

Oberarm-Blutdruckmessgerät

BEDIENUNGSANLEITUNG FDBP-A13



- Es gelten die Angaben zu unserem tatsächlichen Produkt.**
- Vielen Dank, dass Sie sich für das elektronische Oberarm-Blutdruckmessgerät entschieden haben.
 - Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor der Verwendung sorgfältig durch, um einen sicheren Gebrauch dieses Produkts zu gewährleisten.
 - Bitte bewahren Sie das Dokument nach dem Lesen sorgfältig auf, damit Sie jederzeit darauf zurückgreifen können.
 - Eine Garantiekarte liegt bei. Bitte bewahren Sie diese sorgfältig auf.

1. Kurzanleitung.....	1
2. Beschreibung des Produktaufbaus.....	2
3. Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen.....	2
4. Erläuterungen.....	3
5. Bedienungsanleitung.....	3
6. Anlegen der Manschette.....	3
7. Richtige Körperhaltung bei der Messung.....	4
8. Blutdruckmessung.....	4
9. Anzeigen der Messergebnisse.....	5
10. Einstellfunktionen.....	5
11. WHO-Blutdruckklassifizierung und Sprachausgabe Funktion.....	6
12. Wartung und Aufbewahrung.....	6
13. Fragen und Antworten zur Blutdruckmessung (Messwert hoch/niedrig).....	7
14. Über den Blutdruck.....	7
15. Fehlerwarnungen/Fehlerbehebung.....	8
16. Referenzstandards.....	9
17. Hinweise zur Entsorgung.....	9
18. Technische Daten.....	9
19. Liste der Zubehörteile.....	9
20. Standardisierte symbolische Beschreibung.....	10
21. Infos zur elektromagnetischen Verträglichkeit.....	10

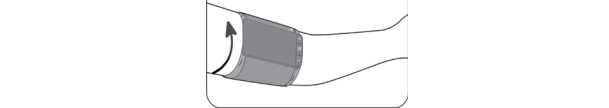
1. Kurzanleitung

1. Die richtige Haltung bei der Messung.



2. Legen Sie die Manschette wie auf der Manschette angegeben um den Oberarm. Der Pfeil sollte in Richtung der Hand zeigen, und die Unterkante der Manschette sollte 2–3 cm über dem Ellenbogengelenk liegen.

3. Ziehen Sie die Manschette fest und befestigen Sie den Klettverschluss.



4. Drücken Sie die Taste [START/STOP], um die Blutdruckmessung zu starten.



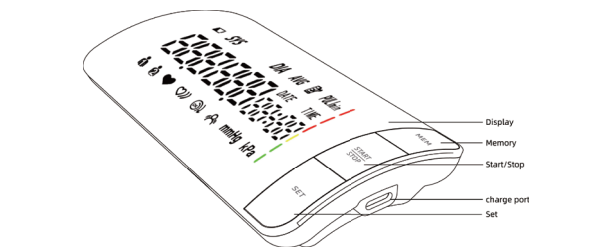
5. Drücken Sie die Taste [MEM], um die Messaufzeichnungen anzuzeigen.



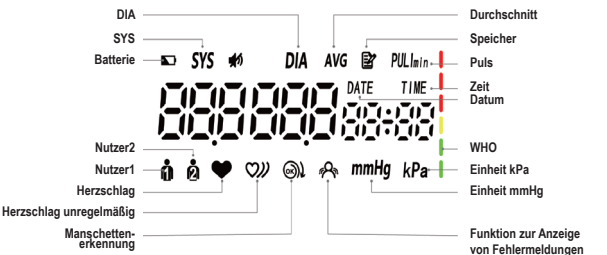
2. Beschreibung der Produktstruktur

Aufbau und Zusammensetzung: Das Produkt besteht aus dem Hauptgerät (einschließlich Luftpumpe, Drucksensor, Entlüftungs-ventil, Netzteil, Mikrocomputer-Steuerung, Anzeigemodul und Software) sowie der Manschette.

2.1 Oberarm-Blutdruckmessgerät



2.2 Erläuterung der Anzeigen



3. Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen

3.1 WARNUNG!

- Dieses Produkt ist nicht für Neugeborene geeignet.
- Dieses Produkt ist ausschließlich für den Heimgebrauch bestimmt. Sollten Sie nach der Messung Fragen zu den Messergebnissen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt. Stellen Sie auf Grundlage der Messergebnisse keine Selbstdiagnose und führen Sie keine Selbstbehandlung durch. Die Blutdruckwerte sollten von medizinischem Fachpersonal ausgewertet werden! Wenn häufige Herzrhythmusstörungen (wie vorzeitige Vorhofschläge, vorzeitige Ventrikelschläge und Vorhofflimmern) auftreten, beeinträchtigt dies die Messgenauigkeit des Blutdrucks. Wenn diese nur sporadisch auftreten, ruhen Sie sich bitte zwei Stunden lang aus, bevor Sie die Messung durchführen. Wenn sie häufig auftreten, suchen Sie bitte umgehend ein Krankenhaus auf, um die Ursache abzuklären und behandeln zu lassen.
- Das Auftreten häufiger Herzrhythmusstörungen (z. B. vorzeitige Vorhofschläge, vorzeitige Ventrikelschläge und Vorhofflimmern) kann die Genauigkeit der Blutdruckmessung beeinträchtigen. Wenn diese Störungen nur gelegentlich auftreten, ruhen Sie sich bitte zwei Stunden lang aus und messen Sie dann erneut. Wenn diese Störungen häufig auftreten, suchen Sie bitte umgehend ein Krankenhaus auf, um sich untersuchen und behandeln zu lassen
- Sollte die Manschette dauerhaft aufgepumpt bleiben, drücken Sie bitte sofort manuell die Taste [START/STOP], um die Messung zu beenden. Ein zu langes Aufpumpen kann zu Taubheitsgefühlen im Oberarm führen.
- Lassen Sie Kinder das Gerät nicht unbeaufsichtigt benutzen. Einige Kleinteile können eine Verschluckungsgefahr darstellen.
- An der Seite, an der die Brust entfernt wurde, darf der Blutdruck nicht gemessen werden.
- Arm-basierte elektronische Blutdruckmessgeräte sollten nicht in unmittelbarer Nähe zu anderen Geräten, wie bspw. Hochfrequenzgeräten, verwendet oder mit diesen gestapelt werden.

3.2 ACHTUNG!

- Vermeiden Sie hohe Temperaturen, Feuchtigkeit, Staub und direkte Sonneneinstrahlung. Zerlegen Sie dieses Gerät nicht ohne Genehmigung! Andernfalls verliert die vom Hersteller vorgenommene Kalibrierung ihre Gültigkeit!
- Lassen Sie das Gerät nicht fallen und setzen Sie es keinen starken Erschütterungen oder Stößen aus.
- Der normale Messzyklus dauert etwa 1 Minute. Wenn das Gerät ohne Unterbrechung im Dauermessmodus bleibt, drücken Sie bitte manuell die Taste [START/STOP], um die Messung zu beenden. Vermeiden Sie einen längeren Druck auf den Oberarm, um ein Taubheitsgefühl in der Extremität zu verhindern.
- Verwenden Sie das Original-Netzteil des Herstellers oder ein Netzteil, das den medizinischen Normen entspricht (z. B. GB 9706.1). Nicht-Originalzubehör kann zu unvorhersehbaren Risiken führen.
- Um die Anzeige besser ablesen zu können, beachten Sie bitte die folgenden Sichtverhältnisse:
 - Umgebungshelligkeit: 100 lm bis 1500 lm
 - Sichtlinie: weniger als 30 cm
 - Sichtfeld: Normale Anzeige ±30
- Extreme Temperaturen, Luftfeuchtigkeit und Höhenlagen können die Messgenauigkeit beeinträchtigen, sodass das Blutdruckmessgerät die angegebenen Leistungsspezifikationen möglicherweise nicht erfüllt.
- Legen Sie die Manschette nicht über eine Wunde an, da dies zu weiteren Verletzungen führen kann.
- Messen Sie den Blutdruck nicht an einem Arm, an dem bereits ein intravaskulärer Zugang oder eine Therapie besteht oder an dem ein arteriovenöser (A-V) Shunt liegt.

