

scala®

**Cyfrowy przyrząd do mierzenia ciśnienia
tętniczego SC 6027
do pomiaru na przegubie ręki**



PL Instrukcja obsługi

Rev. 30/11/2023/PL

Spis treści

Środki ostrożności	2
Wskazówki dotyczące użycia	4
Opis produktu i przeznaczenie	5
O ciśnieniu krwi	5
Urządzenie	8
Wyświetlacz LCD	8
Objaśnienia do wykorzystanych symboli	9
Przygotowanie uruchomienia	10
Zakładanie mankieta i pozycja pomiaru	11
Wykonywanie pomiaru	11
Funkcja zapisu	13
Odczyt wartości pamięci przez NFC	14
Dogład i konserwacja	14
Czyszczenie	15
Dodatkowa kalibracja okresowa	15
Informacje dotyczące gwarancji	15
Dane techniczne	16

Środki ostrożności

1. Unikać zbyt wysokiego napompowania mankieta, aby nie powstał bolesny nacisk.
2. Otworzyć zapięcie na rzepy, gdy ciśnienie w rękawie przekroczy 300 mmHg.
3. Ciśnieniomierz trzymać z dala od dzieci , aby zapobiec nadużyciom i wypadkom.

4. Urządzenie nie zastępuje wizyty u lekarza. Lekarz powinien zdiagnozować chorobę, jej sposób leczenia i wypisać receptę na leki.
5. Urządzenie nie może spełniać swojej funkcji zgodnie z przeznaczeniem, gdy jest stosowane poza podanymi zakresami temperatury (10°C do 40°C) i wilgotności (15% do 90% wzgl. wilgotności powietrza) .
6. Podczas pomiaru unikać spożywania posiłków, palenia lub ruchu. Po spożyciu kawy lub alkoholu należy odczekać co najmniej 30 minut, zanim nastąpi pomiar.
7. Na 5 do 10 minut przed pomiarem należy się odprężyć.
8. Między dwoma pomiarami odczekać co najmniej 5 minut.
9. Aby uzyskać porównywalne wartości należy koniecznie dokonywać pomiaru na tym samym ramieniu (najlepiej na lewym) i w tym samym czasie.
10. Podczas pomiaru należy usiąść wygodnie i prosto przy stole. Łokcie przylegają do stołu, stopy są ustawione obok siebie płasko na podłodze. Podczas pomiaru nie wolno uderzać nogą o nogę.
11. Wykonywać pomiar w przyjemnej temperaturze pomieszczenia i spokojnym otoczeniu. Nie ruszać się, nie mówić.
12. Należy pamiętać, że wartości ciśnienia krwi są uzależnione od naturalnych wahań. Przy obciążeniu wartości są najwyższe, podczas snu najniższe.
13. Przed dokonaniem pomiaru za pomocą tego urządzenia w domu należy skonsultować się z lekarzem odnośnie stanu zdrowia i zakresu ciśnienia krwi.

3

14. Urządzenie wskazuje podczas pomiaru występujące arytmie jak tętnicze lub komorowe przedwczesne skurcze lub migotanie przedsionków.
15. Jeśli podczas pomiaru wystąpią dolegliwości, nacisnąć na przycisk EIN/AUS, aby wyłączyć urządzenie i natychmiast odpowietrzyć mankiety.
16. W przypadku niepełnosprawnych wyklucza się samodzielny pomiar. W przypadku takich osób pomiaru ciśnienia krwi może dokonywać inna pełnosprawna osoba.
17. Ciśnieniomierz stosować wyłącznie w pomieszczeniach. Nie stosować w pobliżu kucharek mikrofalowych.
18. Urządzenie nie jest wodoszczelne. Zapobiegać przenikaniu płynów.
19. Przed użyciem podczas ciąży należy skonsultować się z lekarzem, w przypadku diagnozy zaburzeń rytmu serca lub miażdżycy.
20. Nie wykonywać żadnych modyfikacji przy urządzeniu lub mankiecie. W przypadku podejrzeń nieprawidłowego działania nie używać urządzenia.

