

AND

A&D Medical

Wrist Digital Blood Pressure Monitor

Model UB-1100BLE



Instruction Manual

Original

English

Manuel d'instructions

Traduction

Français

Manual de Instrucciones

Traducción

Español

Manuale di Istruzioni

Traduzione

Italiano

Bedienungsanleitung

Übersetzung

Deutsch

使用手冊

翻譯

中文

دليل الإرشادات

الترجمة

العربية

1WMPD4003739B

Inhalt

Kundenansprache.....	2
Vorbemerkungen	2
Sicherheitsvorkehrungen	2
Teilebezeichnungen.....	5
Inhalt.....	5
Symbole.....	6
Verwendung des Messgeräts	10
Messungen	17
Was ist der IHB/AFib-Indikator?	21
Was versteht man unter AFib?	21
WHO-Indikator	21
Informationen zum Blutdruck.....	22
Einstellungen in der App.....	24
Einstellungen	25
Störungsbehebung	27
Wartung	28
Technische Daten.....	28


Kundenansprache

Verehrte Kundinnen und Kunden, zunächst danken wir Ihnen und beglückwünschen Sie zum Kauf dieses A&D-Blutdruckmessgeräts, einem der modernsten Messgeräte auf dem Markt. Dieses anwenderfreundliche und präzise Messgerät erleichtert Ihnen die tägliche Blutdruckmessung.

Bevor Sie das Gerät erstmalig in Betrieb nehmen, lesen Sie dieses Handbuch bitte sorgfältig durch.

Die Wortmarke *Bluetooth*® und alle damit verbundenen Logos sind eingetragene Marken von Bluetooth SIG, Inc. Die Nutzung dieser Marken durch A&D erfolgt unter Lizenz. Alle anderen Marken und Handelsnamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Vorbemerkungen

- ❑ Dieses Gerät erfüllt die Vorgaben der EU-Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte. Die Kennzeichnung  bestätigt die Konformität mit dieser Richtlinie. (0123: Referenznummer der beteiligten benannten Stelle)
- ❑ A&D Company, Limited, erklärt hiermit, dass das Funkgerät UB-1100BLE die Vorgaben der Richtlinie 2014/53/EU erfüllt. Eine Volltextversion der EU-Konformitätserklärung findet sich unter der folgenden Internetadresse:
http://www.aandd.jp/products/manual/manual_medical.html
- ❑ Das Gerät ist nur zur Anwendung bei Erwachsenen vorgesehen und nicht für Neugeborene oder Kleinkinder geeignet.
- ❑ Verwendungsumgebung. Das Gerät ist für die Selbstkontrolle des Blutdrucks im häuslichen Umfeld vorgesehen.
- ❑ Dieses Gerät wurde für die Messung des Blutdrucks und der Pulsfrequenz von Patienten für Diagnosezwecke entwickelt.

Sicherheitsvorkehrungen

- ❑ In diesem Gerät sind Präzisionsteile verbaut. Daher ist es vor Temperaturextremen, Feuchtigkeit, direkter Sonneneinstrahlung, Stößen und Staub zu schützen.

- ❑ Reinigen Sie das Gerät und die Manschette mit einem trockenen, weichen Tuch oder einem Tuch, das zuvor mit Wasser und einem neutralen Reinigungsmittel befeuchtet wurde. Verwenden Sie niemals Alkohol, Benzol, Verdünner oder sonstige aggressive Chemikalien zur Reinigung von Gerät oder Manschette.
- ❑ Gerät und Manschette sind nicht wasserdicht. Schützen Sie das Gerät und die Manschette vor direktem Kontakt mit Regen, Schweiß und Wasser.
- ❑ Messwerte könnten verfälscht werden, wenn das Gerät in direkter Nähe zu Fernsehern, Mikrowellen, Mobiltelefonen, Röntgengeräten oder anderen Geräten mit starken elektrischen Feldern verwendet wird.
- ❑ Achten Sie vor dem erneuten Gebrauch des Geräts darauf, dass es sauber ist.
- ❑ Gebrauchte Geräte, Teile und Akkus sind nicht als gewöhnlicher Hausmüll zu behandeln, sondern müssen gemäß den geltenden lokalen Vorschriften entsorgt werden.
- ❑ Bauen Sie das Gerät nicht um. Andernfalls kann es zu Unfällen oder Geräteschäden kommen.
- ❑ Zur Messung des Blutdrucks muss die Manschette eng genug um das Handgelenk bzw. den Oberarm gelegt sein, dass der Blutfluss durch die Arterie vorübergehend unterbrochen wird. Dies kann zu Schmerzen, Taubheit oder einem vorübergehenden roten Abdruck am Handgelenk bzw. Oberarm führen. Zu diesen Symptomen kommt es insbesondere dann, wenn die Messung mehrfach wiederholt wird.
Schmerzen, Taubheit oder rote Abdrücke verschwinden mit der Zeit.
- ❑ Sollten während der Messung starke Schmerzen auftreten, nehmen Sie die Manschette sofort ab.
- ❑ Ein zu häufiges Messen des Blutdrucks kann dem Patienten aufgrund von Durchblutungsstörungen schaden.
- ❑ Bewahren Sie die Manschette nicht über längere Zeit hinweg eng gefaltet auf, da sich dadurch die Nutzungsdauer der Teile verkürzen kann.
- ❑ Achten Sie bei Verwendung des Netzteils darauf, dass es bei Bedarf leicht aus der Steckdose gezogen werden kann.
- ❑ Gelegentlich kann die Manschette sich bei Umgebungstemperaturen von 40 °C auf bis zu 44 °C aufheizen. Sollte die Manschette sich zu heiß anfühlen, ist sie umgehend abzulegen.
- ❑ Verwenden Sie das Gerät nicht in Verbindung mit Hochfrequenz-Chirurgiegeräten.
- ❑ Das Gerät wurde nicht für die Anwendung bei Neugeborenen und Schwangeren klinisch erprobt. Verwenden Sie es nicht bei Neugeborenen und Schwangeren.
- ❑ Wenn in der Vergangenheit eine Mastektomie vorgenommen wurde, suchen Sie vor der Verwendung des Geräts einen Arzt auf.
- ❑ Lassen Sie Kinder das Gerät niemals selbstständig verwenden. Bewahren Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kleinkindern auf. Andernfalls kann es zu Unfällen oder Schäden kommen.

