Datum vydání : 2022-07-01
IM-HEM-7530T-E3-CZ-03-01/2022

Výrobce **OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.** 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, KYOTO, 617-0002 JAPONSKO	Zástupce pro EU EC REP **OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.** Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp, NIZOZEMSKO www.omron-healthcare.com
	Dovozce do EU
	Výrobní závod **OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.** Matsusaka Factory 1855-370, Kubo-cho, Matsusaka-shi, Mie, 515-8503 Japonsko
	Pobočka **OMRON HEALTHCARE UK LTD.** Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, UK www.omron-healthcare.com
	Dovozce ve Spojeném království a zodpovědná osoba pro UK
	Pobočky **OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH** **OMRON SANTÉ FRANCE SAS** www.omron-healthcare.com/distributors

https://www.omron-healthcare.com/

OMRON

CZ

Automatický měřič krevního tlaku na paži + EKG Complete (HEM-7530T-E3)

Návod k obsluze 1

All for Healthcare

CE 0197 UKCA 0086 Intelli sense

Důležité informace týkající se elektromagnetické kompatibility (EMC)

HEM-7530T-E3 odpovídá normě EN60601-1-2:2015 elektromagnetické kompatibility (EMC).
Další dokumentace dle této normy EMC je k dispozici na adrese www.omron-healthcare.com. Informace o EMC pro HEM-7530T-E3 najdete na webových stránkách.

16. Doporučení a prohlášení výrobce

Popis symbolů			
Intelli sense	Technologie společnosti OMRON s ochrannou známkou pro měření krevního tlaku	QUALITY PASS , Quality pass	Značka kontroly kvality výrobce
	Identifikátor manžet kompatibilních se zařízením	LATEX FREE	Není vyrobeno z latexu
	Indikátor umístění manžety pro levou ruku		Obvod paže
ART. ,	Značka na manžetě musí být umístěna nad artérií.		Uživatel si musí prostudovat tento návod k obsluze.
INDEX	Ukazatel rozsahu a poloha pro zarovnání na brachiální tepnu		Uživatel musí pečlivě dodržovat pokyny v tomto návodu k obsluze kvůli zajištění bezpečnosti.
⎓	Stejnosměrný proud		K indikaci obecně zvýšených, potenciálně nebezpečných úrovní neionizujícího záření, nebo k indikaci zařízení či systémů, např. v oblasti zdravotnických elektrických zařízení, která obsahují radiofrekvenční vysílače nebo která záměrně používají radiofrekvenční elektromagnetickou energii k diagnóze nebo léčbě.
	Baterie		
MAX RANGE MIN , MIN RANGE MAX	Indikátor rozsahu obvodu paže, který pomáhá volbě správné velikosti manžety.		Datum výroby

Obsah

Úvod CZ2
Bezpečnostní pokyny CZ2
Účel použití CZ3
Příjem a kontrola CZ3
Důležité bezpečnostní informace CZ4
1. Seznámení s měřičem CZ10
1.1 Obsah CZ10
1.2 Měřič a manžeta CZ10
1.3 Zobrazení naměřených hodnot KT a symboly na měřiči CZ11
1.4 Pokyny pro léčbu arteriální hypertenze ESH/ESC** z roku 2018 ..... CZ13
1.5 Výsledek záznamu Vašeho EKG CZ14
1.6 Rozdíl mezi tepovou frekvencí a srdeční frekvencí ... CZ18
2. Příprava CZ19
2.1 Instalace baterií CZ19
2.2 Párování měřiče s chytrým telefonem CZ21
2.3 Tipy pro měření krevního tlaku / záznamy EKG CZ23
3. Měření krevního tlaku a záznam EKG CZ24
3.1 Nasazení manžety CZ24
3.2 Správné sezení CZ26
3.3 Měření krevního tlaku a záznam EKG CZ27
4. Pouze měření krevního tlaku CZ33
5. Pouze záznam EKG CZ36
6. Ruční přenos naměřených hodnot krevního tlaku . CZ39
7. Měření krevního tlaku ručně CZ40
8. Další nastavení měřiče CZ41
8.1 Vypnutí/zapnutí funkce Bluetooth CZ41
8.2 Obnova měřiče do výchozího nastavení CZ42
9. Prohlížení paměti v aplikaci CZ43
9.1 Prohlížení Vašich záznamů EKG CZ43
9.2 Prohlížení naměřených hodnot krevního tlaku CZ43
10. Nastavení EKG a úpravy v aplikaci CZ44
10.1 Úpravy přehledu záznamů CZ44
10.2 Upravitelná nastavení CZ44
11. Chybová hlášení a řešení problémů CZ45
12. Údržba CZ51
12.1 Údržba CZ51
12.2 Skladování CZ51
12.3 Čištění CZ53
12.4 Kalibrace a servis CZ53
13. Volitelné příslušenství CZ54
14. Technické údaje CZ55
15. Limitovaná záruka CZ58
16. Doporučení a prohlášení výrobce CZ59

Úvod

Děkujeme Vám za zakoupení automatického měřiče krevního tlaku + EKG na paži OMRON Complete.
Tento měřič má 2 hlavní funkce; měření krevního tlaku a záznam elektrokardiogramu (EKG).
Je možné ho použít 3 způsoby: pouze k měření krevního tlaku; pouze k záznamu EKG; současně k měření krevního tlaku a EKG.
Další informace o použití aplikace najdete v části „Nápověda“ aplikace „OMRON connect“.

Měření krevního tlaku

Tento měřič používá oscilometrický způsob měření krevního tlaku. To znamená, že tento měřič detekuje průtok krve brachiální tepnou a převádí tento pohyb do digitálního záznamu.

Záznam elektrokardiogramu (EKG)

Tento model má také EKG záznamník klinické kvality, což uživatelům umožňuje zaznamenávat a zobrazovat EKG na jejich chytrých telefonech s aplikací „OMRON connect“.
Aplikace „OMRON connect“ také poskytuje analytické výsledky zaznamenaného EKG k vyhodnocení, zda je srdeční rytmus normální nebo je detekována možná fibrilace síní, bradykardie nebo tachykardie.

Software a technologie EKG společnosti AliveCor jsou propojeny s aplikací OMRON connect a jsou nedílnou součástí měřiče krevního tlaku + systému EKG OMRON Complete.

Bezpečnostní pokyny

Tento návod k obsluze Vám přináší důležité informace o automatickém měřiči krevního tlaku + EKG na paži OMRON Complete. Aby bylo zajištěno bezpečné a správné použití tohoto měřiče, je nezbytné, abyste si PŘEČETLI a POCHOPILI všechny uvedené pokyny. **Pokud těmto pokynům nerozumíte nebo máte nějaké otázky, kontaktujte předtím, než se pokusíte tento měřič použít, maloobchodního prodejce nebo distributora společnosti OMRON. Konkrétní informace o svém krevním tlaku a onemocněních souvisejících se srdcem prodiskutujte se svým lékařem.**

16. Doporučení a prohlášení výrobce

- Tento měřič krevního tlaku byl navržen v souladu s Evropským standardem EN1060, mechanické neinvazivní krevní tlakoměry, část 1: Všeobecné požadavky a část 3: Doplňkové požadavky pro elektromechanické systémy pro měření krevního tlaku.
- Tímto společnost OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. prohlašuje, že rádiové zařízení typu HEM-7530T-E3 je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění prohlášení EU o shodě je k dispozici na následující internetové adrese: www.omron-healthcare.com
- Tento výrobek společnosti OMRON je vyroben v souladu s přísným systémem pro kontrolu kvality společnosti OMRON HEALTHCARE Co. Ltd., Japonsko.
- Veškeré závažné incidenty, ke kterým došlo v souvislosti s tímto zařízením, oznamte výrobci a příslušnému úřadu v členském státě, ve kterém sídlíte.

Popis symbolů			
	Příložná část – typ BF, typ CF Stupeň ochrany před úrazem elektrickým proudem (svodový proud)		Číslo šarže
IP XX	Stupeň ochrany proti vniknutí zajišťovaný normou IEC 60529		Jedinečná identifikace prostředku (UDI)
	Označení CE		Zdravotnický prostředek
	Certifikace UKCA		Omezení vlhkosti
	Omezení teploty		Omezení atmosférického tlaku

15. Limitovaná záruka

Děkujeme vám za zakoupení výrobku společnosti OMRON. Tento výrobek je sestaven z vysoce kvalitních materiálů a při jeho výrobě bylo dbáno velké pečlivosti.
Je navržen tak, aby vám poskytl maximální komfort za předpokladu, že bude správně používán a udržován podle pokynů v návodu k obsluze.
Společnost OMRON na tento výrobek poskytuje záruku v délce 5 roky od data zakoupení. Společnost OMRON ručí za správnou konstrukci, zpracování a materiály tohoto výrobku. Během tohoto záručního období společnost OMRON bez poplatku za práci nebo díly opraví nebo vymění vadný výrobek nebo jeho vadné části.
Záruka se nevztahuje na následující situace:
A. Náklady na dopravu a rizika při dopravě.
B. Náklady na opravy a/nebo vady vzniklé opravami neoprávněnými osobami.
C. Pravidelné kontroly a údržbu.
D. Selhání nebo opotřebení volitelného příslušenství nebo dalších doplňků jiných než samotné hlavní jednotky, nejsou-li výslovně uvedeny výše.
E. Náklady vzniklé vlivem nepřijetí reklamace (tyto budou účtovány).
F. Škody jakéhokoli druhu, včetně osobních, způsobených náhodně nebo chybným používáním.
G. Služby kalibrace nejsou součástí záruky.
H. Na volitelné příslušenství se vztahuje záruka jeden (1) rok od data zakoupení. Volitelné díly zahrnují mimo jiné následující položky: manžetu a hadičku manžety.

Pokud je nutné využít služeb záručních oprav, požádejte o opravu prodejce, od kterého jste produkt zakoupili, nebo autorizovaného distributora společnosti OMRON. Adresu naleznete na obalu produktu / v dokumentaci nebo u specializovaného prodejce. Máte-li potíže najít zákaznické služby společnosti OMRON, navštivte naše webové stránky (www.omron-healthcare.com), kde najdete kontaktní informace.
Opravy nebo výměny v rámci záruky neposkytují právo na prodloužení nebo obnovení záruční doby.
Záruka bude poskytnuta, pouze pokud je vrácen úplný produkt společně s originální fakturou/účtenkou vydanou zákazníkovi prodejcem.

Účel použití

Prostředek je určen pouze k měření krevního tlaku, pouze k elektrokardiogramu (EKG) nebo současnému měření krevního tlaku a EKG.
Prostředek představuje digitální měřič určený k použití při měření krevního tlaku a tepové frekvence u dospělé populace. Prostředek je určen k zaznamenávání, uchovávání a přenosu rytmů jednokanálového elektrokardiogramu (EKG). Prostředek společně s chytrým telefonem zobrazuje rytmy EKG a zjišťuje přítomnost fibrilace síní, bradykardie, tachykardie a normálního sinusového rytmu. Prostředek je určen k použití zdravotnickými profesionály, pacienty s onemocněním srdce nebo podezřením na ně a osobami zajímajícími se o své zdraví v běžných domácích podmínkách. Prostředek nebyl testován a není určen k pediatrickému použití.

Příjem a kontrola

Vyjměte měřič a ostatní součásti z obalu a zkontrolujte, zda nejsou poškozené. Jsou-li tento měřič nebo jakékoli další součásti poškozeny, přístroj NEPOUŽÍVEJTE a kontaktujte maloobchodního prodejce nebo distributora společnosti OMRON.

Důležité bezpečnostní informace

Předtím, než použijete tento měřič, si přečtěte část Důležité bezpečnostní informace v tomto návodu.
Z důvodů bezpečnosti je nutné pozorně dodržovat tento návod.
Návod si ponechte pro budoucí použití. Konkrétní informace o svém krevním tlaku a onemocněních souvisejících se srdcem prodiskutujte se svým lékařem.

