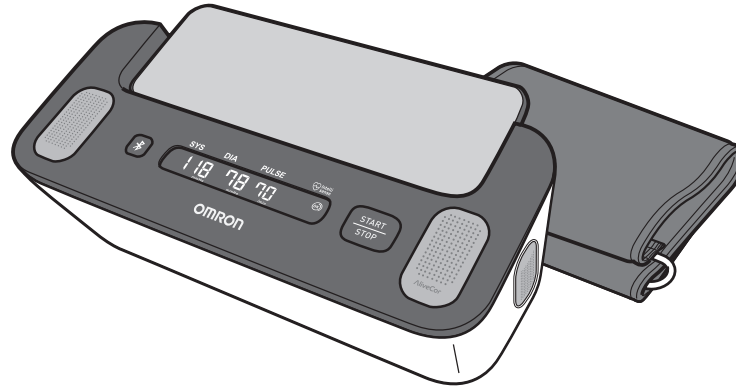


OMRON

HU



**Felkaron működő automata vérnyomásmérő készülék + EKG  
Complete (HEM-7530T-E3)  
Használati útmutató 1**

All for Healthcare

CE 0197

UK  
CA  
0086

Intelli<sup>®</sup>  
sense

# Tartalomjegyzék

<b>Bevezetés</b> .....	<b>HU2</b>
Biztonsági előírások .....	HU2
Alkalmazási terület .....	HU3
Kicsomagolás és ellenőrzés .....	HU3
<b>Fontos biztonsági információk</b> .....	<b>HU4</b>
<b>1. Ismerje meg a vérnyomásmérőt</b> .....	<b>HU10</b>
1.1 Tartalom .....	HU10
1.2 Vérnyomásmérő és mandzsetta .....	HU10
1.3 Vérnyomáseredmény-kijelző és szimbólumok a vérnyomásmérőn .....	HU11
1.4 Az ESH** 2023-as irányelve az artériás hipertónia megállapításához .....	HU13
1.5 Az EKG-eredmény leolvasása .....	HU14
1.6 A pulzusszám és a szívfrekvencia közötti különbség.....	HU18
<b>2. Előkészítés</b> .....	<b>HU19</b>
2.1 Az elemek behelyezése .....	HU19
2.2 A vérnyomásmérő és egy okostelefon párosítása....	HU21
2.3 A vérnyomásméréssel/EKG-felvétel készítésével kapcsolatos tanácsok .....	HU23
<b>3. Vérnyomásmérés és EKG-felvétel készítése</b> .....	<b>HU24</b>
3.1 A mandzsetta felhelyezése .....	HU24
3.2 A megfelelő ülőhelyzet .....	HU26
3.3 Vérnyomásmérés és EKG-felvétel készítése.....	HU27
<b>4. Csak vérnyomásmérés</b> .....	<b>HU33</b>
<b>5. Csak EKG-felvétel készítése</b> .....	<b>HU36</b>
<b>6. Vérnyomásmérési eredmények átvitele kézi     módszerrel</b> .....	<b>HU39</b>
<b>7. Manuális vérnyomásmérés</b> .....	<b>HU40</b>
<b>8. A vérnyomásmérő egyéb beállításai</b> .....	<b>HU41</b>
8.1 Bluetooth kikapcsolása/engedélyezése.....	HU41
8.2 A vérnyomásmérő alapértelmezett beállításainak visszaállítása .....	HU42
<b>9. Korábbi mérések eredményeinek követése az     alkalmazásban</b> .....	<b>HU43</b>
9.1 Az EKG-felvételek követése .....	HU43
9.2 Vérnyomásmérési eredmények követése .....	HU43
<b>10. EKG-beállítások és konfigurációs lehetőségek     az alkalmazásban</b> .....	<b>HU44</b>
10.1 Felvétel-ellenőrzési beállítások .....	HU44
10.2 Konfigurálható beállítások .....	HU44
<b>11. Hibaüzenetek és hibaelhárítás</b> .....	<b>HU45</b>
<b>12. Karbantartás</b> .....	<b>HU51</b>
12.1 Karbantartás .....	HU51
12.2 Tárolás .....	HU51
12.3 Törlés.....	HU53
12.4 Kalibrálás és gondozás .....	HU53
<b>13. Kiegészítő tartozékok</b> .....	<b>HU54</b>
<b>14. Specifikációk</b> .....	<b>HU55</b>
<b>15. Korlátozott garancia</b> .....	<b>HU58</b>
<b>16. Útmutató és gyártói nyilatkozat</b> .....	<b>HU59</b>

## Bevezetés

Köszönjük, hogy megvásárolta az OMRON Complete automata, felkaron működő vérnyomásmérő + EKG készüléket. Ennek a vérnyomásmérőnek 2 fő funkciója van; a vérnyomásmérés és az elektrokardiogram (ECG vagy EKG) felvétel készítése. A vérnyomásmérő 3 üzemmódban használható: csak vérnyomásmérés; csak EKG-felvétel készítése; vérnyomásmérés és EKG-felvétel egyidejűleg.

Az alkalmazás használatával kapcsolatos további információkért keresse fel az „OMRON connect” alkalmazás „Súgó” részét.

### Vérnyomásmérés

Ez a vérnyomásmérő oszcillometrikus módszert használ a vérnyomás mérésére. A vérnyomásmérő a felkari artérián méri a vérnyomást, amit digitálisan kijelez.

### Elektrokardiogram (ECG vagy EKG) felvétel

Ez a modell klinikai minőségű EKG-felvevő komponenssel is rendelkezik, amely lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy az „OMRON connect” alkalmazással EKG-felvételt rögzítsenek és jelenítsenek meg okostelefonjaikon.

Az „OMRON connect” alkalmazás a rögzített EKG-felvételek elemzésének eredményeit is biztosítja annak értékeléséhez, hogy a szívritmus normális-e, vagy esetleg fennáll a pitvarfibrilláció, bradycardia és tachycardia lehetősége.

Az AliveCor által működtetett EKG-szoftver és technológia az OMRON connect alkalmazásba van integrálva, és az OMRON Complete vérnyomásmérő + EKG rendszer szerves részét képezi.

### Biztonsági előírások

Ez a használati útmutató az OMRON Complete automata, felkaron működő vérnyomásmérő + EKG készülékkel kapcsolatos fontos információkat tartalmazza. A vérnyomásmérő biztonságos és megfelelő használata érdekében OLVASSA EL és ÉRTSE MEG az összes útmutatást. **Ha nem érti teljes mértékben ezeket az utasításokat, vagy kérdése van, a vérnyomásmérő használata előtt vegye fel a kapcsolatot az OMRON viszonteladóval vagy forgalmazóval. Az Ön vérnyomására és szívének egészségügyi állapotára vonatkozó specifikus információkkal kapcsolatban konzultáljon orvosával.**

## Alkalmazási terület

### Rendeltetési cél

A készülék csak vérnyomásmérés, csak elektrokardiogram (EKG) felvétel vagy vérnyomásmérés és EKG-felvétel egyidejű készítésére szolgál.

A készülék felnőttek vérnyomásának és pulzusszámának mérésére és digitális megjelenítésére szolgál.

A készülék az egycsatornás elektrokardiogram (EKG) felvételek rögzítésére és átvitelére szolgál. A készülék okostelefonnal kombinálva megjeleníti az EKG-felvételeket, és észleli a pitvarfibrillációt, a normál szinuszritmust, a bradycardiát, és a tachycardiát.

### Használat típusa

Ez az eszköz több páciens általi többszöri használatra való.

### Célcsoport

Felnőtt betegpopuláció

### Célzott felhasználók

A felnőtt betegpopuláció azon tagjai, akik megértik ezt a használati útmutatót.

### Javallat

Ezt a készüléket egészségügyi szakemberek, egészséges egyének, aritmiában (szívrítmuszavar)/magas vérnyomásban szenvedő/gyaníthatóan szenvedő betegek vagy egészségtudatos egyének általános háztartási körülmények között a következő célokra használhatják.

-mérje meg a vérnyomást és a pulzusszámot

-ellenőrizze az AFib, normál szinuszritmus, bradycardia és tachycardia lehetőségét.

### Kicsomagolás és ellenőrzés

Távolítsa el a vérnyomásmérőt és a többi tartozékot a csomagolásból és ellenőrizze, hogy van-e rajtuk bármilyen sérülés. Ha a vérnyomásmérő vagy a többi tartozék sérült, NE HASZNÁLJA a készüléket, és vegye fel a kapcsolatot az OMRON viszonteladójával vagy forgalmazójával.

## Fontos biztonsági információk

**A készülék használatba vétele előtt olvassa el a Használati útmutatóban ismertetett Fontos biztonsági információkat!**

A biztonságos üzemeltetés érdekében mindig kövesse a használati útmutató iránymutatásait.

Tartsa meg későbbi tájékozódás céljából. Az Ön vérnyomására és szívének egészségügyi állapotára vonatkozó specifikus információkkal kapcsolatban KONZULTÁLJON ORVOSÁVAL.



### **Figyelmeztetés!**

**Potenciálisan veszélyes helyzetet jelöl, amely, ha nem kerülik el, súlyos vagy végzetes balesethez vezethet.**

- NE használja felügyelet nélkül a készüléket csecsemőkön, kisgyermeken, gyermekeken, és olyan embereken, akik nem tudják kifejezni beleegyezésüket.
- NE változtasson gyógyszerelésén a vérnyomásmérő és/vagy EKG-felvevő mérési eredményei alapján. Csak az orvosa által felírt gyógyszereket szedje. CSAK orvos rendelkezik a magas vérnyomás és a szívvel kapcsolatos egyéb egészségügyi problémák diagnosztizálásához és kezeléséhez szükséges megfelelő képesítéssel.
- NE használja a készüléket sérült vagy kezelés alatt álló karon/ujjon.
- NE tegye a mandzsettát a karra, ha abba intravénás csepegtető vagy vértranszfúzió van bekötve.
- NE használja a vérnyomásmérőt olyan helyen, ahol magas frekvencián (HF) működő sebészeti berendezés, mágneses rezonanciavizsgálat (MRI) vagy komputertomográfia (CT) szkennel található. Ez a vérnyomásmérő működésében hibákat okozhat és/vagy hibás vérnyomásmérési eredményhez és/vagy EKG-felvételhez vezethet.
- NE használja a vérnyomásmérőt oxigéndús környezetben vagy gyúlékony gázok közelében.
- A készülék használata előtt konzultáljon orvosával, ha az alábbi egészségügyi problémák fennállnak Önnél: szívritmuszavar, pl. pitvari vagy kamrai fibrilláció, artériás arterioszklerózis, gyenge vérkeringés, cukorbetegség, terhesség, preeclampsia vagy vesebetegségek.  
NE FELEDJE, hogy a páciens bármilyen mozgása vagy mozgással járó állapota, reszketése, remegése befolyásolhatja a vérnyomásmérést és/vagy EKG-felvételt.
- SOHA ne diagnosztizálja, és ne kezelje magát a mért vérnyomásértékei és/vagy EKG-felvételei alapján. MINDIG konzultáljon orvosával.
- A fulladásveszély elkerülése érdekében a levegőcsövet gyermekektől, kisgyermektől és csecsemőktől tartsa távol.

