

4. Chybová hlášení a řešení problémů

4.1 Chybová hlášení

Zobrazení chyby	Příčina	Řešení
	Je detekována nepravidelná srdeční akce.	Sejměte manžetu. Vyčkejte 2–3 minuty a poté proveďte nové měření. Zopakujte kroky uvedené v části 3.1. Pokud se tato chyba stále objevuje, kontaktujte svého lékaře.
	Pohyb během měření.	Pozorně si přečtěte a zopakujte kroky uvedené v části 3.3.
	Manžeta je upevněna na paži příliš volně.	Upevněte manžetu na paži těsněji. Viz kapitola 3.1.
	Baterie jsou téměř vybité.	Doporučujeme vyměnit všechny 4 baterie za nové. Viz kapitola 2.1.
	Baterie jsou vybité, nebo nejsou vloženy se správnou polaritou.	Okamžitě vyměňte všechny 4 baterie za nové. Viz kapitola 2.1. Zkontrolujte, zda jsou baterie vloženy se správnou polaritou. Viz kapitola 2.1.
	Porucha spojení. Data se nepřenesají.	Viz „Porucha spojení. Data se nepřenesají.“ v kapitole 4.2.
	Manžeta je upevněna na paži příliš volně.	Upevněte manžetu na paži těsněji. Viz kapitola 3.1.
	Při nafukování manžety byl překročen maximální povolený tlak a manžeta byla poté automaticky vypuštěna.	Během měření se manžeta nedotýkejte. Viz kapitola 3.3.
	Pohyb během měření.	Zopakujte měření. V průběhu měření zůstaňte v klidu a nemlve. Viz kapitola 3.3.
	Obložení brání správné funkci manžety.	Svlékněte si z paže těsně přiléhající oděv a silné obložení, které brání správnému měření krevního tlaku. Viz kapitola 3.1.
	Pohyb během měření.	Zopakujte měření. V průběhu měření zůstaňte v klidu a nemlve. Viz kapitola 3.3.
	Manžeta není správně upevněna.	Upevněte manžetu na paži správně. Viz kapitola 3.1.
	Chyba přístroje.	Kontaktujte místního zástupce společnosti OMRON.

*: „XX“ se změní na číslo chyby, tedy číslo 6 a vyšší.

4.2 Řešení problémů

V případě, že se během měření vyskytne některý z níže uvedených problémů, nejprve zkontrolujte, zda se ve vzdálenosti do 30 cm nenachází žádné jiné elektrické zařízení. Pokud bude problém přetrvávat, nahlédněte do níže uvedené tabulky.

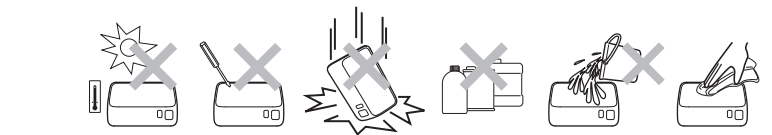
Problém	Příčina a řešení
Bez elektrické energie. Na displeji měřiče se nic nezobrazuje.	Vyměňte všechny baterie za nové. Zkontrolujte, zda jsou baterie vloženy správně, tedy se správnou polaritou. Viz kapitola 2.1.
Naměřené hodnoty se zdají příliš vysoké či příliš nízké.	Krevní tlak neustále kolísá. Váš krevní tlak může ovlivnit mnoho faktorů včetně stresu, denní doby a způsobu nasazení manžety. Pročtěte si podkapitoly 3.2 a 3.3.
Porucha spojení. / Data se nepřenesají.	Měřič krevního tlaku se možná nenachází v dosahu chytrého zařízení, jelikož je příliš daleko. Pokud nejsou poblíž měřiče krevního tlaku nalezeny žádné příčiny rušení datového přenosu, přesuňte měřič krevního tlaku do vzdálenosti maximálně 5 metrů od chytrého telefonu a zkuste to znovu.
	Na chytrém zařízení je vypnutá funkce Bluetooth® . Zapněte funkci Bluetooth® na chytrém zařízení i na měřiči a poté zkuste data poslat znovu.
	Na měřiči krevního tlaku je vypnutá funkce Bluetooth® . Viz část „Zapnutí funkce Bluetooth® “ v podkapitole „3.4 Vypnutí funkce Bluetooth® “.
	Měřič krevního tlaku se nespároval s chytrým zařízením. Zkuste znovu spárovat zařízení. Viz „Párování měřiče s chytrým zařízením“ v kapitole 2.2. Podrobnosti naleznete v části „Help“ (Nápověda) v aplikaci „OMRON connect“.
	Aplikace na chytrém zařízení není připravena. Zkontrolujte aplikaci, poté zkuste poslat data znovu. Viz „Párování měřiče s chytrým zařízením“ v kapitole 2.2. Pokud se po kontrole aplikace stále zobrazuje symbol „Err“, obraťte se na prodejce nebo zákaznický servis firmy OMRON. Na stránkách omronconnect.com zkontrolujte, zda je vaše chytré zařízení s tímto měřičem kompatibilní.