⚠ Varování **Označuje potenciálně nebezpečné situace, které – pokud jim nezabráníte – mohou vést k úmrtí nebo vážnému zranění.**

- Nepoužívejte měřič u nemluvňat, batolat, dětí nebo osob, které se nedokáží vyjádřit.
- NEUPRAVUJTE medikaci na základě naměřených hodnot z tohoto měřiče krevního tlaku a/nebo záznamů EKG. Užívejte léky tak, jak je předepsal váš lékař. POUZE lékař je kvalifikovaný k diagnostice a léčbě vysokého krevního tlaku a dalších onemocněních souvisejících se srdcem.
- NEPOUŽÍVEJTE tento měřič na poraněné paži/prstech nebo na paži/prstech během léčby.
- NENASAZUJTE manžetu na paži, pokud je vám aplikována infuze nebo krevní transfuze.
- NEPOUŽÍVEJTE tento měřič v oblastech s vysokofrekvenčním (HF) chirurgickým vybavením, zařízeními pro zobrazení pomocí magnetické rezonance (MRI) či skenery výpočetní tomografie (CT). To by mohlo vést k nesprávnému fungování měřiče a/nebo způsobit nesprávné naměření hodnot krevního tlaku a/nebo nesprávné záznamy EKG.
- NEPOUŽÍVEJTE tento měřič v prostředí s vysokým obsahem kyslíku nebo blízko hořlavých plynů.
- Pokud trpíte běžnou arytmií, jako síňovou nebo komorovou s předčasnými stahy či fibrilací síní, kornatěním tepen, špatným prokrvením, diabetem, onemocněním ledvin, preeklampsií nebo pokud jste těhotná, poraďte se před použitím přístroje s lékařem.
  VEZMĚTE NA VĚDOMÍ, že všechna tato onemocnění společně s pohybem pacienta, třesením nebo chvěním mohou ovlivnit naměřené hodnoty krevního tlaku nebo záznamy EKG.
- NIKDY na základě naměřených hodnot krevního tlaku a/nebo záznamů EKG nestanovujte diagnózu ani sami sebe nelečte. VŽDY se poraďte se svým lékařem.
- Aby nedošlo k uškrcení, uchovávejte vzduchovou hadičku mimo dosah nemluvňat, batolat a dětí.

14. Technické údaje

Přesnost algoritmu Afib	98% citlivost a 97% specificita[1]

1. Lau JK, Lowres N, Neubeck L, Brieger DB, Sy RW, Galloway CD, et al. Int J Cardiol. 2013;165(1):193-4

Poznámka

- Tyto technické údaje se mohou bez předchozího upozornění změnit.
- Tento měřič splňuje požadavky normy EN ISO 81060-2:2014 a je v souladu s normou EN ISO 81060-2:2014 a EN ISO 81060-2:2019 + A1:2020 (s výjimkou těhotných a preeklamptických pacientek). V klinické validační studii bylo do K5 zapojeno 85 subjektů pro stanovení diastolického krevního tlaku.
- IP klasifikace uvádí stupně ochrany zajišťované krytem v souladu s normou IEC 60529. Tento měřič je chráněn proti pevným cizím předmětům s průměrem 12,5 mm a větším, jako je např. prst a proti svisle padajícím kapkám vody, které by mohly způsobit problémy během normálního provozu.
- Provozní režim je klasifikován v souladu s normou IEC 60601-1.
- Srdeční frekvence zobrazovaná během pořizování EKG je průměrem posledních 5 sekund.
- Srdeční frekvence zobrazená v přehledu a v hlášeních je průměrná srdeční frekvence měřená v průběhu celého záznamu EKG.
- Srdeční frekvence během záznamu EKG se pohybuje v rozsahu od 30 tepů za minutu do 300 tepů za minutu s rozlišením 1 tep za minutu.

O rušení bezdrátové komunikace

Funkce Bluetooth se ve výrobku používá k připojení k vyhrazeným aplikacím mobilních zařízení k synchronizaci dat a času z mobilního zařízení do výrobku a k synchronizaci naměřených dat z výrobku do mobilního zařízení. Další nakládání s těmito daty na mobilních zařízeních záleží na uživateli. Tento produkt funguje v nelicencovaném pásmu ISM při 2,4 GHz, kde může třetí strana záměrně nebo náhodně za jakýmkoli neznámým účelem zachytit radiové vlny. V případě, že je výrobek používán v blízkosti dalších bezdrátových zařízení, jako jsou mikrovlnné trouby a bezdrátové sítě LAN, které využívají stejné frekvenční pásmo jako tento výrobek, může docházet k rušení. Pokud k rušení dojde, zastavte provoz dalších zařízení nebo tento výrobek přesuňte dál od ostatních bezdrátových zařízení předtím, než se jej pokusíte znovu použít.

14. Technické údaje

Měření krevního tlaku

Rozsah tlaku manžety	0 až 299 mmHg
Rozsah měření krevního tlaku	SYS: 60 až 260 mmHg DIA: 40 až 215 mmHg
Rozsah měření pulsu	40 až 180 tepů/min.
Přesnost	Tlak: ± 3 mmHg Tep: ± 5% zobrazených naměřených hodnot
Nafukování	Automaticky elektrickou pumpou
Vypouštění	Automatický tlakový vypouštěcí ventil
Metoda měření	Oscilometrická metoda
Přenosová metoda	**Bluetooth**® Low Energy
Bezdrátová komunikace	Frekvenční rozsah: 2,4 GHz (2 400–2 483,5 MHz) Modulace: GFSK Efektivní intenzita záření: <20 dBm
Obvod manžety, kterou lze použít s měřičem	17 až 42 cm (včetně manžety na paži: 22 až 42 cm)
Vnitřní paměť	Uloží až 90 naměřených hodnot krevního tlaku

Záznam EKG

Výkonnostní charakteristiky	EKG kanál: jeden kanál Vstupní dynamický rozsah: 10 mV od vrcholu k vrcholu
Obvod	Frekvenční odezva: 0,67 Hz až 40 Hz CMRR: > 60 dB Vstupní impedance: > 10 MΩ
Výstup	Modulace: Frekvenčně modulovaný ultrazvukový zvukový tón Střední frekvence: 19 kHz Modulační index: 200 Hz/mV

- Uchovávejte součásti mimo dosah nemluvňat, batolat a dětí.
  Tento produkt obsahuje drobné součásti, které mohou v případě polknutí způsobit udušení nemluvňat, batolat či dětí.
- NEZAZNAMENÁVEJTE EKG, máte-li srdeční kardiostimulátor, implantovatelné kardioverter-defibrilátory nebo jiné implantované elektronické prostředky.

Přenos dat

- Tento produkt vyzařuje rádiové frekvence (RF) v pásmu 2,4 GHz. NEPOUŽÍVEJTE tento produkt v místech, kde jsou radiofrekvenční zařízení zakázána, jako například v letadle nebo v nemocnicích.
  Vypněte funkci **Bluetooth®** na tomto měřiči a v oblastech s omezením radiofrekvenčních záření vyjměte baterie.

Manipulace s bateriemi a jejich použití

- Baterie ukládejte mimo dosah nemluvňat, batolat a dětí.

⚠ Upozornění **Označuje potenciálně nebezpečné situace, které – pokud jim nezabráníte – mohou vést k lehkému nebo středně těžkému zranění uživatele či pacienta nebo k poškození vybavení či jiných předmětů.**

- Pokud se vyskytne podráždění pokožky nebo jiné obtíže, přestaňte měřič používat a poraďte se se svým lékařem.
- Než měřič použijete na paži s intravaskulárním přístupem nebo léčbou či arteriovenózním (A-V) zkratem, poraďte se s lékařem. Důvodem je dočasné narušení průtoku krve, které může mít za následek zranění.
- V případě, že jste podstoupili mastektomii, se před použitím tohoto měřiče poraďte s lékařem.
- V případě vážných potíží průtoku krve nebo krevních onemocnění se před použitím tohoto měřiče poraďte s lékařem, jelikož nafouknutí manžety může způsobit pohmoždění.
- NEPROVÁDĚJTE měření krevního tlaku častěji než je nezbytné, protože by mohlo dojít k pohmoždění v důsledku narušení krevního toku.
- Manžetu nafukujte POUZE tehdy, pokud je umístěna v horní části paže.

- Sundejte manžetu, pokud se během měření krevního tlaku nezačala nafukovat.
- Přístroj se v případě poruchy může začít zahřívat. Pokud k tomu dojde, NEDOTÝKEJTE SE přístroje.
- NEPOUŽÍVEJTE tento měřič pro jiné účely než je měření krevního tlaku a/nebo záznam EKG.
- Během měření krevního tlaku a/nebo záznamu EKG se ujistěte, že do vzdálenosti 30 cm od tohoto měřiče se nenachází žádné mobilní zařízení nebo jakýkoli jiný elektronický prostředek, který vyzařuje elektromagnetická pole (vyjma chytrého telefonu, který budete používat s měřičem). To by mohlo vést k nesprávnému fungování měřiče a/nebo způsobit nesprávné měření hodnot krevního tlaku a/nebo nesprávné záznamy EKG.
- Měřič nebo jeho další součásti NEROZEBÍREJTE ani se je NEPOKOUŠEJTE OPRAVOVAT. To by mohlo způsobit nesprávné měření hodnot krevního tlaku a/nebo nesprávné záznamy EKG.
- NEPOUŽÍVEJTE měřič v místě, kde se objevuje vlhkost nebo riziko stříknutí vody na tento měřič. Toto může měřič poškodit.
- NEPOUŽÍVEJTE tento měřič v pohybujících se vozech, např. autě, letadle nebo během fyzické aktivity.
- Měřič NEUPUSŤTE a NEVYSTAVUJTE silným otřesům nebo vibracím.
- NEPOUŽÍVEJTE ani neskladujte tento měřič na místech s vysokou nebo nízkou vlhkostí, vysokými nebo nízkými teplotami nebo na světlých a slunečných místech. Viz kapitola 14.
- Pozorováním paže při měření krevního tlaku se ujistěte, že není narušen krevní oběh.
- NEPOUŽÍVEJTE tento měřič v místech, kde se předpokládá časté použití, jako například ve zdravotních klinikách nebo lékařských ordinacích.
- NEPOUŽÍVEJTE tento měřič zároveň s dalším zdravotnickým elektrickým zařízením. To by mohlo vést k nesprávnému fungování měřiče a/nebo způsobit nepřesné naměření hodnot krevního tlaku a/nebo EKG.
- Alespoň 30 minut před měřením krevního tlaku se nekoupejte, nepijte alkohol, neužívejte kofein, nekuřte, necvičte ani nejezte.
- Před měřením krevního tlaku alespoň 5 minut odpočívejte.
- Při měření krevního tlaku si sundejte těsně přiléhající a silné oblečení z paže.
- Během měření krevního tlaku zůstaňte v klidu a NEMLUVTE.
- Při záznamu EKG zůstaňte v klidu.
- Měřič používejte POUZE u osob, jejichž obvod paže je ve specifikovaném rozsahu manžety.

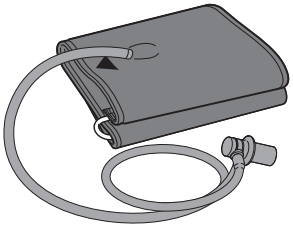
14. Technické údaje

Kategorie výrobku	Elektronický přístroj na měření krevního tlaku s funkcí elektrokardiografu
Popis výrobku	Automatický měřič krevního tlaku na paži Jednoelektrodový elektrokardiogram
Model (kód)	Complete (HEM-7530T-E3)
Zobrazení naměřených hodnot KT	Digitální LCD displej
Režim provozu	Nepřetržitý provoz
Stupeň krytí IP	IP 21
Příkon	6 V DC, 4 W
Zdroj energie	4 1,5V alkalické baterie typu „AA“
Životnost baterie	Přibližně 300 měření (pomocí nových alkalických baterií)
Doba životnosti (provozní životnost)	Hlavní jednotka: 5 let Manžeta: 5 let
Provozní podmínky	+10 °C až +40 °C / 15 až 90% RV (nekondenzující) / 800 až 1060 hPa
Podmínky pro skladování/přepravu	–20 °C až +60 °C / 10 až 90% RV (nekondenzující)
Hmotnost	Měřič: Přibližně 550 g bez baterií Manžeta: Přibližně 170 g
Rozměry	Měřič: Přibližně 232 mm (š) × 98 mm (v) × 123 mm (d) Manžeta: Přibližně 145 mm × 594 mm (vzduchová hadice: 750 mm)
Příložná část	Typu BF (manžeta), typu CF (elektrody)
Ochrana proti úrazu elektrickým proudem	Vnitřně napájené zařízení ME
Maximální teplota příložné části	Nižší než +48 °C
Obsah	Měřič, manžeta EASY-L (HEM-RML31), skladovací pouzdro, 4 alkalické baterie typu „AA“, návod k obsluze, pokyny k nastavení, deník krevního tlaku

13. Volitelné p říslušenství

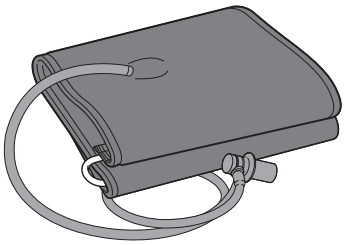
Manžeta na paži

Pediatrická manžeta na paži CS2
(Obvod paže 17–22 cm)



Model: HEM-CS24

Manžeta na paži EASY-L
(Obvod paže 22–42 cm)



Model: HEM-RML31
• Stejný jako manžeta dodávaná s produktem.