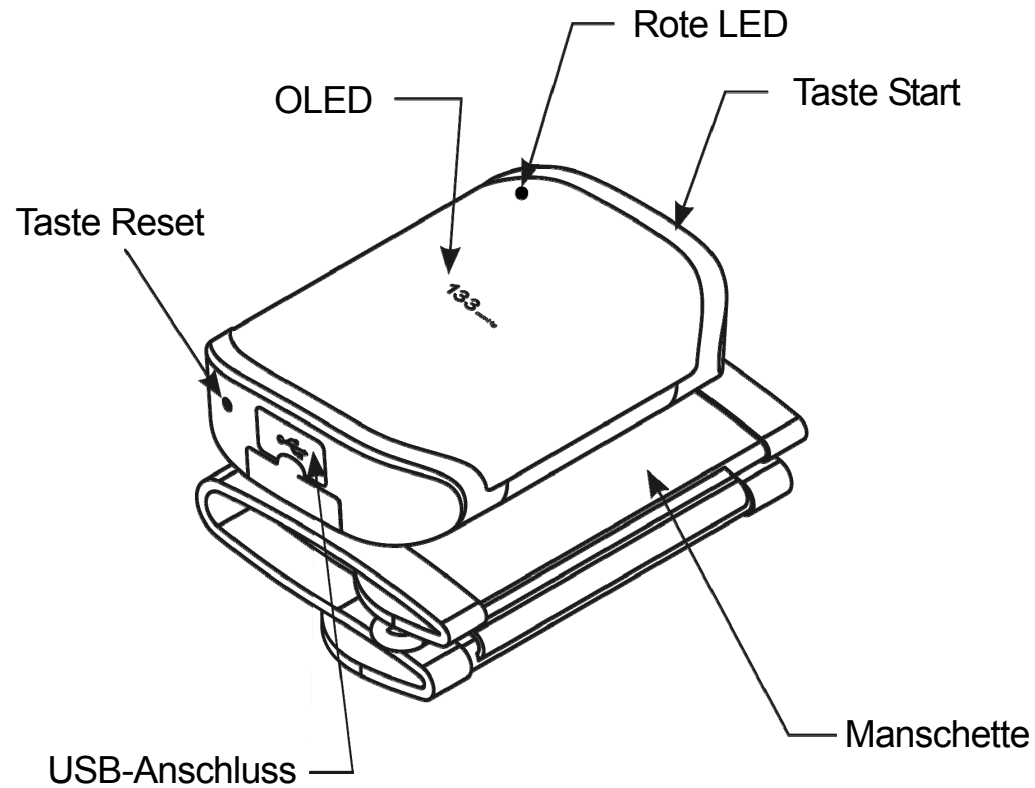
- ❑ Das Gerät enthält Kleinteile, die bei versehentlichem Verschlucken durch Kleinkinder eine Erstickungsgefahr darstellen können.
- ❑ Berühren Sie die Akkus und den Patienten nicht gleichzeitig. Andernfalls kann es zu einem Stromschlag kommen.
- ❑ Drahtlose Kommunikationsgeräte wie Heimnetzwerkgeräte, Mobiltelefone, Schnurlostelefone mitsamt ihrer Basis und Handfunkgeräte können dieses Blutdruckmessgerät beeinflussen. Daher sollte stets ein Mindestabstand von 30 cm zu solchen Geräten eingehalten werden.
- ❑ Wenn das Netzteil während der Messung nicht benötigt wird, stecken Sie es aus.
- ❑ Der Gebrauch von Zubehör, das nicht in diesem Handbuch aufgeführt wird, kann die Sicherheit gefährden.
- ❑ Sollte der Akku einen Kurzschluss aufweisen, kann er sich erhitzen und Verbrennungen verursachen.
- ❑ Geben Sie dem Gerät vor dem Gebrauch Zeit, sich an die Umgebung anzupassen (etwa eine Stunde lang akklimatisieren lassen).
- ❑ Pumpen Sie die Manschette nur auf, wenn sie zuvor an das Handgelenk bzw. den Oberarm angelegt wurde.
- ❑ Die Leistung des automatischen Blutdruckmessgeräts kann durch hohe Temperaturen, eine zu hohe Luftfeuchtigkeit oder eine zu große Betriebshöhe beeinträchtigt werden.

Kontraindikationen

Nachstehend finden sich Sicherheitsvorkehrungen für die ordnungsgemäße Verwendung des Geräts.

- ❑ Legen Sie die Manschette nicht an einem Arm an, an den bereits ein anderes medizinisches Gerät angeschlossen ist. Die Funktionsweise des Geräts könnte dadurch beeinträchtigt werden.
- ❑ Patienten mit starken Durchblutungsstörungen im Handgelenk bzw. Oberarm müssen zur Vermeidung von Komplikationen zunächst einen Arzt aufsuchen, bevor sie das Gerät verwenden.
- ❑ Werten Sie die Messwerte nicht in Eigendiagnose aus und beginnen Sie keine eigenverantwortliche Behandlung. Halten Sie zur Auswertung der Ergebnisse und zur Behandlung stets mit Ihrem Hausarzt Rücksprache.
- ❑ Legen Sie die Manschette nicht an einem Arm an, der eine nicht abgeheilte Wunde aufweist.
- ❑ Legen Sie die Manschette nicht an einem Arm an, über den eine Tropfinfusion oder Blut mittels Transfusion verabreicht wird. Andernfalls kann es zu Verletzungen kommen.
- ❑ Verwenden Sie das Gerät nicht in Gegenwart brennbarer Gase wie Anästhesiegasen. Andernfalls kann es zu einer Explosion kommen.
- ❑ Verwenden Sie das Gerät nicht in Umgebungen mit hoch konzentriertem Sauerstoff, beispielsweise in Sauerstoffdruckkammern oder Sauerstoffzelten. Andernfalls kann es zu einem Brand oder einer Explosion kommen.

Teilebezeichnungen







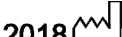







Inhalt



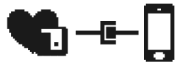






- 1 Blutdruckmessgerät
- 1 Bedienungsanleitung
- 1 Ladekabel

Symbole







Auf dem Gerätegehäuse und der Manschette aufgedruckte Symbole

Symbole	Funktion/Bedeutung
	Wechsel in den Stand-by-Modus und Einschalten des Geräts
	Gleichstrom
	Typ BF: Gerät und Manschette sind darauf ausgelegt, einen besonderen Schutz vor Stromschlägen zu bieten.
	Kennzeichnung von Medizinprodukten gemäß EU-Richtlinie
	Bevollmächtigter Vertreter in der EU
	Hersteller
	Herstellungsdatum
IP	Symbol für die Schutzart: Die IP-Klassifizierung bezeichnet die von Gehäusen gebotene Schutzart gemäß der Norm DIN EN 60529. Dieses Gerät ist gegen das Eindringen fester Fremdkörper mit einem Durchmesser von 12 mm und größer, beispielsweise Fingern, geschützt. Dieses Gerät ist nicht gegen das Eindringen von Wasser geschützt.
	WEEE-Kennzeichnung (Elektro- und Elektronikaltgeräte)
SN	Seriennummer
BT	Bluetooth-Adresse
	Bedienungsanleitung/Handbuch zurate ziehen.
	Verweist auf die Gegenwart generell erhöhter, potenziell gefährlicher nicht ionisierender Strahlung oder kennzeichnet Geräte oder Systeme, beispielsweise im Bereich der elektrischen Medizinprodukte, die mit HF-Sendern ausgestattet sind oder die zu Diagnose- oder Behandlungszwecken elektromagnetische Hochfrequenzenergie abstrahlen.
	Vor Feuchtigkeit schützen
	Universal Serial Bus (USB)



Auf dem Display angezeigte Symbole

Symbole	Funktion/Bedeutung	Empfohlene Maßnahme
SYS	Systolischer Blutdruck in mmHg	_____
DIA	Diastolischer Blutdruck in mmHg	_____
PUL	Pulsschläge pro Minute	_____
	Geringe Akkuladung	Gerät aufladen.
	Modus Benutzerauswahl	Benutzer wählen.
	Anwendung mit Gerät gekoppelt	
	Anwendung vom Gerät getrennt	_____
	CPG (Positionierungshilfe)	_____
	CPG-Indikator: LOW. Blutdruckmessgerät liegt unterhalb des Herzens.	Blutdruckmessgerät auf Höhe des Herzens bringen.
	CPG-Indikator: LEVEL. Blutdruckmessgerät liegt auf Höhe des Herzens.	_____
	CPG-Indikator: HIGH. Blutdruckmessgerät liegt oberhalb des Herzens.	Blutdruckmessgerät auf Höhe des Herzens bringen.
	Wird während der Messung angezeigt.	Messung im Gange. So regungslos wie möglich bleiben.
E PUL /min	Der Pulsschlag wird nicht korrekt erfasst.	Manschette korrekt anlegen und Messung anschließend wiederholen.