- Olyan helyen tárolja az alkatrészeket, ahol gyermekek, kisgyermekek és csecsemők nem férhetnek hozzá.  
A termékhez tartozó apró alkatrészek lenyelése életveszélyes, gyermekek, kisgyermekek és csecsemők esetében fulladást okozhat.
- NE készítsen EKG-felvételt szívritmus-szabályozóval, beültethető kardioverter-defibrillátorral vagy más beültetett elektronikus eszközzel rendelkező páciensen.

## Adatátvitel

- Ez a termék rádiófrekvenciás jeleket (RF) bocsát ki a 2,4 GHz-es frekvenciasávban. NE használja a terméket olyan helyeken, ahol az RF kibocsátást korlátozzák, így például repülőgépeken vagy kórházakban.  
Ha RF rádióhullámok korlátozását igénylő környezetben van, kapcsolja ki a **Bluetooth®** funkciót, és távolítsa el az elemeket a vérnyomásmérőből.

## Az elemek kezelése és használata

- Olyan helyen tárolja az elemeket, ahol gyermekek, kisgyermekek és csecsemők nem férhetnek hozzá.



### Óvintézkedés

**Olyan potenciális veszélyhelyzetet jelez, melynek bekövetkezése a felhasználó vagy páciens enyhe vagy közepes mértékű sérülését okozhatja, illetve a készülék és egyéb tulajdon fizikai károsodását eredményezheti.**

- Hagyja abba a készülék használatát és forduljon azonnal orvosához, ha bőrén irritációt vagy egyéb kellemetlenségeket tapasztal.
- Konzultáljon orvosával a vérnyomásmérő karon történő használata előtt, ha intravaszkuláris hozzáférés vagy intravaszkuláris terápia van a páciensen folyamatban, vagy artériás-vénás (A-V-) sönt van behelyezve, mivel a véráramlás ideiglenes megváltozása miatt sérülés léphet fel.
- Ha emlőeltávolító vagy nyirokcsomó eltávolító műtéten esett át, a vérnyomásmérő használata előtt konzultáljon orvosával.
- Konzultáljon orvosával a készülék használata előtt, ha súlyos keringési rendellenességben vagy egyéb vérproblémákban szenved, mivel a mandzsetta felfújása belső vérzést okozhat.
- NE végezzen vérnyomásmérést a szükségesnél gyakrabban, mert a véráramlás megváltozása miatt belső vérzés léphet fel.

## Fontos biztonsági információk

---

- CSAK akkor fújja fel a mandzsettát, ha az fel van helyezve a felkarjára.
- Ha egy vérnyomásmérés után a mandzsetta nem ereszt le, távolítsa el.
- Ha a vérnyomásmérő meghibásodott, akkor felforrósodhat. NE érjen a vérnyomásmérőhöz ha ez történik.
- A készüléket KIZÁRÓLAG vérnyomásmérésre és/vagy EKG-felvétel készítésére használja.
- Vérnyomásmérés és/vagy EKG-felvétel készítése során ügyeljen arra, hogy a vérnyomásmérővel használandó okostelefonon kívül semmilyen mobil eszköz vagy egyéb elektromágneses teret kibocsátó elektromos eszköz ne legyen a vérnyomásmérő 30 cm-es körzetében. Ez a vérnyomásmérő működésében hibákat okozhat és/vagy hibás vérnyomásmérési eredményhez és/vagy EKG-felvételhez vezethet.
- NE szerelje szét és ne próbálja megjavítani a vérnyomásmérőt vagy a tartozékait. Ez pontatlan vérnyomásmérési eredményeket és/vagy EKG-felvételeket okozhat.
- NE használja a készüléket olyan helyen, ahol nedvesség érheti vagy víz kerülhet rá. Ez károsíthatja a vérnyomásmérőt.
- NE használja a készüléket mozgó járműben, így például autóban vagy repülőgépen, vagy fizikai tevékenység közben.
- NE ejtse el a készüléket, illetve ne tegye ki erős rázkódásnak és rezgésnek.
- NE használja vagy tárolja ezt a vérnyomásmérőt magas vagy alacsony páratartalmú, magas vagy alacsony hőmérsékletű, illetve világos és napos környezetben. Lásd: 14. fejezet.
- A vérnyomásmérés közben karját vizsgálva ellenőrizze, hogy a vérnyomásmérő nem akadályozza-e a vérkeringést.
- NE használja a vérnyomásmérőt más orvosi elektronikai (medical electrical - ME) berendezéssel egyszerre. Ez a készülékek működésében hibákat okozhat és/vagy hibás vérnyomásmérési eredményhez és/vagy EKG-felvételhez vezethet.
- A vérnyomásmérések előtt legalább 30 perccel ne fürödjön, kerülje az alkohol vagy koffein fogyasztását, a dohányzást, a testmozgást és az étkezést.
- A vérnyomásmérés megkezdése előtt pihenjen legalább 5 percet.
- A vérnyomásmérés előtt távolítsa el szoros és szűk ruhadarabjait a felkarjáról.
- NE mozogjon és ne beszéljen a vérnyomásmérés alatt.
- Maradjon mozdulatlan az EKG-felvétel készítése közben.
- CSAK olyan pácienseknél használja a vérnyomásmérőt, akiknek a karkerülete a mandzsettán jelölt tartományba esik.

- Vérnyomásmérés és/vagy EKG-felvétel készítése előtt ellenőrizze, hogy a vérnyomásmérő felvette-e a szoba hőmérsékletét. Vérnyomásmérés és/vagy EKG-felvétel készítése extrém hőmérséklet-változás után pontatlan vérnyomásértékekhez és/vagy EKG-felvételekhez vezethet. Ha a készüléket a maximális vagy minimális tárolási és szállítási hőmérsékleten tárolták, akkor ajánlott 2 órát várni a készülék használata előtt, hogy a készülék felvegye a környezet hőmérsékletét. A működtetési és tárolási/szállítási hőmérséklettel kapcsolatos további információkért lásd a 14. fejezetet.
- NE használja a vérnyomásmérőt, ha annak lejárt a használhatósági időtartalma. Lásd: 14. fejezet.
- NE törje meg a mandzsettát és a levegőcsövet.
- Vérnyomásmérés közben NE hajlítsa meg és ne nyomja össze a levegőcsövet. Ez sérülést okozhat a véráram elzárásával.
- A levegőcsatlakozó kihúzásakor a műanyag levegőcsatlakozót fogja a cső tövénél, ne magát a csövet.
- CSAK a vérnyomásmérőhöz hivatalosan jóváhagyott mandzsettát használjon. Ettől eltérő mandzsetta használata helytelen vérnyomásmérési eredményekhez vezethet.
- A mandzsetta szükségesnél nagyobb nyomásra való felfújása véraláfutást okozhat a karon ott, ahol a mandzsettát használták. MEGJEGYZÉS: a kézi módszerrel történő vérnyomásméréssel kapcsolatos részletekért lásd a 7. fejezetet.
- CSAK olyan mandzsettát, elemeket és tartozékokat használjon, amelyeket ehhez a vérnyomásmérőhöz terveztek. Nem támogatott mandzsetták és elemek használata károsíthatja a vérnyomásmérőt, és/vagy veszélyeztetheti a működését.
- Az OMRON által meghatározott és nyújtott tartozékoktól és kábelektől eltérőek használata a vérnyomásmérő tekintetében megnövelt elektromágneses sugárzást vagy csökkent elektromágneses immunitást, valamint hibás mérési eredményeket okozhat.
- Vérnyomásmérés és/vagy EKG-felvétel készítése során kerülni kell, hogy a vérnyomásmérőt a vele együtt használandó okostelefonon kívül más eszköz mellett vagy más eszközzel egymásra helyezve használja, mert ez hibás működést eredményezhet. Ha ilyen helyzet előfordulása mégis elkerülhetetlen, a vérnyomásmérőt és a másik berendezést is ellenőrizni kell, hogy meggyőződhessen a megfelelő működésről.
- Az OMRON nem vállal garanciát a vérnyomásmérő által hibásan gyűjtött adatokért vagy információkért, illetve a visszaélésből, balesetből, átalakításból, helytelen használatból, gondatlanságból vagy a termék utasításoknak megfelelő karbantartásának elmulasztásából eredő helytelen használat vagy hibás működés miatt.

## Fontos biztonsági információk

---

- A vérnyomásmérő által készített értelmezések potenciális észrevételeknek minősülnek, nem pedig szívbetegségek teljes és végleges diagnózisát jelentik. Minden értelmezést orvosnak kell felülvizsgálnia a pontos és szakértő klinikai döntéshozatal céljából.
- NE használja ezt a készüléket gyúlékony érzéstelenítők vagy gyógyszerek jelenlétében.
- NE tegye ki ezt a készüléket erős elektromágneses mezők hatásainak.
- NE használja ezt a készüléket okostelefonjának töltésekor.
- NE készítsen EKG-felvételt más akusztikus hangot kibocsátó berendezés közvetlen közelében.
- NE készítsen EKG-felvételt, ha az elektródák szennyezettek. Először törölje le őket!
- Az EKG-elemzés után az alkalmazás tévesen olvashatatlanként azonosíthatja a kamrai lebegés, a kamrai bigeminia és a kamrai trigeminia szívbetegségeket. Forduljon orvosához.
- Az OMRON nem garantálja, hogy az Ön esetében nem áll fenn aritmia (szívritmuszavar) vagy egyéb egészségügyi probléma, amikor az EKG-felvételt a rendszer normálisnak minősíti. Ha egészségi állapotában bármilyen lehetséges változást észlel, konzultáljon orvosával.
- Ha az „OMRON connect” alkalmazás lehetséges pitvarfibrillációt észlel az EKG-felvételen, mindenképpen konzultáljon orvosával, mielőtt ezzel kapcsolatban bármilyen orvosi döntést hozna, beleértve bármely gyógyszer vagy kezelés megváltoztatását.
- A pitvarfibrilláció érzékelő CSAK lehetséges pitvarfibrilláció kiértékelésére szolgál. NEM észlel más potenciálisan életveszélyes aritmiákat, és lehetséges, hogy az észlelten kívül más típusú szívritmuszavarokkal is számolni kell a páciens esetében.
- A pitvarfibrilláció érzékelő CSAK az EKG-felvétel rögzítése után értékeli ki az eredményeket az esetleges pitvarfibrilláció feltáráshoz. NEM figyeli folyamatosan a szívét, ezért nem tud figyelmeztetni, ha máskor lép fel pitvarfibrilláció.
- A „bradycardia” vagy a „tachycardia” a szívfrekvencia megnevezései, nem pedig a tényleges aritmia (szívritmuszavar) klinikai diagnózisai. Forduljon orvosához.
- Ha az ujjbegyei szárazak, előfordulhat, hogy az EKG-felvétel nem sikerül. Ha szárazak, nedvesítse meg az ujjait egy nedves törülközővel, vízbázisú testápolóval vagy egyéb hasonló módon.
- NE készítsen EKG-felvételt piszkos kézzel.

