

Bedienungsanleitung

App herunterladen

Laden Sie die ViHealth App aus dem iOS App Store oder Google Play Store herunter, oder scannen Sie den QR-Code.



Hinweis: Wenn Sie die App bereits installiert haben, aktualisieren Sie sie bitte auf die neueste Version.

1. Einleitung

1.1. Verwendungszweck

Dieses Pulsoximeter ist für die Messung, Anzeige und Speicherung der Sauerstoffsättigung des Pulses (SpO2) und der Pulsfrequenz von Erwachsenen zu Hause oder in Gesundheitseinrichtungen bestimmt.

1.2 Warnungen und Vorsichtshinweise

- Drücken Sie das Sensorteil NICHT zusammen und üben Sie keine übermäßige Kraft darauf aus.



- Verwenden Sie dieses Gerät nicht während einer MRT-Untersuchung.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht zusammen mit einem Defibrillator.
- Lagern Sie das Gerät nicht an folgenden Orten: Orte, an denen das Gerät direkter Sonneneinstrahlung, hohen Temperaturen oder Feuchtigkeit oder starker Verschmutzung ausgesetzt ist; Orte in der Nähe von Wasser- oder Feuerquellen; oder Orte, die starken elektromagnetischen Einflüssen ausgesetzt sind.
 - Benutzen Sie das Gerät nicht in einer brennbaren Umgebung.
 - Tauchen Sie das Gerät niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
 - Reinigen Sie das Gerät nicht mit Azeton oder anderen flüchtigen Lösungen.
 - Lassen Sie das Gerät nicht fallen und setzen Sie es keinen starken Stößen aus.
 - Das Gerät und das Zubehör sind bei der Lieferung nicht steril.
 - Platzieren Sie dieses Gerät nicht in Druckbehältern oder Gassterilisationsgeräten.
- Zerlegen Sie das Gerät nicht, da dies zu Schäden oder Fehlfunktionen führen oder den Betrieb des Geräts beeinträchtigen könnte.
 - Konsultieren Sie umgehend Ihren Arzt, wenn bei Ihnen Symptome auftreten, die auf eine akute Erkrankung hinweisen könnten.
 - Führen Sie keine Selbstdiagnose oder Selbstmedikation auf der Grundlage dieses Geräts durch, ohne Ihren Arzt zu konsultieren. Beginnen Sie insbesondere nicht mit der Einnahme neuer Medikamente und ändern Sie die Art und/oder Dosierung bestehender Medikamente nicht ohne vorher den Arzt konsultiert zu haben.
 - Verwenden Sie nur Kabel, Sensoren und anderes Zubehör, das in dieser Anleitung angegeben ist.
 - Eine längere kontinuierliche Überwachung kann das Risiko unerwünschter Veränderungen der Hauteigenschaften wie Reizungen, Rötungen, Blasenbildung oder Verbrennungen erhöhen.
 - Öffnen Sie die Geräteabdeckung nicht ohne Genehmigung. Die Abdeckung darf nur von qualifiziertem Servicepersonal geöffnet werden.

1.3. Symbolerklärung

Symbol	Beschreibung
	Hersteller
	Herstellungsdatum
SN	Seriennummer
	Kennzeichnet ein medizinisches Gerät, das nicht als unsortierter Siedlungsabfall entsorgt werden darf.

	Beachten Sie die Betriebsanleitungen.
	Typ BF Angewandtes Teil
	Kein Alarmsystem
	MRT unsicher. Stellt in allen MR-Umgebungen Gefahren dar, da das Gerät stark ferromagnetische Materialien enthält.
IP22	Beständig gegen das Eindringen von Flüssigkeiten
CE 0197	CE-Kennzeichnung
	Autorisierter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft
UK CA	UKCA-Kennzeichnung
	Autorisierter Vertreter im Vereinigten Königreich
FC	Dieses Produkt entspricht den Regeln und Vorschriften der Federal Communication Commission.
	Nichtionisierende Strahlung
	Unsere Produkte und Verpackungen können recycelt werden, werfen Sie sie nicht weg! Wo Sie sie abgeben können, erfahren Sie auf der Website www.quefairedemesdechets.fr (gilt nur für den französischen Markt).