Auf dem Display angezeigte Symbole (Fortsetzung)

Symbole	Funktion/Bedeutung	Empfohlene Maßnahme
Err 1	Instabiler Blutdruck aufgrund von Bewegung während der Messung. Die Werte für den systolischen und diastolischen Druck liegen innerhalb von 10 mmHg zueinander.	Messung wiederholen. Während der Messung regungslos verharren.
Err 3	Der Druckwert hat sich während des Aufpumpens nicht erhöht. Manschette wurde nicht korrekt angelegt.	Manschette korrekt anlegen und Messung anschließend wiederholen.
Err 9	Interner Fehler des Blutdruckmessgeräts	Taste Reset drücken. Nach der Rückstellung verschwinden die Uhrdaten. Wenn der Fehler auch weiterhin auftritt, A&D Medical kontaktieren.
	Datenübertragung im Gange	_____
	Flugzeugmodus	Messungen können durchgeführt werden, doch das Gerät überträgt die Daten nicht drahtlos.
	Wird angezeigt, wenn eine Bewegung des Körpers oder Arms erfasst wird.	Die Messung bringt ggf. einen falschen Wert hervor. Messung wiederholen. Während der Messung regungslos verharren.
	Wird während der Messung angezeigt, wenn die Manschette zu locker angelegt wurde.	Die Messung bringt ggf. einen falschen Wert hervor. Manschette korrekt anlegen und Messung anschließend wiederholen.
	Firmware-Aktualisierung im Gange	_____
	Wird bei einem unregelmäßigen Herzschlag angezeigt.	_____

Auf dem Display angezeigte Symbole (Fortsetzung)

Symbole	Funktion/Bedeutung	Empfohlene Maßnahme
	<p>Wird angezeigt, wenn der Arm während der Messung falsch positioniert war – entweder oberhalb oder unterhalb des Herzens.</p>	<p>Messung wiederholen und sicherstellen, dass das Handgelenk dabei auf Höhe des Herzens liegt.</p>
	<p>Wird angezeigt, wenn der Arm während der Messung korrekt positioniert ist.</p>	<p>_____</p>

Verwendung des Messgeräts

Das digitale Blutdruckmessgerät UB-1100BLE bietet 5 Messmodi.

1. **Messung im In-App-Modus:**

Der Benutzer kann Messungen vornehmen und die Messwertverläufe in der App „A&D Connect“ einsehen.

2. **Messung im Offline-Modus:**

Messungen können auch ohne die App „A&D Connect“ durchgeführt werden.

Die Daten werden auf dem Messgerät gespeichert und bei der nächsten Verbindung an die App übertragen.

3. **Messung im Mehrbenutzermodus (In-App):**

Bis zu 6 Benutzer (5 Konten und 1 Besucher) können die App nutzen und Daten in der App speichern. Hierzu muss jeder Benutzer sein eigenes Mobilgerät mit dem Messgerät koppeln.

4. **Messung im Gästemodus (In-App):**

Der Benutzer kann eine Messung als Gast vornehmen, ohne ein Konto für die App „A&D Connect“ erstellen zu müssen. Die Daten werden im Speicher des Mobilgeräts, jedoch nicht im Konto gespeichert.

5. **Messung im Besuchermodus (Offline):**

„0 Visitor“ (0 Besucher) wählen, um lediglich über das Messgerät eine Messung im Besuchermodus vorzunehmen. Daten werden im Besuchermodus nicht gespeichert.

Verwendung des Messgeräts

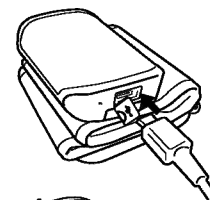
Laden des Geräts

Der Akku ist bei Auslieferung unter Umständen teilweise geladen. Das Gerät vor dem ersten Gebrauch nach dem Kauf dennoch erst einmal vollständig aufladen.

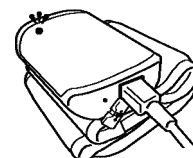
1. Schutzkappe vom USB-Anschluss entfernen.



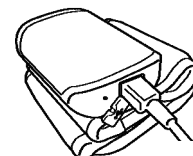
2. Ladekabel anschließen.



3. Während des Ladevorgangs leuchtet die rote LED.



4. Die rote LED erlischt, sobald der Ladevorgang beendet wurde.



5. Ladekabel abziehen, sobald der Ladevorgang beendet wurde.



Verwendung des Messgeräts

VORSICHT!

- Die Nutzungsdauer des Akkus variiert je nach Umgebungstemperatur und kann bei niedrigen Temperaturen kürzer sein.
- Verwenden Sie nur das im Lieferumfang des Geräts enthaltene Ladekabel.
- Blutdruckmessungen können nicht während des Ladens vorgenommen werden.
- Greifen Sie zum Ausstecken des Netzteils aus der Steckdose das Netzteil am Gehäuse und ziehen Sie es aus der Steckdose.
- Greifen Sie zum Trennen des Ladekabels vom Blutdruckmessgerät das Ladekabel und ziehen Sie es aus dem Anschluss.
- Schließen Sie das Kabel nicht an andere Geräte als die hier angegebenen an.
- Tauschen Sie den Akku nicht aus.
- Wenn der Akku nicht mehr geladen werden kann, kontaktieren Sie den Händler.
- Ein Überladen des Akkus kann seine Nutzungsdauer verkürzen.
- Ein Austausch von Lithiumakkus durch nicht ausreichend geschultes Personal kann Gefahren wie einen Brand oder eine Explosion hervorrufen.

