PORODO
LIFESTYLE

Porodo Lifestyle

جهاز قياس ضغط الدم الرقمي LIVEON-I

SKU: PDB01A2WH

جدول المحتويات

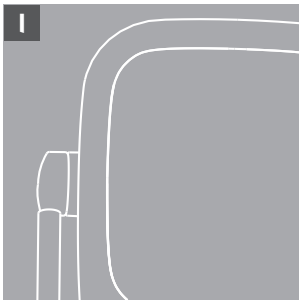
التحذيرات	٢
تعليمات الاستخدام	٢
مكونات المنتج	٤
المواصفات	٥
أيقونات شاشة العرض	٦
استخدام البطارية والشحن	٦
الاحتياطات	٨
إعدادات الوظائف	٩
الطريقة الصحيحة لربط الكفة	١٠
الوضعية الصحيحة للقياس	١٢
قياس ضغط الدم	١٣
قراءة قيم الذاكرة	١٤
حذف قيم الذاكرة	١٥
ملاحظات مهمة	١٥
تعليمات الصيانة	١٧
جدول رموز الأخطاء	١٨
جدول ضغط الدم لمنظمة الصحة العالمية	١٨
الأسئلة الشائعة	١٩
البيانات الفنية	٢١
التوافق الكهرومغناطيسي	٢٢
متطلبات التوافق الكهرومغناطيسي	٢٢
تحويل وحدات ضغط الدم	٢٧
تصنيفات السلامة	٢٩
محتويات المواد	٣٠
التخلص	٣٠
الضمان	٣١
اتصل بنا	٣١

تحذيرات

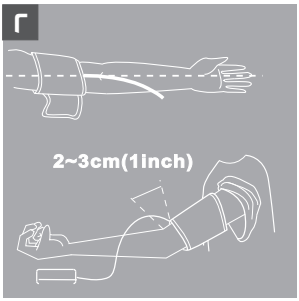
١. يجب أن يُفسر أخصائي رعاية صحية مؤهل قراءة ضغط الدم المقاسة.
٢. في حال شعرت بأي انزعاج من الكفة، يُرجى الضغط فورًا على زر [تشغيل/إيقاف] لإيقاف الجهاز.
٣. في حال تجاوز ضغط جهاز قياس ضغط الدم ٣٠٠ ملم زئبق (٤٠ كيلو باسكال) دون تفريغه تلقائيًا، يُرجى إزالة الكفة فورًا.
٤. هذا الجهاز مخصص للاستخدام من قبل البالغين فقط.

تعليمات الاستخدام

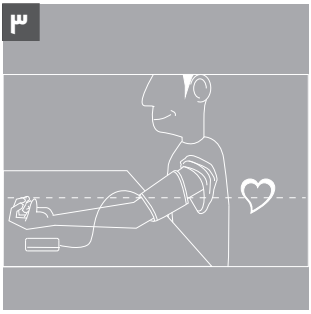
١. تأكد من إدخال وصلة النفخ بشكل صحيح في المقبس الموجود على الجانب الأيسر من الجهاز. من الضروري أن يكون التوصيل محكمًا تمامًا لمنع أي تسرب للهواء.



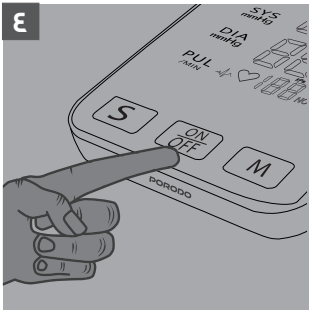
٢. ضع الكفة بحيث يكون مجرى الهواء متمركزًا على الذراع ومتجهًا للأسفل. يجب أن تكون الكفة محكمة الإغلاق، ولكن ليس مشدودة بشكل مفرط - يجب أن تكون هناك مساحة كافية لوضع إصبعين تقريبًا بين الحزام وذراعك. يجب أن تكون الحافة السفلية للكفة على بُعد ٢ إلى ٣ سم فوق ثنية الكوع.



٣. ضع ذراعك على سـطح مسـتوٍ، مع التأكد من أن الكفة في نفس مستوى قلبك. حافظ على وضعية مريحة وطبيعية طوال عملية القياس.



٤. اضغط على زر [بدء/إيقاف] لتنشـيط جهاز قياس ضغط الدم وبدء القياس تلقائيًا. أثناء النفخ، سـيقيس الجهاز نبضك في الوقت نفسـه. من المهم البقاء ثابتًا وتجنب أي حركة لجسمك طوال عملية القياس لضمان دقة النتائج.



٥. نتائج القياس: راقب شاشة العرض لعرض قيم ضغط الدم المقاسة.

٦. إيقاف التشغيل: اضغط على زر [بدء/إيقاف] مرة واحدة لإيقاف تشغيل الجهاز. لن تعرض الشاشة أي قراءات بعد الآن.

٧. تنبيه:

٧.١ لضمان دقة قياسات ضغط الدم، تجنب ممارسة النشاط البدني الشاق، أو التدخين، أو تناول المشروبات المنشطة مثل القهوة أو الكحول لمدة ٣٠ دقيقة على الأقل قبل إجراء القياس.

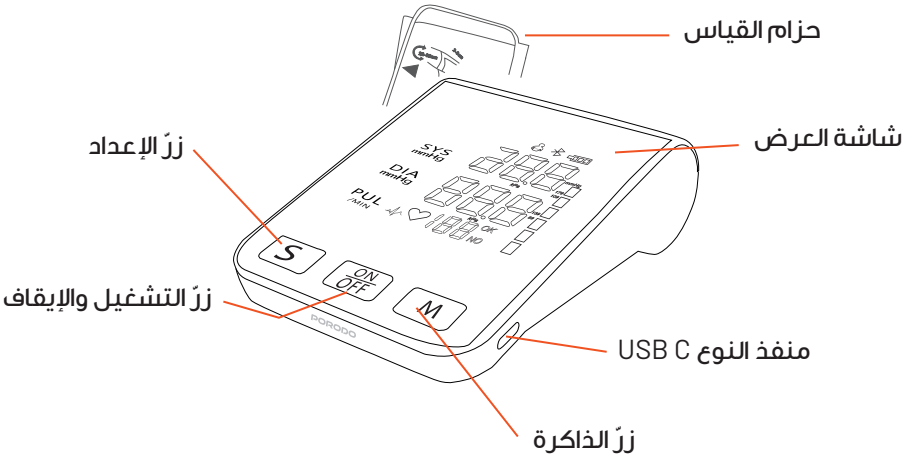
٧.٢ قبل إجراء القياس، يُنصح بالجلوس في بيئة هادئة ومريحة لمدة ٥ دقائق على الأقل للسماح لجسمك بالراحة والاستقرار.

٧.٣ لضمان الدقة، يُنصح بإجراء قياسين لضغط الدم على الأقل، بفاصل زمني لا يقل عن ٥ دقائق بين كل قياس.

٧.٤ للحصول على نتائج دقيقة، من الضروري البقاء ساكنًا وتجنب أي حركة أثناء عملية القياس. ويتضمن ذلك الامتناع عن تحريك أي جزء من جسمك.

