

**aponorm®**  
die marke der apotheke

# Gebrauchsanweisung

Blutdruckmessgerät Oberarm Voice



 **DE**  
2

 **TR**  
10

 **EN**  
18

 **ES**  
26

 **FR**  
34

 **RU**  
42

technology by  
**microlife**

» Sie haben  
120 zu 74...«

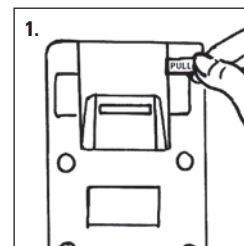
**pad**  
pulse arrhythmia  
detection

Arrhythmie-Kontrolle

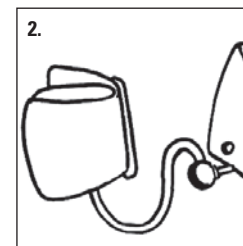
Klinisch  
validiert

**5 Jahre  
Garantie**

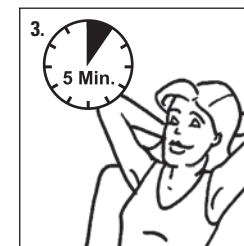
## aponorm® Voice – Kurzanleitung



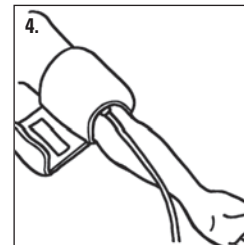
1. Vor der ersten Messung bitte den Batterie-Schutzstreifen auf der Unterseite des Gerätes entfernen.



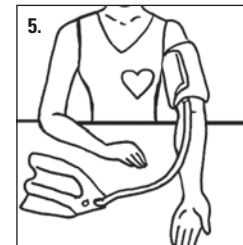
2. Verbinden Sie die Armmanschette mit dem Messgerät.



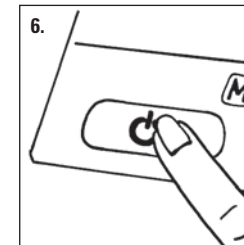
3. Um exakte Blutdruckwerte zu erhalten, sollten Sie sich vor jeder Messung entspannen.



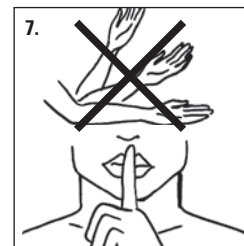
4. Legen Sie die Armmanschette so an, dass sie ca. 3 cm oberhalb der Armebeuge sitzt.



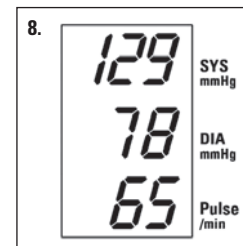
5. Legen Sie den Arm so, dass die Armmanschette sich in Brusthöhe befindet.



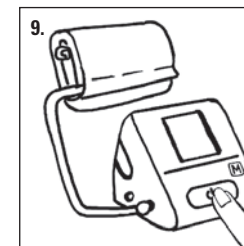
6. Starten Sie die Messungen mit einem Druck auf die -Taste.



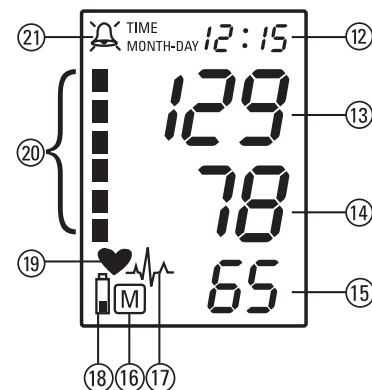
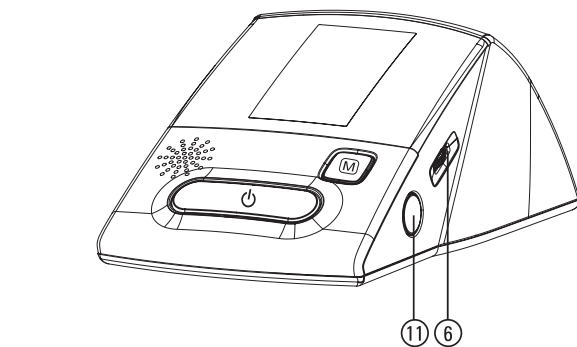
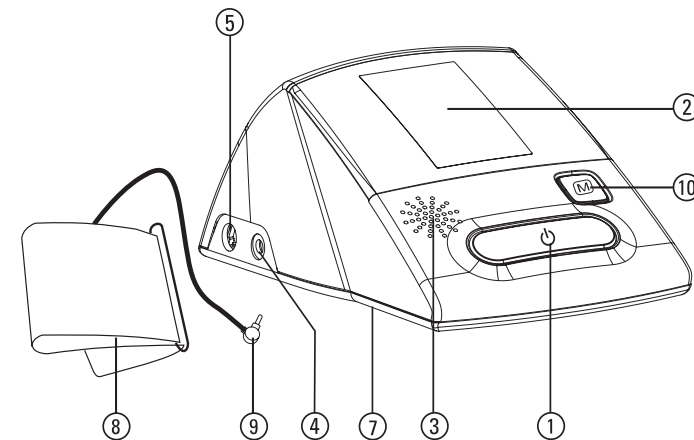
7. Das Gerät beginnt nun mit der vollautomatischen Messung. Versuchen Sie bitte, sich nicht zu bewegen und nicht zu reden.



8. Ein langer Signalton zeigt das Ende der Messung an. Auf dem Display können Sie nun ihre Blutdruckwerte sowie ihre Pulsfrequenz ablesen.



9. Jetzt können sie das Gerät ausschalten.



- ① Ein-/Aus-Taste
- ② Display
- ③ Lautsprecher
- ④ Manschetten Anschluss
- ⑤ Netzadapter Anschluss
- ⑥ Lautstärkeregler
- ⑦ Batteriefach
- ⑧ Manschette
- ⑨ Manschettenstecker
- ⑩ M-Taste (Speicher)
- ⑪ Uhrzeit-Taste

**Display**

- ⑫ Datum/Uhrzeit
- ⑬ Systolischer Wert
- ⑭ Diastolischer Wert
- ⑮ Puls
- ⑯ Speicherwert
- ⑰ Arrhythmie Anzeige
- ⑱ Batterie Anzeige
- ⑲ Pulsschlag
- ⑳ Ampel Anzeige
- ㉑ Alarmzeit



Sehr geehrter Kunde,

Ihr neues **aponorm®** by microlife-Blutdruckmessgerät ist ein zuverlässiges medizinisches Gerät für die Messung am Oberarm. Es ist sehr einfach zu bedienen und für die genaue Blutdruckkontrolle zu Hause bestens geeignet. Dieses Gerät wurde in Zusammenarbeit mit Ärzten entwickelt und die hohe Messgenauigkeit ist klinisch getestet.\*

Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch, um alle Funktionen und Sicherheitshinweise zu verstehen. Wir möchten, dass Sie mit diesem **aponorm®** by microlife Produkt zufrieden sind. Wenden Sie sich bei Fragen, Problemen oder Ersatzteilbedarf jederzeit gerne an den **aponorm®** by microlife-Service. Ihr Apotheker kann Ihnen die Adresse der **aponorm®** by microlife-Landesvertretung mitteilen. Eine Vielzahl nützlicher Informationen zu unseren Produkten finden Sie auch im Internet unter [www.aponorm.de](http://www.aponorm.de).

Wir wünschen Ihnen alles Gute für Ihre Gesundheit – **aponorm®** by microlife!

*\* Dieses Gerät verwendet die gleiche Messtechnologie wie das nach dem Protokoll der Britischen Hochdruck Gesellschaft (BHS) in London mit bester Auszeichnung getestete Modell «BP 3BTO-A».*



Vor Verwendung Bedienungsanleitung genau studieren.

Name of Purchaser / Nom de l'acheteur / Nombre del comprador / Nome do comprador / Name des Käufers / Naam koper / Ф.И.О. покупателя / Imię i nazwisko nabywcy / Vásárló neve / Име на купувача / Numele cumpărătorului / Ήμερο κερυjίcίηo / Meno zákazníkã / Αλίστην Αδ / Ονοματεπώνυμο αγοραστή

Serial Number / Numéro de série / Número de serie / Número de série / Serien-Nr. / Seriennummer / Серийный номер / Numer serjiny / Sorozatszám / Сериен номер / Număr de serie / Výrobné číslo / Seri Numarası / Αριθμός σειράς

Date of Purchase / Date d'achat / Fecha de compra / Data da compra / Kaufdatum / Datum van aankoop / Дата покупки / Data zakupu / Vásárlás dátuma / Дата на закупуване / Data cumpărării / Datum nákupu / Dátum kúpy / Satın Alma Tarihi / Ημερομηνία αγοράς

Specialist Dealer / Revendeur / Vendedor especializado / Revendedor autorizado / Apotheker / Specialist Dealer / Специализированный дилер / Przedstawiciel / Forgalmazó / Специалист дистрибутор / Distribuitor de specialitate / Specializovaný dealer / Specializovaný predajca / Uzman Satıcı / Εξειδικευμένος αντιπρόσωπος

## Inhaltsverzeichnis

- 1. Wichtige Informationen zum Blutdruck und der Selbstmessung**
  - Wie beurteile ich meinen Blutdruck?
- 2. Erste Inbetriebnahme des Gerätes**
  - Aktivieren der eingelegten Batterien
  - Einstellen von Datum und Uhrzeit
  - Ändern der Sprache
  - Einstellen der Lautstärke
  - Auswahl der richtigen Manschette
- 3. Durchführung einer Blutdruckmessung mit diesem Gerät**
- 4. Anzeige der Herz-Arrhythmie Früherkennung**
- 5. Ampel-Anzeige am Display**
- 6. Messwertspeicher**
  - Anzeigen der gespeicherten Werte
  - Speicher voll
  - Löschen aller Werte
  - Ein Messergebnis nicht speichern
- 7. Einstellen der Alarmfunktion**
- 8. Batterieanzeige und Batteriewechsel**
  - Batterien bald leer
  - Batterien leer – Batterie Austausch
  - Welche Batterien und was beachten?
  - Verwendung wieder aufladbarer Batterien (Akkumulatoren)
- 9. Fehlermeldungen und Probleme**
- 10. Sicherheit, Pflege, Genauigkeits-Überprüfung und Entsorgung**
  - Sicherheit und Schutz
  - Pflege des Gerätes
  - Reinigung der Manschette
  - Genauigkeits-Überprüfung
  - Entsorgung
- 11. Garantie**
- 12. Technische Daten**  
**Garantiekarte (siehe Rückseite)**

## 1. Wichtige Informationen zum Blutdruck und der Selbstmessung

---

- **Blutdruck** ist der Druck des, in den Blutgefäßen, fließenden Bluts verursacht durch das Pumpen des Herzens. Es werden immer zwei Werte gemessen der **systemische** (obere) Wert und der **diastolische** (untere) Wert.
- Das Gerät gibt Ihnen außerdem den **Puls**wert an (wie oft das Herz in der Minute schlägt).
- **Auf Dauer erhöhte Blutdruckwerte können zu Gesundheitsschäden führen und müssen deshalb von Ihrem Arzt behandelt werden!**
- Besprechen Sie Ihre Werte, besondere Auffälligkeiten oder Unklarheiten immer mit Ihrem Arzt. **Verlassen Sie sich niemals nur auf die Blutdruckmesswerte allein.**
- Tragen Sie Ihre Messwerte in den beiliegenden **Blutdruckpass** ein. Auf diese Weise kann sich Ihr Arzt schnell einen Überblick verschaffen.
- Es gibt viele verschiedene Ursachen für **zu hohe Blutdruckwerte**. Ihr Arzt wird Sie genauer darüber informieren und bei Bedarf entsprechend behandeln. Neben Medikamenten können z.B. auch Entspannung, Gewichtsabnahme oder Sport Ihren Blutdruck senken.
- **Verändern Sie auf keinen Fall von sich aus die von Ihrem Arzt verschriebene Dosierung von Arzneimitteln!**
- Der Blutdruck unterliegt während des Tagesverlaufs, je nach Anstrengung und Befinden, starken Schwankungen. **Messen Sie deshalb täglich unter ruhigen und vergleichbaren Bedingungen und wenn Sie sich entspannt fühlen!** Messen Sie mindestens zweimal täglich, morgens und abends.
- Es ist normal, dass bei kurz hintereinander durchgeführten Messungen **deutliche Unterschiede** auftreten können.
- **Abweichungen** zwischen der Messung beim Arzt oder in der Apotheke und zu Hause sind normal, da Sie sich in ganz unterschiedlichen Situationen befinden.

- **Mehrere Messungen** liefern Ihnen also ein deutlicheres Bild als eine Einzelmessung.
- Machen Sie zwischen zwei Messungen eine **kleine Pause** von mindestens 15 Sekunden.
- Während der **Schwangerschaft** sollten Sie Ihren Blutdruck sehr genau kontrollieren, da er deutlich verändert sein kann!
- Bei starken **Herzrhythmusstörungen** sollten Messungen mit diesem Gerät nur nach Absprache mit dem Arzt bewertet werden.
- **Die Pulsanzeige ist nicht geeignet zur Kontrolle der Frequenz von Herzschrittmachern**

### Wie beurteile ich meinen Blutdruck?

Tabelle zur Einteilung der Blutdruckwerte Erwachsener gemäß der Welt Gesundheits-Organisation (WHO) aus dem Jahr 2003. Angaben in mmHg.

Bereich	Systolisch	Diastolisch	Empfehlung
zu niedriger Blutdruck	▼ <b>100</b>	▼ <b>60</b>	Fragen Sie Ihren Arzt
1. optimaler Blutdruck	<b>100 - 120</b>	<b>60 - 80</b>	Selbstkontrolle
2. normaler Blutdruck	<b>120 - 130</b>	<b>80 - 85</b>	Selbstkontrolle
3. leicht erhöhter Blutdruck	<b>130 - 140</b>	<b>85 - 90</b>	Fragen Sie Ihren Arzt
4. zu hoher Blutdruck	<b>140 - 160</b>	<b>90 - 100</b>	Ärztliche Kontrolle
5. deutlich zu hoher Blutdruck	<b>160 - 180</b>	<b>100 - 110</b>	Ärztliche Kontrolle
6. schwerer Bluthochdruck	<b>180</b> ↑	<b>110</b> ↑	Dringende ärztliche Kontrolle!

Für die Beurteilung ist immer der höhere Wert entscheidend. Beispiel: bei einem Messwert von **150/85** oder **120/98** mmHg liegt «zu hoher Blutdruck» vor.

## 2. Erste Inbetriebnahme des Gerätes

### Aktivieren der eingelegten Batterien

Zur Aktivierung ziehen Sie den Schutzstreifen heraus, der aus dem Batteriefach ☹ heraussteht.

### Einstellen von Datum und Uhrzeit

1. Nachdem neue Batterien eingelegt wurden blinkt die Jahreszahl im Display. Sie können durch Drücken der M-Taste Ⓜ das Jahr einstellen. Drücken Sie zur Bestätigung und um zur Monateinstellung zu wechseln die Uhrzeit-Taste Ⓜ.
2. Der Monat kann nun durch die M-Taste eingestellt werden. Drücken Sie zur Bestätigung und um zur Tageeinstellung zu wechseln die Uhrzeit-Taste.
3. Gehen Sie weiter wie oben beschrieben vor, um Tag, Stunde und Minuten einzustellen.
4. Nachdem als letztes die Minuten eingestellt sind und die Uhrzeit-Taste gedrückt wurde, sind Datum und Uhrzeit eingestellt und die Zeit wird angezeigt.
5. Wenn Sie Datum und Uhrzeit einmal ändern möchten, halten Sie die Uhrzeit-Taste ca. 3 Sekunden lang gedrückt, bis die Jahreszahl zu blinken beginnt. Nun können Sie wie zuvor beschrieben die neuen Werte eingeben.

### Ändern der Sprache

Sie können die Sprache des Gerätes ändern indem Sie:

1. Im ausgeschalteten Zustand die Ein/Aus-Taste Ⓜ gedrückt halten bis die Buchstaben **«LAN»** auf der Anzeige erscheinen.
2. Jetzt können Sie durch wiederholtes Drücken der Ein/Aus-Taste Ⓜ die gewünschte Sprache wählen:  
1 = Deutsch, 2 = Türkisch, 3 = Englisch, 4 = Spanisch, 5 = Französisch, 6 = Russisch.

### Einstellen der Lautstärke

Stellen Sie die gewünschte Lautstärke am Lautstärkereger Ⓜ ein.

## Auswahl der richtigen Manschette

aponorm® by microlife bietet Ihnen verschiedene Manschettengrößen zur Auswahl. Maßgebend ist der Umfang des Oberarms (eng anliegend, gemessen in der Mitte des Oberarms).

Manschettengröße	für Oberarmumfang
S	17 - 22 cm (6,75 - 8,75 Zoll)
M	22 - 32 cm (8,75 - 12,5 Zoll)
L	32 - 42 cm (12,5 - 16,5 Zoll)
M - L	22 - 42 cm (8,75 - 16,5 Zoll)
L - XL	32 - 52 cm (12,5 - 20,5 Zoll)

- ☞ Optional erhältlich ist auch eine geformte Schalenmanschette.
- ☞ Verwenden Sie ausschließlich aponorm® by microlife Manschetten!
- ▶ Sollte die beiliegende Manschette ③ nicht passen, wenden Sie sich bitte an Ihre Apotheke.
- ▶ Verbinden Sie die Manschette mit dem Gerät, indem Sie den Stecker ② fest bis zum Anschlag in die Manschettenbuchse ④ einstecken.

## 3. Durchführung einer Blutdruckmessung mit diesem Gerät

### Checkliste für die Durchführung einer zuverlässigen Messung

1. Vermeiden Sie kurz vor der Messung Anstrengung, Essen und Rauchen.
2. Setzen Sie sich mindestens 5 Minuten vor der Messung entspannt hin.
3. Führen Sie die Messung stets im Sitzen und am selben Arm durch (normalerweise am linken).
4. Legen Sie einengende Kleidungsstücke am Oberarm ab. Ein Hemd sollte zur Vermeidung von Einschnürungen nicht hochgekrempelt werden – glatt anliegend stört es unter der Manschette nicht.
5. Achten Sie bitte unbedingt auf richtiges Anlegen der Manschette, wie es auf der Manschette dargestellt ist.

- Legen Sie die Manschette eng aber nicht zu stramm an.
- Beachten Sie den ca. 2 cm Abstand zur Ellenbeuge und die Position des Schlauches auf der Arminnenseite.
- Legen Sie den Arm zur Entspannung ab.
- Achten Sie darauf, dass sich die Manschette auf Herzhöhe befindet.

