

BENUTZERHANDBUCH

BABY MONITOR



Modell: KOALA

Vertrieben durch:

A yellow rectangular box containing the OXYCARE Medical Group logo and contact information. The logo features the word "OXYCARE" in a stylized blue font with a molecular structure, followed by "Medical Group" in a blue font with a molecular structure. To the right of the logo is a vertical list of countries: GERMANY, AUSTRIA, POLAND, and BULGARIA, each preceded by a blue dot. At the bottom left of the box is the phone number "FON +49(0)421 48 99 66" and the website "www.oxycare.eu".

OXYCARE Medical Group **UFBH**

- GERMANY
- AUSTRIA
- POLAND
- BULGARIA

FON +49(0)421 48 99 66 • www.oxycare.eu

Hergestellt von:
Apexar Technologies S.A.
Uruguay 2887 - Victoria
Buenos Aires - Argentina

BENUTZERHANDBUCH KOALA ÜBERWACHUNGSMONITOR

1. Gebrauchshinweise

Der Überwachungsmonitor „Koala“ ist für Neugeborene und Kleinkinder bis zu einem Alter von 18 Monaten geeignet. „Koala“ überwacht folgende Vitalparameter:

- Sauerstoffsättigung (SpO₂)
- Pulsrate
- Temperatur

Zusätzlich wird die Körperposition überwacht.

Bei abweichenden Werten gibt das Gerät ein Signal bzw. Alarm ab.

Die Überwachung erfolgt mit der zugehörigen „Biotrend Koala App“, welche kostenlos für iOS Betriebssysteme im App-Store oder für Android-Geräte im Play-Store heruntergeladen werden kann.

2. Kontraindikationen und Warnungen

- „Koala“ ist nicht für Defibrillationstest ausgelegt, gemäß IEC 60601-1: 2005 Abschnitt 8.5.5.1.
- Nicht während einer Magnetresonanztomographie verwenden.
- Die Oximetriewerte und Pulssignale können durch bestimmte Umgebungsbedingungen, durch Fehler in der Anwendung des Sensors und durch spezifische Bedingungen des Kindes beeinflusst werden.
- Zu den Faktoren, die sich auf die Leistung auswirken oder die Genauigkeit der Messungen beeinflussen können, gehören:
 - Übermäßiges Umgebungslicht
 - Übermäßige Bewegung
 - Elektrochirurgische Interferenz
 - Geräte, die den Blutfluss im Anwendungsgebiet einschränken
 - Falsche Anwendung/Anbringung des Sensors
 - Schlechtes Impulssignal
 - Venöse Pulsationen
 - Anämie oder niedrige Konzentrationen von Hämoglobin
 - Dysfunktionales Hämoglobin

Dieses Gerät soll nur als „früher Assistent“ bei der Beurteilung des Gesundheitszustandes des Kindes dienen.

Es ist notwendig, dass jeder, der dieses Gerät bedienen möchte, dieses Handbuch sorgfältig gelesen und verstanden hat.

3. Vorsichtsmaßnahmen

Der „Koala“ ersetzt nicht die Aufsicht durch Erwachsene.

Bei Frühgeborenen Babys mit zusätzlichem Sauerstoffbedarf oder gesundheitlichen Problemen konsultieren Sie bitte einen Arzt, ob der „Koala“ Überwachungsmonitor das richtige Gerät für Ihr Kind ist.

Reagieren Sie sofort auf jeden Warnton!

Überprüfen Sie die richtige Position des Sensors alle 6 bis 8 Stunden, um die Ausrichtung dessen und die Integrität der Haut sicherzustellen. Die Empfindlichkeit kann je nach klinischem Zustand oder Hautzustand variieren.

4. Inhalt der Box

BASISSTATION: Die Basisstation empfängt die Übertragungen des Koala-Sensors über Bluetooth Low Energy (BLE) und ist über WIFI verbunden, wodurch Sie es drahtlos mit Ihrem Smartphone verbinden können. Die Basis enthält auch ein Mikrofon, um zu erfassen, was in der Umgebung Ihres Babys passiert. Die Basis dient zudem als kabelloses Ladegerät (Qi) für den Koala-Sensor.