5. Údržba a skladování

5.1 Údržba

Abyste zajistili ochranu zařízení před poškozením, dodržujte níže uvedené pokyny:

- Přístroj a jeho součásti ukládejte na bezpečném a čistém místě.
- Nepoužívejte abrazivní nebo třekavé čisticí prostředky.
- Přístroj ani jeho součásti neomývejte ani je nenamáchejte do vody.
- K čištění přístroje nepoužívejte benzín, ředidla ani podobná rozpouštědla.



- K čištění měřiče a manžety použijte suchý měkký kus látky nebo měkký kus látky zvlhčený neutrálním mýdlem a poté je otřete suchým kusem látky.
- Změny nebo úpravy neschválené výrobcem způsobí propadnutí záruky uživatele. Přístroj nebo jeho součásti nerozebírejte ani se ho nepokoušejte opravovat.

Kalibrace a servis

- Přesnost tohoto měřiče krevního tlaku byla pečlivě testována a je navržena pro dlouhodobou životnost.
- Obecně se doporučuje nechat přístroj zkontrolovat každé 2 roky, aby se ověřilo jeho správné fungování a přesnost. Požádejte o radu svého prodejce nebo se obraťte na zákaznický servis firmy OMRON.

5.2 Skladování

Přístroj neskladujte za následujících podmínek:

- Pokud je přístroj mokrý.
- Na místech vystavených extrémním teplotám, vlhkosti, přímému slunečnímu světlu, prachu nebo korozivním výparům, například bělidlům.
- Na místech vystavených vibracím či úderům nebo na nakloněných plochách.

6. Technické údaje

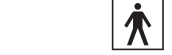
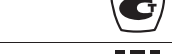
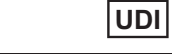
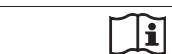
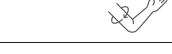
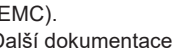
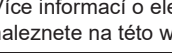
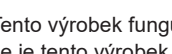
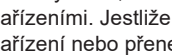
Kategorie výrobku	Elektronický tlakoměr
Popis výrobku	Automatický měřič krevního tlaku na paži
Model (kód)	EVOLV (HEM-7600T-E)
Displej	OLED displej
Rozsah tlaku manžety	Tlak: 0 až 299 mmHg
Rozsah měření	Tlak: 40 až 260 mmHg Puls: 40 až 180 tepů/min.
Přesnost	Tlak: ±3 mmHg Puls: ±5 % zobrazené hodnoty
Nafukování	Fuzzy logika, řízená elektrickou pumpou
Vypouštění	Automatické rychlé vypouštění
Metoda měření	Oscilometrická metoda
Přenosová metoda	Nízkoenergetická technologie Bluetooth®
Bezdrátová komunikace	Frekvenční rozsah: 2,4 GHz (2 400–2 483,5 MHz) Modulace: GFSK Efektivní intenzita záření: <20 dBm
Stupeň krytí IP	IP 22
Zdroj energie	4 1,5V baterie typu „AAA“
Životnost baterie	Přibližně 300 měření (při použití nových alkalických baterií)
Příkon	DC6V 4W
Doba životnosti (průvozní životnost)	Hlavní jednotka: 5 let
Provozní podmínky	10 °C až 40 °C / relativní vlhkost 15 až 90 % (bez kondenzace) / 800 až 1060 hPa
Podmínky pro skladování/převahu	–20 °C až 60 °C / 10 až 90 % relativní vlhkost (bez kondenzace)
Hmotnost	Měřič: přibližně 240 g (bez baterií)
Rozměry	Měřič: přibližně 85 mm × 120 mm × 20 mm (bez manžety)
Obvod paže	22 až 42 cm
Obsah	Měřič, sada baterií, návod k obsluze, pokyny k nastavení a skladovací pouzdro.
Příložná část	Typ BF (manžeta)
Ochrana proti úrazu elektrickým proudem	Vnitřně napájené zařízení ME

Poznámky:

- Tyto technické údaje se mohou bez předchozího upozornění změnit.
- V klinické validační studii bylo do K5 zapojeno 85 subjektů pro stanovení diastolického krevního tlaku.
- Tento měřič je klinicky hodnocen dle požadavků normy EN ISO 81060-2:2014 a splňuje požadavky norem EN ISO 81060-2:2014 a EN ISO 81060-2:2019 se změnou A1:2020 (s výjimkou těhotných a preeklamptických pacientek).
- Toto zařízení bylo schváleno k použití u těhotných a preeklamptických pacientek podle upraveného protokolu Evropské společnosti pro hypertenzi (European Society of Hypertension)*.
- IP klasifikace uvádí stupně ochrany zajišťované krytem v souladu s normou IEC 60529. Tento prostředek je chráněn proti pevný cizím objektům o průměru 12,5 mm a větším, jako je prst, a proti šikmo padajícím kapkám vody, které mohou během běžného provozu způsobit pořízení.
- Toto zařízení lze používat ke kontinuálnímu provozu.

