

ADC® 2200 Advantage™ Fingerspitze Pulsoximeter

Gebrauchsanweisung



ADC[®]
AMERICAN DIAGNOSTIC CORPORATION

ADC[®] Fingerspitzen-Pulsoxymeter

Vielen Dank für den Kauf eines ADC ADvantage™ Fingerspitzen-Pulsoximeters. Wir sind stolz auf die Sorgfalt und Qualität, die in die Herstellung jedes Produktes geht, das unseren Namen trägt. Der ultra-portable Advantage™ 2200 gibt Ihnen Informationen über die Sauerstoffsättigung (die Menge an Sauerstoff im Blut) und die Pulsfrequenz an der Fingerspitze. Die 2200 ist einfach zu bedienen und braucht keine routinemäßige Wartung außer Batteriewechsel. Diese Bedienungsanleitung erklärt, wie Sie Ihren Advantage™ 2200 nutzen und betreuen können.

Inhalt Dieses Pakets

- Advantage™ 2200
 - Zwei AAA-Batterien
 - Lanyard
 - Benutzerhandbuch
-

Verwendungszweck

Der Advantage™ 2200 soll die Sauerstoffsättigung des Bluts (% SpO₂) messen - die Menge an Sauerstoff im Blut - und die Pulsfrequenz. Es ist für den Einsatz auf Fingern (nicht den Daumen) mit einer Dicke von 8mm bis 20mm (.31 "bis .79") konzipiert, das ist der Abstand zwischen Fingernagel (oben) und Fingerkissen (unten). Der Zeigefinger wird am meisten empfohlen. Dieses Gerät ist nur für Sport- und Luftfahrtzwecke bestimmt.

Kontraindikationen:

- Der Patient leidet unter signifikanten Mengen an dysfunktionellen Hämoglobinen (wie Carboxy-Hämoglobin oder Metämoglobin).
- Intravasculäre Farbstoffe wie Indocyaningrün oder Methylenblau wurden in den Patienten injiziert.
- Wird in Gegenwart von hohem Umgebungslicht (dh direktem Sonnenlicht) verwendet. Schützen Sie den Sensorbereich ggf. mit einem chirurgischen Handtuch.
- Es herrscht eine übermäßige Patientenbewegung.
- Der Patient erlebt venöse Pulsationen.
- Der Patient hat Hypotonie, schwere Vasokonstriktion, schwere Anämie oder Hypothermie.
- Der Patient befindet sich im Herzstillstand oder ist schockiert.
- Patienten haben Fingernagellack oder falsche Fingernägel, da sie ungenaue SpO₂-Messungen verursachen können.

Symboldefinitionen

Die folgenden Symbole sind mit Ihrem Advantage™ 2200 verbunden

Symbol	Definition	Symbol	Definition
	Der Gerätetyp ist BF		Low Power Anzeige
	Lesen Sie vor Gebrauch die Bedienungsanleitung		Herstellungsdatum
% SpO ₂	Hämoglobinsättigung		Nicht für die kontinuierliche Überwachung
♥ PR BPM	Herzfrequenz (BPM) Schläge pro Minute		