3.3 Geltungsbereich

Das Gerät eignet sich zur Messung des systolischen und diastolischen Blutdrucks sowie der Pulsfrequenz bei Erwachsenen mittels Oszillographie; die Werte dienen als Anhaltspunkt für die Diagnose.

3.4 Kontraindikationen

Elektronische Blutdruckmessgeräte sind für Patienten mit schweren Herzrhythmusstörungen nicht geeignet.

4. Erläuterung

4.1 Produktmerkmale

Dieses vollautomatische elektronische Blutdruckmessgerät mit Oberarmsmanschette verfügt über eine kontinuierliche Sprachausgabe. Es misst mithilfe der Druckoszillationstechnologie sowohl den systolischen als auch den diastolischen Blutdruck sowie die Pulsfrequenz. Das Gerät wurde für die häusliche Gesundheitsversorgung entwickelt und bietet dank seiner benutzerfreundlichen Bedienoberfläche mehr Komfort für die Anwender.

4.2 Den eigenen Blutdruck messen

- Bitte beachten Sie: Die Selbstmessung dient der Selbstkontrolle und nicht der Diagnose oder Behandlung. Sollten Sie abnormale Blutdruckwerte feststellen, suchen Sie unverzüglich Ihren Arzt auf und nehmen Sie Ihre Medikamente wie verschrieben ein. Der von diesem Gerät angezeigte Puls ist nicht als Festfrequenzdetektor zur Ermittlung der Herzfrequenz geeignet!
- Die von diesem Blutdruckmessgerät angezeigte Pulsfrequenz darf nicht zur Herzfrequenzmessung als Gerät mit fester Frequenz verwendet werden!
- Wenn der Benutzer in der Vergangenheit unter schweren Herzrhythmusstörungen gelitten hat, sollten die Blutdruckwerte von einem Arzt überprüft werden.

4.3 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Das Blutdruckmessgerät enthält empfindliche elektronische Bauteile. Um genaue Messergebnisse zu gewährleisten, sollten Sie das Gerät nicht in Umgebungen mit starken elektromagnetischen Störungen (z. B. in der Nähe von Mobiltelefonen oder Mikrowellenherden) verwenden, da dies zu ungenauen Messergebnissen führen kann.

4.4 Bedienungsanleitung

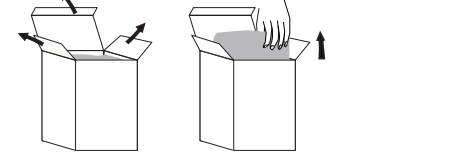
Hinweise:

- Verwenden Sie das Blutdruckmessgerät nicht, während es über USB aufgeladen wird.
- Bei Fragen zum Adapter wenden Sie sich bitte an den Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

5. Bedienungsanleitung

5.1 Auspacken

Öffnen Sie den Umkarton, nehmen Sie das Produkt heraus und legen Sie es flach auf den Tisch.



5.2 Laden des Produkts

Wenn auf dem Display ein Signal für niedrigen Ladezustand angezeigt wird, laden Sie das Gerät auf.

- ☐ Symbol leuchtet: Der Akku ist fast leer.

- Lo Symbol leuchtet auf: Der Akku ist leer. Schließen Sie den Ladeadapter an (achten Sie darauf, dass es sich um den angegebenen Typ handelt).

Während des Ladevorgangs blinkt die erste Anzeige des Blutdruckmessgeräts einmal pro Sekunde. Sobald der Akkustand 50% erreicht hat, blinkt die zweite Anzeige einmal pro Sekunde. Das Akkusymbol blinkt während des Ladevorgangs und hört nach Abschluss des Ladevorgangs auf zu blinken.



※ **Verwenden Sie das Produkt nicht, während es aufgeladen wird.**

Bitte beachten Sie!

Sobald die Anzeige für niedrigen Akkustand erscheint, kann das Blutdruckmessgerät erst wieder verwendet werden, wenn es aufgeladen wurde.

5.3 Verwendung des Netzteils

Bitte verwenden Sie zum Aufladen einen USB-5-V-Adapter. Adapter, die diese Anforderungen nicht erfüllen, können die Produktsicherheit beeinträchtigen. Stellen Sie sicher, dass der gewählte Adapter den einschlägigen Sicherheitszertifizierungen für medizinische Geräte entspricht (z. B. GB 9706.1).

6. Anlegen der Manschette

Legen Sie die Manschette richtig an.

- Beginnen Sie nicht mit dem Aufpumpen, bevor die Manschette um den Oberarm gelegt wurde.
- Bitte führen Sie die Messung durch, wenn die Manschette direkt auf der Haut oder über dünner Kleidung anliegt.
- Wenn Sie dicke Kleidung tragen, krepeln Sie den Ärmel nicht hoch. Ziehen Sie die dicke Kleidung vor der Messung aus.
- Die Messung kann entweder am linken oder am rechten Arm vorgenommen werden. Achten Sie darauf, dass sich die Arme und das Herz auf gleicher Höhe befinden, damit Sie sich entspannen und die Messung in einer entspannten und natürlichen Haltung durchführen können.

1. Legen Sie die Manschette wie auf der Manschette angegeben am zu messenden Oberarm an, wobei der Pfeil zur Hand zeigen muss und die Unterkante der Manschette 2 bis 3 cm oberhalb des Ellenbogengelenks liegen sollte.
2. Setzen Sie das Hauptgerät des Blutdruckmessgeräts auf die Manschette oberhalb des Arterienbereichs, ziehen Sie die Manschette fest und schließen Sie den Verschluss.

Hinweis: Achten Sie darauf, dass die Manschette fest, aber bequem sitzt. Wickeln Sie sie weder zu fest noch zu locker um.

7. Die richtige Körperhaltung bei der Messung

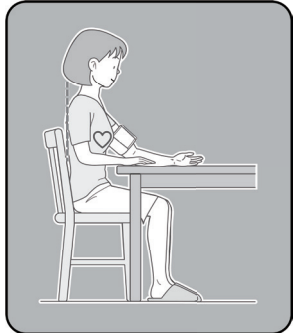
Vermeiden Sie es, vor der Messung zu essen, zu rauchen oder sich anderweitig körperlich zu betätigen, da all diese Aktivitäten die Messergebnisse beeinflussen. Versuchen Sie, sich in einer ruhigen Umgebung zu entspannen und ruhen Sie sich vor der Messung mindestens 10 Minuten lang aus.