6. Starten Sie die Messung durch Drücken der Ein/Aus-Taste ①.
7. Die Manschette wird nun automatisch aufgepumpt. Entspannen Sie sich, bewegen Sie sich nicht und spannen Sie die Armmuskeln nicht an bis das Ergebnis angezeigt wird. Atmen Sie ganz normal und sprechen Sie nicht.
8. Wenn der richtige Druck erreicht ist, stoppt das Aufpumpen und der Druck fällt allmählich ab. Sollte der Druck nicht ausreichend gewesen sein, pumpt das Gerät automatisch nach.
9. Während der Messung blinkt das Herz ⑨ im Display und bei jedem erkannten Herzschlag ertönt ein Piepton.
10. Das Ergebnis, bestehend aus dem systolischen ③ und diastolischen ④ Blutdruck sowie dem Puls ⑤ wird angezeigt und es ertönt ein länger anhaltender Ton. Zusätzlich verfügt das Gerät über eine akustische Sprachausgabe. Beachten Sie auch die Erklärungen zu weiteren Display Anzeigen in dieser Anleitung.
11. Entfernen Sie die Manschette vom Gerät nach der Messung.
12. Tragen Sie das Ergebnis in den beiliegenden Blutdruckpass ein und schalten Sie das Gerät aus. (Auto-Aus nach ca. 3 Min.).

- ☞ Sie können die Messung jederzeit durch Drücken der Ein/Aus-Taste abbrechen (z.B. Unwohlsein oder unangenehmer Druck).

## 4. Anzeige der Herz-Arrhythmie Früherkennung


Dieses Symbol ⑩ bedeutet, dass gewisse Pulsunregelmäßigkeiten während der Messung festgestellt wurden. Weicht das Ergebnis von Ihrem normalen Ruheblutdruck ab – wiederholen Sie die Messung. Dies ist in der Regel kein Anlass zur Beunruhigung. Erscheint das Symbol jedoch häufiger (z.B. mehrmals pro

Woche bei täglich durchgeführten Messungen) empfehlen wir, dies Ihrem Arzt mitzuteilen. Zeigen Sie dem Arzt die folgende Erklärung:

### Information für den Arzt bei häufigem Erscheinen des Arrhythmie-Indikators

Dieses Gerät ist ein oszillometrisches Blutdruckmessgerät, das als Zusatzoption die Pulsfrequenz während der Messung analysiert. Das Gerät ist klinisch getestet. Das Arrhythmie-Symbol wird nach der Messung angezeigt, wenn Pulsunregelmäßigkeiten während der Messung vorkommen. Erscheint das Symbol häufiger (z.B. mehrmals pro Woche bei täglich durchgeführten Messungen), empfehlen wir dem Patienten eine ärztliche Abklärung vornehmen zu lassen. Das Gerät ersetzt keine kardiologische Untersuchung, dient aber zur Früherkennung von Pulsunregelmäßigkeiten.

## 5. Ampel-Anzeige am Display

Der Balken am linken Displayrand  zeigt Ihnen in welchem Bereich der angezeigte Blutdruckwert liegt. Je nachdem wie hoch der Balken zeigt, liegt der Messwert entweder im normalen- (grün), im grenzwertigen- (gelb) oder im hohen Bereich (rot). Die Einteilung entspricht den 6 Bereichen der Tabelle gemäß der WHO, wie in «Kapitel 1.» beschrieben.

## 6. Messwertspeicher

Dieses Gerät speichert am Ende der Messung automatisch jedes Ergebnis mit Datum und Uhrzeit.

### Anzeigen der gespeicherten Werte

Drücken Sie kurz die M-Taste  wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Im Display erscheint zuerst kurz «M» und eine Zahl, z. B. «M ». Das bedeutet das 17 Werte im Speicher sind. Danach wird zum letzten gespeicherten Messergebnis umgeschaltet. Nochmaliges drücken der M-Taste zeigt den vorherigen Wert an. Durch wiederholtes Drücken der M-Taste können Sie so nacheinander vom einen zum anderen Speicherwert weiter klicken.

## Speicher voll





Achten Sie darauf, dass Sie die maximale Speicherkapazität von 100 nicht überschreiten. **Ist der Speicher voll, werden automatisch die alten Werte durch die neuen überschrieben.** Bevor der Speicher voll ist, sollte der Arzt die Werte beurteilen – sonst gehen Daten verloren.

## Löschen aller Werte




Wenn Sie sicher sind, dass Sie alle Speicherwerte unwiderruflich löschen möchten, halten Sie die M-Taste (das Gerät muss zuvor ausgeschaltet sein) solange gedrückt, bis «CL» angezeigt wird. Lassen Sie dann die Taste los. Zum endgültigen Löschen des Speichers drücken Sie die M-Taste während «CL» blinkt. Einzelne Werte können nicht gelöscht werden.

## Ein Messergebnis nicht speichern

Drücken Sie die Ein/Aus-Taste  während das Ergebnis angezeigt wird. Halten Sie die Taste solange gedrückt, bis das «M»  blinkt und lassen dann los. Bestätigen Sie durch Drücken der M-Taste.

## 7. Einstellen der Alarmfunktion

Sie können an diesem Gerät 2 Alarmzeiten einstellen, an denen das Gerät dann ein Alarmsignal gibt. Das kann z.B. sehr nützlich sein, um Sie an die Einnahme der Medikamente zu erinnern.

1. Zum Einstellen einer Alarmzeit drücken Sie die Uhrzeit-Taste  (das Gerät muss zuvor ausgeschaltet sein) und kurz danach, zusätzlich, die M-Taste  und halten beide Tasten solange gedrückt, bis das Glockensymbol  oben links im Display erscheint. Lassen Sie dann beide Tasten los. Die blinkende «1» im Display zeigt an, dass nun die erste Alarmzeit eingestellt werden kann.
2. Drücken Sie die Uhrzeit-Taste, um die Stunden einzustellen – die Stundenanzeige blinkt und mit der M-Taste kann die Alarm-Stunde eingestellt werden. Zum Bestätigen drücken Sie die Uhrzeit-Taste.
3. Nun blinkt die Minutenanzeige. Mit der M-Taste können die Minuten eingestellt werden. Zum Bestätigen drücken Sie wieder die Uhrzeit-Taste.

4. Nun blinkt das Glockensymbol. Mit der M-Taste können Sie auswählen, ob die Alarmzeit aktiv (Glocke) oder nicht aktiv (durchgekreuzte Glocke) sein soll. Zum Bestätigen drücken Sie abschließend die Uhrzeit-Taste.
- ▶ Um eine zweite Alarmzeit einzustellen, gehen Sie wie oben beschrieben vor, wenn jedoch die «1» blinkt, wählen Sie mit der M-Taste die «2» aus und bestätigen mit der Uhrzeit-Taste.
- ▶ Wenn eine Alarmzeit aktiv ist wird dies durch das Glockensymbol im Display angezeigt.
- ▶ Der Alarm wird dann jeden Tag zur eingestellten Zeit ertönen.
- ▶ Um den Alarm beim Ertönen abzustellen, drücken Sie die Uhrzeit-Taste ⑩.
- ▶ Um den Alarm dauerhaft auszuschalten gehen Sie wie oben beschrieben vor und wählen das durchgekreuzte Glockensymbol aus. Im Display verschwindet das Symbol.
- ▶ Nach einem Batteriewechsel müssen die Alarmzeiten erneut eingegeben werden.

## 8. Batterieanzeige und Batteriewechsel

---

### Batterien bald leer

Wenn die Batterien zu etwa  $\frac{3}{4}$  aufgebraucht sind blinkt gleich nach dem Einschalten das Batteriesymbol ⑨ (teilweise gefüllte Batterie). Sie können weiterhin zuverlässig mit dem Gerät messen, sollten aber Ersatzbatterien besorgen.

### Batterien leer – Batterie Austausch

Wenn die Batterien aufgebraucht sind, blinkt gleich nach dem Einschalten das leere Batteriesymbol ⑩. Sie können keine Messung mehr durchführen und müssen die Batterien austauschen.

1. Öffnen Sie das Batteriefach ⑦ an der Unterseite des Gerätes.
2. Tauschen Sie die Batterien aus – achten Sie auf die richtige Polung wie auf den Symbolen im Fach dargestellt.
3. Stellen Sie das Datum und Uhrzeit wie im «Kapitel 2.» beschrieben ein.

- ☞ Alle Werte bleiben im Speicher, jedoch Datum und Uhrzeit (und eingestellte Alarmzeiten) müssen neu eingestellt werden – deshalb blinkt nach dem Batteriewechsel automatisch die Jahreszahl.

### Welche Batterien und was beachten?

- ☞ Verwenden Sie 4 neue, langlebige 1.5V Batterien, Größe AA.
- ☞ Verwenden Sie Batterien nicht über das angegebene Haltbarkeitsdatum hinaus.
- ☞ Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird.

### Verwendung wieder aufladbarer Batterien (Akkumulatoren)

Sie können dieses Gerät auch mit wieder aufladbaren Batterien betreiben.

- ☞ Verwenden Sie nur wieder aufladbare Batterien vom Typ «NiMH».
- ☞ Wenn das Batteriesymbol (Batterie leer) angezeigt wird, müssen die Batterien herausgenommen und aufgeladen werden. Sie dürfen nicht im Gerät verbleiben, da sie zerstört werden könnten (Tiefenentladung durch geringen Verbrauch des Gerätes auch im ausgeschalteten Zustand).
- ☞ Nehmen Sie wieder aufladbare Batterien unbedingt aus dem Gerät, wenn Sie es für eine Woche oder länger nicht benutzen.
- ☞ Die Batterien können **NICHT** im Blutdruckmessgerät aufgeladen werden. Laden Sie die Batterien in einem externen Ladegerät auf und beachten Sie die Hinweise zur Ladung, Pflege und Haltbarkeit.

## 9. Fehlermeldungen und Probleme

Wenn bei der Messung ein Fehler auftritt wird die Messung abgebrochen und eine Fehlermeldung, z.B. «**ERR 3**», angezeigt.

Fehler	Bezeichnung	Möglicher Grund und Abhilfe
« <b>ERR 1</b> »	Zu schwaches Signal	Die Pulssignale an der Manschette sind zu schwach. Legen Sie die Manschette erneut an und wiederholen die Messung.
« <b>ERR 2</b> »	Störsignal	Während der Messung wurden Störsignale an der Manschette festgestellt, z.B. durch Bewegungen oder Muskelanspannung. Halten Sie den Arm ruhig und wiederholen Sie die Messung.
« <b>ERR 3</b> »	Kein Druck in der Manschette	Der Manschettendruck kann nicht ausreichend aufgebaut werden. Eventuell liegt eine Undichtigkeit vor. Prüfen Sie, ob die Manschette richtig verbunden ist und nicht zu locker anliegt. Eventuell Batterien austauschen. Wiederholen Sie danach die Messung.
« <b>ERR 5</b> »	Anormales Ergebnis	Die Messsignale sind ungenau und es kann deshalb kein Ergebnis angezeigt werden. Beachten Sie die Checkliste zur Durchführung zuverlässiger Messungen und wiederholen danach die Messung.
« <b>HI</b> »	Puls oder Manschetten- druck zu hoch	Der Druck in der Manschette ist zu hoch (über 300 mmHg) oder der Puls ist zu hoch (über 200 Schläge pro Minute). Entspannen Sie sich 5 Minuten lang und wiederholen Sie die Messung.*
« <b>LO</b> »	Puls zu niedrig	Der Puls ist zu niedrig (unter 40 Schläge pro Minute). Wiederholen Sie die Messung.*

\* Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, wenn diese oder andere Probleme wiederholt auftreten sollten.

☞ Wenn Ihnen die Ergebnisse ungewöhnlich erscheinen beachten Sie bitte sorgfältig die Hinweise in «Kapitel 1.».

## 10. Sicherheit, Pflege, Genauigkeits-Überprüfung und Entsorgung



### Sicherheit und Schutz

- Dieses Gerät darf nur für den, in dieser Anleitung beschriebenen Zweck verwendet werden. Der Hersteller ist nicht für Schäden haftbar, die aus unsachgemäßer Handhabung resultieren.
- Dieses Gerät besteht aus sensiblen Bauteilen und muss vorsichtig behandelt werden. Beachten Sie die Lager- und Betriebsanweisungen im Kapitel «Technische Daten».
- Schützen Sie das Gerät vor:
  - Wasser und Feuchtigkeit
  - extremen Temperaturen
  - Stößen und Herunterfallen
  - Schmutz und Staub
  - starker Sonneneinstrahlung
  - Hitze und Kälte
- Die Manschette ist empfindlich und muss schonend behandelt werden.
- Pumpen Sie die Manschette erst auf, wenn sie angelegt ist.
- Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe starker elektromagnetischer Felder wie z.B. Mobiltelefonen oder Funkanlagen.
- Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie einen Schaden erkennen oder Ihnen etwas Ungewöhnliches auffällt.
- Öffnen Sie niemals das Gerät.
- Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird.
- Beachten Sie die weiteren Sicherheitshinweise in den einzelnen Kapiteln dieser Anleitung.





Sorgen Sie dafür, dass Kinder das Gerät nicht unbeaufsichtigt benutzen; einige Teile sind so klein, dass sie verschluckt werden könnten.

### Pflege des Gerätes

Reinigen Sie das Gerät nur mit einem weichen, trockenen Lappen.

### Reinigung der Manschette

Entfernen Sie Verunreinigungen vorsichtig mit einem feuchten Tuch und Seife.



**WARNUNG:** Waschen Sie die Manschette niemals in einer Waschmaschine oder in einem Geschirrspüler!

### Genauigkeits-Überprüfung

Wir empfehlen eine Genauigkeits-Überprüfung dieses Gerätes alle 2 Jahre ab Kaufdatum oder nach starker mechanischer Beanspruchung (z.B. fallen lassen). Bitte wenden Sie sich dazu an den aponorm® by microlife-Service (siehe Vorwort).

### Entsorgung



Batterien und elektronische Geräte dürfen nicht in den Hausmüll sondern müssen entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgt werden.

## 11. Garantie

Für dieses Gerät gewähren wir **5 Jahre Garantie** ab Kaufdatum. Die Garantie gilt nur bei Vorlage einer vom Händler ausgefüllten Garantiekarte (siehe letzte Seite) mit Kaufdatum oder des Kassenbelegs.

- Batterien, Manschette und Verschleißteile sind ausgeschlossen.
- Wurde das Gerät durch den Benutzer geöffnet oder verändert, erlischt der Garantieanspruch.
- Die Garantie deckt keine Schäden, die auf unsachgemäße Handhabung, ausgelaufene Batterien, Unfälle oder Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung zurückzuführen sind.

Bitte wenden Sie sich an den aponorm® by microlife-Service (siehe Vorwort).

## 12. Technische Daten

<b>Betriebstemperatur:</b>	10 bis 40 °C / 50 bis 104 °F 15 - 95 % relative maximale Luftfeuchtigkeit
<b>Aufbewahrungstemperatur:</b>	-20 bis +55 °C / -4 bis +131 °F 15 - 95 % relative maximale Luftfeuchtigkeit
<b>Gewicht:</b>	480 g (mit Batterien)
<b>Größe:</b>	180 x 110 x 75 mm
<b>Messverfahren:</b>	oszillometrisch, validiert nach Korotkoff-Methode: Phase I systolisch, Phase V diastolisch
<b>Messbereich:</b>	20 - 280 mmHg – Blutdruck 40 - 200 Schläge pro Minute – Puls
<b>Displaybereich Manschettendruck:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Messauflösung:</b>	1 mmHg
<b>Statische Genauigkeit:</b>	Druck innerhalb $\pm 3$ mmHg
<b>Pulsgenauigkeit:</b>	$\pm 5$ % des Messwertes
<b>Spannungsquelle:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 x 1,5 V-Batterien, Größe AA</li><li>• Netzadapter DC 6V, 600 mA (optional)</li></ul>
<b>Verweis auf Normen:</b>	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)

Dieses Gerät entspricht den Anforderungen der Richtlinie für Medizinische Geräte 93/42/EWG.

Technische Änderungen vorbehalten.

- ① Açma/Kapama tuşu
- ② Ekran
- ③ Hoparlör
- ④ Kol bağlantısı
- ⑤ Şebeke adaptör bağlantısı
- ⑥ Hoparlör ayarı
- ⑦ Pili bölümü
- ⑧ Kolluk
- ⑨ Kolluk prizi
- ⑩ M tuşu (bellek)
- ⑪ Saat tuşu

### Ekran

- ⑫ Tarih/saat
- ⑬ Sistolik değer
- ⑭ Sistolik değer
- ⑮ Nabız
- ⑯ Kaydedilen değer
- ⑰ Aritmi göstergesi
- ⑱ Pili işareti
- ⑲ Nabız atımı
- ⑳ Ampul işareti
- ㉑ Alarm saati

Değerli müşterimiz,

Yeni **aponorm®** by microlife tansiyon ölçüm aleti üst koldan ölçüm yapmaya yarayan güvenilir bir tıbbi cihazdır. Kullanımı çok kolay olmakla birlikte evde doğru tansiyon kontrolü için oldukça uygundur. Bu cihaz tıp doktorlarıyla işbirliği kurularak geliştirilmiş ve ölçümlerdeki yüksek doğruluğu klinik olarak test edilmiştir.\*

Lütfen bütün fonksiyonları ve güvenliğe dair ipuçlarını anlamak için tüm talimatları okuyun. **aponorm®** by microlife ürününden memnun kalmanızı istiyoruz. Sorunuz, bir probleminiz veya yedek parça ihtiyacınız olduğu takdirde her zaman memnuniyetle **aponorm®** servisi ile iletişime geçebilirsiniz. Bayiniz veya eczacınız size **aponorm®** by microlife ülke temsilciliğinin adresini bildirebilir. Ürünlerimiz hakkında çok sayıda faydalı bilgiyi aynı zamanda internette, [www.aponorm.de](http://www.aponorm.de) adresinde bulabilirsiniz.

Sağlığınız için en iyi dileklerimizi sunuyoruz – **aponorm®** by microlife!

\* *Bu cihaz Londra'da bulunan İngiliz Tansiyon Topluluğu'nun (BHS) protokolü uyarınca en yüksek başarıyla test edilen model olan «BP 3BTO-A» ile aynı ölçüm teknolojisini kullanmaktadır.*



Tıp BF'nin uygulama bölümü



Kullanmadan önce kullanma kılavuzunu dikkatlice okuyun.

### 1. Tansiyon ve tansiyonun kendi başınıza ölçümü hakkında önemli bilgiler

- Tansiyonumu nasıl değerlendirebilirim?

