

## Allgemeine Beschreibung

Vielen Dank, dass Sie diesen Gesundheitsmonitor benutzen. Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch, damit Sie das medizinische Gerät sicher und korrekt verwenden können.

## Vorgesehener Gebrauch

Der Gesundheitsmonitor ist für die Messung, Anzeige und Speicherung von Körpertemperatur, Blutdruck und Pulsfrequenz im häuslichen Bereich oder in Gesundheitseinrichtungen bestimmt.

Das Gerät ermittelt die Körpertemperatur durch Messung des Stirnbereichs.

Das Gerät ermittelt den Blutdruck durch Messung im Bereich des Oberarms.

Das Gerät kann nicht zur Selbstdiagnose verwendet werden.

Dieses Produkt sollte nicht zur Selbstmedikation oder zur Anpassung der Behandlung anregen.

Wenden Sie sich immer an den Arzt, wenn der Patient Fragen hat oder glaubt, dass er abnormale Messwerte aufweist.

Die Blutdruckmessung wird nicht für Neugeborene oder Kinder unter 12 Jahren verwendet.

Die Messung der Körpertemperatur ist für Neugeborene und Kinder unter 5 Jahren nicht geeignet.

Der Bediener muss Englisch lesen können.

## Funktionen

Gesundheitsmonitor ist das drahtlose Gerät, das auf dem Bluetooth für die Signalübertragung abhängt und muss mit einer Handy-Anwendung kombiniert werden. Das Produkt durch Infrarot-Sensoren, Drucksensoren, um die Testanforderungen der Körpertemperatur, Blutdruck und Pulsfrequenz Informationen zu sammeln, und durch Bluetooth, um Informationen an das Telefon-Anwendung zu übertragen, um anzuzeigen. Die Benutzer können die Temperatur, den Blutdruck, die Pulsfrequenz und die Messprotokolle in der Handy-Anwendung beobachten. Die Benutzer können auch die Temperaturmessung, die Blutdruckmessung, den Verlaufsdatensatz und andere Funktionen nach ihren Bedürfnissen einstellen.

## Kontraindikationen

- ◆ Kinder oder Personen, die sich nicht ausdrücken können, sollten das Gerät nicht benutzen.
- ◆ Verwenden Sie das Gerät nicht an Körperteilen mit Verletzungen und Hautinfektionen.
- ◆ Bitte verwenden Sie das Gerät nur unter ärztlicher Aufsicht, wenn Sie an einer Durchblutungsstörung oder Blutkrankheit leiden.
- ◆ Die Selbstmessung des Blutdrucks wird nicht empfohlen für Personen mit starken psychischen Ängsten.
- ◆ Die Blutdruckmessung wird nicht für Neugeborene oder Kinder unter 12 Jahren verwendet.

- ◆ Die Messung der Körpertemperatur wird nicht verwendet bei
- ◆ Neugeborenen oder Kindern unter 5 Jahren.
- ◆ Dieses Gerät gilt nicht für die Intensivstation.

## Produkt-Zusammensetzung

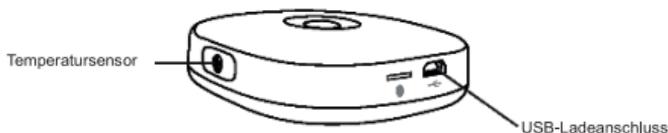
Der Gesundheitsmonitor besteht aus dem Noumenon, der Manschette und dem Anwendungsprogramm für das Mobiltelefon.

Das Noumenon besteht hauptsächlich aus PCB, Kunststoff, wiederaufladbarer Lithium-Ionen Batterie, Pumpe, etc.

## Produktspezifikation und Leistungsmerkmale

Produktname	Gesundheitsmonitor	Produktmodell	HC-03
Software	Gesundheitsmonitor	SW Version	V0,0,10
Nennspannung der Batterie	3,7 V	Eingangsspannung	5V±025V
Nennkapazität der Batterie	400mAh	Abmessungen	70mm x 70mm x 18,4mm
Betriebsfrequenz	2,4000-2,4835GHz	Nettogewicht	ca. 70g
Kommunikationsprotokoll	Bluetooth 4.0	Nennbereich des Ruhedrucks	0-300mmHg
Gültigkeitsdauer des Produkts	3 Jahre	Gültigkeitsdauer der Manschette	2 Jahre
Lebensdauer der Batterie	300 Lade-/Entladezyklen		
Messung des Blutdrucks		Messung der Körpertemperatur	
Messung Körperteil	Oberarm	Messung Körperteil	Stirn
Angewandter Armmumfang der Manschette	22-35cm	Messbereich	28-42C
Messbereich des systolischen Drucks	60-230mmHg	Messfehler	±0,2 C, für 35-42 C ±0,4 C, für <35 C
Messbereich des diastolischen Drucks	40-130mmHg	/	/
Druckfehler	±3mmHg	/	/
Messbereich der Pulsfrequenz	40-180bPm	/	/
Fehler der Pulsrate	±5%	/	/
Arbeitsbedingung		Lagerung / Transportbedingungen	
Temperatur	5C-40C	Temperatur	-25°C~+70°C
Feuchtigkeit	15% ~ 93%	Feuchtigkeit	593%
Atmosphärischer Druck	70-106 kPa	Atmosphärischer Druck	50-106kPa

## Produktstruktur



## Produkt-Sicherheitsklasse

Schutz gegen Stromschlag	Klasse II
ANGEWENDETE TEILE	BF
Schutz gegen das schädliche Eindringen von Wasser oder Partikeln	IP22
Betriebsmodus	NICHT-KONTINUIERLICHER BETRIEB
Verwendung in einer OXYGENREICHEN UMGEBUNG	Nicht für die Verwendung in OXYGENREICHER UMGEBUNG vorgesehen

## Angewandte (NETZWERK/DATENKOPPLUNGEN)

## Mobiltelefone

Der Gesundheitsmonitor soll zusammen mit einem Anwendungsprogramm in Mobiltelefonen verwendet werden. Das Mobiltelefon muss die folgenden 2 Anforderungen erfüllen.

1. Bluetooth 4.0
2. Android 4.3 oder höhere Version, iOS 7.0 oder höhere Version.

## Paketliste

Gesundheitsmonitor x1	Manschette x1	Benutzerhandbuch x1
-----------------------	---------------	---------------------

## Zubehör-Liste

Manschette (XD-01 ) x1	USB-Leitung x1
------------------------	----------------

## Batterieladung

Die Farbe des Batterie-Symbols auf der APP bedeutet den Status der elektrischen Menge.