1.4. Unpacking

- Gerät
- Bedienungsanleitung
- Daten-/Ladekabel

2. Überblick



3. Verwendung des Geräts

3.1. Charging

Laden Sie die Batterie vor dem Gebrauch. Schließen Sie das Gerät über ein USB-Kabel an den USB-Anschluss oder den USB-Ladeadapter des Computers an. Nach dem vollständigen Aufladen schaltet sich das Gerät automatisch aus.

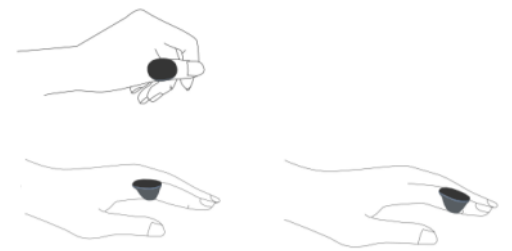
3.2. EIN- UND AUSSCHALTEN

EINSCHALTEN: Sobald das Gerät angelegt wird, schaltet es sich automatisch ein.
AUSSCHALTEN: Das Gerät schaltet sich automatisch ab, nachdem Sie es abgelegt haben.

3.3. Schritte für die Benutzung

1. **START.** Laden Sie die Batterie. Legen Sie das Gerät an, um es einzuschalten.
2. **STOPP.** Nehmen Sie das Gerät ab, die Aufnahme ist nach dem Countdown beendet.

3. **DATENSYNCH.** Öffnen Sie nach dem Countdown die App, um die Daten zu synchronisieren. ODER öffnen Sie beim nächsten Einschalten des Geräts die App, um die Synchronisierung durchzuführen.



3.4. Start des Betriebs

- 1) Verwenden Sie das Gerät am Daumen oder optional am Zeigefinger, falls es am Daumen zu eng anliegt. Versuchen Sie, das Gerät entlang des Zeigefingers zu bewegen, um die beste Position zu finden. Das Gerät darf nicht locker anliegen. Lockeres Tragen führt zu ungenauen Messungen.
- 2) Das Gerät schaltet sich automatisch ein. Nach einigen Sekunden beginnt das Gerät die Messung durchzuführen.

Hinweis:

- Halten Sie es eng genug, da loses Tragen zu ungenauen Messwerten führen kann.
- Benutzen Sie NICHT den Mittelfinger; Wenn es für Daumen oder Zeigefinger zu eng ist, versuchen Sie es mit dem kleinen Finger.
- Wenn die Betriebszeit weniger als 2 Minuten beträgt, werden die Daten nicht gespeichert.
- Bitte vermeiden Sie übermäßige Bewegungen.
- Bitte vermeiden Sie starkes Umgebungslicht.

3.5 Stopp des Betrieb und Synchronisierung der Daten

Nehmen Sie das Gerät ab und der Countdown startet. (Wenn die Betriebszeit weniger als 2 Minuten beträgt, startet kein Countdown)



Wenn Sie das Gerät während des Countdowns erneut auf den Finger setzen, wird die Aufzeichnung fortgesetzt.

Nach dem Countdown sind die Daten im Gerät gespeichert und können synchronisiert werden. Datensynchronisierung:

- Öffnen Sie nach dem Countdown die App, um die Daten zu synchronisieren;
- ODER öffnen Sie beim nächsten Einschalten des Geräts die App, um die Synchronisierung durchzuführen.

Hinweis: Der eingebaute Speicher kann 4 Messungssitzungen speichern. Die älteste Messung wird durch eine 5. Messung überschrieben. Bitte synchronisieren Sie die Daten rechtzeitig mit Ihrem Mobiltelefon.

3.6. Aktivierung des Displays

Das Display schaltet sich automatisch aus, um im Standardmodus Strom zu sparen. Sie können die Taste oben berühren, um das Display zu aktivieren.

3.7. Überprüfung der Batterie

Berühren Sie die Taste oben, um die Anzeige zwischen Messwerten und Batterie umzuschalten.

3.8. Symbol „nicht verfügbar“

Wenn dieses Symbol auf dem Gerätedisplay angezeigt wird, bedeutet dies, dass die Messwerte derzeit nicht verfügbar sind.

Die Ursache hierzu kann sein:

- Zu starke Bewegung;
- Schlechtes Signal, Finger zu kalt;



In der Regel wird die Messung innerhalb weniger Sekunden wieder aufgenommen, sobald keine Bewegungen mehr ausgeführt werden.