- Wenn Sie dicke Kleidung tragen, ziehen Sie diese bitte von den Oberarmen aus.
- Wählen Sie einen Arm für die Messung aus (in der Regel den linken). Um einheitliche Ergebnisse zu erzielen, messen Sie fortan immer am selben Arm und in derselben Position.
- Messen Sie Ihren Blutdruck jeden Tag zur gleichen Zeit, da er im Laufe des Tages schwankt.

Häufige Ursachen für Fehler

Hinweis: Vergleichende Blutdruckmessungen sollten unter denselben Bedingungen (in der Regel im Ruhezustand) durchgeführt werden!

- Liegt die Arterie am Oberarm tiefer (höher) als das Herz, fällt der gemessene Blutdruckwert höher (niedriger) aus. (Jeder Höhenunterschied von 15 cm führt zu einer Abweichung von 1,3 kPa (9,7 mmHg))!
- Dieses Gerät ist nicht für Neugeborene geeignet.
- **Hinweis:** Bitte verwenden Sie die originale, klinisch getestete Manschette des Herstellers!
- Ein zu locker sitzendes oder freiliegendes Manschettenband kann zu falschen Blutdruckmesswerten führen.
- Wiederholte Messungen können zu einer Gefäßkompression im Arm führen, was wiederum zu verfälschten Blutdruckwerten führen kann. Achten Sie daher bei wiederholten Messungen darauf, sich zunächst 3 bis 5 Minuten auszuruhen oder den Arm 3 Minuten lang hochzuhalten, um den Stauungszustand zu lindern.
- Bewegen Sie die Armmuskeln während der Messung nicht. Legen Sie gegebenenfalls ein weiches Kissen unter den Arm, um ihn zu stützen.



8. Blutdruckmessung

8.1 Die Messung starten

Drücken Sie die Taste [START/STOP], um die automatische Messung zu starten.

Die Messung stoppen

Sollten Beschwerden auftreten oder aus einem anderen Grund (bspw. wenn die Manschette über einen längeren Zeitraum zu stark aufgepumpt bleibt) ein Stromschlag-risiko bestehen, müssen Sie die Messung abbrechen. Drücken Sie in diesem Fall die Taste [START/STOP], woraufhin das Blutdruckmessgerät den Luftdruck aus der Manschette sofort ablässt.

8.2 Bestätigung der Messergebnisse

Die Messergebnisse werden nach Abschluss der Messung automatisch gespeichert.

1) Anzeichen für Herzrhythmusstörungen (IHB)

☞ Sollten die Herzschlagintervalle während der Messung unregelmäßig sein, wird zusammen mit den Ergebnissen das Symbol für unregelmäßigen Herzschlag angezeigt. Wenn das Symbol für unregelmäßigen Herzschlag angezeigt wird, ist eine korrekte Messung möglicherweise nicht möglich. Bitte bleiben Sie ruhig sitzen und wiederholen Sie die Messung. Sollte das Symbol für unregelmäßigen Herzschlag häufig erscheinen, wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt.

2) Warnfunktion bei Fehlbedienung:

☞ Dies bedeutet, dass Sprechen oder Körperbewegungen während der Messung zu falschen Ergebnissen führen können. Versuchen Sie es bitte noch einmal.

8.3 Entfernen der Manschette

Sollten Sie nach der Messung ein Taubheitsgefühl im Oberarm verspüren, lockern Sie die Manschette und schwingen Sie den Arm hin und her, um die Durchblutung anzuregen.

8.4 Automatische Abschaltung

Die Nummer bleibt sichtbar, bis sich das Gerät automatisch abschaltet.

Hinweis: Dieses Produkt zeigt den Druck je nach Region in Millimeter Quecksilbersäule (mmHg) oder Kilopascal (kPa) an. Bitte beachten Sie bei der Verwendung des Produkts die Angaben in dieser Anleitung entsprechend dem gewählten Anzeigemodus.

Dieses Blutdruckmessgerät speichert automatisch 2×99

Messwerte. Wenn der Speicher voll ist, werden ältere Werte durch neue überschrieben.

9. Messergebnisse anzeigen

9.1 Speicher überprüfen

Drücken Sie die Taste [MEM], um die neuesten Messergebnisse anzuzeigen. Jeder Druck auf die Taste [MEM] ruft die gespeicherten Messungen nacheinander auf. Der Durchschnitt der letzten drei Messungen wird angezeigt.

Query memory value



9.2 Speicher löschen

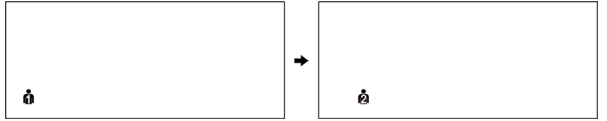
Dieses Blutdruckmessgerät kann nur alle Messwerte auf einmal löschen; einzelne Messwerte können nicht gelöscht werden. Halten Sie, während die Messergebnisse angezeigt werden, die Tasten [MEM] und [START/STOP] etwa 3 Sekunden lang gleichzeitig gedrückt.

Hinweis: Drücken Sie nicht zuerst die Taste [START/STOP], da dadurch andere Funktionen aktiviert werden.

10. Einstellungsfunktionen

10.1 Benutzerauswahl

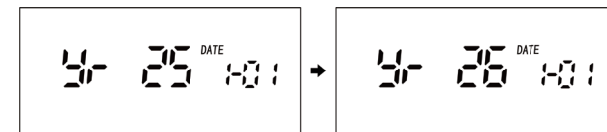
Standardmäßig ist Benutzer 1 eingestellt. Drücken Sie im Abschaltmodus die Taste [SETTING], um zu Benutzer 2 zu wechseln. Die Auswahl kann zyklisch gewechselt werden (zwischen Benutzer 1 und Benutzer 2).



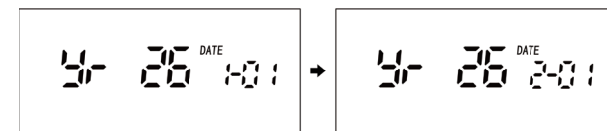
10.2 Einstellung von Uhrzeit, Datum und Maßeinheit (mmHg/kPa)

Dieses Blutdruckmessgerät speichert automatisch Datum und Uhrzeit jeder Messung. Da der Blutdruck täglich schwankt, ist diese Funktion von entscheidender Bedeutung. Wir empfehlen daher, bei der ersten Verwendung des Geräts die richtige Uhrzeit einzustellen. Gehen Sie zur Einstellung der Uhrzeit wie folgt vor (z. B. stellen Sie die Uhrzeit auf den 13. Februar 2026, 13:02 Uhr ein)

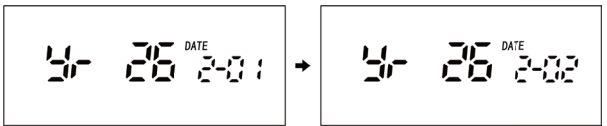
1. Halten Sie im ausgeschalteten Zustand die Taste [SET] 3 Sekunden lang gedrückt, um den Einstellungsmodus aufzurufen (wenn keine Auswahl getroffen wird, wird standardmäßig das Werkjahr übernommen). Die letzten beiden Ziffern des Jahres blinken auf dem Display. Sie können das Jahr über die Taste [MEM] eingeben (z. B. erhöht sich das Jahr durch einmaliges Drücken von 25 auf 26).