- Az EKG-felvétel készítésekor ügyeljen arra, hogy okostelefonját a készülék okostelefon-tartójára helyezze. Ha nem megfelelően helyezi el az okostelefon-tartón, kommunikációs problémák léphetnek fel az okostelefon és a készülék között, és előfordulhat, hogy az EKG-felvétel rögzítése nem sikerül.
- Az EKG-elektrodák nem érhetnek hozzá más vezető alkatrészhez.
- Ha hallókészüléket visel, kapcsolja ki azt az EKG-felvétel készítése közben.

### Adatátvitel

- NE cserélje az elemeket, miközben a készülék vérnyomásmérési eredményeket küld az okostelefonra. Ez meghibásodáshoz és a vérnyomásadatok átvitelének hibájához vezethet.

### Az elemek kezelése és használata

- Az elemek behelyezésekor ÜGYELJEN az elemek polaritására.
- CSAK 4 db „AA” jelzésű alkáli elemet használjon a készülékben. NE használjon más típusú elemeket. NE használjon együtt régi és új elemet. Ne használjon különböző típusú vagy gyártmányú elemeket egyszerre.
- Vegye ki az elemeket, ha a készüléket legalább 3 hónapig nem használja.
- Ha az elemekben található folyadék a szemébe kerül, azonnal öblítse ki bőséges mennyiségű tiszta vízzel. Azonnal forduljon orvosához.
- Ha az elemekben található folyadék a bőrére vagy a ruházatára kerül, azonnal öblítse le bőséges mennyiségű tiszta, langyos vízzel. Forduljon orvosához, ha irritáció, sérülés vagy fájdalom lép fel.
- NE használja az elemeket szavatossági idejük lejártá után.
- Rendszeresen ellenőrizze az elemeket, és győződjön meg arról, hogy megfelelő állapotban vannak-e.
- EKG-felvétel készítésekor ügyeljen arra, hogy az elemtartó szorosan le legyen zárva az elemfedéllel. Ha az elemfedél nincs a helyén, előfordulhat, hogy az EKG-felvétel nem sikerül. Ha elvesztette az elemfedelelet, vegye fel a kapcsolatot az OMRON viszonteladójával vagy kereskedőjével.

# 1. Ismerje meg a vérnyomásmérőt

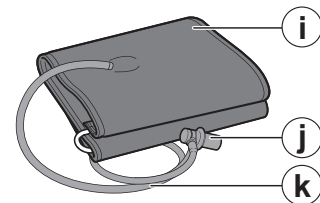
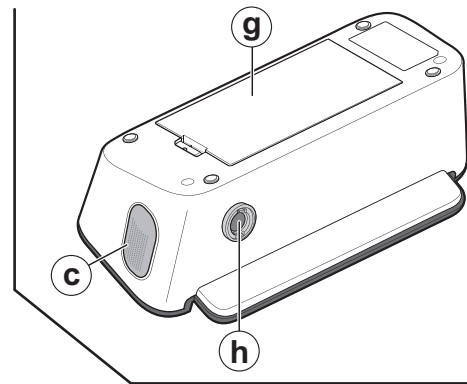
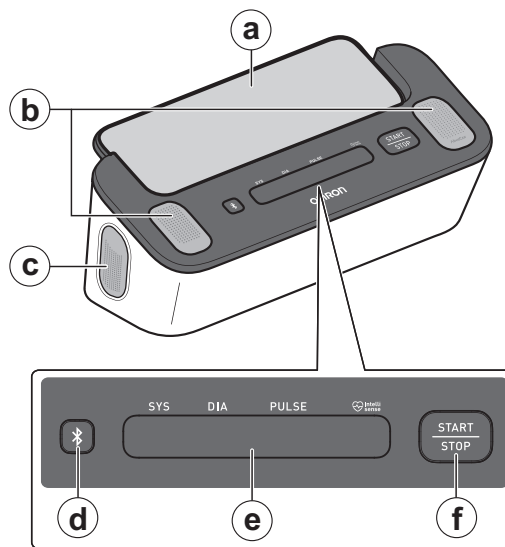
## 1.1 Tartalom

Vérnyomásmérő, mandzsetta (HEM-RML31), tárolótok, 4 db „AA” elem, használati útmutató, vérnyomásnapló

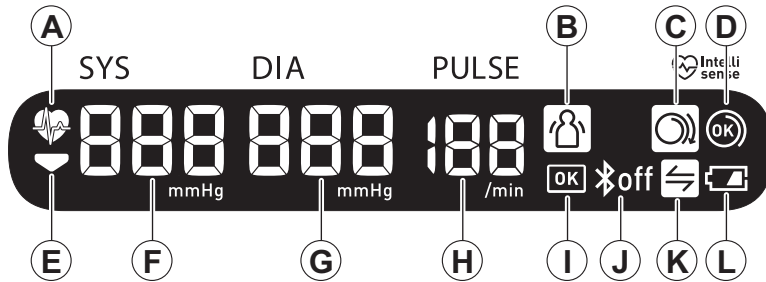
## 1.2 Vérnyomásmérő és mandzsetta






- a) Okostelefon-tartó
- b) Felső elektródák
- c) Oldalsó elektróda (mindkét oldali)
- d) [Csatlakozás] gomb
- e) Vérnyomáseredmény-kijelző\*
- f) VN [START/STOP] gomb\*
- g) Elemtartó
- h) Levegőaljzat
- i) Mandzsetta
- (A kar kerülete 22 - 42 cm)
- j) Levegőcsatlakozó
- k) Levegőcső

\*A VN a vérnyomás rövidítése.









## 1.3 Vérnyomáseredmény-kijelző és szimbólumok a vérnyomásmérőn



A		<b>Szívdobogás szimbóluma</b> Vérnyomásmérés közben villog.
B		<b>Túlzott mozgás okozta hiba szimbóluma</b> Akkor jelenik meg a vérnyomásmérés eredményével együtt, ha a teste mozgott a vérnyomásmérés közben. Ha megjelenik, távolítsa el a mandzsettát és várjon 2-3 percet. Ezután végezzen egy újabb mérést és ne mozogjon közben.
C		<b>Helyes mandzsettafelhelyezés szimbólum (laza)</b> Akkor jelenik meg, ha a mandzsetta a vérnyomásmérés közben nincs megfelelően a karra helyezve.
D		<b>Helyes mandzsettafelhelyezés szimbólum (OK)</b> Akkor jelenik meg, ha a mandzsetta a vérnyomásmérés közben megfelelően van a karra helyezve.
E		<b>Leeresztés szimbóluma</b> A mandzsetta leeresztésekor jelenik meg.

## 1. Ismerje meg a vérnyomásmérőt

Ⓕ	<b>Szisztolés vérnyomás mérési eredmény</b>
Ⓖ	<b>Diasztolés vérnyomás mérési eredmény</b>
Ⓕ	<b>Pulzuskijelző</b> A pulzus értéke megjelenik a vérnyomásmérés után.
Ⓘ	 <b>OK szimbólum</b> Villog, ha a vérnyomásmérő csatlakozott az okostelefonhoz, vagy a mérési eredmények sikeresen átvitelre kerültek.
Ⓙ	 <b>Bluetooth BE szimbólum</b> Akkor jelenik meg, amikor a vérnyomásértékek átvitele zajlik.
	 <b>Bluetooth KI szimbólum</b> Akkor jelenik meg, ha a Bluetooth nincs engedélyezve.
Ⓚ	 <b>Sync szimbólum</b> Villog/megjelenik, ha a mérési adatok átvételére van szükség, mert a vérnyomásadatok tárolására használt belső memória majdnem vagy teljesen megtelt. Ha párosította a készüléket egy okostelefonnal, vigye át a vérnyomásmérési eredményeket az okoseszközre, mielőtt a vérnyomásmérő a legújabb mérési adatokat törölni kezdené. Felhasználóként maximum 90 vérnyomásmérési eredmény tárolható a készülék belső memóriájában.
Ⓛ	 <b>Az akkumulátor töltöttségi szintje alacsony szimbólum</b> Akkor jelenik meg, ha az elemek töltöttsége alacsony.
	 <b>Lemerült akkumulátor szimbólum</b> Villog, ha az elemek töltöttsége teljesen kimerült.

## 1.4 Az ESH\*\* 2023-as irányelve az artériás hipertónia megállapításához

Hipertóniát jelentő vérnyomási szintek irodai és otthoni mérés esetén

	Iroda	Kezdőképernyő
Szisztolés vérnyomás	≥ 140 Hgmm	≥ 135 Hgmm
Diasztolés vérnyomás	≥ 90 Hgmm	≥ 85 Hgmm

Az intervallumértékek a vérnyomásra vonatkozó statisztikából származnak.

\*\* European Society of Hypertension (Európai Hipertónia Társaság)

### Figyelmeztetés!

- SOHA ne diagnosztizálja, és ne kezelje magát mért vérnyomásértékei és/vagy EKG-felvételei alapján. MINDIG konzultáljon orvosával.

## 1. Ismerje meg a vérnyomásmérőt

---

### 1.5 Az EKG-eredmény leolvasása

Amikor az EKG-felvétel rögzítése befejeződött, az eredmények a letöltött „OMRON connect” alkalmazásban a következőképpen jelennek meg:

Lehetséges Afib (lehetséges pitvarfibrilláció), Bradycardia, Tachycardia, Normális, Olvashatatlan vagy Nem osztályozott.

#### Megjegyzés

- A Lehetséges Afib (lehetséges pitvarfibrilláció), Bradycardia, Tachycardia, Normális, Olvashatatlan vagy Nem osztályozott megjelenítések mellett hibaüzenetek is megjelenhetnek az alkalmazásban bizonyos okok miatt, mint például a felvételi idő rövidsége, az értelmezéshez túl zajos jelek, stb. Ha ilyet lát, kövesse az alkalmazás utasításait.
- Az alkalmazás beállításához le kell töltenie az alkalmazást és követnie kell az utasításokat.

#### Pitvarfibrilláció érzékelő

A pitvarfibrilláció érzékelő észleli a lehetséges pitvarfibrillációt az EKG nyomon követése során. Az EKG-felvétel rögzítése után, ha a rendszer lehetséges pitvarfibrillációt észlel, az alkalmazáson belül a Lehetséges Afib felirat jelenik meg. Ez a lelet nem diagnózis, csak a rögzített EKG-felvétel egy lehetséges értelmezése. Forduljon kezelőorvosához minden olyan EKG-felvétel szakértő kiértékelése érdekében, amelyen lehetséges pitvarfibrillációt észleltek. Ha bármilyen tünetet észlel vagy aggodalmat okozó jelet tapasztal, konzultáljon a megfelelő orvossal vagy szakértővel. Ha bármilyen tünetet észlel vagy aggodalmat okozó jelet tapasztal, konzultáljon a megfelelő orvossal.