CE 0197 **UKA 0086** * Topouchian J et al. Vascular Health and Risk Management 2018;14 189–197

- 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.
- Společnost OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. prohlašuje, že rádiové zařízení typu EVOLV (HEM-7600T-E) je v souladu se směrnici 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. Tlakový senzor - hlavní součást měřiče krevního tlaku společnosti OMRON je vyroben v Japonsku.
- 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
	Stupeň ochrany před úrazem elektrickým proudem (svodový proud)
	Zařízení třídy II. Ochrana proti úrazu elektrickým proudem
	Stupeň ochrany proti vniknutí zajišťovaný normou IEC 60529
	Označení CE
	Certifikace UKCA
	Metrologický symbol
	Symbol euro-asijské shody
	Sériové číslo
	Číslo šarže
	Jedinečná identifikace prostředku (UDI)
	Zdravotnický prostředek
	Omezení teploty
	Omezení vlhkosti
	Omezení atmosférického tlaku
	Označení polarity konektoru
	Pouze pro použití uvnitř budov
	Technologie společnosti OMRON s ochrannou známkou pro měření krevního tlaku
	Identifikátor manžet kompatibilních se zařízením
	Indikátor umístění manžety pro levou ruku
	Značka na manžetě musí být umístěna nad artérií.
	Ukazatel rozsahu a poloha pro zarovnání na brachiální tepnu
	Značka kontroly kvality výrobce
	Není vyrobeno z latexu
	Indikátor rozsahu obvodu paže, který pomáhá volbě správné velikosti manžety.
	Uživatel si musí prostudovat tento návod k obsluze.
	Uživatel musí pečlivě dodržovat pokyny v tomto návodu k obsluze kvůli zajištění bezpečnosti.
	Stejnoseměrný proud
	Střídavý proud
	Datum výroby
	Technologie společnosti OMRON Healthcare, Japonsko
	K indikaci obecně zvýšených, potenciálně nebezpečných úrovní neionizujícího záření, nebo k indikaci zařízení či systémů, např. v oblasti zdravotnických elektrických zařízení, která obsahují radiofrekvenční vysíláče nebo která za měření používají radiofrekvenční elektromagnetickou energii k diagnóze nebo léčbě.
	Obvod paže
	Obvod zápěstí
	OMRON connect – aplikace pro nahrávání naměřených hodnot do chytrého zařízení.

Důležité informace týkající se elektromagnetické kompatibility (EMC)

Zařízení HEM-7600T-E vyráběné společností OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. splňuje normu EN60601-1-2:2015 pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC). Další dokumentace v souladu s normou EMC je k dispozici u společnosti OMRON HEALTHCARE EUROPE na adrese uvedené v tomto návodu k obsluze nebo na stránce www.omron-healthcare.com. Více informací o elektromagnetické kompatibilitě zařízení HEM-7600T-E naleznete na této webové stránce.

O rušení bezdrátové komunikace

Tento výrobek funguje v nelicencovaném pásmu ISM při 2,4 GHz. V případě, že je tento výrobek používán v blízkosti jiných bezdrátových zařízení (včetně mikrovlnných a bezdrátových sítí LAN), která fungují na stejné frekvenci jako tento výrobek, existuje zde možnost rušení mezi výrobkem a těmito zařízeními. Jestliže dojde k takovému rušení, přestaňte používat ostatní zařízení nebo přeneste tento výrobek jinam, než jej začnete používat. Případně nepoužívejte tento výrobek v blízkosti jiných bezdrátových zařízení.

Používejte tento měřič pouze v členských zemích EU nebo v zemi, kde jste jej zakoupili. Jestliže jej budete používat jinde, můžete porušit zákony nebo předpisy týkající se rádiového záření v dané zemi.