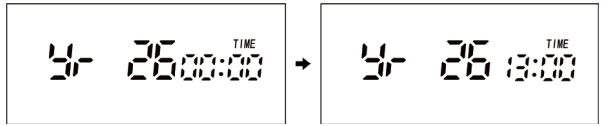
2. Drücken Sie die Taste [SET]. Der Monat beginnt am unteren Bildschirmrand zu blinken. Die erste Ziffer des Monats beginnt zu blinken. Sie können den Monat eingeben, indem Sie die Taste [MEM] drücken (z. B. erhöht sich der Monat durch einmaliges Drücken von 1 auf 2).



3. Drücken Sie die Taste [SET] erneut, um zur Datumeinstellung zu wechseln. Die letzten beiden Ziffern des Datums beginnen zu blinken. Sie können das Datum eingeben, indem Sie die Taste [MEM] drücken (z.B. ändert sich das Datum durch einmaliges Drücken von 01 auf 02).



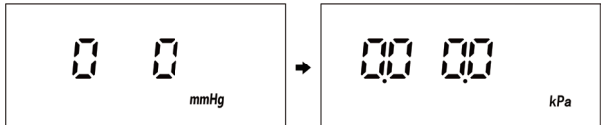
4. Drücken Sie die Taste [SET] erneut, um zur Zeiteinstellung zu wechseln. Nun beginnen die ersten beiden Ziffern (die die Stunde angeben) zu blinken. Drücken Sie die Taste [MEM], um die Uhrzeit einzugeben (wenn Sie beispielsweise die Taste [MEM] 13 Mal drücken, ändert sich die Uhrzeit von 00:00 auf 13:00).



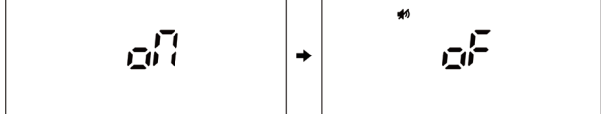
5. Drücken Sie die Taste [SET] erneut, woraufhin die letzten beiden Ziffern (Minutenanzeige) blinken. Sie können die Minuten eingeben, indem Sie die Taste [MEM] drücken (wenn Sie die Taste bspw. zweimal drücken, erhöht sich die Zeit von 0 Minuten auf 02 Minuten).



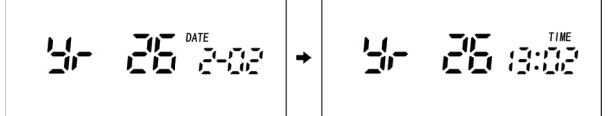
6. Drücken Sie die Taste [SET] erneut, um die Einheit (mmHg oder kPa) auszuwählen. Drücken Sie die Taste [MEM], um zwischen kPa und mmHg zu wählen. Bei Auswahl von mmHg zeigt das Display 0 an; bei Auswahl von kPa zeigt es 0 an.



7. Drücken Sie die Taste [SET] erneut, um die Auswahl für die Sprachausgabe aufzurufen. Drücken Sie die Taste [MEM], um zwischen ON und OFF umzuschalten. Die Anzeige erscheint, wenn die Sprachausgabe ausgeschaltet ist, und wird bei eingeschalteter Sprachausgabe nicht angezeigt. Wenn keine Auswahl getroffen wird, ist die Sprachausgabe standardmäßig auf ON eingestellt. Drücken Sie die Taste [MEM], um die Einstellung zu wiederholen.



8. Als letzten Schritt stellen Sie das Datum ein, indem Sie die Taste [SET] drücken. Nach der Einstellung wird das Datum angezeigt (zunächst wird das Datum angezeigt, nach 3 Sekunden wechselt die Anzeige automatisch zur Uhrzeit). Wenn keine Eingabe erfolgt, schaltet sich das Gerät nach 30 Sekunden automatisch aus.



11. WHO-Blutdruckklassifizierung und Sprachansagefunktion

11.1 WHO-Funktion zur Einstufung des Blutdrucks

Das Gerät ist mit einer Anzeige für Bluthochdruck und einer Leiste zur Risikokategorie ausgestattet. Anhand der Blutdruckklassifizierung der WHO lässt sich feststellen, ob der Blutdruck in die Kategorien **Optimal**, **Normal**, **Hochnormal**, **Bluthochdruck Grad 1 (leicht)**, **Bluthochdruck Grad 2 (mittel)** oder **Bluthochdruck Grad 3 (schwer)** fällt.

Nach der Messung wird der Blutdruckanzeiger entsprechend dem Blutdruckwert an der entsprechenden Position angezeigt.

Hinweis: Blutdruckwerte über 140 mmHg (18,7 kPa) systolisch oder 90 mmHg (12,0 kPa) diastolisch deuten auf Bluthochdruck hin.

11.2 Sprachansagefunktion

Dieses Gerät verfügt über ein umfassendes Sprachführungssystem: Nachdem Sie die Manschette richtig angelegt haben, drücken Sie einfach den Einschaltknopf, um das Blutdruckmessgerät zu aktivieren. Das System gibt Ihnen dann Sprachansagen für die Blutdruckmessung. Sobald die Messung beginnt, werden der systolische (obere) Druck, der diastolische (untere) Druck und die Pulsfrequenz auf dem Display angezeigt, während die Werte angesagt werden und überprüft wird, ob die Blutdruckwerte im Normbereich liegen.

12. Pflege und Lagerung

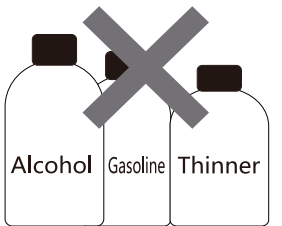
12.1 Empfehlungen zur Lagerung

- Stellen Sie das Hauptgerät nicht an folgenden Orten auf:
- Bereiche, in denen mit Wasserspritzern zu rechnen ist
 - Orte mit hohen Temperaturen, hoher Luftfeuchtigkeit, direkter Sonneneinstrahlung, starker Staubbelastung und hohem Salzgehalt.
 - Bereiche, die hohen Temperaturen, hoher Luftfeuchtigkeit, direkter Staubbelastung oder hoher Salzkonzentration ausgesetzt sind.
 - Bereiche, die Neigungen, Vibrationen oder Stößen ausgesetzt sind.
 - Bereiche, in denen Chemikalien gelagert werden oder in denen korrosive Gase entstehen (länger als 3 Monate).

12.2 Wartungsempfehlungen

● Bitte beachten Sie:

- Bewahren Sie das Blutdruckmessgerät und das Zubehör bei Nichtgebrauch ordnungsgemäß auf, um starke Stöße oder Erschütterungen zu vermeiden.
- Da die Manschette einen gut abgedichteten Luftbeutel enthält, gehen Sie vorsichtig damit um und vermeiden Sie es, die Manschette zu knicken, daran zu ziehen oder sie zu verdrehen.
- Wenn das Gerät, die Manschette oder der Gummischlauch verschmutzt ist, reinigen und desinfizieren Sie es, indem Sie es mit einem weichen, trockenen Tuch abwischen, das mit 75 %igem medizinischem Desinfektionsalkohol getränkt ist. Vermeiden Sie die Verwendung nasser Tücher zum Abwischen der Buchse. Achten Sie darauf, dass die Flüssigkeit nicht in das Gerät oder die Manschette eindringt, um Schäden zu vermeiden. Es wird empfohlen, das Gerät einmal im Monat zu reinigen.