Poznámka
• Vzduchovou zástr čku nevyhazujte. Vzduchovou zástr čku lze použít na volitelnou manžetu.

- Před měřením krevního tlaku a/nebo záznamem EKG se ujistěte, že se měřič přizpůsobil pokojové teplotě. Měření krevního tlaku a/nebo záznam EKG po extrémní změně teploty by mohly vést k nesprávnému měření hodnot krevního tlaku a/nebo nesprávným záznamům EKG. Pokud byl měřič skladován při maximální nebo minimální skladovací teplotě a chystáte se ho použít v prostředí s teplotním rozsahem specifikovaným jako provozní podmínky, doporučuje společnost OMRON počkat 2 hodiny na jeho zahřátí či zchladnutí. Další informace o provozních a skladovacích/přepravních teplotách najdete v kapitole 14.
- NEPOUŽÍVEJTE tento měřič poté, co uplynula jeho doba životnosti. Viz kapitola 14.
- Manžetu ani vzduchovou hadičku NADMĚRNĚ NEOHÝBEJTE.
- NEOHÝBEJTE ani NEZALAMUJTE vzduchovou hadičku při měření tlaku. Mohlo by dojít k poranění z důvodu přerušení průtoku krve.
- Chcete-li odpojit vzduchovou zástrčku, zatáhněte za plastovou vzduchovou zástrčku v základě hadičky, nikoli za hadičku samotnou.
- Používejte POUZE manžetu, která byla pro tento přístroj schválena. Použití jiné manžety by mohlo vést k nesprávně naměřeným hodnotám krevního tlaku.
- Nafukování manžety na vyšší než doporučený tlak může vést ke vzniku modřin na paži v místě aplikace manžety. POZNÁMKA: informace k ručnímu měření krevního tlaku najdete v kapitole 7.
- Používejte POUZE manžetu, baterie a příslušenství určené pro tento měřič. Použití nepodporovaných manžet a baterií by mohlo tento měřič poškodit a/nebo pro něj být nebezpečné.
- Použití příslušenství a kabelů jiných, než které jsou specifikované nebo dodávané společností OMRON, by mohlo vést ke zvýšení elektromagnetického vyzařování nebo snížení elektromagnetické odolnosti monitoru a vyústit v jeho nesprávnou funkci.
- Během měření krevního tlaku a/nebo záznamu EKG je třeba se vyhnout použití měřiče vedle jiného prostředku nebo na něm, pokud nejde o chytrý telefon, který má být použit s měřičem, protože by to mohlo vést k nesprávnému fungování. V případě takového použití je nezbytné měřič a druhý prostředek sledovat a kontrolovat jejich normální funkci.

- Společnost OMRON neručí za žádná data nebo informace, které měřič shromáždí chybně, nebo za nesprávné použití nebo závadu, která je výsledkem hrubého zacházení, nehod, úpravy, nesprávného použití, nepozornosti nebo nedodržení pokynů ohledně uchovávání produktu.
- Interpretace provedené tímto měřičem jsou potenciální nálezy, nikoli úplná diagnóza srdečních onemocnění. Všechny interpretace musí zkontrolovat zdravotnický pracovník, který učiní klinické rozhodnutí.
- NEPOUŽÍVEJTE tento měřič v přítomnosti hořlavých anestetik nebo léčiv.
- NEVYSTAVUJTE tento měřič silným elektromagnetickým polím.
- NEPOUŽÍVEJTE tento měřič při nabíjení Vašeho chytrého telefonu.
- NEPROVÁDĚJTE záznam EKG v těsné blízkosti dalšího zařízení vydávajícího akustický zvuk.
- NEPROVÁDĚJTE záznam EKG, jsou-li elektrody špinavé. Nejprve je vyčistěte.
- Po analýze EKG může aplikace nesprávně identifikovat onemocnění srdce, např. flutter síní, bigeminie síní a trigeminie síní jako nečitelné. Promluvte si se svým lékařem.
- Společnost OMRON nezaručuje, že i když je výsledek EKG označen jako normální, nemáte potíže s arytmií nebo jinými onemocněními. Na možné změny svého zdravotního stavu byste měl/a upozornit svého lékaře.
- Pokud aplikace „OMRON connect“ detekuje možnou fibrilaci síní v EKG, promluvte si se svým lékařem, než učiníte nějaké lékařské rozhodnutí včetně změny používání jakéhokoli léčiva nebo léčby.
- Detektor fibrilace síní vyhodnocuje POUZE možnou fibrilaci síní. NEZJIŠŤUJE jiné potenciálně život ohrožující arytmie, a z toho důvodu mohou být přítomny jiné srdeční arytmie.
- Detektor fibrilace síní vyhodnocuje POUZE možnou fibrilaci síní po provedení záznamu EKG. NESLEDUJE Vaše srdce nepřetržitě, a proto Vás nemůže upozornit, pokud k fibrilaci síní dojde kdykoliv jindy.
- Výsledek „Bradycardia“ (Bradykardie) nebo „Tachycardia“ (Tachykardie) jsou označeními srdeční frekvence, nikoli klinickou diagnózou skutečné arytmie. Promluvte si se svým lékařem.
- Jsou-li bříška Vašich prstů suchá, záznam EKG nemusí být úspěšně proveden. Máte-li suché prsty, navlhčete je mokrým ručníkem, přípravkem na bázi vody nebo podobným způsobem.

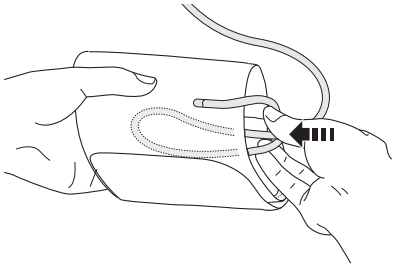
12.3 Čištění

- Nepoužívejte abrazivní nebo těkavé čisticí prostředky.
- K čištění měřiče a manžety použijte měkký suchý hadřík nebo měkký hadřík navlhčený v mírném (neutrálním) čisticím prostředku a poté je otřete suchým hadříkem.
- Jsou-li elektrody špinavé, použijte k jejich vyčištění měkký hadřík nebo vatový tampon navlhčený v dezinfekčním prostředku na bázi alkoholu.
- K čištění jakýchkoli dalších částí nepoužívejte alkohol a použijte ho vždy jen na čisté elektrody.
- Měřič, manžetu ani další součásti neomývejte vodou ani neponořujte do vody.
- K čištění měřiče, manžety a ostatních součástí nepoužívejte benzín, ředidla ani jiné těkavé kapaliny.

12.4 Kalibrace a servis

- Přesnost tohoto měřiče krevního tlaku byla pečlivě testována a je navržena pro dlouhodobou životnost.
- Obecně se doporučuje nechat přístroj zkontrolovat po dvou letech, aby se ověřilo jeho správné fungování a přesnost. Obraťte se na svého prodejce nebo zákaznický servis firmy OMRON na adresách uvedených na obalu nebo v přiložené dokumentaci.

2. Opatrně vzduchovou hadičku zabalte do manžety.

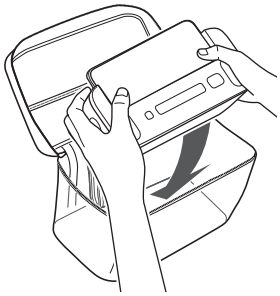


Poznámka
• Vzduchovou hadičku nadměrně neohýbejte ani nemačkejte.

⚠ Upozornění

• Chcete-li odpojit vzduchovou zástrčku, zatáhněte za plastovou vzduchovou zástrčku v základě hadičky, nikoli za hadičku samotnou.

3. Oběma rukama uložte měřič a další součásti do skladovacího pouzdra.



Měřič ani ostatní součásti neskladujte:
• Jsou-li měřič a ostatní součásti mokré.
• Na místech vystavených extrémním teplotám, vlhkosti, přímému slunečnímu světlu, prachu nebo korozivním výparům, například bělidlům.
• Na místech vystavených vibracím nebo otřesům.

• NEPROVÁDĚJTE záznam EKG špinavýma rukama.
• Při záznamu EKG se ujistěte, že jste svůj chytrý telefon umístil/a do stojanu na chytrý telefon měřiče. Pokud není správně umístěn na stojanu chytrého telefonu, může dojít k problémům v komunikaci mezi chytrým telefonem a měřičem a Vaše EKG nemusí být úspěšně zaznamenáno.
• EKG elektrody se nesmí dotýkat žádných jiných vodivých částí.
• Pokud nosíte naslouchátka, při záznamu EKG je vypněte.

Přenos dat

• NEVYMĚŇUJTE baterie ve chvíli, kdy se naměřené hodnoty krevního tlaku přenášejí do chytrého telefonu. To by mohlo vést k nesprávnému fungování tohoto měřiče a selhání přenosu naměřených hodnot krevního tlaku.

Manipulace s bateriemi a jejich použití

• NEVKLÁDEJTE baterie s nesprávně orientovanou polaritou.
• S tímto měřičem používejte POUZE 4 alkalické baterie typu „AA“. NEPOUŽÍVEJTE jiné typy baterií. NEPOUŽÍVEJTE staré a nové baterie dohromady. NEPOUŽÍVEJTE různé značky baterií dohromady.
• Pokud nebudete měřič 3 a více měsíců používat, baterie vyndejte.
• Dostane-li se vám kapalina z baterie do očí, ihned je vypláchněte velkým množstvím čisté vody. Okamžitě se poraďte s vaším lékařem.
• Dostane-li se vám kapalina z baterie na pokožku, ihned ji opláchněte velkým množstvím čisté vlažné vody. Pokud podráždění, zranění nebo bolest přetrvává, poraďte se s vaším lékařem.
• NEPOUŽÍVEJTE baterie po vypršení jejich doby životnosti.
• Baterie pravidelně kontrolujte, abyste zajistili, že jsou v dobrém provozním stavu.
• Při záznamu EKG se ujistěte, že prostor pro baterie je pevně uzavřený krytem baterií. Pokud není kryt baterií na svém místě, záznam EKG nemusí být úspěšně proveden. Pokud jste ztratil/a kryt baterií, kontaktujte maloobchodního prodejce nebo distributora společnosti OMRON.