Správná likvidace tohoto produktu (Odpadní elektrická a elektronická zařízení)
Toto označení na produktu nebo v příslušném návodu značí, že se produkt na konci své technické životnosti nesmí likvidovat společně s ostatním domovním odpadem. Abyste zabránili případným škodám na životním prostředí nebo lidském zdraví způsobeným nekontrolovanou likvidací odpadu, oddělte tento produkt od ostatních typů odpadu a zodpovědně jej recyklujte – přispějete tak k trvalému opětovnému použití zdrojů materiálu. Podrobnosti o tom, kde a jak se dá toto zařízení bezpečně recyklovat s ohledem na životní prostředí, mohou domácí uživatelé získat buď u prodejce, u kterého si tento produkt pořídlí, nebo mohou kontaktovat místní obecní úřad. Komerční uživatelé necht' kontaktují svého dodavatele a prověří okolnosti a podmínky uvedené v kupní smlouvě. Tento produkt se nesmí zařadit mezi ostatní technický odpad určený k likvidaci.

7. Obchodní značky

 **Bluetooth®** jsou registrované ochranné známky společnosti Bluetooth SIG, Inc. a jakékoliv jejich použití společností OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. podléhá licenci. Ostatní obchodní značky a obchodní názvy jsou majetkem svých vlastníků.

Apple a logo Apple jsou obchodní značky společnosti Apple Inc., registrované v USA a dalších zemích. App Store je známka služeb společnosti Apple Inc. Loga Android, Google Play jsou obchodní známky společnosti Google Inc.

8. 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 vás uspokojil ve všech směrech za předpokladu, že bude správně používán a udržován dle pokynů v návodu k obsluze. Společnost OMRON poskytuje na tento výrobek záruku po dobu 5 let 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:

- Náklady na dopravu a rizika při dopravě.
- Náklady na opravy a/nebo vady vzniklé opravami neoprávněnými osobami.
- Pravidelné kontroly a údržbu.
- Selhání nebo opotřebení volitelného příslušenství nebo dalších doplňků jiných než samotné hlavní jednotky, nejsou-li výslovně uvedeny výše.
- Náklady vzniklé vlivem nepřijetí nároku (tyto budou účtovány).
- Škody jakéhokoli druhu, včetně osobních, způsobených náhodně nebo chybným používáním.
- Služby kalibrace nejsou součástí záruky.

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 s vyhledáním zákaznických služeb společnosti OMRON, kontaktujte nás. omron-healthcare.com

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.

9. Všeobecné informace o krevním tlaku

Co je krevní tlak?

Krevní tlak je velikost síly, kterou působí krev na stěnu tepen. Arteriální krevní tlak se během srdečního cyklu stále mění. Nejvyšší tlak během cyklu se nazývá systolický krevní tlak; nejnižší pak diastolický krevní tlak. Obě hodnoty tlaku, systolická i diastolická, jsou nezbytné k tomu, aby mohl lékař posoudit stav pacientova krevního tlaku.

Co je arytmie?

Při arytmií je srdeční akce abnormální v důsledku poruchy bioelektrického systému, který řídí srdeční akci. Typickými příznaky jsou pocit vynechávajícího srdce, předčasné stahy, abnormálně rychlý puls (tachykardie) nebo abnormálně pomalý puls (bradykardie).

Proč je dobré si měřit krevní tlak doma?

Krevní tlak může ovlivnit mnoho faktorů, jako je fyzická námaha, stres nebo denní doba. Jediné měření nemusí být pro přesnou diagnózu dostačující. Proto je nejlepší pokusit se měřit si krevní tlak každý den ve stejnou dobu. Tím získáte přesné údaje o jakýchkoli změnách krevního tlaku. Krevní tlak je typicky ráno nízký a od odpoledne do večera se zvyšuje. Je nižší v létě a vyšší v zimě.

Jak souvisí vysoký krevní tlak s mozkovou příhodou?

Hypertenze (vysoký krevní tlak) je hlavním rizikovým faktorem mozkových příhod. Odhaduje se, že u pacientů trpících vysokým krevním tlakem by účinná léčba zabránila 1 ze 4 mozkových příhod (krvácení v okolí mozku). V pokynech pro hypertenzi je uvedeno používání domácích měřičů krevního tlaku jako doplňujícího opatření k vyšetření v ambulanci lékaře pro účinné zvládnutí hypertenze.

Odkazy na uvedená tvrzení jsou k dispozici na vyžádání.

Výrobce	OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, KYOTO, 617-0002 JAPONSKO
Zástupce pro EU	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
Pobočky	Dovozce pro Spojené království a odpovědná osoba v UK OMRON HEALTHCARE UK LTD. MK150DG, UK www.omron-healthcare.com/distributors
	OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH www.omron-healthcare.com/distributors OMRON SANTÉ FRANCE SAS www.omron-healthcare.com/distributors
Distribuce a servis pro ČR a metrologické ověření pro lékařské zařízení	CELIMED s.r.o. Sociální péče 3487/5a, 400 111 Ústí nad Labem požáruční servis - tel.: 475 208 180, e-mail: info@celimed.cz , www.celimed.cz

Vyrobeno v Japonsku