12.3 Wartung

- Unser Unternehmen hat keine Organisation oder Einzelperson zur Durchführung von Wartungsarbeiten autorisiert.
- Zerlegen oder reparieren Sie dieses Blutdruckmessgerät nicht ohne Genehmigung.
- Ersetzen Sie keine internen Teile ohne Genehmigung.
- Vermeiden Sie Stürze oder heftiges Schütteln des Geräts.
- Verwenden Sie keine Autoklaven oder Geräte zur Gasterilisation (Formaldehyd, Ozon usw.). Andernfalls kann das Gerät beschädigt werden.
- Verwenden Sie zum Abwischen dieses Geräts keine Verdünnungsmittel, ätherischen Öle oder andere Lösungen, da dies die Außenfläche beschädigen kann.
- Wenn Sie während der Garantiezeit Fragen zum Produkt haben, wenden Sie sich bitte an den Händler oder Hersteller, um Unterstützung zu erhalten.

12.4 Kalibrierung

Dieses elektronische Blutdruckmessgerät wurde bei der Herstellung kalibriert. Wir empfehlen, alle zwei Jahre eine Genauigkeitsprüfung des statischen Drucks durchführen zu lassen. Diese Kalibrierung kann von einem autorisierten Händler vorgenommen werden.

Sollten Sie zu irgendeinem Zeitpunkt Zweifel an der Genauigkeit der Messungen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder den Hersteller, um Unterstützung zu erhalten.

13. Fragen und Antworten zur Blutdruckmessung (bei hohen/niedrigen Werten)

Warum ist der Blutdruck zu Hause niedriger als im Krankenhaus?

- Es ist ganz normal, dass man bei der Blutdruckmessung im Kranken-haus nervös ist, weshalb der Messwert dort höher ausfällt. Da man sich zu Hause in einem entspannten Zustand befindet, liegt der Messwert manchmal 20 mmHg bis 30 mmHg (2,7 kPa bis 4,0 kPa) unter dem Wert, der im Krankenhaus gemessen wird. Es ist sehr wichtig, den Blutdruckwert zu kennen, wenn Sie zu Hause messen.

- Liegt die Messposition höher als die Herzhöhe, kann dies zu einem niedrigeren Messwert führen. Ist der Tisch, auf dem das Blutdruckmessgerät steht, zu hoch, befindet sich die Manschette über dem Herzen, was zu einem künstlich niedrigen Blutdruckwert führt.

Warum ist der Blutdruck zu Hause höher als im Krankenhaus?

- Wenn Sie blutdrucksenkende Medikamente einnehmen, kann deren Wirksamkeit nachlassen, was möglicherweise zu einem Anstieg Ihres Blutdrucks führen kann. Die Wirkung der Medikamente lässt in der Regel innerhalb weniger Stunden nach, woraufhin Ihr Blutdruck entsprechend ansteigen kann. Für eine konkrete Beratung wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt.

- Wenn die Manschette nicht richtig sitzt, kann dies zu einem erhöhten Messwert führen. Bei einer falsch angeordneten Manschette kann das Blutdruckmessgerät das arterielle Signal möglicherweise nicht erfassen, was zu einem höheren Messwert führt. Bitte überprüfen Sie die Position der Manschette noch einmal.

- Eine zu locker sitzende Manschette kann ebenfalls zu einem hohen Messwert führen. Wenn die Manschette zu locker sitzt, verhindert sie, dass der Druck die Arterie erreicht, was zu einem höheren Blutdruckwert als dem tatsächlichen Wert führt. Achten Sie darauf, dass beim Anlegen der Manschette kein Spalt zwischen Manschette und Arm entsteht.

- Eine falsche Sitzhaltung während der Messung kann manchmal zu höheren Werten führen. Das Sitzen im Schneidersitz, auf einem Sofa oder die Vorbeugung an einem niedrigen Tisch kann zu Druck auf den Bauchraum führen oder die Manschette unterhalb des Herzens platzieren, was zu erhöhten Blutdruckwerten führt.

Warum schwanken meine Blutdruckwerte jedes Mal?

- Der Blutdruck schwankt je nach Messzeitpunkt. Selbst innerhalb eines Tages kann er Schwankungen unterliegen. Um Ihren Blutdruck effektiv zu kontrollieren, sollten Sie ihn jeden Tag zur gleichen Zeit messen.

Warum verspüre ich Schmerzen und Taubheitsgefühle, wenn die Manschette meinen Arm umschließt?

- Dies ist ein vorübergehendes und normales Phänomen, bitte machen Sie sich keine Sorgen. Bei der Blutdruckmessung zieht sich die Manschette zusammen, um den Blutfluss in der Arterie vorübergehend zu unterbrechen, was zu leichten Schmerzen und Taubheitsgefühlen im Arm führen kann. Diese Empfindungen klingen in der Regel ab, sobald die Manschette entfernt wurde und Sie sich kurz ausruhen.

Was ist der Schlüssel zu einer erfolgreichen Blutdruckkontrolle?

- Bitte halten Sie Ihre Medikamenteneinnahme und Details zu Ihrem Lebensstil fest. Die Erfassung der täglichen Blutdruckschwankungen hilft Ihnen, Ihre Blutdruckverläufe besser zu verstehen, was für Ihr persönliches Gesundheitsmanagement von entscheidender Bedeutung ist. Diese Aufzeichnungen sind zudem für die Diagnose durch Ärzte unerlässlich. Wir empfehlen daher, sowohl die Blutdruckwerte als auch den jeweiligen Messkontext (z. B. Einnahme von blutdrucksenkenden Medikamenten, Lebensgewohnheiten usw.) zu dokumentieren.

Wann ist der beste Zeitpunkt, um den Blutdruck zu messen?

- Der beste Zeitpunkt für die Blutdruckmessung ist innerhalb einer Stunde nach dem Aufwachen am Morgen oder vor dem Schlafen gehen am Abend. Es wird außerdem empfohlen, den Blutdruck jeden Tag zur gleichen Zeit zu messen.

14. Über den Blutdruck

14.1 Überdruck und Unterdruck

Der höchste Blutdruckwert, der gemessen wird, wenn sich das Herz zusammenzieht, um Blut in die Arterien zu pumpen, wird als **oberer**

Blutdruck bezeichnet. Der niedrigste Wert, der gemessen wird, wenn sich das Herz ausdehnt, um Blut für den nächsten Schlag zu sammeln, wird als **unterer Blutdruck** bezeichnet. Fachlich werden diese Werte als systolischer Blutdruck bzw. diastolischer Blutdruck bezeichnet. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat eine Standardklassifizierung für den Blutdruck festgelegt, wie in der folgenden Tabelle dargestellt: Einheit: mmHg

Bereich	Systolischer Blutdruck (oberer Wert) SYS	Diastolischer Druck (unterer Wert) DIA	Entsprechende Maßnahmen
Hypotonie	<100	<60	Lassen Sie sich von einem Arzt untersuchen
Idealer Blutdruck	100~120	60~80	Selbsttest
Normaler Blutdruck	120~130	80~85	Selbsttest
Hochnormaler Blutdruck	130~139	85~89	Selbsttest
Leichte Hypertonie	140~159	90~99	Lassen Sie sich von einem Arzt untersuchen
Mittelschwere Hypertonie	160~179	100~109	Lassen Sie sich von einem Arzt untersuchen
Schwere Hypertonie	≥ 180	≥ 110	Achtung! Suchen Sie sofort einen Arzt auf.