 Rot: Die Batterie ist kurz vor der Erschöpfung	 Gelb: Niedrige Leistung der Batterie
 Grün: Ausreichende Leistung der Batterie	 Blau: Volle Leistung der Batterie

Vorsichtshinweise für das Laden von Batterien



### Vorsichtshinweise für das Laden von Batterien

- ◆ Bitte wechseln Sie den Akku rechtzeitig, wenn die APP eine Warnung bei niedrigem Ladezustand anzeigt.
- ◆ Die Betriebsanzeige ist blau und flackert während des Ladevorgangs.
- ◆ Verwenden Sie das Gerät während des Ladevorgangs nicht.

## Einschalten/ausschalten

- ◆ Einschalten: Drücken Sie die Einschalttaste 2 Sekunden lang. Das Gerät zittert leicht.  
Das Gerät ist erfolgreich eingeschaltet und leuchtet blau.
- ◆ Ausschalten: Drücken Sie die Netztaste 2 Sekunden lang. Das Gerät zittert leicht.  
Das Gerät wird erfolgreich ausgeschaltet, die Netzbeleuchtung ist aus.

## APP herunterladen

Melden Sie sich unter [http// www.linktop.com/](http://www.linktop.com/) an und klicken Sie auf "Download Center", um die APP herunterzuladen.

## Geräteverbindung

- ◆ Drücken Sie die Power-Taste und halten Sie sie 2 Sekunden lang gedrückt, um das Gerät einzuschalten.
- ◆ Öffnen Sie die APP. Das Gerät verbindet sich automatisch mit der APP und das Symbol für die Strommenge erscheint auf der APP
- ◆ Wenn das Symbol für die Strommenge nicht auf der APP angezeigt wird, klicken Sie auf das Bluetooth-Symbol, um die Verbindung manuell herzustellen.



### Vorsichtshinweise zur Verwendung der APP

1. Vergewissern Sie sich, dass die Systemspezifikationen des Mobiltelefons den Anforderungen entsprechen, bevor Sie die APP herunterladen.
2. Um die automatische Verbindung zwischen Mobiltelefon und Gerät herzustellen, muss das Gerät vor der Anmeldung in der APP eingeschaltet werden.
3. Die meisten Fehlfunktionen können nach einem Neustart des Geräts und der APP behoben werden.

## Fehlersuche

Fehlfunktionen	Grund	Lösung
Herunterladen der APP fehlgeschlagen	Das Mobiltelefon erfüllt nicht die Anforderungen	Überprüfen Sie die Bluetooth-Version und das System des Mobiltelefons.
Automatische Verbindung ist fehlgeschlagen	Falsche Betriebsreihenfolge	Schalten Sie zuerst das Gerät ein und melden Sie sich dann bei der APP an. Oder stellen Sie die Verbindung manuell her.
Fehlschlagen der Verbindung oder Auffinden des Geräts	Schwache Empfindlichkeit des Bluetooth des Mobiltelefons	Starten Sie das Gerät neu und melden Sie sich erneut bei der App an.

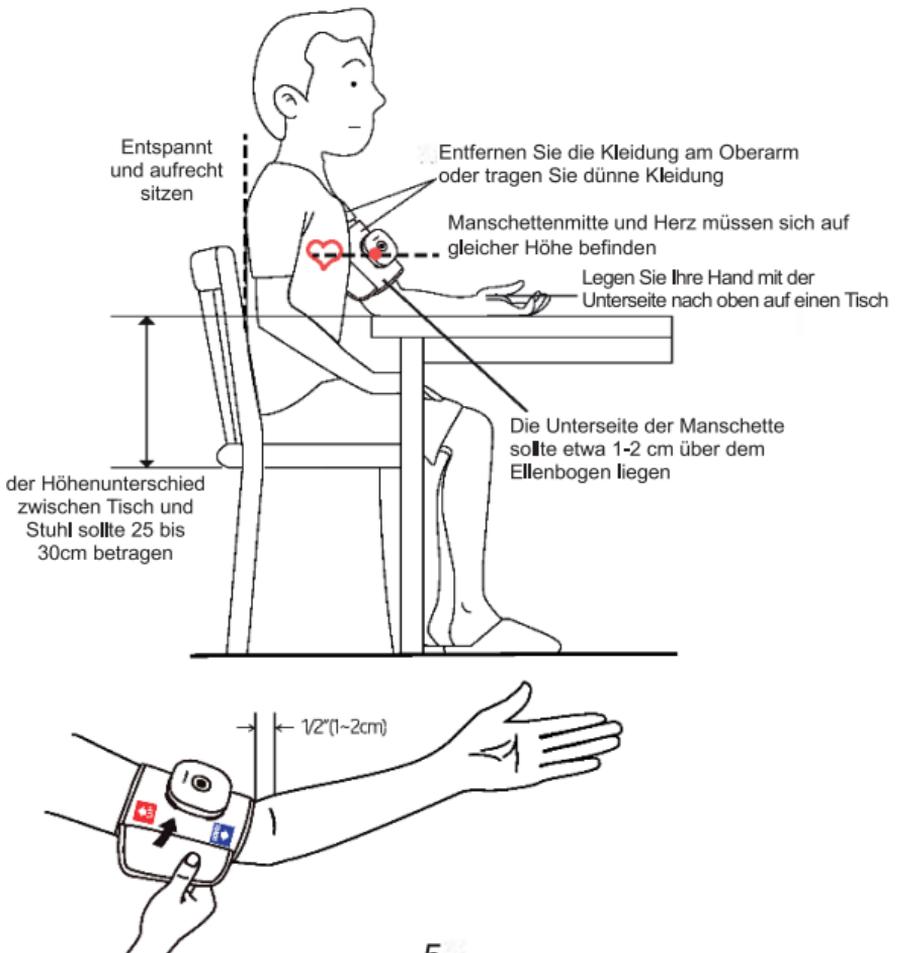
## Anleitung zur Blutdruckmessung

Die Blutdruckmessung wird durch die Körperhaltung, die Art des Anlegens der Manschette, die körperliche Verfassung und die Umgebung beeinflusst. Die Position der Manschette und des Herzens muss während der Messung auf derselben horizontalen Ebene gehalten werden.

1. Bewahren Sie vor der Messung 5 Minuten lang Ruhe. Sprechen Sie während der Messung nicht, um eine Beeinflussung der Genauigkeit zu vermeiden. Der Arm muss nackt oder mit einem dünnen Tuch bedeckt sein.

