



## Bedienungsanleitung zum Pulsoximeter



Vielen Dank für den Kauf unseres Pulsoximeters.

Damit Sie dieses Produkt sicher und korrekt verwenden können, lesen Sie bitte vor der Verwendung die Bedienungsanleitung.

Bitte bewahren Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig auf.

## PULSOXIMETER Blutsauerstoff- & Pulsmessgerät

Artikelnummer: 70614  
Spannung: 2 x 1,5 AAA Batterie  
Stromverbrauch: < 35 mA

### ABSCHNITT 1 - SICHERHEIT -

#### 1.1 Anweisungen für den sicheren Betrieb und die Verwendung des Fingerspitzen-Pulsoximeters

- Versuchen Sie nicht, das Fingerspitzen-Pulsoximeter zu öffnen. Notwendige Wartungsarbeiten dürfen NUR von qualifizierten Servicetechnikern durchgeführt werden.
- Bei Personen mit Durchblutungsstörungen kann eine längere Benutzung des Pulsoximeters zu Schmerzen führen. Verwenden Sie daher das Pulsoximeter nicht länger als ca. 2 Stunden an einem Finger. Das Pulsoximeter zeigt jeweils einen momentanen Messwert, kann aber nicht für eine kontinuierliche Überwachung verwendet werden.

Das Pulsoximeter verfügt über keine Alarmfunktion und eignet sich daher nicht zur Bewertung medizinischer Ergebnisse. SpO<sub>2</sub>-Messungen können bei starkem Umgebungslicht nachteilig beeinflusst werden. Schauen Sie während des Messvorgangs nicht direkt in das Gehäuseinnere. Das Rotlicht und das unsichtbare Infrarot-Licht des Pulsoximeters sind schädlich für die Augen. Das Pulsoximeter sollte bei der Benutzung durch Personen und Kinder mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mit mangelnder Erfahrung und/oder mangelndem Wissen nur im Beisein und unter Anleitung einer für die Sicherheit zuständiger Person verwendet werden. Das Gerät sollte von Kindern ferngehalten werden.

#### VORSICHTSMASSNAHMEN

- Halten Sie die Betriebsumgebung frei von Staub, Vibrationen, ätzenden oder brennbaren Materialien sowie extremen Temperaturen und Luftfeuchtigkeit.
- Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn es aufgrund von Kondenswasser oder Verschüttungen feucht oder nass ist. Verwenden Sie das Gerät nicht sofort, nachdem Sie es aus einer kalten Umgebung an einen warmen, feuchten Ort gebracht haben.
- Verwenden Sie niemals scharfe oder spitze Gegenstände, um den Taster auf der Vorderseite zu bedienen.
- Die Batterien müssen aus dem Batteriefach entnommen werden, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird.
- Das Gerät darf nur verwendet werden, wenn die Batterieabdeckung geschlossen ist
- Die Batterien müssen nach ihrer Verwendung gemäß den örtlichen Vorschriften ordnungsgemäß entsorgt werden.

### 1.2. Warnungen:

Verwenden Sie das Pulsoximeter nicht:

- wenn Sie allergisch auf Gummiprodukte reagieren
- wenn das Gerät oder der Anwendungsfinger feucht ist.
- an Kleinkindern oder Säuglingen
- während einer Blutdruckmessung auf der Armseite mit Manschettenanwendung
- an Fingern mit Nagellack, Beschmutzungen oder Pflasterverbänden
- an Fingern mit großer Fingerdicke, die nicht zwanglos in das Gerät einführbar sind (Fingerspitze: Breite ca. > 20 mm, Dicke ca. > 15 mm)
- an Fingern mit anatomischen Veränderungen, Ödemen, Narben oder Verbrennungen
- an Fingern mit zu geringer Dicke und Breite, zum Beispiel Finger von Kleinkindern (Breite ca. < 10 mm, Dicke ca. < 5 mm)
- an Patienten, die am Anwendungsort unruhig sind, z.B. zittern. Dies kann zu Ergebnisverfälschungen oder Fehlern kommen
- in der Nähe von brennbaren oder explosiven Gasgemischen

### ABSCHNITT 2 – EINFÜHRUNG -

#### 2.1 Allgemeines

- Dieses Kapitel enthält eine allgemeine Beschreibung des Fingerspitzen-Pulsoximeters einschließlich
- Kurze Gerätebeschreibung
- Produkteigenschaften

#### 2.2 Kurze Gerätebeschreibung

Das Pulsoximeter basiert auf digitalen Technologien, die für die nichtinvasive Spot-Check-Messung der funktionellen Sauerstoffsättigung von arteriellem Hämoglobin (SpO<sub>2</sub>) vorgesehen sind. Der DSP-Algorithmus kann den Einfluss von Bewegungsartefakten reduzieren und die Messgenauigkeit bei geringer Perfusion verbessern.