In diesem Zusammenhang empfahl das Joint National Committee (JNC) für Bluthochdruck aus dem Jahr 1988, dass der Blutdruck einer Person (sowohl der systolische/obere als auch der diastolische/untere Wert) mindestens dreimal gemessen werden muss, bevor eine weitere Diagnose gestellt werden kann, falls die Messwerte über dem Normalwert liegen.

14.2 Welche Maßnahmen sollten ergriffen werden, wenn der Blutdruck zu hoch oder zu niedrig ist?

1) Bitte sprechen Sie mit Ihrem Arzt.

2) Ein anhaltender, allmählicher Anstieg des Blutdrucks (unabhängig von der Art der Hypertonie) birgt ernsthafte Gesundheitsrisiken. Die Ablagerung von Ablagerungen an den Blutgefäßwänden schränkt den Blutfluss ein und führt zu Arteriosklerose – einer äußerst gefährlichen Erkrankung. Dies kann zu einer unzureichenden Durchblutung lebenswichtiger Organe (Herz, Gehirn, Muskeln usw.) führen und in schweren Fällen sogar strukturelle Schäden am Herzen verursachen.

3) Es gibt viele Faktoren, die zu Bluthochdruck führen können. Wir unterscheiden dabei zwischen der häufigen primären Hypertonie und der sekundären Hypertonie. Sekundäre Hypertonie kann zu Organfunktionsstörungen führen. Wenn Ihr Blutdruck weiter ansteigt, suchen Sie Ihren Arzt auf, um mögliche Ursachen abzuklären.

Die Umstellung Ihrer Lebensgewohnheiten kann ebenfalls dazu beitragen, Bluthochdruck vorzubeugen oder zu senken. Diese Veränderungen müssen fester Bestandteil eines gesunden Lebensstils sein und umfassen:

A: Ernährungsgewohnheiten

Befolgen Sie die Anweisungen Ihres Arztes und halten Sie Ihr Normalgewicht. Vermeiden Sie übermäßigen Salzkonsum; denken Sie daran, dass viele Fertigprodukte viel Salz enthalten. Vermeiden Sie fettige Speisen (Hinweis: Fertigprodukte enthalten oft viel Fett).

B: Krankheitsprävention

Befolgen Sie ärztliche Empfehlungen, um bestimmten Krankheiten wie Diabetes, Fettstoffwechselstörungen und Gicht vorzubeugen.

C: Lebensgewohnheiten

Verzichten Sie auf das Rauchen und vermeiden Sie übermäßigen Alkoholkonsum sowie Spirituosen mit hohem Alkoholgehalt; beschränken Sie Ihren Koffeinkonsum (Kaffee, Tee, Schokolade usw.).

D: Körperliche Bewegung

Nehmen Sie nach einer ärztlichen Untersuchung regelmäßige körperliche Bewegung auf, indem Sie dynamische Aktivitäten wählen, die Ausdauer statt hoher Intensität erfordern, und vermeiden Sie es, Ihre körperlichen Grenzen zu überschreiten. Personen über 40 mit Vorerkrankungen sollten vor Beginn eines Trainingsprogramms einen Arzt konsultieren.

15. Fehlerwarnung/Fehlerbehebung

15.1 Fehlermeldung

Auf dem Display wird eine Fehlermeldung (gekennzeichnet durch ein Symbol) angezeigt, wenn eine der folgenden Bedingungen eintritt:

Bereich	Fehler-beschreibung	Mögliche Ursache	Korrektur-maßnahme
Er01	Messfehler	Das Rauschen ist zu stark, um das eigentliche Herzfrequenzsignal zu erkennen.	Bitte ruhen Sie sich 2 Minuten lang aus, richten Sie die Manschette richtig aus und verhalten Sie sich während der Messung ruhig und still.
	Messfehler	Es wird kein Pulsfrequenz-signal erkannt	
	Messfehler	Die Testergebnisse weichen vom Normalbereich ab	
	Statischer Druck überschreitet den für den Schutz vorgesehenen Grenzwert.	Der Druck überschreitet den für den Schutz vorgesehenen Grenzwert.	Der Blutdruck wurde erneut gemessen.
Zeitlimit zurücksetzen		1. Die Druckschwankungen in der Manschette während des Nullabgleichs waren kontinuierlich. 2. Die Sensorschaltung weist eine Störung auf. 3. Der Sensor ist beschädigt.	1. Manschette beim Zurücksetzen der Uhrzeit ruhighalten. 2. Stromversorgung des Sensors überprüfen 3. Sensor austauschen.
Er02	Falsche Position der Manschette	1. Das Armband wurde nicht angelegt. 2. Zu lockerer Sitz. 3. Eng anliegende Kleidung. 4. Ungewöhnlicher Manschettendruck.	1. Manschette beim Zurücksetzen der Uhrzeit anliegt, wobei gerade noch genug Platz für einen Finger bleiben sollte. Manschette 2-3 cm über der Ellenbeuge platzieren.

Lo	Batterie schwach	Die Versorgungsspannung liegt unterhalb der Mindestbetriebsspannung.	Sofort aufladen
----	------------------	--	-----------------

15.2 Sonstige Angaben

Selbst bei gesunden Menschen schwankt der Blutdruck ständig (Sägezahnmuster auf dem Display). Daher müssen Vergleichsmesungen stets unter einheitlichen, standardisierten Bedingungen (z.B. in einer ruhigen Umgebung und im Ruhezustand) durchgeführt werden. Wenn der Unterschied zwischen den unter den korrekten Bedingungen gemessenen Werten größer als 2,0 kPa (15 mmHg) ist oder wenn Sie unter bestimmten Umständen Herzrhythmusstörungen feststellen, wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt.

15.3 Fehlerbehebung

Sollte während des Gebrauchs eine Fehlfunktion oder eine ungewöhnliche Situation auftreten, überprüfen Sie das Gerät und beheben Sie den Fehler gemäß den in der folgenden Tabelle aufgeführten Punkten:

In diesem Zusammenhang empfahl das Joint National Committee (JNC) on Hypertension von 1988, dass der Blutdruck einer Person (sowohl der systolische/obere als auch der diastolische/untere Wert) mindestens dreimal gemessen werden muss, bevor eine weitere Diagnose gestellt werden kann, falls die Messwerte über den Normalwerten liegen.

16. Referenzstandards

Das elektronische Oberarm-Blutdruckmessgerät FDBP-A13 entspricht den folgenden Normen:

Leistungs- und Sicherheitsnorm: YY 0667/IEC 80601-2-30
Elektromagnetische Verträglichkeit: YY 0505/IEC 60601-1-2
Sicherheitsnorm: GB 9706.1/IEC 60601-1

Erklärung: Die mit diesem Gerät gemessenen Blutdruckwerte entsprechen denen, die mit der auskultatorischen Methode ermittelt werden. Der Messfehler entspricht den Anforderungen gemäß YY 0667-2008 (Medizinische elektrische Geräte – Teil 2-30: Besondere Anforderungen an die Sicherheit und die wesentlichen Leistungsmerkmale von automatischen nicht-invasiven Blutdruckmessgeräten).

17. Entsorgungshinweise

Sollte das Blutdruckmessgerät beschädigt sein und entsorgt werden müssen, entsorgen Sie den Elektronikschrott bitte gemäß den geltenden nationalen Gesetzen und Vorschriften. Werfen Sie Batterien oder das Produkt nicht direkt in die Hausmülltonne. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den autorisierten Händler oder die für die Abfallentsorgung zuständige Behörde vor Ort.

