

scala®

**Digitální tlakoměr
pro měření na zápěstí SC 6027A**



CE 0197

CZ Návod k použití

Obsah

Preventivní opatření	2
Popis výrobku a účel použití	4
Krevní tlak	4
Přístroj	7
Displej LCD	7
Vysvětlivky používaných symbolů	8
Příprava k uvedení do provozu	9
Příložení manžety a pozice k měření	10
Měření	10
Paměť	12
Údržba a péče	13
Čištění	13
Pravidelná kalibrace	13
Informace o záruce	13
Popis chyby	14
Pokyny k likvidaci odpadu	14
Technické údaje	15

Preventivní opatření

1. Manžetu nepumpujte příliš, zabráníte bolestivému tlaku.
2. Rozepněte suchý zip, pokud tlak v manžetě přesáhne 300 mmHg.
3. Chraňte tlakoměr před dětmi, zabráníte tak nevhodnému použití a nehodám.

- 4.** Přístroj nenahrazuje návštěvu lékaře. Diagnóza nemoci, léčení a předepisování léčiv je věcí lékaře.
- 5.** Přístroj nemůže plnit svou funkci, pokud jej používáte mimo uvedený rozsah teplot (10 °C až 40 °C) a vlhkosti (15 % až 90 % rel. vlhkost vzduchu).
- 6.** Během měření nejezte, nekuřte ani se nepohybujte. Měření provádějte až 30 minut po požití alkoholu nebo kávy.
- 7.** 5 až 10 minut před měřením se uvolněte.
- 8.** Mezi dvěma měřeními počkejte minimálně 5 minut.
- 9.** K získání srovnatelných hodnot je nutné, abyste prováděli měření na stejné paži (nejlépe na levé) ve stejnou dobu.
- 10.** Během měření se pohodlně zpříma usadte ke stolu. Lokty leží na stole, nohy vedle sebe celým chodidlem na podlaze. Během měření nesmíte mít zkřížené nohy.
- 11.** Měření provádějte za příjemné pokojové teploty v klidném prostředí. Nehýbejte se, nemluvte.
- 12.** Pamatujte, že hodnoty krevního tlaku podléhají přirozeným výkyvům. Při zatížení máte vyšší hodnoty, během spánku nejnižší.
- 13.** Před domácím měřením pomocí tohoto přístroje se u lékaře informujte o svém zdravotním stavu a o rozsahu krevního tlaku.
- 14.** Přístroj během měření indikuje vznikající arytmie arteriálních nebo ventrikulárních extrasystol nebo fibrilace síní.
- 15.** Pokud se během měření dostaví potíže, stiskněte tlačítko ZAP/VYP, tím přístroj vypnete a dojde k okamžitému odvzdušnění manžety.
- 16.** U invalidních osob je samostatné měření vyloučeno. Měření

tlaku smí u těchto osob provést pouze jiná nepostižená osoba.

17. Používejte tlakoměr pouze v uzavřených prostorách. Nepoužívejte jej v blízkosti mikrovlnných trub.

18. Výrobek není vodotěsný. Zabraňte vniknutí kapalin.

19. Konzultujte použití s lékařem během těhotenství nebo při diagnostikovaných poruchách srdečního rytmu nebo při arterioskleróze.

20. Neprovádějte žádné změny na přístroji nebo manžetě. Nepoužívejte přístroj, pokud se domníváte, že je poškozený.

21. Pokud nebudete přístroj delší dobu používat, vyjměte baterie.

Popis výrobku a účel použití

Tlakoměr je elektronický přístroj k neinvazivnímu měření lidského krevního tlaku a tepové frekvence dospělých osob oscilometrickou metodou na levé zápěstí paži dospělé osoby v domácím prostředí za pokojové teploty.

Tělesně postižené osoby potřebují při použití tlakoměru podporu další zdravé osoby.

Krevní tlak

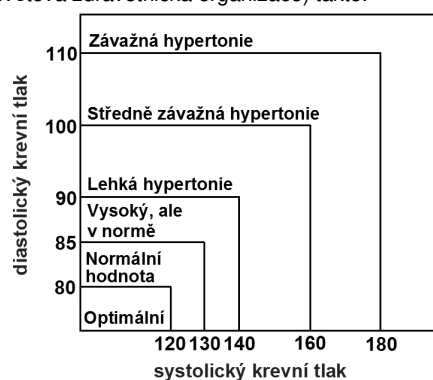
Co je Krevní tlak?

Krevní tlak je tvořen silou proudící krve vyvíjenou proti stěnám artérií, jakmile srdce pumpuje krev do cévního systému.