Wskazówki dotyczące utylizacji



Uszkodzone urządzenia lub urządzenia wyłączone z eksploatacji po upływie okresu użytkowania mogą zawierać pozostałości, które mogą stanowić ryzyko dla środowiska. Proszę zutylizować urządzenie w prawidłowy sposób w komunalnym punkcie zbiórki starych urządzeń elektrycznych.

4

UWAGA:

1. Jeżeli urządzenie przez dłuższy czas nie jest używane, należy je ładować co 3 do 6 miesięcy. Zapobiegnie to głębokiemu rozładowaniu wbudowanej baterii litowo-jonowej.
2. Nie należy używać urządzenia w trakcie ładowania.
3. Do przesyłania zapisanych wartości za pomocą NFC wymagany jest smartfon/tablet z obsługą NFC.

Opis produktu i przeznaczenie

Ciśnieniomierz to urządzenie elektroniczne do nieinwazyjnego samodzielnego pomiaru ludzkiego ciśnienia krwi i częstotliwości tętna u osób dorosłych działające w oparciu o oscylometryczną metodę pomiaru na odsłoniętym lewym przegubie ręki dorosłej w warunkach domowych i w temperaturze pokojowej. Osoby niepełnosprawne potrzebują podczas użycia ciśnieniomierza wsparcia innej pełnosprawnej osoby. Ustalone wartości można przesłać do smartfonu lub tabletu za pomocą NFC. W tym celu należy zainstalować bezpłatną aplikację BPM OUCare z Google Play lub App Store.

O ciśnieniu krwi

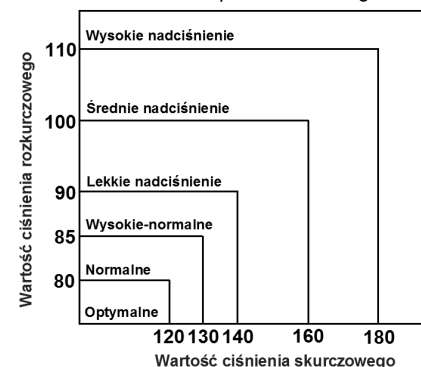
Co to jest ciśnienie krwi?

Ciśnienie krwi jest wytwarzane przez siłę płynącej krwi na ścianki tętnic, po tym gdy serce odpompuwało krew do układu naczyniowego.

Co to jest ciśnienie skurczowe i rozkurczowe?

Ciśnienie skurczowe to najwyższe ciśnienie przy skurczu serca, a ciśnienie rozkurczowe to ciśnienie, podczas którego serce odpoczywa.

Wyznaczanie wartości ciśnienia krwi zostało ustalone w 1999 roku przez WHO (Światowa Organizacja Zdrowia) w następujący sposób:



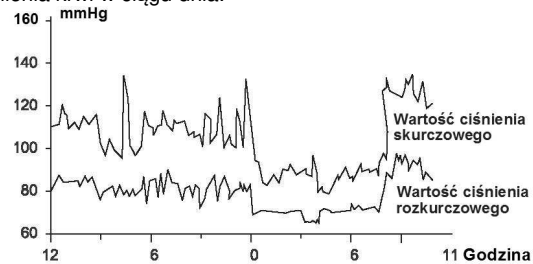
Co powoduje niskie ciśnienie krwi?

Niskie ciśnienie krwi wywołuje wprawdzie niektóre nieprzyjemne symptomy jak zawroty głowy i / lub oszołomienie, jest jednak lepsze niż wysokie ciśnienie krwi.

Wahania ciśnienia krwi

Ludzkie ciśnienie krwi ulega wahaniom w ciągu dnia (patrz wykres), które są spowodowane przez: jedzenie, kąpiel, uprawianie sportu, palenie, spożywanie

alkoholu, stres, napięcie psychiczne, oddychanie, rozmowę, ruch, zmianę temperatury lub wilgotności itd. Możliwe wahania ciśnienia krwi w ciągu dnia:



Jak uzyskać niezawodne wartości pomiarowe?

