

Personal Smart

SPIROBANKTM 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“

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



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



ATS/ERS 2019 KONFORMITÄT

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



Unterscheidungsmerkmale



RICHTLINIEN FÜR DIE SPIROMETRIE

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



ECHTZEIT-OXIMETRIE

Innovativer Reflexions-Pulsoximetriesensor (Touch). Einfach zu bedienen und genau.



LIVE VIDEO EXAM

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



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 Oximetrie verfügbar.



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

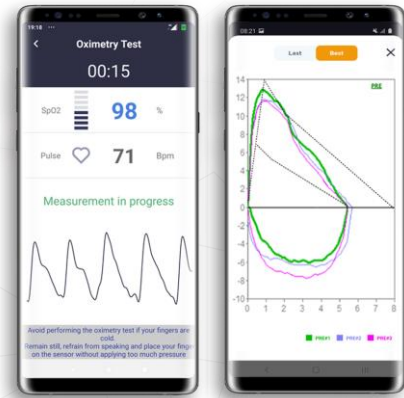
MIR SPIROBANK APP

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



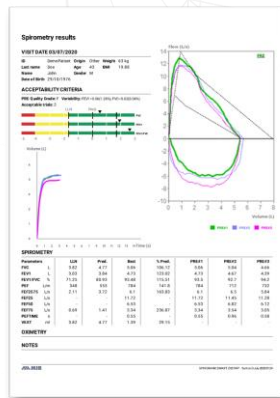
ECHTZEIT-TEST

Spirometrie: PEF, FVC, FEV1, FEV1/FVC Verhältnis, FEF25/75, FEV6, VEXT, DTPEF, FEF75, FEF25, FEF50.
Oximetrie: SpO2% (Mittelwert), Puls BPM (Mittelwert)



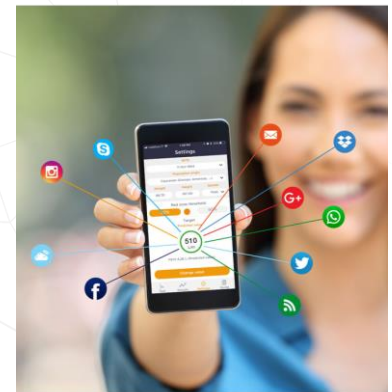
UNTERSUCHUNGSBERICHT

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



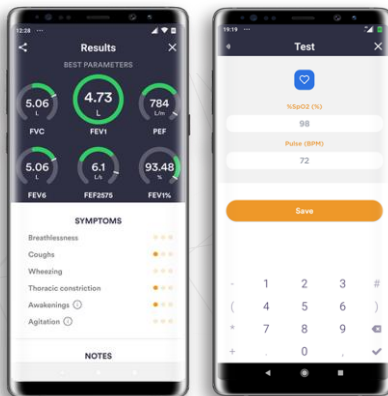
ERGEBNISSE VERSENDEN

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



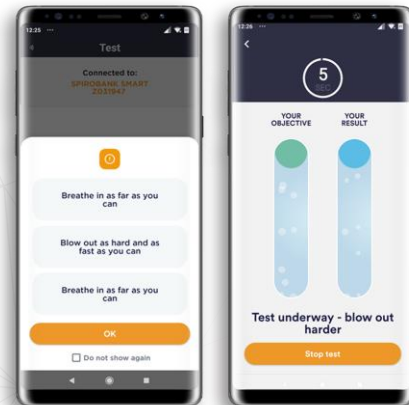
PERSÖNLICHER TREND

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



flowMIR™ Einweg-Turbine



Mundstück

Mehrweg-Artikel inbegriffen

Einweg-Artikel inbegriffen

Desinfektion der Turbine

Nicht erforderlich

Nicht erforderlich

Turbinenka librierung

Nicht erforderlich

Nicht erforderlich

Verpackung

Einzel versiegelt: 1 Einheit / Schachtel

Einzel versiegelt: 60 oder 10 Einheiten / Schachtel

Anti-Viren-Filter

Nicht erforderlich

Nicht erforderlich



VIDEO-RÜCKBLICK WIEDERGEBEN



WISSENSCHAFTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN



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. Echtzeit-Animation für die Durchführung eines effizienten Tests. Leicht zu lesende Spirometrie-Richtlinien für die Compliance bei Tests. Plethysmographische Kurve in Echtzeit.	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. Echtzeit-Animation für die Durchführung eines effizienten Tests. Leicht zu lesende Spirometrie-Richtlinien für die Compliance bei Tests.	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) direkt gedruckt werden. Echtzeit-Animation für die Durchführung eines effizienten Tests. Leicht ablesbare grafische Trends zur Selbstbewertung. Plethysmographische Kurve in Echtzeit.	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) 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, FEF50 Oximetrie-Parameter: SpO2 (%), Puls (BPM)	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, FEV1



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 910013)
	Einweg-Turbine (Code 910004)
Mundstück	Ø 30 mm
Stromversorgung	2 AAA 1,5 V Batterien
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	Typ BF
Nutzungsbedingungen	Gerät für kontinuierlichen Gebrauch
Lagerbedingungen	Temperatur: MIN. -25 °C, MAX. + 70 °C Feuchtigkeit: MIN. 10% RF; MAX. 93% RF
Betriebsbedingungen	Temperatur: MIN. + 5 °C, MAX. + 40 °C Feuchtigkeit: MIN. 15% RF; MAX. 93% RF
Versandbedingungen	Temperatur: MIN. -25 °C, MAX. + 70 °C Feuchtigkeit: MIN. 10% RF; 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	10 l
Volumengenauigkeit	±2,5% oder ±0,05 l
Flussgenauigkeit	±5,0% oder 0,20 l/s
Dynamischer Widerstand	<0,5 cm H ₂ O/l/s (bei 12 l/s)
Temperatursensor	Keine
Verfügbare 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

Öximetrie

Messverfahren	Doppelte Wellenlänge
%SpO ₂ -Bereich	70%-100%
%SpO ₂ -Genauigkeit	±1,9%
Durchschnittliche Anzahl der Herzschläge für die %SpO ₂ Berechnung	12 Schläge
Pulszahl-Bereich	30-200 BPM
Genauigkeit der Pulszahl	±3%
Durchschnittliches Intervall für Pulszahlberechnung	12 Sekunden
Qualität des Signals	0 - 8 Segmente
Verfügbare Test	Spot
Gemessene Parameter	%SpO _{2MIN} , %SpO _{2MEAN} , %SpO _{2MAX} , BPM _{MIN} , BPM _{MEAN} , BPM _{MAX} , T _{TOTAL}
Wellenlängen-Sensoren	Rot 660 nm Infrarot 880 nm
Max. optische Ausgangsleistung	1,2 mW

Zertifikate & Zulassungen

CE 0476	MED 9826
FDA 510 (k)	beantragt
Health Canada	beantragt
CND-Code	Z12150102
GMDN-Code	46906