Co je systolický a diastolický tlak?

Systolický tlak je nejvyšší tlak při kontrakci srdce, diastolický tlak je tlak, při kterém srdce není v kontrakci.

Vyhodnocení hodnot krevního tlaku bylo vydáno organizací WHO (světová zdravotnická organizace) takto:



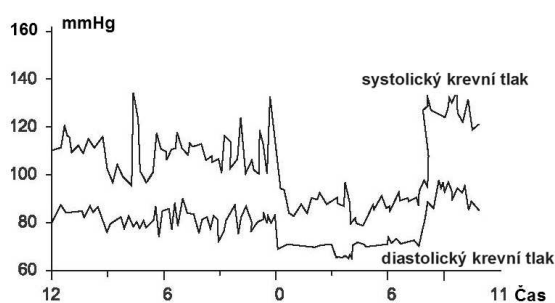
Co je příčinou nízkého krevního tlaku?

Nízký krevní tlak se sice projevuje některými nepříjemnými symptomy, jako je závrať a nevolnost, nicméně je lepší než vysoký krevní tlak.

Kolísání krevního tlaku

Krevní tlak člověka podléhá během dne výkyvům (viz diagram), které jsou způsobeny těmito příčinami: Jídlo, koupání, sport, kouření, alkohol, stres, psychické vypětí, dýchání, zábava, pohyb, změny teploty nebo vlhkosti apod.

Možné výkyvy krevního tlaku během dne:



Jak dosáhnete spolehlivých měřených hodnot?

K získání spolehlivých měřených hodnot dodržujte, následující doporučení:

1. Provedte měření krevního tlaku vždy ve stejnou dobu a za stejných podmínek.
2. Během měření nejezte, nekuřte ani se nepohybujte. Měření provádějte až 30 minut po požití alkoholu nebo kávy.
3. Uvolněte těsný oděv z paže a ujistěte se, že prostor pro přiložení manžety je volný.
4. Posadte se zpříma za stůl a uvolněte se na cca 5 minut tak, abyste zajistili klid pro měření.
5. Pokud měření opakujete, vyčkejte minimálně 5 minut.

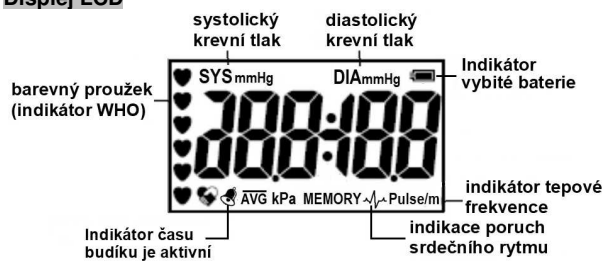
Přístroj















Balení obsahuje:

Tlakoměr, 2 alkalické baterie (LR03), úložný vak nebo krabička a návod k použití.

Displej LCD



Vysvětlivky používaných symbolů


SYS	systolický krevní tlak		Tlačítko ZAP/VYP
DIA	diastolický krevní tlak	PP	Pulsdruck-Anzeige
	indikace poruch srdečního rytmu	 	Pokyny k likvidaci odpadu
	Přečtěte si návod k obsluze		Aplikátor typu BF
	Výrobce	HI	Tlak manžety > 300 mmHg
	Zástupce pro Evropu	P	Probíhá nafukování
	Chraňte před vlhkostí	PEr	Vadné čerpadlo vzduchu
CE 0197	Číslo certifikační autority	UU Er	Chyba z důvodu pohybu během měření.
 mm/rr	Datum výroby (měsíc/rok)	LL Er	nebyl zaznamenán tep
	Sériové číslo	rrEr	Hodnota nebyla vyhodnocena jako platná.
	Symbol REACH Přístroj se shoduje s Evropským nařízením o chemikáliích	RoHS conform 2011/65/EU	Shoda se směrnicí EU 2011/65/EU o omezení týkajícím se nebezpečných látek

Příprava k uvedení do provozu

Výměně baterií

Vložte dvě dodané baterie do prostoru pro baterie na straně tlakoměru, jak je znázorněno.

Používejte pouze alkalické baterie (LR03).

Pokud jsou baterie vybité, zobrazí se v LC displeji tato ikona , což znamená, že baterie je třeba vyměnit. Tlakoměr s vybitými bateriemi nefunguje.

Nastavení času

K časovému přiřazení měření musíte nastavit vestavěné hodiny ještě před prvním měřením.

