

scala[®]
Smart
Handgelenk-Blutdruckmessgerät
SC 8100



CE 0197

Ⓛ Gebrauchsanweisung

Rev. 01/08/2017/D

Inhaltsverzeichnis

Besonderheiten des SC 8100	3
Vorsichtsmaßnahmen	3
Produktbeschreibung und Verwendungszweck	5
Über den Blutdruck	5
Das Gerät	8
Die OLED-Anzeige	8
Erläuterung verwendeter Symbole	9
Vorbereiten der Inbetriebnahme	10
Anlegen der Manschette und Mess-Position	11
Durchführen einer Messung	12
Die Speicherfunktion	13
Pflege und Wartung	14
Reinigung	14
Periodische Nachkalibrierung	14
Technische Daten	15
Garantieinformationen	16
Entsorgungshinweise	16

Besonderheiten des SC 8100

- Das Gerät verwendet fortschrittlichste Technologie für eine zuverlässige Blutdruckmessung. Das Ermitteln der Blutdruckwerte erfolgt während des Aufpumpvorganges (Smart logic).
- Nie wieder Batterien beschaffen. Das Gerät verfügt über einen eingebauten Lilo-Akku.
- Alle Daten sind auf ein Smartphone/Tablet übertragbar. Per Bluetooth mit BLE 4.0 oder per NFC (Voraussetzung ist ein NFC-taugliches Smartphone/Tablet). Dazu installieren Sie bitte die kostenlose App BPM OUCare.

Vorsichtsmaßnahmen

1. Vermeiden Sie ein zu hohes Aufpumpen der Manschette, um schmerzhaften Druck zu verhindern.
2. Öffnen Sie den Klettverschluss, wenn der Manschetten-druck 300 mmHg übersteigt.
3. Halten Sie das Blutdruckmessgerät von Kindern entfernt, um Missbrauch zu vermeiden.
4. Das Gerät ersetzt nicht den Gang zum Arzt. Diagnose einer Krankheit, deren Behandlung und die Verschreibung von Medikamenten ist Sache des Arztes.
5. Das Gerät erfüllt seine beschriebene Funktion nicht, wenn es außerhalb der angegebenen Temperatur- und Feuchtigkeitsbereiche (Siehe Technische Daten) verwendet wird.
6. Vermeiden Sie während der Messung zu essen, zu rauchen zu sprechen oder sich zu bewegen. Das Trinken von Kaffee oder Alkohol

- oder Alkohol sollten mindestens 30 Minuten zurückliegen.
- 7.** Entspannen Sie 5 bis 10 Minuten vor einer Messung.
 - 8.** Warten Sie 3 bis 5 Minuten zwischen zwei Messungen.
 - 9.** Führen Sie die Blutdruckmessung immer bei Raumtemperatur und nicht in der Nähe von Mikrowellen durch.
 - 10.** Bitte berücksichtigen Sie, dass Ihre Blutdruckwerte einer natürlichen Schwankung unterworfen sind. Unter Belastung haben Sie die höchsten Werte, im Schlaf die niedrigsten.
 - 11.** Lassen Sie sich von Ihrem Arzt Ihren Gesundheitszustand und den Blutdruck vor der ersten Messung erläutern.
 - 12.** Wenn Sie an Krankheiten leiden wie:
Arteriosklerose, Diabetes, Leber- oder Nieren-Problemen, Durchblutungsstörungen oder Bluthochdruck sollten Sie vor der Verwendung dieses Gerätes Ihren Hausarzt befragen.
 - 13.** Das Gerät zeigt während der Messung auftretende Arrhythmien wie arterielle oder ventrikuläre Extrasystolen oder Vorhofflimmern an.
 - 14.** Treten während der Messung Beschwerden auf, drücken Sie die EIN/AUS-Taste, um das Gerät auszuschalten und die Manschette sofort zu entlüften
 - 15.** Kinder oder behinderte Personen sollten mit dem Gerät keine Messungen durchführen.
 - 16.** Nehmen Sie keine Veränderungen am Gerät vor. Benutzen Sie das Gerät nicht mehr, wenn Sie Fehlfunktionen vermuten.