مكونات المنتج

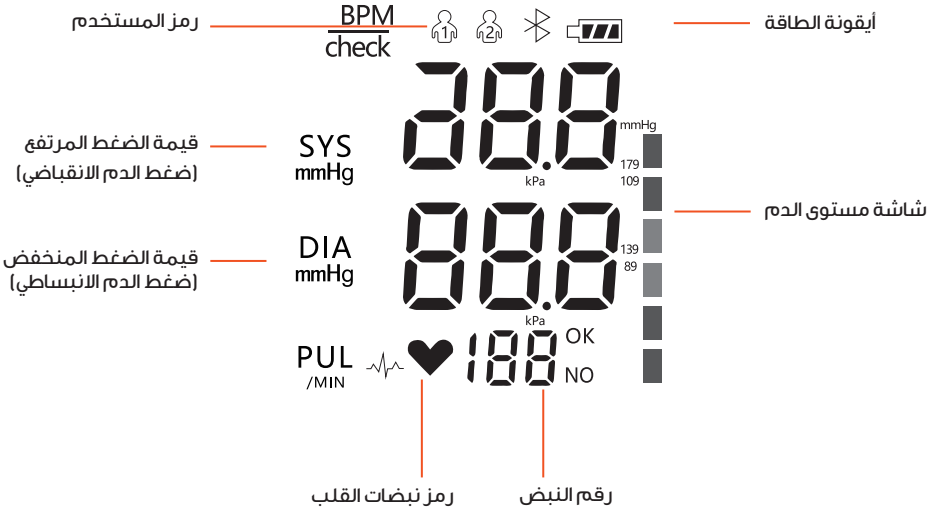
يتكون الجهاز بشكل أساسي من المكونات التالية: الوحدة الرئيسية (الجهاز المضيف)، والأصفاد، والبطارية، وشاشة العرض. هذا المنتج مخصص فقط للمراقبة اليومية لضغط الدم. وليس أداة تشخيصية أو أساسًا لاتخاذ قرارات طبية بشأن التشخيص أو العلاج. الجهاز مناسب للأشخاص الذين يتراوح محيط ذراعهم بين ٢٢ سم و ٣٦/٤٢ سم.



المواصفات

طريقة القياس	قياس الذبذبات
سعة الذاكرة	٩٩ مجموعة لكل مستخدم (*مستخدمان)
الدقة	±٣ مم زئبق (ضغط الدم)، ±٥٪ (نبض)
درجة حرارة التشغيل	٥ درجات مئوية إلى ٤٠ درجة مئوية
مصدر الطاقة	٣،٧ فولت تيار مستمر
مقاس الكفة	٢٢-٣٦ سم (مرفق)
الواجهة	USB-C
رقم الطراز	PDB.IAΓ

أيقونات شاشة العرض



استخدام البطارية وشحنها

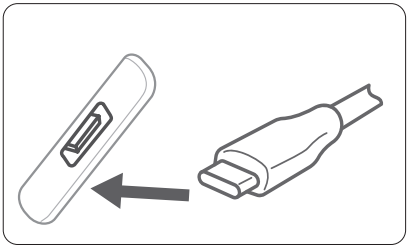
١. عند الاستخدام الأول، من الضروري إجراء دورتي تحسين كاملتين على الأقل للبطارية. تتضمن دورة التحسين الكاملة شحن البطارية دون انقطاع، ثم تفريغها بالكامل حتى يتوقف الجهاز تلقائيًا. للحفاظ على عمر البطارية، يُنصح بإجراء تحسين دوري. يُنصح بإجراء هذا التحسين كل شهرين، سواءً كان الجهاز قيد الاستخدام أو التخزين، أو عند حدوث انخفاض ملحوظ في أداء البطارية.

٢. يعتمد عمر البطارية على تكرار الاستخدام ومدته. في حال انخفاض عمر البطارية بشكل ملحوظ لدرجة تؤثر على الأداء الطبيعي للجهاز، يُرجى التواصل مع خدمة العملاء للحصول على مساعدة في استبدال البطارية.

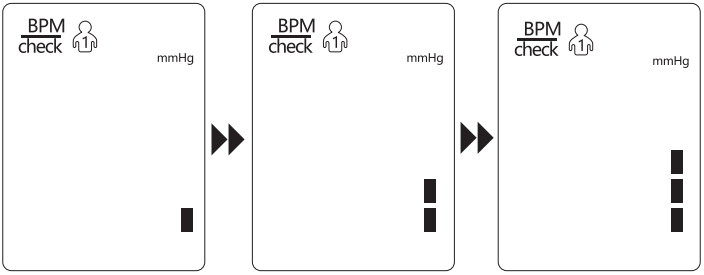
٣. في حالات نادرة، قد يحدث تسرب للبطارية في ظروف قاسية. قد يكون السائل المتسرب من البطارية مُسببًا للتآكل، وقد يُسبب تهيجًا أو إصابة للعينين والجلد. في حال ملامسة سائل البطارية المتسرب لعينيك أو بشرتك، اشطف المنطقة المصابة بالماء فورًا واستشر طبيبًا.

٤. يجب أن يتوافق الشاحن مع المواصفات التالية: الدخل: ١٠٠-٢٤٠ فولت ~ ٥٠/٦٠ هرتز، ١٥٠ أمبير، الخرج: ٥ فولت، ١ أمبير. من المهم استخدام شاحن يُلبي هذه المواصفات. أي مشاكل أو أضرار ناتجة عن استخدام شاحن غير صحيح تقع على عاتق المستخدم.

٥. عند إدخال كابلا النوع C لبدء الشحن، سيُضيء مؤشر مستوى الضغط ويُضيء. بمجرد اكتمال شحن البطارية، سيدخل الجهاز تلقائيًا في وضع الاستعداد. إذا كانت البطارية فارغة تمامًا، فقد يظل مؤشر مستوى الضغط غير مضاء لفترة قصيرة في بداية عملية الشحن، وهو أمر طبيعي.



أدخل كابل النوع C



سيضيء شريط المؤشر الموجود على الجانب الأيمن بشكل دوري للإشارة إلى أن عملية الشحن جارية.

احتياطات

يجب التخلص من هذا الجهاز ومكوناته وفقًا للوائح إعادة التدوير المحلية.

يجب حماية الجهاز من المطر ومصادر الرطوبة الأخرى.

يجب عدم تعريض الجهاز لأشعة الشمس المباشرة لفترات طويلة.

يجب عدم لف الجهاز أو تعريضه لضغط ميكانيكي غير ضروري.

يبلغ عمر الخدمة المتوقع للجهاز عشر سنوات، بما يتماشى مع معايير حماية البيئة.

يجب وضع الجهاز دائمًا في وضع رأسي أثناء الاستخدام والتخزين.

يحتوي الجهاز على مكونات هشة، ويجب التعامل معه بحذر.

يحتوي هذا الجهاز على جزء مُثبت من نوع BF، وهو مطابق لمعايير السلامة الطبية.

يُنصح المستخدمون بالرجوع إلى دليل المستخدم للاطلاع على التحذيرات المهمة ومعلومات السلامة.

يُصنف الجهاز كجهاز من الفئة الثانية وفقًا للوائح الأجهزة الطبية المعمول بها.

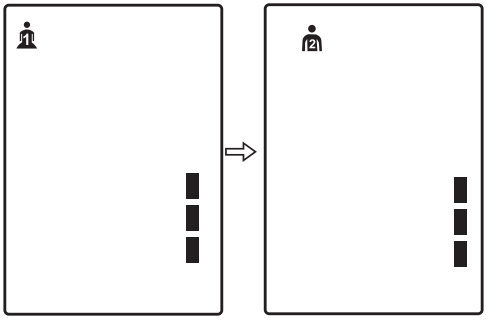
تم اعتماد أدوات القياس المُدمجة في هذا الجهاز وفقًا لمعايير اعتماد النوع.

إعدادات الوظائف

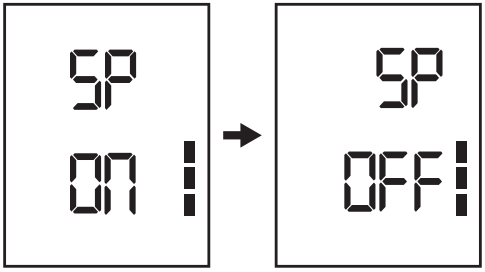
١. اضغط على زر "Set" لمدة ثلاث ثوانٍ أثناء إيقاف تشـغيل الجهاز؛ سيبدأ رمز المستخدم بالوميض على الشاشة، مُشيرًا إلى دخول الجهاز في وضع إعدادات المستخدم.

٢. اضغط على زر "Memory" لاختيار المستخدم 1 أو المستخدم ٢.

٣. اضغط على زر "Set" لتأكيد الاختيار الحالي والانتقال إلى إعداد المعلمة التالي.