### 2. Cihazın ilk kullanımı

- Takılan pillerin devreye alınması
- Tarih ve saatin ayarlanması
- Dilin değiştirilmesi
- Ses yüksekliğinin ayarlanması
- Doğru kolların seçilmesi

### 3. Cihazla tansiyon ölçümünün gerçekleştirilmesi

### 4. Kalp aritmisinin erken teşhisinin göstergesi

### 5. Ekranda bulunan ampul işareti

### 6. Ölçülen değerlerin kaydedildiği bellek

- Kaydedilen değerlerin gösterilmesi
- Bellek dolu
- Tüm değerleri silme
- Ölçüm sonucu kaydetmeme

### 7. Alarm fonksiyonunun ayarlanması

### 8. Pili işareti ve pil değişimi

- Pili yakında bitecek
- Pili bitti – Pili değişimi
- Hangi pili kullanmalıyım ve neye dikkat etmeliyim?
- Tekrar şarj edilebilir pillerin kullanılması (akümülatör piller)

### 9. Hata iletileri ve problemler

### 10. Güvenlik, bakım, her şeyin eksiksiz olduğuna dair kontrol ve elden çıkarma

- Güvenlik ve koruma
- Cihazın bakımı
- Kolların temizlenmesi
- Her şeyin eksiksiz olduğuna dair kontrol
- Elden çıkarma

### 11. Garanti

### 12. Teknik özellikler

Garanti kartı (bkz. arka sayfa)

## 1. Tansiyon ve tansiyonun kendi başınıza ölçümü hakkında önemli bilgiler (sayfa 3)

- **Tansiyon** damarlarda akan kanın kalbin pompalanması sonucu oluşturduğu basınçtır. Her zaman iki değer ölçülür: **sistolik** (yüksek) değer ve **diyastolik** (alçak) değer.
- Bunun yanı sıra cihaz size **nabız değerini** verir (kalbin bir dakikadaki atım sayısı).
- **Sürekli olarak yüksek olan tansiyon değerleri sağlık sorunlarına yol açabilir ve bu nedenle doktorunuz tarafından tedavi edilmesi gerekir!**
- Tansiyon değerleriniz, gözünüze özel olarak çarpan şeyler veya açıklığa kavuşturmadığınız noktalar hakkında her zaman doktorunuzla konuşun. **Asla sadece tansiyon ölçüm değerlerine güvenmeyin.**
- Ölçüm değerlerinizi ekte bulunan tansiyon karnesine kaydedin. Bu şekilde doktorunuz hızlı bir biçimde tansiyonunuz hakkında bilgi sahibi olabilir.
- **Fazla yüksek tansiyon değerlerinin** çok sayıda farklı sebebi vardır. Doktorunuz sizi bu konu hakkında daha yakından bilgilendirecek ve ihtiyaç olduğu takdirde uygun tedaviyi sunacaktır. İlaçların yanında aynı zamanda gerginliği azaltma, kilo verme veya spor gibi etkenler de tansiyonunuzu düşürebilir.
- **Doktorunuz tarafından size reçete edilmiş olan ilaçların dozunu asla kendi kendinize değiştirmeyin!**
- Tansiyon gün içinde ne kadar zorlandığınızı veya nasıl hissettiğinize göre yüksek değişimlere uğrar. **Bu nedenle her gün sakin, birbirine benzer koşullarda ve gerginlikten uzak olduğunuzda ölçüm yapın!** Sabah ve akşam olmak üzere günde en azından iki kere ölçüm yapın.
- Kısa süre içinde arka arkaya yapılan ölçümlerde **temel farkların** ortaya çıkabilmesi normaldir.
- Doktor, eczane veya evde yapılan ölçümler arasında **farklar** olması normaldir, çünkü bulunduğunuz durum tamamen farklıdır.
- Bu nedenle **birden çok ölçüm tek bir ölçüme** göre size daha doğru bir resim verir.

- İki ölçüm arasında en azından 15 saniyelik **kısa bir ara** verin.
- **Hamilelik** sırasında tansiyonunuzu eksiksiz olarak kontrol etmeniz gerekir, çünkü önemli değişikliklere uğrayabilir!
- **Kuvvetli kalp ritim bozukluklarında** bu cihaz ile yapılan ölçümler sadece doktor ile görüşülerek değerlendirmeye alınmalıdır.
- **Nabız göstergesi kalp pillerinin sağladığı frekansın kontrolü için uygun değildir**

### Tansiyonumu nasıl değerlendirebilirim?

Yetişkinlerin tansiyon değerlerinin Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından gruplara ayrıldığı 2003 tarihli tablo. Değerler mmHg cinsindedir.

Aralık	Sistolik	Diastolik	Tavsiye
düşük tansiyon	↓ 100	↓ 60	Doktorunuza danışın
1. optimum tansiyon	100 - 120	60 - 80	Kendi kendinize kontrol
2. normal tansiyon	120 - 130	80 - 85	Kendi kendinize kontrol
3. hafif yüksek tansiyon	130 - 140	85 - 90	Doktorunuza danışın
4. yüksek tansiyon	140 - 160	90 - 100	Doktor kontrolü
5. oldukça yüksek tansiyon	160 - 180	100 - 110	Doktor kontrolü
6. aşırı yüksek tansiyon	180 ↑	110 ↑	Acil doktor kontrolü!

Değerlendirmede her zaman yüksek değer dikkate alınır. Örnek: Ölçülen değer **150/85** veya **120/98** mmHg olduğunda «tansiyon normalden yüksek» demektir.

## 2. Cihazın ilk kullanımı

### Takılan pillerin devreye alınması

Devreye alma işlemi için, pil bölümünden ⑦ dışarı çıkan koruyucu şeridi çekip çıkarın.

### Tarih ve saatin ayarlanması

1. Yeni piller takıldıktan sonra yıl sayısı ekranda yanıp sönecektir. M tuşuna ⑩ basarak yılı ayarlayabilirsiniz. Onaylamak için basın ve ay ayarı kısmına geçmek için ⑪ saat tuşuna basın.
2. Ay şimdi yalnızca M tuşuna basılarak ayarlanabilir. Onaylamak için basın ve gün ayarına geçmek için saat tuşuna basın.
3. Gün, saat ve dakika ayarı yapmak için yukarıda açıklanan adımları uygulayın.
4. Son olarak dakika ayarı yapıldıktan ve saat tuşuna basıldıktan sonra tarih ile saat ayarlanmış olur ve zaman gösterilir.
5. Tarih ve saati değiştirmek istediğiniz takdirde, yıl yanıp sönmeye başlayana dek saat tuşunu yaklaşık 3 saniye basılı tutun. Şimdi önceden açıklandığı gibi yeni değerleri girebilirsiniz.

### Dilin değiştirilmesi

Cihazın dilini aşağıdaki adımları uygulayarak değiştirebilirsiniz:

1. Kapalı konumda açma/kapama tuşunu ① «LAN» harfleri göstergede belirinceye dek basılı tutun.
2. Şimdi açma/kapama tuşunu ① birkaç defa basarak istenen dil seçilebilir: 1 = Almanca, 2 = Türkçe, 3 = İngilizce, 4 = İspanyolca, 5 = Fransızca, 6 = Rusça.

### Ses yüksekliğinin ayarlanması

İstenen ses yüksekliğini yükseklik ayarlayıcıyı ⑥ kullanarak belirleyin.

## Doğru koluğun seçilmesi

aponorm® by microlife seçebilmemiz için size farklı kolluk etablatları sunar. Bu konuda ölçüt üst kolun çevresidir (sıkı oturacak şekilde, üst kolun orta kısmında yapılan ölçüm).

Kol boyutu	Üst kol çevresi için
S	17 - 22 cm (6,75 - 8,75 inç)
M	22 - 32 cm (8,75 - 12,5 inç)
L	32 - 42 cm (12,5 - 16,5 inç)
M - L	22 - 42 cm (8,75 - 16,5 inç)
L - XL	32 - 52 cm (12,5 - 20,5 inç)

- ☞ Opsiyonel olarak aynı zamanda şekil verilmiş kılıf şeklinde bir kolluk alınabilir.
- ☞ Yalnızca aponorm® kolluklarını kullanın!
- ▶ Ekteki kolluk ③ uymadığı takdirde lütfen eczanenize başvurun.
- ▶ Fişi ⑤ kolluk yuvasına ④ sıkıca oturarak koluğu cihaza bağlayın.

## 3. Cihazla tansiyon ölçümünün gerçekleştirilmesi

### Güvenilir bir ölçümün yapılması için kontrol listesi

1. Ölçümden kısa bir süre önce fiziksel zorlanma, yemek yeme ve sigara içme gibi eylemlerden kaçının.
2. Ölçümden önce en az 5 dakika boyunca gerginliklerden arınmış bir biçimde oturun.
3. Ölçümü otururken hep aynı kolda (normalde sol kol) gerçekleştirin.
4. Üst kolunuzdaki vücudunuzu sıkıca saran giysileri çıkarın. Daralmalara yol açabileceği gömlek varsa kolları sıvanmamalıdır, gömleğin koluğun altında düz bir şekilde bırakılması ölçümde yanlışlığa yol açmaz.
5. Lütfen koluğun kesinlikle koluğun üzerinde gösterildiği gibi doğru takıldığına dikkat edin.
  - Fakat koluğu fazla sıkı **yerleştirmeyin**.
  - Dirsek ve kolun iç kısmındaki hortumun konumu arasında yaklaşık 2 cm'lik mesafe olmasına dikkat edin.

- Gerginliğin azalması için kolu serbest bırakın.
  - Koluğun kalp seviyesinde bulunmasına dikkat edin.
6. Ölçümü açma/kapama tuşuna basarak başlatın ①.
  7. Kolluk şimdi otomatik olarak pompalanmaya başlar. Gerginliklerden arının, hareket etmeyin ve kol kaslarınızı ölçüm sonucu gösterilene dek sıkımayın. Normal nefes alın ve konuşmayın.
  8. Doğru basınca ulaşıldığında cihaz pompalamayı durdurur ve basınç yavaş yavaş iner. Basınç yeterli olmadığı takdirde cihaz otomatik olarak tekrar pompalamaya başlar.
  9. Ölçüm sırasında ekranda kalp işareti ⑨ yanıp söner ve algılanan her kalp atımında bir ses duyulur.
  10. Sistolik ⑩ ve diyastolik ⑪ tansiyondan oluşan ölçüm sonucu ile birlikte nabız ⑫ gösterilir ve daha uzun bir ses duyulur. Ek olarak cihaz akustik konuşma özelliğine sahiptir. Aynı zamanda bu talimatlar arasında bulunan diğer ekran işaretleri hakkındaki açıklamaları da dikkate alın.
  11. Ölçümden sonra koluğu cihazdan çıkarın.
  12. Ölçüm sonucunu ekte bulunan tansiyon karnesine kaydedin ve cihazı kapatın. (yaklaşık 3 dakika sonra otomatik kapanma).

Ölçümü istediğiniz her zaman açma/kapama tuşuna basarak iptal edebilirsiniz (örn. kendinizi iyi hissetmediğinizde veya basınç rahatsız ettiğinizde).

## 4. Kalp aritmisinin erken teşhisinin göstergesi


Bu sembol ⑰ ölçüm sırasında nabızda bazı düzensizliklerin saptandığı anlamına gelir. Ölçüm sonucu sakın olduğunuzda ölçülen normal tansiyondan çok farklı ise ölçümü tekrarlayın. Bu normalde endişelenmeniz için bir sebep oluşturmaz. Fakat sembol daha sık görülmeye başladiysa (örn. her gün ölçüm yapıldığında haftada birden çok kez) bunu doktorunuza bildirmenizi tavsiye ediyoruz. Doktorunuza aşağıdaki açıklamayı gösterin:

## Aritmi işareti sık görüldüğünde doktora verilecek bilgiler

Bu cihaz, ek olarak ölçüm sırasında nabız sıklığını ölçen osilometrik bir tansiyon aletidir. Cihaz klinik olarak test edilmiştir.

Aritmi sembolü, ölçüm sırasında nabızda düzensizlik görüldüğünde ölçümden sonra gösterilir. Sembol daha sık görülmeye başladığında (örn. her gün yapılan ölçümlerde haftada birden çok kez), hastaya doktoruna başvurup bunun nedenlerini öğrenmesini tavsiye ediyoruz. Cihaz kardiyolojik bir muayenenin yerine geçmez, fakat nabızda görülen düzensizliklerin erken tespit edilmesine yardımcı olur.



## 5. Ekranda bulunan ampul işareti

Ekranın sol kenarındaki bar  size ölçülen tansiyon değerinin hangi aralıkta bulunduğunu gösterir. Barın yüksekliğine göre ölçülen değer normal (yeşil), sınıra yakın (sarı) ve yüksek (kırmızı) olabilir. Bu dağılım, «Bölüm 1» içinde açıklandığı gibi WHO'nun sağladığı tablonun 6 kısmına uygun olarak yapılmıştır.

## 6. Ölçülen değerlerin kaydedildiği bellek

Bu cihaz ölçüm sonunda otomatik olarak her sonucu tarih ve saat ile kaydeder.

### Kaydedilen değerlerin gösterilmesi

Cihaz kapandığında M tuşuna  kısa süreli basın. Ekranda ilk olarak kısa bir süre «M» harfi ve bir sayı, örn. «M » görünür. Bu bellekte 17 değer bulunduğu anlamına gelir. Bunu takiben son kaydedilen ölçüm sonucuna geçilir. M tuşuna tekrar basılması ile bir önceki değer gösterilir. M tuşuna birkaç kez basılması ile kaydedilen değerlerinden birinden diğerine birbirine takip edecek biçimde geçebilirsiniz.

## Bellek dolu





Maksimum bellek kapasitesi olan 100'ün geçilemeyeceğini dikkate alın. **Bellek dolu olduğu takdirde eski değerlerin üstüne otomatik olarak yenileri yazılır.** Bellek dolmadan önce doktorunuz değerleri değerlendirmelidir, aksi takdirde tansiyon verileri kaybolur.

## Tüm değerleri silme



Kaydedilen tüm değerleri geri alınamayacak şekilde silmek istediğinizden emin olduğunuzda M tuşuna (cihaz önceden kapatılmış olmalıdır) «CL» gösterilene dek basın. Bunu takiben tuşa basmayı bırakabilirsiniz. Belleğin kesin olarak silinmesi için «CL» yanıp söndüğü sırada M tuşuna basın. Değerler tek tek silinemez.

## Ölçüm sonucunu kaydetmeme

Ölçüm sonucu gösterildiği sırada açma/kapama tuşuna  basın. «M»  yanıp sönene dek tuşa basılı tutun ve sonra tuşu bırakın. M tuşuna basarak onaylayın.

## 7. Alarm fonksiyonunun ayarlanması


Bu cihaza, cihazın alarm sinyali vereceği 2 alarm saati kurabilirsiniz. Bu örn. ilaçları alacağınız zamanı hatırlamanız için çok kullanışlı olabilir.

1. Bir alarm saati ayarlamak için saat tuşuna  basın (cihaz önceden kapatılmış olmalıdır) ve takip eden kısa zaman içinde ek olarak M tuşuna  basın ve her iki tuşu çan sembolü BK ekranın sol üstünde gözüken dek basılı tutun. Bunu takiben her iki tuşu bırakın. Ekranda yanıp sönen «1» şimdi ilk alarm saatinin ayarlanabileceğini gösterir.
2. Saatleri ayarlamak için saat tuşuna basın, saat göstergesi yanıp söner ve M tuşu ile alarm saati ayarlanabilir. Onaylamak için saat tuşuna basın.
3. Şimdi dakika göstergesi yanıp söner. M tuşu ile dakikalar ayarlanabilir. Onaylamak için tekrar saat tuşuna basın.


4. Şimdi çan sembolü yanıp söner. M tuşu ile alarmın belirlenen saatte devreye girip (çan) girmeyeceğini (çan üstünde çarpı işareti) seçebilirsiniz. Onaylamak için bunu takiben saat tuşuna basın.
- ▶ İkinci bir alarm saati ayarlamak için yukarıda açıklananları uygulayın, fakat «1» yanıp söndüğü takdirde M tuşu ile «2» seçimini yapın ve saat tuşu ile onaylayın.
  - ▶ Alarm belirli bir saatte çalacak ise bu ekrandaki çan sembolü ile gösterilir.
  - ▶ Bundan sonra alarm her gün belirlenen bu saatte çalar.
  - ▶ Alarm çalarken durdurmak için saat tuşuna AKbasın.
  - ▶ Alarmı sürekli olarak kapalı tutmak için yukarıda anlatılanları uygulayın ve üzerinde çarpı işareti olan çan sembolünü seçin. Sembol ekrandan kaybolur.
  - ▶ Pil değişiminden sonra alarm saatleri yeniden ayarlanmalıdır.


## 8. Pil işareti ve pil değişimi

### Pil yakında bitecek

Pillerin yaklaşık  $\frac{3}{4}$ 'ü tükendiğinde cihaz açıldıktan sonra pil sembolü  yanıp söner (kısmen dolu pil). Bunun yanında cihazla güvenilir bir biçimde ölçüm yapabilirsiniz, fakat yedek pil almanız gerekmektedir.

### Pil bitti – Pil değişimi

Piller tükendiği takdirde cihaz açıldıktan sonra boş pil sembolü  yanıp söner. Bundan sonra artık ölçüm gerçekleştiremezsiniz ve pilleri değiştirmeniz gerekir.

1. Cihazın alt tarafındaki pil bölümünü  açın.
2. Pilleri değiştirin, pil bölümündeki sembollere göre pillerin kutuplarını doğru yerleştirdiğinize dikkat edin.
3. Tarih ve saati «Bölüm 2» kısmında gösterildiği gibi ayarlayın.

☞ Tüm değerler bellekte kalır, fakat tarih ve saat (bununla birlikte ayarlanmış alarm saatleri) yeniden ayarlanmalıdır; bu sebeple her pil değişiminden sonra otomatik olarak yıl göstergesi yanıp söner.

### Hangi pili kullanmalıyım ve neye dikkat etmeliyim?

- ☞ 4 yeni ve uzun ömürlü 1.5V pil kullanın, büyük AA.
- ☞ Pilleri son kullanma tarihleri geçildikten sonra kullanma ya devam etmeyin.
- ☞ Cihaz uzun süre kullanılmıyacaksa pilleri çıkarın.

### Tekrar şarj edilebilir pillerin kullanılması (akümülatör piller)

Cihazı aynı zamanda yeniden şarj edilebilir pillerle kullanabilirsiniz.

- ☞ Sadece yeniden şarj edilebilir «NiMH» türünde piller kullanın.
- ☞ Pil sembolü (pil boş) gösterildiğinde piller çıkarılmalı ve şarj edilmelidir. Piller bozulabileceği için cihazda kalmamalıdır (cihaz kapalı iken de düşük miktarda kullanım nedeniyle piller boşalır).
- ☞ Tekrar şarj edilebilir pilleri cihazı bir hafta veya daha uzun süre kullanmayacaksanız cihazdan çıkarın.
- ☞ Piller tansiyon cihazının içindeyken yeniden şarj EDİLEMEZ. Pilleri harici bir şarj cihazında şarj edin ve şarj etme, bakım ve pil ömrü ile ilgili bilgileri dikkate alın.

## 9. Hata iletileri ve problemler

Ölçüm sırasında bir hata olduğu takdirde ölçüm iptal edilir ve bir hata iletilisi, örn. «ERR 3» gösterilir.

Hata	Açıklama	Olası neden ve yardım
«ERR 1»	Zayıf sinyal için	Kolluktaki nabız sinyalleri çok zayıf. Kolluğu yeniden takın ve ölçümü tekrarlayın.*
«ERR 2»	Karışık sinyal	Ölçüm sırasında kollukta hata sinyalleri tespit edildi, örn. hareket etme veya kasların gerilmesi sebebiyle. Kolumuzu serbest bırakın ve ölçümü tekrarlayın.
«ERR 3»	Kolda basınç yok	Yeterli kolluk basıncı sağlanamadı. Muhtemelen kolluk yeterince sıkı değil. Kolluğun doğru takılıp takılmadığını ve çok gevşek olup olmadığını kontrol edin. Pili değişimi de yapılabilir. Bunu takiben ölçümü tekrarlayın.
«ERR 5»	Anormal sonuç	Ölçüm sinyalleri kesin değil ve bu nedenle sonuç gösterilemiyor. Güvenilir ölçümlerin yapılmasına dair kontrol listesini dikkate alın ve bunu takiben ölçümü tekrarlayın.*
«HI»	Nabız veya kol basıncı çok yüksek	Kolluktaki basınç aşırı yüksek (300mmHg'nin üstünde) veya nabız aşırı hızlı (dakikada 200 atımdan fazla). 5 dakika boyunca rahatlayın ve ölçümü tekrarlayın.*
«LO»	Nabız çok düşük	Nabız sürekli olarak aşırı düşük (dakikada 40 atımdan az). Ölçümü tekrarlayın.*

\* Bu veya başka problemler tekrar ortaya çıktığı takdirde doktorunuzla konuşun.