USB KABEL: Die Basisstation wird über ein USB-Kabel (Micro-USB) mit Strom versorgt.

KOALA SENSOR: Dies ist der Teil des Systems, der die physiologischen Parameter erfasst und berechnet, unter Verwendung der BIOTREND SAT-Technologie, die in medizinischen Umgebungen mit Biotrend BPO250-Pulsoximetern weithin getestet wurde.

Seine hohe Integrationstechnologie und seine geringe Größe ermöglichen den Einsatz bei Neugeborenen und sogar Frühgeborenen in einer medizinischen Umgebung.



GRIP-STOFF: Der Grip-Stoff sichert die Position des Sensors, um Fehlalarme aufgrund seiner Bewegungen zu vermeiden. Auf Grund der antiallergischen Beschaffenheit kann er problemlos mit der Haut in Kontakt kommen.



5. Anwendung des Koala Überwachungsmonitores

5.1. Vor dem ersten Gebrauch

Bevor Sie den „Koala“ zum ersten Mal benutzen, laden Sie das Gerät auf und verbinden Sie es mit dem WLAN-Netzwerk.

Um die drahtlose Ladung zu starten, setzen Sie den Sensor auf der Oberseite der Basis, wo das „BIO Logo“ zu sehen ist. Beachten Sie, dass diese Zone leicht abgesenkt ist, um den Sensor in der Ladeposition halten zu können

Wenn Sie das Gerät zum ersten Mal aufladen, erfolgt eine Synchronisierung zwischen dem Sensor und der Basisstation.

Während dieses Vorgangs von etwa 30 Sekunden, blinkt der Anzeiger der Basis weiß. Sobald die Synchronisierung fertig ist, wird der Anzeiger der Basis blau, wobei die Farbintensität langsam ansteigt und fällt.

Wenn der Sensor vollständig geladen ist, bleibt der Anzeiger dauerhaft blau.



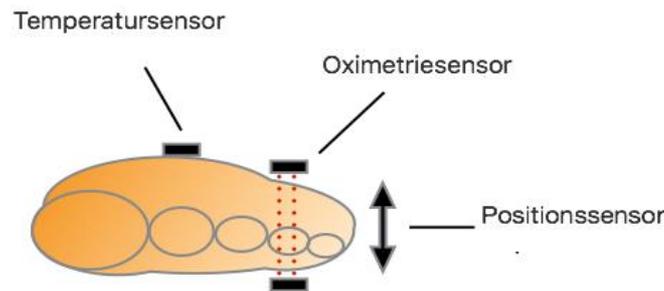
5.2. Anbringen des Sensors am Babyfuß

Der Sensor besteht aus ein emittierenden LED, einem Lichtempfänger und einem Temperatursensor. Das ausgesendete Lichtsignal, das den Fuß Ihres Babys kreuzt, ermöglicht die Bestimmung des Sauerstoffgehalts im arteriellen Blut (Oximetrie) und zeigt auf diese Weise an, ob die Sauerstoffversorgung des Gewebes normal ist. Das gleiche Lichtsignal ermöglicht auch die Berechnung der Pulsfrequenz. Der integrierte Temperatursensor misst die Temperatur in der Haut des Fußes Ihres Babys.