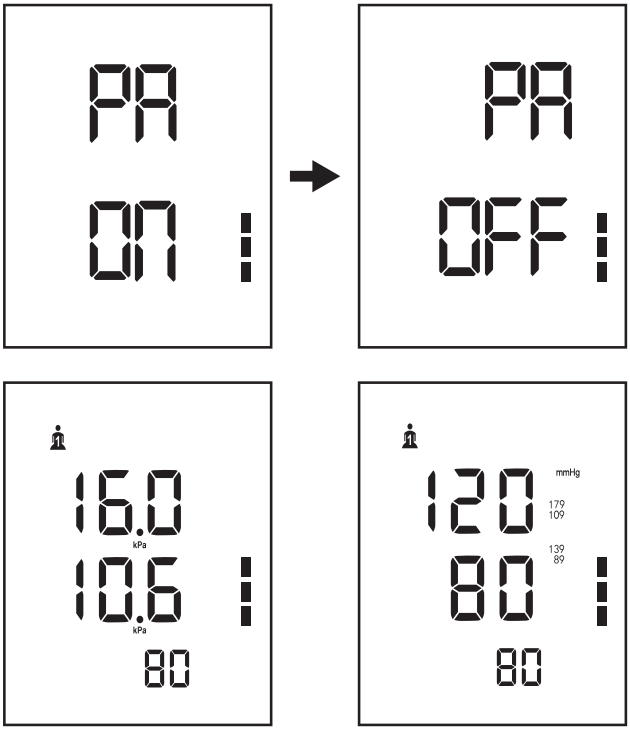


٤. كرر الخطوتين ٢ و٣ لتفعيل أو تعطيل وظيفة الصوت؛ يؤدي اختيار "ON" إلى تفعيل ميزة الصوت، بينما يؤدي اختيار "OFF" إلى إلغائها.



٥. كرر الخطوتين ٢ و٣ لاختيار وحـدة القياس المطلوبة؛ يؤدي ضبط الوحدة على "ON" إلى عـرض القـراءات بالكيلوباسـكال، بينما يـؤدي ضبطها علـى "OFF" إلى عـرض القراءات بالمليمتر زئبقي. سيتم إيقاف تشغيل الجهاز تلقائيًا بعد ضبط وحدة القياس.

مثال



Unit: kPa

Unit: mmHg

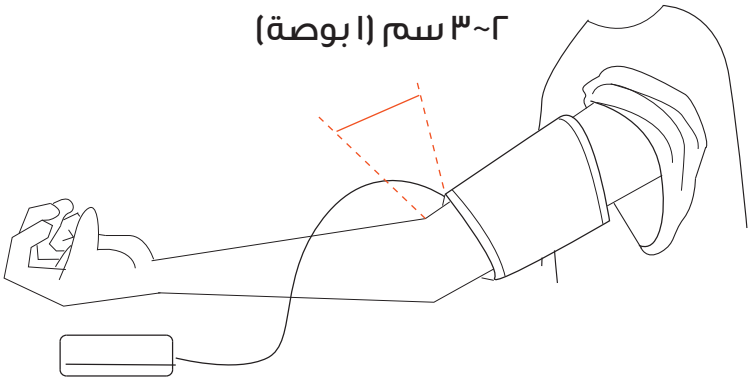
الطريقة الصحيحة لربط الكفة

١. تأكد من تثبيت وصلة الكفة بإحكام في الجهاز قبل الاستخدام.

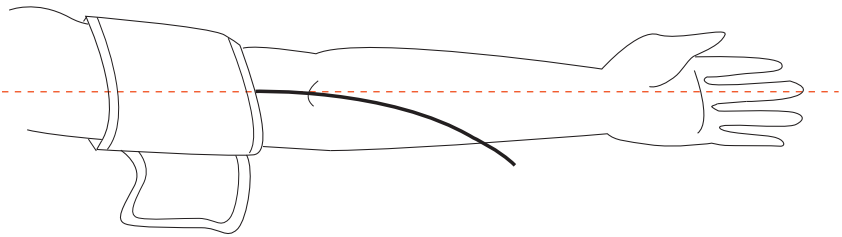
٢. انزع أي ملابس سميكة مثل المعاطف أو السترات، وتجنب ارتداء أي إكسسوارات على الذراع؛ تأكد من أن الجزء العلوي من الذراع إما مكشوف أو مغطى بطبقة رقيقة من الملابس.

٣. ضع الكفة حول الجزء العلوي من الذراع، مع التأكد من أنها ليست ضيقة جدًا ولا فضفاضة جدًا.

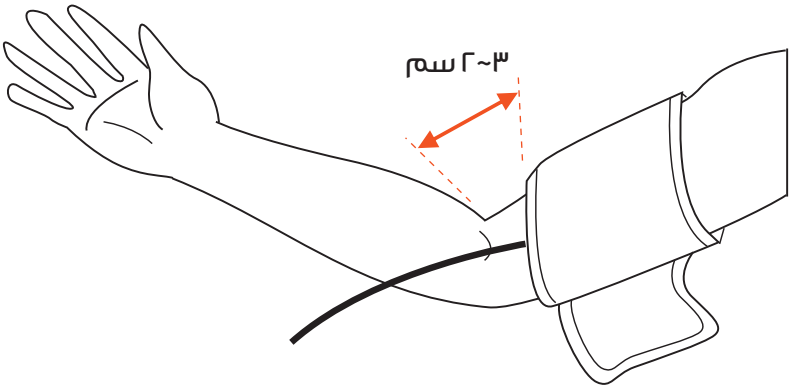
٤. يجب أن تكون الحافة السفلية للكمة أعلى ثنية الكوع بحوالي ٢ إلى ٣ سنتيمترات.



٥. قم بمحاذاة أنبوب الهواء على طول الجانب الداخلي للذراع، باتباع خط الإصبع الأوسط.



٦. إذا لم يكن من الممكن قياس ضغط الدم على الذراع اليسرى، فاتبع التعليمات المقدمة لقياس ضغط الدم على الذراع اليمنى.



الوضعية الصحيحة للقياس

١. اجلس بشـكل مستقيم على كرسي، وقدماك مسطحتان على الأرض، وذراعاك مُريحتان علـى طاولة، مع التأكد من أن سـوار قياس ضغط الدم في نفس ارتفـاع قلبك. حافظ على وضعية مريحة وطبيعية طوال عملية القياس.

٢. أثناء القياس، التزم الهدوء وتجنب الحـركات مثل الاهتزاز أو التحدث أو الأكل، فقد تؤثر هذه الحركات على القياس وتؤثر على دقته.

٣. قد يتقلب ضغط الدم على مدار اليوم؛ لذلك، يُنصح بقياس ضغط الدم في نفس الوقت يوميًا لضمان دقة النتائج وثباتها.

٤. تجنب النشـاط البدني الشاق، أو التدخين، أو تناول المشـروبات المُنبهة، مثل القهوة أو الكحول، لمدة ٣٠ دقيقة على الأقل قبل القياس.

٥. اجلس بهدوء واسـترح في بيئة هادئة ومريحـة لمدة خمس دقائق على الأقل قبل إجراء القياس.

٦. يُقـاس ضغط الـدم عـادةً في وضعيـة الجلوس؛ فـي حال إجـراء القياس فـي وضعية الاستلقاء، يُرجى ملاحظة ذلك.

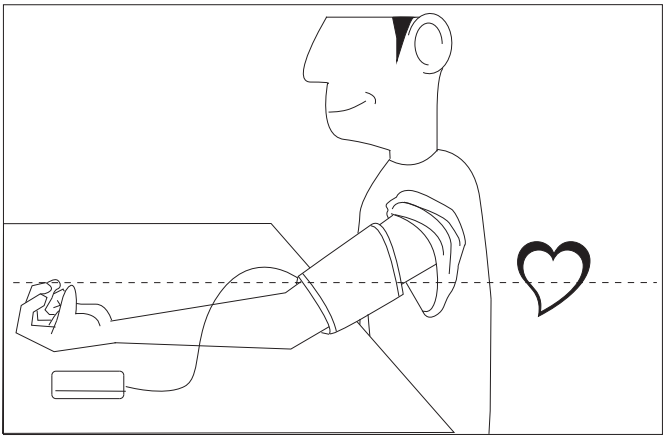
٧. استخدم نفس الذراع باستمرار للقياس. في القياسات الأولية، يجب قياس كلا الذراعين لتحديد أيهما يُعطي قراءات أكثر اتساقًا.