2. Schalten Sie das Gerät ein und schnallen Sie die Manschette richtig an. Binden Sie die Manschette 1-2 cm oberhalb des Ellenbogengelenks zu. Der Grad der Anspannung sollte angenehm sein.
3. Setzen Sie sich aufrecht hin. Stellen Sie das Glied auf einen stabilen Tisch oder eine Plattform mit der richtigen Höhe. Halten Sie die Handfläche nach oben und entspannt. Die Position der Manschette und des Herzens muss während der Messung auf derselben horizontalen Ebene gehalten werden.
4. Öffnen Sie die APP. Das Gerät kann sich automatisch oder manuell mit der APP verbinden, wobei das Symbol für die elektrische Menge auf der APP erscheint. Nachdem das Gerät erfolgreich mit der APP verbunden wurde, wählen Sie den Blutdruck in der App-Oberfläche aus und klicken Sie auf "Start". Die Manschette wird aufgeblasen, und die Messung wird gestartet. Bewahren Sie während der Messung Ruhe.
5. Das System wird nach der Messung automatisch gestoppt. Der gemessene Wert wird angezeigt.
6. Nehmen Sie die Manschette ab und räumen Sie auf.

**Beurteilen Sie das Ergebnis nicht nur nach Ihrer eigenen Erfahrung. Bitte konsultieren Sie den Arzt.**



## Fehlersuche

Fehlfunktionen	Grund	Lösung
Niedrig ablesen	Falsches Anlegen der Manschette Bewegung, Sprechen oder falsche Sitzhaltung während der Messung	Legen Sie die Manschette korrekt um. Passen Sie die Sitzhaltung an und bewahren Sie während der Messung Ruhe Einzelheiten zur Bedienung entnehmen Sie bitte dem Benutzerhandbuch.
Fehlerhaftes Aufpumpen	Luftaustritt an der Manschette oder falsche Position des Geräts	Legen Sie das Gerät neu an. Wenden Sie sich an den Hersteller, um die Manschette zu ersetzen, wenn sie gerissen ist.
Fehlgeschlagene Messung	Falsche Position des Geräts oder unzureichende Leistung	Überprüfen Sie die Position des Geräts anhand des Benutzerhandbuchs. Überprüfen Sie die Strommenge. Laden Sie das Gerät rechtzeitig auf, wenn die Leistung zu gering ist. Einzelheiten zur Bedienung entnehmen Sie bitte dem Benutzerhandbuch.

## Kalibrierung des Blutdrucks durch die Verwendung von statischen Druck

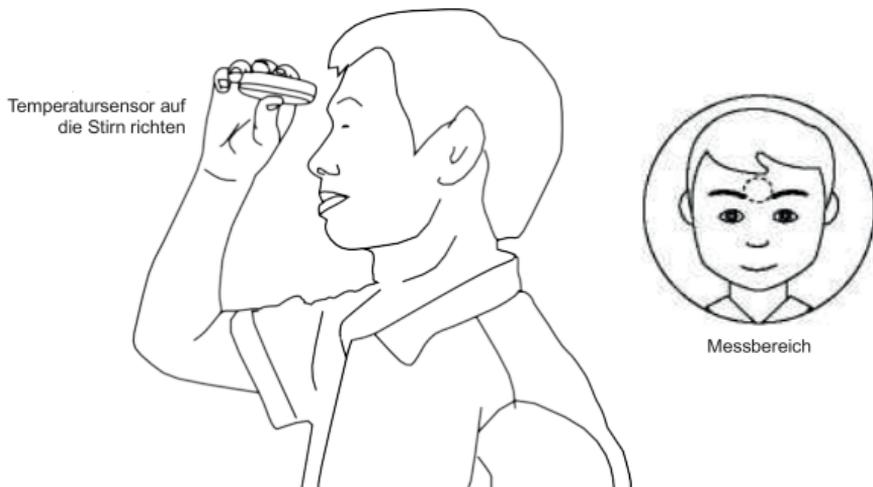
HC-03 basiert auf Oszillometrie, was bedeutet, dass der Blutdruck berechnet ist nur genau, wenn der statische Druck ist genau. Daher, um den Blutdruck zu kalibrieren, sollte der statische Druck kalibriert werden. FLUCK BP Pumpe 2 Blutdruck-Simulator wird verwendet, um den statischen Blutdruck zu kalibrieren.

### Kalibrierungsprozess:

1. Verwenden Sie einen Atemwegschauch, um HC-03 und FLUCK BP Pumpe 2 zu verbinden.
2. Drücken Sie CUFF und wählen Sie Intern.
3. Drücken Sie Option und wählen Sie statischen Druck von 0~300mmHg.
4. Starten Sie die APP, um HC-03 zu verbinden. Rufen Sie den Engineering-Test-Modus durch die Eingabe von Engineering-Code.
5. Wählen Sie statischen Druck Test Element HC-03 geschlossen Druck auf APP.
6. Drücken Sie die Taste Start an der FLUCK BP Pumpe 2, um das Aufpumpen zu starten. Das Aufpumpen wird automatisch gestoppt, wenn der Druck den eingestellten Wert erreicht.
7. Vergleichen Sie den Wert des statischen Drucks an der FLUCK BP Pumpe 2 und der APP. Die Abweichung muss kleiner als  $\pm 3\text{mmHg}$  sein.

## Anleitung zur Messung der Körpertemperatur

1. Schalten Sie das Gerät ein und öffnen Sie die APP. Das Gerät kann sich automatisch oder manuell mit der APP verbinden, wobei das Symbol für die elektrische Menge auf der APP erscheint.
2. Halten Sie die Stirn trocken und sauber. Nehmen Sie das Gerät und richten Sie den Infrarotererkennungskopf auf die Mitte der Stirn aus. Halten Sie das Gerät 1-2 cm von der Haut entfernt.
3. Wählen Sie "Temperatur" in der App. Klicken Sie auf "Start" für die Messung.
4. Das System wird nach der Messung automatisch gestoppt. Der gemessene Wert wird angezeigt.



## Fehlersuche

Fehlfunktionen	Grund	Lösung
Großer Messfehler	Schweiß, Wasser, Öl usw. auf der Stirn	Reinigen Sie die Stirn vor der Messung
	Falscher Messabstand	Halten Sie 1-2 cm Abstand zwischen dem Kopf des Detektors und der Stirn.