Drahtlosfunktion

- Für den unwahrscheinlichen Fall, dass dieses Messgerät die Funkwellen einer anderen Funkstation stört, den Einsatzort dieses Messgeräts wechseln oder die Verwendung umgehend einstellen.
- Einen Einsatzort wählen, an dem die Sicht zwischen den beiden zu koppelnden Geräten nicht durch Hindernisse beeinträchtigt wird. Die Verbindungsreichweite wird durch Gebäude oder sonstige Hindernisse reduziert. Insbesondere in Fällen, in denen die Geräte durch eine Stahlbetonwand getrennt sind, ist eine Verbindung unter Umständen unmöglich.
- Innerhalb der Reichweite von WLAN- oder anderen drahtlosen Geräten, in der Nähe von Geräten, die Funkwellen abstrahlen, beispielsweise Mikrowellen, an Orten mit zahlreichen Hindernissen oder an anderen Orten mit schwacher Signalstärke keine *Bluetooth*®-Verbindung nutzen. Andernfalls kann es zu häufigen Verbindungsunterbrechungen, sehr langsamen Kommunikationsgeschwindigkeiten und Fehlern kommen.
- Der Einsatz des Messgeräts in der Nähe eines WLAN-Geräts nach IEEE-Norm 802.11g/b/n kann gegenseitige Störungen verursachen, die zu verminderten Kommunikationsgeschwindigkeiten oder Verbindungsabbrüchen führen können.
In solchen Fällen die Stromzufuhr zum nicht verwendeten Gerät unterbrechen oder das Messgerät an einem anderen Ort verwenden.
- Sollte keine normale Verbindung mit dem Messgerät hergestellt werden können, wenn es in der Nähe einer Funkstation oder eines Senders eingesetzt wird, das Messgerät an einem anderen Ort verwenden.
- A&D Company, Limited, haftet nicht für Schäden, die auf Betriebsstörungen oder Datenverluste usw. im Zusammenhang mit der Nutzung dieses Produkts zurückgehen.
- Es wird nicht garantiert, dass dieses Produkt sich mit allen *Bluetooth*®-fähigen Geräten verbinden lässt.

Bluetooth®-Übertragung



Dieses Produkt ist mit der Drahtlosfunktion *Bluetooth®* 4.1 ausgestattet und kann eine Verbindung zu den folgenden *Bluetooth®*-Geräten herstellen.

Apple iOS 8.0 oder später
iPhone 4s oder neuer,
iPod touch (5. Generation),
iPad 3 und 4, iPad Air, iPad mini

Android OS 4.4.4, 5.1, 6.0 und 7.0
Bluetooth®-Geräte, nur ausgewählte
Android-Mobiltelefone

Die aktuellste Kompatibilitätsliste findet sich unter
www.wellnessconnected.jp/english/compatibility/

Zur Kopplung des Messgeräts mit einem Mobilgerät die Anwendung „A&D Connect“ auf das Mobilgerät herunterladen und installieren.

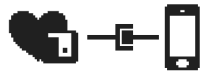
Im späteren Verlauf als „App“ bezeichnet.



Verwendung des Messgeräts

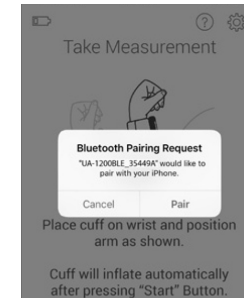
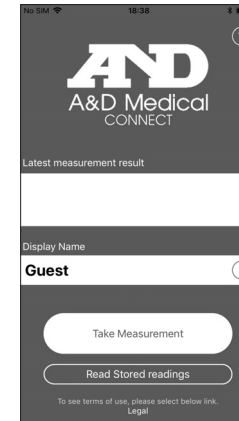
Geräteeinrichtung (Kopplung)

1. Sicherstellen, dass die *Bluetooth*®-Funktion des Mobilgeräts eingeschaltet ist.
2. Die App „A&D Medical CONNECT“ öffnen.



Das links abgebildete Symbol blinkt auf dem Messgerät auf.

3. Die Kopplungsanfrage über das Pop-up-Fenster akzeptieren.



Mehrbenutzer-Kopplung

Das Messgerät kann für bis zu 5 Benutzer registriert werden. Den oben stehenden Anweisungen folgen, um das Mobilgerät für jeden Benutzer zu koppeln.

Neue Benutzer können jederzeit hinzugefügt werden. Der Benutzer mit der geringsten Messhäufigkeit wird überschrieben, sobald die maximale Anzahl von 5 Benutzern auf dem Gerät erreicht wurde.

Hinweis: Wenn der neue Benutzer dasselbe Mobilgerät verwendet, ist eine erneute Kopplung nicht nötig, da sie bereits abgeschlossen wurde.

Hinweis: Standardmäßig ist der Besuchermodus ohne Speicherung der Messdaten eingestellt, für den keine Kopplung erforderlich ist.

VORSICHT!

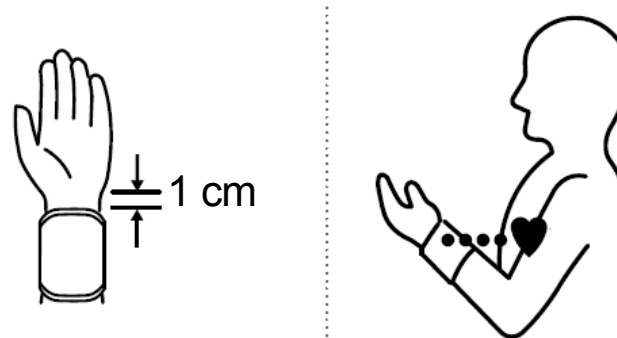
Die Kommunikationsreichweite zwischen diesem Messgerät und dem Empfänger beträgt circa 10 m (33 ft). Diese Reichweite kann durch die Umgebungsbedingungen reduziert werden. Wahren Sie daher einen möglichst geringen Abstand zwischen Messgerät und Empfänger, damit nach Abschluss der Messung eine Verbindung hergestellt werden kann.

Verwendung des Messgeräts

Anlegen der Handgelenkmanschette

1. Manschette wie in der nachstehenden Abbildung dargestellt etwa 1 cm über der Hand um das Handgelenk wickeln.
2. Manschette mithilfe des Klettbands eng anlegen.

Hinweis: Zur Erzielung genauer Messwerte muss die Manschette eng um das nackte Handgelenk gelegt werden.



Erzielung präziser Messwerte

Folgendes beachten, um möglichst präzise Blutdruckmesswerte zu erzielen:

- Eine bequeme Sitzhaltung auf einem Stuhl einnehmen. Arm auf einem Tisch ablegen. Beine nicht verschränken. Füße auf den Boden aufstellen und Rücken durchstrecken.
- Vor der Messung etwa fünf bis zehn Minuten lang entspannen.
- Die Mitte der Manschette muss auf Höhe des Herzens liegen.
- Während der Messung regungslos und lautlos verharren.
- Messungen nicht unmittelbar nach sportlicher Betätigung oder einem Bad vornehmen. Vor der Messung etwa zwanzig bis dreißig Minuten lang ruhen.
- Blutdruck nach Möglichkeit täglich zur selben Zeit messen.

Messungen

Messung im In-App-Modus

1. Sicherstellen, dass die *Bluetooth*®-Funktion des Mobilgeräts eingeschaltet ist.
2. Die App „A&D Connect“ öffnen. Die App erkennt die Gegenwart des Messgeräts automatisch.
3. Schaltfläche **Take Measurement** (Messen) und anschließend die Schaltfläche **Start** auf dem App-Bildschirm wählen.