٨. يجـب قياس ضغط الدم مرتين على الأقل خلال كل جلسـة، مع ترك فاصل زمني لا يقل عن خمس دقائق بين كل قياس.

وبناءً على الحالة الصحية للفرد، قد يلزم فاصل زمني أطول.

٩. يجـب قياس ضغط الدم للمرضى الذين يعانون من عدم انتظام ضربات القلب أو تصلب الشرايين القلبية تحت إشراف طاقم طبي مؤهل لضمان تقييم دقيق ومهني.

١٠. تجنب مصادر التداخل الكهرومغناطيسـي أو أي تداخل بيئي آخـر أثناء القياس، فقد يؤثر ذلك على دقة النتائج.



قياس ضغط الدم

١. اضغط على زر "Start/Stop" لفترة وجيزة لبدء القياس.

٢. سيعود جهاز قياس ضغط الدم تلقائيًا إلى الصفر بعد عرض جميع القراءات الأولية.

٣. سيتحقق الجهاز من صحة وضع الكفة:

يشير عرض "OK" إلى أن الكفة مثبتة بشكل صحيح ويمكن إجراء القياس.

يشير عرض "NO" إلى وضع غير صحيح، مما يتطلب إعادة وضع الكفة.

٤. أثناء نفخ الكفة، يرصد الجهاز أيضًا النبض. ابقَ ثابتًا وتجنب أي حركة طوال عملية القياس.

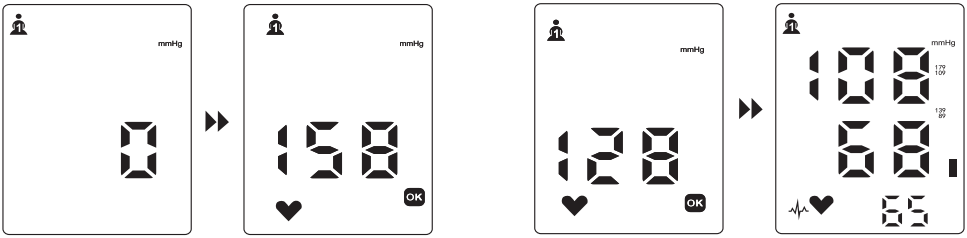
٥. مع تفريغ الكفة تدريجيًا، ستنخفض القيمة المعروضة، وسيومض رمز نبضات القلب.

٦. عند الانتهاء، سينكمش الجهاز تمامًا ويعرض ضغط الدم ومعدل النبض المقاسين.

٧. في حالات نادرة، قد يلزم نفخ الكفة مرة أخرى. سيقوم الجهاز بالنفخ تلقائيًا إلى ما يقرب من ٤٠ ملم زئبقي فوق الضغط الأولي، ثم يكرر القياس دون التأثير على الدقة.

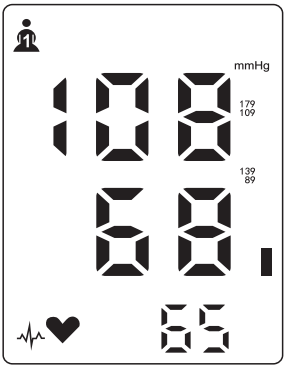
٨. بعد القياس، سيخزن الجهاز تلقائيًا قراءات ضغط الدم والنبض.

٩. اضغط على زر "Start/Stop" لإيقاف تشغيل الجهاز. إذا لم يتم إيقاف تشغيله يدويًا، فسيتم إيقاف تشغيله تلقائيًا بعد دقيقتين من عدم الاستخدام.

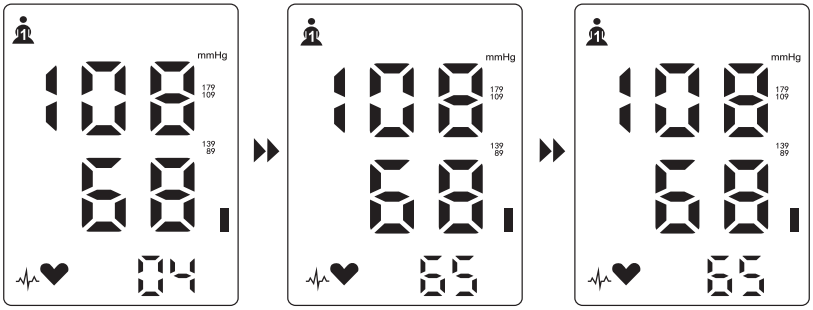


قراءة قيم الذاكرة

١. بعد إيقاف تشغيل الجهاز، اضغط على زر "Memory" ثم حرره لعرض متوسط ضغط الدم المسجل في آخر ثلاث قياسات للمستخدم المحدد.



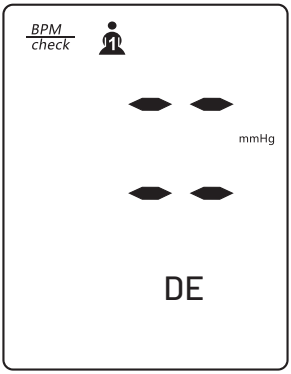
٢. اضغط على زر "Memory" مرة أخرى للتنقل بين نتائج كل قياس مسجل وعرضها.



حذف قيم الذاكرة

١. حذ ف واحد: في وضع الذاكرة، اضغط باستمرار على زر "Set" حتى تظهر كلمة "DE"، ثم اضغط لفترة وجيزة على زر "Memory". سيتم حذف مُدخل الذاكرة المُحدد بنجاح.

٢. حذف الكل: في وضع الذاكرة، اضغط باستمرار على زر "Memory" لمدة ثلاث ثوانٍ لحذف جميع مُدخلات الذاكرة المُخزنة للمستخدم المُحدد.



ملاحظات هامة

١. خضع هذا المنتج لمعايرة واختبار دقيقين قبل مغادرته المصنع. يُنصح بفحص الجهاز ومعايرته مرة واحدة على الأقل سنويًا. يتميز الجهاز بخاصية الضغط الساكن؛ في حال الحاجة إلى معايرة أو اختبار، يُرجى التواصل مع الشركة المصنعة.

٢. لا تحـاول إصلاح الجهاز بنفسـك. إذا ظهرت على المنتج أي مشـاكل في الجودة أو كانت لديك أي استفسارات بخصوص إجراء القياس الصحيح، يُرجى التواصل مع الشركة المصنعة للحصول على المساعدة.

٣. في حال وجود بعض اضطرابات نظم القلب، مثل النبضات الأذينية المبكرة، أو البطينية المبكـرة، أو الرجفان الأذيني، فقد تكون نتائج القياس غير دقيقة، أو قد يتعذر الحصول على قراءة ضغط الدم.

٤. يخضـع تشـغيل وتخزين هـذا الجهـاز لمتطلبات بيئية محـددة تتعلق بدرجـة الحرارة والرطوبة. يُرجى الالتزام بهذه المتطلبات لضمان دقة القياسـات. قد يؤدي تجاوز نطاقات درجة الحـرارة أو الرطوبة المحددة أثناء القياس إلى انحرافات فـي النتائج، ولا يمكن ضمان دقة القياس.