☞ Sonuçların normal olmadığını düşündüğünüz takdirde lütfen «Bölüm 1» kısmındaki bilgileri dikkatlice okuyun.

## 10. Güvenlik, bakım, her şeyin eksiksiz olduğuna dair kontrol ve elden çıkarma



### Güvenlik ve koruma

- Bu cihaz sadece bu talimatlarda belirtilen amaç dahilinde kullanılmalıdır. Üretici yanlış kullanım sonucuyla oluşan hasarlardan sorumlu değildir.
- Bu cihaz hassas yapı parçalarından oluşur ve dikkatlice kullanılmalıdır. «Teknik Özellikler» bölümündeki saklama ve kullanım talimatlarını dikkate alın.
- Cihazı aşağıdakilerden koruyun:
  - Su ve nem
  - Çok yüksek ve çok düşük sıcaklıklar
  - Çarpma ve düşme
  - Kir ve toz
  - Kuvvetli güneş ışınları
  - Sıcak ve soğuk koşullar
- Kolluk hassastır ve nazıkçe kullanılmalıdır.
- Kolluğu takıldıktan sonra pompalamaya başlayın.
- Cihazı, örn. cep telefonu veya telsiz gibi kuvvetli elektromanyetik alanların yakınında kullanmayın.
- Cihazda bir hasar olduğunu gördüğünüz veya normal olmayan bir durum olduğunu anladığınızda cihazı kullanmayın.
- Cihazı asla açmayın.
- Cihaz uzun süre kullanılmayacaksa pilleri çıkarın. Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır.
- Bu talimatlar arasındaki farklı bölümlerde bulunan güvenlik ipuçlarını dikkate alın.



Çocukların cihazı yetişkinlerin kontrolü altında olmadan kullanmamasını sağlayın; cihazın birkaç parçası yutulabilecek kadar küçüktür.

### Cihazın bakımı

Cihazı sadece yumuşak, kuru bir bez ile temizleyin.



## Kolluğun temizlenmesi

Kirleri dikkatli biçimde nemli bir bez ve sabun ile çıkarın.



**UYARI:** Kolluğu asla çamaşır veya bulaşık makinesinde yıkamayın!

## Her şeyin eksiksiz olduğuna dair kontrol

Satın alındığı tarihten itibaren her 2 yılda bir veya yüksek oranlı bir mekanik sarsılma sonrasında (örn. düşme) cihazda her şeyin eksiksiz olduğuna dair bir kontrolün yapılmasını tavsiye ediyoruz. Lütfen bununla ilgili olarak aponorm® by microlife servisi ile bağlantıya geçin (bkz. önsöz).

## Elden çıkarma



Piller ve elektronik cihazlar ev çöpüne atılmamalı, bunun yerine yerel yönetmeliklere uygun olarak elden çıkarılmalıdır.

## 11. Garanti

Bu cihazın satın alma tarihinden itibaren **5 yıllık garantisini** vardır. Garanti sadece bayii tarafından doldurulmuş, üzerinde satın alma tarihi bulunan bir garanti kartı (bkz. son sayfa) veya satın alma fişi mevcut olduğu takdirde geçerlidir.

- Piller, kolluk ve aşınan parçalar garanti kapsamı dışındadır.
- Cihaz kullanıcı tarafından açıldığı veya cihazda kullanıcı tarafından değişiklik yapıldığı takdirde garantiye dair haklar kaybolur.
- Garanti yanlış kullanım, pillerin sızması, kaza veya talimatlara uyulmaması sonucu oluşan hasarları kapsamamaktadır.

Lütfen aponorm® by microlife servisi ile bağlantıya geçin (bkz. önsöz).

## 12. Teknik özellikler

**Kullanım sıcaklığı:** 10 ila 40 °C / 50 ila 104 °F  
15 - 95 % maksimum bağıl hava nemi

**Saklama sıcaklığı:** -20 ila +55 °C / -4 ila +131 °F  
15 - 95 % maksimum bağıl hava nemi

**Ağırlık:** 480 g (pil dahil)

**Büyükklük:** 180 x 110 x 75 mm

**Ölçüm yöntemi:** osilometrik, Korotkoff'a göre geçerliliği saptanmış  
Faz I sistolik, faz V diyastolik

**Yöntem:**

**Ölçüm aralığı:** 20 - 280 mmHg – tansiyon  
Dakikada 40 - 200 atım – nabız

**Ekran bölümü**

**Kolluk basıncı:** 0 - 299 mmHg

**Ölçüm**

**hassasiyeti:** 1 mmHg

**İstatistiksel**

**kesinlik:** Basınç  $\pm$  3 mmHg dahilinde

**Nabız kesinliği:** Ölçüm değerinin  $\pm$  5'i

**Güç kaynağı:**

- 4 x 1,5 V pil, AA büyüklüğü
- Şebeke adaptörü DC 6V, 600 mA (opsiyonel)

**Normlarla**

**ilgili bilgi:** EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1;

IEC 60601-1-2 (EMC)

Bu cihaz Tıbbi Cihazlar 93/42/EWG.

yönetmeliğinin taleplerine uygundur.

- ① ON/OFF Button
- ② Display
- ③ Speaker
- ④ Cuff Socket
- ⑤ Mains Adapter Socket
- ⑥ Volume Control
- ⑦ Battery Compartment
- ⑧ Cuff
- ⑨ Cuff Connector
- ⑩ M-Button (Memory)
- ⑪ Time Button

## Display

- ⑫ Date/Time
- ⑬ Systolic Value
- ⑭ Diastolic Value
- ⑮ Pulse
- ⑯ Stored Value
- ⑰ Heart Arrhythmia Indicator
- ⑱ Battery Display
- ⑲ Pulse Rate
- ⑳ Traffic Light Display
- ㉑ Alarm Time

Dear Customer,

Your new **aponorm®** by microlife blood pressure monitor is a reliable medical instrument for taking measurements on the upper arm. It is simple to use, accurate and comes highly recommended for blood pressure monitoring in your home. This instrument was developed in collaboration with physicians and clinical tests proving its measurement accuracy to be very high.\*

Please read through these instructions carefully so that you understand all functions and safety information. We want you to be happy with your **aponorm®** by microlife product. If you have any questions, problems or want to order spare parts, please contact **aponorm®** by microlife-Customer Service. Your dealer or pharmacy will be able to give you the address of the **aponorm®** by microlife dealer in your country. Alternatively, visit the Internet at [www.aponorm.de](http://www.aponorm.de) where you will find a wealth of invaluable information on our products.

Stay healthy – **aponorm®** by microlife!

*\* This instrument uses the same measuring technology as the award winning «BP 3BTO-A» model tested according to the British Hypertension Society (BHS) protocol.*



Read the instructions carefully before using this device.



Type BF applied part

## Table of Contents

1. **Important Facts about Blood Pressure and Self-Measurement**
  - How do I evaluate my blood pressure?
2. **Using the Instrument for the First Time**
  - Activating the fitted batteries
  - Setting the date and time
  - Changing the language
  - Adjusting the volume
  - Selecting the correct cuff
3. **Taking a Blood Pressure Measurement using this Instrument**
4. **Appearance of the Heart Arrhythmia Indicator for early Detection**
5. **Traffic Light Indication in the Display**
6. **Data Memory**
  - Viewing the stored values
  - Memory full
  - Clearing all values
  - How not to store a reading
7. **Setting the Alarm Function**
8. **Battery Indicator and Battery change**
  - Low battery
  - Flat battery – replacement
  - Which batteries and which procedure?
  - Using rechargeable batteries
9. **Error Messages**
10. **Safety, Care, Accuracy Test and Disposal**
  - Safety and protection
  - Instrument care
  - Cleaning the cuff
  - Accuracy test
  - Disposal
11. **Guarantee**
12. **Technical Specifications**  
**Guarantee Card (see Back Cover)**

## 1. Important Facts about Blood Pressure and Self-Measurement

---

- **Blood pressure** is the pressure of the blood flowing in the arteries generated by the pumping of the heart. Two values, the **systolic** (upper) value and the **diastolic** (lower) value, are always measured.
- The instrument also indicates the **pulse rate** (the number of times the heart beats in a minute).
- **Permanently high blood pressure values can damage your health and must be treated by your doctor!**
- Always discuss your values with your doctor and tell him/her if you have noticed anything unusual or feel unsure. **Never rely on single blood pressure readings.**
- Enter your readings in the enclosed **blood pressure diary**. This will give your doctor a quick overview.
- There are many causes of excessively **high blood pressure values**. Your doctor will explain them in more detail and offer treatment where appropriate. Besides medication, relaxation techniques, weight loss and exercise can also lower your blood pressure.
- **Under no circumstances should you alter the dosages of any drugs prescribed by your doctor!**
- Depending on physical exertion and condition, blood pressure is subject to wide fluctuations as the day progresses. **You should therefore take your measurements in the same quiet conditions and when you feel relaxed!** Take at least two measurements per day, one in the morning and one in the evening.
- It is quite normal for two measurements taken in quick succession to produce significantly **different results**.
- **Deviations** between measurements taken by your doctor or in the pharmacy and those taken at home are quite normal, as these situations are completely different.
- **Several measurements** provide a much clearer picture than just one single measurement.
- **Leave a small break** of at least 15 seconds between two measurements.

- If you are **pregnant**, you should monitor your blood pressure very closely as it can change drastically during this time!
- If you suffer from an **irregular heartbeat**, measurements taken with this instrument should only be evaluated after consultation with your doctor.
- **The pulse display is not suitable for checking the frequency of heart pacemakers!**

### How do I evaluate my blood pressure?

Table for classifying blood pressure values in adults in accordance with the World Health Organisation (WHO) in 2003. Data in mmHg.

Range	Systolic	Diastolic	Recommendation
blood pressure too low	↓ 100	↓ 60	Consult your doctor
1. blood pressure optimum	100 - 120	60 - 80	Self-check
2. blood pressure normal	120 - 130	80 - 85	Self-check
3. blood pressure slightly high	130 - 140	85 - 90	Consult your doctor
4. blood pressure too high	140 - 160	90 - 100	Seek medical advice
5. blood pressure far too high	160 - 180	100 - 110	Seek medical advice
6. blood pressure dangerously high	180 ↑	110 ↑	Urgently seek medical advice!

The higher value is the one that determines the evaluation.  
Example: a readout value between **150/85** or **120/98** mmHg indicates «blood pressure too high».

## 2. Using the Instrument for the First Time

### Activating the fitted batteries

Pull out the protective strip projecting from the battery compartment ⑦.

### Setting the date and time

1. After the new batteries are fitted, the year number flashes in the display. You can set the year by pressing the M-button ⑩. To confirm and then set the month, press the time button ⑪.
2. You can now set the month using the M-button. Press the time button to confirm and then set the day.
3. Please follow the instructions above to set the day, hour and minutes.
4. Once you have set the minutes and pressed the time button, the date and time are set and the time is displayed.
5. If you want to change the date and time, press and hold the time button down for approx. 3 seconds until the year number starts to flash. Now you can enter the new values as described above.

### Changing the language

You can change the language by using the following procedure:

1. While the device is switched off keep the ON/OFF button ① pressed until you see the letters «LAN» on the LCD.
2. Now you can change the language by continuously pressing the ON/OFF button ①:  
1 = German, 2 = Turkish, 3 = English, 4 = Spanish,  
5 = French, 6 = Russian.

### Adjusting the volume

Use the volume control ⑥ to adjust the volume of the speaker.

## Selecting the correct cuff

aponorm® by microlife offers different cuff sizes. Select the cuff size to match the circumference of your upper arms (measured by close fitting in the centre of the upper arm).

Cuff size	for circumference of upper arm
S	17 - 22 cm (6.75 - 8.75 inches)
M	22 - 32 cm (8.75 - 12.5 inches)
L	32 - 42 cm (12.5 - 16.5 inches)
M - L	22 - 42 cm (8.75 - 16.5 inches)
L - XL	32 - 52 cm (12.5 - 20.5 inches)

- ☞ Optional preformed cuffs «Easy» are available.
- ☞ Only use aponorm® cuffs.
- ▶ Contact aponorm® Service if the enclosed cuff ③ does not fit.
- ▶ Connect the cuff to the instrument by inserting the cuff connector ③ into the cuff socket ④ as far as it will go.

## 3. Taking a Blood Pressure Measurement using this Instrument

### Checklist for taking a reliable measurement

1. Avoid activity, eating or smoking immediately before the measurement.
2. Sit down for at least 5 minutes before the measurement and relax.
3. Always measure on the same arm (normally left).
4. Remove close-fitting garments from the upper arm. To avoid constriction, shirt sleeves should not be rolled up – they do not interfere with the cuff if they are laid flat.
5. Always ensure the cuff is positioned correctly, as shown on the cuff.
  - Fit the cuff closely, but not too tight.
  - Make sure that the cuff is 2 cm (0.75 inch) above your elbow with the tube on the inside of your arm.
  - Support your arm so it is relaxed.
  - Ensure that the cuff is at the same height as your heart.

6. Press the ON/OFF button ① to start the measurement.
7. The cuff will now pump up automatically. Relax, do not move and do not tense your arm muscles until the measurement result is displayed. Breathe normally and do not talk.
8. When the correct pressure is reached, the pumping stops and the pressure falls gradually. If the required pressure was not reached, the instrument will automatically pump some more air into the cuff.
9. During the measurement, the heart symbol ⑨ flashes in the display and a beep sounds every time a heartbeat is detected.
10. The result, comprising the systolic ⑬ and the diastolic ⑭ blood pressure and the pulse ⑮ is displayed and longer beep is heard. At the same time, the blood pressure monitor will announce the result. Note also the explanations on further displays in this booklet.
11. When the measurement has finished, remove the cuff.
12. Switch off the instrument. (The monitor does switch off automatically after approx. 3 min.).

☞ You can stop the measurement at any time by pressing the ON/OFF button (e.g. if you feel uneasy or an unpleasant pressure sensation).

## 4. Appearance of the Heart Arrhythmia Indicator for early Detection

This symbol ⑰ indicates that certain pulse irregularities were detected during the measurement. In this case, the result may deviate from your normal blood pressure – repeat the measurement. In most cases, this is no cause for concern. However, if the symbol appears on a regular basis (e.g. several times a week with measurements taken daily) we advise you to tell your doctor.

Please show your doctor the following explanation:

## Information for the doctor on frequent appearance of the Arrhythmia indicator

This instrument is an oscillometric blood pressure monitor that also analyses pulse frequency during measurement. The instrument is clinically tested.

The arrhythmia symbol is displayed after the measurement, if pulse irregularities occur during measurement. If the symbol appears more frequently (e.g. several times per week on measurements performed daily) we recommend the patient to seek medical advice.

The instrument does not replace a cardiac examination, but serves to detect pulse irregularities at an early stage.

## 5. Traffic Light Indication in the Display

---

The bars on the left-hand edge of the traffic light display ⑳ show you the range within which the indicated blood pressure value lies.

Depending on the height of the bar, the readout value is either within the normal (green), borderline (yellow) or danger (red) range. The classification corresponds to the 6 ranges in the Table as defined by the WHO, as described in «Section 1.».

## 6. Data Memory

---

At the end of each measurement, this instrument automatically stores the result, including date and time.

### Viewing the stored values

Press the M-button ⑩ briefly, when the instrument is switched off. The display first shows «M» ⑪ and then a value, e.g. «M 17». This means that there are 17 values in the memory. The instrument then switches to the last stored result. Pressing the M-button again displays the previous value. Pressing the M-button repeatedly enables you to move from one stored value to another.

## Memory full



Pay attention that the maximum memory capacity of 100 is not exceeded. When the memory is full, the old values are automatically overwritten with new ones. Values should be evaluated by a doctor before the memory capacity is reached – otherwise data will be lost.

## Clearing all values

If you are sure that you want to permanently remove all stored values, hold down the M-button (the instrument must have been switched off beforehand) until «CL» appears and then release the button. To permanently clear the memory, press the M-button while «CL» is flashing. Individual values cannot be cleared.

## How not to store a reading

Press the ON/OFF button ① while the reading is being displayed. Keep the button pressed until «M» ⑩ is flashing and then release it. Confirm by pressing the M-button.

## 7. Setting the Alarm Function

---

This instrument allows you to set 2 alarm times at which an alarm signal will then be triggered. This can be a useful aid, for instance as a reminder to take medication.

1. To set an alarm time, press the time button ⑫ (the instrument must have been switched off beforehand) and immediately afterwards the M-button ⑩ and hold both down until the bell symbol ⑬ appears in the top left of the display. Then release both buttons. The flashing «1» in the display indicates that the first alarm time can now be set.
2. Press the time button to set the hours – the hour display flashes and pressing the M-button allows you to set the alarm hour. To confirm, press the time button.
3. The minute display will now flash. The minutes can be set using the M-button. To confirm, press the time button again.
4. The bell symbol will now flash. Use the M-button to select whether the alarm time is to be active (bell) or inactive (crossedout bell). To confirm, press the time button.

- ▶ To set a second alarm time, proceed as above but if the «1» flashes, press the M-button to select «2» and confirm with the time button.
- ▶ An active alarm time is indicated by the bell symbol in the display.
- ▶ The alarm will sound at the set time every day.
- ▶ To switch-off the alarm when it is sounding, press the time button ⑩.
- ▶ To permanently switch off the alarm, proceed as above and select the crossed-out bell symbol. This will then disappear from the display.
- ▶ The alarm times must be re-entered each time the batteries are replaced.

## 8. Battery Indicator and Battery change

### Low battery

When the batteries are approximately  $\frac{3}{4}$  empty the battery symbol ⑨ will flash as soon as the instrument is switched on (partly filled battery displayed). Although the instrument will continue to measure reliably, you should obtain replacement batteries.

### Flat battery – replacement

When the batteries are flat, the battery symbol AR will flash as soon as the instrument is switched on (flat battery displayed). You cannot take any further measurements and must replace the batteries.

1. Open the battery compartment ⑦ at the bottom of the instrument.
  2. Replace the batteries – ensure correct polarity as shown by the symbols in the compartment.
  3. To set date and time, follow the procedure described in «Section 2.».
- ☞ The memory retains all values although date and time (and possibly also set alarm times) must be reset – the year number therefore flashes automatically after the batteries are replaced.

### Which batteries and which procedure?

- ☞ Use 4 new, long-life 1.5V, size AA batteries.
- ☞ Do not use batteries beyond their date of expiry.
- ☞ Remove batteries if the instrument is not going to be used for a prolonged period.

### Using rechargeable batteries

You can also operate this instrument using rechargeable batteries.

- ☞ Only use «NiMH» type reusable batteries.
- ☞ Batteries must be removed and recharged when the flat battery symbol appears. They should not remain inside the instrument as they may become damaged (total discharge as a result of low use of the instrument, even when switched off).
- ☞ Always remove the rechargeable batteries if you do not intend to use the instrument for a week or more.
- ☞ Batteries cannot be charged in the blood pressure monitor. Recharge batteries in an external charger and observe the information regarding charging, care and durability.