A pitvarfibrilláció a nem szinusz tachyarrhythmia leggyakoribb típusa. Pitvarfibrilláció esetén a pitvarokból és a pulmonális vénákból kiinduló rendezetlen elektromos impulzusok indítják el az elektromos aktivitást a szív vezetőrendszerében.

Ez okozza az úgynevezett „szabálytalanul szabálytalan” szívverést.

Amikor a szív a pitvarfibrilláció állapotában van, két felső kamrája, a jobb és a bal pitvar lényegében remeg, ahelyett, hogy hatékonyan verne.

Ez nem teszi lehetővé a pitvarok teljes kiürülését, így a vér pangani kezdhet, ami vérrögök keletkezéséhez vezethet.

Ez súlyos egészségügyi problémákhoz vezethet, beleértve az agyvérzést (stroke), az átmeneti ischaemiás rohamokat (TIA) és a tüdőembóliát (PE); attól függően, hogy a szív melyik kamrájában keletkezik a vérrög.

Az agyvérzések körülbelül 15 százaléka pitvarfibrillációban szenvedőknél fordul elő. A népességben az életkor növekedésével a pitvarfibrilláció előfordulása is növekszik, amely a 65 év felettiéknél körülbelül 3-5%-os értékkel tetőzik. A pitvarfibrilláció leggyakoribb tünetei a szívdobogásérzés, szédülés, szapora szívverés, szabálytalanul szabálytalan szívritmus, rendellenes szívhang (S1), mellkasi fájdalom, krónikus légszomj, rendellenes juguláris vénás nyomás, fáradtság és csökkent terhelési tolerancia. A TIA és az agyvérzés (stroke) egészségügyi problémáival kapcsolatos egyéb tünetek a pitvarfibrilláció kezdeti tünetei lehetnek.

A pitvarfibrilláció leggyakoribb okai közé tartoznak a régóta fennálló magas vérnyomás, a pangásos szívbetegség, a szívbillentyű elváltozások, a szívinfarktus, a kórtörténetben szereplő koszorúér bypass graft műtétek, a pajzsmirigy-túlműködés (hyperthyreosis), az alkoholfogyasztás, a dohányzás, a cukorbetegség és az elektrolit-egyensúly zavarok.

### **Bradycardia érzékelő**

A bradycardia érzékelő a bradycardiát észleli az EKG-felvétel nyomon követése során.

Az EKG-felvétel rögzítése után, ha a rendszer lehetséges bradycardiát észlel, az alkalmazáson belül a Bradycardia megjegyzés kerül az Ön adataihoz.

A bradycardia a lassabb szívverés (40-49 ütés/perc) miatti aritmia (szívritmuszavar) egy fajtáját jelenti. Az alkalmazás elemzi az EKG-t, hogy az ezeknél a pulzusszámoknál jelentősebb rendellenességek előfordulása nélkül észlelje a normális szinuszritmust. Ha a szívfrekvencia 39 szívverés vagy kevesebb, akkor az alkalmazás osztályozatlannak minősíti az EKG-t. Ha aggályai vannak, kérjük, beszéljen az orvosával.

### **Tachycardia érzékelő**

A tachycardia érzékelő a tachycardiát észleli az EKG-felvétel nyomon követése során.

Az EKG-felvétel rögzítése után, ha a rendszer lehetséges tachycardiát észlel, az alkalmazáson belül a Tachycardia megjegyzés kerül az Ön adataihoz.

A tachycardia a gyorsabb szívverés (101-140 ütés/perc) miatti aritmia (szívritmuszavar) egy fajtáját jelenti. Az alkalmazás elemzi az EKG-t, hogy az ezeknél a pulzusszámoknál jelentősebb rendellenességek előfordulása nélkül észlelje a normális szinuszritmust. Ha a szívfrekvencia 141 szívverés vagy magasabb, akkor az alkalmazás osztályozatlannak minősíti az EKG-t. Ha aggályai vannak, kérjük, beszéljen az orvosával.

## 1. Ismerje meg a vérnyomásmérőt

---

### **Normál érzékelő**

A Normál érzékelő a Normál osztályba sorolással jelzi az alkalmazáson belül, ha az EKG-felvétel eredménye a normális tartományon belüli.

A Normál azt jelenti, hogy a szívverés 50 és 100 ütés/perc között van, nincs vagy nagyon kevés a rendellenes ütés, és az egyes ütések alakja, időzítése és időtartama megfelel a normális szinuszritmusnak. Fontos megjegyezni, hogy a normálisnak való megfelelés a különböző egyének között széles skálán mozog. Az EKG-felvétel alakjában vagy időzítésében bekövetkező változások normálisak lehetnek egy adott egyén esetén, de mivel az alkalmazásokat nagyszámú és sokféle ember használja, a Normál érzékelőt úgy tervezték meg, hogy konzervatív legyen a normálisként besorolt eredményekkel kapcsolatban.

Ha olyan állapotot diagnosztizáltak az Ön esetében, amely befolyásolja az EKG-felvétel alakját (pl. intraventriculáris vezetési kérés, bal vagy jobb oldali atrioventricularis blokk, Wolff-Parkinson-White szindróma stb.), ha nagyszámú korai kamrai vagy pitvari összehúzódást (PVC és PAC), esetleg szívritmuszavart tapasztal, vagy rossz minőségű felvételt készített, akkor nem valószínű, hogy normális besorolású EKG-eredményt fog kapni.

Azt is fontos megjegyezni, hogy a Normál érzékelő a teljes jelet megvizsgálja, mielőtt megállapítaná, hogy az normális besorolású-e. Ha kisszámú PAC vagy PVC tünetet tapasztal az egyébként normális ritmusú szívverés rögzítésekor, a Normál érzékelő valószínűleg normális besorolásúnak fogja tekinteni az EKG-felvételt.

A Normál érzékelő az 50-100 ütés/perc értéken kívüli EKG-felvételt nem osztályozza normálisnak, még akkor sem, ha az EKG-felvétel normális szinuszritmusú. Ennek eredményeként, ha általában normális eredményeket kap, de azonnal EKG-felvételt készít minden olyan fizikai tevékenység után, amely 100 ütés/perc fölé emeli a szívfrekvenciáját, előfordulhat, hogy ilyen esetekben nem kap normál osztályba sorolható eredményt.

### **Olvashatatlan érzékelő**

Az Olvashatatlan érzékelő meghatározza, hogy egy felvétel pontosan értelmezhető-e vagy sem. Ha az EKG-felvétel rögzítése után interferencia észlelésére került sor, Ön értesítést kap az alkalmazásban arról, hogy a felvételen „Nincs elemzés”, és a rendszer néhány javaslatot is nyújt arra vonatkozóan, hogy miként készíthet jó minőségű EKG-felvételeket. Ezt követően lehetősége van elmenteni ezt a felvételt, vagy újra elvégezheti a mérést. Ha a felvétel elemezhető, a pitvarfibrilláció, bradycardia, tachycardia és normál érzékelők lefutnak az EKG-felvételen, majd tájékoztatják Önt az eredményről az előző oldalakon leírtak szerint.

### Osztályozatlan

Az alkalmazás olyan EKG-felvétel esetén jelenítheti meg az Osztályozatlan üzenetet, amelyet sem normálisként, sem lehetséges pitvarfibrillációként, sem bradycardiaként, sem tachycardiaként nem sikerült osztályoznia, és nem is volt olvashatatlan.

Az Osztályozatlan azt jelenti, hogy az eredmény nem Normál, nem Lehetséges Afib, sem Bradycardia, sem Tachycardia, és nem is Olvashatatlan.

Osztályozatlan eredményt adhatnak normál szívritmusok, például ha a fizikai aktivitás utáni szívfrekvenciája magasabb, mint 100 ütés percenként, vagy rendellenes szívritmusok; ha folyamatosan osztályozatlan eredményeket kap, érdemes lehet megosztani ezeket az EKG-felvételeket orvosával. A felvételeket e-mailben küldheti el.

HU

### Óvintézkedés

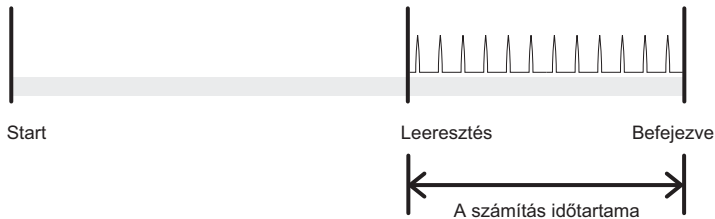
- Az EKG-elemzés után az alkalmazás tévesen olvashatatlanként azonosíthatja a kamrai lebegés, a kamrai bigeminia és a kamrai trigeminia szívbetegségeket. Forduljon orvosához.
- Az OMRON nem garantálja, hogy az Ön esetében nem áll fenn aritmia (szívritmuszavar) vagy egyéb egészségügyi probléma, amikor az EKG-felvételt a rendszer normálisnak minősíti. Ha egészségi állapotában bármilyen lehetséges változást észlel, konzultáljon orvosával.
- Ha az „OMRON connect” alkalmazás lehetséges pitvarfibrillációt észlel az EKG-felvételen, mindenképpen konzultáljon orvosával, mielőtt ezzel kapcsolatban bármilyen orvosi döntést hozna, beleértve bármely gyógyszer vagy kezelés megváltoztatását.
- A pitvarfibrilláció érzékelő CSAK lehetséges pitvarfibrilláció kiértékelésére szolgál. NEM észlel más potenciálisan életveszélyes aritmiákat, és lehetséges, hogy az észlelten kívül más típusú szívritmuszavarokkal is számolni kell a páciens esetében.
- A pitvarfibrilláció érzékelő CSAK az EKG-felvétel rögzítése után értékeli ki az eredményeket az esetleges pitvarfibrilláció feltáráshoz. NEM figyelni folyamatosan a szívét, ezért nem tud figyelmeztetni, ha máskor lép fel pitvarfibrilláció.
- A „bradycardia” vagy a „tachycardia” a szívfrekvencia megnevezései, nem pedig a tényleges aritmia (szívritmuszavar) klinikai diagnózisai. Forduljon orvosához.

## 1. Ismerje meg a vérnyomásmérőt

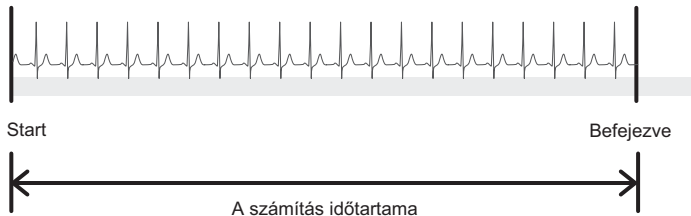
### 1.6 A pulzusszám és a szívfrekvencia közötti különbség

A vérnyomásmérés során kapott pulzusszámot és az EKG-felvétel esetén kapott szívfrekvenciát eltérő módon számítják ki, a következő módon. A két érték között eltérés lehet.