Aby uzyskać niezawodne wartości pomiarowe, proszę przestrzegać następujących zaleceń:

1. Wykonywać pomiary ciśnienia krwi zawsze w tym samym czasie i w tych samych warunkach.
2. Podczas pomiaru unikać spożywania posiłków, palenia lub ruchu. Po spożyciu kawy lub alkoholu należy odczekać co najmniej 30 minut, zanim nastąpi pomiar.
3. Zdjąć przylegającą odzież z ramienia i upewnić się, czy istnieje wolne miejsce, aby założyć mankiet.
4. Usiąść prosto przy stole i odprężyć się przez ok 5 minut, aby w spokojnym otoczeniu wykonać pomiar.
5. Przed powtórzeniem pomiaru należy odczekać przynajmniej 5 minut.

7

Urządzenie

- 1 - Przycisk MEMORY
- 2 - Przycisk USER (użytkownik)
- 3 - Gniazdo micro USB
- 4 - Zasięg NFC
- 5 - Przycisk WŁ/WYŁ
- 6 - Mankiet
- 7 - Blokowanie przycisków



Dostawa obejmuje:























urządzenie, mankiet, Kabel micro USB, torbę lub skrzynkę do przechowywania i instrukcję obsługi.

Wyświetlacz LCD




8

Objaśnienia do wykorzystanych symboli

	Wartość ciśnienia skurczowego		Przycisk WŁ/WYŁ
	Wartość ciśnienia rozkurczowego		Ciężnienie pulsu
	Wskaźnik w przypadku zaburzeń rytmu serca		Wskaźniki dotyczące utylizacji
	Proszę przeczytać instrukcję obsługi		Część zastosowania BF
	Producent		Ciężnienie rękawa > 300 mmHg
	Przedstawiciel w Europie		Proces pompowania w toku
	Chronić przed wilgocią		Uszkodzona pompa
	Numer wskazanych jednostek		Błąd na skutek ruchu podczas pomiaru.
	Data produkcji (miesiąc/rok)		nie rozpoznano tętna
	Numer seryjny		wartości uznane za nieważne
	Symbol REACH Urządzenie zgodne z europejskim Rozporządzeniem dotyczącym chemikaliów		Zgodne z Dyrektywą UE 2011/65/UE dot. ograniczeń dla substancji niebezpiecznych.

Przygotowanie uruchomienia

Ładowanie baterii akumulatorowej

Jeżeli na wyświetlaczu pojawi się symbol "  " należy naładować baterię.

1. Podłączyć kabel micro USB z wtyczką micro USB do gniazda USB micro w ciśnieniomierzu. Podłączyć stronę z wtyczką USB do portu USB komputera lub ładowarki USB.
2. Na wyświetlaczu LCD natychmiast pojawi się migająca ikona baterii lub procentowy stan naładowania baterii.
3. Po naładowaniu baterii należy odłączyć kabel USB.

Ustawianie godziny

Otworzyć blokadę przycisków (patrz strona 8).

Przed pierwszym pomiarem należy ustawić godzinę wbudowanego zegara, aby uzyskać czasowe przyporządkowania pomiarów.

1. Gdy urządzenie jest wyłączone, nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk MEMORY aż na wyświetlaczu pojawi się migający rok. Za pomocą przycisku WŁ/WYŁ można zmienić rok. Naciskając na przycisk MEMORY można przełączyć na kolejne ustawienie.
2. Podobnie ustawia się miesiąc, dzień, godzinę i minuty.
3. Następnie pojawia się "CL". Za pomocą przycisku WŁ/WYŁ wybrać "on", aby zegar wyświetlał się cały czas lub "off", aby wyłączyć zegar. Można ustawić 4 godziny budzenia (AL1 - AL4). Gdy ustawiono jedną godzinę budzenia, to wyświetla się wskaźnik godziny budzenia (patrz strona 8).

4. Ustawienia zamykają się po naciśnięciu przycisku MEMORY. Zamknąć blokadę przycisków (patrz strona 8).

Zakładanie mankietu i pozycja pomiaru

1. 1. Upewnić się, czy obszar twojego przegubie ręki znajduje się w podanym zakresie mankietu.