## 9. Error Messages

If an error occurs during the measurement, the measurement is interrupted and an error message, e.g. «ERR 3», is displayed.

Error	Description	Potential cause and remedy
«ERR 1»	Signal too weak	The pulse signals on the cuff are too weak. Re-position the cuff and repeat the measurement.*
«ERR 2»	Error signal	During the measurement, error signals were detected by the cuff, caused for instance by movement or muscle tension. Repeat the measurement, keeping your arm still.

Error	Description	Potential cause and remedy
«ERR 3»	No pressure in the cuff	An adequate pressure cannot be generated in the cuff. A leak may have occurred. Check that the cuff is correctly connected and is not too loose. Replace the batteries if necessary. Repeat the measurement.
«ERR 5»	Abnormal result	The measuring signals are inaccurate and no result can therefore be displayed. Read through the checklist for performing reliable measurements and then repeat the measurement.*
«HI»	Pulse or cuff pressure too high	The pressure in the cuff is too high (over 300 mmHg) OR the pulse is too high (over 200 beats per minute). Relax for 5 minutes and repeat the measurement.*
«LO»	Pulse too low	The pulse is too low (less than 40 beats per minute). Repeat the measurement.*

\* Please consult your doctor, if this or any other problem occurs repeatedly.

☞ If you think the results are unusual, please read through the information in «Section 1.» carefully.

## 10. Safety, Care, Accuracy Test and Disposal

### Safety and protection

- This instrument may be used only for the purpose described in this booklet. The manufacturer cannot be held liable for damage caused by incorrect application.
- This instrument comprises sensitive components and must be treated with caution. Observe the storage and operating conditions described in the «Technical Specifications» section!

- Protect it from:
  - water and moisture
  - extreme temperatures
  - impact and dropping
  - contamination and dust
  - direct sunlight
  - heat and cold
- The cuffs are sensitive and must be handled with care.
- Only pump up the cuff once fitted.
- Do not use the instrument close to strong electromagnetic fields such as mobile telephones or radio installations.
- Do not use the instrument if you think it is damaged or notice anything unusual.
- Never open the instrument.
- If the instrument is not going to be used for a prolonged period the batteries should be removed.
- Read the additional safety instructions in the individual sections of this booklet.



Ensure that children do not use the instrument unsupervised; some parts are small enough to be swallowed.

### Instrument care

Clean the instrument only with a soft, dry cloth.

### Cleaning the cuff

Carefully remove spots on the cuff with a damp cloth and soapsuds.



**WARNING:** Do not wash the cuff in a washing machine or dishwasher!

### Accuracy test

We recommend this instrument is tested for accuracy every 2 years or after mechanical impact (e.g. being dropped). Please contact aponorm® by microlife-Service to arrange the test (see foreword).



## Disposal



Batteries and electronic instruments must be disposed of in accordance with the locally applicable regulations, not with domestic waste.

## 11. Guarantee

---

This instrument is covered by a 5 year guarantee from the date of purchase. The guarantee is valid only on presentation of the guarantee card completed by the dealer (see back) confirming date of purchase or the receipt.

- Batteries, cuff and wearing parts are not included.
- Opening or altering the instrument invalidates the guarantee.
- The guarantee does not cover damage caused by improper handling, discharged batteries, accidents or non-compliance with the operating instructions.

Please contact aponorm® by microlife-Service (see foreword).

## 12. Technical Specifications

---

<b>Operating temperature:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % relative maximum humidity
<b>Storage temperature:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % relative maximum humidity
<b>Weight:</b>	480 g (including batteries)
<b>Dimensions:</b>	180 x 110 x 75 mm
<b>Measuring procedure:</b>	oscillometric, corresponding to Korotkoff method: Phase I systolic, Phase V diastolic
<b>Measurement range:</b>	20 - 280 mmHg – blood pressure 40 - 200 beats per minute – pulse
<b>Cuff pressure display range:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Resolution:</b>	1 mmHg
<b>Static accuracy:</b>	pressure within $\pm 3$ mmHg
<b>Pulse accuracy:</b>	$\pm 5$ % of the readout value
<b>Voltage source:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 x 1.5 V Batteries; size AA</li><li>• Mains adapter DC 6V, 600 mA (optional)</li></ul>
<b>Reference to standards:</b>	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)

This device complies with the requirements of the Medical Device Directive 93/42/EEC.

Technical alterations reserved.

- ① Botón ON/OFF (Encendido/Apagado)
- ② Pantalla
- ③ Altavoz
- ④ Enchufe para brazalete
- ⑤ Enchufe para adaptador de corriente
- ⑥ Control de volumen
- ⑦ Compartimento de baterías
- ⑧ Brazalete
- ⑨ Conector de brazalete
- ⑩ Botón M (Memoria)
- ⑪ Botón Hora

## Display

- ⑫ Fecha/Hora
- ⑬ Valor sistólico
- ⑭ Valor diastólico
- ⑮ Pulso
- ⑯ Valor guardado
- ⑰ Indicador de arritmia cardiaca
- ⑱ Indicador de batería
- ⑲ Frecuencia del pulso
- ⑳ Indicación de semáforo
- ㉑ Hora de alarma

Estimado cliente,

Su nuevo tensiómetro **aponorm®** by microlife es un dispositivo médico de alta fiabilidad para tomar mediciones en el brazo. Es fácil de usar, preciso y altamente recomendado para realizar un seguimiento de la presión arterial en casa. Este dispositivo ha sido desarrollado en colaboración con médicos y su muy alta precisión ha sido probada en ensayos clínicos.\*

Por favor, lea estas instrucciones atentamente para entender todas las funciones e información de seguridad. Deseamos que quede satisfecho con su producto **aponorm®** by microlife. Si tiene cualquier pregunta o problema o si desea pedir piezas de recambio, no dude en contactar al servicio de atención al cliente de **aponorm®** by microlife. Su distribuidor o farmacia podrá indicarle la dirección del distribuidor de **aponorm®** by microlife en su país. También puede visitarnos en Internet en [www.aponorm.com](http://www.aponorm.com), de donde encontrará información útil sobre nuestros productos.

¡Manténgase sano – **aponorm®** by microlife!

*\* Este dispositivo usa la misma tecnología de medición que el premiado modelo «BP 3BTO-A» probado de acuerdo con el protocolo de la Sociedad Británica de Hipertensión (BHS).*



Pieza aplicada tipo BF



Lea atentamente las instrucciones antes de utilizar este dispositivo.

## Índice

- Datos importantes acerca de la presión arterial y la automedición**
  - ¿Cómo he de evaluar mi presión arterial?
- Usando el dispositivo por primera vez**
  - Active las baterías insertadas
  - Ajuste de fecha y hora
  - Cambiar de idioma
  - Ajustar el volumen
  - Elegir el brazalete correcto
- Medición de la presión arterial usando este dispositivo**
- Aparición del indicador de arritmia cardiaca para una detección anticipada**
- Indicación de semáforo en la pantalla**
- Memoria de datos**
  - Ver los valores guardados
  - Memoria llena
  - Borrar todos los valores
  - Procedimiento para no guardar la lectura
- Ajustar la función de alarma**
- Indicador de baterías y cambio de baterías**
  - Baterías con poca carga
  - Baterías descargadas – cambio
  - ¿Qué baterías y qué procedimiento?
  - Uso de baterías recargables
- Mensajes de error**
- Seguridad, cuidado, control de precisión y eliminación de residuos**
  - Seguridad y protección
  - Cuidado del dispositivo
  - Limpieza del brazalete
  - Control de precisión
  - Eliminación de residuos
- Garantía**
- Especificaciones técnicas**  
**Tarjeta de garantía (véase reverso)**

## 1. Datos importantes acerca de la presión arterial y la automedición

---

- La **presión arterial** es la presión de la sangre que circula por las arterias, generada por el bombeo del corazón. Se miden siempre dos valores, el valor **sistólico** (superior) y el valor **diastólico** (inferior).
- El dispositivo indica también la **frecuencia del pulso** (el número de latidos del corazón en un minuto).
- **¡Una presión arterial permanentemente alta puede perjudicar su salud y debe ser tratada por su médico!**
- Consulte los valores medidos siempre con su médico y coménteles si ha notado algo inusual o si tiene alguna duda. **No confíe nunca en una sola lectura de presión arterial.**
- Apunte sus lecturas en el **diario de presión arterial** adjunto. Le ofrecerá una vista general rápida a su médico.
- Existen muchas causas de **valores de presión sanguínea excesivamente altos**. Su médico se las explicará en detalle y, en caso de necesidad, le ofrecerá el tratamiento adecuado. Aparte de la medicación, las técnicas de relajación, la pérdida de peso y el ejercicio físico también pueden ayudar a bajar la presión arterial.
- **¡Bajo ningún concepto, deberá alterar la dosis de cualquier medicamento prescrito por su médico!**
- Dependiendo de la condición y el esfuerzo físico, la presión arterial está sujeta a amplias fluctuaciones durante el transcurso del día. ¡Por esta razón, debe realizar la medición siempre en las mismas condiciones de tranquilidad y estando relajado! Tome al menos dos mediciones al día, una por la mañana y otra por la tarde.
- Es completamente normal que dos mediciones tomadas en rápida sucesión puedan producir **resultados que difieran** significativamente.
- Las **diferencias** entre las mediciones tomadas por su médico o en la farmacia y las tomadas en casa son muy normales, debido a que estas situaciones son completamente diferentes.

- La toma de **múltiples mediciones** proporciona un resultado mucho más claro que una sola medición.
- Deje pasar un **breve intervalo de tiempo** de al menos 15 segundos entre dos mediciones.
- ¡Si está usted **embarazada**, debería llevar un seguimiento exhaustivo de su presión arterial, ya que puede cambiar drásticamente durante el embarazo!
- Si padece de **irregularidad cardiaca** (arritmia), las mediciones tomadas con este dispositivo deben ser evaluadas sólo previa consulta con su médico.
- **¡El indicador de pulsaciones no es apropiado para comprobar la frecuencia de los marcapasos!**

### ¿Cómo he de evaluar mi presión arterial?

Tabla de clasificación de los valores de la presión arterial en adultos de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2003. Datos en mmHg.

Nivel	Sistólico	Diastólico	Recomendación
presión arterial demasiado baja	↓ 100	↓ 60	Consulte con su médico
1. presión arterial óptima	100 - 120	60 - 80	Autocontrol
2. presión arterial normal	120 - 130	80 - 85	Autocontrol
3. presión arterial ligeramente alta	130 - 140	85 - 90	Consulte con su médico
4. presión arterial demasiado alta	140 - 160	90 - 100	Acudir al médico
5. presión arterial muy alta	160 - 180	100 - 110	Acudir al médico
6. presión arterial peligrosamente alta	180 ↑	110 ↑	¡Acudir urgentemente al médico!

El valor superior es el que determina la evaluación. Ejemplo: Una lectura comprendida entre **150/85** ó **120/98** mmHg indica «presión arterial demasiado alta».

## 2. Usando el dispositivo por primera vez

### Active las baterías insertadas

Retire la tira protectora del compartimiento de baterías ⑦

### Ajuste de fecha y hora

1. Una vez activadas las baterías, el número del año parpadea en la pantalla. Ajuste el año pulsando el botón M ⑩. Para confirmarlo y ajustar a continuación el mes, pulse el botón Hora ⑪.
2. Ahora puede ajustar el mes usando el botón M. Pulse el botón Hora para confirmar y, a continuación, ajuste el día.
3. Por favor, siga las instrucciones anteriores para ajustar el día, la hora y los minutos.
4. Una vez que haya ajustado los minutos y pulsado el botón Hora, la fecha y la hora están puestas y se visualiza la hora.
5. Si desea cambiar la fecha y la hora, pulse y mantenga pulsado el botón Hora durante aprox. 3 segundos hasta que comience a parpadear el número del año. Ahora, podrá introducir los nuevos valores tal como se ha descrito anteriormente.

### Cambiar de idioma

Puede cambiar de idioma siguiendo el procedimiento siguiente:

1. Estando apagado el dispositivo, mantenga pulsado el botón ON/OFF ① hasta que aparezcan las letras «LAN» en la pantalla.
2. Ahora podrá cambiar el idioma pulsando de forma continua el botón ON/OFF ①:  
1 = Alemán, 2 = Turco, 3 = Inglés, 4 = Español, 5 = Francés, 6 = Ruso.

### Ajustar el volumen

Use el control de volumen ⑥ para ajustar el volumen del altavoz.

## Elegir el brazalete correcto

aponorm® ofrece diferentes tamaños de brazaletes. Elija el tamaño de brazalete adecuado según la circunferencia de su brazo (medida de forma ajustada en el centro del brazo).

Tamaño de brazalete	para una circunferencia del brazo
S	17 - 22 cm (6.75 - 8.75 pulgadas)
M	22 - 32 cm (8.75 - 12.5 pulgadas)
L	32 - 42 cm (12.5 - 16.5 pulgadas)
M - L	22 - 42 cm (8.75 - 16.5 pulgadas)
L - XL	32 - 52 cm (12.5 - 20.5 pulgadas)

☞ Como opción existen brazaletes preformados «Easy».

☞ Use únicamente brazaletes Microlife.

- ▶ Contacte al servicio al cliente de Microlife, si el brazalete ⑧ incluido no es el adecuado para usted.
- ▶ Conecte el brazalete al dispositivo insertando la clavija ⑨ del brazalete en el enchufe ④ del brazalete hasta que no entre más.

## 3. Medición de la presión arterial usando este dispositivo


### Lista de chequeo para efectuar una medición confiable

1. Evite comer o fumar, así como cualquier otra actividad inmediatamente antes de la medición.
2. Siéntese durante al menos 5 minutos antes de la medición – y relájese.
3. Efectúe la medición siempre en el mismo brazo (normalmente en el izquierdo).
4. Quítense las prendas de vestir ajustadas a su brazo. Para evitar la constricción, no se deben arremangar las mangas de camisa – no interfieren con el brazalete si se encuentran en contacto con el brazo.

5. Compruebe siempre que el brazalete esté posicionado correctamente, tal como se indica en el brazalete.
  - Coloque el brazalete de tal forma que esté ajustado, pero que no quede demasiado apretado.
  - Asegúrese de que el brazalete se encuentre a 2 cm (0.75 pulgada) por encima de su codo con el tubo situado en el lado interior de su brazo.
  - Coloque su brazo de tal forma que esté relajado.
  - Asegúrese de que el brazalete se encuentre a la misma altura que su corazón.
6. Presione el botón ON/OFF ① para iniciar la medición.
7. Ahora, el brazalete se inflará automáticamente. Relájese, no se mueva y no tense los músculos de su brazo hasta que se visualice el resultado de la medición. Respire normalmente y no hable.
8. Una vez alcanzada la presión correcta, el inflado se detiene y la presión cae gradualmente. Si no se alcanzó la presión necesaria, el dispositivo bombeará automáticamente más aire al brazalete.
9. Durante la medición, el símbolo del corazón ⑩ parpadea en la pantalla y suena un pitido o bip cada vez que se detecta un latido cardíaco.
10. Se visualiza el resultado compuesto por las presiones arteriales sistólica ⑬ y diastólica ⑭ y el pulso ⑮ y se escucha un pitido o bip más largo. Al mismo tiempo, el monitor de presión arterial indicará el resultado. Tenga en cuenta también las explicaciones de otras indicaciones en este manual.
11. Retire el brazalete cuando la medición haya terminado.
12. Desconecte el dispositivo. (El tensiómetro se apaga automáticamente al cabo de aprox. 3 min.).

☞ La medición se puede detener en cualquier momento presionando el botón ON/OFF (p.ej. si no se encuentra bien o en caso de tener una sensación de presión desagradable).

## 4. Aparición del indicador de arritmia cardiaca para una detección anticipada

Este símbolo  indica que durante la medición se detectaron ciertas irregularidades del pulso. En este caso, el resultado puede diferir de su tensión arterial normal – repita la medición. En la mayoría de los casos no es causa de preocupación. En cualquier caso, si el símbolo aparece con cierta regularidad (p.ej. varias veces a la semana realizando mediciones a diario) le recomendamos consultar con su médico. Por favor, enséñele la siguiente información al médico:


### Información para el médico en el caso de una frecuente aparición del indicador de arritmia

Este dispositivo es un tensiómetro oscilométrico que analiza también la frecuencia de las pulsaciones durante la medición. El dispositivo ha sido probado clínicamente.

En el caso que durante la medición surjan irregularidades en las pulsaciones, el símbolo de arritmia aparecerá después de la medición. Si el símbolo de arritmia aparece con mayor frecuencia (p.ej. varias veces a la semana realizando mediciones a diario), le recomendamos al paciente que consulte a su médico.

El dispositivo no sustituye a un examen cardíaco, pero sirve para detectar las irregularidades del pulso en una fase inicial.



## 5. Indicación de semáforo en la pantalla

Las barras en el eje izquierdo de la indicación de semáforo  le muestran el nivel en el que se encuentra el valor de la presión arterial medida. Dependiendo de la altura de la barra, el valor leído se encuentra dentro del nivel normal (verde), límite (amarillo) o peligroso (rojo). La clasificación corresponde a los 6 niveles en la tabla según la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS), como se describe en el «Apartado 1.».

## 6. Memoria de datos

Al final de la medición, este dispositivo guarda automáticamente cada resultado, incluyendo la fecha y la hora.

### Ver los valores guardados

Pulse el botón M  brevemente estando apagado el dispositivo. En la pantalla aparece primero «M»  y después un valor, p.ej. «M 17». Esto significa que hay 17 valores en la memoria. Entonces, el dispositivo cambia al último valor guardado. Al volver a pulsar el botón M se vuelve a visualizar el valor anterior. Pulsando el botón M repetidamente se puede cambiar de un valor guardado a otro.

### Memoria llena





Tenga cuidado de no exceder la capacidad máxima de la memoria que es de 100. **Cuando la memoria está llena, los valores antiguos se sobrescriben automáticamente con valores nuevos.** Los valores deberán ser evaluados por un médico antes de alcanzar la capacidad máxima de la memoria – en caso contrario, se perderán los datos.

### Borrar todos los valores

Si está seguro de que desea eliminar definitivamente todos los valores guardados, mantenga presionado el botón M (el dispositivo debe haber sido apagado previamente) hasta que aparezca «CL» y entonces suelte el botón. Para borrar la memoria definitivamente, pulse el botón M mientras parpadee «CL». No es posible borrar valores individuales.

### Procedimiento para no guardar la lectura

Pulse el botón ON/OFF  mientras se esté visualizando la lectura. Mantenga pulsado el botón hasta que parpadee «M»  y, entonces, suéltelo. Confirme pulsando de el botón M.

## 7. Ajustar la función de alarma

Este dispositivo cuenta con 2 alarmas diferentes que se activarán a las horas que usted programe. Puede ser una ayuda útil, por ejemplo, para acordarse de tomar su medicación.