1. Seznámení s měřičem

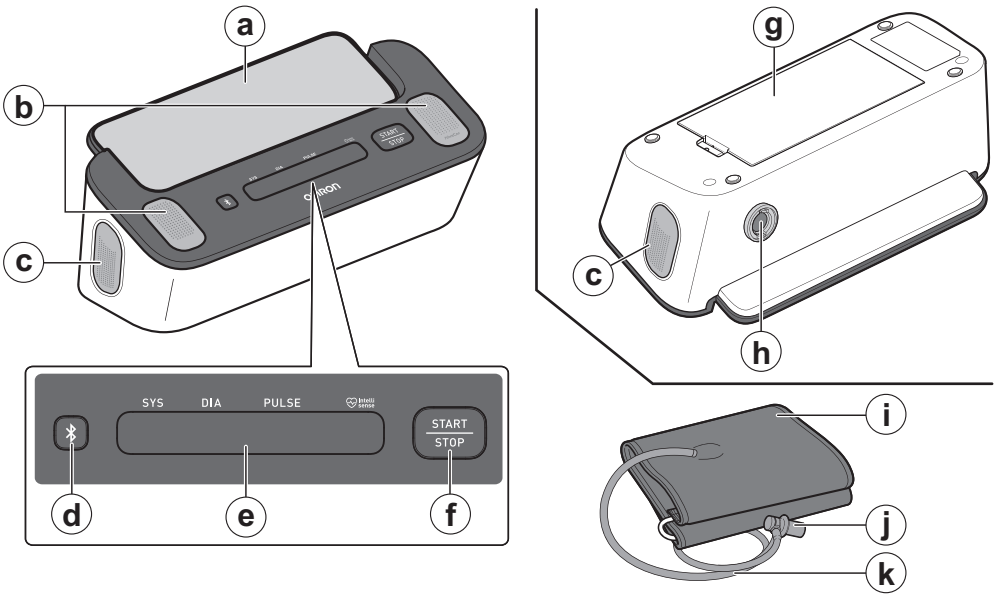
1.1 Obsah

Měřič, manžeta EASY-L (HEM-RML31), skladovací pouzdro, 4 alkalické baterie typu „AA“, návod k obsluze, pokyny k nastavení, deník krevního tlaku

1.2 Měřič a manžeta

- ⓐ Stojan na chytrý telefon
- ⓑ Horní elektrody
- ⓒ Boční elektroda (obě strany)
- ⓓ Tlačítko [spojení]
- ⓔ Zobrazení naměřených hodnot KT*
- ⓕ Tlačítko [START/STOP] měření KT*
- ⓖ Prostor pro baterie
- ⓗ Vzduchový konektor
- ⓘ Manžeta na paži EASY-L (Obvod paže 22–42 cm)
- ⓙ Vzduchová zástrčka
- ⓚ Vzduchová hadička

*KT označuje krevní tlak.



12. Údržba

12.1 Údržba

Abyste uchránili svůj měřič před poškozením, dodržujte následující pokyny:

• Změny nebo úpravy neschválené výrobcem způsobí propadnutí záruky uživatele.

⚠ Upozornění

• Měřič nebo jeho další součásti NEROZEBÍREJTE ani se je NEPOKOUŠEJTE OPRAVOVAT. Mohlo by to způsobit nepřesné naměření hodnot krevního tlaku a/nebo nepřesný záznam EKG.

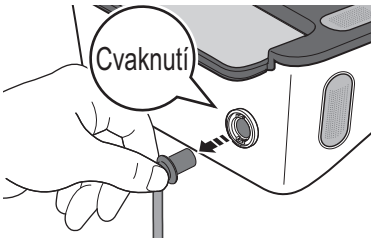
12.2 Skladování

Pokud měřič nepoužíváte, uchovávejte ho (včetně příslušenství) v úložném pouzdru.

• Přístroj a ostatní součásti ukládejte na bezpečném a čistém místě.

1. Odpojte manžetu od měřiče.

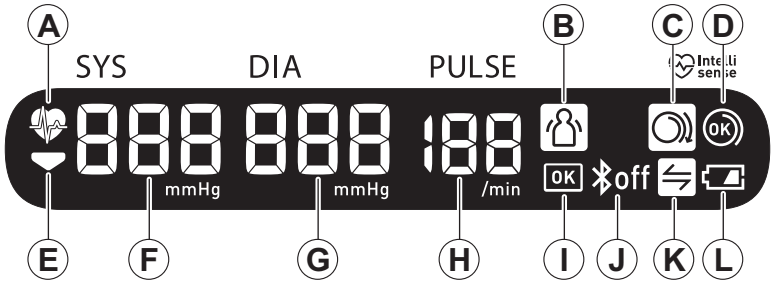
Vzduchová zástrčka je pevně připojená, aby náhodně nevypadla.
Při odstraňování manžety z měřiče vytáhněte vzduchovou zástrčku rovně ze vzduchového zvedáku. Během vytažení uslyšíte cvaknutí.



Záznamy EKG

Problém	Řešení
Na záznamu je mnoho artefaktů, šumu, interference nebo nemohu najít EKG v mém záznamu EKG.	Zajistěte, aby aplikace „OMRON connect“ měla přístup k mikrofonu chytrého telefonu. Otevřete nastavení chytrého telefonu a zapněte mikrofon aplikace.
	Lepší kvalitu záznamu EKG získáte pomocí následujících typů: • Vyčistěte elektrody měřiče dezinfekčním prostředkem na bázi alkoholu. • Máte-li velmi suché ruce, aplikujte na ně před záznamem přípravek na bázi vody. • Uvolněte obě paže a ruce, abyste snížil/a svalový šum. Obě paže musí uvolněně ležet na stole. • Ujistěte se, že během záznamu EKG se Váš chytrý telefon nenabíjí/nesynchronizuje a že nepoužíváte sluchátka nebo jakákoli další zařízení připojená k chytrému telefonu. • Zajistěte, aby chytrý telefon i uživatel zůstali během záznamu EKG v klidu. Pohyb během záznamu způsobí šum v záznamu.
Symbol HUD je překrytý, když otočím svůj chytrý telefon	Symbol průhledové displeje (HUD) je občas částečně překrytý, když otočíte chytrý telefon, protože pracuje. Není důvod k obavám, symbol HUD Vás informuje, že aplikace pracuje. Nemá to vliv na záznam Vašeho EKG nebo jiné Vaše informace.
Na začátku svého záznamu EKG vidím vysoké hroty	U prvních několika milisekund záznamu EKG lze vidět velké množství šumu/artefaktů, pokud se vylepšený filtr snaží najít srdeční tep. Tento stav je velmi vzácný a trvá to pouze do té doby, než se v aplikaci zobrazí první srdeční tep; neovlivňuje to zbytek Vašeho záznamu EKG.
Nastane jakýkoli jiný komunikační problém.	Máte-li zájem o další pomoc, postupujte podle pokynů zobrazených v chytrém telefonu nebo se podívejte do části „Nápověda“ v aplikaci „OMRON connect“. Pokud problém přetrvává, kontaktujte maloobchodního prodejce nebo distributora společnosti OMRON.

1.3 Zobrazení naměřených hodnot KT a symboly na měřiči



Ⓐ		**Indikátor srdeční akce** Bliká při měření krevního tlaku.
Ⓑ		**Indikátor chybného měření v důsledku pohybu těla** Objeví se současně s naměřenými hodnotami krevního tlaku, pokud se Vaše tělo během měření krevního tlaku hýbe. Pokud se objeví, sejměte manžetu z paže a vyčkejte 2 až 3 minuty. Poté zůstaňte v klidu a proveďte další měření.
Ⓒ		**Indikátor správného upevnění manžety (volná)** Objeví se, pokud při měření KT není manžeta správně ovinuta kolem paže.
Ⓓ		**Indikátor správného upevnění manžety (OK)** Objeví se, pokud je při měření KT manžeta správně ovinuta kolem paže.
Ⓔ		**Symbol vypouštění** Objevuje se během vyfukování manžety.

1. Seznámení s měřičem

Ⓕ	**Hodnota systolického krevního tlaku**	
Ⓖ	**Hodnota diastolického krevního tlaku**	
Ⓗ	**Indikátor pulsu** Tepová frekvence se objeví po měření krevního tlaku.	
Ⓘ		**Symbol OK** Bliká, pokud je měřič připojen k chytrému telefonu nebo jsou naměřené hodnoty úspěšně přenášeny.
Ⓙ		**Symbol zapnuté funkce Bluetooth** Objeví se při přenášení naměřených hodnot krevního tlaku.
		**Symbol vypnuté funkce Bluetooth** Objeví se při vypnutí funkce Bluetooth.
Ⓚ		**Symbol synchronizace** Bliká/objeví se, pokud je potřeba přenést Vaše data, protože vnitřní paměť uložených naměřených hodnot krevního tlaku je téměř nebo úplně plná. Po spárování Vašeho měřiče s chytrým telefonem ihned přeneste naměřené hodnoty krevního tlaku před tím, než měřič smaže nejstarší naměřené hodnoty krevního tlaku. Do vnitřní paměti Vašeho měřiče lze uložit až 90 naměřených hodnot krevního tlaku.
Ⓛ		**Symbol téměř vybité baterie** Objeví se, pokud jsou baterie téměř vybité.
		**Symbol vybité baterie** Objeví se, pokud je baterie vybitá.

11. Chybová hlášení a řešení problémů

Displej naměřených hodnot KT / problém	Možná příčina	Řešení
 **zobrazeno**	Baterie jsou téměř vybité.	Doporučujeme vyměnit všechny 4 baterie za nové. Přečtěte si kapitolu 2.1.
 **zobrazeno** nebo **se měřič během měření neočekávaně vypne.**	Baterie jsou vybité.	Okamžitě vyměňte všechny 4 baterie za nové. Přečtěte si kapitolu 2.1.
Na displeji naměřených hodnot KT měřiče se nic neobjeví.		
	Nesprávná polarita baterií.	Zkontrolujte správné umístění baterií. Přečtěte si kapitolu 2.1.
Naměřené hodnoty krevního tlaku se zdají příliš vysoké nebo příliš nízké.	Krevní tlak neustále kolísá. Váš krevní tlak může ovlivnit mnoho faktorů včetně stresu, denní doby a/nebo způsobu aplikace manžety. Projděte si podkapitoly 2.3, 3.1 a 3.2.	
Nastane jakýkoli jiný problém.	Stisknutím tlačítka [START/STOP] měření KT měřič vypnete. Opětovným stisknutím změříte krevní tlak. Pokud problém přetrvává, vyjměte baterie a vyčkejte 30 sekund. Poté znovu vložte baterie. Pokud problém přetrvává, kontaktujte maloobchodního prodejce nebo distributora společnosti OMRON.	

Displej naměřených hodnot KT / problém	Možná příčina	Řešení
 **zobrazeno**	Měřič nelze připojit k chytrému telefonu nebo nelze správně přenést naměřené hodnoty krevního tlaku.	Postupujte podle pokynů zobrazených v aplikaci „OMRON connect“. Pokud se po kontrole aplikace stále objevuje symbol „Err“, obraťte se na maloobchodního prodejce nebo distributora OMRON.
 **bliká**	Měřič čeká na párování s chytrým telefonem.	Informace o párování měřiče s chytrým telefonem najdete v podkapitole 2.2 nebo stisknutím tlačítka [START/STOP] měření KT zrušíte párování a vypnete měřič.
 **bliká**	Měřič je připraven k přenosu naměřených hodnot krevního tlaku na chytrý telefon.	Otevřete aplikaci „OMRON connect“, aby se naměřené hodnoty krevního tlaku přenesly.
 **bliká**	Vnitřní paměť uložených hodnot krevního tlaku je téměř plná.	Proveďte párování nebo přeneste naměřené hodnoty krevního tlaku do aplikace „OMRON connect“, čímž je uložíte do paměti aplikace a tento chybový symbol zmizí.
 **zobrazeno**	Vnitřní paměť uložených hodnot krevního tlaku je úplně plná.	

1.4 Pokyny pro léčbu arteriální hypertenze ESH/ESC** z roku 2018

Definice hypertenze na základě hodnot krevního tlaku v ordinaci a doma

	V ordinaci	Domů
Systolický krevní tlak	≥ 140 mmHg	≥ 135 mmHg
Diastolický krevní tlak	≥ 90 mmHg	≥ 85 mmHg

Jedná se o rozsahy ze statistických hodnot krevního tlaku.

** Evropská společnost hypertenze (ESH) a Evropská společnost kardiologie (ESC).

⚠ Varování

- NIKDY na základě naměřených hodnot krevního tlaku a/nebo záznamů EKG nestanovujte diagnózu ani sami sebe nelečte. VŽDY se poraďte se svým lékařem.

1.5 Výsledek záznamu Vašeho EKG

Po dokončení záznamu EKG se výsledky zobrazí v aplikaci „OMRON connect“ jako:
Possible Afib (Možná afib., možná fibrilace síní), Bradycardia (Bradykardie), Tachycardia (Tachykardie), Normal (Normální), Unreadable (Nečitelné) nebo Unclassified (Neklasifikováno).