Benutzernummer Benutzername



Messgeräteanzeige

4. **Der CPG-Indikator zeigt kurz die korrekte Handgelenkposition an.**
5. Die Manschette wird aufgepumpt. Es ist normal, dass die Manschette sich eng anfühlt. Die App zeigt den Druckwert an, sobald mit dem Aufpumpen begonnen wird.
6. Nach Abschluss der Messung zeigen die App und das Messgerät die Ergebnisse an. Diese gleichen dem rechts abgebildeten Symbol.
(Systolischer Druck, diastolischer Druck und Pulsfrequenz werden abwechselnd angezeigt.)

Hinweis: Nochmals auf die Taste bzw. Schaltfläche „Start“ drücken, um das Messgerät auszuschalten. Das Messgerät ist auch mit einer automatischen Abschaltfunktion ausgestattet. Zwischen einzelnen Messungen bei derselben Person mindestens eine Minute vergehen lassen.



Messgeräteanzeige



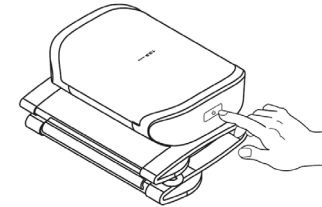
Symbole zur
Ergebnismeldung (siehe
Seite 8, 21 für Einzelheiten)

App-Anzeige

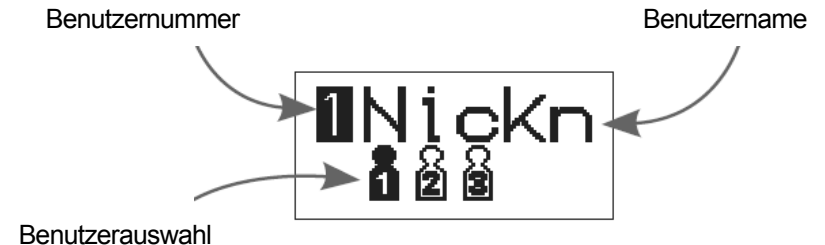
Messungen

Messung im Offline-Modus

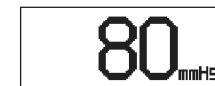
1. Taste **Start** am Messgerät drücken.
Das A&D-Logo wird 1 Sekunde lang angezeigt. Danach erscheint der Bildschirm Benutzerauswahl.
2. Nochmals die Taste **Start** drücken, um einen Benutzer auszuwählen oder um zwischen den Benutzernamen auf dem Bildschirm Benutzerauswahl zu wechseln.



Der Benutzername kann in der App unter „Settings“ (Einstellungen) geändert werden. Wird keine Einstellung vorgenommen, wird der Vorname als Benutzername angezeigt.



3. Die Messung beginnt nach 3 Sekunden automatisch.
4. Kurzzeitig blinkt die Nummer null (0) auf. Mit Beginn der Messung ändert sich die Display-Anzeige.
5. Die Manschette wird aufgepumpt. Es ist normal, dass die Manschette sich eng anfühlt. Das Messgerät zeigt den Druckwert an, sobald mit dem Aufpumpen begonnen wird.
6. Nach Abschluss der Messung zeigt das Messgerät das Ergebnis an. Dieses gleicht dem rechts abgebildeten Symbol. (*Systolischer Druck, diastolischer Druck und Pulsfrequenz laufen durch.*)



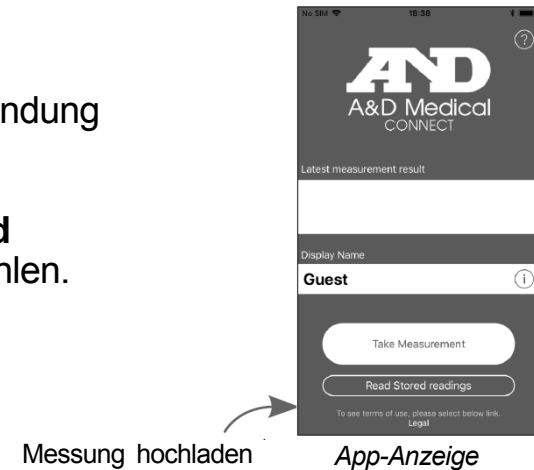
Hinweis: Nochmals auf die Taste bzw. Schaltfläche „Start“ drücken, um das Messgerät auszuschalten. Das Messgerät ist auch mit einer automatischen Abschaltfunktion ausgestattet. Zwischen einzelnen Messungen bei derselben Person mindestens eine Minute vergehen lassen.

Messungen

Hochladen gespeicherter Messungen

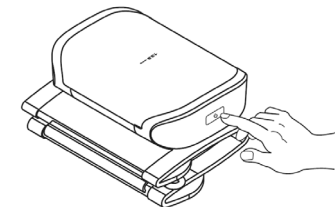
Das Messgerät kann bis zu 100 Messwerte speichern, die bei der nächsten Verbindung an die App übertragen werden können.

Zur Übertragung der Daten die App „A&D Connect“ öffnen und die Option **Upload Measurement** (Messung hochladen) im Pop-up-Fenster auf dem Dashboard wählen.



Messung im Mehrbenutzermodus

1. Bis zu 5 Personen können die App nutzen und Messwerte in der App speichern. Hierzu muss jeder Benutzer sein eigenes Mobilgerät mit dem Messgerät koppeln. *(Siehe Seite 15 für Anweisungen zur Kopplung.)*
2. Wenn die Messung ohne App vorgenommen werden soll, die Taste „Start“ am Messgerät drücken, um zwischen Benutzernamen zu wechseln. Vor jeder Messung den gewünschten Benutzer auswählen. Die Daten werden bei der nächsten Verbindung an die App übertragen.



Hinweis: Benutzernamen werden in der Reihenfolge der Messhäufigkeit, begonnen mit den meisten Messungen, angezeigt.

Messungen

Messung im Besuchermodus

1. Taste **Start** am Messgerät drücken.
2. Nochmals auf die Taste **Start** drücken, um zwischen Benutzernamen zu wechseln, und „0 Visitor“ (0 Besucher) in der Benutzerauswahl wählen.
3. Der CPG-Indikator zeigt kurz die korrekte Handgelenkposition an. Die Messung beginnt nach 3 Sekunden automatisch.
4. Nach Abschluss der Messung zeigt das Messgerät das Ergebnis an. Dieses gleicht dem rechts abgebildeten Symbol. (*Systolischer Druck, diastolischer Druck und Pulsfrequenz werden abwechselnd angezeigt.*)



Der Besuchermodus ist nur über das Messgerät wählbar. Daten werden im Besuchermodus nicht gespeichert.

Hinweise für präzise Messungen

- Eine bequeme Sitzhaltung einnehmen. Arm auf einem Tisch ablegen. Die Handfläche muss dabei nach oben zeigen und die Manschette muss auf Höhe des Herzens liegen.
- Vor einer Messung etwa fünf bis zehn Minuten lang entspannen. Wenn der Patient aufgeregt oder emotional gestresst ist, schlägt sich dies in der Messung nieder. Der Blutdruckwert ist in solchen Fällen höher (oder niedriger) als üblich und die Pulsfrequenz ist in der Regel erhöht.
- Der Blutdruck einer Person variiert je nach derzeitiger Aktivität und Ernährung ständig. Auch Getränke können sich unmittelbar und recht stark auf den Blutdruck auswirken.
- Die Messungen dieses Geräts basieren auf dem Herzschlag. Bei einem sehr schwachen oder unregelmäßigen Herzschlag hat das Gerät möglicherweise Schwierigkeiten bei der Ermittlung des Blutdrucks.
- Sollte das Gerät eine atypische Bedingung feststellen, bricht es die Messung ab und zeigt stattdessen ein Fehlersymbol an. Siehe Seite 7, 8 für eine Beschreibung der Symbole.
- Dieses Blutdruckmessgerät ist für die Anwendung bei Erwachsenen vorgesehen. Zunächst mit einem Arzt Rücksprache halten, bevor das Gerät bei einem Kind angewendet wird. Kinder dürfen dieses Gerät nicht unbeaufsichtigt verwenden.
- Die Leistung des automatischen Blutdruckmessgeräts kann durch hohe Temperaturen, eine hohe Luftfeuchtigkeit oder eine zu große Betriebshöhe beeinträchtigt werden.