## Warnung - Allgemein

- ◆ Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch, damit Sie das medizinische Gerät sicher und korrekt verwenden können.
- ◆ Verwenden Sie das Gerät nur in der angegebenen Umgebung. Verwenden Sie das Gerät nicht in einer Umgebung mit starken elektromagnetischen Störungen oder Hochfrequenz-Chirurgiegeräten. Wenden Sie sich an den Hersteller, wenn ein Schaden oder eine Fehlfunktion auftritt. Nehmen Sie das Gerät nicht selbst auseinander und reparieren Sie es nicht selbst.
- ◆ Nehmen Sie das Gerät nicht selbst auseinander und modifizieren Sie es nicht selbst.
- ◆ Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es gewartet wird.
- ◆ Stellen Sie das Gerät nicht in eine Umgebung mit starken Säuren oder Laugen. Andernfalls können die Lebensdauer und die Messgenauigkeit des Geräts beeinträchtigt werden.
- ◆ Die APP des Geräts ist für Smartphones mit Bluetooth 4.0, Android 4.3 oder einer höheren Version, iOS 7.0 oder einer höheren Version geeignet. Bitte vergewissern Sie sich vorher, dass Ihr Smartphone die Anforderungen erfüllt, um eine Beschädigung des Smartphones zu vermeiden.
- ◆ Halten Sie das Gerät von Feuer und Wärmequellen fern, da es eine Batterie und elektronische Komponenten enthält.
- ◆ Kinder dürfen das Gerät nur unter Aufsicht von Erziehungsberechtigten benutzen. Stellen Sie das Gerät so auf, dass Kinder es nicht berühren können, da das Gerät kleine Komponenten enthält.
- ◆ Nehmen Sie die Kalibrierung nicht selbst vor. Die Kalibrierung wird vor der Auslieferung durchgeführt. Bitte kontaktieren Sie den Hersteller, wenn eine Kalibrierung erforderlich ist.
- ◆ Betreiben Sie das Gerät nicht außerhalb der angegebenen Messtemperatur. Andernfalls könnte die Leistung beeinträchtigt werden.
- ◆ Lagern und transportieren Sie das Gerät nicht außerhalb der angegebenen Umgebungstemperatur und Luftfeuchtigkeit. Andernfalls könnte die Leistung beeinträchtigt werden.
- ◆ Die Leistung des Geräts kann beeinträchtigt werden, wenn die optische Komponente beschädigt oder verschmutzt ist.
- ◆ Die Leistung des Geräts kann beeinträchtigt werden, wenn das Gerät vibriert oder stürzt.
- ◆ Ladegerät, mobiles Anzeigegerät mit Bluetooth und Gesundheitsmonitor tragen zu einem ME (medizinisch-elektrischen) System bei.
- ◆ Ein ME-SYSTEM muss bieten:  
-innerhalb der PATIENTENUMGEBUNG das gleiche Sicherheitsniveau wie ME AUSRÜSTUNG, die dieser Norm entspricht; und

- außerhalb der PATIENTENUMGEBUNG das Sicherheitsniveau von Geräten, die den jeweiligen IEC- oder ISO-Sicherheitsnormen entsprechen.

- ◆ Bitte verwenden Sie ein Ladegerät, das der Norm IEC60601-1 oder anderen einschlägigen elektrischen Normen (z. B. IEC60950) entspricht. Andernfalls besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- ◆ Die an den Gesundheitsmonitor angeschlossenen mobilen Geräte wie z. B. Mobiltelefone müssen mindestens der Schutzart IP22 entsprechen.
- ◆ Bitte verwenden Sie das vom Hersteller angegebene Zubehör wie Manschette und Kabel. Andernfalls kann es zu ungenauen Messungen oder Schäden am Gerät kommen.
- ◆ Stellen Sie die Verwendung des Geräts ein und wenden Sie sich an den Kundendienst, wenn Sie feststellen, dass die Leistung beeinträchtigt ist.



### Warnung - EMC (Elektromagnetische Verträglichkeit)

- ◆ Das Gerät erfordert besondere Vorsichtsmaßnahmen in Bezug auf die EMV und muss gemäß den in den BEILIEGENDEN DOKUMENTEN enthaltenen EMV-Informationen installiert und in Betrieb genommen werden.
- ◆ Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte können das Gerät beeinträchtigen.
- ◆ Die Mindestamplitude oder der Mindestwert des physiologischen Signals des PATIENTEN: Messbereich des systolischen Drucks: 60-230 mmHg Messbereich des diastolischen Drucks: 40-130 mmHg Messbereich der Temperatur: 28-42 °C  
Der Betrieb des Geräts unterhalb dieser Amplitude oder dieses Wertes kann zu ungenauen Ergebnissen führen.
- ◆ Die Verwendung von nicht spezifiziertem Zubehör und Kabeln, mit Ausnahme von Wandlern und Kabeln, die vom Hersteller des Geräts als Ersatzteile für interne Komponenten verkauft werden, kann zu erhöhten Emissionen oder verminderter Immunität des Geräts führen.

**Das Gerät sollte nicht neben oder mit anderen Geräten gestapelt verwendet werden. Falls eine Verwendung neben oder in einem Stapel erforderlich ist, sollte das Gerät beobachtet werden, um den normalen Betrieb in der Konfiguration, in der es verwendet wird, zu überprüfen.**



### Vorsichtshinweise

- ◆ Bitte entspannen Sie sich mindestens 5 Minuten vor der Messung. 30 Minuten vor der Messung nicht mehr essen, Alkohol oder Kaffee trinken, Sport treiben, baden usw.
- ◆ Bitte entspannen Sie sich so weit wie möglich und sprechen Sie während der Messung nicht.
- ◆ Verwenden Sie das Gerät in der angegebenen Umgebung, da sonst das Ergebnis beeinträchtigt werden könnte.
- ◆ Verwenden Sie das Gerät nicht während der Fahrt in einem Fahrzeug.
- ◆ Das Ergebnis der Blutdruckmessung kann durch den Messort, die Position des PATIENTEN, Bewegung oder den physiologischen Zustand des PATIENTEN beeinflusst werden.
- ◆ Das Ergebnis der Blutdruckmessung kann durch Umgebungseinflüsse wie Temperatur, Feuchtigkeit und Höhe beeinflusst werden.
- ◆ Messen Sie nicht ständig am selben Arm. Wenn mehrere Messungen erforderlich sind, sollte der Abstand zwischen zwei Messungen mehr als 30 Sekunden betragen.
- ◆ Zu häufige Blutdruckmessungen können aufgrund von Störungen des Blutflusses zu Verletzungen des PATIENTEN führen.
- ◆ Das Aufblasen der Manschette kann während der Messung Unbehagen im Arm verursachen. Verwenden Sie das Gerät nicht zur Blutdruckmessung, wenn Ihr Arm verletzt ist.
- ◆ Die Blutdruckmessung kann nicht für denselben Arm und gleichzeitig für andere Überwachungsgeräte verwendet werden.
- ◆ Die Manschette ist für dieses Gerät bestimmt. Zerlegen und ersetzen Sie sie nicht selbst. Bitte wenden Sie sich bei Bedarf an den Hersteller.
- ◆ Halten Sie die Gliedmaßen nicht über einen längeren Zeitraum mit der Manschette unter Druck. Wenn die Manschette ständig aufgeblasen wird, besteht die Gefahr, dass der Arm Schaden nimmt. Bitte nehmen Sie das Gerät direkt von der Manschette ab, solange das Aufpumpen nicht automatisch gestoppt wird.
- ◆ Wenn häufige Arrhythmien (z. B. APB, VPBs, Af) auftreten, kann der gemessene Wert falsch sein, oder die Messung kann fehlschlagen.
- ◆ Der angegebene hohe Blutdruck beträgt 5135/85 mmHg.
- ◆ Halten Sie die Stirn vor der Messung der Körpertemperatur sauber.
- ◆ Halten Sie den Messkopf nicht in Kontakt mit der Haut der Stirn.
- ◆ Versuchen Sie, in einer stabilen Umgebung zu messen. Messen Sie nicht in der Nähe des Luftauslasses eines Ventilators oder einer Klimaanlage oder an einem Ort mit direkter Sonneneinstrahlung.
- ◆ Die Körpertemperaturen sind je nach Zeit und Körperteil unterschiedlich. Die Abweichung von 0,2 °C für dieselben Körperteile ist angemessen.