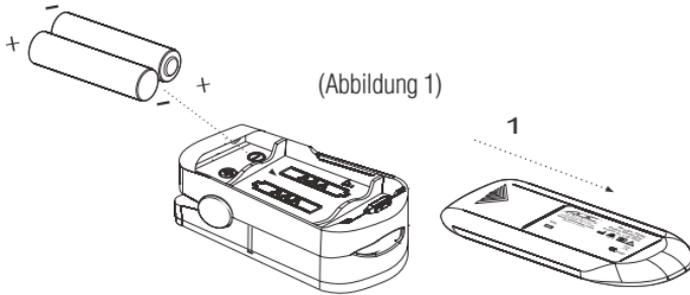
Allgemeine Warnungen ⚠

- ⚠ **ACHTUNG:** Halten Sie den Advantage™ 2200 von kleinen Kindern fern. Kleine Gegenstände wie die Batterieabdeckung, die Batterie und die Abzugsleine sind die Geräusche.
- ⚠ **ACHTUNG:** Bestimmte Tätigkeiten können ein Verletzungsrisiko darstellen, einschließlich Strangulierung, wenn das Lanyard um den Hals gewickelt werden sollte. Benutzen Sie das Lanyard mit Vorsicht.
- ⚠ **WARNUNG:** Explosionsgefahr: Verwenden Sie das Pulsoximeter nicht in einer explosiven (mit Sauerstoff angereicherten) Umgebung.
- ⚠ **ACHTUNG:** Nur ein medizinischer Fachmann ist qualifiziert, SpO₂-Messungen zu interpretieren. Dieses Gerät ist nicht dazu bestimmt, regelmäßige medizinische Untersuchungen zu ersetzen.
- ⚠ **ACHTUNG:** Es wird empfohlen, dass Ihr Arzt Ihre Vorgehensweise zur Verwendung dieses Geräts überprüft.
- ⚠ **ACHTUNG:** Die von diesem Gerät erhaltenen SpO₂-Messwerte sollten vor der Verschreibung oder Anpassung an irgendwelche Medikamente überprüft werden. Unter keinen Umständen sollten Sie die Dosierungen von Medikamenten ändern, die von Ihrem Arzt verschrieben werden.
- ⚠ **ACHTUNG:** Eine übermäßige Bewegung des Advantage™ 2200 während der Messung kann zu ungenauen Messungen führen. Beenden Sie die Fingerbewegung so weit wie möglich, wenn Sie das Gerät benutzen.
- ⚠ **ACHTUNG:** Der Advantage™ 2200 ist nicht für eine kontinuierliche Überwachung vorgesehen.
- ⚠ **ACHTUNG:** Stellen Sie den Advantage™ 2200 nicht auf die gleiche Hand / Arm, wenn Sie einen Blutdruckmonitor verwenden.

- ⚠ ACHTUNG:** Der Advantage™ 2200 hat keine Alarmer. Es wird nicht klingen, wenn die Menge an Sauerstoff in Ihrem Blut niedrig ist oder wenn die Pulsfrequenz zu hoch oder zu niedrig ist.
- ⚠ ACHTUNG:** Die Advantage™ 2200 Messwerte können bei starkem Umgebungslicht beeinträchtigt werden. Schützen Sie das Gerät ggf. ab.
- ⚠ ACHTUNG:** Tauchen Sie den Advantage™ 2200 nicht in Flüssigkeiten oder Reinigen mit Agenten ein, die nicht in dieser Bedienungsanleitung aufgeführt sind.
- ⚠ ACHTUNG:** Eine der folgenden Bedingungen kann die Leistung des Advantage™ 2200 reduzieren:
- **Sehr helles oder flackerndes Licht**
 - **Schwacher Puls**
 - **Niedriges Hämoglobin**
 - **Arterienkatheter**
 - **Nagellack und / oder künstliche Nägel**
 - **Irgendwelche Tests, die vor kurzem auf Sie durchgeführt wurden, die die Injektion von intravaskulären Farbstoffen erforderten**
- ⚠ ACHTUNG:** Der Advantage™ 2200 funktioniert möglicherweise nicht, wenn Sie eine schlechte Durchblutung haben. Reiben Sie Ihre Finger, um die Durchblutung zu erhöhen oder versuchen Sie einen alternativen Finger, wenn Sie Schwierigkeiten haben, Messwerte zu erhalten.
- ⚠ ACHTUNG:** Batterien können bei unsachgemäßem Gebrauch auslaufen oder explodieren. Entfernen Sie den Akku, wenn der Advantage™ 2200 nicht länger als 30 Tage verwendet wird.
- ⚠ ACHTUNG:** Verwenden Sie den Advantage™ 2200 nicht außerhalb der angegebenen Betriebs- und Lagertemperaturbereiche.
- ⚠ ACHTUNG:** Verwenden Sie den Advantage™ 2200 nicht länger als 30 Minuten, ohne das Gerät an einen anderen Finger zu verlegen.
- ⚠ ACHTUNG:** Den Advantage™ 2200 nicht beeinträchtigen.
- ⚠ ACHTUNG:** Radios, Handys oder andere ähnliche Geräte können den Advantage™ 2200 beeinträchtigen und sollten mindestens 7 Meter vom Gerät entfernt gehalten werden.
- ⚠ ACHTUNG:** Die Verwendung in Einsatzfahrzeugen mit Kommunikationssystemen kann die Genauigkeit des Advantage™ 2200 beeinträchtigen.
- ⚠ ACHTUNG:** Feldstärken von festen Sendern (Radio, Telefon-Basisstationen, AM / FM-Radio oder TV-Sendetürme) können die Genauigkeit des Advantage™ 2200 beeinträchtigen.
- ⚠ ACHTUNG:** Befolgen Sie die örtlichen Verordnungen und Recyclinganweisungen zur Entsorgung oder zum Recycling des Advantage™ 2200 einschließlich der Batterien.
- ⚠ ACHTUNG:** Der Advantage™ 2200 ist ein elektronisches Präzisionsinstrument und muss von der Serviceabteilung des ADC bedient werden.
- ⚠ WARNUNG:** Dieses Produkt kann eine Chemikalie enthalten, die dem Bundesstaat Kalifornien bekannt ist, um Krebs, Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschäden zu verursachen.