Was ist der IHB/AFib-Indikator?

Wenn das Messgerät während der Messungen einen unregelmäßigen Herzschlag feststellt, erscheint der IHB/AFib-Indikator gemeinsam mit den Messwerten auf dem Display.

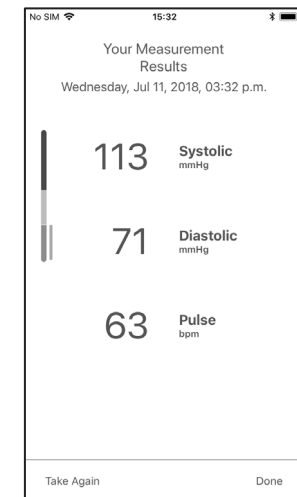
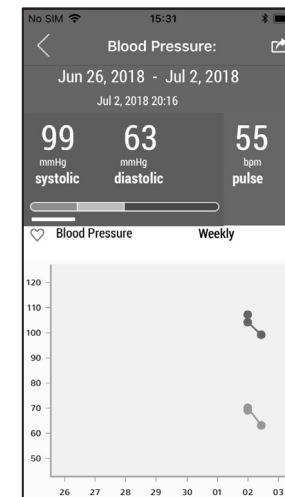
Hinweis: Sollte der IHB/AFib-Indikator ((♥)) häufig angezeigt werden, wird zu einer Rücksprache mit dem Arzt geraten.

Was versteht man unter AFib?

Das Herz zieht sich aufgrund von elektrischen Signalen im Herzen zusammen und pumpt auf diese Weise Blut durch den Körper. Zu einem Vorhofflimmern (AFib) kommt es, wenn die elektrischen Signale ungerichtet über die Vorhöfe verlaufen. Dies führt zu Störungen des Pulsintervalls. AFib kann einen Blutstau im Herzen verursachen, wodurch Blutgerinnsel entstehen können, die als Ursache für Schlaganfälle und Herzinfarkte gelten.

WHO-Indikator

Indikator in der App:
Jeder Abschnitt der Balkenanzeige entspricht der auf der nächsten Seite beschriebenen WHO-Klassifikation der Blutdruckwerte.



Informationen zum Blutdruck

Was versteht man unter Blutdruck?

Der Blutdruck ist die Kraft, die das Blut auf die Wände der Arterien ausübt. Von systolischem Druck spricht man, wenn das Herz sich zusammenzieht. Von diastolischem Druck spricht man, wenn das Herz sich wieder ausdehnt. Der Blutdruck wird in Millimeter Quecksilbersäule (mmHg) gemessen. Der natürliche Blutdruck eines Menschen wird durch den fundamentalen Druck abgebildet, der morgens nach dem Aufwachen und vor dem Frühstück gemessen wird.

Was versteht man unter Bluthochdruck und wie lässt er sich behandeln?

Unter Bluthochdruck versteht man einen ungewöhnlich hohen arteriellen Blutdruck, der bei Nichtbehandlung eine Vielzahl von gesundheitlichen Problemen hervorrufen kann, einschließlich Schlaganfällen und Herzinfarkten. Bluthochdruck lässt sich durch eine Änderung der Lebensgewohnheiten, durch Vermeidung von Stress und durch die Einnahme von Medikamenten unter ärztlicher Aufsicht behandeln.

Empfehlungen zur Vermeidung oder Behandlung von Bluthochdruck:

- Nicht rauchen.
- Regelmäßig Sport treiben.
- Salz- und Fettaufnahme reduzieren.
- Regelmäßige Arztbesuche vereinbaren.
- Angemessenes Körpergewicht halten.

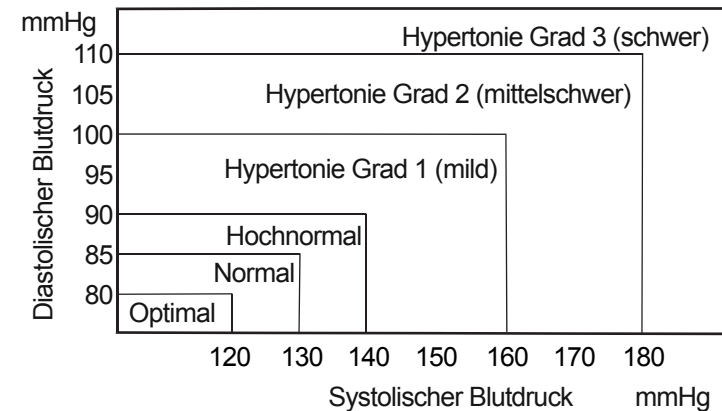
Warum sollte der Blutdruck zu Hause gemessen werden?

Blutdruckmessungen in einer Klinik oder einer Praxis können Unbehagen beim Patienten hervorrufen und erhöhte Werte hervorbringen, die im Vergleich zu Messungen im häuslichen Umfeld 25 bis 30 mmHg höher sind. Messungen im häuslichen Umfeld verringern die Auswirkungen von externen Einflüssen auf die Blutdruckwerte. Sie stellen außerdem eine Ergänzung zu den Blutdruckmesswerten des Arztes dar und tragen zur Pflege eines präziseren und vollständigeren Werteverlaufs bei.

WHO-Klassifikation der Blutdruckwerte

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat Standards zur Bewertung hoher Blutdruckwerte erarbeitet, die ungeachtet des Alters Anwendung finden. Einzelheiten sind dem Diagramm zu entnehmen.

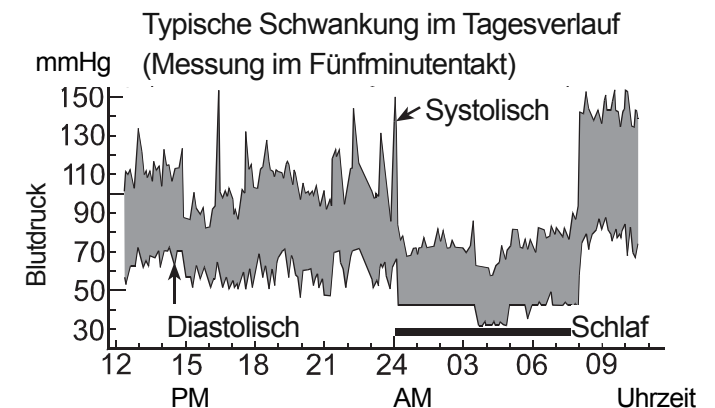
Quelle: Journal of Hypertension, 1999, Ausgabe 17, Nr. 2



Blutdruckschwankungen

Der Blutdruck eines Menschen kann tageweise und je nach Jahreszeit recht unterschiedlich ausfallen. Im Tagesverlauf kann er aufgrund von verschiedenen Einflüssen und Bedingungen um 30 bis 50 mmHg schwanken. Patienten mit Bluthochdruck weisen noch ausgeprägtere Schwankungen auf. In der Regel steigt der Blutdruck während der Arbeit oder beim Sport und sinkt im Schlaf auf den tiefsten Wert ab. Die Ergebnisse einer Einzelmessung bedeuten daher nicht automatisch Grund zur Sorge.