1. Odblokujte tlačítka (viz stranu 7).
2. Na vypnutém přístroji stiskněte a podržte tlačítko MEMORY, dokud na displeji nezačne blikat rok. Tlačítkem ZAP/VYP nastavte rok. Stisknutím tlačítka MEMORY přejděte do dalšího nastavení.
3. Stejným způsobem nastavte měsíc, den, hodiny a minuty.
4. Následně se zobrazí „CL“. Tlačítkem ZAP/VYP vyberte možnost „on“ k trvalému zobrazování času nebo „off“, pokud má zůstat zobrazení času vypnuto. Můžete nastavit 4 buzení (AL1 - AL4). Pokud jste nastavili buzení, zobrazí se na displeji doba buzení (viz strana 7).
5. Nastavení dokončíte stisknutím tlačítka MEMORY.
6. Zablokujte tlačítka (viz stranu 7).
7. Pokud má být nastavený čas budíku aktivní, posuňte zámek tlačítek na zelenou.

Přiložení manžety a pozice k měření

1. Zkontrolujte, zda je obvod vaší zápěstí v souladu s uvedeným rozsahem na manžetě.

2. Dejte manžetu kolem **levého** zápěstí a ujistěte se, že přístroj spočívá na tepné a horní okraj přístroje je asi 1-2 cm od zápěstí.

3. Manžeta musí být přiměřeně těsná.

4. Chcete-li získat správné hodnoty měření, mějte krevní tlak vždy za stejných podmínek, v klidu, ne pod vlivem alkoholu, během jídla, nebo po těžké fyzické či psychické zátěži. Pokud je to možné, sedněte si při měření ke stolu.

5. Prosím berte na vědomí: Tlakoměr musí být během měření na úrovni srdce, v opačném případě jsou naměřeny špatné hodnoty. Nohy mějte rovně chodidly na podlaze.

6. Pokud nemůžete provést měření na levé zápěstí, proveďte měření na pravé zápěstí.



Měření

1. Odblokujte tlačítka (viz stranu 7).

2. Stisknutím tlačítka ZAP/VYP zahájíte automatické měření. Měření můžete kdykoliv ukončit stisknutím tlačítka ZAP/VYP.


3. Po dokončení měření se zobrazí systolický a diastolický tlak a srdeční tep.

4. Barevný proužek (indikátor WHO) na levém okraji displeje LCD vyhodnotí váš krevní tlak podle klasifikace WHO.

Interpretace naměřených hodnot krevního tlaku dle WHO

Znamená	Systolický / mmHg	Diastolický / mmHg
optimální	< 120	< 80
normální	< 130	< 85
hraniční krevní tlak v normě	130 - 139	85 - 89
mírná hypertenze	140 - 159	90 - 99
střední hypertenze	160 - 179	100 - 109
silná hypertenze	≥ 180	≥ 110

Světová zdravotnická organizace (WHO) doporučuje lékařské ošetření, když hodnota krevního tlaku překročí 140/90 mmHg.

6. Pokud je indikován nepravidelný tep, indikuje přístroj tuto skutečnost symbolem „“. Poruchy srdečního rytmu jsou indikovány, pokud je doba mezi dvěma údery srdce 5/3krát delší než je průměrně zjištěný puls a k této poruše dojde třikrát během měření. Pokud dochází k poruchám srdečního rytmu často, musíte vyhledat lékaře.

7. Po ukončení měření se na LCD displeji zobrazí vedle uvedené indikace; pak činí odstup mezi systolickým a diastolickým tlakem krve více než 60 mmHg (například:



61 mmHg). Pokud se zvýšená tlaková amplituda vyskytuje často, měli byste se poradit s lékařem.

8. Po vypnutí budou měřené hodnoty uloženy do vybrané paměti. Automatické vypnutí bude provedeno po 150 vteřinách.
9. Zablokujte tlačítka (viz stranu 7).

Paměť

1. Odblokujte tlačítka (viz stranu 7).
2. Vyberte tlačítkem USER paměť, jejíž hodnoty chcete vyvolat.
3. Tlačítkem MEMORY vyvoláte uložené hodnoty z paměti.
4. Potom budou hodnoty vyvolávány od nejvyššího čísla předvolby paměti. Pod nejvyšším číslem předvolby paměti je poslední naměřená hodnota.

Vymazání uložených hodnot krevního tlaku

Vyvolejte hodnotu krevního tlaku, kterou chcete vymazat, pomocí tlačítka MEMORY. Okamžitě stiskněte (minimálně 4 vteřiny!!!) tlačítko ZAP/VYP a na displeji se zobrazí hlášení: dEL (delete = vymazat) a číslo předvolby paměti. Okamžitě stiskněte tlačítko ZAP/VYP a hodnota bude vymazána.