Batterieinstallation (Abbildung 1)

1. Batteriedeckel in Pfeilrichtung abschieben.
2. Setzen Sie die beiden AAA-Batterien in das Batteriefach ein, indem Sie die richtige Polarität beachten.
3. Schieben Sie die Batteriefachabdeckung durch Umkehren von Schritt # 1.

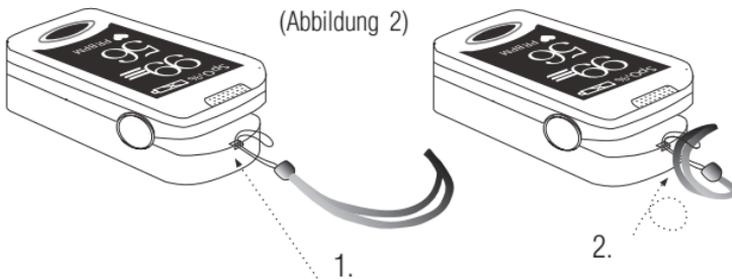


Hinweis:

- Die Batteriepolartität sollte beachtet werden, um eine Beschädigung des Gerätes zu vermeiden.
- Wenn der Akku leer ist, blinkt das Batteriesymbol auf dem Display. Ersetzen Sie die Batterie so schnell wie möglich. Entfernen Sie die Batterie, wenn das Gerät nicht länger als 30 Tage benutzt wird.

Strap Installation (Abbildung 2)

1. Gewinde dünneres Ende des Gurtes durch die Schlaufe
2. Faden dickeres Ende des Gurtes durch das Gewindeende, bevor es fest gezogen wird.



Betriebsanleitung (Abbildung 3)

1. Halten Sie den Advantage™ 2200 mit dem Display, der Ihnen gegenüber zeigt, wie in Abbildung 3 gezeigt. Drücken Sie das Klappende vorsichtig zusammen und legen Sie einen Finger vollständig in das Gerät ein. Gelenkendes Ende loslassen, damit das Gerät auf den Finger klemmen kann. Seien Sie sicher, dass der Finger vollständig eingelegt ist. (Wenn Ihr Finger in das Gerät eingesetzt wird, muss die Nagelfläche der gleichen Seite wie die Anzeige zugewandt sein.)
2. Drücken Sie einmal den Netzschalter auf der Vorderseite.
3. Bleiben Sie immer noch während einer Messung und vermeiden Sie den Druck auf das geklemmte Gerät während der Verwendung.
4. Das Gerät zeigt eine Lesung an, sobald es einen Moment hatte, um mit der Messung zu beginnen

(Abbildung 3)



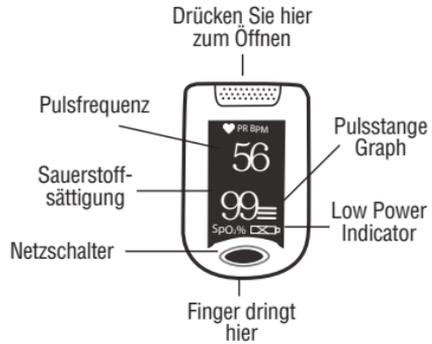
Hinweis:

- *Der Gummi im Oximeter, der den Finger berührt, wird vielleicht mit Alkohol gereinigt.*
- *Für beste Ergebnisse halten Sie den Advantage™ 2200 auf Herz- oder Brusthöhe.*
- *Der Index (Zeiger) wird empfohlen.*
- *Während des Fingers nicht den Advantage™ 2200 gegen irgendeine Oberfläche drücken und nicht quetschen oder das Gerät halten.*
- *The internal spring provides the correct pressure. Additional pressure may affect readings.*

Lesen Sie Ihre Ergebnisse

Nachdem die Messung beginnt, sehen Sie drei Informationen, die auf Ihrem Pulsoximeter angezeigt werden:

- Eine Impulsbalkenanzeige entsprechend Ihrem Pulsschlag wird angezeigt. Die Höhe des Balkendiagramms zeigt Ihre Pulsstärke.
- Ihre Pulsfrequenz wird als BPM oder Schläge pro Minute angezeigt.
- Die Menge an Sauerstoff in Ihrem Blut wird als SpO2% angezeigt.