**A vérnyomásmérés során kapott pulzusszám**



**Az EKG-felvétel esetén kapott szívfrekvencia**



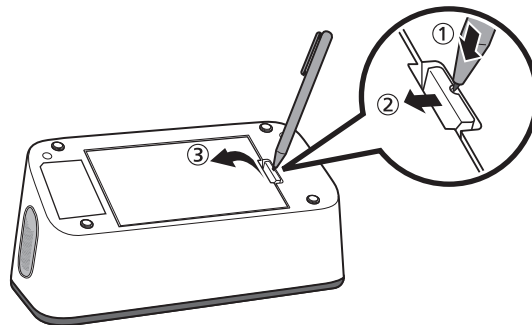
## 2. Előkészítés

### 2.1 Az elemek behelyezése

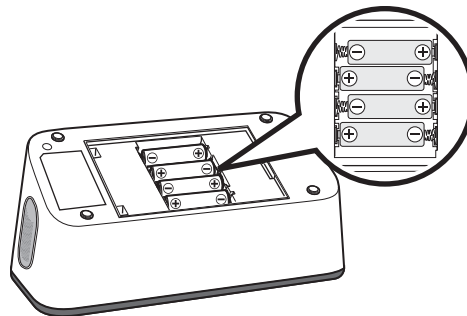
1. Helyezzen egy vékony tárgyat, például egy toll hegyét vagy egy vékony csavarhúzózt az elemfedél horogjának nyílásába. Nyomja vízszintes irányba a horgot, majd húzza felfelé a képen látható módon.

#### Megjegyzés

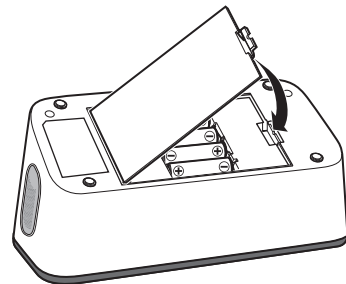
- Vékony tárgy használata közben legyen óvatos, nehogy megsérüljön.




2. Helyezzen be 4 darab „AA” alkáli elemet az elemtartóba a jelzett módon.



### 3. Biztonságosan zárja le az elemfedelelet.



#### Megjegyzés

- Ha a „” szimbólum jelenik meg a vérnyomáseredmény-kijelzőn, javasolt kicserélni az elemeket.
- Az elemek cseréjéhez kapcsolja ki a vérnyomásmérőt és távolítsa el minden elemet. A 4 alkáli elemet egyszerre cserélje.
- Az első vérnyomásméréseket megelőzően állítsa be a készüléken a helyes dátum és idő értékeket. A dátum és az idő automatikusan beállításra kerül, ha a készüléket okostelefonjával párosítja és/vagy továbbítja a vérnyomásértékeit okostelefonjára. Azonban a dátum és az idő csak a vérnyomásmérési eredmények átvitele után következő, jövőbeli mérésekhez lesz beállítva, az aktuálisan átvitt vérnyomásmérésekhez nem lesz elmentve. A párosítással vagy átvittel kapcsolatos részleteket lásd a 2.2. alfejezetben.
- Az elemek cseréje nem törli a korábbi vérnyomásmérési eredményeket.
- A mellékelt elemeknek rövidebb lehet az élettartamuk az új elemeknél.
- A használt elemek hulladékkezelését a helyi szabályoknak megfelelően végezze.

#### Óvintézkedés

- EKG-felvétel készítésekor ügyeljen arra, hogy az elemtartó szorosan le legyen zárva az elemfedéllel. Ha az elemfedél nincs a helyén, előfordulhat, hogy az EKG-felvétel nem sikerül. Ha elvesztette az elemfedelelet, vegye fel a kapcsolatot az OMRON viszonteladójával vagy kereskedőjével.

## 2.2 A vérnyomásmérő és egy okostelefon párosítása

Amikor a vérnyomásmérőt egy okostelefonnal párosítja, a dátum és az idő automatikusan beállításra kerül.

### Megjegyzés

- Az EKG funkció használatához le kell töltenie az alkalmazást és párosítania kell okostelefonjával.

Tekintse át a kompatibilis okostelefonok listáját a [www.omronconnect.com/devices/](http://www.omronconnect.com/devices/) weboldalon. A weboldalunkon nem szereplő eszközök és operációs rendszerek nem támogatottak.

1. Engedélyezze a Bluetooth funkciót okostelefonján.
2. Töltse le és telepítse az ingyenes „OMRON connect” alkalmazást okostelefonjára.

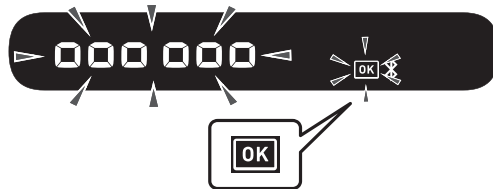


Ha már használta ezt az alkalmazást és korábban létrehozott egy felhasználói fiókot, nyissa meg az alkalmazást és adja hozzá az új vérnyomásmérőt.

3. Nyissa meg az alkalmazást és kövesse az okostelefon által megjelenített párosítási utasításokat.

### 4. Győződjön meg arról, hogy a vérnyomásmérő csatlakozása sikeres volt.

Ha a vérnyomásmérőt sikeresen csatlakoztatta az okostelefonhoz, az „OK” szimbólum villog.



### 5. A vérnyomásmérő kikapcsolásához nyomja meg a VN [START/STOP] gombot.

#### Megjegyzés

- A vérnyomásmérő 10 másodperc után automatikusan kikapcsol.
- Még ha nem is párosítja ezt a készüléket a dátum és az idő beállításához, a párosítás során a készülékkel mért vérnyomásértékek átvitelre kerülnek.
- Ha problémái vannak a párosítás folyamatával kapcsolatban, olvassa el a 11. fejezetet.
- Felhívjuk figyelmét, hogy az OMRON nem vállal felelősséget az alkalmazásban tárolt adatok és/vagy információk esetleges elvesztéséből adódó károkért.
- Az „OMRON connect” az egyetlen alkalmazás, amelynek a készülékkel történő használata javasolt a vérnyomásértékek átviteléhez, valamint az EKG-eredmények helyes rögzítéséhez és megtekintéséhez.

## 2.3 A vérnyomásméréssel/EKG-felvétel készítésével kapcsolatos tanácsok

### Vérnyomásmérési tanácsok a pontos eredmény érdekében:

- A stressz növeli a vérnyomást. Lehetőleg ne stresszes időszakban végezze a méréseket.
- A méréseket csendes helyen végezze.
- Fontos, hogy a méréseket minden nap ugyanakkor végezze. Reggeli és esti mérések végzése egyaránt ajánlott.
- Ne felejtse el rögzíteni vérnyomásának és pulzusszámának értékeit, hogy orvosának bemutathassa azokat. Egyetlen mérés nem adhat pontos felvilágosítást vérnyomásának valódi értékéről. Használja a mellékelt Vérnyomásnaplót a különböző eredmények adott perióduson belül történő rögzítésére. A Vérnyomásnapló PDF-fájljainak letöltéséhez látogasson el a [www.omron-healthcare.com](http://www.omron-healthcare.com) oldalra.

HU

### Óvintézkedés

- A vérnyomásmérések előtt legalább 30 perccel ne fürdjön, kerülje az alkohol vagy koffein fogyasztását, a dohányzást, a testmozgást és az étkezést.
- A vérnyomásmérés megkezdése előtt pihenjen legalább 5 perccel.

### Tanácsok az EKG-felvételek pontos, megbízható rögzítéséhez:

- Törölje le a készülék 4 elektródáját alkohol alapú fertőtlenítőszerrel. Tanulmányozza a 12.3. alfejezetet.
- Válassza le a fejhallgatót, a töltőkábelt vagy bármely más csatlakoztatott eszközt az okostelefonról.
- Javasoljuk, hogy nyugalmi szívfrekvenciát vizsgáló EKG-felvételt készítsen, amikor reggel először felkel; ez az a napszak, amikor a szervezet a leginkább kipihent.

## 3. Vérnyomásmérés és EKG-felvétel készítése

A készülék használatának 3 módja van.

1. Vérnyomásmérés és EKG-felvétel egyidejű készítése: a lépésekkel kapcsolatos információkért lásd ezt a fejezetet.
2. Csak vérnyomásmérés végzése: lásd a 4. fejezetet.
3. Csak EKG-felvétel készítése: lásd az 5. fejezetet.

### 3.1 A mandzsetta felhelyezése

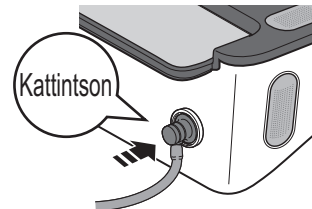
#### Megjegyzés

- Az alábbi lépések a mandzsetta bal karra történő felhelyezéséről adnak információt. Ha a jobb karján végez mérést, kövesse az alfejezet végén található „Megjegyzés” részben említett, a jobb karon történő mandzsettahasználatra vonatkozó utasításokat.
- A vérnyomás különböző lehet a jobb és a bal karon mérve, és a kapott vérnyomásmérési értékek is különbözhetnek. Az OMRON azt javasolja, hogy mindig ugyanazon a karján végezze el a méréseket. Ha a két karon mért vérnyomásértékek nagyon eltérőek, keresse fel orvosát annak meghatározásához, hogy melyik karját használja a méréshez.

#### Óvintézkedés

- A mérés előtt távolítsa el felkarjáról a szoros és szűk ruhadarabjait.

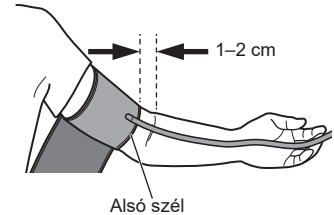
1. **Csatlakoztassa a mandzsettát a vérnyomásmérőhöz oly módon, hogy kattanásig bedugja a levegőcsatlakozót a levegőcső aljzatba.**



- Helyezze a kezét a mandzsettába. Húzza fel a mandzsettát addig, amíg el nem éri a bal felkarját.**

#### Megjegyzés

- A mandzsetta alsó szélének körülbelül 1–2 cm-rel a belső könyök felett kell lennie. A levegőcső a kar belső részén legyen, a középső ujj vonalában.



- Ellenőrizze, hogy a levegőcső a kar belső részénél legyen, és a mandzsettát úgy rögzítse, hogy az ne mozogjon, hanem stabilan a karján maradjon.**

#### Megjegyzés

- Ha a jobb karján végzi a mérést, a levegőcsőnek a könyöke mellé kell kerülnie és a karja alatt kell húzódnia. Ekkor vigyázzon, hogy ne tegye a levegőcsőre a kezét.



