ظاهرة	معيار التوافق الكهرومغناطيسي (EMC) الأساسي	مستويات اختبار الحماية
التفريغ الكهرب