ZUR BEACHTUNG:

1. Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht nutzen, laden Sie das Gerät bitte alle 3 bis 6 Monate auf. Sie verhindern damit eine Tiefentladung des eingebauten Akkus.
2. Bei Übertragung der Messung per Bluetooth auf ein Smartphone/Tablet ist BLE 4.0 erforderlich.
3. Bei Übertragung der gespeicherten Werte per NFC ist ein NFC-taugliches Smartphone/Tablet erforderlich.

Produktbeschreibung und Verwendungszweck

Das Blutdruckmessgerät ist ein elektronisches Gerät für die nichtinvasive Selbstmessung des menschlichen Blutdruckes und der Pulsfrequenz von Erwachsenen nach oszillometrischer Messmethode am entblößten Handgelenk in häuslicher Umgebung bei Raumtemperatur. Für behinderten Personen ist die Selbstmessung ungeeignet. Eine Blutdruckmessung ist bei diesen Personen durch eine andere nicht behinderte Person durchzuführen. Die ermittelten Werte können per NFC oder Bluetooth auf ein Smartphone oder Tablet übertragen werden. Dazu installieren Sie bitte die kostenlose App BPM OUCare.

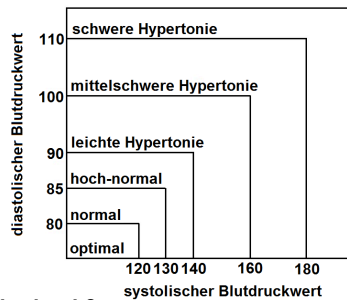
Über den Blutdruck**Was ist Blutdruck?**

Der Blutdruck wird durch die Kraft des fließenden Blutes gegen die Arterienwände erzeugt, nachdem das Herz das Blut in das Gefäßsystems gepumpt hat.

Was sind systolischer und diastolischer Druck?

Der systolische Druck ist der höchste Druck bei Herzkontraktion, der diastolische Druck ist der Druck, während das Herz ruht.

Die Bewertung von Blutdruckwerten wurde 1999 von der WHO (Weltgesundheitsorganisation) wie folgt vorgenommen:

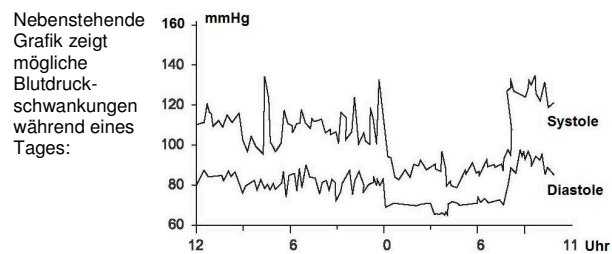


Was ist niedriger Blutdruck?

Niedriger Blutdruck verursacht zwar einige unangenehme Symptome wie Schwindel und / oder Benommenheit, ist aber ungefährlicher als Bluthochdruck.

Schwankungen des Blutdrucks

Der menschliche Blutdruck unterliegt inner-halb eines Tages Schwankungen (siehe Diagramm), die hervorgerufen werden durch: Essen, Baden, Sport treiben, Rauchen, Alkohol trinken, Stress, psychische Anspannung, Atmung, Unterhaltung, Bewegung, Temperatur- oder Feuchtigkeitsänderung usw.

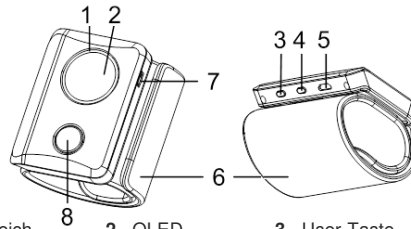


Wie erhalten Sie zuverlässige Messwerte?