Poznámka

- V aplikaci se mohou objevit chybová hlášení EKG jiná než Possible Afib (Možná afib.), Bradycardia (Bradykardie), Tachycardia (Tachykardie), Normal (Normální), Unclassified (Neklasifikováno) a Unreadable (Nečitelné) v důsledku určitých důvodů, např. zkrácení doby záznamu, přílišného šumu pro interpretaci atd. Pokud k tomu dojde, postupujte podle návrhů v aplikaci.
- Musíte si stáhnout pokyny pro nastavení aplikace a postupovat podle nich.

Detektor fibrilace síní

Detektor fibrilace síní zjišťuje možnou fibrilaci síní v záznamu EKG. Po zaznamenání EKG budete v případě, že se zjistí fibrilace síní, informováni v aplikaci oznámením Possible Afib (Možná afib.). Tento nález není diagnózou, ale pouze potenciálním nálezem zaznamenaného EKG. Musíte kontaktovat svého lékaře, aby zkontroloval záznamy EKG, ve kterých byla zjištěna možná fibrilace síní. Pokud se u Vás objevují jakékoli příznaky nebo máte nějaké obavy, kontaktujte zdravotnického pracovníka.

Fibrilace síní představuje nejčastější typ nesinusové tachyarytmie. Při fibrilaci síní spouští chaotické elektrické impulzy, které vznikají v síních a plicních žilách, elektrickou aktivitu v převodním systému srdce. To způsobuje stav běžně označovaný jako „nepravidelné“ srdeční tepy.
Pokud v srdci dochází k fibrilaci síní, jeho dvě horní komory, pravá a levá síň, se v podstatě chvějí namísto, aby účinně bily. Tím není umožněno úplné vyprázdnění síní, krev tedy stagnuje a dochází k tvorbě krevních sraženin.
To může vést k závažným zdravotním problémům, včetně cévních mozkových příhod, přechodných ischemických záchvatů (TIA, transient ischemic attacks) a plicních embolií (PE); v závislosti na umístění krevní sraženiny v konkrétní komoře srdce.

Displej naměřených hodnot KT / problém	Možná příčina	Řešení
 **zobrazeno**	Tepová frekvence není detekována správně.	Upevněte manžetu správně a poté proveďte další měření. Přečtěte si kapitolu 3.1. V průběhu měření zůstaňte v klidu a správně se usaďte.
 **zobrazeno**		
 **zobrazeno**		
 **během měření nebliká.**		
 **zobrazeno**	Měřič má závadu.	Znovu stiskněte tlačítko [START/STOP] měření KT. Pokud se stále objevuje symbol „Er“, obraťte se na maloobchodního prodejce nebo distributora společnosti OMRON.

11. Chybová hlášení a řešení problémů

Displej naměřených hodnot KT / problém	Možná příčina	Řešení
 **zobrazeno** nebo **po nafouknutí manžety nelze měření dokončit.**	Během měření se pohybujete nebo mluvíte a manžeta se nenafoukne správně.	Během měření krevního tlaku zůstaňte v klidu a nemluvte. Pokud se symbol „E2“ objevuje opakovaně, nafukujte manžetu ručně, dokud systolický tlak nebude o 30 až 40 mmHg vyšší než předchozí naměřená hodnota krevního tlaku. Viz kapitola 7.
	Pokud je systolický tlak vyšší než 210 mmHg, nelze měření provést.	
 **zobrazeno**	Manžeta je nafouknuta na vyšší než maximální povolený tlak.	Během měření se nedotýkejte manžety ani neohýbejte vzduchovou hadičku. Pokud nafukujete manžetu ručně, přečtěte si kapitolu 7.
 **zobrazeno**	Během měření se pohybujete nebo mluvíte. Vibrace narušují měření.	V průběhu měření zůstaňte v klidu a nemluvte.

Přibližně k 15 procentům cévních mozkových příhod dochází u osob s fibrilací síní. Protože věk populace stoupá, roste také výskyt fibrilace síní, který u osob starších 65 let dosahuje 3–5 %.
Nejčastěji projevující se příznaky fibrilace síní jsou bušení srdce, závratě, vysoká srdeční frekvence, nepravidelný rytmus, abnormální zvuk srdce (S1), bolest na hrudi, chronická dušnost, abnormální krční žilní tlak, únava a zhoršená tolerance zátěže. Další příznaky spojené s TIA a cévními mozkovými příhodami mohou být úvodními příznaky fibrilace síní.
Některé z nejčastějších příčin fibrilace síní jsou dlouhotrvající hypertenze, městnavé onemocnění srdce, léze srdečních chlopní, infarkty myokardu, anamnéza koronárního arteriálního bypassu, hypertyreóza, alkoholismus, kouření, diabetes mellitus a nerovnováhy elektrolytů.

Detektor bradykardie
Detektor bradykardie zjišťuje bradykardii v záznamu EKG.
Po záznamu EKG v případě, že je zjištěna bradykardie, budete informováni o bradykardii v aplikaci.

Bradykardie představuje typ arytmie způsobené nižší srdeční frekvencí (40–50 tepů za minutu). Aplikace analyzuje EKG a detekuje normální sinusový rytmus bez závažných abnormalit a hodnotu 40–50 tepů za minutu.

Detektor tachykardie
Detektor tachykardie zjišťuje tachykardii v záznamu EKG.
Po záznamu EKG v případě, že je zjištěna tachykardie, budete informováni o tachykardii v aplikaci.

Tachykardie představuje typ arytmie způsobené vyšší srdeční frekvencí (100–140 tepů za minutu). Aplikace detekuje normální sinusový rytmus bez závažných abnormalit a tyto hodnoty srdečních frekvencí.

Detektor normálního záznamu
Pokud je záznam EKG normální, detektor normálního záznamu Vás v aplikaci informuje o normálním záznamu.

Normální záznam znamená, že srdeční frekvence je mezi 50 a 100 tepy za minutu, nedochází k žádným abnormálním tepům, ani jich není příliš málo a tvar, načasování a trvání každého tepu představuje normální sinusový rytmus. Je důležité pamatovat na to, že existuje široké rozmezí normální variability mezi různými jedinci. Změny v tvaru nebo načasování EKG mohou být normální u jediné osoby, ale protože aplikace se používají u rozsáhlé a různorodé populace, byl detektor normálního záznamu sestrojen tak, aby dané stavy stanovoval jako normální ustáleně.
Pokud Vám bylo diagnostikováno onemocnění, které ovlivňuje tvar Vašeho EKG (např. zpoždění intraventrikulární vodivosti, blokáda levého nebo pravého raménka, Wolff-Parkinson-Whitův syndrom atd.), vyskytl se u Vás velký počet nezralých komorových nebo síňových kontrakcí (PVC a PAC), arytmie nebo měl záznam špatnou kvalitu, je nepravděpodobné, že byste byl/a informován/a, že Vaše EKG je normální.
Před určením, zda může být EKG označen jako normální, je také důležité si všimnout, jak detektor normálního záznamu vypadá v celém signálu. Pokud se u Vás vyskytl malý počet PAC nebo PVC v záznamu jinak normálních tepů v normální rytmu, detektor normálního záznamu pravděpodobně označí záznam EKG jako normální.
Detektor normálního záznamu neoznačí jako normální EKG, kde se srdeční frekvence pohybuje mimo rozmezí 50–100 tepů za minutu, i když měl EKG normální rytmus. Výsledkem je, že pokud máte obvykle normální výsledky, ale provedete EKG ihned po jakékoli fyzické aktivitě, která zvedne srdeční frekvenci nad 100 tepů za minutu, nezískáte normální výsledek.

Detektor nečitelných dat

Detektor nečitelných dat určí, zda lze záznam přesně interpretovat či nikoli. Pokud je po záznamu EKG zjištěna interference, budete v aplikaci informováni, že Váš záznam nemá k dispozici „No analysis“ (Žádnou analýzu) a budou Vám předloženy některé návrhy na získání záznamu EKG dobré kvality. Následně máte možnost záznam uložit nebo ho zkusit provést znovu. Pokud lze záznam analyzovat, detektory fibrilace síní, bradykardie, tachykardie a normálního záznamu se na EKG spustí a informují Vás způsobem, jaký byl popsán na předchozích stránkách.

11. Chybová hlášení a řešení problémů

Pokud během měření krevního tlaku a záznamu EKG dojde k některému z níže uvedených problémů, zkontrolujte, že se měřič nachází 30 cm od jiných elektrických prostředků vyjma chytrého telefonu, který se používá s měřičem. Například elektrické zástrčky, počítače, monitory počítačů nebo jiné bezdrátové prostředky, např. Wi-Fi routery, které vyzařují radiofrekvenční záření. Pokud problém přetrvává, prohlédněte si tabulku níže.

Měřič a měření krevního tlaku

Displej naměřených hodnot KT / problém	Možná příčina	Řešení
 **zobrazeno** nebo **manžeta se nenafukuje**	Bylo stisknuto tlačítko [START/STOP] měření KT, ale nebyla nasazena manžeta.	Opětovným stisknutím tlačítka [START/STOP] měření KT měřič vypnete. Po pevném vložení vzduchové zástrčky a správném nasazení manžety stiskněte tlačítko [START/STOP] měření KT.
	Vzduchová zástrčka není úplně zapojena do měřiče.	Vložte vzduchovou zástrčku. Přečtěte si kapitolu 3.1.
	Manžeta není upevněna správně.	Upevněte manžetu správně a poté proveďte další měření. Přečtěte si kapitolu 3.1.
	Z manžety uniká vzduch.	Vyměňte manžetu za novou. Obraťte se na vašeho prodejce nebo zákaznický servis firmy OMRON.

10. Nastavení EKG a úpravy v aplikaci

Chcete-li provést nastavení a úpravy, otevřete aplikaci „OMRON connect“ a postupujte podle pokynů.

10.1 Úpravy přehledu záznamů

Vylepšený filtr

Vylepšený filtr potlačuje šum v EKG. Na obrazovce přehledu EKG klepněte na graf, poté změňte nastavení filtru.

Převrácení záznamu EKG

Orientaci lze přepnout na konkrétním EKG. Na obrazovce přehledu EKG klepněte na graf a poté ho převraťte.

10.2 Upravitelná nastavení

K nastavením přejdete klepnutím na možnost „Devices“ (Prostředky) v nabídce aplikace. Vyberte prostředek a změňte Vaše nastavení.

Doba trvání

Záznam trvá maximálně délku doby jednoho záznamu EKG. Například pokud je trvání záznamu nastaveno na 30 sekund, aplikace automaticky zastaví záznam po 30 sekundách sběru dat. Výchozí nastavení trvání je 30 sekund.

Síťový filtr

Síťový filtr odstraňuje z EKG síťovou interferenci; musí být nastaven tak, aby odpovídal frekvenci střídavého proudu použitého ve Vaší oblasti, buď 50 Hz nebo 60 Hz.

Neklasifikováno

Aplikace může zobrazit zprávu Neklasifikováno pro záznam EKG, který nebyl detekován jako normální ani jako fibrilace síní, bradykardie, tachykardie nebo nečitelné.

Možnost Neklasifikováno představuje výsledek, který není normální, nepředstavuje možnou fibrilaci síní, bradykardii, tachykardii ani není nečitelný.
Výsledek neklasifikováno může představovat normální rytmy, např. pokud je Vaše srdeční frekvence vyšší než 100 tepů za minutu po fyzické aktivitě nebo abnormální rytmy; pokud dostáváte výsledky neklasifikováno nepřetržitě, možná budete chtít ukázat tyto záznamy EKG svému lékaři. Záznamy můžete odeslat e-mailem.