3.9. Bluetooth-Verbindung

Das Bluetooth des Geräts wird nach dem Einschalten automatisch aktiviert.

Um eine Bluetooth-Verbindung herzustellen:

- 1) Lassen Sie das Gerät eingeschaltet.
- 2) Stellen Sie sicher, dass die Bluetooth-Funktion auf dem Mobiltelefon aktiviert ist.
- 3) Führen Sie die App aus und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.



Hinweis: KOPPELN SIE NICHT in den Einstellungen Ihres Smart-Geräts.

4. PC-Software

PC-Software: **O2 Insight Pro**

Herunterladen von: <https://getwellue.com/pages/pc-software>

Installieren Sie die Software auf Windows (Windows 7/8/10) oder MacOS (10.15 oder höher).

Installation der Software am PC:

- 1) Schalten Sie das Gerät ein und verbinden Sie es mit dem mitgelieferten Datenkabel (im Gegensatz zum universellen USB-Kabel) mit dem USB-Anschluss des PCs.
- 2) Öffnen Sie die PC-Software und klicken Sie auf die Schaltfläche „Herunterladen“, um Daten vom Gerät herunterzuladen.

Mit der PC-Software können Sie den Schlafbericht anzeigen und ausdrucken, der auch als PDF- oder CSV-Datei exportiert werden kann.

Hinweis: Während das Gerät mit der App verbunden ist, kann es keine Verbindung zur PC-Software herstellen.

5. Wartung

5.1. Uhrzeit und Datum

Nach der Verbindung mit der App wird die am gerät eingestellte Uhrzeit automatisch mit der Uhrzeit Ihres Mobiltelefons synchronisiert.

5.2. Cleaning

Verwenden Sie zum Reinigen der Geräteoberfläche ein weiches, mit Wasser oder Alkohol angefeuchtetes Tuch.

6. Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Gerät schaltet sich nicht ein oder reagiert nicht	Möglicherweise ist die Batterie schwach.	Laden Sie die Batterie auf und versuchen Sie es erneut.
	Das Gerät könnte beschädigt sein.	Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
	Software-Fehler	Halten Sie das Gerät im Ladezustand und berühren Sie die Taste 8 Sekunden lang.
Die App kann das Gerät nicht finden	Das Bluetooth Ihres Mobiltelefons ist ausgeschaltet.	Schalten Sie Bluetooth am Mobiltelefon ein.
	Das Bluetooth des Geräts ist ausgeschaltet.	Schalten Sie das Gerät ein
	Bei Android funktioniert Bluetooth nicht ohne Standortberechtigung	Standortzugriff zulassen
Nur ein Lichtsender auf dem Ring leuchtet rot.	Das ist normal, der O2Ring hat nur einen Lichtsender.	Kein Grund zur Sorge.
Auf dem Bildschirm des Geräts wird „Fehler 1“ angezeigt.	Bei der Datenanalyse treten Fehler auf.	Schließen Sie das Netzteil an und stecken Sie das Ladekabel ein. Halten Sie die Touch-Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um die Hardware zurückzusetzen.

Weitere Informationen zu O2Ring finden Sie unter: <https://getwellue.com/pages/faqs>

7. Spezifikationen

Umgebung	Gebrauch	Lagerung
Temperatur	von 5 bis 40 °C	von -25 bis 70 °C
Relative Feuchtigkeit (ohne Kondensat)	von 10 % bis 95 %	von 10 % bis 95 %