18. Technische Daten

Model	FDBP-A13
Display	LED
Messprinzip	Oszillographie
Messbereich	Druck: 0mmHg~295mmHg(0kPa~39.3kPa) Pulsfrequenz: (40~199) Schläge pro Minute
Speicher	99 Messdatensätze für jeden Benutzer
Beschluss	1mmHg(0.1kPa)
Genauigkeit	Statischer Druck: ±3 mmHg (±0,4 kPa) Pulsfrequenz: innerhalb von ±5 % des Messwerts
Stromversorgung	Wiederaufladbarer 3,7-V-Lithium-Akku
Sonderzubehör	Bedienungsanleitung (inkl. Produktgarantiekarte) Konformitätserklärung und Typ-C-Ladekabel
Abmessungen	Abmessungen: 127 mm (Länge) × 67 mm (Breite) × 100 mm (Höhe) (einschließlich Manschette)
Gewicht	Ungefähr 212 g
Maximaler Manschettendruck	300 mmHg(40 kPa)
Manschette	Es hat eine Lebensdauer von 5000 Anwendungen und ist für einen Armmumfang von 220-420 mm geeignet.
Art des Schutzes gegen elektrischen Schlag	Typ mit internem Netzteil
Schutzgrad gegen elektrischen Schlag	Anwendungsbereich vom Typ BF
Lebensdauer des Hauptgeräts	5 Jahre
Betriebsmodus	Dauerbetrieb
Betriebsbedingungen	Temperatur: 5° C bis 40° C Luftfeuchtigkeit: ≤ 85% Luftdruck: 80 kPa bis 106 kPa
Transport- und Lagerbedingungen	Temperatur: -20° C bis 55° C; Luftfeuchtigkeit: 15% r. F. bis 95% r. F. (nicht kondensierend); Luftdruck: 70 kPa bis 106 kPa Bitte halten Sie die Umgebungsbedingungen für Transport und Lagerung strikt ein, da andernfalls die Genauigkeit des Geräts beeinträchtigt werden kann.

19. Anhangsliste

Komponente	Menge
Hauptgerät	1 Einheit
Manschette	1 Einheit (am Hauptgerät installiert)
Bedienungsanleitung	1 Exemplar D, GB, F, NL, I (einschließlich Produktgarantiekarte)
Qualitätszertifikat	1 Blatt

20. Standardisierte symbolische Beschreibung

	Achtung! Beachten Sie die beiliegende Anleitung.
	WARNUNG! Eine Warnung mit diesem Symbol und dem Signalwort WARNUNG weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
	Ein Hinweis enthält zusätzliche Informationen, die die Bedienung des Geräts erleichtern.
	Befolgen Sie die Gebrauchsanweisung
	Anbauteile vom Typ BF
	Art des Schutzes vor Stromschlägen: Geräte der Klasse II
	Entsorgung gemäß der Richtlinie 2002/96/EG (WEEE)
	Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte; benannte Stelle ist SGS Belgium NV.
	Hersteller
	Bevollmächtigter in der Europäischen Gemeinschaft
	Seriennummer
SYS	Der Wert des systolischen Blutdrucks
DIA	Die Bedeutung des diastolischen Blutdrucks
IP21	Schutzgrad gegen das Eindringen von Wasser oder Partikeln in ME-Geräte
	Medizinprodukt
	Katalognummer
	Eindeutige Gerätekennung
	Herstellungsdatum

21. Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit

ⓘ Hinweis:

- Das Oberarm-Blutdruckmessgerät FDBP-A13 erfüllt die Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit gemäß YY0505, YY0670 und IEC 60601-1-2;
- Benutzer sollten die in den Begleitdokumenten enthaltenen Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit beachten und befolgen. Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte können die Leistung des Oberarm-Blutdruckmessgeräts FDBP-A13 beeinträchtigen. Vermeiden Sie starke elektromagnetische Störungen während des Gebrauchs, z. B. in der Nähe von Mobiltelefonen, Mikrowellenherden usw.

⚠ Warnung 1

- Die Verwendung dieses Geräts in unmittelbarer Nähe zu oder gestapelt mit anderen Geräten sollte vermieden werden, da dies zu Funktionsstörungen führen kann. Falls eine solche Verwendung erforderlich ist, sollten dieses Gerät und die anderen Geräte beobachtet werden, um sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäß funktionieren.
- Die Verwendung von Zubehör, Wandlern und Kabeln, die nicht vom Hersteller des FDBP-A13 spezifiziert oder bereitgestellt wurden, kann zu erhöhten elektromagnetischen Emissionen oder einer verminderten elektromagnetischen Störfestigkeit dieses Geräts führen und einen fehlerhaften Betrieb zur Folge haben
- Tragbare HF-Kommunikationsgeräte (einschließlich Peripheriegeräte wie Antennenkabel und externe Antennen) sollten in einem Abstand von mindestens 30 cm (12 Zoll) zu allen Teilen des FDBP-A13 betrieben werden, einschließlich der vom Hersteller angegebenen Kabel. Andernfalls kann es zu einer Beeinträchtigung der Leistung dieses Geräts kommen.

Anhang:

Leitfaden und Herstellererklärung – elektromagnetische Ströussendung – für alle GERÄTE UND SYSTEME

Leitfaden und Herstellererklärung – elektromagnetische Emissionen		
Das FDBP-A13 ist für den Einsatz in der unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder der Anwender des FDBP-A13 sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.		
Abgasuntersuchung	Einhaltung	Leitfaden zur elektromagnetischen Umgebung
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Das FDBP-A13 nutzt HF-Energie ausschließlich für den internen Betrieb. Daher sind seine HF-Emissionen sehr gering und verursachen voraussichtlich keine Störungen bei elektronischen Geräten in der Nähe.

HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	Das FDBP-A13 eignet sich für den Einsatz in allen Einrichtungen, einschließlich privater Haushalte und solcher, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen sind, das für Wohnzwecke genutzte Gebäude versorgt.
Oberschwingungsemissionen IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungs-schwankungen Flimmeremissionen IEC 61000-3-3	Entspricht	

Leitfaden und Herstellererklärung – elektromagnetische Störfestigkeit – für alle GERÄTE und SYSTEME			
Das FDBP-A13 ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder der Nutzer des FDBP-A13 sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Immunitätstest	Prüfstufe nach IEC 60601	Einhaltungsgrad	Elektromagnetische Umgebung – Leitfaden
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV Kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV Luft	± 8 kV Kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV Luft	Die Böden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Sind die Böden mit synthetischem Material bedeckt, sollte die relative Luftfeuchtigkeit mind. 30 % betragen.
Elektrostatische Transienten / Bursts IEC 61000-4-4	± 2 kV für Stromversorgungsleitungen ± 1 kV für Ein- und Ausgangsleitungen	± 2 kV für Stromversorgungsleitungen	Die Netzstromqualität sollte der einer typischer gewerblicher Umgebung oder einer Krankenhausumgebung entsprechen.
Überspannung IEC 61000-4-5	±1 kV Differenzmodus ±2 kV Gleichtakt	± 1 kV Differenzmodus	Die Netzstromqualität sollte der einer typischer gewerblicher Umgebung oder einer Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungs-einbrüche, kurze Unterbrechungen und Spannungs-schwankungen an den Eingangsleitungen der Stromversorgung IEC 61000-4-11	0 % U; 0,5 Zyklus U; At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° und 315° 0 % U; 1 Zyklus und 70 % U; 25/30 Zyklen Einphasig; bei 0° 0 % U; 250/300 Zyklus	0 % U; 0,5 Zyklus U; At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° und 315° 0 % U; 1 Zyklus und 70 % U; 25/30 Zyklen Einphasig; bei 0° 0 % U; 250/300 Zyklus	Die Netzstromqualität sollte der einer typischer gewerblicher Umgebung oder einer Krankenhausumgebung entsprechen. Sollte der Nutzer des FDBP-A13 einen unterbrechungs-freien Betrieb während Stromausfällen benötigen, wird empfohlen, das FDBP-A13 über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) oder eine Batterie mit Strom zu versorgen.
Netzfrequenz (50/60 Hz) Magnetfeld IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m	Die Magnetfelder im Netzfrequenzbereich sollten in einer typischen gewerblichen Umgebung oder in einem Krankenhaus die für einen solchen Ort üblichen Werte aufweisen.
Anmerkung: U _i ist die Wechselspannung des Stromnetzes vor Anlegen des Prüfpegels.			