1. Para poner una hora de alarma, pulse el botón Hora ⑪ (el dispositivo tiene que haber sido apagado previamente) e, inmediatamente después, el botón M ⑩ y mantenga oprimidos los dos hasta que el símbolo de campana ⑫ aparezca en la parte superior izquierda de la pantalla. A continuación, suelte los dos botones. El «1» que aparece parpadeando en la pantalla indica que ahora se puede poner la primera hora de alarma.
  2. Pulse el botón Hora para poner las horas – la indicación de la hora parpadea y, pulsando el botón M, puede poner la hora de la alarma. Para confirmar, pulse el botón Hora.
  3. Ahora, parpadeará la indicación de los minutos. Ajuste los minutos mediante el botón M. Para confirmar, pulse nuevamente el botón Hora.
  4. Ahora, parpadeará el símbolo de campana. Use el botón M para seleccionar si la hora de alarma debe estar activa (campana) o inactiva (campana cruzada). Para confirmar, pulse el botón Hora.
- ▶ Para poner una segunda hora de alarma, proceda tal como se ha descrito antes, pero cuando parpadee el «1», pulse el botón M para seleccionar «2» y confirme con el botón Hora.
  - ▶ Una hora de alarma activa se indica mediante el símbolo de campana en la pantalla.
  - ▶ La alarma sonará cada día a la misma hora.
  - ▶ Para apagar la alarma cuando suene, pulse el botón Hora ⑪.
  - ▶ Para apagar la alarma de forma permanente, proceda como antes y seleccione el símbolo de campana cruzada. Entonces, éste desaparecerá de la pantalla.
  - ▶ Las horas de alarma deben volver a introducirse cada vez que se cambien las pilas.

## 8. Indicador de baterías y cambio de baterías

### Baterías con poca carga

Cuando las baterías están gastadas aproximadamente  $\frac{3}{4}$ , el símbolo de baterías ⑬ parpadea al momento de encender el dispositivo (se visualiza una batería parcialmente cargada). Aunque el dispositivo seguirá midiendo de manera fiable, tenga a mano baterías de recambio.

### Baterías descargadas – cambio

Cuando las baterías están gastadas, el símbolo de baterías ⑬ parpadea al momento de encender el dispositivo (se visualiza una batería descargada). Ya no se puede realizar ninguna medición y es preciso cambiar las baterías.

1. Abra el compartimento de baterías ⑦ situado en el fondo del dispositivo.
  2. Sustituya las baterías – asegúrese de que la polaridad sea la correcta, tal como lo indican los signos en el compartimiento.
  3. Para ajustar la fecha y la hora, siga el procedimiento descrito en el «Apartado 2.»
- ☞ La memoria retiene todos los valores, aunque haya que resetear la fecha y la hora (y también las posibles horas de alarma puestas) – para este fin, el número del año parpadea automáticamente después de cambiar las pilas.

### ¿Qué baterías y qué procedimiento?

- ☞ Por favor, utilice 4 baterías nuevas de tamaño AA de 1.5V, de larga duración.
- ☞ No utilice baterías caducadas.
- ☞ Si no va a usar el dispositivo durante un período prolongado, extraiga las baterías.

### Uso de baterías recargables

Este dispositivo también se puede usar con baterías recargables.

- ☞ Utilice únicamente baterías reutilizables del tipo «NiMH».
- ☞ Las baterías se deben extraer y recargar, cuando aparezca el símbolo de batería (batería descargada). No deben permanecer en el interior del dispositivo, ya que se pueden dañar (descarga total como resultado de un uso poco frecuente del dispositivo, incluso estando apagado).

- ☞ Retire siempre las baterías recargables si no va a usar el dispositivo en una semana o más.
- ☞ Las baterías NO se pueden recargar dentro del tensiómetro!  
¡Recargue las baterías en un cargador externo y observe la información relativa a la recarga, el cuidado y a la duración.

\* Por favor, consulte a su médico, si este o cualquier otro problema ocurre repetidamente.

- ☞ Si cree que los resultados son inusuales, por favor, lea detenidamente la información en el «Apartado 1.».

## 9. Mensajes de error

Si se produce un error durante la medición, la medición se interrumpe y se visualiza un mensaje de error, p.ej. «ERR 3».

Erreur	Descripción	Posible causa y solución
«ERR 1»	Señal demasiado débil	Las señales del pulso en el brazalete son demasiado débiles. Vuelva a colocar el brazalete y repita la medición.*
«ERR 2»	Señal de error	Durante la medición se han detectado señales de error por el brazalete, causadas, por ejemplo, por el movimiento o la contracción de un músculo. Repita la medición manteniendo el brazo quieto.
«ERR 3»	No hay presión en el brazalete	No se puede generar una presión adecuada en el brazalete. Se puede haber producido una fuga. Compruebe que el brazalete esté conectado correctamente y que no esté demasiado suelto. Cambie las baterías si fuese necesario. Repita la medición.
«ERR 5»	Résultat anormal	Las señales de medición son imprecisas y, por ello, no se puede visualizar ningún resultado. Lea la lista de chequeo para efectuar mediciones confiables y repita la medición.*
«HI»	Pulso o presión de brazalete demasiado alto	La presión en el brazalete es demasiado alta (superior a 300 mmHg) o el pulso es demasiado alto (más de 200 latidos por minuto). Relájese durante 5 minutos y repita la medición.*
«LO»	Pulso demasiado bajo	El pulso es demasiado bajo (menos de 40 latidos por minuto). Repita la medición.*

## 10. Seguridad, cuidado, control de precisión y eliminación de residuos



### Seguridad y protección

- Este dispositivo sólo se debe utilizar para las mediciones indicadas anteriormente. El fabricante no se responsabiliza de ningún daño causado por un uso inadecuado.
- El dispositivo está integrado por componentes sensibles y se debe tratar con cuidado. Respete las indicaciones de alarma cenamiento y funcionamiento que se describen en el apartado «Especificaciones técnicas»!
- Proteja el dispositivo de:
  - Agua y humedad.
  - Temperaturas extremas.
  - Impactos y caídas.
  - Contaminación y polvo.
  - Luz directa del sol.
  - Calor y frío.
- Los brazaletes son sensibles y deben tratarse cuidadosamente.
- Infle el brazalete únicamente cuando está colocado correctamente en el brazo.
- No use el dispositivo cerca de fuertes campos eléctricos tales como teléfonos móviles o equipos de radio.
- No utilice el dispositivo si cree que puede estar roto o detecta alguna anomalía.
- Nunca abra el dispositivo.
- Si no va a utilizar el dispositivo durante un periodo largo de tiempo, extraiga las baterías.
- Lea las instrucciones de seguridad adicionales en los apartados individuales de este manual.





Asegúrese de que los niños no utilicen el dispositivo sin supervisión, puesto que podrían tragarse algunas de las piezas más pequeñas.

### Cuidado del dispositivo

Limpie el dispositivo únicamente con un paño suave y seco.

### Limpieza del brazalete

Para limpiar el brazalete hágalo cuidadosamente con un paño húmedo y jabón neutro.



**ATENCIÓN:** No lave el brazalete en la lavadora!

### Control de precisión

Recomendamos someter este dispositivo a un control de precisión cada 2 años o después de un impacto mecánico (p.ej., si se ha caído). Por favor, contacte al servicio al cliente aponorm® by microlife-Service para concertar la revisión (ver introducción).

### Eliminación de residuos



Las baterías y los dispositivos electrónicos se deben eliminar según indique la normativa local pertinente y no se deben desechar junto con la basura doméstica.

## 11. Garantía

Este dispositivo tiene una garantía de 5 años a partir de la fecha de adquisición. La garantía sólo será válida con la tarjeta de garantía debidamente completada por el suministrador (véase la parte posterior de este folleto) y con la fecha o el recibo de compra.

- Quedan excluidas las baterías, el brazalete y las piezas de desgaste.
- La garantía no será válida si abre o manipula el dispositivo.
- La garantía no cubre los daños causados por el uso incorrecto del dispositivo, las baterías descargadas, los accidentes o cualquier daño causado por no tener en cuenta las instrucciones de uso.

Por favor, contacte al servicio al cliente aponorm® by microlife-Service (véase prefacio).

## 12. Especificaciones técnicas

<b>Temperatura de funcionamiento:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % de humedad relativa máxima
<b>Temperatura de almacenamiento:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % de humedad relativa máxima
<b>Peso:</b>	480 g (incluyendo baterías)
<b>Tamaño:</b>	180 x 110 x 75 mm
<b>Procedimiento de medición:</b>	oscilométrico, según el método Korotkoff: Fase I sistólica, fase V diastólica
<b>Nivel de medición:</b>	20 - 280 mmHg – presión arterial 40 - 200 latidos por minuto – pulso
<b>Intervalo de indicación de la presión del brazalete:</b>	0–299 mmHg
<b>Resolución:</b>	1 mmHg
<b>Precisión estática:</b>	presión dentro de $\pm 3$ mmHg
<b>Precisión del pulso:</b>	$\pm 5$ % del valor medido
<b>Fuente de corriente:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 baterías 1.5 V; tamaño AA</li> <li>• Adaptador de voltaje c.a. 6V, 600 mA (opcional)</li> </ul>
<b>Referencia a los estándares:</b>	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)

Este dispositivo esta en conformidad con los requerimientos de la Directiva de Dispositivos Médicos 93/42/EEC.

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas.

- ① Bouton ON/OFF (marche/arrêt)
- ② Ecran
- ③ Haut-parleur
- ④ Prise pour brassard
- ⑤ Prise pour adaptateur secteur
- ⑥ Réglage du volume
- ⑦ Logement des piles
- ⑧ Brassard
- ⑨ Connecteur brassard
- ⑩ Bouton M (mémoire)
- ⑪ Bouton de réglage du temps

## Display

- ⑫ Date/Heure
- ⑬ Tension systolique
- ⑭ Tension diastolique
- ⑮ Pouls
- ⑯ Valeur enregistrée
- ⑰ Indicateur d'arythmie cardiaque
- ⑱ Indicateur d'état de charge des piles
- ⑲ Fréquence des battements de cœur
- ⑳ Affichage tricolore
- ㉑ Heure de déclenchement de l'alarme

Cher client,

Votre nouveau tensiomètre **aponorm®** by microlife est un instrument médical fiable conçu pour prendre la tension sur le haut du bras. Il est facile d'emploi, précis et vivement recommandé pour surveiller la tension chez soi. Cet instrument a été développé en collaboration avec des médecins. Les tests cliniques dont il a fait l'objet ont montré que les résultats affichés sont caractérisés par une très grande précision.\*

Veillez lire ces instructions attentivement pour comprendre toutes les fonctions et informations sur la sécurité. Nous souhaitons que cet instrument **aponorm®** by microlife vous apporte la plus grande satisfaction possible. Si vous avez des questions, des problèmes ou désirez commander des pièces détachées, veuillez contacter le Service Clients **aponorm®** by microlife. Le revendeur ou la pharmacie chez qui vous avez acheté cet instrument sont en mesure de vous fournir l'adresse du représentant **aponorm®** by microlife dans votre pays. Vous pouvez aussi visiter notre site Internet à l'adresse [www.aponorm.de](http://www.aponorm.de), où vous trouverez de nombreuses et précieuses informations sur nos produits.

Restez en bonne santé avec **aponorm®** by microlife!

*\* Cet instrument applique la même technologie de mesure que le modèle primé «BP 3BTO-A» testé conformément aux standards de la Société Britannique de l'Hypertension (BHS).*



Veillez lire attentivement les instructions avant d'utiliser ce produit.



Partie appliquée du type BF

## Sommaire

- 1. Informations importantes sur la tension et l'automesure**
  - Comment puis-je évaluer ma tension?
- 2. Première mise en service de l'instrument**
  - Activation des piles insérées
  - Réglage de la date et de l'heure
  - Changement de la langue
  - Réglage du volume
  - Sélection du brassard correct
- 3. Prise de tension avec cet instrument**
- 4. Apparition de l'indicateur d'arythmie cardiaque pour une détection précoce**
- 5. Affichage tricolore**
- 6. Mémoire**
  - Visualisation des valeurs enregistrées
  - Mémoire saturée
  - Suppression de toutes les valeurs
  - Comment ne pas enregistrer une lecture
- 7. Réglage de la fonction Alarme**
- 8. Indicateur d'état de charge des piles et de remplacement**
  - Piles presque déchargées
  - Piles déchargées – remplacement
  - Types de pile et procédure
  - Utilisation de piles rechargeables
- 9. Messages d'erreurs**
- 10. Sécurité, entretien, test de précision et élimination de l'équipement**
  - Sécurité et protection
  - Entretien de l'instrument
  - Nettoyage du brassard
  - Test de précision
  - Élimination de l'équipement
- 11. Garantie**
- 12. Caractéristiques techniques**  
**Carte de garantie (voir verso)**

## 1. Informations importantes sur la tension et l'automesure

---

- La **tension** est la pression du sang qui circule dans les artères sous l'effet du pompage du cœur. Deux valeurs, la tension **systolique** (valeur la plus haute) et la tension **diastolique** (valeur la plus basse), sont toujours mesurées.
- L'instrument indique aussi le **pouls** (nombre de battements du cœur par minute).
- **Une tension élevée en permanence peut nuire à votre santé et nécessite un traitement. Veuillez consulter votre médecin!**
- Signalez toujours la tension relevée à votre médecin et faites-lui part de toute observation inhabituelle ou de vos doutes. **Ne vous basez jamais sur une seule prise de tension.**
- Notez les valeurs de tension mesurées dans l'**agenda** joint. Votre médecin disposera alors d'une vue d'ensemble.
- De nombreux facteurs peuvent provoquer une **tension trop élevée**. Votre médecin pourra vous fournir des explications plus détaillées à ce sujet et vous prescrire un traitement approprié. Outre les médicaments, il peut être utile de recourir à des techniques de relaxation, de perdre du poids et de pratiquer du sport pour réduire la tension.
- **Ne modifiez sous aucun prétexte par vous-même les dosages prescrits par votre médecin!**
- La tension varie fortement au cours de la journée selon les efforts physiques et l'état. **Vous devriez de ce fait toujours effectuer les mesures dans les mêmes conditions, au calme, quand vous vous sentez détendu!** Prenez au moins deux mesures par jour, une le matin, l'autre le soir.
- Il est courant que deux mesures effectuées l'une à la suite de l'autre fournissent des **résultats très différents**.
- Il n'est pas non plus inhabituel de constater des **écarts** entre les mesures prises par le médecin ou à la pharmacie et celles que vous effectuez à la maison puisque les environnements sont très différents.

- L'exécution de **plusieurs mesures** fournit une image bien plus claire qu'une seule mesure.
- **Observez une pause** d'au moins 15 secondes entre deux mesures.
- Si vous **attendez un enfant**, vous devriez surveiller votre tension très étroitement étant donné qu'elle peut subir de fortes variations pendant cette période!
- Si vous avez des **batttements de coeur irréguliers**, vous ne devriez évaluer les résultats obtenus avec cet instrument que dans le cadre d'une consultation médicale.
- **L'affichage du pouls ne permet pas de contrôler la fréquence des stimulateurs cardiaques!**

### Comment puis-je évaluer ma tension?

Table de classification des valeurs de tension de personnes adultes selon l'Organisation mondiale de la santé (WHO), édition 2003. Données exprimées en mmHg.

Plage	Systolique	Diastolique	Recommandation
Tension trop basse	↓ 100	↓ 60	Consultation médicale
1. Tension optimale	100 - 120	60 - 80	Contrôle personnel
2. Tension normale	120 - 130	80 - 85	Contrôle personnel
3. Tension légèrement élevée	130 - 140	85 - 90	Consultation médicale
4. Tension trop haute	140 - 160	90 - 100	Consultation médicale
5. Tension nettement trop haute	160 - 180	100 - 110	Consultation médicale
6. Tension dangereusement haute	180 ↑	110 ↑	Consultation médicale immédiate!

La valeur la plus haute est déterminante pour l'évaluation.  
Exemple: une lecture entre **150/85** et **120/98** mmHg indique une «tension trop haute».

## 2. Première mise en service de l'instrument

### Activation des piles insérées

Retirez la bande protectrice du logement des piles ⑦.

### Réglage de la date et de l'heure

1. Après l'insertion de nouvelles piles, les chiffres de l'année clignotent sur l'écran. Vous pouvez régler l'année en appuyant sur le bouton M ⑩. Pour confirmer et régler le mois, pressez le bouton de réglage du temps ⑪.
2. Vous pouvez maintenant régler le mois en appuyant sur le bouton M. Pour confirmer, pressez le bouton de réglage du temps puis réglez le jour.
3. Veuillez suivre les instructions ci-dessus pour régler le jour, l'heure et les minutes.
4. Après la définition des minutes et la pression du bouton de réglage du temps, la date et l'heure réglées s'afficheront.
5. Pour changer la date et l'heure, pressez le bouton de réglage du temps environ 3 secondes jusqu'à ce que les chiffres de l'année commencent à clignoter. Vous pouvez alors saisir les nouvelles valeurs comme décrit ci-dessus.

### Changement de la langue

Vous pouvez changer la langue de la manière suivante:

1. Quand l'appareil est éteint, maintenez le bouton ON/OFF ① enfoncé jusqu'à ce que les lettres «**LAN**» s'affichent sur l'écran LCD.
2. Vous pouvez alors changer la langue de la manière suivante en appuyant longuement sur le bouton ON/OFF ①:  
1 = allemand, 2 = Turc, 3 = anglais, 4 = espagnol, 5 = français, 6 = russe.

### Réglage du volume

Utilisez le bouton ⑥ pour régler le volume du haut-parleur.

## Sélection du brassard correct

aponorm® offre différentes tailles de brassard. Sélectionnez la taille qui correspond à la circonférence du haut du bras (mesurée en tendant le brassard autour du haut du bras dans la partie centrale).

Taille du brassard	pour la circonférence du haut du bras
S	17 - 22 cm (6,75 - 8,75 pouces)
M	22 - 32 cm (8,75 - 12,5 pouces)
L	32 - 42 cm (12,5 - 16,5 pouces)
M - L	22 - 42 cm (8,75 - 16,5 pouces)
L - XL	32 - 52 cm (12,5 - 20,5 pouces)

- ☞ Des brassards préformés «Easy» sont disponibles en option.
- ☞ Utilisez exclusivement des brassards Microlife!

- ▶ Adressez-vous au aponorm® by microlife-Service si le brassard ⑤ fournine convient pas.
- ▶ Raccordez le brassard à l'instrument en enfichant le connecteur ③ dans dans la prise ④ aussi loin que possible.

## 3. Prise de tension avec cet instrument

### Liste de contrôle pour une mesure fiable

1. Évitez d'effectuer des efforts physiques, de manger ou de fumer directement avant la prise de tension.
2. Asseyez-vous au moins 5 minutes au calme avant d'effectuer une mesure.
3. Prenez toujours la tension sur le même bras (normalement à gauche).
4. Enlevez les vêtements serrés du haut du bras. Pour éviter une constriction, n'enroulez pas les manches en les remontant – elles n'interfèrent pas avec le brassard quand elles restent à plat.
5. Assurez-vous toujours d'avoir positionné correctement le brassard, conformément aux indications sur ce dernier.
  - Ajustez bien le brassard autour du bras en évitant de trop le serrer.