Barometer	von 700 bis 1060 hPa	von 700 bis 1060 hPa
Schutz gegen Stromschlag	Intern betriebene Geräte	
Schutzgrad gegen elektrischen Schlag	BF-Typ	
Elektromagnetische Verträglichkeit	Gruppe I, Klasse B	
Grad der Staub- und Wasserbeständigkeit	IP22	
Gewicht	15g	
Abmessungen	38×30×38 mm	
batterie-	3,7 V DC, wiederaufladbares Lithium-Polymer	
Ladedauer	2-3 Stunden	
Batterielebensdauer	12-16 Stunden bei normalem Gebrauch	
Kabellos	Bluetooth 4.0 BLE	
Bereich des Sauerstoffgehalts	von 70 % bis 99 %	
SpO2.Genauigkeit (Arms)	80-99 %: ±2 %, 70-79 %: ±3 %	
Pulsfrequenzbereich	30 bis 250 Schläge pro Minute	
Genauigkeit der Pulsfrequenz	±2 Schläge pro Minute oder ±2 %, je nachdem, welcher Wert größer ist	
Vibrationsquelle	niedriger Sauerstoffgehalt; hohe/niedrige Pulsfrequenz	
Aufgezeichnete Parameter	Sauerstoffgehalt, Pulsfrequenz, Bewegung	
Datenspeicherung	4 Sitzungen, jeweils bis zu 10 Stunden	
App für iOS-Mobiltelefon	iOS 9.0 oder höher, iPhone 4s/ iPad 3 oder höher	
App für Android-Mobiltelefon	Android 5.0 oder höher, mit <i>Bluetooth</i> 4.0 BLE	

8. Anhang EMC

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der IEC 60601-1-2:2014.

Tabelle 1

Leitlinien und Herstellererklärung - elektromagnetische Emissionen			
Das Pulsoxymeter ist für die Verwendung in der unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde bzw. Benutzer des Pulsoxymeters sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.			
Emissionsprüfung	Übereinstimmung	Elektromagnetische Umgebung - Leitlinien	
HF Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Das Pulsoximeter 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.	
HF Emissionen CISPR 11	Klasse B	Das Pulsoximeter eignet sich für den Einsatz in allen	
Oberwellenemissionen IEC61000-3-2	N/A	Einrichtungen, einschließlich Wohngebäuden und solchen, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen sind, das Gebäude versorgt, die für Wohnzwecke genutzt werden.	
Spannungsschwankungen/Flicker-Emissionen IEC61000-3-3	N/A		

Tabelle 2


Leitlinien und Herstellererklärung - elektromagnetische Emissionen			
Das Pulsoxymeter ist für die Verwendung in der unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde bzw. Benutzer des Pulsoxymeters sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.			
Störfestigkeitsprüfung	Prüfpegel - IEC60601	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung - Anleitung

Elektrostatische Entladung IEC61000-4-2	±8 kV Kontakt ±15kV Luft	±8 kV Kontakt ±15kV Luft	Die Böden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Sind die Böden mit synthetischem Material bedeckt, sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen
Schnelle elektrische Transienten/Bursts IEC61000-4-4	±2 kV für Stromversorgungsleitungen ±1 kV für Eingangs-/Ausgangsleitungen	N/A	N/A
Überspannung IEC 61000-4-5	±1 kV Leitung(en) zu Leitung(en) ±2 kV Leitung(en) gegen Erde	N/A	N/A
Spannungseinbrüche, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen an den Eingangsleitungen der Stromversorgung IEC61000-4-11	<5 % UT (>95%iger Einbruch der UT) für 0,5 Zyklen <40 % UT (60%iger Einbruch der UT) für 5 Zyklen <70 % UT (30%iger Einbruch der UT) für 25 Zyklen <5 % UT (>95%iger Einbruch der UT) für 5 s	N/A	N/A
Netzfrequenz (50 Hz/60 Hz) Magnetfeld IEC61000-4-8	3A/m	3A/m	Die Leistungsfrequenz magnetischer Felder sollte auf einem Niveau sein, die typisch für ein Geschäfts- oder Krankenhausumfeld ist.

ANMERKUNG: UT ist die Wechselstromnetzspannung vor der Anwendung des Messpegels.

Tabelle 3

Anleitung und Herstellererklärung – elektromagnetische Störfestigkeit			
Das Pulsoxymeter ist für die Verwendung in der unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde bzw. Benutzer des Pulsoxymeters sollte sicherstellen, dass es in einer solchen elektromagnetischen Umgebung benutzt wird.			
Störfestigkeitprüfung	Prüfpegel - IEC60601	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Anleitung
Leitungsgebundene HF IEC61000-4-6	3 Vrms 150 kHz bis 80 MHz	N/A	Bei der Verwendung von tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten sollte zu allen Teilen des Pulsoxymeters, einschließlich Kabel, ein Schutzabstand eingehalten werden, der sich aus der für die Frequenz des Senders geltenden Gleichung ergibt. Empfohlener Trennungsabstand $d=1,2 \sqrt{P}$ $d=1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz $d=2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz bis 2,5 GHz
Abgestrahlte HF IEC61000-4-3	3V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	3V/m	Dabei ist P die maximale Abgabeleistung des Transmitters in Watt (W) gemäß des Transmitterherstellers und d der empfohlene Trennungsabstand in Metern (m). b Die Feldstärke feststehender HF-Transmitter, wie durch elektromagnetisches Standortgutachten