٤.١ بيئة التشغيل: درجة الحرارة من ٥ درجات مئوية إلى ٤٠ درجة مئوية؛ الرطوبة النسبية: ١٥٪ - ٨٠٪ رطوبة نسبية

٤.٢ بيئة النقل والتخزين: درجة الحرارة من ٢٠- درجة مئوية إلى ٥٥+ درجة مئوية؛ الرطوبة النسبية: ٩٣٪ - ١٥٪

٥. هذا الجهاز مزود بحماية من الضغط الزائد. إذا تجاوز ضغط الكفة ٣٠٠ مم زئبق (لن يتجاوز النفـخ التلقائي ٣٠٠ مم زئبق)، فسـيُفرغ جهاز قياس ضغط الدم تلقائيًا. قد يُشـكل النفخ الزائد المستمر خطرًا على المستخدم.

٦. تم التحقق من صحة القيم المقاسـة لهـذا الجهاز، بما في ذلك ضغـط الدم الانقباضي والانبساطي، باستخدام سماعة طبية.

دقـة القياس تتوافق مع المتطلبات المحددة في YO667- 2008. للتحقق أو المعايرة، يُرجى التواصل مع الشركة المصنعة.

٧. يجب أن يُفسر أخصائي رعاية صحية مؤهل قياسات ضغط الدم.

٨. اسـتخدم الملحقـات المُقدمـة مـن الشـركة المصنعة فقـط. قد يؤدي اسـتخدام الملحقات أو قطع الغيار غير المُصرح بها إلى أخطاء في القياس أو عطل في الجهاز.

٩. اسـتخدم دائمًا الكفة المُقدمة من الشركة المصنعة. قد يؤدي استخدام أصفاد أو مواد أخرى إلى منع الجهاز من العمل بشكل صحيح أو تعريض سلامة المستخدم للخطر.

١٠. يتطلب الجهاز محول طاقة بجهد تيار مستمر ٥ فولت، ١ أمبير. يُرجى التأكد من توافق محول الطاقة مع معايير السلامة الطبية، مثل IEC ٦٠٦٠١-١. الشركة المصنعة غير مسؤولة عن أي مشاكل أو عواقب ناجمة عن استخدام محول طاقة غير مناسب.

١١. قد لا يتمكن جهاز قياس ضغط الدم من قياس ضغط الدم بدقة عند انتهاء عمره الافتراضي. قد يؤدي التخلص غير السليم من الجهاز أو مكوناته إلى تلوث البيئة. عند التخلص من الجهاز أو أجزائه، يُرجى اتباع جميع لوائح حماية البيئة المحلية المعمول بها.

١٢. عند إخراج الجهاز من العبوة، أخرجه بعناية وجميع ملحقاته من العلبة. افحص جهاز قياس ضغط الدم، والسوار، والبطاريات، والمكونات الأخرى بحثًا عن أي علامات تلف. تأكد من تشغيل الجهاز وعمله بشكل صحيح قبل الاستخدام الأول.

تعليمات الصيانة

١. لا تحاول تفكيك جهاز قياس ضغط الدم.

٢. تجنب طيّ الكفة أو أنبوب الهواء بإحكام.

٣. لا تنفخ الكفة بما يزيد عن ٢٩٩ ملم زئبق (٣٩,٩ كيلو باسكال).

٤. لا تنظف جهاز قياس ضغط الدم بالماء أو بالمذيبات المتطايرة التي تحتوي على البنزين، أو تستخدم منظفات كاشطة.

٥. تجنب استخدام المذيبات المتطايرة لمسح هيكل الجهاز.

٦. لا تعرض الجهاز لأشعة الشمس المباشرة، وتجنب وضعه في أماكن ذات رطوبة عالية أو غبار.

٧. افحص الكفة والجهاز دائمًا قبل الاستخدام، ولا تستخدم جهاز قياس ضغط الدم إذا لم يكن الكفة مثبتة بشكل صحيح.

٨. لا حاجة لتعقيم الجهاز. بعد الاستخدام، طهّر الكفة وهيكل الجهاز بكحول ٧٥٪.

جدول رموز الأخطاء

رمز الخطأ	الوصف
Err1	إذا كان تسرب الهواء مفرطًا أو كانت إشارة النبض ضعيفة جدًا، فتأكد من تثبيت الكفة بشكل صحيح وأعد الاختبار.
Err2	إذا تعذر قياس إشارات ضغط الدم بسبب الضوضاء أو التداخل البيئي، فانتقل إلى بيئة هادئة وأعد الاختبار.
Err3	إذا بدت نتيجة القياس غير طبيعية أو غير متسقة، فأعد الاختبار لضمان الدقة.
Err P	إذا فشل النفخ، فافحص الكفة للتأكد من توصيلها بشكل صحيح، وأعد الاختبار.
Err H	إذا كان ضغط النفخ مرتفعًا جدًا، فأفرغ الهواء من الكفة، وأعد وضعها في مكانها الصحيح، وأعد الاختبار.

جدول ضغط الدم لمنظمة الصحة العالمية

الفئة	ضغط مرتفع	ضغط منخفض
شديد	≥١٨٠	≥١١٠
مرتفع	١٦٠~١٧٩	١٠٠~١٠٩
مرتفع قليلاً	١٤٠~١٥٩	٩٠~٩٩
طبيعي ولكن مرتفع قليلاً	١٣٠~١٣٩	٨٥~٨٩
طبيعي	١٢٠~١٢٩	٨٠~٨٤
مناسب	≤١١٩	≤٧٩

١. لمـاذا يكـون ضغـط الـدم المُقاس فـي المنـزل أقـل غالبًا مـن ضغطه المُقـاس في المستشفى؟

الإجابة ١،١: يُمكن للقلق أو التوتر أن يُؤديا إلى ارتفاع ضغط الدم في المستشفى. في المنزل، عندما يكون الشخص هادئًا، غالبًا ما تكون قراءات ضغط الدم أقل.

قد يتراوح الفرق بين ٢٠ و٣٠ ملم زئبق (٢،٧ و٤،٠ كيلو باسـكال). تُساعد مراقبة ضغط الدم في المنزل على توفير انعكاس دقيق لمستويات ضغط الدم أثناء الراحة.

الإجابـة ١،٢: يُمكن أن يؤثر وضع الكفة أثناء القيـاس على القراءة. إذا كان وضع الكفة أعلى من مستوى القلب - كما هو الحال عندما تكون الطاولة أو منصة الجهاز مرتفعة جدًا - فقد يبدو ضغط الدم المُقاس أقل.

٢. لماذا تكون قراءات ضغط الدم أحيانًا أعلى في المنزل من تلك المُقاسة في المستشفى؟

الإجابة ٢،١: خذ بعين الاعتبار اسـتخدام الأدوية. بالنسـبة للأشخاص الذين يتناولون أدوية خافضة لضغط الـدم، قد يرتفع ضغط الدم مع فقدان الدواء لفعاليته. اتبع دائمًا إرشـادات طبيبك بشأن الأدوية.

الإجابـة ٢،٢: وضـع الكفة مهم. إذا لم يكن وضع الكفة صحيحًا، فقد لا يتم رصد الإشـارة الشريانية بشكل صحيح، مما يؤدي إلى قراءة عالية غير دقيقة. راجع قسم "Tying the Cuff" لمعرفة الوضع الصحيح.

الإجابـة ٢،٣: إحكام الكفة مهم. إذا كانت الكفة مرتخية جدًا، فقد لا تنقل الضغط بفعالية إلى الشرايين، مما يؤدي إلى ارتفاع القراءات.

تأكد من عدم وجود فجوة بين الذراع والكفة.

الإجابـة ٢،٤: وضعية الجسـم تؤثر على القيـاس. الانحناء، أو الجلـوس متربعًا، أو القياس بذراعين منخفضتين عن مستوى القلب يمكن أن يرفع ضغط الدم بشكل مصطنع بسبب زيادة ضغط البطن أو وضع الذراع بشكل غير صحيح.

٣. لماذا تختلف قراءات ضغط الدم في كل مرة؟

الإجابة ٣،١: التوقيت مهم. يتقلب ضغط الدم بشـكل طبيعي على مدار اليوم. للمراقبة المستمرة، قس ضغط الدم في نفس الوقت كل يوم.