- Veillez à ce que le brassard se trouve 2 cm (0.75 pouce) au-dessus du coude, le flexible étant situé sur la face intérieure du bras.
  - Placez votre bras sur un support pour qu'il ne soit pas tendu.
  - Prenez soin de placer le brassard à hauteur du couer.
6. Pressez le bouton ON/OFF ① pour démarrer la mesure.
  7. Le brassard commence à se gonfler. Essayez d'être détendu. Ne bougez pas et ne faites pas travailler les muscles de votre bras avant l'affichage du résultat. Respirez normalement et évitez de parler.
  8. Une fois que le brassard a atteint la pression correcte, le gonflage s'arrête et la pression diminue progressivement. Si la bonne pression n'est pas atteinte, l'instrument pompera plus d'air dans le brassard.
  9. Pendant la mesure, le symbole du cœur ⑩ clignote sur l'écran et un bip retentit chaque fois qu'un battement cardiaque est détecté.
  10. Le résultat, formé de la tension systolique ⑬, de la tension diastolique ⑭ et du pouls, ⑮ s'affiche et un bip long retentit. En même temps, le tensiomètre annoncera le résultat. Reportez-vous aussi aux explications données sur d'autres affichages dans ce manuel.
  11. Une fois la mesure prise, enlever le brassard.
  12. Mettez l'instrument hors tension. (Le tensiomètre se met hors tension tout seul au bout de 3 min environ).

- ☞ Vous pouvez arrêter la mesure à tout moment en pressant le bouton ON/OFF (par ex. si vous n'êtes pas à l'aise ou sentez une pression désagréable).

## 4. Apparition de l'indicateur d'arythmie cardiaque pour une détection précoce

Le symbole ⑰ signale qu'un pouls irrégulier a été détecté lors de la mesure. Dans ce cas, le résultat peut différer de la tension habituelle – répétez la mesure. Dans la plupart des cas, cette observation n'est pas inquiétante. Cependant, si le symbole

apparaît régulièrement (par ex. plusieurs fois par semaine en cas de prise de tension quotidienne), nous vous recommandons de le signaler à votre médecin. Montrez-lui alors l'explication ci-après:

### Information destinée au médecin en cas d'apparition fréquente de l'indicateur d'arythmie

Cet instrument est un tensiomètre oscillométrique qui analyse aussi le pouls pendant la mesure. Il a été soumis à des tests cliniques.

Le symbole de l'arythmie s'affiche après la mesure si un pouls irrégulier a été détecté pendant le relevé. Si le symbole apparaît plus souvent (par ex. plusieurs fois par semaine en cas de prise de tension quotidienne), nous recommandons au patient de consulter son médecin.

Cet instrument ne remplace pas un examen cardiologique, mais il contribue au dépistage précoce d'irrégularités de la fréquence cardiaque.

## 5. Affichage tricolore

Les barres sur le côté gauche de l'affichage tricolore ⑳ montrent la plage dans laquelle se trouve la tension mesurée. Suivant la hauteur de la barre, la valeur se situe dans la plage normale (verte), dans la plage limite (jaune) ou dans la plage critique (rouge). La classification correspond aux 6 plages présentées dans le tableau de WHO, à la « section 1 ».

## 6. Mémoire

Après chaque mesure, l'instrument enregistre le résultat avec la date et l'heure.

### Visualisation des valeurs enregistrées

Pressez le bouton M ⑩ brièvement quand l'instrument est hors tension. L'écran affiche d'abord «M» ⑮ puis une valeur, par ex. «M 17». Dans ce cas, 17 valeurs sont enregistrées. L'instrument passe ensuite au dernier résultat enregistré.

Une nouvelle pression du bouton M réaffiche la valeur précédente. Une pression répétée du bouton M vous permet de naviguer entre les valeurs enregistrées.

### Mémoire saturée



Veillez à ce que la capacité de stockage de 100 ne soit pas dépassée. **Quand la mémoire est saturée, les anciennes valeurs sont automatiquement remplacées par les nouvelles.** Il convient de faire analyser les résultats par un médecin avant la saturation de la mémoire pour éviter une perte de données.

### Suppression de toutes les valeurs

Si vous êtes sûr de vouloir supprimer toutes les valeurs mémorisées, maintenez le bouton M enfoncé (l'instrument doit avoir été mis hors tension) jusqu'à ce que «CL» s'affiche. Relâchez ensuite le bouton. Pour effacer définitivement le contenu de la mémoire, pressez le bouton M pendant que «CL» clignote. Il est impossible d'effacer des valeurs individuelles.

### Comment ne pas enregistrer une lecture

Pressez le bouton ON/OFF ① pendant l'affichage de la lecture. Maintenez le bouton enfoncé jusqu'à ce que «M» ⑮ clignote, puis relâchez-le. Confirmer en appuyant sur le bouton M.

## 7. Réglage de la fonction Alarme


L'instrument vous permet de régler 2 alarmes qui déclencheront un signal au moment adéquat. Cette fonction peut être utile par exemple comme rappel de prise de médicament.

1. Pour définir une alarme, pressez le bouton de réglage du temps ① (l'instrument doit avoir été mis hors tension), puis immédiatement après le bouton M ⑩ et maintenez les deux boutons enfoncés jusqu'à ce que le symbole cloche ㉑ s'affiche sur le côté gauche de l'écran, en haut. Relâchez ensuite les deux boutons. Le signe clignotant «1» sur l'écran montre que la première alarme peut être réglée.


2. Pressez le bouton de réglage du temps pour définir l'heure – les chiffres de l'heure clignotent. En pressant le bouton M, vous pouvez régler l'heure de déclenchement de l'alarme. Appuyez sur le bouton de réglage du temps pour confirmer.
  3. Les chiffres des minutes clignotent maintenant. Vous pouvez régler les minutes en appuyant sur le bouton M. Réappuyez sur le bouton de réglage du temps pour confirmer.
  4. Le symbole cloche clignote maintenant. Utilisez le bouton M pour activer (cloche) ou désactiver (cloche barrée) l'alarme. Appuyez sur le bouton de réglage du temps pour confirmer.
- ▶ Pour régler une deuxième alarme, procédez comme ci-dessus mais si «1» clignote, pressez le bouton M pour sélectionner «2» et confirmer avec le bouton de réglage du temps.
  - ▶ Une alarme activée est signalée par le symbole cloche sur l'écran.
  - ▶ L'alarme se déclenchera chaque jour à l'heure réglée.
  - ▶ Pour désactiver l'alarme quand elle retentit, pressez le bouton de réglage du temps ①.
  - ▶ Pour désactiver l'alarme en permanence, procédez conformément aux indications ci-dessus et sélectionnez le symbole cloche barrée. Celui-ci disparaîtra de l'écran.
  - ▶ Les alarmes doivent être redéfinies à chaque remplacement des piles.


## 8. Indicateur d'état de charge des piles et de remplacement

### Piles presque déchargées

Quand les piles sont usées aux  $\frac{3}{4}$  environ, le symbole  clignotera dès la mise sous tension de l'instrument (affichage d'une pile à moitié remplie). Bien que l'instrument continue à effectuer des mesures fiables, vous devriez remplacer les piles le plus tôt possible.

### Piles déchargées – remplacement

Quand les piles sont déchargées, le symbole  clignotera dès la mise sous tension de l'instrument (affichage d'une pile déchargée). Il vous est impossible de prendre d'autres mesures et vous devez remplacer les piles.

1. Ouvrez le compartiment  sur le dessous de l'appareil.
2. Remplacez les piles – assurez-vous de la bonne polarité en vous basant sur les symboles placés dans le logement.
3. Pour régler la date et l'heure, suivez la procédure décrite à la «section 2.».

☞ La mémoire conserve les valeurs enregistrées mais la date et l'heure (et le cas échéant les alarmes) doivent être redéfinies – les chiffres de l'année clignotent automatiquement après le remplacement des piles.

### Types de pile et procédure

- ☞ Veuillez utiliser 4 piles neuves de 1,5 V, longue durée, format AA.
- ☞ N'utilisez pas les piles au-delà de leur date de péremption.
- ☞ Si vous ne comptez pas utiliser l'instrument pendant une période prolongée, prenez soin de retirer les piles.

### Utilisation de piles rechargeables

Vous pouvez aussi faire marcher cet instrument avec des piles rechargeables.

- ☞ Veillez à n'utiliser que des piles rechargeables du type «NiMH»!
- ☞ Veillez à retirer et à recharger les piles quand le symbole d'usure (pile déchargée) apparaît! Ne laissez pas les piles à l'intérieur de l'instrument. Elles pourraient s'endommager (décharge totale par inactivité prolongée de l'instrument, même s'il est hors tension).
- ☞ Retirez toujours les piles rechargeables si vous n'avez pas l'intention d'utiliser l'instrument pendant une semaine ou plus!
- ☞ Il est IMPOSSIBLE de charger les piles quand elles sont à l'intérieur du tensiomètre! Rechargez ces piles dans un chargeur externe et observez les instructions relatives à la charge, à l'entretien et à la durée de vie!

## 9. Messages d'erreurs

Si une erreur se produit durant la mesure, celle-ci est interrompue et un message d'erreur, par ex. «**ERR 3**», s'affiche.

Erreur	Description	Cause(s) possible(s) et solution
« <b>ERR 1</b> »	Signal trop faible	Les signaux de pulsation sur le brassard sont trop faibles. Repositionnez le brassard et répétez la mesure.*
« <b>ERR 2</b> »	Signal incorrect	Pendant la mesure, des signaux incorrects ont été détectés par le brassard suite à des mouvements du bras ou à un effort musculaire. Répétez la mesure sans bouger votre bras.
« <b>ERR 3</b> »	Pas de pression dans le brassard	Le brassard ne se gonfle pas à la pression requise. Des fuites peuvent s'être produites. Vérifiez si le brassard est bien raccordé et suffisamment serré. Remplacez les piles si nécessaire. Répétez la mesure.
« <b>ERR 5</b> »	Résultat anormal	Les signaux de mesure sont inexacts et aucun résultat de mesure ne s'affiche de ce fait. Lisez la liste de contrôle pour l'exécution de mesures fiables, puis répétez la mesure.*
« <b>HI</b> »	Pouls ou pression de brassard trop élevé	La pression du brassard est trop élevée (plus de 300 mmHg) OU le pouls est trop haut (plus de 200 battements par minute). Reposez-vous 5 minutes, puis répétez la mesure.*
« <b>LO</b> »	Pouls trop bas	Le pouls est trop bas (moins de 40 battements par minute). Répétez la mesure.*

\* Veuillez consulter votre médecin si ce problème, ou un autre, survient fréquemment.

☞ Si vous obtenez des résultats que vous jugez inhabituels, veuillez lire attentivement les indications de la «section 1.».

## 10. Sécurité, entretien, test de précision et élimination de l'équipement

### Sécurité et protection

- Cet instrument est réservé aux applications décrites dans ce manuel. Le fabricant ne peut être tenu pour responsable de dommages provoqués par une application incorrecte.
- Cet instrument comprend des éléments sensibles et doit être traité avec précaution. Respectez les conditions de stockage et d'emploi indiquées à la section «Caractéristiques techniques»!
- Il convient de le protéger contre:
  - l'eau et l'humidité
  - des températures extrêmes
  - des chocs et chutes
  - les saletés et la poussière
  - des rayons solaires directs
  - la chaleur et le froid
- Les brassards sont des éléments sensibles qui requièrent des précautions.
- Ne gonflez le brassard qu'après l'avoir ajusté autour du bras.
- Ne mettez pas l'instrument en service dans un champ électromagnétique de grande intensité, par exemple à proximité de téléphones portables ou d'installations radio.
- N'utilisez pas l'instrument si vous pensez qu'il est endommagé ou remarquez quelque chose de particulier.
- N'ouvrez jamais l'instrument.
- Si vous comptez ne pas utiliser l'instrument pendant une période prolongée, prenez soin de retirer les piles.
- Lisez attentivement les indications de sécurité mentionnées dans les différentes sections de ce mode d'emploi.



Ne laissez jamais les enfants utiliser l'instrument sans surveillance. Certaines de ses parties sont si petites qu'elles peuvent être avalées.



## Entretien de l'instrument

Utilisez exclusivement un chiffon sec et doux pour nettoyer l'instrument.

## Nettoyage du brassard

Nettoyer le brassard avec précaution à l'aide d'un chiffon humide et de l'eau savonneuse.



**ATTENTION:** Ne pas laver le brassard en machine ou au lave vaisselle!

## Test de précision

Nous recommandons de faire contrôler la précision de cet instrument tous les 2 ans ou après un choc mécanique (par ex. chute). Veuillez vous adresser au aponorm® by microlife-Service pour convenir d'une date (voir avant-propos).

## Élimination de l'équipement



Les piles et instruments électroniques doivent être éliminés en conformité avec les prescriptions locales, séparément des ordures ménagères.

## 11. Garantie

Cet instrument est assorti d'une garantie de **5 ans** à compter de la date d'achat. La garantie est seulement valable sur présentation de la carte de garantie dûment remplie par le revendeur (voir verso) avec la mention de la date d'achat ou le justificatif d'achat.

- Les batteries, le brassard et les pièces d'usure ne sont pas couverts.
- Le fait d'ouvrir ou de modifier l'instrument invalide la garantie.
- La garantie ne couvre pas les dommages causés par une manipulation incorrecte, des piles déchargées, des accidents ou un non-respect des instructions d'emploi.

Veuillez vous adresser au aponorm® by microlife-Service (voir avant-propos).

## 12. Caractéristiques techniques

<b>Température de fonctionnement:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F Humidité relative 15 - 95 % max.
<b>Température de stockage:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F Humidité relative 15 - 95 % max.
<b>Poids:</b>	480 g (piles incluses)
<b>Dimensions:</b>	180 x 110 x 75 mm
<b>Procédure de mesure:</b>	Oscillométrique, conforme à la méthode Korotkoff: phase I systolique, phase V diastolique
<b>Etendue de mesure:</b>	20 - 280 mmHg – tension 0 - 200 battements par minute – pouls
<b>Plage de pression affichée du brassard:</b>	0-299 mmHg
<b>Résolution:</b>	1 mmHg
<b>Précision statique:</b>	Plage d'incertitude $\pm 3$ mmHg
<b>Précision du pouls:</b>	$\pm 5$ % de la valeur lue
<b>Alimentation électrique:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 x piles de 1,5 V; format AA</li><li>• Adaptateur secteur DC-AC 6 V 600 mA (en option)</li></ul>
<b>Référence aux normes:</b>	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)

Cet appareil est conforme aux exigences de la directive relative aux appareils médicaux 93/42/EEC.

Sous réserve de modifications techniques.

- ① Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ
- ② Дисплей
- ③ Динамик
- ④ Гнездо для манжеты
- ⑤ Гнездо для блока питания
- ⑥ Регулировка громкости
- ⑦ Отсек для батарей
- ⑧ Манжета
- ⑨ Соединитель манжеты
- ⑩ Кнопка M (Память)
- ⑪ Кнопка Time (Время)

## Дисплей

- ⑫ Дата/Время
- ⑬ Систолическое давление
- ⑭ Диастолическое давление
- ⑮ Пульс
- ⑯ Сохраненное значение
- ⑰ Индикатор аритмии сердца
- ⑱ Индикатор разряда батарей
- ⑲ Частота пульса
- ⑳ Отображение светофора
- ㉑ Время сигнала

Уважаемый покупатель,

Ваш новый тонометр **apornorm®** by microlife является надежным медицинским прибором для выполнения измерений на плече. Он прост в использовании, точен и настоятельно рекомендован для измерения артериального давления в домашних условиях. Прибор был разработан в сотрудничестве с врачами, а клинические тесты подтвердили высокую точность его измерений.\*

Пожалуйста, внимательно прочтите настоящие указания для получения четкого представления обо всех функциях и технике безопасности. Нам бы хотелось, чтобы Вы были удовлетворены качеством изделия **apornorm®** by microlife. При возникновении вопросов, проблем или для заказа запасных частей, пожалуйста, обращайтесь в сервисный центр **apornorm®** by microlife. Ваш дилер или аптека могут предоставить Вам адрес дилера **apornorm®** by microlife в Вашей стране. В качестве альтернативы, посетите в Интернете страницу [www.apornorm.de](http://www.apornorm.de), где Вы сможете найти ряд полезных сведений по нашему изделию.

Будьте здоровы – **apornorm®** by microlife!

*\* В приборе использована та же технология измерений, что и в отмеченной наградами модели «BP ЗВТО-А», которая успешно прошла клинические испытания в соответствии с протоколом Британского Гипертонического Общества (BHS).*



Класс защиты VF



Перед использованием прибора внимательно прочтите данное руководство.

1. **Важная информация об артериальном давлении и самостоятельное измерение**
  - Как определить артериальное давление?
2. **Использование прибора в первый раз**
  - Активация батарей
  - Установка даты и времени
  - Выбор языка
  - Регулировка громкости
  - Подбор подходящей манжеты
3. **Выполнение измерений артериального давления при помощи прибора**
4. **Появление индикатора аритмии сердца на ранней стадии**
5. **Индикация светофора на дисплее**
6. **Память для хранения данных**
  - Просмотр сохраненных величин
  - Заполнение памяти
  - Удаление всех значений
  - Как отменить сохранение результата
7. **Настройка сигнала**
8. **Индикатор разряда батарей и их замена**
  - Батареи почти разряжены
  - Замена разряженных батарей
  - Элементы питания и процедура замены
  - Использование аккумуляторов
9. **Сообщения об ошибках**
10. **Техника безопасности, уход, проверка точности и утилизация**
  - Техника безопасности и защита
  - Уход за прибором
  - Очистка манжеты
  - Проверка точности
  - Утилизация
11. **Гарантия**
12. **Технические характеристики**  
**Гарантийный талон**

## 1. Важная информация об артериальном давлении и самостоятельное измерение

---

- **Артериальное давление** - это давление крови, подаваемое сердцем в артерии. Всегда измеряются два значения, систолическое (верхнее) давление и диастолическое (нижнее) давление.
- Кроме того, прибор показывает частоту пульса (число ударов сердца в минуту).
- **Постоянно повышенное артериальное давление может нанести урон Вашему здоровью, и в этом случае Вам необходимо обратиться к врачу!**
- Всегда сообщайте врачу о Вашем давлении и сообщайте ему/ей, если Вы заметили что-нибудь необычное или чувствуете неуверенность. **Никогда не полагайтесь на результат однократного измерения артериального давления.**
- Вносите результаты измерений в приложенный дневник артериального давления. Это позволит врачу быстро получить общее представление о Вашем артериальном давлении.
- Чрезмерное повышение артериального давления может быть вызвано рядом причин. Врач разъяснит Вам это более подробно и в случае необходимости предложит метод лечения. Кроме того, медикаментозное лечение, методики снятия напряжения, снижение веса и упражнения также способствуют снижению артериального давления.
- **Ни при каких обстоятельствах не меняйте дозировку любых лекарств, назначенных врачом!**
- В зависимости от физических нагрузок и состояния, артериальное давление подвержено значительным колебаниям в течение дня. **Поэтому каждый раз процедура измерений должна проводиться в спокойных условиях и когда Вы не чувствуете напряжения!** Выполняйте по крайней мере два измерения в день, одно утром и одно вечером.
- Совершенно нормально, если при двух измерениях подряд полученные результаты будут отличаться друг от друга.