2. Założyć mankieta na lewy przegub ręki w taki sposób, aby urządzenie przylegało do tętnicy, a górna krawędź urządzenia była oddalona od przegubu o ok. 1–2 cm.

3. Mankiet powinien być lekko zaciśnięty.

4. Pomiaru należy dokonywać w miarę możliwości w pozycji siedzącej i przy stole.

5. Podczas pomiaru przyrząd do pomiaru ciśnienia tętniczego musi znajdować się na wysokości serca, gdyż inaczej pojawiają się odchylenia wartości pomiarowych.

6. Jeśli nie można przeprowadzić pomiaru na lewym ramieniu, należy skorzystać z prawego.



Wykonywanie pomiaru

1. Otworzyć blokadę przycisków (patrz strona 8).

2. Przed włączeniem urządzenia proszę wybrać przyciskiem (USER) wyboru pamięci "własną" pamięć.

3. Nacisnąć na przycisk WŁ/WYŁ i uruchamia się pomiar

11

automatyczny. Pomiar można przerwać w każdej chwili naciskając na przycisk WŁ/WYŁ.

4. Po zakończeniu pomiaru wyświetlane jest ciśnienie skurczowe, rozkurczowe i tętno.

5. Kolorowy pasek w lewej krawędzi wyświetlacza LCD ustala wartość ciśnienia krwi zgodnie z klasyfikacją WHO.

Klasyfikacja	Skurczowe /mmHg	Rozkurczowe /mmHg
Optymalne	< 120	< 80
Normalne	< 130	< 85
Wysokie-normalne	130 - 139	85 - 89
Lekkie nadciśnienie	140 - 159	90 - 99
Średnie nadciśnienie	160 - 179	100 - 109
Wysokie nadciśnienie	≥ 180	≥ 110

Zgodnie z WHO z nadciśnieniem mamy do czynienia przy 140/90 mmHg.

6. Nieregularne tętno urządzenie wskazuje za pomocą symbolu "⋯" Zaburzenie rytmu serca jest wyświetlane, gdy czas między dwoma uderzeniami tętna jest 5/3 razy większe niż ustalona średnia wartość tętna i zaburzenie to wystąpi trzykrotnie podczas pomiaru. Jeśli zaburzenia rytmu serca występują częściej, należy skonsultować się z lekarzem.

7. Jeżeli po zakończeniu pomiaru na wyświetlaczu LCD pojawi się sąsiednie wskazanie, wtedy różnica między wartościami ciśnienia skurczowego i rozkurczowego wynosi więcej niż 60 mmHg (w przykładzie: 61 mmHg). Jeśli podwyższone ciśnienie tętnicze występuje często, należy skonsultować się z lekarzem.



12

8. Po wyłączeniu wartości pomiarowe zostają zapisane w wybranej pamięci. Automatyczne wyłączenie może nastąpić po 150 sekundach. Zamknąć blokadę przycisków (patrz strona 8).

Funkcja zapisu

1. Otworzyć blokadę przycisków (patrz strona 8).
2. Za pomocą przycisku USER wybrać pamięć, zawierającą wartości, które mają być wywołane.
3. Za pomocą przycisku MEMORY uruchomić zapisane wartości z pamięci.
3. Następnie wywoływane są wartości począwszy od najwyższego miejsca zapisu. W najwyższym miejscu zapisu znajduje się ostatnia zmierzona wartość.

Usuwanie zapisanej wartości ciśnienia krwi

Za pomocą przycisku MEMORY wywołać wartość ciśnienia krwi do usunięcia. Natychmiastowe naciśnięcie (przynajmniej 4 sekundy!!!) na przycisk WŁ/WYŁ i wyświetlacz pokazuje: dEL (delete = usuń) i numer miejsca zapisu. Natychmiast nacisnąć przycisk WŁ/WYŁ i wartość zostaje usunięta.