## Wartung



Führen Sie keine Wartungs- und Servicearbeiten durch, während das Gerät in Gebrauch ist. Bitte führen Sie die Wartung mit den folgenden Methoden durch.

- ◆ Halten Sie das Gerät von Feuer und Wärmequellen fern, da es eine Batterie und elektronische Komponenten enthält.
- ◆ Es wird empfohlen, das Gerät alle 2 Jahre zu kalibrieren, obwohl ein strenger Test für jede Funktion vor der Auslieferung durchgeführt wird. Bitte kontaktieren Sie den Hersteller, wenn eine Kalibrierung erforderlich ist.
- ◆ Zerlegen oder reparieren Sie das Gerät nicht selbst. Bei Problemen mit der Produktqualität oder bei Zweifeln an den Messergebnissen wenden Sie sich bitte an die Kundendienst-Hotline.

Bitte bewahren Sie das Gerät mit den folgenden Methoden auf.

- ◆ Halten Sie das Gerät fern von hohen Temperaturen, Feuchtigkeit, direkter Sonneneinstrahlung, Staub und salzhaltiger Luft.
- ◆ Halten Sie das Gerät von Orten fern, die Schräglage, Erschütterungen und Stöße verursachen können.
- ◆ Halten Sie das Gerät von Orten fern, an denen Chemikalien oder ätzende Gase vorhanden sind.
- ◆ Lassen Sie das Gerät nicht aus der Höhe fallen
- ◆ Falten Sie die Manschette nicht zu eng.

## **Bitte reparieren Sie das Gerät mit den folgenden Methoden.**

- ◆ Zerlegen oder reparieren Sie das Gerät nicht selbst. Bei Problemen mit der Produktqualität oder bei Zweifeln an den Messergebnissen wenden Sie sich bitte an die Kundendienst-Hotline.
- ◆ Die Manschette ist für das Gerät spezifiziert. Bitte kontaktieren Sie den Hersteller für Reparatur oder Kauf. Wechseln Sie das Gerät nicht selbst.
- ◆ Die Reparatur darf nur von autorisierten Personen durchgeführt werden.

## **Reinigung und Desinfektion**

- ◆ Reinigen Sie das Gehäuse, die Manschette und den Messsensor mit einem mit Wasser oder Alkohol (70% Isopropyl) angefeuchteten Baumwolltuch. Achten Sie darauf, dass Sie die Oberfläche der Sensorlinse nicht zerkratzen.
- ◆ Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in das Innere des Geräts gelangt.
- ◆ Verwenden Sie zur Reinigung niemals Scheuermittel, Verdüner oder Benzol und tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser oder andere Reinigungsflüssigkeiten.
- ◆ Trocknen Sie das Gerät mit einem weichen Tuch ab oder lassen Sie es an der Luft trocknen. Achten Sie darauf, dass alle Oberflächen vollständig trocken sind.

## **Umweltschutz**

Der Umgang mit dem Gerät, der Manschette oder der alten Batterie richtet sich nach den örtlichen Vorschriften. Bitte werfen Sie es nicht einfach weg.

## **Garantie nach dem Kauf**

1. Wenn innerhalb von 7 Tagen nach dem Verkauf Fehlfunktionen auftreten, können die Verbraucher zwischen Rückerstattung, Umtausch oder Reparatur wählen. Kostenlose Reparatur ist für nicht-künstliche Schäden innerhalb von 1 Jahr nach dem Verkauf zur Verfügung gestellt. Für begründete Anfragen außerhalb des kostenlosen Umtauschs oder der Reparatur wird ein technischer Service angeboten, der die Kosten für Material, Reparatur und Service übernimmt.
2. Das Kaufdatum wird durch die vom Hersteller oder Vertragshändler ausgestellte Rechnung bestimmt.

## Die Garantie gilt nicht für die unten genannten Bedingungen.

1. Alle nicht künstlichen Schäden sowie Schäden oder Fehlfunktionen, die durch die Verwendung unter anormalen Arbeitsbedingungen, durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung oder durch die Verwendung des Geräts unter nicht spezifizierten Bedingungen verursacht werden
  2. Zerlegen, Reparieren oder Ändern des Geräts durch Sie selbst ohne Absprache mit dem Hersteller.
  3. Schäden, die durch unsachgemäßen Transport nach dem Kauf verursacht wurden.
  4. Schäden durch höhere Gewalt (z. B. Überschwemmung, Blitzschlag, Erdbeben, Spannungsabfall usw.)
  5. Normaler Verschleiß und andere Bedingungen, die den normalen Betrieb nicht beeinflussen.
  6. Kauf über einen nicht autorisierten Kanal durch Linktop.
- Diese Garantieklausel gilt nur für das Gerät selbst.

## Symbol Definition

	Hersteller		Gleichstrom
	Bevollmächtigter Vertreter in der Europäischen Union		Warnung: Lesen Sie alle Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen in der Gebrauchsanweisung
	Herstellungsdatum		Verwendeter Teil vom Typ BF
	Verfallsdatum		Stand-by
	Batch-Code		Siehe Betriebsanleitung
	Seriennummer	<b>IP22</b>	Grad des durch das Gehäuse bereitgestellten Eindringenschutzes
	Modellnummer	<b>CE 0197</b>	CE-Kennzeichnung
	Herstellungsland: China		RecycleIn: Elektronische Geräte
	Zerbrechlich, vorsichtig behandeln	<b>RoHS</b>	RoHS-Kennzeichnung
	Vor Sonneneinstrahlung schützen		Importeur
	Trocken halten		Vertriebshändler
	Medizinprodukt		Eindeutige Gerätekenung

## EMV-Erklärung

Hinweise und Herstellererklärung zur elektromagnetischen Emission - für alle GERÄTE UND SYSTEME.