الإجابة ٣،٢: هناك عوامل مختلفة قد تُسـبب تقلبات، منها: خلال ساعة واحدة بعد تناول الطعام، بعد تناول الكحول أو القهوة أو الشاي الأسود، التحدث أثناء القياس، الشعور بالتوتر

أو الانفعال، التغيرات المفاجئة في درجة حرارة الغرفة، اختلاف بيئات القياس، وبعد التبول أو التبرز.

الإجابة ٣،٣: قد يُسبب القياس المستمر احتقانًا مؤقتًا في الذراع. في حال حدوث احتقان، قم بإرخاء الكفة، وارفع ذراعك فوق رأسك، وقم بأداء ١٥ تكرارًا من تمارين شد وتمديد راحة اليد لاستعادة الدورة الدموية.

٤. لماذا أشعر بألم أو تنميل عند وضع الكفة؟

الإجابة ٤،١: هذا مؤقت ولا يدعو للقلق. يجب شد الكفة بما يكفي لإيقاف تدفق الدم الشرياني مؤقتًا، مما قد يسبب عدم راحة. بعد القياس، يُخفف فك الكفة وأخذ استراحة قصيرة من أي انزعاج.

٥. ما هو أفضل وقت لقياس ضغط الدم؟

الإجابة ٥،١: الأوقات المثلى هي: خلال ساعة واحدة من الاستيقاظ صباحًا، وبعد التبول وقبل الإفطار (قبل تناول أدوية خفض ضغط الدم إن وجدت)، أو قبل النوم ليلًا.

الإجابة ٥،٢: يجب أخذ القياسات عندما يكون الجسم والعقل هادئين، ويفضل في نفس الوقت يوميًا لضمان انتظام القياس.

٦. ما هو مفتاح إدارة ضغط الدم العائلي بفعالية؟

الإجابة ٦،١: تسجيل قيم ضغط الدم وحده غير كافٍ. من المهم بنفس القدر متابعة استخدام الأدوية والعادات اليومية.

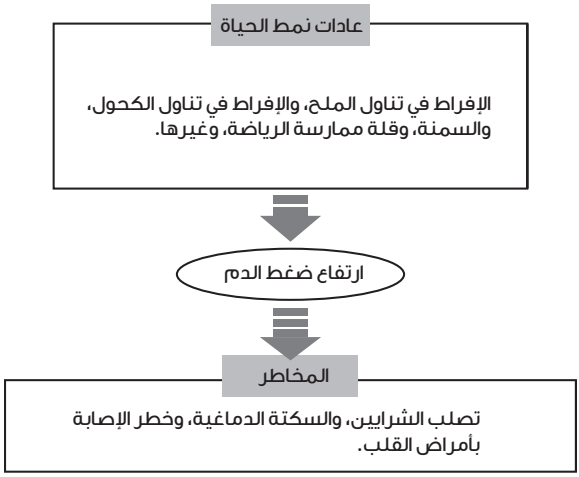
الإجابة ٦،٢: تساعد المراقبة اليومية على تحديد اتجاهات تقلبات ضغط الدم، وتدعم إدارة الصحة العامة.

الإجابة ٦،٣: استشارة الطبيب ضرورية لتفسير النتائج. لإجراء تقييمات دقيقة، سجّل أيضًا سياق كل قياس، مثل تناول الأدوية وعوامل نمط الحياة.

البيانات الفنية

يستخدم جهاز قياس ضغط الدم الرقمي LIVEON-I طريقة القياس التذبذبي. يعمل الجهاز ببطارية ليثيوم ١٢٠٠ مللي أمبير/ساعة، بجهد ٣،٧ فولت تيار مستمر، ويمكن شحنه أيضًا عبر منفذ USB من النوع C بجهد ٥ فولت/١ أمبير. يقيس الجهاز ضغط الدم في نطاق يتراوح بين ٠ و٢٩٥ ملم زئبق (٠ إلى ٣٩،٣ كيلو باسكال)، ومعدلات نبض تتراوح بين ٤٠ و١٩٩ نبضة في الدقيقة. تبلغ دقة القياس ٣± ملم زئبق (٠،٤± كيلو باسكال) لضغط الدم، و٥%±

لمعدل النبض. يتميز الجهاز بخاصية النفخ التلقائي، وصمام تنفيس للتحكم في التسرب، وصمام غـاز إلكتروني للتحرير السـريع. كما يتضمن وظيفة ذاكرة تخـزن ما يصل إلى ٩٩ مجموعة بيانات لمسـتخدمين. عندما يُظهر مؤشر الجهد المنخفض إشارة (▭)، يجب إعادة شـحن البطارية علـى الفور. سـيتوقف الجهاز تلقائيًـا بعد دقيقة واحـدة من عدم الاستخدام. تتطلب بيئة تشغيل الجهاز نطاقًا من درجات الحرارة يتراوح بين ٥+ و٤٠+ درجة مئوية، ورطوبة نسـبية تتـراوح بيـن ١٥% و٨٠%، وضغط هـواء يتراوح بيـن ٧٠ و١٠٦ كيلو باسـكال. للنقل والتخزين، تتـراوح درجة الحرارة الموصى بها بيـن ٢٠- و٥٥+ درجة مئوية، ورطوبة نسبية تتراوح بين ١٥% و٩٣%، وضغط هواء يتراوح بين ٧٠ و١٠٦ كيلو باسكال. تبلغ أبعـاد المنتج ١٤٠ × ١١٠ × ٦٥ مـم، ويزن حوالي ٣٠٤ غرامات. تتضمـن العبوة دليل التعليمات، الذي يحتوي على بطاقة الضمان وشهادة الضمان، بالإضافة إلى سوار واحد.



التوافق الكهرومغناطيسي

أ. ملاحظة هامة:

١. يتوافق هذا المنتج مع متطلبات التوافق الكهرومغناطيسي الموضحة في معياري YY0505 وYY0670.2

٢. يُرجى اتباع الإرشادات الكهرومغناطيسية الواردة في الوثائق المرفقة عند تركيب الجهاز واستخدامه.

٣. قد يتأثر تشغيل هذا الجهاز بأجهزة الاتصال اللاسلكية المحمولة أو المتنقلة. لضمان دقة القياسات، تجنب استخدام الجهاز بالقرب من مصادر قوية للتداخل الكهرومغناطيسي، مثل الهواتف المحمولة وأفران الميكروويف وما شابهها.

٤. تتوفر المزيد من التفاصيل، بما في ذلك إعلان الشركة المصنعة وإرشاداتها، في الملحق.

ب. تحذير السلامة:

١. لا تستخدم هذا الجهاز بالقرب من أجهزة إلكترونية أخرى أو بالقرب منها. إذا كان هذا الإعداد ضروريًا، فتأكد من أن الجهاز يعمل بشكل طبيعي في ظل الإعداد المقصود.

٢. إذا انخفضت المعلمات الفسيولوجية عن الحد الأدنى للقيم القابلة للقياس للجهاز. على سبيل المثال، إذا كان معدل النبض أقل من ٤٠ نبضة في الدقيقة، فقد تكون القياسات غير دقيقة. أبعاد الجهاز ١٤٠ × ١١٠ × ٦٥ مم، ويزن حوالي ٣٠٤ غرامات. تتضمن العبوة دليل التعليمات، الذي يحتوي على بطاقة الضمان والشهادة، بالإضافة إلى سوار واحد

بيان الامتثال للتوافق الكهرومغناطيسي

بيان الشركة المصنعة وإرشاداتها – الانبعاثات الكهرومغناطيسية
صُمم هذا المنتج للعمل في البيئة الكهرومغناطيسية الموضحة أدناه. يجب على المشتري أو المستخدم التأكد من استخدام الجهاز وفقًا لهذه المواصفات البيئية لضمان الأداء السليم ودقة القياس.