Folgen Sie bitte unseren Empfehlungen:

1. Führen Sie die Blutdruckmessung immer zur gleichen Zeit und unter gleichen Bedingungen durch.
2. Vermeiden Sie während der Messung zu essen, zu rauchen oder sich zu bewegen. Das Trinken von Kaffee oder Alkohol sollten mindestens 30 Minuten zurückliegen.
3. Entfernen Sie einengende Kleidung oder Schmuck vom Handgelenk und stellen Sie sicher, dass der Bereich für die Manschette frei ist.
4. Setzen Sie sich aufrecht an einen Tisch und entspannen Sie sich für mindestens 5 Minuten, um dann in einer ruhigen Umgebung die Messung vorzunehmen.
5. Wenn Sie eine Messung wiederholen wollen, warten Sie bitte mindestens 5 Minuten.

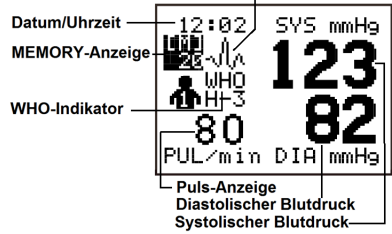
Das Gerät
















- 1 - NFC-Bereich
- 2 - OLED
- 3 - User-Taste
- 4 - MEMORY-Taste
- 5 - USB-Mikro-Buchse
- 6 - Manschette
- 7 - Verriegelung
- 8 - EIN/AUS-Taste

Zum Lieferumfang gehören: das Gerät, ein Mikro-USB-Kabel, eine Aufbewahrungstasche bzw. -box und die Gebrauchsanweisung.

Die OLED-Anzeige Anzeig Herzrhythmusstörung




Erläuterung verwendeter Symbole

	Systolischer Blutdruckwert	<i>CON</i>	Gerät mit Smart-Phone verbunden
	diastolischer Blutdruckwert	<i>IN</i>	Messwerte werden übernommen
	Herzrhythmusstörungen		Entsorgungshinweise
	Lesen Sie die Gebrauchsanweisung		Eine Störquelle in der Nähe
	Hersteller	LOT MMYY	Herstellungsdatum (Monat/Jahr)
	Anwendungsteil BF	<i>P</i>	Pumpvorgang läuft
	Vor Feuchtigkeit schützen	<i>P Err</i>	Pumpe defekt
	Nummer der Benannten Stelle	<i>UU Err</i>	Fehler durch Bewegung während d. Messung.
	EIN/AUS-Taster	<i>LL Err</i>	kein Puls erkannt.
	Serien-Nummer	<i>rrErr</i>	Nicht realer Messwert
	Akku laden	<i>HI</i>	Druck > 300mmHg

Vorbereiten der Inbetriebnahme

Laden des Akkus

Zeigt die Anzeige das Symbol "  " ist der Akku zu laden.

1. Stecken Sie das Mikro-USB-Kabel mit dem Mikro-USB-Stecker in die USB-Mikro-Buchse des Blutdruckmessgerätes. Die Seite mit dem USB-Stecker verbinden Sie entweder mit einem USB-Port eines PC's oder eines USB-Ladegerätes.
2. Auf der LCD-Anzeige erscheint sofort das blinkende Akku-Symbol oder zu wieviel Prozent der Akku geladen ist.
3. Entfernen das USB-Kabel, wenn der Akku geladen ist.

Einstellen der Uhr

1. Entriegeln Sie die EIN/AUS-Taste (Siehe Bild Seite 8).
2. Im ausgeschalteten Zustand halten Sie die MEMORY-Taste gedrückt bis auf dem Display das blinkende Jahr erscheint. Mit der EIN/AUS-Taste stellen Sie das Jahr ein. Durch Drücken der MEMORY-Taste wechseln Sie zur nächsten Einstellung.
3. Ebenso stellen Sie Monat, Tag, Stunde und Minute ein.
4. Dann erscheint "CL". Mit der EIN/AUS-Taste wählen Sie "on" für ständige Uhrzeitanzeige oder "off" für Uhrzeitanzeige aus. Es sind 4 Weckzeiten (AL1 - AL4) einstellbar. Ist eine Weckzeit eingestellt, erscheint die Pulsanzeige auf dem Display.
5. Die Einstellungen schließen Sie durch Drücken der MEMORY-Taste ab. Dann verriegeln Sie die EIN/AUS-Taste.

Durch Verriegeln der EIN/AUS-Taste sind die Weckzeiten nicht aktiv.