Richtungsänderungen ändern

Wenn Sie das Gerät zum ersten Mal einschalten, wird das Display mit den Nummern ausgerichtet, die der Person gegenüberliegen, die das Gerät trägt. Die Anzeige kann bei Bedarf in die andere Richtung ausgerichtet werden.

1. Um die Richtung der Anzeige zu ändern, drücken Sie den Netzschalter, während das Gerät einen Messwert anzeigt.

Hinweis: Standardmäßig zeigt das Gerät immer die Anzeige an, die dem Träger gegenüberliegt.

Wartung und Lagerung

1. Wenn die Low-Power-Anzeige leuchtet, müssen Sie die Batterien austauschen.
 2. Die Oberfläche des Pulsoximeters, die mit dem Finger in Berührung kommt, sollte sauber gehalten werden.
 3. Wenn Sie das Pulsoximeter länger als 30 Tage aufbewahren, entfernen Sie die Batterien.
 4. Bei der Lagerung des Pulsoximeters ist darauf zu achten, dass die Temperatur zwischen -13°F bis 58°F (-25°C bis 70°C) bei einer relativen Feuchtigkeit größer oder gleich 93% liegt.
 5. Das Pulsoximeter in einer trockenen Umgebung lagern. Die Exposition gegenüber Feuchtigkeit kann die Lebensdauer Ihres Gerätes verringern.
 6. Batterien sind entsprechend den örtlichen und staatlichen Gesetzen zu entsorgen.
-

Reinigung des Pulsoximeters

Reinigen Sie den Gummi, der den Finger im Inneren des Gerätes mit einem weichen, feuchten Tuch mit 70% Isopropylalkohol berührt und reinigen Sie den Testfinger mit Alkohol vor und nach jedem Test. Gießen Sie keine Flüssigkeiten auf das Oximeter, und lassen Sie keine Flüssigkeiten in die Öffnungen des Gerätes gelangen. Lassen Sie das Gerät vor der Wiederverwendung gründlich trocknen.

Detaillierte Beschreibung der Produktfunktionen

1. Anzeigetyp: LED	Niedrige Leistungsanzeige: Batterielebensdauer: Zwei AAA 1.5V, 1200mAh Alkaline. Könnte kontinuierlich für 18 Stunden arbeiten.
2. SpO₂: Messung Reichweite: 70-100% Genauigkeit: 70%-100%, ±2%; 69% keine definition.	
3. Pulsfrequenz: Messbereich: 30bpm~250bpm Genauigkeit 30~99BPM, ±2BPM; 100bpm~250bpm Puls-Intensität: Balkendiagramm-Indikator	5. Abmessungen: Länge: 2.19" (5.5cm) Breite 1.13" (2.9cm) Höhe: 1" (2.5cm) Gewicht:1.76oz. (50g) (Inkl. Zwei AAA-Batterien)
4. Leistungsbedarf:  Zwei (2) AAA Alkaline Batterien Energieverbrauch: Weniger als 40mA	6. Umweltaforderungen: Betriebs-Temperatur: 41°F-104°F (5°C - 40°C) Lagertemperatur: -13°F to 158°F (-25°C to 70°C) Umgebungsfeuchtigkeit: Betrieb: 15%~93% Keine kondensation im betrieb Lagerung: 93% keine Kondensation bei Lagerung / Transport