Usuwanie wszystkich zapisanych wartości ciśnienia krwi

Za pomocą przycisku MEMORY wywołać dowolną wartość ciśnienia krwi. Natychmiastowe naciśnięcie (przynajmniej 4 sekundy!!!) na przycisk WŁ/WYŁ i wyświetlacz pokazuje: dEL (delete = usuń) i numer miejsca zapisu. Natychmiast ponownie nacisnąć przycisk MEMORY i na wyświetlaczu pojawiają się: dEL (delete = usuń) i ALL (dla wszystkich miejsc zapisu).

Natychmiast nacisnąć przycisk WŁ/WYŁ i wszystkie wartości zostają usunięte. Data i godzina zostają zachowane. Zamknąć blokadę przycisków (patrz strona 8).

Odczyt wartości pamięci przez NFC

Należy zainstalować aplikację OUCare z Google Play lub App Store. Dzięki aplikacji OUCare nie tylko można przesyłać wartości ciśnienia krwi do smartfonu, ale także wyświetlać je graficznie oraz identyfikować trendy.

Dla smartfonów z systemem operacyjnym Android (10 lub nowszym) lub iPhone 7 lub nowszym (z systemem iOS 11.0 lub nowszym):

Zbliżyć znacznik NFC swojego smartfonu do zasięgu NFC ciśnieniomierza. Odczyty zapisane w pamięci są następnie przesyłane do aplikacji.

Dogład i konserwacja

1. Nie pozwolić aby urządzenie spadło. Nie jest odporne na uderzenia.
2. Nie demontować lub nie modyfikować urządzenia ani mankietu.
3. Nie przekręcać mankietu.
4. Chronić urządzenie przed oddziaływaniem bezpośredniego światła słonecznego, wysokiej temperatury, wilgotności, pyłu i silnych zanieczyszczeń.
5. Nie stosować rozcieńczalników, benzyny i innych ostrych środków czyszczących.
6. **Nie prac mankietu lub nie zanurzać go w wodzie.**

Czyszczenie

1. Stosować ściereczkę nawilżoną wodą lub obojętny środek czyszczący, aby wyczyścić urządzenie. Następnie wytrzeć do sucha.
2. Plamy z mankietu usuwać ostrożnie wilgotną ściereczką i roztworem mydła.

Dodatkowa kalibracja okresowa

Z reguły nie jest wymagana kontrola dokładności pomiaru urządzenia SC 6027. W przypadku urządzeń stosowanych w praktyce medycznej w Niemczech aktualne Rozporządzenie dotyczące użytkowania produktów medycznych zaleca kontrolę techniki pomiarowej po 2 latach.

Informacje dotyczące gwarancji

Na ciśnieniomierz udzielamy 2-letniej gwarancji. Paragon jest kartą gwarancyjną. W okresie obowiązywania gwarancji uszkodzone urządzenie jest naprawiane bezpłatnie. Gwarancja nie obejmuje szkód, które powstały na skutek nieprawidłowego użytkowania, wypadków, nieprzestrzegania instrukcji obsługi lub zmian urządzenia wykonanych przez osoby trzecie.

Dane techniczne

Zakres pomiaru ciśnienia:	20 ~ 300 mmHg
Dokładność ciśnienia:	Częstotliwość tętna: 40 ~ 200 puls/min. +/- 3 mmHg Częstotliwość tętna: ± 5% wartości pomiarowej
Metoda pomiaru:	oscylometryczna metoda
Automatyczne wyłączenie:	150 sekund
Pamięć:	2x50 ustawień
Wymiary urządzenia:	72 x 54 x 19 mm (bez rękawa)
Ciężar:	ok. 86 g
Wymiary rękawa:	135 – 220 mm
Warunki pracy:	5 ~ 40 °C, 15 ~ 90%RH
Warunki przechowywania:	-20 ~ 50 °C, <93% RH
Napięcie robocze:	akumulator Lilo 3,7 V / 450 mAh, ładowanie przez kabel micro USB
Pojemność baterii:	ok. 80 pomiarów
Stopień ochrony IP:	IP22

Zastrzega się możliwość zmian technicznych w celu zapewnienia postępu technicznego.



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

Importer

SCALA Electronic GmbH, Ruhlsdorfer Str. 95,
14532 Stahnsdorf, Germany