			festgelegt, sollte schwächer sein als das Übereinstimmungsniveau jedes Frequenzbereichs. b In der Nähe von Geräten, die das folgende Symbol tragen, sind Störungen möglich. 
--	--	--	---

HINWEIS 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.
HINWEIS 2: Diese Leitlinien müssen nicht unbedingt in allen Situationen gelten. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird von der Absorption und Reflexion durch Gebäude, Gegenstände und Personen beeinflusst.

a: Die Feldstärken 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. Wenn die ermittelte Feldstärke am Standort, an dem das Pulsoxymeter verwendet wird, den oben angegebenen HF-Übereinstimmungspegel überschreitet, sollte das Pulsoxymeter beobachtet werden. Wenn eine abnormale Leistung beobachtet wird, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie z. B. eine Neuausrichtung oder ein Standortwechsel des Pulsoximeters.
b: Im Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollten die Feldstärken weniger als 3 V/m betragen.

Tabelle 4

Empfohlene Abstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten

Das Pulsoxymeter ist für den Einsatz in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in der abgestrahlte HF-Störungen kontrolliert werden. Der Käufer oder Anwender des Pulsoxymeter kann zur Vermeidung elektromagnetischer Störungen beitragen, indem er zwischen dem Pulsoxymeter und den tragbaren bzw. mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) einen von der Ausgangsleistung und Frequenz der Kommunikationsgeräte abhängigen Mindestabstand einhält.

Maximale Ausgangsnennleistung des Senders W (Watt)	Trennungsabstand je nach Frequenz des Senders m (Meter)		
	150 kHz bis 80 MHz	80 MHz bis 800 MHz	80 MHz bis 2,5 GHz
	$d=1,2 \sqrt{P}$	$d=1,2 \sqrt{P}$	$d=2,3 \sqrt{P}$
0,01	N/A	0,12	0,23
0,1	N/A	0,38	0,73
1	N/A	1,2	2,3
10	N/A	3,8	7,3
100	N/A	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.

NOTE 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Trennungsabstand für den höheren Frequenzbereich.

NOTE 2: Diese Leitlinien müssen nicht unbedingt in allen Situationen gelten. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird von der Absorption und Reflexion durch Gebäude, Gegenstände und Personen beeinflusst.

Australien-Sponsor: SHARE INFO PTY LTD
Add:4 Allnutt ct, Cheltenham, Melbourne,
VIC 3192, Australien



Produktname: Pulsoximeter Modell: PO2
Version: D Datum: 26. Juni, 2023 PN: 255-04064-CE


Urheberrecht

Dieses Handbuch wurde von unserem Unternehmen verfasst und alle Rechte sind vorbehalten. Ohne die vorherige schriftliche Zustimmung unseres Unternehmens darf kein Teil dieses Handbuchs in irgendeiner Form oder Methode reproduziert oder kopiert werden.

Abbildungen

Alle Abbildungen in diesem Handbuch dienen nur als Referenz, und die Einstellungen oder Daten auf den Abbildungen stimmen möglicherweise nicht genau mit der tatsächlichen Anzeige auf dem Produkt überein.

 **Shenzhen Viatom Technology Co., Ltd.**
4E, Building 3, Tingwei Industrial Park, No.6
Liufang Road, Block 67, Xin'an Street, Baoan
District, Shenzhen,
518101, Guangdong, China
www.viatomtech.com

 **MedNet EC-REP GmbH**
Borkstrasse 10, 48163 Münster, Deutschland
Tel: +49 251 32266-0
Fax: +49 251 32266-22
E-Mail: contact@mednet-ecrep.com

 **MediMap Ltd**
2 The Drift, Thurston, Suffolk IP31 3RT, United
Kingdom
Tel: +49 251 32266-0
Fax: +49 251 32266-22
E-Mail: contact@mednet-ecrep.com