5.2.1. Wichtige Details zur Sensorposition

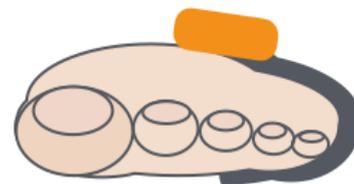
- Der Sender und Empfänger des Sensors sollten bestmöglich ausgerichtet sein. Eine bessere Ausrichtung bedeutet eine zuverlässigere Messung.
- Befestigen Sie den Sensor immer am Spann des Fußes. Eine Positionierung an den Zehen könnte zu Messfehlern führen.
- Funktionsschema des Sensors:



- Versuchen Sie, die Elektronik so nah wie möglich mit dem Grip-Band an der Haut zu befestigen.
- Wenn die Anzeige nach Anbringen des Sensors gelb statt grün wird, stellen Sie bitte sicher, dass der Sensor richtig positioniert wurde.
- Für Neugeborene verwenden Sie den Sensor so, dass das Logo auf der Fußsohle ist. Dies erleichtert die Anpassung und die korrekte Sensormessung für kleine Babyfüße.

5.2.2. Anbringen des Sensors

- Positionieren Sie den Sensor so, dass Sender und Empfänger aufeinander ausgerichtet sind (eine perfekte Ausrichtung ist nicht erforderlich).
- Stellen Sie sicher, dass die Basisanzeige grün leuchtet.



5.3. Alarmer, visuelle und akustische Anzeigen

Der Überwachungsmonitor „Koala“ besteht aus einem medizinischen Gerät (Sensor + Basisstation) und einer Smartphone-Anwendungssoftware, die die Hörfunktion der Babyumgebung erweitert.

Die Basis dient als kabelloses Ladegerät für den Sensor und empfängt die Sensormessungen. Der Sensor misst die Blutsauerstoffsättigung (SpO₂), Pulsfrequenz (PPM), Temperatur und die relative Position. Wenn einer dieser Parameter außerhalb seines sicheren Bereichs liegt, wird von der Basis ein akustisches und optisches Alarmsignal generiert, um einen verantwortlichen Erwachsenen aufmerksam zu machen.

1. Physiologische Alarme

EREIGNIS	BESCHREIBUNG	LICHTANZEIGE	AKKUSTISCHE ANZEIGE
PULS VERLOREN	Der Sensor ist richtig platziert, der Puls kann 20 Sekunden lang nicht gemessen werden und während dieser Zeit wird keine Bewegung erkannt. Sofortige Aufmerksamkeit erforderlich!	ROT an / aus 2 mal pro Sekunde.	10 Töne, die sich alle 10 Sekunden wiederholen
NIEDRIGER SpO2 / HERZFREQUENZ AUS RANGE	Der Sensor ist richtig platziert und das Baby hat einen niedrigen Sauerstoffgehalt im Blut oder seine Herzfrequenz ist extrem niedrig oder hoch. Sofortige Aufmerksamkeit erforderlich!	GELB an / aus 2 mal pro Sekunde	3 Töne, die alle 15 Sekunden wiederholt werden
SEHR HOHE ODER SEHR NIEDRIGE TEMPERATUR	Der Sensor ist richtig platziert und das Baby hat eine Temperatur außer Reichweite. Sofortige Aufmerksamkeit erforderlich!	GELB an aus 2 mal pro Sekunde	3 Töne, die alle 15 Sekunden wiederholt werden

2. Technische Alarme

EREIGNIS	BESCHREIBUNG	LICHTANZEIGER	AKUSTISCHE ANZEIGE
----------	--------------	---------------	--------------------

EREIGNIS	BESCHREIBUNG	LICHTANZEIGER	AKUSTISCHE ANZEIGE
SENSORFEHLER	Der Sensor ist korrekt positioniert, zufällig nicht positioniert oder falsch positioniert Keine sofortige Aufmerksamkeit erforderlich.	GELB ständig an	1 Ton alle 30 Sekunden
VERBINDUNGS FEHLER	Der Sensor kommuniziert nicht mit der Base - Verbindungsfehler. Die Messung funktioniert nicht. Keine sofortige Aufmerksamkeit erforderlich. Hinweis: Es wurde versucht, eine Verbindung mit dem Sensor aufzubauen, diese wurde aber verloren.	GELB ständig an	1 Ton alle 30 Sekunden
MESSFEHLER	Der Sensor ist angeschlossen, zeigt jedoch die Unfähigkeit, SpO2 oder BPM für N Sekunden zu messen, und es wird eine Bewegung erkannt. Es ist keine sofortige Aufmerksamkeit erforderlich. Hinweis: Es wurde versucht, eine Verbindung mit dem Sensor aufzubauen, diese wurde aber verloren.	GELB ständig an	1 Ton alle 30 Sekunden