Anlegen der Manschette und Mess-Position

1. Stellen Sie sicher, dass der Umfang Ihres Handgelenkes innerhalb des angegebenen Manschettensbereiches liegt.

2. Legen Sie die Manschette um das entblößte **linke** Handgelenk. Störende Kleidung und Schmuck sollten vorher abgelegt sein. Die Obere Kante des Gerätes sollte 1 bis 2 cm vom Gelenk entfernt sein.

3. Schließen Sie die Manschette. Sie sollte nicht zu eng angelegt werden.

4. Setzen Sie sich aufrecht auf einen Stuhl an einen Tisch. Ihre Füße sollten flach auf den Boden stehen. Entspannen Sie sich.

5. Stellen Sie sicher, dass sich die Manschette auf einer gedachten Linie zum Herz befindet. (Siehe nebenstehendes Bild).

6. Mit der EIN/AUS-Taste starten Sie die Messung. Verhalten Sie sich ruhig und sprechen Sie während der Messung nicht.

7. Wenn es nicht möglich ist, die Messung am linken Handgelenk durchzuführen, benutzen Sie das rechte Handgelenk.




Durchführen einer Messung

1. Öffnen Sie die Verriegelung für die EIN/AUS-Taste (Siehe Bild Seite 8).
2. Wählen Sie mit der User-Taste den Benutzer.
3. Drücken Sie erst die EIN/AUS-Taste, um die automatische Messung zu starten, wenn die Manschette richtig umgelegt ist. Die Messung kann jederzeit durch Drücken der EIN/AUS -Taste unterbrochen werden.
4. Nach Messende werden systolischer, diastolischer Druck und der Puls angezeigt.

5. Bewertung von Blutdruckwerten nach WHO-Kriterien

Klassifikation	Systolisch /mmHg	Diastolisch/mmHg
Optimal	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Hoch-normal	130 - 139	85 - 89
Leichte Hypertonie	140 - 159	90 - 99
Mittelschwere Hypertonie	160 - 179	100 - 109
Schwere Hypertonie	≥ 180	≥ 110

Laut WHO liegt Bluthochdruck bei 140/90 mmH vor.

6. Wird ein unregelmäßiger Puls erkannt, zeigt das Gerät es mit dem Symbol  an. Eine Herzrhythmusstörung wird angezeigt wenn der Zeitraum zwischen zwei Pulsschlägen 5/3 mal so groß ist wie der durchschnittlich ermittelte Puls und diese Störung dreimal innerhalb einer Messung auftritt. Treten Herzrhythmusstörungen häufig auf, sollten Sie einen Arzt konsultieren.

7. Beim Ausschalten wird der Messwert gespeichert.
8. Schließen Sie die Verriegelung der EIN/AUS-Taste.

Die Speicherfunktion

1. Wählen Sie mit der User-Taste den Speicher des Benutzers, dessen Werte Sie abrufen wollen.
2. Mit der MEMORY-Taste rufen Sie die gespeicherten Werte aus dem Speicher ab.
3. Der Speicherabruf beginnt mit dem zuletzt gespeicherten Wert (er liegt auf dem höchsten Speicherplatz).

Löschen eines gespeicherten Wertes

Rufen Sie den zu löschenden Blutdruckwert mit der MEMORY-Taste auf. Ein sofortiger Druck (mindestens 4 Sekunden!!!) auf die EIN/AUS-Taste und das Display zeigt: dEL (delete = löschen) und die Nummer des Speicherplatzes. Sofort die EIN/AUS-Taste drücken und der Wert wird gelöscht.

Löschen aller gespeicherten Werte

Rufen Sie einen Blutdruckwert mit der MEMORY-Taste auf. Sofort auf die EIN/AUS-Taste drücken (mindestens 4 Sekunden!!!) und das Display zeigt: dEL (delete = löschen) und die Nummer des Speicherplatzes. Nochmals auf die MEMORY-Taste drücken und das Display zeigt: dEL und ALL (für alle Speicherplätze). Sofort die EIN/AUS-Taste drücken und alle Werte sind gelöscht. Datum und Uhrzeit bleiben erhalten.

