Personal Smart

# SPIROBANK ® OXI

App-basiertes Spirometer mit integriertem Oximeter.

Das einfachste Gerät für die akkurate Patientenfernüberwachung und Heimanwendung. Echtzeit-Test auf Smartphone über Bluetooth Smart 4.0 verfügbar









# Wichtigste Merkmale



# AUTOMATISCHES "PAIR & PLAY"

### GEMESSENE PARAMETER

2

### ATS/ERS 2019 KONFORMITÄT

Automatische Kopplung über Bluetooth BLE. Testergebnis in Echtzeit auf Ihrem Smartphone



Und andere Normen einschließlich ISO 26782 (für Spirometrie), ISO 23747 (für PEF), ISO 80601-2-61 (für Oximetrie) und mehr. CE0476, FDA beantragt

Oximetrie-Parameter: %SpO2min, %SpO2mean, %SpO2max, BPMmin, BPMmean, BPMmax, Ttotal





# Unterscheidungsmerkmale



# RICHTLINIEN FÜR ECHTZEITDIE SPIROMETRIE OXIMETRIE



# LIVE VIDEO

**EXAM** 



Verbinden Sie sich mit Ihrem Arzt in Echtzeit, bequem von zu Hause

Geeignet für alle
Altersstufen von 5 bis
93 Jahren und
multiethnische Gruppen
(GLI-Vorhersagesätze)

Innovativer ReflexionsPulsoximetriesensor
(Touch). Einfach zu
bedienen und genau.

### COVID-19-PANDEMIE

Macht es überflüssig, während der COVID-19-Pandemie das Krankenhaus oder Arztpraxen aufzusuchen

### **GO-TO-MARKET TOOLKIT**

Software Development Kit verfügbar für Systemintegratoren und App-Entwickler. OEM-Service für Spirometrie und Oximet<u>rie verfügbar.</u>



Weitere Informationen über SDK und OEM



Bis zu 30 Spirometrie-Parameter und 8 Oximetrie-Parameter über das SDK verfügbar!

# Immer INBEGRIFFEN

- 2x AAA 1,5V Batterien
- Mehrweg-Turbine für einzelne Patienten
- Wiederverwendbares Mundstück aus Kunststoff
- Bedienungsanleitung
- \ App für Smartphone (iOS und Android)

# Kompatible SOFTWARE

## MIR SPIROBANK APP

Mobile App (iOS und Android), für Spirometrie- und Oximetrie-Test in Echtzeit, direkt auf Ihrem Smartphone über Bluetooth Smart 4.0

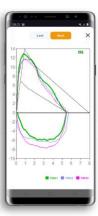


### ECHTZEIT-TEST

Spirometrie: PEF, FVC, FEV1, FEV1/FVC Verhältnis, FEF25/75, FEV6, VEXT, DTPEF, FEF75, FEF25, FEF50.

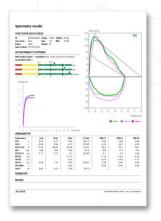
Oximetrie: SpO2% (Mittelwert), Puls BPM (Mittelwert)





### UNTERSUCHUNGS **BERICHT**

Professioneller PDF-Bericht mit Akzeptanzmeldungen, Qualitätskontrolle, akzeptablen Versuchen, Variabilität von FEV1 und FVC, Piktogrammen



### **ERGEBNISSE** VERSENDEN

Ergebnisse im PDF-Format jederzeit mit jedem per E-Mail, Whatsapp, SMS, Cloud, Drive Bluetooth. Airdrop und anderen Apps teilen



### PERSÖNLICHER TREND

E-Diary, Symptome und Anmerkungen können zu jedem Test hinzugefügt werden. Oximetrieergebnisse können auch manuell in der App hinzugefügt werden





### **ANREIZPROGRAMM**

Echtzeit-Animation auf dem Smartphone, um die persönliche Compliance während des Tests zu verbessern