Den Blutdruck unter Anwendung des in diesem Handbuch beschriebenen Verfahrens täglich zur selben Zeit messen, um den normalen Blutdruck zu ermitteln. Regelmäßige Messungen tragen dazu bei, sich ein vollständigeres Bild von der Blutdrucksituation zu machen. Bei der Aufzeichnung von Blutdruckwerten immer auch das Datum und die Uhrzeit notieren. Die Blutdruckwerte von einem Arzt auswerten lassen.



Einstellungen in der App

Einstellung	Beschreibung
Nickname (Spitzname)	Der Benutzer kann den standardmäßigen Anzeigenamen auf dem Messgerät überschreiben und einen individuellen Benutzernamen (bis zu 10 Zeichen) zuweisen.
Start Time (Startzeit)	Über diese Option kann der Benutzer einstellen, wie viel Zeit zwischen dem Drücken der Taste bzw. Schaltfläche „Start“ und dem Beginn der Messung vergehen soll. Für mehrere Benutzer empfiehlt sich ein längerer Zeitraum. Für einen einzelnen Benutzer wird zu einem kürzeren Zeitraum geraten. Die Standardeinstellung für einen Benutzer ist 1 Sekunde. Für mehrere Benutzer sind standardmäßig 5 Sekunden eingestellt.
Remove User (Benutzer entfernen)	Über diese Option kann der Benutzer sich selbst als Benutzer des Blutdruckmessgeräts löschen.
Check Software Update (Softwareaktualisierung)	Über diese Option können Benutzer das Messgerät mit der aktuellsten <i>Bluetooth</i> ®-Software aktualisieren.
Unpair (Trennen)	Über diese Option kann der Benutzer sein Mobilgerät vom Blutdruckmessgerät trennen. Alternativ kann auch die <i>Bluetooth</i> ®-Einstellung auf dem Mobilgerät geändert werden.
Reset (Zurücksetzen)	Über diese Option wird das Messgerät auf Werkseinstellungen zurückgesetzt. Alle Daten auf dem Messgerät werden gelöscht. Auf dem Mobilgerät gespeicherte Daten bleiben hiervon unberührt.
CPG	Über diese Option kann der Benutzer den CPG-Indikator zur Positionierungshilfe aktivieren oder deaktivieren.
My Position (Meine Position)	Über diese Option kann der Benutzer die Position für den korrekten Handgelenkwinkel einstellen.

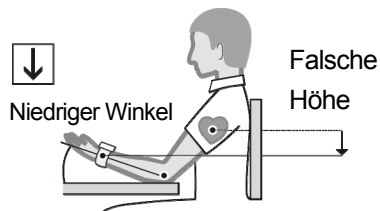
Einstellungen

Einstellung für den CPG-Indikator

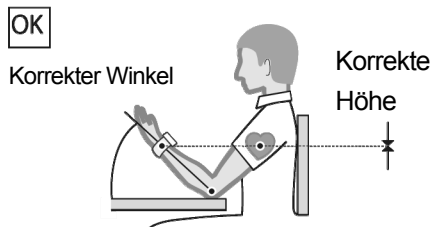
Der CPG-Indikator zur Positionierungshilfe ist eine Funktion, die den Anwender während der Messung über eine Differenz zwischen der Höhe (Handgelenkwinkel) des Blutdruckmessgeräts und der Höhe des Herzens in der korrekten Position (z. B. Sitzhaltung, Höhe des Tisches und Stuhls usw.) informiert. Mithilfe des Indikators können stabilere Messbedingungen erzielt werden.

CPG-Indikator

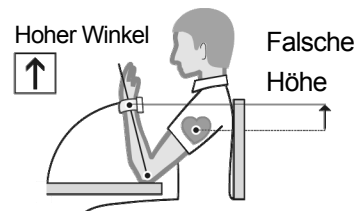
Blutdruckmessgerät
liegt unterhalb des
Herzens.



Blutdruckmessgerät
liegt auf Höhe des
Herzens.



Blutdruckmessgerät
liegt oberhalb des
Herzens.



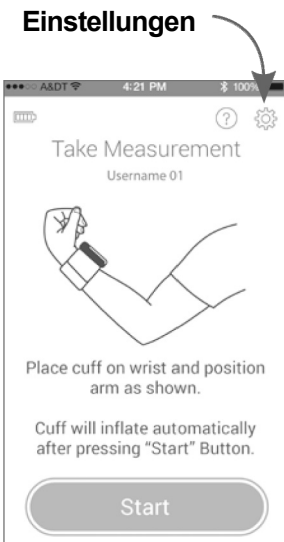
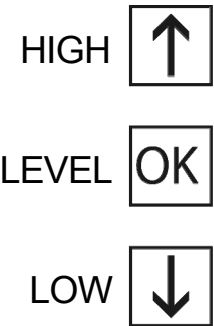
Die Position des Geräts wird vor und nach der Messung geprüft. Die korrekte Messposition wird in der App „A&D Connect“ durch das Armsymbol mit Häkchen signalisiert.

My Position (Meine Position)

Mit CPG kann der Anwender für jeden Benutzer die Position für den korrekten Handgelenkwinkel einstellen.

Auf das Symbol „Einstellungen“ auf dem Bildschirm **Take Measurement** (Messen) des Handgelenk-Blutdruckmessgeräts drücken.

My Position (Meine Position) und anschließend **Set my Position** (Meine Position einstellen) wählen.

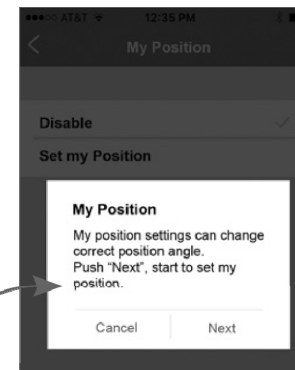


App-Anzeige

Einstellungen

Next (Weiter) wählen, um die CPG-Position einzustellen.
Handgelenk-Blutdruckmessgerät auf Höhe des Herzens halten
und auf **Set** (Einstellen) drücken.

Das Blutdruckmessgerät speichert die geeignetste Position für den Benutzer.
Im Kästchen **Set my Position** (Meine Position einstellen) wird ein
Häkchen angezeigt. Dieses verweist darauf, dass die Einstellung
vorgenommen wurde.