اختبار	الامتثال	دليل البيئة الكهرومغناطيسية
انبعاث الترددات الراديوية: GB4824	المجموعة: ا	يستخدم هذا المنتج طاقة الترددات الراديوية (RF) فقط لوظائفه الداخلية. ونتيجةً لذلك، فإن انبعاثاته من الترددات الراديوية منخفضة جدًا، واحتمالية تداخله مع الأجهزة الإلكترونية المجاورة ضئيلة للغاية.
انبعاث الترددات الراديوية: GB4824	النوع: ب	هذا الجهاز مناسب للاستخدام في جميع البيئات، بما في ذلك البيئات السكنية، ويمكن توصيله بأمان بشبكة الطاقة العامة منخفضة الجهد في المباني السكنية.
انبعاث التوافقيات: GB 17625.1	لا ينطبق	
تذبذب الجهد / انبعاث الوميض: GB 17625.2	لا ينطبق	

إرشادات وبيان الشركة المصنعة			
صُمم هذا المنتج للعمل في البيئات الكهرومغناطيسية التالية. يجب على المشتري أو المستخدم التأكد من استخدام الجهاز في هذه البيئات المحددة فقط:			
قياس مقاومة التداخل متوافق مع المعيار GB / T 17626.2.	مستويات اختبار IEC ٦٠٦٠١	ينطبق على المستوى	دليل البيئة الكهرومغناطيسية
التفريغ الكهروستاتيكي متوافق مع المعيا GB / T 17626.2.	تفريغ تلامسي ٦± كيلو فولت تفريغ هوائي ٨± كيلو فولت	تفريغ التلامس ٦± كيلو فولت تفريغ الهواء ٨± كيلو فولت	يجب أن تكون الأرضية مصنوعة من الخشب أو الخرسانة أو بلاط السيراميك. إذا كانت الأرضية مغطاة بمواد صناعية، فيجب ألا تقل نسبة الرطوبة النسبية عن ٣٠٪.
الانفجارات الكهربائية العابرة السريعة متوافقة مع المعيار GB / T 17626.4.	٢+ كيلو فولت لسلك الطاقة ١+ كيلو فولت لسلك الطاقة الداخل/الخارج	لا ينطبق	لا ينطبق

يتوافق الانتفاخ مع معيار GB/T 17626.5	جهد الوضع التفاضلي ±1 كيلو فولت جهد الوضع المشترك ±2 كيلو فولت	غير قابل للتطبيق	غير قابل للتطبيق
انخفاض الجهد، والانقطاعات القصيرة، وتغيرات الجهد في سلك الطاقة الداخل يتوافق مع معيار GB/T 17626.11.	يستمر (UT) 0% من جهد التشغيل> لمدة 0.5 دورة (انخفاض بنسبة 50% عند جهد التشغيل >) لمدة 0 (UT)40% من جهد التشغيل دورات (في جهد التشغيل، انخفاض بنسبة 60%) لمدة (UT) 70% من جهد التشغيل 25 دورة (على جهد التشغيل، انخفاض بنسبة 30%) لمدة 0 (UT) 0% من جهد التشغيل> ثوان (على جهد التشغيل، انخفاض بنسبة 95%)	غير قابل للتطبيق	غير قابل للتطبيق
تردد الطاقة (المجال المغناطيسي) (50/60 هرتز) يتوافق مع معيار GB/T 17626.8.	3 أمبير/متر	3 أمبير/متر، 50/60 هرتز	يجب أن يتمتع المجال المغناطيسي لتردد الطاقة بخصائص مستوى المجال المغناطيسي لتردد الطاقة في مكان نموذجي، في بيئة تجارية أو مستشفى نموذجية.
ملحوظة: يشير هذا إلى شبكة التيار المتردد قبل تطبيق جهد الاختبار			

إرشادات وبيان الشركة المصنعة – الحماية الكهرومغناطيسية			
هذا المنتج مُصمم للاستخدام في البيئات الكهرومغناطيسية الموضحة أدناه. يجب على المشتري أو المستخدم التأكد من تشغيل الجهاز فقط في هذه البيئات لضمان أدائه الوظيفي ودقة قياساته.			
قياس مقاومة التداخل	IEC ٦٠٦٠١ المستوى التجريبي	مناسب للمستوى	البيئة الكهرومغناطيسية - دليل
الترددات الراديوية المناعة: GB/T 17626.6 الترددات الراديوية المناعة المشعّة: GB/T 17626.3	٣ فولت (جذر متوسط التربيع)، ١٥٠ كيلوهرتز - ٨٠ ميجاهرتز 3 فولت/متر، ٨٠ ميجاهرتز - ٢،٥ جيجاهرتز	غير قابل للتطبيق ٣ فولت/متر	يجب عدم استخدام أجهزة الاتصالات اللاسلكية المحمولة والمتنقلة بالقرب من أي جزء من هذا المنتج، بما في ذلك الكابلات، على مسافة عزل أعلى من مسافة العزل الموصى بها. تُحسب هذه المسافة باستخدام الصيغة المقابلة لتردد جهاز الإرسال: $d = 1،2\sqrt{P}$ $d = 1،2\sqrt{P}$ (٨٠ ميجاهرتز ~ ٨٠٠ ميجاهرتز) $d = 2،3\sqrt{P}$ (٨٠٠ ميجاهرتز ~ ٢،٥ جيجاهرتز) حيث: P = أقصى قدرة خرج مُصنّفة لجهاز الإرسال، (W) بالواط d = أدنى مسافة عزل مُوصى بها، بالأمتار (m) يجب تحديد شدة مجال جهاز إرسال تردد لاسلكي ثابت من خلال مسح المجال الكهرومغناطيسي، ويجب أن تبقى أقل من المستوى المحدد لكل نطاق تردد. قد يحدث تداخل بالقرب من الأجهزة المُميزة بالرمز التالي:

ملاحظة ١: عند ترددات ٨٠ ميجاهرتز و٨٠٠ ميجاهرتز، يجب استخدام صيغة نطاق التردد الأعلى.
ملاحظة ٢: قد لا تغطي هذه الإرشادات جميع الحالات، إذ قد يتأثر انتشار الموجات الكهرومغناطيسية بالامتصاص والانعكاس من المباني والأجسام والأجسام البشرية.

لا يمكن التنبؤ بدقة نظريًا بقوة المجال لأجهزة الإرسال الثابتة، مثل محطات الهواتف اللاسلكية (الخلوية/اللاسلكية)، وأجهزة الراديو الأرضية المتنقلة، وأجهزة الراديو للهواة، ومحطات البث الإذاعي AM/FM، والبث التلفزيوني. لتقييم البيئة الكهرومغناطيسية لأجهزة الإرسال ذات التردد الثابت، يجب إجراء مسح فعلي للمجالات الكهرومغناطيسية. إذا تجاوزت قوة المجال في موقع استخدام هذا المنتج مستويات التوافق مع الترددات الراديوية المحددة أعلاه، فيجب مراقبة المنتج لضمان تشغيله بشكل طبيعي. في حال حدوث أي خلل في الأداء، قد يلزم اتخاذ تدابير إضافية، مثل إعادة وضع المنتج أو توجيهه.

في كامل نطاق التردد ٨٠ كيلوهرتز – ٢٥٠ ميجاهرتز، يجب أن تبقى قوة المجال أقل من ٣ فولت/متر.

مسافة العزل الموصى بها بين أجهزة الاتصالات اللاسلكية المحمولة والمتنقلة وجهاز قياس ضغط الدم هذا

صُمم جهاز قياس ضغط الدم هذا للاستخدام في بيئة كهرومغناطيسية مع تداخل مُتحكم به للترددات اللاسلكية. ولمنع التداخل الكهرومغناطيسي، يجب على المستخدمين الحفاظ على الحد الأدنى للمسافة الموصى بها بين أجهزة الاتصالات اللاسلكية المحمولة والمتنقلة (أجهزة الإرسال) وجهاز القياس هذا. تعتمد المسافة المطلوبة على أقصى طاقة خرج مُصنّفة لجهاز الاتصال، كما هو موضح في الإرشادات أدناه.