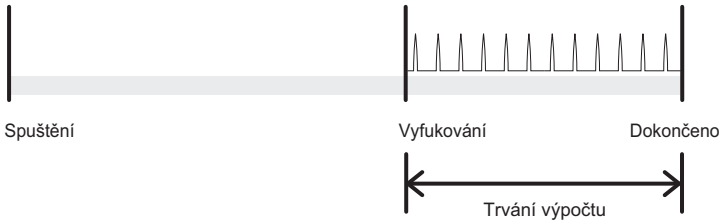
⚠ Upozornění

- Po analýze EKG může aplikace nesprávně identifikovat onemocnění srdce, např. flutter síní, bigeminie síní a trigeminie síní jako nečitelné. Promluvte si se svým lékařem.
- Společnost OMRON nezaručuje, že i když je výsledek EKG označen jako normální, nemáte potíže s arytmií nebo jinými onemocněními. Na možné změny svého zdravotního stavu byste měl/a upozornit svého lékaře.
- Pokud aplikace „OMRON connect“ detekuje možnou fibrilaci síní v EKG, promluvte si se svým lékařem, než učiníte nějaké lékařské rozhodnutí včetně změny používání jakéhokoli léčiva nebo léčby.
- Detektor fibrilace síní vyhodnocuje POUZE možnou fibrilaci síní. NEZJIŠŤUJE jiné potenciálně život ohrožující arytmie, a z toho důvodu mohou být přítomny jiné srdeční arytmie.
- Detektor fibrilace síní vyhodnocuje POUZE možnou fibrilaci síní po provedení záznamu EKG. NESLEDUJE Vaše srdce nepřetržitě, a proto Vás nemůže upozornit, pokud k fibrilaci síní dojde kdykoliv jindy.
- Výsledek „Bradycardia“ (Bradykardie) nebo „Tachycardia“ (Tachykardie) jsou označeními srdeční frekvence, nikoli klinickou diagnózou skutečné arytmie. Promluvte si se svým lékařem.

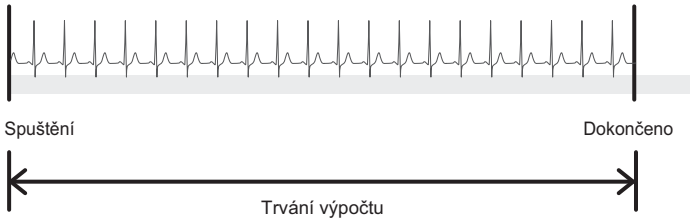
1.6 Rozdíl mezi tepovou frekvencí a srdeční frekvencí

Tepová frekvence při měření krevního tlaku a srdeční frekvence při záznamu EKG se vypočítávají odlišně, a to následujícím způsobem. Mezi oběma hodnotami může být rozdíl.

Tepová frekvence se počítá při měření krevního tlaku



Srdeční frekvence se počítá při záznamech EKG



9. Prohlížení paměti v aplikaci

Chcete-li prohlížet záznamy v paměti, otevřete aplikaci „OMRON connect“ a postupujte podle pokynů.

9.1 Prohlížení Vašich záznamů EKG

1. Klepněte na část „Electrocardiogram“ (Elektrokardiogram) na výchozí obrazovce a uvidíte seznam všech záznamů EKG na chytrém telefonu (vyjma dříve smazaných záznamů).

2. Klepněte na záznam EKG, který si chcete prohlédnout.

Poznámka

- Aplikace „OMRON connect“ má funkci odeslání záznamů EKG e-mailem, jejich vytištění a smazání. Při používání těchto funkcí postupujte podle návodu v aplikaci.

9.2 Prohlížení naměřených hodnot krevního tlaku

1. Klepněte na část „Blood Pressure“ (Krevní tlak) na výchozí obrazovce a uvidíte seznam všech naměřených hodnot krevního tlaku na chytrém telefonu (vyjma dříve smazaných záznamů).

Poznámka

- Uložené naměřené hodnoty krevního tlaku nelze zobrazit na displeji naměřených hodnot KT měřiče. Naměřené hodnoty krevního tlaku můžete zobrazit v aplikaci po jejich přenosu.

8.2 Obnova měřiče do výchozího nastavení

Chcete-li smazat všechny informace uložené v měřiči, postupujte dle pokynů níže. Ujistěte se, že je měřič vypnut.

1. **Zatímco držíte stisknuté tlačítko , stiskněte a podržte na více než 10 sekund tlačítko [START/STOP] měření KT.**



2. **Až se na zobrazení naměřených hodnot KT objeví „CLr“ (Vymazat), uvolněte tlačítko a tlačítko [START/STOP] měření KT.**



Váš měřič se vrátí do výchozího nastavení.

3. **Stisknutím tlačítka [START/STOP] měření KT vypnete měřič.**

Poznámka

- Vrácením do výchozího nastavení měřiče se nesmažou informace v aplikaci.
- Po 2 minutách se měřič automaticky vypne.
- Při opětovném použití měřiče jej budete potřebovat znovu spárovat. Bez opětovného spárování se naměřené hodnoty krevního tlaku do aplikace nepřenesou.

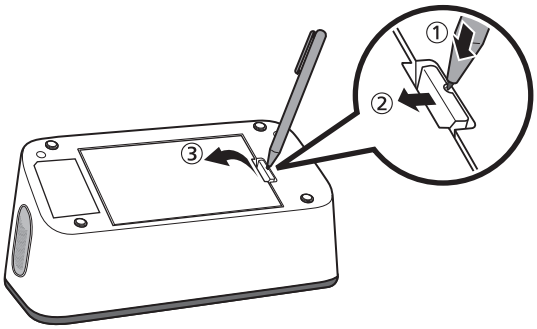
2. Příprava

2.1 Instalace baterií

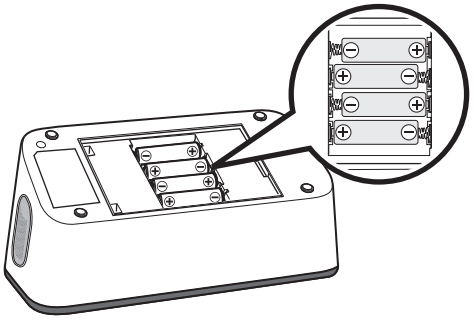
1. **Vložte tenký předmět, jako je hrot pera nebo tenký šroubovák, do otvoru výběžku krytu baterie. Výběžek vodorovně stlačte a poté vytáhněte nahoru, jak je vidět na obrázku.**

Poznámka

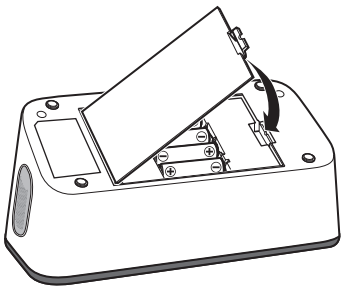
- Při použití tenkého předmětu buďte opatrný/á, abyste se nezranil/a.



2. **Vložte 4 alkalické baterie typu „AA“, jak je uvedeno na prostoru pro baterie.**



3. Pevně zavřete kryt baterie.



Poznámka
- Pokud se na zobrazení naměřených hodnot KT objeví symbol „ “, doporučujeme Vám vyměnit baterie.
- Pro výměnu baterií měřič vypněte a vyjměte všechny baterie. Poté je vyměňte za 4 nové alkalické baterie najednou.
- Před měřením krevního tlaku je na měřiči potřeba nastavit správný datum a čas.
  Datum a čas se nastaví automaticky, když spárujete měřič se svým chytrým telefonem a/nebo při přenosu naměřených hodnot krevního tlaku na chytrý telefon. Datum a čas se však nastaví pouze pro budoucí měření krevního tlaku provedená po přenesení naměřených hodnot krevního tlaku, nebudou uloženy u naměřených hodnot, které byly právě přeneseny. Pokyny k párování nebo přenosu najdete v podkapitole 2.2.
- Výměnou baterií se naměřené hodnoty krevního tlaku nesmažou.
- Dodané baterie mohou mít kratší životnost než nové.
- Likvidace použitých baterií by měla být provedena v souladu s místními předpisy.

⚠ Upozornění

- Při záznamu EKG se ujistěte, že prostor pro baterie je pevně uzavřený krytem baterií. Pokud není kryt baterií na svém místě, záznam EKG nemusí být úspěšně proveden. Pokud jste ztratil/a kryt baterií, kontaktujte maloobchodního prodejce nebo distributora společnosti OMRON.

8. Další nastavení měřiče

8.1 Vypnutí/zapnutí funkce Bluetooth

V následujících oblastech, ve kterých je zakázáno použití bezdrátových zařízení, vypněte funkci Bluetooth na Vašem měřiči.
• V letadle • V nemocnicích • Pokud jste v zahraničí

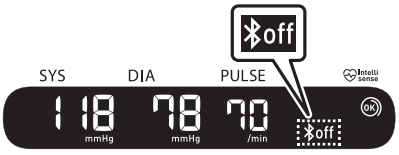
Funkce Bluetooth je ve výchozím stavu zapnutá.

1. Pokud je měřič vypnutý, stiskněte a na více než 10 sekund podržte tlačítko .

Na displeji naměřených hodnot KT se objeví „OFF“ (Vypnuto).



2. Stisknutím tlačítka [START/STOP] měření KT vypnete měřič.



Poznámka
- Je-li funkce Bluetooth vypnutá a displej naměřených hodnot KT aktivní, objeví se symbol „off“.

- Chcete-li zapnout funkci Bluetooth, stiskněte a na více než 2 sekundy podržte tlačítko .
  Na displeji naměřených hodnot KT se objeví „ON“ (zapnuto).
- Po dokončení se Váš měřič automaticky do 2 minut vypne.

7. Měření krevního tlaku ručně

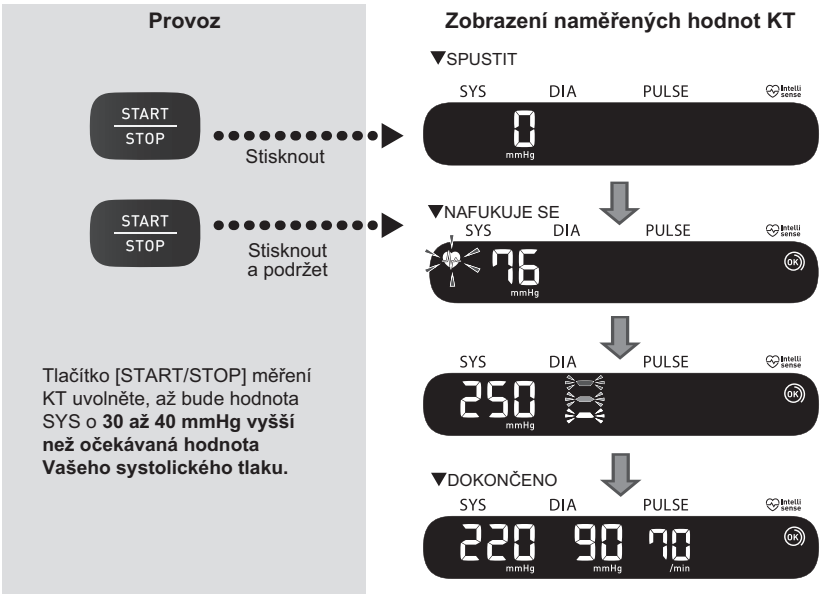
Je-li systolický krevní tlak větší než 210 mmHg, proveďte měření krevního tlaku ručně.

Připravte se na měření krevního tlaku přečtením podkapitol 3.1 a 3.2.
Stiskněte tlačítko [START/STOP] měření KT.
Poté, co se manžeta začne nafukovat, stiskněte a podržte tlačítko [START/STOP] měření KT, dokud ji měřič nenafoukne o 30 až 40 mmHg více, než je očekávaný systolický krevní tlak.

Poznámka
- Nenafukujte manžetu na tlak převyšující 299 mmHg.
- Při ručním měření krevního tlaku nemůžete současně zaznamenávat EKG.

⚠ Upozornění

- Nafukování manžety na vyšší než doporučený tlak může vést ke vzniku modřin na paži v místě aplikace manžety.



2.2 Párování měřiče s chytrým telefonem

Datum a čas na Vašem měřiči se automaticky nastaví při spárování měřiče s chytrým telefonem.

Poznámka
- Před použitím funkce EKG si musíte stáhnout aplikaci a spárovat měřič s chytrým telefonem.

Na stránkách www.omronconnect.com/devices/ si zkontrolujte seznam kompatibilních chytrých telefonů.
Jakékoli prostředky a operační systémy, které nejsou uvedeny na našich webových stránkách, nejsou podporovány.