# Kompatible TURBINEN

Mehrweg-Turbine für einzelne Patienten





Desinfektion der Turbine

Turbinenka librierung

Verpackung

Anti-Viren-Filter



Mehrweg-Artikel inbegriffen

Nicht erforderlich

Nicht erforderlich

versiegelt: 1 Einheit / Schachtel Einzeln

Einzeln

erforderlich

flowMIR™ Einweg-Turbine



Einweg-Artikel inbegriffen

Nicht erforderlich

Nicht erforderlich versiegelt: 60 oder 10 Einheiten / Schachtel

Nicht erforderlich

Nicht













# Auch erhältlich in MEHR KONFIGURATIONEN









Technische Eigenschaften	Spirobank Oxi	Spirobank Smart	Smart One OXI	Smart One
SPIROMETERTYP	App-basiert, für die Patientenfernüberwachung, mit Oximetrie-Option	App-basiert, für die Patientenfernüberwachung	App-basiert, für Personal Care, mit Oximetrie-Option	App-basiert, für Personal Care
KOMPATIBLE TURBINEN	flowMIR™ Einweg-Turbine, Mehrweg-Turbine für einzelne Patienten	flowMIR™ Einweg-Turbine, Mehrweg-Turbine für einzelne Patienten	Mehrweg-Turbine für einzelne Patienten	Mehrweg-Turbine für einzelne Patienten
KOMPATIBLE SOFTWARE	MIR Spirobank App	MIR Spirobank App, iSpirometry App	Smart One App	Smart One App
EXTERNE STEUERUNG	Plethysmographische Kurve und Testergebnis in Echtzeit auf Smartphone-Bildschirm. Kein interner Speicher, kein Display. Daten werden nicht im Gerätespeicher gespeichert. Verbindung zu Smartphone über Bluetooth Smart BLE 4.0.	Echtzeit-Test auf Smartphone-Bildschirm. Kein interner Speicher, kein Display. Daten werden nicht im Gerätespeicher gespeichert. Verbindung zu Smartphone über Bluetooth Smart BLE 4.0.	Plethysmographische Kurve und Testergebnis in Echtzeit auf Smartphone/Tablet-Bildschirm. Kein interner Speicher, kein Display. Daten werden nicht im Gerätespeicher gespeichert. Verbindung zu Smartphone/Tablet über Bluetooth Smart BLE 4.0.	Echtzeit-Test auf Smartphone/Tablet- Bildschirm. Kein interner Speicher, kein Display. Daten werden nicht im Gerätespeicher gespeichert. Verbindung zu Smartphone/Tablet über Bluetooth Smart BLE 4.0.
EHR-KONNEKTIVITÄT	Ready-to-Connect mit Apps von Drittanbietern für professionelle Betreuung und Personal Care und klinische Studien	Ready-to-Connect mit Apps von Drittanbietern für professionelle Betreuung und Personal Care und klinische Studien	Ready-to-Connect mit Apps von Drittanbietern für professionelle Betreuung und Personal Care und klinische Studien	Ready-to-Connect mit Apps von Drittanbietern für professionelle Betreuung und Personal Care und klinische Studien
ECHTZEIT-TEST	Einfache und intuitive App für Smartphone, stets für iOS und Android inbegriffen.  E-Diary, Symptome und Anmerkungen können zu jedem Test hinzugefügt werden.  Testergebnisse können als PDF (über Whatsapp, E-Mail, andere Apps) versendet und (über Bluetooth-Drucker) direkt gedruckt werden.	Einfache und intuitive App für Smartphone, stets für iOS und Android inbegriffen. E-Diary, Symptome und Anmerkungen können zu jedem Test hinzugefügt werden. Testergebnisse können als PDF (über Whatsapp, E-Mail, andere Apps) versendet und	Einfache und intuitive App für Smartphone und Tablet, stets für iOS und Android inbegriffen E-Diary, Symptome und Anmerkungen können zu jedem Test hinzugefügt werden.  Testergebnisse können als PDF (über Whatsapp, E-Mail, andere Apps) versendet und (über Bluetooth-Drucker)	Einfache und intuitive App für Smartphone und Tablet, stets für iOS und Android inbegriffen E-Diary, Symptome und Anmerkungen können zu jedem Test hinzugefügt werden. Testergebnisse können als PDF (über Whatsapp, E-Mail,

Echtzeit-Animation für die Durchführung eines effizienten Tests.

Leicht zu lesende Spirometrie-Richtlinien für die Compliance bei Tests.

Plethysmogaphische Kurve in

(über Bluetooth-Drucker) direkt gedruckt werden.

Echtzeit-Animation für die Durchführung eines effizienten Tests.

Leicht zu lesende Spirometrie-Richtlinien für die Compliance bei Tests. direkt gedruckt werden.

Echtzeit-Animation für die Durchführung eines effizienten Tests

Leicht ablesbare grafische Trends zur Selbstbewertung.

Plethysmogaphische Kurve in Echtzeit.

önnen als app, E-Mail, andere Apps) versendet und (über Bluetooth-Drucker) direkt gedruckt werden.

Echtzeit-Animation für die Durchführung eines effizienten Tests.

Leicht ablesbare grafische Trends zur Selbstbewertung.

### **GEMESSENE PARAMETER**

Spirometrie-Parameter: PEF, FEV1, FVC, FEV1/FVC, FEF2575, FEV6, VEXT, DTPEF, FEF75, FET, FEF25, FEF50, FIVC, FIV1, PIF, FEV3, FEV05, FEV075, FEV2

Oximetrie-Parameter: %SpO2min, %SpO2mean, %SpO2max, BPMmin, BPMmean, BPMmax, Ttotal

In MIR Spirobank App: Spirometrie-Parameter: PEF, FEV1, FVC, FEV1/FVC, FEF2575, FEV6, VEXT, DTPEF, FEF75, FEF25, Oximetrie-Parameter: SpO2 (%), Puls (BPM)

Spirometrie-Parameter: PEF, Spirometrie-Parameter: PEF, FVC, FEV1, FEV1/FVC, FEF2575, FEV6, VEXT, DTPEF, FEF75, FET, FEF25, FEF50, FIVC, FIV1, PIF, FEV3, FEV05, FEV075, FEV2