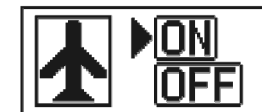
Zur Positionseinstellung
„Next“ (Weiter) wählen

App-Anzeige

Einstellung des Messgeräts

Der Flugzeugmodus kann für Umgebungen verwendet werden, in denen keine Hochfrequenzsignale ausgesendet werden dürfen. Die Messung kann im Flugzeugmodus vorgenommen werden. Erzielte Messwerte werden bei der nächsten Verbindung an die App übertragen.

1. Taste **Start** gedrückt halten. Der Flugzeugmodus-Auswahlbildschirm wird angezeigt.
Taste **Start** antippen, um zwischen ON (Ein) und OFF (Aus) zu wechseln.
2. ON (Ein) wählen. Das Messgerät wechselt nach 3 Sekunden in den Flugzeugmodus.
Im Flugzeugmodus leuchtet das Flugzeugsymbol unten links auf.



Störungsbehebung

Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfe
Gerät lässt sich nicht einschalten.	Akkuladung ist gering.	Akku aufladen.
	Blutdruckmessgerät weist einen internen Fehler auf.	Taste Reset drücken.
	Akkuladekabel ist angeschlossen.	Ladekabel abziehen.
Manschette lässt sich nicht aufpumpen.	Akkuladung ist gering.	Akku aufladen.
Gerät führt keine Messung durch.	Handgelenk, Arm oder Körper wurde während der Messung bewegt.	Während der Messung stets regungslos und lautlos verharren.
	—————	Bei einem sehr schwachen oder unregelmäßigen Herzschlag hat das Gerät unter Umständen Schwierigkeiten bei der Ermittlung des Blutdrucks.
Messwerte sind zu hoch oder zu niedrig.	Manschette wurde nicht an der korrekten Stelle angelegt.	Bequeme Sitzhaltung einnehmen und nicht bewegen. Arm auf einem Tisch ablegen. Die Handfläche muss dabei nach oben zeigen und die Handgelenk- oder Armmanschette muss auf Höhe des Herzens liegen.
Sonstige	Der Wert unterscheidet sich von dem in einer Klinik oder Praxis gemessenen Wert.	Blutdruckmessungen in einer Klinik oder einer Praxis können Unbehagen hervorrufen und erhöhte Werte hervorbringen. Messungen im häuslichen Umfeld verringern die Auswirkungen von externen Einflüssen auf die Blutdruckwerte und stellen eine Ergänzung zu den Blutdruckmesswerten des Arztes dar.

Hinweis: Wenn die oben beschriebenen Abhilfemaßnahmen das Problem nicht beheben, den Händler kontaktieren.
Nicht versuchen, dieses Produkt zu öffnen oder zu reparieren. Andernfalls erlischt die Garantie.

Wartung

Das Gerät nicht öffnen. Andernfalls könnten die empfindlichen elektrischen Komponenten oder die komplexe Druckluftanlage beschädigt werden. Wenn das Problem nicht mit den Abhilfemaßnahmen im Abschnitt „Störungsbehebung“ behoben werden kann, den zuständigen Vertragshändler vor Ort oder die Kundendienstabteilung kontaktieren. Der Kundendienst von A&D stellt Vertragshändlern technische Informationen, Ersatzteile und Ersatzgeräte zur Verfügung.

Das Gerät wurde für eine lange Nutzungsdauer entwickelt und hergestellt. Dennoch wird grundsätzlich dazu geraten, das Gerät alle 2 Jahre einer Durchsicht zu unterziehen, damit seine ordnungsgemäße Funktionsweise und Genauigkeit auch weiterhin gegeben sind. Bezüglich der Wartung des Geräts den zuständigen Vertragshändler vor Ort oder A&D kontaktieren.

Technische Daten

Typ	UB-1100BLE
Messverfahren	Oszillometrische Messung
Messbereich	Druck: 0–299 mmHg Systolischer Druck: 60–279 mmHg Diastolischer Druck: 40–200 mmHg Puls: 40–180 Schläge/min
Messgenauigkeit	Druck: ± 3 mmHg Puls: ± 5 %
Handgelenkumfang	13,5–21,5 cm
Stromversorgung	3,7-V-Lithium-Ionen-Akku, 325 mAh
Anzahl der Messungen	ca. 100 Messungen (mit einem Druckwert von 170 mmHg und einer Raumtemperatur von 23 °C)
Klassifikation	Medizinprodukt mit interner Stromversorgung (<i>über Akkus</i>) Klasse II (<i>über Netzteil</i>) Dauerbetrieb
Klinische Prüfung	Gemäß ISO 81060-2
Elektromagnetische Störgrößen	IEC 60601-1-2:2014

Technische Daten

Drahtloskommunikation	ZY (MURATA Manufacturing Co. Ltd.) Bluetooth®, Version 4.1, Low-Energy- Technologie, BLP-Profil Frequenzbereich: 2.402 MHz bis 2.480 MHz Maximale HF-Ausgangsleistung: 2,1 dBm Modulation: GFSK
Betriebsbedingungen Transport- und Lagerungsbedingungen	+10 °C bis +40 °C; 15 % bis 85 % relative Luftfeuchtigkeit; 800 hPa bis 1.060 hPa -20 °C bis +60 °C; 10 % bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit; 700 hPa bis 1.060 hPa
Abmessungen	ca. 54 x 76 x 21 mm (B x H x T)
Gewicht	ca. 92 g
Schutzart	Gerät: IP20
Anwendungsteil	Manschette, Typ BF
Nutzungsdauer	5 Jahre (<i>wenn sechsmal täglich verwendet</i>)
Mitgelieferte Artikel	UB-1100BLE – 1 Stk. Bedienungsanleitung – 1 Stk. Ladekabel (KSUSB-2C) – 1 Stk.
Optionales Zubehör	Netzteil: AX-TB283



A&D Company, Ltd.

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



Emergo Europe B.V.

Prinsessegracht 20, 2514 AP The Hague, The Netherlands
Telephone: [31] (70) 345-8570 Fax: [31] (70) 346-7299

A&D INSTRUMENTS LIMITED

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

A&D ENGINEERING, INC.

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

A&D AUSTRALASIA PTY LTD

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

ООО A&D RUS

ООО "ЭЙ энд ДИ РУС"

121357, Российская Федерация, г.Москва, ул. Верейская, дом 17
(Business-Center "Vereyskaya Plaza-2" 121357, Russian Federation, Moscow, Vereyskaya Street 17)
тел.: [7] (495) 937-33-44 факс: [7] (495) 937-55-66

A&D Technology Trading(Shanghai) Co. Ltd 爱安德技研贸易(上海)有限公司

中国 上海市自由贸易试验区浦东南路855号世界广场32楼C, D室 邮编200120
(32CD, World Plaza, No. 855 South Pudong Road, China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, 200120, China)
电话: [86] (21) 3393-2340 传真: [86] (21) 3393-2347

A&D INSTRUMENTS INDIA PRIVATE LIMITED ऐ&डी इन्सट्रुमेंट्स इण्डिया प्रा० लिमिटेड

509, उद्योग विहार , फेस -5, गुडगांव - 122016, हरियाणा , भारत
(509, Udyog Vihar, Phase-V, Gurgaon - 122 016, Haryana, India)
फोन : 91-124-4715555 फैक्स : 91-124-4715599