1. Zapněte funkci Bluetooth na chytrém telefonu.

2. Stáhněte a nainstalujte si aplikaci „OMRON connect“ na svůj chytrý telefon.

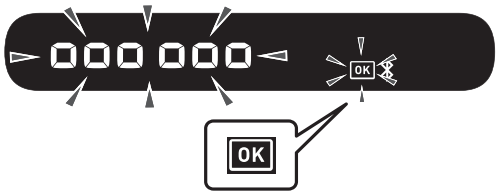
Download on the App Store GET IT ON Google Play

Pokud už tuto aplikaci máte a vytvořil/a jste si účet, otevřete aplikaci a přidejte nový měřič.

3. Otevřete aplikaci a postupujte podle pokynů párování zobrazených na chytrém telefonu.

4. Ujistěte se, že je měřič úspěšně připojen.

Pokud je měřič úspěšně připojen k Vašemu chytrému telefonu, bliká symbol „OK“.



5. Stisknutím tlačítka [START/STOP] měření KT vypnete měřič.

Poznámka

- Po 10 sekundách se měřič automaticky vypne.
- I když nespárujete tento měřič a datum a čas nebudou nastaveny, veškerá měření hodnot krevního tlaku, která s tímto měřičem provedete, se přenesou po spárování.
- Pokud máte nějaké potíže s párováním, přečtěte si kapitolu 11.
- Vezměte prosím na vědomí, že společnost OMRON nebude zodpovědná za ztrátu dat a/nebo informací v aplikaci.
- „OMRON connect“ je jediná aplikace, kterou doporučujeme používat s Vaším měřičem k přenosu naměřených hodnot krevního tlaku a správnému záznamu a zobrazení Vašich výsledků EKG.

6. Ruční přenos naměřených hodnot krevního tlaku

Po dokončení měření krevního tlaku otevřete aplikaci „OMRON connect“ na chytrém telefonu, aby se přenesly naměřené hodnoty krevního tlaku. Pokud potřebujete přenést naměřené hodnoty krevního tlaku později, zkuste je přenést ručně.

1. Ujistěte se, že měřič je ve vzdálenosti do 5 m od Vašeho chytrého telefonu.

2. Otevřete aplikaci „OMRON connect“ na Vašem chytrém telefonu.

Poznámka

- Ujistěte se, že je měřič vypnut. Pokud je zapnutý, stisknutím tlačítka [START/STOP] měření KT vymažete LCD obrazovku.

3. Stisknutím tlačítka na měřiči přenesete naměřené hodnoty krevního tlaku.

Po úspěšném přenosu naměřených hodnot krevního tlaku do aplikace zasvítí na displeji naměřených hodnot KT měřiče „OK“.

4. Stisknutím tlačítka [START/STOP] měření KT vypnete měřič.

Poznámka

- Po 10 sekundách se měřič automaticky vypne.
- Váš měřič uloží až 90 naměřených hodnot krevního tlaku. Uložené naměřené hodnoty krevního tlaku nelze zobrazit na displeji naměřených hodnot KT měřiče. Naměřené hodnoty krevního tlaku můžete zobrazit v aplikaci po jejich přenosu. Pokud se na displeji naměřených hodnot KT zobrazí symbol „⇆“, je paměť uložených hodnot téměř plná. Přeneste naměřené hodnoty krevního tlaku dříve, než budou smazány.
- Pokud se na zobrazení naměřených hodnot KT zobrazí symbol „off“, zapněte funkci Bluetooth na svém měřiči. Přečtěte si kapitolu 8.1.
- Po odeslání naměřených hodnot krevního tlaku do aplikace nelze tyto hodnoty do aplikace nebo chytrého telefonu odeslat znovu.

6. Zůstaňte v klidu, dokud není celý záznam dokončen.

1) Aplikace spustí 30sekundové odpočítávání a zobrazí vlnu EKG na Vašem chytrém telefonu.
2) Po dokončení záznamu EKG se na chytrém telefonu zobrazí výsledek EKG analýzy (Possible Afib (Možná afib.), Bradycardia (Bradykardie), Tachycardia (Tachykardie), Normal (Normální), Unreadable (Nečitelné) nebo Unclassified (Neklasifikováno) nebo jiné zprávy). Podrobnosti najdete v podkapitole 1.5.

Poznámka

• Dokončení provedení záznamu a analýza detektory trvá minimálně 30 sekund. V případě potřeby můžete změnit trvání záznamu. Přečtěte si kapitolu 10.2.

7. Sundejte obě ruce z elektrod.

Poznámka

• Pokud náhodně stisknete tlačítko [START/STOP] měření KT, opětovným stisknutím měření krevního tlaku zastavíte.
• Po záznamu EKG můžete v aplikaci ihned přidat štítky, např. příznaky, aktivity nebo personalizované poznámky.

2.3 Tipy pro měření krevního tlaku / záznamy EKG

Tipy pro měření krevního tlaku, které Vám pomohou zajistit přesně naměřené hodnoty:

• Stres zvyšuje krevní tlak. Měření neprovádějte během stresujících situací.
• Měření je třeba provádět na klidném místě.
• Je důležité, aby bylo měření prováděno každý den ve stejný čas. Doporučeno je provádění měření ráno a večer.
• Veďte si záznamy o svém krevním tlaku a pulzu, které pak můžete ukázat svému lékaři. Jedno jediné měření není schopné poskytnout přesné informace o vašem skutečném krevním tlaku. K uchování záznamů několika naměřených hodnot v průběhu určité časové doby používejte obsažený deník krevního tlaku. Chcete-li stáhnout PDF soubory s deníkem krevního tlaku nebo průkazem krevního tlaku, navštivte stránky www.omron-healthcare.com.

⚠ Upozornění

• Alespoň 30 minut před měřením krevního tlaku se nekoupejte, nepijte alkohol, neužívejte kofein, nekuřte, necvičte ani nejezte.
• Před měřením krevního tlaku alespoň 5 minut odpočívejte.

Tipy pro záznam EKG, které Vám pomohou zajistit přesný záznam:

• Vyčistěte 4 elektrody dezinfekčním prostředkem na bázi alkoholu. Přečtěte si kapitolu 12.3.
• Odpojte sluchátka, kabely nabíječky nebo jakékoli další připojené prostředky z Vašeho chytrého telefonu.
• Doporučujeme zjišťovat klidovou srdeční frekvenci z EKG, když ráno vstanete; v době, kdy je tělo nejvíce odpočinuté.

3. Měření krevního tlaku a záznam EKG

Tento měřič je možné použít 3 způsoby.

1. Současné měření krevního tlaku a záznam EKG: viz kroky v této kapitole.
2. Pouze k měření krevního tlaku: viz kapitola 4.
3. Pouze k záznamu EKG: viz kapitola 5.

3.1 Nasazení manžety

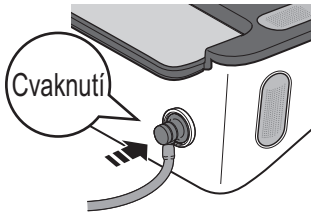
Poznámka

- Následující kroky se vztahují k nasazení manžety na levou paži. Pokud měření provádíte na své pravé paži, postupujte podle pokynů pro upevnění manžety na pravé paži zmíněných v poznámce nacházející se na konci této podkapitoly.
- Krevní tlak na levé a pravé paži se může lišit, a proto také naměřené hodnoty krevního tlaku mohou být odlišné. Společnost OMRON doporučuje používat k měření vždy stejnou paži. Pokud se naměřené hodnoty krevního tlaku mezi oběma pažemi podstatně liší, poraďte se se svým lékařem ohledně určení, kterou paži pro měření používat.

⚠ Upozornění

- Při měření si sundejte těsně přiléhající a silné oblečení z paže.

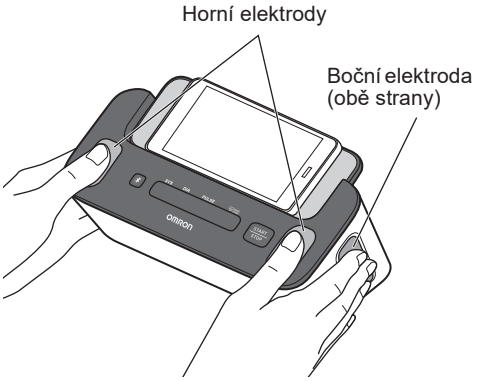
1. Připojte manžetu k měřiči zasunutím vzduchové zástrčky do vzduchového konektoru tak, aby zacvakla na místo.



4. Umístěte chytrý telefon do stojanu na chytrý telefon Vašeho měřiče.

5. Dotkněte se 4 elektrod, jak je vidět na obrázku.

Uvolněte ruce. Položením palců na horní elektrody a 2 nebo více prstů na obě strany elektrod zaznamenáte EKG.
Po umístění prstů na elektrody se záznam EKG automaticky spustí.



Poznámka

- Abyste snížil/a svalový šum, nechte během záznamu EKG paže položené na rovném povrchu pro lepší podporu.



5. Pouze záznam EKG

Poznámka
- Informace o současném měření krevního tlaku a záznamu EKG najdete v kapitole 3.
- Měření pouze krevního tlaku najdete v kapitole 4.

⚠ Upozornění

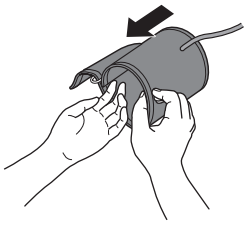
- Při záznamu EKG zůstaňte v klidu.
- Jsou-li bříška Vašich prstů suchá, záznam EKG nemusí být úspěšně proveden. Máte-li suché prsty, navlhčete je mokrým ručníkem, přípravkem na bázi vody nebo podobným způsobem.
- NEPROVÁDĚJTE záznam EKG špinavýma rukama.
- Při záznamu EKG se ujistěte, že jste svůj chytrý telefon umístil/a do stojanu na chytrý telefon měřiče. Pokud není správně umístěn ve stojanu na chytrý telefon, mohlo by to vést k problémům s komunikací mezi chytrým telefonem a měřičem a Vaše EKG by nemuselo být úspěšně zaznamenáno.

1. Seďte správně. Přečtěte si kapitolu 3.2.

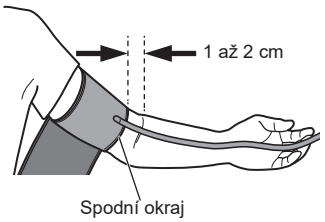
2. Otevřete aplikaci „OMRON connect“ na Vašem chytrém telefonu.

3. Postupujte podle pokynů ke spuštění záznamu EKG na Vašem chytrém telefonu. Více podrobností najdete v části „Nápověda“ ve Vaší aplikaci.

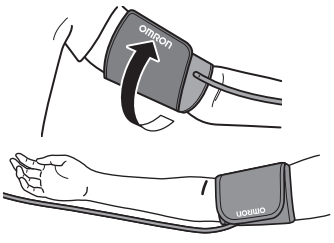
2. Provlékněte ruku smyčkou manžety. Posunujte manžetu, dokud nedosáhne horní části vaší levé paže.



Poznámka
- Spodní okraj manžety by se měl nacházet přibližně 1 až 2 cm nad loketní jamkou. Vzduchová hadička je umístěna na vnitřní straně vaší paže, rovnoběžně s prostředníčkem.



3. Ujistěte se, že vzduchová hadička je umístěna na vnitřní straně Vaší paže a pevně oviňte manžetu kolem paže, aby se nehýbala.

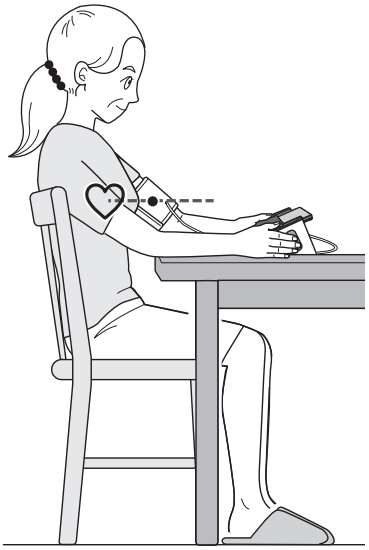


Poznámka
- Provádíte-li měření na pravé paži, vzduchová hadička musí vést po vnější straně paže. Dávejte pozor, abyste si paži o ni neopírali.