Leitfaden und Herstellererklärung – elektromagnetische Störfestigkeit – für GERÄTE und SYSTEME			
Das FDBP-A13 ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder der Nutzer des FDBP-A13 sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Immunitätstest	Prüfstufe nach IEC 60601	Einhaltungsgrad	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Geleitete HF-Störungen IEC 61000-4-6	3 Vrms	3V	Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte sollten nicht näher als der empfohlene Sicherheitsabstand, der anhand der für die Frequenz des Senders geltenden Formel berechnet wird, an irgendeinem Teil des FDBP-A13, einschließlich der Kabel, betrieben werden. Empfohlener Sicherheitsabstand: $d=[\frac{3,5}{f}]\sqrt{P}$ $d=[\frac{1,5}{f}]\sqrt{P}$ $d=[\frac{1,5}{f}]\sqrt{P}$ 80 MHz zu 800 MHz $d=[\frac{1,5}{f}]\sqrt{P}$ 800 MHz zu 2,7 GHz wobei p die vom Hersteller angegebene maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) und d der empfohlene Sicherheitsabstand in Metern (m) ³ ist. Die Feldstärken von ortsfesten HF-Sendern, die im Rahmen einer elektromagnetischen Standortuntersuchung ² ermittelt wurden, sollten in jedem Frequenzbereich ¹ unter dem zulässigen Grenzwert liegen. In der Nähe von Geräten, die mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet sind, können Störungen auftreten: 
	150 kHz zu 80 MHz	150 kHz zu 80 MHz	
	6 V in ISM und Amateurfunkbändern zwischen 0,15 MHz and 80 MHz	6 V in ISM und Amateurfunkbändern zwischen 0,15 MHz and 80 MHz	
	10 V/m	10 V/m	
	80 MHz zu 2,7 GHz	80 MHz zu 2,7 GHz	
Ausgestrahlte HF-Störungen IEC 61000-4-3	385MHz-5785MHz Prüfspezifikationen für die Störfestigkeit von Gehäuseanschlüssen bei drahtlosen HF-Kommunikationsgeräten (Siehe Tabelle 9 of IEC 60601-1-2:2014)	385MHz-5785MHz Prüfspezifikationen für die Störfestigkeit von Gehäuseanschlüssen bei drahtlosen HF-Kommunikationsgeräten (Siehe Tabelle 9 of IEC 60601-1-2:2014)	
Anmerkung 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich. Anmerkung 2: Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Elektromagnetische Strahlung wird durch Absorption und Reflexion durch Gebäude, Gegenstände und Personen beeinflusst.			

¹ Die ISM-Bänder (Industrial, Scientific and Medical) zwischen 150 kHz und 80 MHz liegen bei 6,765 MHz bis 6,795 MHz; 13,553 MHz bis 13,567 MHz; 26,957 MHz bis 27,283 MHz und 40,66 MHz bis 40,70 MHz. Die Amateurfunkbänder zwischen 0,15 MHz und 80 MHz sind 1,8 MHz bis 2,0 MHz, 3,5 MHz bis 4,0 MHz, 5,3 MHz bis 5,4 MHz, 7 MHz bis 7,3 MHz, 10,1 MHz bis 10,15 MHz, 14 MHz bis 14,2 MHz, 18,07 MHz bis 18,17 MHz, 21,0 MHz bis 21,4 MHz, 24,89 MHz bis 24,99 MHz, 28,0 MHz bis 29,7 MHz und 50,0 MHz bis 54,0 MHz.

³ Die Feldstärken von ortsfesten Sendern, wie z. B. Basisstationen für Funkgeräte (Mobil-/ Schnurlostelefone) und Landfunkgeräte, Amateurfunk, AM- und FM-Rundfunk sowie Fernsehübertragungen, lassen sich theoretisch nicht genau vorhersagen. Zur Beurteilung der elektromagnetischen Umgebung durch ortsfeste HF-Sender sollte eine elektromagnetische Standortuntersuchung in Betracht gezogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Ort, an dem das FDBP-A13 verwendet wird, den oben genannten geltenden HF-Grenzwert überschreitet, sollte das FDBP-A13 auf seinen normalen Betrieb überprüft werden. Wenn eine Funktionsstörung festgestellt wird, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie z. B. eine Neuaustrichtung oder ein Standortwechsel des FDBP-A13.

⁴ Im Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollten die Feldstärken unter 3 V/m liegen.

Empfohlene Mindestabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und den GERÄTEN oder SYSTEMEN – für GERÄTE und SYSTEME				
Das FDBP-A13 ist für den Einsatz in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in der abgestrahlte HF-Störungen begrenzt sind. Der Kunde oder der Nutzer des FDBP-A13 kann dazu beitragen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er einen Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem FDBP-A13 einhält, wie unten entsprechend der maximalen Ausgangsleistung der Kommunikationsgeräte empfohlen.				
Nenn-Maximalleistung des Senders	Abstand je nach Frequenz des Senders			
	150 kHz bis 80 MHz außerhalb der ISM- und Amateurfunkbänder $d=\lceil \frac{3,5}{\sqrt{f}} \rceil \sqrt{P}$	150 kHz bis 80 MHz in den ISM- und Amateurfunkbändern $d=\lceil \frac{1,5}{\sqrt{f}} \rceil \sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d=\lceil \frac{3,5}{\sqrt{f}} \rceil \sqrt{P}$	800 MHz bis 2,7 GHz $d=\lceil \frac{1}{\sqrt{f}} \rceil \sqrt{P}$
W				
0.01	0.12	0.20	0.035	0.07
0.1	0.38	0.63	0.11	0.22
1	1.2	2.00	0.35	0.70
10	3.8	6.32	1.10	2.21
100	12	20.00	35	70

Für Sender mit einer Nenn-Maximalausgangsleistung, die oben nicht aufgeführt ist, kann der empfohlene Sicherheitsabstand d in Metern (m) anhand der für die Frequenz des Senders geltenden Gleichung geschätzt werden, wobei P die vom Hersteller angegebene Nenn-Maximalausgangsleistung des Senders in Watt (W) ist.

Anmerkung 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Sicherheitsabstand für den höheren Frequenzbereich.

Anmerkung 2: Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch Absorption und Reflexion an Gebäuden, Gegenständen und Personen beeinflusst.