- **Расхождения** между результатами измерений, полученных врачом или в аптеке, и результатами, полученными в домашних условиях, также являются вполне нормальными, поскольку ситуации, в которых проводятся измерения, совершенно различны.
- **Многочисленные измерения** позволяют получить более четкую картину, чем просто однократное измерение.
- **Сделайте небольшой перерыв**, по крайней мере, в 15 секунд между двумя измерениями.
- Во время **беременности** следует тщательно следить за артериальным давлением, поскольку на протяжении этого периода оно может существенно меняться!
- Если Вы страдаете **нарушением сердцебиения**, то оценкарезультатов измерений прибора может быть дана только после консультации с врачом.
- **Показания пульса не пригодны для использования в качестве контроля частоты кардиостимулятора!**

### Как определить артериальное давление?

Таблица классификации артериального давления для взрослых по данным Всемирной организации здравоохранения (WHO) за 2003 год. Данные в мм рт. ст.

Диапазон	Систолическое	Диастолическое	Рекомендация
артериальное давление слишком низкое	↓ 100	↓ 60	Обратитесь к врачу
1. оптимальное артериальное давление	100 - 120	60 - 80	Самостоятельный контроль
2. артериальное давление в норме	120 - 130	80 - 85	Самостоятельный контроль
3. артериальное давление слегка повышено	130 - 140	85 - 90	Обратитесь к врачу
4. артериальное давление слишком высокое	140 - 160	90 - 100	Обратитесь за медицинской помощью
5. артериальное давление чрезмерно высокое	160 - 180	100 - 110	Обратитесь за медицинской помощью
6. артериальное давление чрезмерно высокое	180 ↑	110 ↑	Срочно обратитесь за медицинской помощью!

Давление определяется по обоим значениям. Пример: значения

**150/85 и 120/98 мм рт.ст.** соответствуют диапазону «артериальное давление слишком высокое».

## 2. Использование прибора в первый раз

### Активация батарей

Вытяните защитную ленту, выступающую из отсека для батарей ⑦.

### Установка даты и времени

1. После того, как новые батарейки вставлены, на дисплее замигает числовое значение года. Год устанавливается нажатием кнопки M ⑩. Для того, чтобы подтвердить введенное значение и затем установить месяц, нажмите кнопку Time (время) ⑪.
2. Теперь можно установить месяц нажатием кнопки M. Для того, чтобы подтвердить введенное значение и затем установить день, нажмите кнопку time (время).
3. Следуя вышеприведенным инструкциям, установите день, часы и минуты.
4. После установки минут и нажатия кнопки Time (Время) на экране появятся дата и время.
5. Для изменения даты и времени нажмите и удерживайте кнопку time (время) приблизительно в течение 3 секунд, пока не начнет мигать год. После этого можно ввести новые значения, как это описано выше.

### Выбор языка

Вы можете изменить язык, выполнив следующие действия:

1. В то время, как прибор включен, удерживайте нажатой кнопку ВКЛ/ВЫКЛ ① пока не увидите буквы «LAn» на дисплее.
2. Теперь Вы можете выбрать язык, нажимая на кнопку ВКЛ/ВЫКЛ ①:  
1 = немецкий, 2 = турецкий, 3 = английский,  
4 = испанский, 5 = французский, 6 = русский.

## Регулировка громкости

Используйте регулятор громкости ③, чтобы настроить громкость динамика.

## Подбор подходящей манжеты

aronorm® by microlife предлагает манжеты разных размеров. Выберите манжету, размер которой соответствует обхвату Вашего плеча (измеренному при плотном прилегании посередине плеча).

Размер манжеты	для обхвата плеча
S	17 - 22 см (6,75 - 8,75 дюймов)
M	22 - 32 см (8,75 - 12,5 дюймов)
L	32 - 42 см (12,5 - 16,5 дюймов)
M - L	22 - 42 см (8,75 - 16,5 дюймов)
L - XL	32 - 52 см (12,5 - 20,5 дюймов)

- ☞ Дополнительно можно заказать манжету «Комфорт».
- ☞ Пользуйтесь только манжетами aronorm® by microlife!

- ▶ Обратитесь в сервисный центр aronorm® by microlife, если приложенная манжета ⑤ не подходит.
- ▶ Подсоедините манжету к прибору, вставив соединитель манжеты ③ в гнездо манжеты ④ до упора.

## 3. Выполнение измерений артериального давления при помощи прибора


### Рекомендации для получения надежных результатов измерений

1. Избегайте физической активности, не ешьте и не курите непосредственно перед измерением.
2. Перед измерением присядьте, по крайней мере, на пять минут и расслабьтесь.
3. Всегда проводите измерения на одной и той же руке (обычно на левой).
4. Снимите облегающую одежду с плеча. Не следует закатывать рукав рубашки, это может привести к сдавливанию, рукава из тонкой ткани не мешают измерению, если прилегают свободно.

5. Всегда проверяйте, чтобы манжета располагалась правильно, так, как это показано на самой манжете.
  - Плотно наложите манжету, но не слишком туго.
  - Убедитесь в том, что манжета наложена на 2 см (0.75 дюйма) выше локтевого сгиба, а шланг находится с внутренней стороны руки.
  - Расположите руку так, чтобы она оставалась расслабленной.
  - Убедитесь, что манжета находится на той же высоте, что и сердце.
6. Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ ① для начала измерения.
7. Теперь будет произведена автоматическая накачка манжеты. Расслабьтесь, не двигайтесь и не напрягайте руку до тех пор, пока не отобразится результат измерения. Дышите нормально и не разговаривайте.
8. Если измерение успешно завершено, подкачка прекращается и происходит постепенный сброс давления. Если требуемое давление не достигнуто, прибор автоматически произведет дополнительное нагнетание воздуха в манжету.
9. Во время измерения, значок сердца ⑩ мигает на дисплее и раздается звуковой сигнал при каждом ударе сердца.
10. Затем отображается результат, состоящий из систолического ⑬, диастолического ⑭ артериального давления, а также пульса ⑮, и раздается длинный звуковой сигнал. В то же время тонометр объявит результат измерения. См. также пояснения по другим показаниям дисплея в этом буклете.
11. По окончании измерения снимите и уберите манжету.
12. Выключите прибор. (Тонометр автоматически отключится приблизительно через 3 мин.).

- ☞ Вы можете остановить измерение в любой момент нажатием кнопки ВКЛ/ВЫКЛ (например, если Вы испытываете неудобство или неприятное ощущение от нагнетаемого давления).

## 4. Появление индикатора аритмии сердца на ранней стадии

Этот символ  указывает на то, что во время измерения были выявлены нарушения пульса. В этом случае результат может отличаться от Вашего нормального артериального давления – повторите измерение. В большинстве случаев это не является причиной для беспокойства. Однако если такой символ появляется регулярно (например, несколько раз в неделю при ежедневных измерениях), рекомендуется сообщить об этом врачу. Покажите врачу приведенное ниже объяснение:


### Информация для врача при частом появлении на дисплее индикатора аритмии

Прибор представляет собой осциллометрический тонометр, анализирующий также и частоту пульса. Прибор прошел клинические испытания.

Символ аритмии отображается после измерения, если во время измерения имели место нарушения пульса. Если этот символ появляется достаточно часто (например, несколько раз в неделю при ежедневных измерениях), то пациенту рекомендуется обратиться за медицинской консультацией.

Прибор не заменяет кардиологического обследования, однако позволяет выявить нарушения пульса на ранней стадии.



## 5. Индикация светофора на дисплее

Линии с левой стороны индикатора светофора  показывают, в какой диапазон попадет высветившееся значение артериального давления. В зависимости от высоты линии, считанное значение попадает в нормальный (зеленый), пограничный (желтый) или опасный (красный) диапазон. Классификация соответствует 6 диапазонам таблицы, установленной WHO, как описано в «Разделе 1.»

## 6. Память для хранения данных

По окончании измерения прибор автоматически сохраняет каждый результат, включая дату и время.

### Просмотр сохраненных величин

Коротко нажмите кнопку М  при выключенном приборе. Сначала на дисплее покажется знак «М»  и затем значение, например «М 17». Это означает, что в памяти находятся 17 значений. Затем прибор переключается на последний сохраненный результат.

Повторное нажатие кнопки М отображает предыдущее значение. Многократное нажатие кнопки М позволяет переключаться между сохраненными значениями.

### Заполнение памяти





Следите за тем, чтобы объем памяти в 100 измерений не был превышен. **Когда память заполнена, новые значения автоматически вносятся вместо старых.** Врач должен оценить значения до того, как будет исчерпан объем памяти – в противном случае данные будут потеряны.

### Удаление всех значений

Если Вы уверены в том, что хотите удалить все хранимые значения без возможности восстановления, удерживайте кнопку М в нажатом положении (предварительно прибор необходимо выключить) до появления «CL» и затем отпустите кнопку. Для очистки памяти нажмите кнопку М в том момент, когда мигает «CL». Отдельные значения не могут быть удалены.

### Как отменить сохранение результата

Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ  в момент индикации результата. Удерживайте кнопку, пока не замигает «М»  и затем отпустите. Подтвердите нажатием кнопки М.

## 7. Настройка сигнала

Прибор позволяет устанавливать 2 значения времени, когда работает сигнал. Это может быть полезным, например, для напоминания о необходимости принять лекарство.

1. Для задания времени сигнала нажмите кнопку Time (время) <sup>①①</sup> (предварительно прибор необходимо выключить) и сразу же после этого кнопку M <sup>⑩</sup> и удерживайте их в нажатом положении до появления символа звонка <sup>⑫</sup> в левой верхней части дисплея. Затем отпустите обе кнопки. Мигающий знак «1» на дисплее говорит о том, что сейчас может быть задано время первого сигнала.
  2. Нажмите кнопку Time (время) для установки часа – индикатор часов замигает и нажатием кнопки M можно установить час сигнала. Для подтверждения нажмите кнопку Time (время).
  3. Затем замигает индикатор минут. Минуты можно установить при помощи кнопки M. Для подтверждения повторно нажмите кнопку Time (время).
  4. Теперь замигает символ звонка. Используйте кнопку M для того, чтобы активировать время сигнала (звонок) или отключить сигнал (перечеркнутый звонок). Для подтверждения нажмите кнопку Time (время).
- ▶ Для того, чтобы задать второй сигнал, проделайте вышеописанную процедуру, но если «1» мигает, нажмите кнопку M для того, чтобы выбрать «2» и подтвердите при помощи кнопки Time (время).
  - ▶ Время активного сигнала сопровождается символом звонка на дисплее.
  - ▶ Сигнал будет звучать в установленное время каждый день.
  - ▶ Для того, чтобы отключить сигнал во время звучания, нажмите кнопку Time (время) <sup>①①</sup>.

- ▶ Для того, чтобы постоянно отключить сигнал, выполните вышеуказанную процедуру и выберите перечеркнутый символ звонка. Затем он исчезнет с дисплея.
- ▶ Время сигналов необходимо вводить каждый раз после замены батарей.

## 8. Индикатор разряда батарей и их замена

### Батареи почти разряжены

Если батареи использованы приблизительно на  $\frac{3}{4}$ , то при включении прибора символ элементов питания <sup>⑬</sup> будет мигать (отображается частично наполненная батарейка). Несмотря на то, что прибор продолжит надежно проводить измерения, необход

### Замена разряженных батарей

Если батареи разряжены, то при включении прибора символ элементов питания <sup>⑬</sup> будет мигать (отображается разряженная батарейка). Дальнейшие измерения не могут производиться до замены батарей.

1. Откройте отсек для батарей <sup>⑭</sup> в нижней части прибора.
2. Замените батареи, убедившись, что соблюдена полярность в соответствии с символами в отсеке.
3. Для того, чтобы установить дату и время, следуйте процедуре, описанной в «Разделе 2.».

☞ В памяти сохраняются все значения, но дата и время (и возможно заданное время сигналов) будут сброшены – поэтому после замены батарей год автоматически замигает.

### Элементы питания и процедура замены

- ☞ Пожалуйста используйте 4 новые батарейки на 1,5 В с длительным сроком службы размера AA.
- ☞ Не используйте батарейки с истекшим сроком годности.
- ☞ Достаньте батарейки, если прибор не будет использоваться в течение длительного периода времени.

## Использование аккумуляторов

С прибором можно работать, используя аккумуляторные батарейки.

- ☞ Пожалуйста, используйте только один тип аккумуляторных батареек «NiMH».
- ☞ Батарейки необходимо вынуть и перезарядить, если появляется символ элементов питания (разряженная батарейка). Они не должны оставаться внутри прибора, поскольку могут выйти из строя (даже в выключенном приборе батарейки продолжают разряжаться).
- ☞ Всегда вынимайте аккумуляторы, если не собираетесь пользоваться прибором в течение недели или более!
- ☞ Аккумуляторы НЕ могут заряжаться в тонометре! Повторно зарядите аккумуляторы во внешнем зарядном устройстве и ознакомьтесь с информацией по зарядке, уходу и сроку службы!

## 9. Сообщения об ошибках

Если во время измерения происходит ошибка, то процедура измерения прерывается и выдается сообщение об ошибке, например «ERR 3».

Ошибка	Описание	Возможная причина и устранение
«ERR 1»	Сигнал слишком слабый	Импульсные сигналы на манжете слишком слабые. Повторно наложите манжету и повторите измерение.*
«ERR 2»	Ошибочные сигналы	Во время измерения манжета зафиксировала ошибочные сигналы, вызванные, например, движением или сокращением мышц. Повторите измерение, держа руку неподвижно.

Ошибка	Описание	Возможная причина и устранение
«ERR 3»	Отсутствует давление в манжете	Манжета не может быть накачана до необходимого уровня давления. Возможно, имеет место утечка. Проверьте, что манжета подсоединена правильно и не слишком свободна. При необходимости замените батареи. Повторите измерение.
«ERR 5»	Ошибочный результат (артефакт)	Сигналы измерения неточны, из-за чего отображение результатов невозможно. Прочтите рекомендации для получения надежных результатов измерений и затем повторите измерение.*
«HI»	Пульс или давление манжеты слишком высоко	Давление в манжете слишком высокое (свыше 300 мм рт. ст.) ИЛИ пульс слишком высокий (свыше 200 ударов в минуту). Отдохните в течение 5 минут и повторите измерение.*
«LO»	Пульс слишком низкий	Пульс слишком низкий (менее 40 ударов в минуту). Повторите измерение.*

\* Пожалуйста, проконсультируйтесь с врачом, если эта или какая-либо другая проблема возникнет повторно.

- ☞ Если Вам кажется, что результаты отличаются от обычных, то, пожалуйста, внимательно прочтите информацию в «Разделе 1.».



## 10. Техника безопасности, уход, проверка точности и утилизация



### Техника безопасности и защита

- Прибор может использоваться только в целях, описанных в данном буклете. Изготовитель не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильным использованием.
- В состав прибора входят чувствительные компоненты, требующие осторожного обращения. Ознакомьтесь с условиями хранения и эксплуатации, описанными в разделе «Технические характеристики»!
- Оберегайте прибор от:
  - воды и влаги
  - экстремальных температур
  - ударов и падений
  - загрязнения и пыли
  - прямых солнечных лучей
  - жары и холода
- Манжеты представляют собой чувствительные элементы, требующие бережного обращения
- Производите накачку только наложенной манжеты.
- Не используйте прибор вблизи сильных электромагнитных полей, например рядом с мобильными телефонами или радиостанциями.
- Не используйте прибор, если Вам кажется, что он поврежден, или если Вы заметили что-либо необычное.
- Никогда не вскрывайте прибор.
- Если прибор не будет использоваться в течение длительного периода времени, то из него следует вынуть батареи.
- Прочтите дальнейшие указания по безопасности в отдельных разделах этого буклета.



Позаботьтесь о том, чтобы дети не могли использовать прибор без присмотра, поскольку некоторые его мелкие части могут быть проглочены.

### Уход за прибором

Используйте для чистки прибора только сухую, мягкую ткань.

### Очистка манжеты

Осторожно удалите пятна с манжеты с помощью влажной тряпки и мыльной воды.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не стирать манжету в стиральной или посудомоечной машине!

### Проверка точности

Мы рекомендуем проверять точность прибора каждые 2 года либо после механического воздействия (например, падения). Для проведения теста обратитесь в сервисный центр аponorm® by microlife. Более подробную информацию о проверке Вы можете получить в местном отделении Ростеста.

### Утилизация



Батареи и электронные приборы следует утилизировать в соответствии с принятыми нормами и не выбрасывать вместе с бытовыми отходами.

## 11. Гарантия

На прибор распространяется гарантия в течение 5 лет с даты приобретения. Гарантия действительна только при наличии гарантийного талона, заполненного дилером (см. с обратной стороны), подтверждающего дату продажи, или кассового чека.

- Гарантия не распространяется на батареи, манжету и изнашиваемые части.
- Вскрытие или изменение прибора приводят к утрате гарантии.
- Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильным обращением, разрядившимися батареями, несчастными случаями или невыполнением инструкций по эксплуатации.

Пожалуйста, обратитесь в сервисный центр Microlife (см. далее).

## 12. Технические характеристики

---

<b>Диапазон рабочих температур:</b>	от 10 до 40 °С максимальная относительная влажность 15 - 95 %
<b>Температура хранения:</b>	от -20 до +55 °С максимальная относительная влажность 15 - 95 %
<b>Масса:</b>	480г (включая батареи)
<b>Размеры:</b>	180 x 110 x 75 мм
<b>Процедура измерения:</b>	осциллометрическая, в соответствии с методом Короткова: фаза I систолическая, фаза V диастолическая
<b>Диапазон измерений:</b>	20 - 280 мм рт. ст. – артериальное давление 40 - 200 ударов в минуту – пульс
<b>Индикация давления в манжете:</b>	0–299 мм рт.ст.
<b>Минимальный шаг индикации:</b>	1 мм рт.ст.
<b>Статическая точность:</b>	давление в пределах $\pm 3$ мм рт. ст.
<b>Точность измерения пульса:</b>	$\pm 5$ % считанного значения
<b>Источник питания:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 x 1,5 В батарейки; размер AA</li><li>• Блок питания постоянного тока 6В, 600 мА (опционально)</li></ul>
<b>Соответствие стандартам:</b>	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)

Данный прибор соответствует требованиям директивы ЕЭС о медицинском оборудовании 93/42/ЕЕС.

Право на внесение технических изменений сохраняется.

# Garantiekarte

Ihre Sicherheit: die aponorm® by microlife Garantie.

Ihr neues Blutdruckmessgerät ist ein medizinisches Präzisionsgerät der Spitzenklasse.  
Dafür verbürgen wir uns mit unserem guten Namen und unserer

**5-Jahres-Garantie.**

Die genauen Garantie-Bedingungen finden Sie auf Seite 9 der Gebrauchsanweisung.

**5 Jahre  
Garantie**

**apo norm®**  
die marke der apotheke

**WEPA**  
DIE APOTHEKENMARKE

**Vertrieb durch:**  
WEPA Apothekenbedarf  
GmbH & Co KG  
Am Fichtenstrauch 6-10  
56204 Hillscheid  
T +49 (0) 2624 107-361  
F +49 (0) 2624 107-115  
www.aponorm.de

**microlife®**

**Hersteller:**  
Microlife AG  
Esenstraße 139  
CH-9443 Widnau  
www.microlife.ch



Bestell-Nr. 47034



PZN -9770679

CE 0044