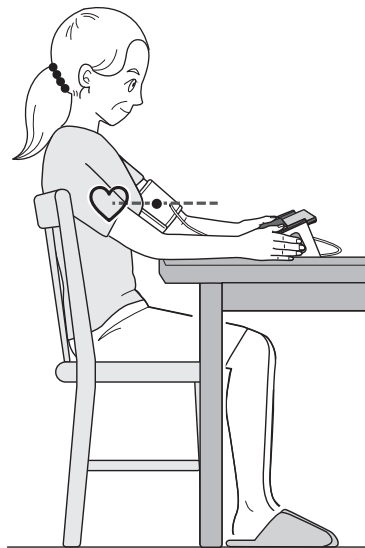
### 3. Vérnyomásmérés és EKG-felvétel készítése

---

#### 3.2 A megfelelő ülőhelyzet

A vérnyomásmérés és az EKG-felvétel elvégzéséhez üljön nyugodtan és kényelmesen, egy csendes, kellemes hőmérsékletű helyen.

- Üljön le egy kényelmes székre, a hátát és a karjait támassza meg.
- Talpai sík felületen legyenek, és a lábait ne tegye keresztbe.
- Mindkét karnak kényelmesen kell feküdnie az asztalon.
- Helyezze a készüléket elég közel ahhoz, hogy hajlított könyökkel is el tudja érni.
- Vérnyomásméréshez a mandzsetta a felkaron szívmagasságban helyezkedjen el.



### 3.3 Vérnyomásmérés és EKG-felvétel készítése

#### Megjegyzés

- Egy vérnyomásmérés és EKG-felvétel leállításához vegye le mindkét kezét az elektródákról és nyomja meg a VN [START/STOP] gombot a készüléken a mandzsetta leeresztéséhez.

HU

#### Óvintézkedés

- NE használja a vérnyomásmérőt más orvosi elektronikai (medical electrical - ME) berendezéssel egyszerre. Ez a készülékek működésében hibákat okozhat és/vagy hibás vérnyomásmérési eredményhez és/vagy EKG-felvételhez vezethet.
- NE mozogjon és ne beszéljen a vérnyomásmérés alatt.
- Maradjon mozdulatlan az EKG-felvétel készítése közben.
- Ha az ujjbegyei szárazak, előfordulhat, hogy az EKG-felvétel nem sikerül. Ha szárazak, nedvesítse meg az ujjait egy nedves törülközővel, vízbázisú testápolóval vagy egyéb hasonló módon.
- NE készítsen EKG-felvételt piszkos kézzel.
- Az EKG-felvétel készítésekor ügyeljen arra, hogy okostelefonját a készülék okostelefon-tartójára helyezze. Ha nem megfelelően helyezi el az okostelefon-tartóján, kommunikációs problémák léphetnek fel az okostelefon és a készülék között, és előfordulhat, hogy az EKG-felvétel rögzítése nem sikerül.

---

**1. Nyissa meg az „OMRON connect” alkalmazást az okostelefonján.**

---

**2. Kövesse az utasításokat az EKG-felvétel elindításához az okostelefonon.  
További részletekért lásd az alkalmazás „Súgó” részét.**

### 3. Vérnyomásmérés és EKG-felvétel készítése

---

#### 3. Helyezze okostelefonját a készülék okostelefon-tartójára.



#### **Megjegyzés**

- Ügyeljen arra, hogy megfelelően üljön. Tanulmányozza a 3.2. alfejezetet.

#### 4. Vérnyomásmérés indításához nyomja meg a VN [START/STOP] gombot.

A kezdés előtt minden szimbólum megjelenik a készülék vérnyomáseredmény-kijelzőjén.

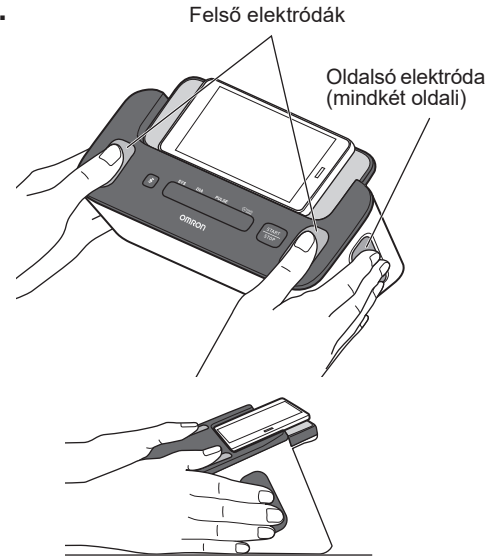
A mandzsetta felfújása pár másodpercen belül megkezdődik.

#### 5. Az ábrán látható módon csatlakoztassa a 4 elektródát.

Lazítsa el a kezét. Az EKG-felvételhez helyezze hüvelykujjait a felső elektródákra, és 2 vagy több ujját mindegyik oldalsó elektródára. Miután ujjait az elektródákra helyezte, automatikusan elindul az EKG-felvétel.

#### Megjegyzés

- Az EKG-felvétel rögzítése közben az izomzaj csökkentése és a jobb alátámasztás érdekében tartsa karjait sík felületen.
- A két eredmény (vérnyomásértékek és EKG-felvételek) alkalmazásban történő összekapcsolásához érintsen meg 4 elektródát, amikor megnyomja a VN [START/STOP] gombot.




HU



#### 6. Maradjon nyugalmi helyzetben és ne beszéljen addig, amíg a mérés teljesen be nem fejeződik.

### 3. Vérnyomásmérés és EKG-felvétel készítése

## Vérnyomásmérés

- 1) A „” szimbólum minden szívdobbanásnál felvillan.

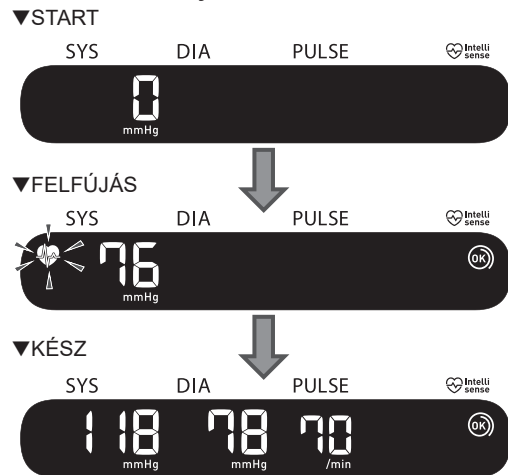
### Megjegyzés

- A „” szimbólum jelenik meg, ha a mandzsetta megfelelően helyezkedik el a karon.
  - Ha a „” szimbólum jelenik meg, a mandzsetta felhelyezése nem megfelelő. A vérnyomásmérő kikapcsolásához nyomja meg a VN [START/STOP] gombot, majd helyezze fel megfelelően a mandzsettát.
- 2) Miután a vérnyomásmérő érzékelte a vérnyomást és a pulzust, a mandzsetta automatikusan leereszt.
- A készülék kijelzőjén megjelenik a vérnyomás és a pulzusszám.
- 3) Amint a vérnyomásmérés folyamata befejeződött, a mért vérnyomásértékek átkerülnek az okostelefonjára.

### Megjegyzés

- A párosított okostelefonon engedélyezni kell a Bluetooth funkciót.

### Vérnyomáseredmény-kijelző vérnyomásméréshez

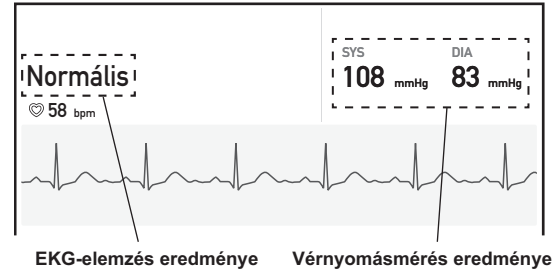


#### EKG-felvétel

- 1) Az alkalmazás elindít egy 30 másodperces visszaszámlálást, és megjeleníti a rögzített EKG-hullámot az okostelefonon.
- 2) Az EKG-felvétel befejezése után az EKG-elemzés eredménye (Lehetséges Afib, Bradycardia, Tachycardia, Normál, Olvashatatlan, Osztályozatlan vagy egyéb üzenetek) jelenik meg az okostelefon kijelzőjén. Lásd az 1.5. alfejezetet a részletekért.
- 3) A vérnyomásérték az okostelefon kijelzőjén is megjelenik. Ez eltarthat egy ideig.

#### Megjegyzés

- A felvételnek legalább 30 másodperc hosszúnak kell lennie a befejezéshez, és az érzékelő komponenseknek elemezniük kell. Szükség esetén a felvétel hossza módosítható. Tanulmányozza a 10.2. alfejezetet.



A használt illusztráció az alkalmazás képernyőképe.  
A vonatkozó adatok változtatásának jogát fenntartjuk.

#### **7. Vegye le mindkét kezét az elektródákról, és távolítsa el karjáról a mandzsettát.**

##### **Megjegyzés**

- A vérnyomásmérés és az EKG-felvétel készítése után az alkalmazásban azonnal hozzáadhat címkéket, például tüneteket, tevékenységeket vagy személyre szabott megjegyzéseket.

#### **8. A vérnyomásmérő kikapcsolásához nyomja meg a VN [START/STOP] gombot.**

##### **Megjegyzés**

- A vérnyomásmérő 2 perc után automatikusan kikapcsol.
- Várjon 2-3 percet a vérnyomásmérések között. A várakozási idő lehetővé teszi, hogy az artériákban visszaálljon a normális nyomás, így ismét helyes mérési eredményeket kaphat. A testfelépítéstől és egyéb fiziológiai jellemzőktől függően elképzelhető, hogy növelnie kell a várakozási időt.
- A készülék legfeljebb 90 vérnyomásértéket tárol a belső memóriában, de ezek az előző értékek nem tekinthetők meg a készüléken.
- Ha szisztolés vérnyomása meghaladja a 210 Hgmm-t, végezzen manuális vérnyomásmérést. Lásd: 7. fejezet.
- Ha a Bluetooth be van kapcsolva, a vérnyomásmérést követő 1 órán belül a rendszer átviszi a vérnyomásértékeket az okostelefonjára. Ha kézzel kell átvinnie a vérnyomásértékeket, olvassa el a 6. fejezetet.

## 4. Csak vérnyomásmérés

### Megjegyzés

- Vérnyomásmérést a készülék okostelefonnal történő párosítása nélkül is végezhet. A vérnyomásmérő okostelefonnal történő párosításával kapcsolatos részletekért lásd a 2.2. fejezetet.
- Vérnyomásmérés és EKG-felvétel egyidejű készítésének részleteiért lásd a 3. fejezetet.
- Csak EKG-felvétel készítéséhez lásd az 5. fejezetet.

HU

### Óvintézkedés

- NE használja a vérnyomásmérőt más orvosi elektronikai (medical electrical - ME) berendezéssel egyszerre. Ez a készülékek működésében hibákat okozhat és/vagy hibás vérnyomásmérési eredményhez és/vagy EKG-felvételhez vezethet.
- NE mozogjon és ne beszéljen a vérnyomásmérés alatt.