1	Leitlinien und Herstellererklärung - elektromagnetische Emissionen		
2	HC-03 ist für den Gebrauch im unten beschriebenen, elektromagnetischen Umfeld gedacht. Der Kunde oder Benutzer von HC-03 muss sicherstellen, dass es in einem solchen Umfeld verwendet wird		
3	Emissionsprüfung	Übereinstimmung	Elektromagnetisches Umfeld - Anleitung
4	Funkemissionen CISPR11	Gruppe 1	Die HC-03 verwendet HF-Energie nur für seine interne Funktion. Daher sind die HF-Emissionen sehr niedrig und die Wahrscheinlichkeit, dass sie Störungen in elektronischen Geräten in der Nähe auslösen, ist sehr gering
5	Funkemissionen CISPR 11	Klasse B	Der HC-03 eignet sich für den Einsatz in allen Einrichtungen, einschließlich Haushalten und solchen, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen sind
6	Oberwellenemissionen EC 61000-3-2	Klasse A	
7	Spannungsschwankungen / Flackeremissionen IEC 61000-3-3	Entspricht	Netz, das Gebäude versorgt, die für Wohnzwecke genutzt werden.

## Anleitung und Herstellererklärung - Elektromagnetische Störfestigkeit - für alle GERÄTE und SYSTEME.

Anleitung und Herstellererklärung – elektromagnetische Störfestigkeit			
HC-03 ist für den Gebrauch im unten beschriebenen, elektromagnetischen Umfeld gedacht. Der Kunde oder Benutzer von HC-03 muss sicherstellen, dass es in einem solchen Umfeld verwendet wird			
Störfestigkeitsprüfung	EN 60601 Teststufe	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Anleitung
Elektrostatische Entladung IEC 61000-4-2	±8 kV Kontakt ±15kVair	± 8 kV Kontakt ±15kVair	Fußböden sollten aus Holz, Beton oder Keramik bestehen. Falls Böden mit synthetischem Material bedeckt, dann sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30% betragen.
Elektrostatische Transienten/Bersten IEC 61000-4-4	± 2 kV für Stromversorgungslinien ±1 kV für Eingangs-/Ausgangsleitungen	12 kV für Stromversorgungsleitungen ± 1 kV für Eingangs-/Ausgangsleitungen	Die Netzqualität sollte jener einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen
Spannungsstoß IEC 61000-4-5	± 1 kV Differentialmodus ± 2 kV Gleichmodus	± 1 kV Differenzialmodus ± 2 kV Gleichtaktmodus	Die Netzqualität sollte jener einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen
Spannungseinbrüche, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen an den Eingangsleitungen der Stromversorgung IEC 61000-4-11	<5 % UT (>95% Einbruch in UT) für 0,5 Zyklen 40 % UT (60% Einbruch in UT) für Skalen 70 % UT (30 % Einbruch in UT) für 25 Zyklen <5 % UT (>95% Einbruch in UT) für 5Sekunden	<5 % UT (>95% Einbruch in UT) für 05 Zyklen 40 % UT (60% Einbruch in UT) für 5 Zyklen 70 % UT (30% Einbruch in UT) für 25 Zyklen <5 % UT (>95% Einbruch in UT) für 5 Sekunden	Die Netzqualität sollte jener einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn der Benutzer des Geräts HC-03 einen kontinuierlichen Betrieb braucht, sollte das HC-03 über eine unterbrechungsfreie Stromversorgungseinheit oder mit Batterie gespeist werden.
Leistungsfrequenz (50/60 Hz) des Magnetfeldes IEC 61000-4-8	400A/m	40 QA/m	Magnetfelder bei Versorgungsfrequenz sollten den Werten entsprechen, die für typische Standorte in einem typischen Gewerbe- oder Krankenhausumfeld charakteristisch sind.
ANMERKUNG: UT ist die Wechselstromnetzspannung vor der Anwendung des Messpegels.			

# Anleitung und Herstellererklärung - Elektromagnetische Störfestigkeit - für MEGERÄTE und MEGER-SYSTEME, die nicht LEBENSERHALTEND sind

Anleitung und Herstellererklärung – elektromagnetische Störfestigkeit			
HC-03 ist für den Gebrauch im unten beschriebenen, elektromagnetischen Umfeld gedacht. Der Kunde oder Benutzer von HC-03 muss sicherstellen, dass es in einem solchen Umfeld verwendet wird.			
Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601 Teststufe	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetisches Umfeld - Anleitung
Geleitete HF IEC 61000-4-6	3Vrms 150 kHz bis 80 MHz	3V (V1)	Tragbare und mobile Kommunikationseinrichtungen sollten nicht näher an HC-03 - Kabel eingeschlossen - verwendet werden, wie dies der durch die Gleichung berechnete Trennungsabstand von der Frequenz des Senders empfiehlt.  Empfohlener Trennungsabstand $d = \left[ \frac{3,5}{\sqrt{1}} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[ \frac{3,5}{E1} \right] \sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz  $d = \left[ \frac{7}{E1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz bis 2,5 GHz
Abgestrahlte HF IEC 61000-4-3	3V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	10 V/m (E1)	Wobei P die maximale Abgabeleistung des Transmitters in Watt (W) gemäß des Transmitterherstellers und d der empfohlene Trennungsabstand in Metern (m) ist. Die mittels elektromagnetischer Standortaufnahme <sup>a</sup> bestimmbare Feldstärke stationärer HF-Sender sollte unter den Übereinstimmungspegeln der einzelnen Frequenzbereiche liegen. <sup>b</sup>  In der Nähe von Geräten, die das folgende Symbol tragen, sind Störungen möglich: 
ANMERKUNG 1 Bei 80 MHz und 800 MHz, gilt der höhere Frequenzbereich. ANMERKUNG 2 Diese Richtlinien könnten nicht in allen Situationen gelten. Die elektromagnetischen Wellen werden von der Absorption und Reflexion durch Gebäude, Gegenstände und Personen beeinflusst.			
a) Die Feldstärke feststehender Transmitter, wie Basisstationen (Mobiltelefone/Schnurlose Telefone) von Funktelefonen und mobiler Landfunk, Amateurfunk, AM und FM Radioübertragung können theoretisch nicht genau vorausgesagt werden. Um die elektromagnetische Umgebung hinsichtlich stationärer HF-Sender zu ermitteln, sollte eine elektromagnetische Standortaufnahme in Erwägung gezogen werden. Sollte die gemessene Feldstärke im Umfeld, in dem HC-03 gebraucht wird, das oben genannte, anwendbare Radiofrequenzniveau überschreiten, dann sollte der Normalbetrieb von HC-03 überprüft werden. Wird ein anomaler Betrieb festgestellt, müssen zusätzliche Maßnahmen getroffen werden, wie HC-03 neu orientieren oder verlagern. b) Über den Frequenzbereich 150 kHz bis 80 MHz sollten die Feldstärken unter [V1] V/m. sein.			