5.3.3 Hinweise

EREIGNIS	BESCHREIBUNG	LICHTANZEIGE	AKUSTISCHE ANZEIGE
ERFOLGREICHE SYNCHRONISATION	Die Synchronisierung zwischen der Base und dem Sensor ist abgeschlossen (gepaart)	-	BIRUBIP
SENSOR-AUFLADUNG	Der Sensor ist für den kabellosen Ladevorgang korrekt in der Basisstation platziert	BLAU - langsam niedrig und in seine Intensität ansteigend	—
SENSOR VOLLSTÄNDIG	Der Sensor ist korrekt in der Base platziert und der Ladevorgang abgeschlossen	BLAU ständig an	—
BASE EINGESCHALTET	Die Base ist an die Stromversorgung und ohne Verbindung zum Sensor angeschlossen	WEISS ständig an	—
ALLE WERTE IM BEREICH UND VERBUNDEN	Die Base und der Sensor sind mit allen Vitalwerten in Reichweite verbunden	GRÜN ständig an	—

5.3.4 Bereich der normalen Werte

PARAMETER	ZULÄSSIGE REICHWEITE
Blutsauerstoff Sättigung (SpO2)	85 % > WERT > 100 %
Puls	60 PPM > WERT > 200 PPM
Comfort Hauttemperatur	16. °C > WERT > 39 °C

5.4 Verbindung und Software

Lesen Sie aufmerksam und folgen Sie die Schritten für die Konfiguration und den Anschluss der „Biotrend Koala Applikation“.

Laden Sie die „Biotrend Koala App“ vom Play Store oder App Store herunter und installieren Sie sie in Ihrem Smartphone Android oder IOS.

1. Koala Basisstation WLAN-Netzwerk Konfiguration

5.4.1.1 Router mit wps

Wi-Fi Protected Setup™ (WPS) ist eine Funktion, mit der Sie WPS-unterstützte Clientgeräte, z. B. drahtlose Drucker, problemlos drahtlos mit Ihrem Router verbinden können.

Die Koala Base verfügt über diese Art von Konfiguration.

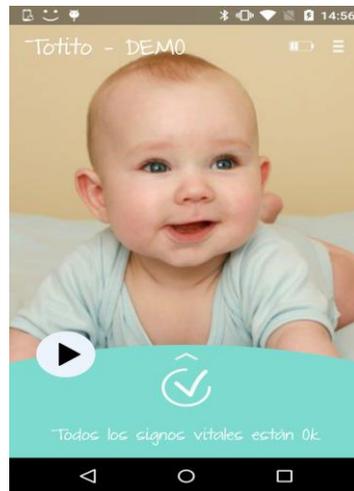
- Drücken Sie die wps-Taste in Ihrem Router 
- Warten Sie 30 Sekunden, während sich die Basis selbst konfiguriert.
- Sobald es konfiguriert ist, ertönt ein Bip Bip-Signal.
- Die Base ist konfiguriert und das System funktioniert.