---

**1. Helyezze fel a mandzsettát. Tanulmányozza a 3.1. alfejezetet.**

---

**2. Üljön a megfelelő módon. Tanulmányozza a 3.2. alfejezetet.**

---

**3. Vérnyomásmérés indításához nyomja meg a VN [START/STOP] gombot.**

A kezdés előtt minden szimbólum megjelenik a készülék vérnyomáseredmény-kijelzőjén. A mandzsetta felfújása pár másodpercen belül megkezdődik.



### Megjegyzés

- A vérnyomásmérés leállításához nyomja meg egyszer a VN [START/STOP] gombot, hogy kiengedje a mandzsettában lévő levegőt.

### 4. Üljön nyugodtan és ne beszéljen a mérés befejezéséig.

- 1) A „” szimbólum minden szívdobbanásnál felvillan.

#### **Megjegyzés**

- A „” szimbólum jelenik meg, ha a mandzsetta megfelelően helyezkedik el a karon.
- Ha a „” szimbólum jelenik meg, a mandzsetta felhelyezése nem megfelelő. A vérnyomásmérő kikapcsolásához nyomja meg a VN [START/STOP] gombot, majd helyezze fel megfelelően a mandzsettát.

- 2) Miután a vérnyomásmérő érzékelte a vérnyomást és a pulzust, a mandzsetta automatikusan leereszt. A készülék kijelzőjén megjelenik a vérnyomás és a pulzusszám.

#### **Megjegyzés**

- Ha a készülék nincs párosítva okostelefonjával, hagyja ki a következő 3) és 4) lépést.

- 3) Amint a mérés befejeződött, nyissa meg az „OMRON connect” alkalmazást okostelefonján a vérnyomásértékek átviteléhez.

#### **Megjegyzés**

- A párosított okostelefonon engedélyezni kell a Bluetooth funkciót.
- Ha a Bluetooth be van kapcsolva, a vérnyomásmérést követő 1 órán belül a rendszer átviszi a vérnyomásértékeket az okostelefonjára.
- Ha kézzel kell átvinnie a vérnyomásértékeket, olvassa el a 6. fejezetet.

- 4) A vérnyomásmérési eredményeket megtekintheti az alkalmazásban.
- 

### 5. Távolítsa el a mandzsettát.

---

## 6. A vérnyomásmérő kikapcsolásához nyomja meg a VN [START/STOP] gombot.

### Megjegyzés

- A vérnyomásmérő 2 perc után automatikusan kikapcsol.
- Várjon 2-3 percet a vérnyomásmérések között. A várakozási idő lehetővé teszi, hogy az artériákban visszaálljon a normális nyomás, így ismét helyes mérési eredményeket kaphat. A testfelépítéstől és egyéb fiziológiai jellemzőktől függően elképzelhető, hogy növelnie kell a várakozási időt.
- A készülék legfeljebb 90 vérnyomásértéket tárol a belső memóriában, de ezek az előző értékek nem tekinthetők meg a készüléken.
- Ha szisztolés vérnyomása meghaladja a 210 Hgmm-t, végezzen manuális vérnyomásmérést. Lásd: 7. fejezet.

## 5. Csak EKG-felvétel készítése

### Megjegyzés

- Vérnyomásmérés és EKG-felvétel egyidejű készítésének részleteiért lásd a 3. fejezetet.
- Ha csak vérnyomásmérést szeretne végezni, tanulmányozza a 4. fejezetet.



### Óvintézkedés

- Maradjon mozdulatlan az EKG-felvétel készítése közben.
- Ha az ujjbegyei szárazak, előfordulhat, hogy az EKG-felvétel nem sikerül. Ha szárazak, nedvesítse meg az ujjait egy nedves törülközővel, vízbázisú testápolóval vagy egyéb hasonló módon.
- NE készítsen EKG-felvételt piszkos kézzel.
- Az EKG-felvétel készítésekor ügyeljen arra, hogy okostelefonját a készülék okostelefon-tartójára helyezze. Ha nem megfelelően helyezi el az okostelefon-tartóján, kommunikációs problémák léphetnek fel az okostelefon és a készülék között, és előfordulhat, hogy az EKG-felvétel rögzítése nem sikerül.

1. **Üljön a megfelelő módon. Tanulmányozza a 3.2. alfejezetet.**
2. **Nyissa meg az „OMRON connect” alkalmazást az okostelefonján.**
3. **Kövesse az utasításokat az EKG-felvétel elindításához az okostelefonon. További részletekért lásd az alkalmazás „Súgó” részét.**

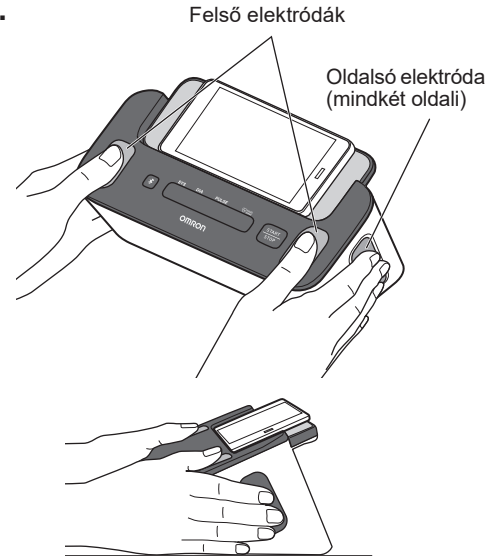
#### 4. Helyezze okostelefonját a készülék okostelefon-tartójára.

#### 5. Az ábrán látható módon csatlakoztassa a 4 elektródát.

Lazítsa el a kezét. Az EKG-felvételhez helyezze hüvelykujjait a felső elektródákra, és 2 vagy több ujját mindegyik oldalsó elektródára. Miután ujjait az elektródákra helyezte, automatikusan elindul az EKG-felvétel.

#### Megjegyzés

- Az EKG-felvétel rögzítése közben az izomzaj csökkentése és a jobb alátámasztás érdekében tartsa karjait sík felületen.



## 5. Csak EKG-felvétel készítése

---

### 6. Maradjon mozdulatlanul, amíg a teljes rögzítési folyamat be nem fejeződik.

- 1) Az alkalmazás elindít egy 30 másodperces visszaszámlálást, és megjeleníti a rögzített EKG-hullámot az okostelefonon.
- 2) Az EKG-felvétel befejezése után az EKG-elemzés eredménye (Lehetséges Afib, Bradycardia, Tachycardia, Normál, Olvashatatlan, Osztályozatlan vagy egyéb üzenetek) jelenik meg az okostelefonon. Lásd az 1.5. alfejezetet a részletekért.

#### **Megjegyzés**

- A felvételnek legalább 30 másodperc hosszúnak kell lennie a befejezéshez, és az érzékelő komponenseknek elemezniük kell. Szükség esetén a felvétel hossza módosítható. Tanulmányozza a 10.2. alfejezetet.

### 7. Vegye le mindkét kezét az elektródákról.

#### **Megjegyzés**

- Ha véletlenül megnyomta a VN [START/STOP] gombot, nyomja meg újra a vérnyomásmérés leállításához.
- Az EKG-felvétel elkészítése után az alkalmazásban azonnal hozzáadhat címkéket, például tüneteket, tevékenységeket vagy személyre szabott megjegyzéseket.

## 6. Vérnyomásmérési eredmények átvitele kézi módszerrel

Amint a vérnyomásmérés befejeződött, nyissa meg az „OMRON connect” alkalmazást okostelefonján a vérnyomásértékek átviteléhez. Ha később kell átvinnie a vérnyomásértékeket, próbálja meg manuálisan végrehajtani az átvitelt.

### 1. Győződjön meg arról, hogy a készülék az okostelefon 5 m-es környezetében található.

### 2. Nyissa meg az „OMRON connect” alkalmazást az okostelefonján.

#### Megjegyzés



- Bizonyosodjon meg arról, hogy a készülék ki van kapcsolva. Ha be van kapcsolva, nyomja meg a VN [START/STOP] gombot az LCD képernyő törléséhez.

### 3. Nyomja meg a gombot a készüléken a vérnyomásértékek átviteléhez.

Ha a vérnyomásértékeit sikeresen átvitte az alkalmazásba, az „OK” felirat fog villogni a készülék vérnyomáseredmény-kijelzőjén.

### 4. A vérnyomásmérő kikapcsolásához nyomja meg a VN [START/STOP] gombot.

#### Megjegyzés

- A vérnyomásmérő 10 másodperc után automatikusan kikapcsol.
- A készülék maximum 90 vérnyomásmérési eredményt tárol. A tárolt vérnyomásértékek nem jeleníthetők meg a készülék vérnyomáseredmény-kijelzőjén. Az átvitel után a vérnyomásmérési eredmények az alkalmazásban lesznek megtekinthetők. A „” szimbólum megjelenése a vérnyomáseredmény-kijelzőn azt jelzi, hogy a készüléken tárolt memória majdnem megtelt. Törlésük előtt vigye át a vérnyomáseredményeket.
- Amikor a „ off” szimbólum megjelenik a készülék vérnyomáseredmény-kijelzőjén, engedélyezze a Bluetooth funkciót. Tanulmányozza a 8.1. alfejezetet.
- Ha a vérnyomásmérési eredményeket egyszer már elküldte az alkalmazásba, az adatok nem küldhetők el újra sem az alkalmazásba, sem az okostelefonra.

## 7. Manuális vérnyomásmérés

Ha szisztolés vérnyomása meghaladja a 210 Hgmm-t, végezzen manuális vérnyomásmérést.

Készüljön fel a vérnyomásmérésre a 3.1. és a 3.2. alfejezetek alapján.

És nyomja meg a VN [START/STOP] gombot.

Miután megkezdődött a mandzsetta felfújása, nyomja meg és tartsa lenyomva a VN [START/STOP] gombot, amíg a készülék a várt szisztolés vérnyomást 30 – 40 Hgmm-rel meg nem haladja.

### Megjegyzés

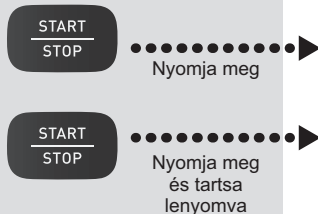
- Ne pumpálja 299 Hgmm-nél nagyobb nyomására.
- Kézi módszerrel végrehajtott vérnyomásméréssel egyidejűleg nem készíthet EKG-felvételt.



### Óvintézkedés

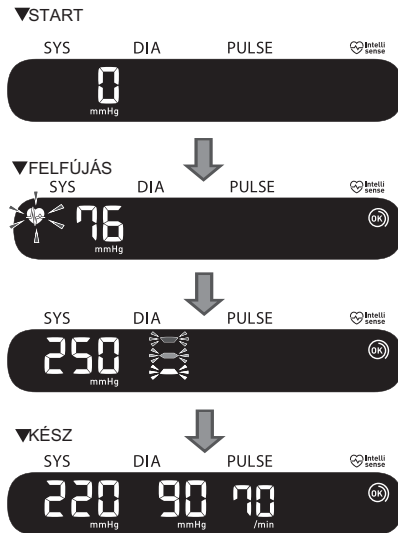
- A mandzsetta szükségesnél nagyobb nyomásra való felfújása véraláfutást okozhat a karon ott, ahol a mandzsettát használták.