Vymazání všech uložených hodnot krevního tlaku

Vyvolejte libovolnou hodnotu krevního tlaku pomocí tlačítka MEMORY. Okamžitě stiskněte (minimálně 4 vteřiny!!!) tlačítko ZAP/VYP a na displeji se zobrazí hlášení: dEL (delete = vymazat) a číslo předvolby paměti. Okamžitě opakujte stisknutí tlačítka MEMORY a na displeji se zobrazí hlášení: dEL (delete = vymazat) a ALL (všechny číselné předvolby paměti). Okamžitě stiskněte tlačítko ZAP/VYP a všechny hodnoty budou vymazány. Datum a čas zůstanou zachovány. Zablokujte tlačítka (viz stranu 7).

Údržba a péče

1. Chraňte výrobek před pádem. Výrobek není nárazuvzdorný.
2. Přístroj ani manžetu nedemontujte ani nemodifikujte.
3. Manžetu nesmíte překroutit.
4. Chraňte před přímým slunečním zářením, vysokými teplotami, vlhkostí, prachem a silným znečištěním.
5. Nepoužívejte ředidlo, benzín a jiné agresivní čisticí prostředky a čisticí písky.
6. **Manžetu neperte ani ji neponořujte do vody.**

Čištění

1. K čištění přístroje použijte zvlhčený hadřík nebo neutrální čisticí prostředek. Následně výrobek utřete do sucha.
2. Skvrny na manžetě opatrně odstraňte hadříkem a mýdlovým roztokem.

Pravidelná kalibrace

Kontrola přesnosti měření tlakoměru SC 6027A zpravidla není nutná. U přístrojů, které jsou používány v lékařské praxi, předepisuje aktuální nařízení o provozu lékařských výrobků pravidelnou kontrolu měření po 2 letech.

Informace o záruce

Na tlakoměr poskytujeme záruku 2 roky. Pokladní doklad je současně záruční list. Během záruční lhůty bude vadný přístroj zdarma opraven. Záruka se nevztahuje na škody způsobené nesprávným ošetřováním, nehodami, nedodržováním návodu k obsluze nebo změnami přístroje provedenými třetími osobami.

Popis chyby

<i>PErr</i>	Chyba v natlakování.
<i>UUErr</i>	Pohyb těla během měření.
<i>LErr</i>	Nebyly detekovány dostatečné pulzy.
<i>rrErr</i>	Hodnoty SYS a DIA nejsou přiměřené.
<i>HI</i>	Tlak v manžetě je nad 300 mmHg.
<i>SErr</i>	Systolický odečet je mimo rozsah.
<i>dErr</i>	Diasystolické čtení mimo rozsah.
<i>PUErr</i>	Hodnota pulzu mimo rozsah měření.

Pokyny k likvidaci odpadu

Vadné přístroje nebo přístroje, které již nepoužíváte, mohou obsahovat zbytkové látky, které mohou představovat riziko pro životní prostředí. Likvidujte přístroj ve sběrně komunálního odpadu určené pro staré elektrické přístroje.



Baterie musíte zlikvidovat podle předpisů. V obchodech, ve kterých se prodávají baterie, a ve sběrnách komunálního odpadu najdete vhodné nádoby k likvidaci baterií.

Technické údaje

Rozsah měření:	tlak: 20 ~ 300 mmHg tepová frekvence: 40 ~ 200 tepů/min.
Přesnost:	tlak: 3 mmHg tepová frekvence: $\pm 5\%$ měřené hodnoty
Metoda měření:	oscilometrická metoda
Paměť:	2x20 sad
Automatické vypnutí:	150 vteřin po posledním stisknutí tlačítka
Provozní podmínky:	5 ~ 40 °C, 15 ~ 90 % relativní vlhkost
Skladovací podmínky:	-20 ~ 50 °C, <93 % relativní vlhkost
Velikost přístroje:	72 x 54 x 19 mm (bez manžety)
Hmotnost:	cca 86 g
Velikost manžety:	135 – 220 mm
Napájení:	3V - 2 x LR03 (alkalické baterie)
Životnost baterie:	asi 250 měření
Klasifikace IP:	IP22

*Technické specifikace se mohou změnit,
pokud dojde k technickému vylepšení.*



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

Dovozce
SCALA Electronic GmbH
Ruhlsdorfer Str. 95
14532 Stahnsdorf, Germany
www.scala-electronic.de