2. Router ohne WPS, manuelle Konfiguration

- Öffnen Sie die Anwendung von Ihrem Android oder iOS Smartphone
- Schalten Sie die Basisstation aus und schließen Sie das Netzkabel wieder an. Durch diese Aktion wird die Basisstation darauf warten, von der Smartphone-Anwendung verbunden zu werden. Die Basisstation blickt in lila Farbe für 15 Sekunden. Wenn die Farbe zu weiß wechselt, wiederholen Sie den Vorgang.
- Aus der Anwendung gehen Sie ins Menü / Configure Base
- Wählen Sie im Menü „Baby docks“ aus. Wenn keine verfügbare Basis oder Liste von Basen angezeigt wird, aktualisieren Sie den Bildschirm (indem Sie Ihren Finger von oben nach unten gleiten lassen)
- Wählen Sie die Basis aus. Um die Basisstation zu identifizieren, tippen Sie auf das Lampen-Symbol neben der Basisstation in der Liste.
- Sie werden nach einem Passwort gefragt, standardmäßig ist es 1234. Dieses Passwort schützt Ihre Basis vor einem Zugriff durch einen anderen Benutzer mit der „Koala“-Anwendung.
- Gehen Sie zu Menü / Networks. Drücken Sie auf +, um das WLAN Ihres Hauses hinzuzufügen.
- Wählen Sie das Netzwerk aus
- Fügen Sie einen Aliasnamen hinzu (zum Beispiel „Home“).
- Stellen Sie das WLAN-Passwort ein
- Gehen Sie zurück zu „Baby Docks“. Aktualisieren Sie den Bildschirm, bis die Basis das Verbindungssymbol von Bluetooth zu Wifi ändert.
- Jedes Mal, wenn die Basisstation in den Bereich dieses konfigurierten WIFI-Netzwerks eintritt, wird automatisch eine Verbindung hergestellt.

5.4.2 Konfiguration der Anwendungs-App

Eltern können die Daten ihres Babys konfigurieren: Geschlecht, Geburtsdatum, Foto, usw., um die App zu personalisieren.



5.4.3 Bedienung mit der Anwendungs-App

Sobald die Basisstation und die Anwendungs-App verbunden sind, können die Eltern alle Umgebungsgeräusche ihres Kindes anhören, indem sie in der Anwendung "play" drücken.

Wenn der Sensor und die Basis nicht synchronisiert sind oder der Sensor abgeschaltet ist, wird die Anwendung automatisch als Babymonitor betrieben, wodurch die Eltern die Möglichkeit haben, die Umgebungsgeräusche zu hören.

Die akustischen und visuellen Anzeigen der Basis werden von der Anwendung reproduziert. Dies ist praktisch, wenn die Eltern nicht in hör/sichtbarer Entfernung von der Basis sind.

Weitere Informationen zur Anwendung finden Sie in der Hilfe.

4. Sensor ein/ausschalten

Der Sensor wird einfach eingeschaltet, indem er in die Ladestation eingesetzt wird.

Der Sensor kann auf zwei Arten ausgeschaltet werden:

- *Automatisch:* Entfernen Sie den Sensor von der Ladestation und lassen Sie ihn für 5 Minuten liegen, ohne ihn zu bewegen. Der Sensor wird, in diesen Fall, automatisch ausgeschaltet, um seine Batterie zu schützen.
- *Gewollt:* Legen Sie den Sensor auf die Basis und warten Sie, bis der Ladevorgang beginnt, das durch das Blinken der grünen LED im Sensorgehäuse angezeigt wird. Nach ca. 5 Sekunden leuchtet eine rote LED für einige Sekunden auf. Wenn der Sensor während der Zeit, in der die rote LED leuchtet, von der Basis entfernt wird, schaltet sich der Sensor aus.

6. Technische Spezifikationen

6.1. Basisstation

Energieversorgung	USB Adapter 100 - 240 V, 50-60 hz
Maße (HxWxD)	68 x 68 x 16 mm
Gewicht	300 g
Konnektivität	Bluetooth v4.2 BLE WIFI - 802.11 b/g/n WEP/WPA/WPA2
Indikation	Visuell und auditiv

6.2. Sensor

Energieversorgung	Wiederaufladbarer Akku - Qi (kabellose Aufladung)
SpO2	0 - 100 %
Abweichung SpO2	2 % @ 70 - 100
BPM (Puls)	20 - 254 bpm (Schläge pro Minute)
Abweichung BPM	± 3 bpm
Temperatur	0 - 60 °C