## Empfohlene Schutzabstände zwischen tragbaren bzw. mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem GERÄT oder SYSTEM für nicht LEBENSERHALTENDE ME-GERÄTE oder ME-SYSTEME

Empfohlene Abstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem HC-03			
HC-03 dient dem Gebrauch in einem elektromagnetischen Umfeld, in dem die ausgestrahlten Radiofrequenzstörungen kontrolliert sind. Der Kunde oder Benutzer des HC-03 kann helfen, elektromagnetische Interferenzen vorzubeugen, in dem ein Minimalabstand zwischen tragbaren und mobilen HF- und HC-03-Kommunikationseinrichtungen (Transmitter) eingehalten wird, wie unten empfohlen und in Übereinstimmung mit der maximalen Abgabeleistung der Kommunikationsausrüstung			
Maximale Nennleistung des Senders (W)	Schutzabstand in Übereinstimmung mit der Transmitterfrequenz (m)		
	150 kHz bis 80 MHz $d = \left[ \frac{3,5}{\sqrt{1}} \right] \sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d = \left[ \frac{3,5}{E1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d = \left[ \frac{7}{E1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Für Sender mit einer anderen maximalen Ausgangsnennleistung als oben angeführt, kann der empfohlene Schutzabstand in Metern (m) mithilfe der entsprechenden Gleichung für die Sendefrequenz bestimmt werden, wobei P die maximale Ausgangsnennleistung des Senders in Watt (W) nach Angaben des Senderherstellers darstellt.

ANMERKUNG 1 Bei 80 MHz und 800 MHz, gilt der Trennungsabstand des höheren Frequenzbereichs.

ANMERKUNG 2 Diese Richtlinien könnten nicht in allen Situationen gelten. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird von der Absorption und Reflexion durch Gebäude, Gegenstände und Personen beeinflusst.

## Wartung

Sollten Sie Unregelmäßigkeiten in der Funktion des Medizinprodukts feststellen, wenden Sie sich bitte an die Wartungsabteilung des Herstellers unter der E-Mail-Adresse: [service@linktop.com](mailto:service@linktop.com)

Linktop übernimmt keine Haftung und übernimmt keine Garantie für Schäden (einschließlich indirekter Schäden), die durch die Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung entstehen.

# Gesundheitsmonitor HC-03

## Bedienungsanleitung

**REF** HC-03 (GIMA 35192)



Xiamen Linktop Technology Co., Ltd.  
Room 501-2,502,503, North Building,  
Torch Hi-Tech Zone, No.56-58 Huoju Road,  
Xiamen, Fujian, P.R. China /  
No. 29, Xiang Hong Road, Torch Hi-Tech Zone,  
XiangAn, Xiamen, Fujian, P.R. China

Tel: 0592-3691601 / 0592-3691602

Fax: 0592-3790680

Web: <http://www.linktop.com>



Share info GmbH  
Heerdter Lohweg 83, 40549 Düsseldorf

Tel: +49 01795666508

Fax: +49 01795666508

Email: [eu-rep@share-info.com](mailto:eu-rep@share-info.com)



File NO.QR-HC03-C-C09

Revision: A/6

Veröffentlichungsdatum: 09.10.2022

Importiert von:

Gima S.p.A.

Via Marconi, 1 - 20060 Gessate (MI) - Italy

[gima@gimaitaly.com](mailto:gima@gimaitaly.com) - [export@gimaitaly.com](mailto:export@gimaitaly.com)

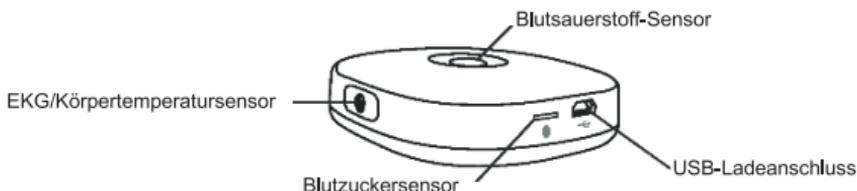
[www.gimaitaly.com](http://www.gimaitaly.com)

Xiamen Linktop Technology Co., Ltd.

## Anleitung für neue Funktion

### Vorgesehener Gebrauch

Der Gesundheitsmonitor ist auch für die Messung, Anzeige und Speicherung von Blutsauerstoff, EKG, Herzfrequenz und Blutzucker zu Hause oder in Gesundheitseinrichtungen bestimmt.

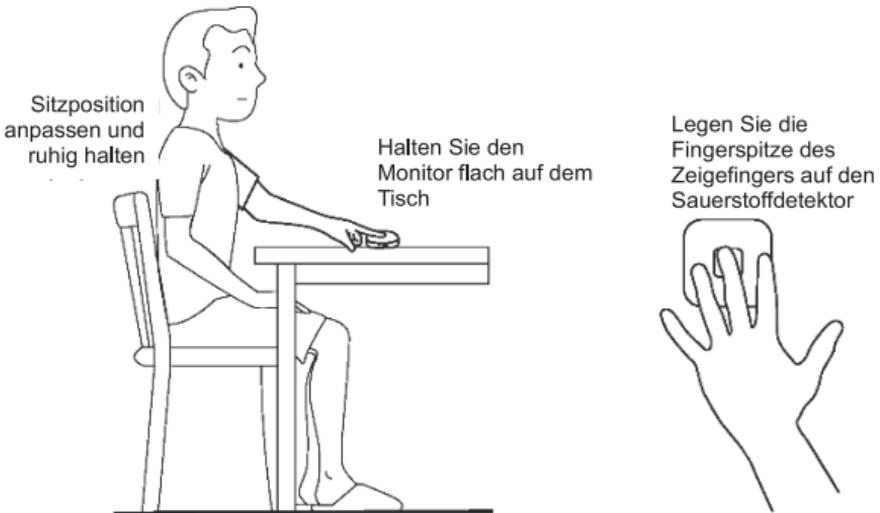


### Produktspezifikation und Leistungsmerkmale

Produktname	Gesundheitsmonitor	Produktmodell	HC-03
Blutsauerstoff-Messung		EKG-Messung	
Messung Körperteil	Finger	Messung Körperteil	Hände (Handgerät)
Messbereich	70% ~ 100%	Kalibrierungsspannung	1 mV±5%
Messfehler	±4% für 70% bis 80% SaO2. ±2% für 80% bis 90% SaO2. ±1% für 90% bis 100% SaO2.	Empfindlichkeitsfehler	≤±5%
Wellenlänge des roten Lichts	660 nm	Polarisationswiderstand und Spannung	±300 mV
Infrarot-Wellenlänge	940nm	Empfindlichkeitsvariation	≤±5%
/	/	50Hz-Entstörungsfilter	≥20 dB
<b>Blutzuckermessung</b>			
Messbereich	1,1mmol/L~33,3mmol/L		
Genauigkeit	±0,83 mmol/L (±15mg/dL), für ≤5,55mmol/L (≤100mg/dL); ±15%, für >5,55mmol/L		
Wiederholbarkeit	SD<0,42 mmol/L (<7,7mg/dL), für <5,5mmol/L (<100mg/dL); CV<7,5%, für ≥5,5mmol/L (≥100mg/dL)		
Modell des Teststreifens	5D-Teststreifen		