Das Oximeter kann verwendet werden, um die menschliche Hämoglobinsättigung und die Herzfrequenz durch den Finger zu messen. Eine akut niedrige Sauerstoffsättigung, mit oder ohne Begleitsymptomen, ist sofortärztlich abzuklären. Es kann sich dabei um eine lebensbedrohliche Situation handeln.

Das Pulsoximeter eignet sich daher insbesondere für Risikopatienten wie Personen mit Herzerkrankungen, Asthmatiker, aber auch für Sportler und Bergsteiger, Skifahrer oder Sportflieger, die sich in großen Höhen bewegen.

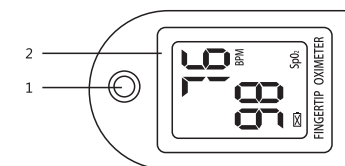
### 2.3 Produktmerkmale

- leicht zu tragen und einfach zu bedienen
- übersichtliche und große LED-Anzeige
- geringe Perfusion bis zu 0,3%
- Anzeige für niedrige Batteriespannung
- automatische Abschaltung
- Standard AAA 1,5 V-Alkalibatterien unterstützen mehr als 20 Stunden Dauerbetrieb

### ABSCHNITT 3

#### - INSTALLATION, EINRICHTUNG UND BETRIEB -

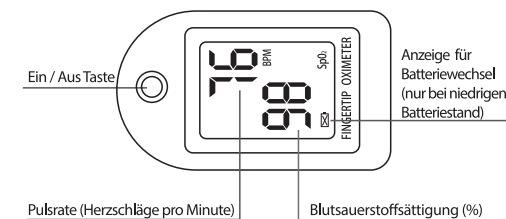
##### 3.1 Vorderseite



Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Betriebstaste	zum EIN / AUS – Schalten des Geräts
2	LED Panel	Anzeigedisplay

##### 3.2 Display

Nach dem Einschalten wird im LED Display folgendes angezeigt :



#### 3.3 Betrieb

##### 3.3.1 Batterien einlegen

Legen Sie zwei AAA-Batterien mit der richtigen Polarität in die Batteriekassette ein und decken Sie sie ab.

**WARNUNG:** Versuchen Sie nicht, normale Alkalibatterien aufzuladen, da diese auslaufen und einen Brand oder sogar eine Explosion verursachen können.

### 3.3.2 Durchführung der Messung

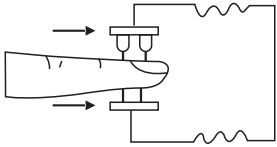
Legen Sie den Finger mit der Nageloberseite in die Fingeröffnung des Pulsoximeters.

Das Display muss sich an der Oberseite des Fingers befinden.

Halten Sie den Finger ruhig.

Drücken Sie die Betriebstaste, um das Pulsoximeter einzuschalten.

Die Messergebnisse werden nach einigen Sekunden auf dem Display angezeigt.



Das Oximeter wird automatisch ausgeschaltet, wenn sich länger als 16 Sekunden kein Finger im Gerät befindet.



#### Bitte beachten Sie:

Das Batteriesymbol "☹" im Display erscheint, wenn die Batterien zu schwach werden. Bitte erneuern Sie entsprechend zeitnah die Batterien im Gerät.

## ABSCHNITT 4 - REINIGUNG -

Halten Sie das Gerät auf keinen Fall unter Wasser. Reinigen Sie nach jeder Anwendung das Gehäuse und die gummierte Innenfläche des Pulsoximeters mit einem weichen, ggf. mit medizinischem Alkohol angefeuchteten Tuch.