In MIR Spirobank App: PEF, FEV1, FVC, FEV1/FVC, FEF2575, FEV6, VEXT, DTPEF, FEF75, FEF25, FEF50

In iSpirometry App: PEF, FVC, FEV1, FEV1/FVC, FEF2575, FEV6

Spirometrie-Parameter: PEF, FEV1

Oximetrie-Parameter: %SpO2min, %SpO2mean, %SpO2max, BPMmin, BPMmean, BPMmax, Ttotal

In MIR Smart One App: Spirometrie-Parameter: PEF, FEV1 Oximetrie-Parameter: SpO2 (%), Puls (BPM)

Spirometrie-Parameter: PEF. FFV1





# **TECHNISCHES** Datenblatt

### **ARTIKELCODE** 911125

### Technische Eigenschaften

Breite 49 mm Länge 109 mm Dicke 21 mm

Gewicht 60,7 g (mit Batterien)

Turbine



Mehrweg-Turbine mit Kunststoff-Mundstück (Code

Einweg-Turbine (Code 910004)

Mundstück Ø 30 mm

2 AAA 1,5 V Batterien Stromversorgung

Verbrauch max. 12 mA

durchschnittlich 8 µA (Standby)

Autonomie 5-10 Jahre **IP-Schutzart** IP22 Konnektivität Bluetooth® 4.0

Elektrische Schutzklasse Interne Spannungsversorgung

Sicherheitsstufe für

Schutz gegen Stromschlag

Nutzungsbedingungen

Gerät für kontinuierlichen Gebrauch

MIN. -25 °C, Lagerbedingungen Temperatur:

MAX. + 70 °C MIN. 10% RF: Feuchtigkeit:

MAX. 93% RF

MIN. + 5 °C, Betriebsbedingungen Temperatur:

MAX. + 40 °C MIN. 15% RF: Feuchtigkeit:

MAX. 93% RF

MIN. -25 °C, Versandbedingungen Temperatur:

MAX. + 70 °C

MIN. 10% RF: Feuchtigkeit:

MAX. 93% RF

Angewandte Normen ATS/ERS: 2005, 2019 Update

> ISO 26782: 2009 ISO 23747: 2015 ISO 14971: 2019 ISO 10993-1: 2018 2011/65/EU Richtlinie EN ISO 15223: 2016

IEC 60601-1: 2005+Amd1:2012

EN 60601-1-2: 2015

IEC 60601-1-6: 2010+Amd2013

EN 60601-1-11: 2015 ISO 80601-2-61: 2017 Spirometrie

Durchflusssensor Bidirektionale digitale Turbine Durchflussbereich 16 l/s (960 l/m)

Gemessenes

Höchstvolumen

Volumengenauigkeit ±2,5% oder ±0,05 l Flussgenauigkeit ±5,0% oder 0,20 l/s <0,5 cm H2O/I/s (bei 12 I/s) Dynamischer Widerstand

Temperatursensor Keine Verfügbarer Test **FVC** 

Gemessene Parameter FEV1, PEF, FVC, FEV1/FVC,

FEV6, FEF2575

Zusätzliche Parameter verfügbar mit F/V Version

FIVC, FIV1, PIF FEF25, FEF50, FEF75, EVol, FEV05, FEV075, FEV2, FEV3, FET, PEF Zeit

Speicherkapazität Die Applikation im Remote-Gerät

(Smartphone/Tablet) speichert

Daten

Oximetrie

Messverfahren Doppelte Wellenlänge

%SpO2-Bereich 70%-100% %SpO2-Genauigkeit  $\pm 1.9\%$ Durchschnittliche Anzahl 12 Schläge

der Herzschläge für die %Sp02

Berechnung

Pulszahl-Bereich 30-200 BPM Genauigkeit der Pulszahl ±3%

Durchschnittliches 12 Sekunden

Intervall für

Pulszahlberechnung

Qualität des Signals 0 - 8 Segmente Spot

Verfügbarer Test

Gemessene Parameter  $\%SpO_{2MIN}$ ,  $\%SpO_{2MEAN}$ 

%SpO<sub>2MAX</sub>,

1.2 mW

MED 9826

beantragt

beantragt

46906

Z12150102

BPM<sub>MIN</sub>, BPM<sub>MEAN</sub>, BPM<sub>MAX</sub>

 $T_{TOTAL}$ 

Rot 660 nm Wellenlängen-Sensoren

Infrarot 880 nm

Max. optische

Ausgangsleistung

Zertifikate & Zulassungen

CE 0476 FDA 510 (k) Health Canada CND-Code **GMDN-Code** 

ITALY

MIR Hauptsitz Via del Maggiolino, 125 00155 Rom (Italien) Tel.: +39 06 22 754 777 Fax: +39 06 22 754 785 Mir.spirometry.com

USA

5462 S. Westridge Drive New Berlin, WI 53151 Tel.: +1 (262) 565-6797 Fax: +1 (262) 364-2030 **FRANCE** 

MIR Lokale Niederlassung Jardin des Entreprises 290, Chemin de Saint Dionisy 30980 LANGLADE (Frankreich) Tel.: +33 (0)4 66 37 20 68 Fax: +33 (0)4 84 25 14 32