أقصى طاقة خرج مُصنّفة لجهاز الإرسال (واط)	مسافات العزل المقابلة (م) لترددات المرسل المختلفة		
	١٥٠ كيلوهرتز ~ ٨٠ ميجاهرتز (d = ١٫٢√P)	٨٠ ميجاهرتز ~ ٨٠٠ ميجاهرتز (d = ١٫٢√P)	٨٠٠ ميجاهرتز ~ ٢٫٥ جيجاهرتز (d = ٢٫٣√P)
٠٫١	لا ينطبق	٠٫٣٨	٠٫٧٣

٠٫٧٣	٠٫٣٨	لا ينطبق	٠٫١
٢٫٣	١٫٢	لا ينطبق	١
٧٫٣	٣٫٨	لا ينطبق	١٠
٢٣	١٢	لا ينطبق	١٠٠

بالنسبة لأجهزة الإرسال ذات قيم قدرة الخرج القصوى المُصنّفة غير المُدرجة في الجدول أعلاه، يُوصى بحساب مسافة العزل d (بالأمتار) باستخدام الصيغة المُتاحة في نطاق تردد جهاز الإرسال المُقابل. هنا، يُمثل P أقصى قدرة خرج مُصنّعة لجهاز الإرسال، كما هو مُحدد من قِبَل الشركة المُصنّعة، بالواط (W).

ملاحظة ١: عند ترددات ٨٠ ميجاهرتز و٨٠٠ ميجاهرتز، يجب تطبيق صيغة نطاق التردد الأعلى.

ملاحظة ٢: قد لا تكون هذه الإرشادات مُناسبة لجميع الحالات، إذ يُمكن أن يتأثر انتشار الموجات الكهرومغناطيسية بالامتصاص والانعكاس من المباني والأجسام والأجسام البشرية.

تحويل وحدات ضغط الدم

ملم زئبق	كيلو باسكال	ملم زئبق	كيلو باسكال	ملم زئبق	كيلو باسكال	ملم زئبق	كيلو باسكال
٢٢٩	٣٠٫٥	١٥٤	٢٠٫٥	٧٩	١٠٫٥	٤	٠٫٥
٢٣٣	٣١٫٠	١٥٨	٢١٫٠	٨٣	١١٫٠	٨	١٫٠
٢٣٦	٣١٫٥	١٦١	٢١٫٥	٨٦	١١٫٥	١١	١٫٥

٢٤٠	٣٢٠	١٦٥	٢٢٠	٩٠	١٢٠	١٥	٢٠
٢٤٤	٣٢٫٥	١٦٩	٢٢٫٥	٩٤	١٢٫٥	١٩	٢٫٥
٢٤٨	٣٣٠	١٧٣	٢٣٠	٩٨	١٣٠	٢٣	٣٠
٢٥١	٣٣٫٥	١٧٦	٢٣٫٥	١٠١	١٣٫٥	٢٦	٣٫٥
٢٥٥	٣٤٠	١٨٠	٢٤٠	١٠٥	١٤٠	٣٠	٤٠
٢٥٩	٣٤٫٥	١٨٤	٢٤٫٥	١٠٩	١٤٫٥	٣٤	٤٫٥
٢٦٣	٣٥٠	١٨٨	٢٥٠	١١٣	١٥٠	٣٨	٥٠
٢٦٦	٣٥٫٥	١٩١	٢٥٫٥	١١٦	١٥٫٥	٤١	٥٫٥
٢٧٠	٣٦٠	١٩٥	٢٦٠	١٢٠	١٦٠	٤٥	٦٠
٢٧٤	٣٦٫٥	١٩٩	٢٦٫٥	١٢٤	١٦٫٥	٤٩	٦٫٥
٢٧٨	٣٧٠	٢٠٣	٢٧٠	١٢٨	١٧٠	٥٣	٧٠
٢٨١	٣٧٫٥	٢٠٦	٢٧٫٥	١٣١	١٧٫٥	٥٦	٧٫٥
٢٨٥	٣٨٠	٢١٠	٢٨٠	١٣٥	١٨٠	٦٠	٨٠
٢٨٩	٣٨٫٥	٢١٤	٢٨٫٥	١٣٩	١٨٫٥	٦٤	٨٫٥

٩،٠	٦٨	١٩،٠	143	٢٩،٠	٢١٨	٣٩،٠	٢٩٣
٩،٥	٧١	١٩،٥	146	٢٩،٥	٢٢١	٣٩،٥	٢٩٦
١٠،٠	٧٥	٢٠،٠	150	٣٠،٠	٢٢٥	٤٠،٠	٣٠٠

١ كيلو باسكال = ٧،٥ ملم زئبق
ملاحظة: تم تصحيح القيم لتقريبها.

تصنيفات السلامة

الرقم التسلسلي	تصنيف الأجهزة الطبية	معلومات تصنيف المنتج
١	مصنفة حسب نوع الوقاية من الصدمات الكهربائية	معدات إمداد الطاقة الداخلية
٢	مصنفة حسب درجة الوقاية من الصدمات الكهربائية	BF قطعة تطبيق من نوع
٣	تصنيف درجة الحماية من دخول السوائل	لا يوجد حماية من مدخل
٤	طرق التطهير والتعقيم	السوائل
٥	مصنفة حسب مستوى الأمان عند استخدام غازات التخدير القابلة للاشتعال الممزوجة بالهواء أو غازات التخدير القابلة للاشتعال الممزوجة بالأكسجين أو أكسيد النيتروز	كحول APGو AP معدات غير
٦	التصنيف حسب وضع التشغيل	تشغيل مستمر

محتويات المادة

اسم ومحتوى المواد الضارة في المنتج

اسم المكوّن		الرقم التسلسلي					
		الرصاص	زئبق	قرص مضغوط	الكروم (السادس)	ثنائي الفينيل متعدد البروم	الإثيرات متعددة البروم ثنائية الفينيل
الغلاف الخارجي		O	O	O	O	O	O
لوحة الدائرة المطبوعة (PCB)		X	O	O	O	O	O
الغلاف أو الغلاف الواقي		O	O	O	O	O	O
البطارية	خلية قلوية	O	O	O	O	O	O
	بطارية ليثيوم	X	X	O	O	O	O
الملاحظات	أُعِدَّ هذا الجدول وفقًا لأحكام SJ/T11364. O: يُشير إلى أن محتوى المادة الخطرة في جميع المواد المتجانسة للجزء أقل من متطلبات الحد المحددة في GB/T26572. X: يُشير إلى أن محتوى المادة الخطرة في مادة متجانسة واحدة على الأقل من المكون يتجاوز متطلبات الحد المحددة في GB/T26572.						

التخلص

لا يُنصح بالتخلص من هذا المنتج كنفايات منزلية غير مُفرزة. من المهم فصل هذه النفايات لمعالجتها وإعادة تدويرها بشكل صحيح، بما يتوافق مع اللوائح المحلية لإدارة النفايات.

الضمان

المنتجات التي تشتريها مباشرة من موقعنا الإلكتروني أو متجر **Porodo** تأتي مع ضمان لمدة ٢٤ شهرًا.

عند شراء منتجات **Porodo** من أي من البائعين المعتمدين لدينا، فإنك تحصل على ضمان لمدة ١٢ شهرًا فقط. إذا كنت ترغب في تمديد هذا الضمان، فانتقل إلى موقعنا على **https://www.porodo.net/warranty** واملأ النموذج بالمعلومات الخاصة بك. ولا تنس تحميل صورة للمنتج أيضًا. بعد أن قمنا بالتحقق من طلبك وقبوله، سنرسل إليك بريدًا إلكترونيًا لتأكيد تمديد ضمان منتجك.

لمزيد من المعلومات، يرجى التحقق من:
https://www.porodo.net/warranty

تواصل معنا

إذا كان لديك أي أسئلة حول سياسة الخصوصية هذه، يرجى الاتصال بنا على:

info@porodo.net

الموقع الكتروني: **porodo.net**

خدمة العملاء: **https://www.porodo.net/**

انستغرام: **porodo.me**