## Anleitung zur Blutsauerstoffmessung

1. Schalten Sie das Gerät ein und öffnen Sie die APP. Das Gerät kann sich automatisch oder manuell mit der APP verbinden, wobei das Symbol für die elektrische Menge auf der APP erscheint.
2. Bleiben Sie ruhig und gelassen. Legen Sie den Mittelfinger über die Blutsauerstoffsonde und lassen Sie den Fingerbrei die Sonde berühren.
3. Wählen Sie "Oximetrie" in der App. Klicken Sie auf "Start" für die Messung.
4. Das System wird nach der Messung automatisch gestoppt. Der gemessene Wert wird angezeigt.



## Fehlersuche

Fehlfunktionen	Grund	Lösung
Die Daten haben sich in einem kurzen Zeitraum stark verändert	Messmethode oder Körperbewegung war falsch	Messung entsprechend der Anleitung wiederholen
Unmöglich, Messergebnisse zu erhalten	Finger überanstrengt	Drücken Sie den Mittelfinger leicht auf das Gerät, überanstrengen Sie sich nicht
	Der Finger ist zu dünn	Verwenden Sie zum Messen einen anderen Finger. Achten Sie darauf, dass der Finger während des Vorgangs das Blutsauerstofflicht abdeckt

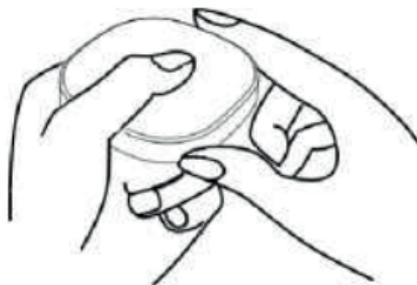
## ⚠ Vorsichtshinweise

- ◆ Bitte entspannen Sie sich mindestens 5 Minuten vor der Messung. 30 Minuten vor der Messung nicht mehr essen, Alkohol oder Kaffee trinken, Sport treiben, baden usw.
- ◆ Bitte entspannen Sie sich so weit wie möglich und sprechen Sie während der Messung nicht.

- ◆ Der Gesundheitsmonitor sollte während der Messung waagrecht gehalten werden.
- ◆ Es wird empfohlen, mit dem Mittelfinger zu messen, wobei die Nägel hochgehalten werden. Reinigen Sie die Finger vor der Messung.
- ◆ Bewegen Sie den Finger während der Messung NICHT.
- ◆ Es gibt einige Unterschiede beim Blutdruck an verschiedenen Fingern, bei der Blutzirkulation und bei physiologischen Merkmalen, daher sollten Sie versuchen, denselben Finger für die Messung zu verwenden.
- ◆ Der durch die kontinuierlichen Blutdruckmessungen verursachte Lähmungszustand kann die Blutzirkulation beeinflussen, was sich auf die Oximetrie-Werte auswirken kann; messen Sie daher den Blutsauerstoff nicht nach Abschluss der Blutdruckmessung.
- ◆ Bringen Sie KEINEN Nagellack auf den Messfinger.
- ◆ Führen Sie die Messung NICHT unter starkem Licht durch.
- ◆ Messen Sie NICHT nach dem Sport.
- ◆ Der gemessene Blutsauerstoffwert kann falsch sein, wenn die Fingerhaut des Testers zu dick ist oder Pigmentablagerungen aufweist.
- ◆ Wenn sich Fremdkörper zwischen der Sonde und den gemessenen Teilen befinden, kann dies das Messergebnis beeinflussen.
- ◆ Kalte Haut an den Fingerspitzen oder eine schlechte periphere Durchblutung, die durch eine Kältebehandlung oder eine längere Exposition in einer kalten Umgebung verursacht wird, kann zu einem unzureichenden Pulssignal, einem zu niedrigen Messwert oder einer fehlenden Messmöglichkeit führen.

## Anleitung zur EKG-Messung

1. Schalten Sie das Gerät ein und öffnen Sie die APP. Das Gerät kann sich automatisch oder manuell mit der APP verbinden, wobei das Symbol für die elektrische Menge auf der APP erscheint.
2. Bleiben Sie ruhig und gelassen. Halten Sie das Gerät mit der linken Hand, und der Daumen berührt das Metallteil oben auf dem Blutsauerstoffsensor, die anderen Finger berühren das Metallgitter auf der Rückseite des Geräts. Die Taste für die Stromversorgung zielt auf die Handfläche.
3. Die rechte Hand berührt den Körpertempersensur. Die beiden Hände berühren sich nicht.
4. Wählen Sie "EKG" in der App. Klicken Sie auf "Start" für die Messung.
5. Das System wird nach der Messung automatisch gestoppt. Der gemessene Wert wird angezeigt.



## Fehlersuche

Fehlfunktionen	Grund	Lösung
EKG-Diagramm umgekehrt	Die Position der beiden Hände ist verkehrt	Bitte legen Sie beide Hände gemäß den Anweisungen richtig an.



### Vorsichtshinweise

- ◆ Bitte entspannen Sie sich mindestens 5 Minuten vor der Messung. 30 Minuten vor der Messung nicht mehr essen, Alkohol oder Kaffee trinken, Sport treiben, baden usw.
- ◆ Bitte entspannen Sie sich so weit wie möglich und sprechen Sie während der Messung nicht.
- ◆ Um externe Störungen zu vermeiden, führen Sie die Messung bitte in einer ruhigen Umgebung durch.
- ◆ Führen Sie die Messung NICHT unter dem Ladegerät durch.
- ◆ Bitte halten Sie beide Hände in der richtigen Position.
- ◆ Führen Sie die Messung NICHT mit nassen Händen durch.
- ◆ Während der Messung dürfen sich die beiden Hände NICHT berühren.

名称		制订		日期	20231226
		审核		日期	
机种	HC-03	批准		日期	
		投影	单位	比例	版本
图号	SP-1590	第一角法	MM		A/0
材料		厦门市凌拓通信科技有限公司 Linktop technology Co.,Ltd.			