**VORSICHT:** Verwenden Sie kein starkes Lösungsmittel.

**VORSICHT:** Verwenden Sie niemals ein Schleifmittel wie Stahlwolle oder Metallpolitur.

**VORSICHT:** Lassen Sie keine Flüssigkeit in das Produkt und tauchen Sie keine Teile des Geräts in Flüssigkeiten.

**VORSICHT:** Gießen Sie während der Reinigung keine Flüssigkeiten auf das Gerät.

**VORSICHT:** Lassen Sie keine Reinigungslösung auf der Oberfläche des Geräts

## ABSCHNITT 5 - FEHLERBEHEBUNG UND WARTUNG -

### 5.1 Wartung

- Ersetzen Sie die Batterien rechtzeitig, wenn die Batterieanzeige den niedrigen Batteriestand anzeigt. Reinigen Sie die Oberfläche des Pulsoximeters, bevor es für die Diagnose von Patienten verwendet wird
- Entfernen Sie die Batterien in der Batteriekassette, wenn das Oximeter längere Zeit nicht betrieben wird
- Es ist besser, das Produkt an einem Ort aufzubewahren, an dem die Umgebungstemperatur 10-40 ° C und die Luftfeuchtigkeit 30% -75% beträgt
- Regelmäßige Inspektion, um sicherzustellen, dass keine offensichtlichen Schäden vorliegen, die die Sicherheit und Leistung des Geräts beeinträchtigen könnten.

## 5.2 Problembehandlung

Problem	mögliche Ursache	Lösungsvorschlag
Das Pulsoximeter zeigt keine normalen Messwerte an	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Finger liegt nicht richtig zwischen den Sensoren</li> <li>2. Der Perfusionsstatus des Patienten ist zu niedrig</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Positionieren Sie den Finger neu und messen nochmals</li> <li>2. Messen Sie nochmal. Lassen Sie sich im Krankenhaus untersuchen, wenn Sie sicher sind, dass das Gerät richtig funktioniert.</li> </ol>
SpO2 und/oder Pulswert werden nicht stabil angezeigt	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Finger liegt nicht weit genug in der Öffnung.</li> <li>2. Der Finger zittert oder der Patient bewegt sich zu sehr</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Positionieren Sie den Finger neu und messen nochmals</li> <li>2. Nehmen Sie eine ruhige Sitzposition ein</li> </ol>
Das Gerät lässt sich nicht einschalten	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batterie schwach oder Kontakte nicht optimal</li> <li>2. Das Gerät ist defekt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drehen Sie die eingelegten Batterien ein wenig hin und her</li> <li>2. erneuern Sie die Batterien</li> <li>3. Wenden Sie sich an einen technischen Kundendienst</li> </ol>
Das LED Display plötzlich aus	nach 8 Sekunden schaltet das Display aus, wenn kein Signal erkannt wird	normaler Zustand

Fingerspitzen Blutsauerstoffsättigung- und Pulsmessgerät

#### SPEZIFIKATIONEN:

Geräteabmessung:	58mm(L) 32mm(W) 33.5mm(H)
Verpackungsabmessung:	90mm(L) 84mm(W) 38mm(H)
Gewicht:	61.5g

#### EINSTUFUNG:

Anti-elektronischer Stoßdämpfer Typ:	Geräte mit interner Stromversorgung
Anti-elektronischer Schockgrad:	Geräte vom Typ BF
EMG Type B Klasse I	
Betriebsart:	Dauerbetrieb
Schutz:	IPX4

Parameter	Wert	
SpO2 Messbereich	45 - 100%	
Herzschlag Messbereich	25 - 250 BPM (Schläge pro Minute)	
Genauigkeit	O2 Blutsättigung	70% - 100 % (± 2%)
	Pulsrate	(± 2%)
Betriebsumgebung	5 C - 40 C	
Lagertemperatur	-10 C - 50 C	
Relative Luftfeuchtigkeit	15% - 80%	

## SERVICE UND GARANTIE

Verwenden Sie das Gerät so wie im Handbuch beschrieben. Bei Fragen, Hilfe, Unterstützung oder Gewährleistungs- und Garantieansprüchen wenden Sie sich bitte an die unten angegebene Adresse.

#### Adresse:

arcotec GmbH  
Hertzstrasse 15  
30827 Garbsen  
Tel.: 05131 / 46 58 90,  
E-Mail: info@arcotec.de

## Konformitätserklärung

Hiermit erklärt arcotec GmbH, dass der Artikel Pulsoximeter, Artikelnummer 70614, in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der EG-Richtlinie(n) ist.

Die vollständige Konformitätserklärung kann auf der Internetseite: [www.arcotec.de](http://www.arcotec.de) abgerufen werden.

**arcotec**

Deutschland • 30827 Garbsen • Hertzstr. 15

\*Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten