



# Kinder - Pulsoximeter

## MD300C53

Das kleine, leichte und tragbare Fingerpulsoximeter MD300C53 dient zur schnellen mobilen Messung ihrer Pulsfrequenz und Sauerstoffsättigung bei Kindern. Ideal für Unterwegs, in der Freizeit, bei der medizinischen Betreuung, beim Sport oder zur Überprüfung Ihrer Mobilitätswerte, in den Bereichen der inneren Medizin, Kinderheilkunde und Intensivpflege. Durch die gut lesbare Farbanzeige können Sie Ihre Werte in verschiedenen Darstellungen ablesen, ob Messwerte mit Pulswelle oder Balkendiagramm auf der in 90° verstellbaren Displayanzeige.

### Allgemeines

Das Pulsoximeter misst die arterielle Sauerstoffsättigung (SpO<sub>2</sub>), auch bezeichnet als prozentuale Hämoglobinsättigung (%SpO<sub>2</sub>) und die Pulsfrequenz des Patienten. Zusammen mit dem Blutdruck, der Atemfrequenz und der Körpertemperatur werden damit die wichtigsten Vitalfunktionen des Körpers wiedergegeben. Die Sauerstoffsättigung des Blutes (SpO<sub>2</sub>) ist ein wichtiges Maß für die Sauerstoffversorgung des Körpers insbesondere des Hirns. Viele Erkrankungen stören die Sauerstoffsättigung des Blutes und verhindern somit eine einwandfreie Sauerstoffversorgung. Mit dem Fingertip Pulsoximeter MD300C53 ist der Anwender in der Lage schnell und einfach die Sauerstoffkonzentration im Blut zu bestimmen.

### Messmethode

Das MD300C53 verwendet zur Messung die Absorption von Rotlicht (typisch 660 nm) und Infrarotlicht (typisch 940 nm) durch ein arterielles Stromgebiet auf Basis des Lambert-Beer Gesetzes. Da die Absorptionscharakteristik von oxygeniertem und nichtoxygeniertem Hämoglobin (O<sub>2</sub>Hb und Hb) verschieden sind, lässt sich durch Absorptionsmessung eine Hb-Sättigung bestimmen.

### Technische Daten

- Display:**
- zweifarbig, OLED / 6 Helligkeitsstufen / 6 Darstellmodi, Low-Batterie,
  - Parameteranzeige SpO<sub>2</sub>, Pulsfrequenz, Pulsdiagramm (Plethysmogramm),
- Stromversorgung:**
- Alarm optisch - Batterie leer !, Batterie 2 Stück Typ AAA, Stromaufnahme <= 30 mA,
  - Betriebszeit > 30h bei normaler Benutzung,
- Einsatzbereich:**
- Temperatur Betrieb +5°C\_+40°C, Lagerung -20°C\_+55°C, Luftfeuchte <= 85%,
- SpO<sub>2</sub>:**
- Messbereich 70% - 100%, Genauigkeit 80% - 100% +-2% / 70 - 80% +-3%
- Gewicht:**
- ohne Batterie 35g, mit Batterie 50g
- Pulsfrequenz:**
- Messbereich 30-235 ppm, Auflösung 1 ppm, Toleranz 30-99 ppm +-2ppm, 100-235ppm +-2%
- Sonstiges:**
- Alarm Batterie low, Abmessung 51x30x30 ( L x B x H ) mm,