Pflege und Wartung

1. Lassen Sie das Gerät nicht fallen. Es ist nicht stoßfest.
2. Demontieren oder modifizieren Sie weder das Gerät noch die Manschette. Verdrehen Sie nicht die Manschette.
3. Vermeiden Sie direktes Sonnenlicht, hohe Temperaturen oder Feuchtigkeit, Staub und starken Schmutz.
4. Verwenden Sie keine Verdüner, Benzin und andere scharfe Reinigungsmittel zur Reinigung des Gerätes.
5. Waschen Sie die Manschette nicht bzw. tauchen Sie die Manschette nicht in Wasser.

Reinigung

1. Verwenden Sie ein angefeuchtetes Tuch mit Neutralreini-ger, um das Gerät zu reinigen. Anschließend trocknen Sie es.
2. Flecken auf der Manschette können vorsichtig mit einem feuchten Tuch und Seifenlauge entfernt werden.

Die Manschette darf nicht gewaschen werden!

Periodische Nachkalibrierung

Eine Überprüfung der Messgenauigkeit des SC 8100 ist im Regelfall nicht erforderlich. Für Geräte, die in Deutschland in der medizinischen Praxis Verwendung finden, schreibt die aktuelle Medizinprodukte-Betreiberverordnung eine messtechnische Kontrolle nach 2 Jahren vor. Der Kundendienst informiert Sie gerne ausführlich dazu.

Technische Daten

Messbereich	Druck: 20 ~ 300 mmHg Pulsfrequenz: 40 ~ 200 Puls / min
Genauigkeit	Druck: 3 mmHg Pulsfrequenz: $\pm 5\%$ vom Messwert
Messverfahren	oszillometrische Methode
Pumpe	elektrische Rollpumpe
Luftablass	mechanisches Entlüftungsventil
Schnellablas	Elektromagnetventil
Anzeige	OLED-Anzeige
Speicher	2x20-Sets
Akku-Kapazität	ca. 80 Messungen
Gerätegröße	72 x 54 x 14 mm (ohne Manschette)
Masse	ca. 82 g
Manschettengröße	135 - 220 mm
Betriebszustand	5 ~ 40°C, 15 ~ 90%RH
Lagerbedingungen	-20 ~ 55 °C, <93% RH
Betriebsspannung	Lilo-Akku 450 mAh, Mikro-USB-Kabel
autom. Abschaltung:	nach ca. 150 s
IP-Klassifizierung IP20	(Schutz gegen einen eindringenden Körper <12,5 mm, das Gerät ist nicht wasserdicht)

Garantieinformationen

Für das Blutdruckmessgerät gewähren wir eine Garantie von 2 Jahren. Der Kassenbeleg gilt als Garantieschein. Während der Garantiezeit wird das defekte Gerät kostenlos instandgesetzt. Nach Ablauf der Garantiezeit haben Sie ebenfalls die Möglichkeit, ein defektes Gerät durch den Kundendienst reparieren zu lassen. Sie erhalten vorab einen für Sie kostenfreien Kostenvoranschlag. Die Garantie erstreckt sich nicht auf Schäden, die auf unsachgemäße Behandlung, Unfälle, Nichtbeachten der Gebrauchsanweisung oder Änderungen am Gerät durch Dritte zurückzuführen sind.

Entsorgungshinweise



Defekte oder nach Ende der Nutzungsdauer außer Betrieb genommene Geräte können Rückstände enthalten, die ein Risiko für die Umwelt darstellen könnten. Bitte entsorgen Sie das Gerät sachgerecht über eine kommunale Sammelstelle für elektrische Altgeräte.



K-jump Health Co., Ltd.,
No.56, Wu Kung 5th Rd.
New Taipei Industrial Park,
New Taipei City, 24890 Taiwan



Polygreen Germany GmbH
Ruhlsdorfer Str. 95
14532 Stahnsdorf, Germany

Importeur / Kundendienst

SCALA Electronic GmbH, Ruhlsdorfer Str. 95,
14532 Stahnsdorf, www.scala-electronic.com