Fehlerbehebung

Problems	Mögliche Gründe	Lösung (en)
SpO₂ oder Pulsfrequenz kann nicht normal angezeigt werden	1. Der Finger ist nicht richtig eingesetzt 2. Oxyhämoglobinwert ist zu niedrig, um gemessen zu werden	1. Finger einfügen / neu positionieren 2. Sicherstellen, dass der Sensor sauber und nicht blockiert ist 3. Versuchen Sie, eine Lesung auf einen anderen Finger oder wärmen Sie Ihren Finger durch Reiben
SpO₂ oder Pulsfrequenz ist instabil	1. Finger kann nicht tief genug eingefügt werden 2. Übermäßige Bewegung während der Messung	1. Finger kann nicht tief genug eingefügt werden 2. Übermäßige Bewegung während der Messung
Das Oximeter kann nicht eingeschaltet werden	1. Niedrige Batterieleistung 2. Batterien falsch installiert 3. Das Oximeter könnte beschädigt werden	1. Tauschen Sie die Batterien aus 2. Setzen Sie die Batterien wieder ein 3. Gewährleistungszentrum für Service kontaktieren
Anzeige plötzlich schaltet sich aus.	1. Das Produkt wird automatisch ausgeschaltet, wenn kein Signal länger als 8 Sekunden erkannt wird 2. Niedrige Batteriestärke	1. Finger einfügen / neu positionieren 2. Tauschen Sie die Batterien aus
“Error7”	1. Niedrige Leistung 2. Oximeter ist beschädigt	1. Tauschen Sie die Batterien aus 2. Gewährleistungszentrum für Service kontaktieren

Eingeschränkte Garantie

American Diagnostic Corporation (ADC®) garantiert seine Produkte gegen Material- und Verarbeitungsfehler bei normaler Verwendung und Wartung wie folgt:

1. Der Garantieservice erstreckt sich nur auf den ursprünglichen Einzelhandelskäufer und beginnt mit dem Liefertermin.
2. Ihr Pulsoximeter ist für ein (1) Jahr ab Kaufdatum (alle Teile) gerechtfertigt.

Was ist Abgedeckt Ersatz von Teilen und Arbeit.

Was ist Nicht Abgedeckt: Transportkosten von und von ADC®. Schadensersatz wegen Missbrauch, Missbrauch, Unfall oder Fahrlässigkeit. Neben-, Sonder- oder Folgeschäden. Einige Staaten erlauben nicht den Ausschluss oder die Beschränkung von zufälligen, besonderen oder Folgeschäden, so dass diese Beschränkung nicht für Sie gelten kann.

Um den Garantieservice zu erhalten: Sende Artikel per Post an ADC®, Attn: Repair Dept., 55 Commerce Dr., Hauppauge, NY 11788. Bitte geben Sie Ihren Namen und Ihre Adresse, Telefonnummer, Kaufbeleg und kurz an Notiz erklären das Problem.

Implizierte Gewährleistung: Jede stillschweigende Gewährleistung ist in der Dauer auf die Bedingungen dieser Gewährleistung und in keinem Fall über den ursprünglichen Verkaufspreis hinaus begrenzt (außer wenn gesetzlich verboten).

Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte und Sie können andere Rechte haben, die von Staat zu Staat variieren.

Deklaration: Dieses Produkt entspricht der Norm IEC60601-1-2. Die anwenderfreundlichen Materialien sind ungiftig und entsprechen ISO10993-1, ISO10993-5 und ISO10993-10

Anleitung und Herstellererklärung - elektromagnetisch Emissionen für alle AUSRÜSTUNG UND SYSTEME

Anleitung und Herstellererklärung - elektromagnetische Emission

Das Pulsoximeter ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder der Benutzer des Pulsoximeters sollte sicherstellen, dass er in einer solchen Umgebung eingesetzt wird

Emissionsprüfung	Beachtung	Elektromagnetische Umwelteinführung
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Das Pulsoximeter verwendet HF-Energie nur für seine interne Funktion. Daher sind seine HF-Emissionen sehr niedrig und werden wahrscheinlich keine Störungen in nahe gelegenen elektronischen Geräten verursachen.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	Das Pulsoximeter eignet sich für den Einsatz in allen Betrieben, einschließlich der häuslichen Betriebe und derjenigen, die direkt mit dem öffentlichen Niederspannungsnetz verbunden sind, das Gebäude für den Hausgebrauch liefert.



**Beijing Choice
Electronic Technology Co., Ltd.**
Room 4104, No. A12 Yuquan Road
Haidian District, 100043
Beijing, P.R. China



Shanghai International
Holding Corp. GmbH (Europe)
Eiffestraße 80, 20537



Verteilt durch: by: ADC®
55 Commerce Drive
Hauppauge, NY 11788

In den U.S.A.
In China hergestellt
tel: 631-273-9600
1-800-232-2670
fax: 631-273-9659

www.adctoday.com