3.2 Správné sezení

Abyste mohl/a změřit krevní tlak a zaznamenat EKG, musíte být uvolněný/á a pohodlně sedět v tiché místnosti s příjemnou teplotou.

- Posaďte se na pohodlnou židli a opřete si záda a paže.
- Nohy mějte položené na zemi rovně a nepřekřížené.
- Obě paže musí uvolněně ležet na stole.
- Měřič umístěte dostatečně blízko, aby se dotýkal Vašich ohnutých loktů.
- Při měření krevního tlaku manžetu umístěte na paži do stejné úrovně jako je srdce.



6. Stisknutím tlačítka [START/STOP] měření KT vypnete měřič.

Poznámka

- Po 2 minutách se měřič automaticky vypne.
- Mezi měřeními krevního tlaku počkejte 2–3 minuty. Doba čekání umožní tepnám snížit tlak a vrátit se do stavu před měřením. V závislosti na vašich individuálních fyziologických vlastnostech bude možná potřeba čekací dobu navýšit.
- Váš měřič uloží do vnitřní paměti až 90 naměřených hodnot krevního tlaku, ale předchozí naměřené hodnoty měřič nezobrazí.
- Je-li systolický krevní tlak větší než 210 mmHg, proveďte měření krevního tlaku ručně. Viz kapitola 7.

4. Zůstaňte v klidu a nemluvte, dokud není měření dokončeno.

1) Symbol „“ při každém srdečním tepu blikne.

Poznámka

- Symbol „“ se zobrazí, je-li manžeta správně ovinuta kolem paže.
- Pokud se zobrazí symbol „“, nebyla manžeta na paži nasazena správně. Stisknutím tlačítka [START/STOP] měření KT vypněte měřič a poté správně nasaďte manžetu.

2) Poté, co měřič zjistí Váš krevní tlak a tepovou frekvenci, se manžeta automaticky vyfoukne. Váš krevní tlak a tepová frekvence se zobrazí na měřiči.

Poznámka

- Pokud Váš měřič nebyl spárován s chytrým telefonem, přeskočte kroky 3) a 4).

3) Po dokončení měření otevřete aplikaci „OMRON connect“ na chytrém telefonu, aby se přenesly naměřené hodnoty krevního tlaku.

Poznámka

- Na spárovaném chytrém telefonu musí být zapnuta funkce Bluetooth.
- Při zapnuté funkci Bluetooth se naměřené hodnoty krevního tlaku přenesou do chytrého telefonu během 1 hodiny po naměření krevního tlaku.
- Ruční způsob přenesení naměřených hodnot krevního tlaku najdete v kapitole 6.

4) Naměřené hodnoty krevního tlaku můžete zobrazit v aplikaci.

5. Sejměte manžetu.

3.3 Měření krevního tlaku a záznam EKG

Poznámka

- Chcete-li přerušit měření krevního tlaku a záznam EKG, uvolněte obě ruce z elektrod a stiskněte tlačítko [START/STOP] měření KT na měřiči, čímž vyfouknete manžetu.

⚠ Upozornění

- NEPOUŽÍVEJTE tento měřič zároveň s dalším zdravotnickým elektrickým zařízením. To by mohlo vést k nesprávnému fungování prostředků a/nebo způsobit nesprávné naměření hodnot krevního tlaku a/nebo nesprávné záznamy EKG.
- Během měření krevního tlaku zůstaňte v klidu a NEMLUVTE.
- Při záznamu EKG zůstaňte v klidu.
- Jsou-li bříška Vašich prstů suchá, záznam EKG nemusí být úspěšně proveden. Máte-li suché prsty, navlhčete je mokrým ručníkem, přípravkem na bázi vody nebo podobným způsobem.
- NEPROVÁDĚJTE záznam EKG špinavýma rukama.
- Při záznamu EKG se ujistěte, že jste svůj chytrý telefon umístil/a do stojanu na chytrý telefon měřiče. Pokud není správně umístěn ve stojanu na chytrý telefon, mohlo by to vést k problémům s komunikací mezi chytrým telefonem a měřičem a Vaše EKG by nemuselo být úspěšně zaznamenáno.

1. Otevřete aplikaci „OMRON connect“ na Vašem chytrém telefonu.

2. Postupujte podle pokynů ke spuštění záznamu EKG na Vašem chytrém telefonu. Více podrobností najdete v části „Nápověda“ ve Vaší aplikaci.

3. Umístěte chytrý telefon do stojanu na chytrý telefon Vašeho měřiče.



Poznámka
• Ujistěte se, že je správně usazen. Přečtěte si kapitolu 3.2.

4. Stiskněte tlačítko [START/STOP] měření KT a změřte krevní tlak.

Před spuštěním se na displeji naměřených hodnot KT objeví všechny symboly.
Za několik sekund se manžeta začne nafukovat.

4. Pouze měření krevního tlaku

Poznámka
• Krevní tlak můžete změřit bez párování s chytrým telefonem. Chcete-li spárovat měřič s chytrým telefonem, přečtěte si podkapitolu 2.2.
• Informace o současném měření krevního tlaku a záznamu EKG najdete v kapitole 3.
• Zaznamenáváte-li pouze EKG, viz kapitola 5.

⚠ Upozornění

• NEPOUŽÍVEJTE tento měřič zároveň s dalším zdravotnickým elektrickým zařízením. To by mohlo vést k nesprávnému fungování prostředků a/nebo způsobit nesprávné naměření hodnot krevního tlaku a/nebo nesprávné záznamy EKG.
• Během měření krevního tlaku zůstaňte v klidu a NEMLUVTE.

1. Upevněte manžetu na paži. Přečtěte si kapitolu 3.1.

2. Seďte správně. Přečtěte si kapitolu 3.2.

3. Stiskněte tlačítko [START/STOP] měření KT a změřte krevní tlak.

Před spuštěním se na displeji naměřených hodnot KT objeví všechny symboly. Za několik sekund se manžeta začne nafukovat.

Poznámka
• Chcete-li zastavit měření krevního tlaku, stiskněte po nafouknutí manžety tlačítko [START/STOP] měření KT.

7. Sundejte obě ruce z elektrod a manžetu.

Poznámka

- Po měření krevního tlaku a záznamu EKG můžete v aplikaci ihned přidat štítky, např. příznaky, aktivity nebo personalizované poznámky.

8. Stisknutím tlačítka [START/STOP] měření KT vypnete měřič.

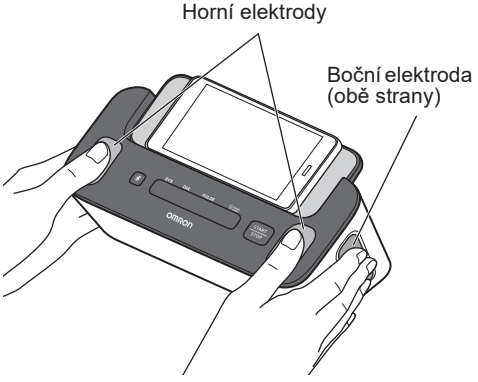
Poznámka

- Po 2 minutách se měřič automaticky vypne.
- Mezi měřeními krevního tlaku počkejte 2–3 minuty. Doba čekání umožní tepnám snížit tlak a vrátit se do stavu před měřením. V závislosti na vašich individuálních fyziologických vlastnostech bude možná potřeba čekací dobu navýšit.
- Váš měřič uloží do vnitřní paměti až 90 naměřených hodnot krevního tlaku, ale předchozí naměřené hodnoty měřič nezobrazí.
- Je-li systolický krevní tlak větší než 210 mmHg, proveďte měření krevního tlaku ručně. Viz kapitola 7.
- Při zapnuté funkci Bluetooth se naměřené hodnoty krevního tlaku přenesou do chytrého telefonu během 1 hodiny po naměření krevního tlaku. Ruční způsob přenesení naměřených hodnot krevního tlaku najdete v kapitole 6.

5. Dotkněte se 4 elektrod, jak je vidět na obrázku.

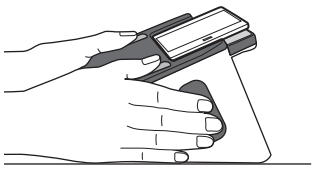
Uvolněte ruce. Položením palců na horní elektrody a 2 nebo více prstů na obě strany elektrod zaznamenáte EKG.

Po umístění prstů na elektrody se záznam EKG automaticky spustí.



Poznámka

- Abyste snížil/a svalový šum, nechte během záznamu EKG paže položené na rovném povrchu pro lepší podporu.
- Chcete-li vzájemně propojit oba výsledky (naměřené hodnoty krevního tlaku a záznamy EKG) v aplikaci, dotkněte se po stisknutí tlačítka [START/STOP] měření KT 4 elektrod.



6. Zůstaňte v klidu a nemluvte, dokud nebudou celé měření a proces záznamu dokončeny.

Měření krevního tlaku

1) Symbol „ “ blikne při každém srdečním tepu.

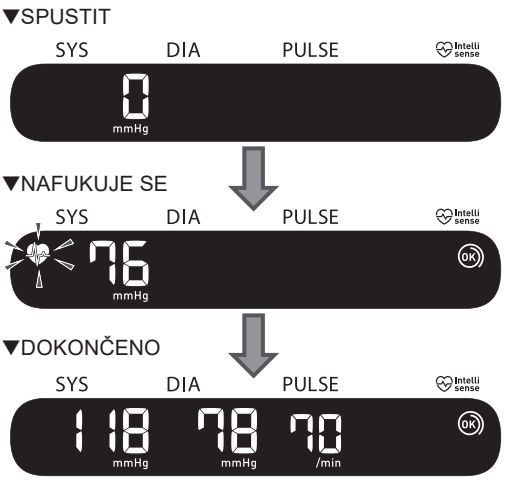
Poznámka
- Symbol „ “ se zobrazí, je-li manžeta správně ovinuta kolem paže.
- Pokud se zobrazí symbol „ “, nebyla manžeta na paži nasazena správně. Stisknutím tlačítka [START/STOP] měření KT vypněte měřič a poté správně nasaďte manžetu.

2) Poté, co měřič zjistí Váš krevní tlak a tepovou frekvenci, se manžeta automaticky vyfoukne.
Váš krevní tlak a tepová frekvence se zobrazí na měřiči.

3) Po dokončení měření krevního tlaku se naměřené hodnoty přenesou na Váš chytrý telefon.

Poznámka
- Na spárovaném chytrém telefonu musí být zapnuta funkce Bluetooth.

Zobrazení naměřených hodnot KT pro měření krevního tlaku

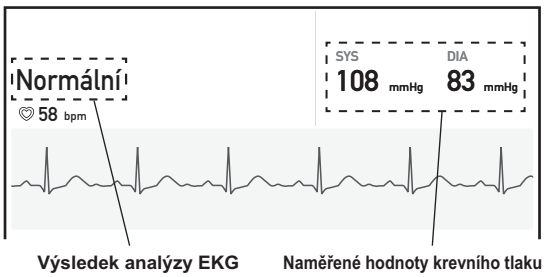


Záznam EKG

1) Aplikace spustí 30sekundové odpočítávání a zobrazí vlnu EKG na Vašem chytrém telefonu.

2) Po dokončení záznamu EKG se na obrazovce chytrého telefonu zobrazí výsledek EKG analýzy (Possible Afib (Možná afib.), Bradycardia (Bradykardie), Tachycardia (Tachykardie), Normal (Normální), Unreadable (Nečitelné) nebo Unclassified (Neklasifikováno) nebo jiné zprávy).
Podrobnosti najdete v podkapitole 1.5.

3) Naměřené hodnoty krevního tlaku se objeví na obrazovce chytrého telefonu. Může to nějakou dobu trvat.



Použitý obrázek je snímkem aplikace. Jeho obsah se může změnit bez předchozího upozornění.

Poznámka
- Dokončení provedení záznamu a analýza detektory trvá minimálně 30 sekund. V případě potřeby můžete změnit trvání záznamu. Přečtěte si kapitolu 10.2.