### Működés



Engedje el a VN [START/STOP] gombot, amikor az érték 30–40 Hgmm-rel magasabb az Ön által várt szisztolés vérnyomásnál.

### Vérnyomáseredmény-kijelző




## 8. A vérnyomásmérő egyéb beállításai

### 8.1 Bluetooth kikapcsolása/engedélyezése

Kapcsolja ki a készüléken a Bluetooth funkciót a következő listában feltüntetett helyeken, ahol a vezeték nélküli berendezések használata tilos.

- Repülőgépen
- Kórházban
- Külföldön

Az alapértelmezett beállítás szerint a Bluetooth engedélyezett.



1. Ha a vérnyomásmérő ki van kapcsolva, nyomja meg és tartsa lenyomva a készülék  gombját több mint 10 másodpercig.

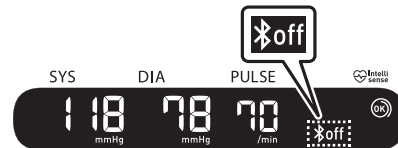
Az „OFF” jelzés jelenik meg a vérnyomáseredmény-kijelzőn.



2. A vérnyomásmérő kikapcsolásához nyomja meg a VN [START/STOP] gombot.

#### Megjegyzés

- Ha a Bluetooth ki van kapcsolva, és a vérnyomáseredmény-kijelző aktív, a „off” szimbólum jelenik meg.
- A Bluetooth engedélyezéséhez nyomja meg és tartsa lenyomva a  gombot több mint 2 másodpercig.  
Az „on” jelzés jelenik meg a vérnyomáseredmény-kijelzőn.
- A készülék a befejezést követő 2 perc után automatikusan kikapcsol.




## 8. A vérnyomásmérő egyéb beállításai

---

### 8.2 A vérnyomásmérő alapértelmezett beállításainak visszaállítása

Ha törölni kívánja a vérnyomásmérő által tárolt valamennyi információt, kövesse a lenti utasításokat. Bizonyosodjon meg arról, hogy a készülék ki van kapcsolva.

1. Miközben a  gombot lenyomva tartja, nyomja le és több mint 10 másodpercig tartsa lenyomva a VN [START/STOP] gombot.



2. Engedje fel a  és a VN [START/STOP] gombot, amikor a „CLR” üzenet megjelenik a vérnyomáseredmény-kijelzőn.

A készülék visszaáll az alapértelmezett beállításokra.



3. A vérnyomásmérő kikapcsolásához nyomja meg a VN [START/STOP] gombot.

#### Megjegyzés

- Ha visszaállítja a vérnyomásmérőn az alapértelmezett beállítási értékeket, azzal nem törli ki az alkalmazásban tárolt adatokat.
- A vérnyomásmérő 2 perc után automatikusan kikapcsol.
- A vérnyomásmérő újabb használatakor ismét el kell végeznie a párosítás folyamatát. A párosítás ismételt elvégzése nélkül a vérnyomásmérési eredmények nem kerülnek át az alkalmazásra.

## 9. Korábbi mérések eredményeinek követése az alkalmazásban

A korábbi eredmények memóriában történő nyomon követéséhez nyissa meg az „OMRON connect” alkalmazást és kövesse az utasításokat.

### 9.1 Az EKG-felvételek követése

1. **Érintse meg az „Elektrokardiogram” részt a kezdőképernyőn az okostelefonon lévő összes EKG-felvétel listájának megtekintéséhez (kivéve a korábban törölteket).**
2. **Érintse meg a megtekinteni kívánt EKG-felvételt.**

#### Megjegyzés

- Az „OMRON connect” alkalmazás segítségével e-mailben elküldheti, kinyomtathatja és törölheti az EKG-felvételeket. A funkciók használatához olvassa el az alkalmazás útmutatóját.

### 9.2 Vérnyomásmérési eredmények követése

1. **Érintse meg a „Vérnyomás” részt a kezdőképernyőn az okostelefonon lévő összes vérnyomásmérési eredmény listájának megtekintéséhez (kivéve a korábban törölteket).**

#### Megjegyzés

- A tárolt vérnyomásértékek nem jeleníthetők meg a készülék vérnyomáseredmény-kijelzőjén. Az átvitel után a vérnyomásmérési eredmények az alkalmazásban lesznek megtekinthetők.

## 10. EKG-beállítások és konfigurációs lehetőségek az alkalmazásban

A beállítások és konfigurációs lehetőségek eléréséhez nyissa meg az „OMRON connect” alkalmazást és kövesse az utasításokat.

### 10.1 Felvétel-ellenőrzési beállítások

#### Továbbfejlesztett szűrő

A továbbfejlesztett szűrő elnyomja a zajt az EKG-felvételben. Az EKG-kiértékelés képernyőn érintse meg a grafikont, majd módosítsa a szűrő beállítását.

#### EKG-felvétel elforgatása

Egy adott EKG-felvétel tájolása átváltható. Az EKG-kiértékelés képernyőn érintse meg a grafikont, majd forgassa el a megjelenítést.

### 10.2 Konfigurálható beállítások

A beállítások eléréséhez érintse meg az „Eszközök” elemet az alkalmazás menüjében. Válassza ki az eszközt és módosítsa a beállításokat.

#### Időtartam

A felvétel időtartama egyetlen EKG-felvétel maximális hossza. Például, ha a felvétel időtartama 30 másodperc, az alkalmazás automatikusan leállítja a felvételt 30 másodpercnyi adatgyűjtés után. Az időtartam alapértelmezés szerint 30 másodperc.

#### Hálózati szűrő


A hálózati szűrő eltávolít minden hálózati interferenciát az EKG-felvételből; úgy kell beállítani, hogy megfeleljen az Ön tartózkodási helyén használt váltakozó áram (AC) frekvenciájának, legyen az 50 Hz vagy 60 Hz.

# 11. Hibaüzenetek és hibaelhárítás




Ha az alábbi problémák bármelyike fellép vérnyomásmérés és EKG-felvétel készítése közben, ellenőrizze, hogy a készülék legalább 30 cm-re legyen más elektromos eszköztől, a készülékkel együtt használt okostelefon kivételével. Például elektromos aljzatok, számítógépek, számítógép monitorok vagy egyéb vezeték nélküli eszközök, például Wifi routerek, amelyek rádiófrekvenciás jeleket bocsátanak ki. Ha a hiba továbbra is fennáll, tanulmányozza az alábbi táblázatot






HU

## Készülék és vérnyomásmérés






Vérnyomáseredmény-kijelző / Probléma	Lehetséges ok	Megoldás
 jelenik meg vagy a mandzsetta nem fújódik fel.	A VN [START/STOP] gombot megnyomták miközben a mandzsettát nem helyezték fel a karra.	A készülék kikapcsolásához nyomja meg ismét a VN [START/STOP] gombot. A levegőcsatlakozó biztonságos csatlakoztatása után helyezze fel megfelelően a mandzsettát, majd nyomja meg a VN [START/STOP] gombot.
	A levegőcsatlakozó nincs teljesen csatlakoztatva a vérnyomásmérőbe.	Szilárdan helyezze be a levegőcsövet. Tanulmányozza a 3.1. alfejezetet.
	A mandzsetta felhelyezése nem megfelelő.	Helyezze fel a mandzsettát megfelelően és végezzen el egy újabb mérést. Tanulmányozza a 3.1. alfejezetet.
	Szivárog a levegő a mandzsettából.	Cserélje ki a mandzsettát újra. Vegye fel a kapcsolatot az OMRON üzlettel vagy a disztribútorral.



## 11. Hibaüzenetek és hibaelhárítás

Vérnyomáseredmény- kijelző / Probléma	Lehetséges ok	Megoldás
 <p>jelenik meg vagy egy mérés nem fejezhető be megfelelően a mandzsetta felfújása után.</p>	<p>Mérés közben az alany mozog vagy beszélget, és a mandzsetta nem fúvódik fel megfelelően.</p> <hr/> <p>Mivel a szisztolés vérnyomás 210 Hgmm-nél magasabb, a mérés nem végezhető el.</p>	<p>Ne mozogjon és ne beszéljen a vérnyomásmérés alatt. Ha az „E2” ismételten megjelenik, pumpálja fel kézzel a mandzsettát az előző szisztolés vérnyomásértéknél 30–40 Hgmm-rel magasabb értékre. Lásd: 7. fejezet.</p>
 <p>jelenik meg</p>	<p>A mandzsetta a megengedettnél nagyobb nyomásra fúvódott fel.</p>	<p>Mérés közben ne érjen a mandzsettához és ne törje meg a levegőcsövet. A mandzsetta kézi felfújásával kapcsolatos részletekért lásd a 7. fejezetet.</p>
 <p>jelenik meg</p>	<p>Mozog, vagy beszél a mérés közben. A rezgések befolyásolják a mérést.</p>	<p>Ne mozogjon, és ne beszéljen a mérés alatt.</p>

Vérnyomáseredmény- kijelző / Probléma	Lehetséges ok	Megoldás
 jelenik meg	A pulzus érzékelése nem megfelelő.	Helyezze fel a mandzsettát megfelelően és végezzen el egy újabb mérést. Tanulmányozza a 3.1. alfejezetet. Ne mozogjon, és üljön nyugodtan a mérés alatt.
 jelenik meg		
 jelenik meg		
 nem villog mérés közben.		
 jelenik meg	A vérnyomásmérő meghibásodott.	Nyomja meg ismét a VN [START/STOP] gombot. Ha az „Er” továbbra is megjelenik, lépjen kapcsolatba az OMRON viszonteladóval vagy forgalmazóval.

## 11. Hibaüzenetek és hibaelhárítás

Vérnyomáseredmény- kijelző / Probléma	Lehetséges ok	Megoldás
 <b>jelenik meg</b>	A készülék nem tud okostelefonhoz csatlakozni és nem tudja megfelelően továbbítani a vérnyomásértékeket.	Kövesse az „OMRON connect” alkalmazás által megjelenített utasításokat. Ha az „Err” hibajelzés az alkalmazás ellenőrzése után továbbra is megjelenik, vegye fel a kapcsolatot az OMRON viszonteladóval vagy forgalmazóval.
 <b>villog</b>	A vérnyomásmérő az okostelefonnal történő párosításra várakozik.	A vérnyomásmérő és az okostelefon párosításával kapcsolatos részletekért lásd a használati útmutató 2.2. alfejezetét, vagy nyomja meg a VN [START/STOP] gombot a párosítás visszavonásához és a készülék kikapcsolásához.
 <b>villog</b>	A készülék készen áll a vérnyomásértékek okostelefonra történő átvitelére.	Nyissa meg az „OMRON connect” alkalmazást a vérnyomásmérési adatok átviteléhez.
 <b>villog</b>	A vérnyomásadatok tárolására használt belső memória tárhely majdnem megtelt.	Párosítsa eszközét vagy vigye át a vérnyomásmérési eredményeket az „OMRON connect” alkalmazásba, így azokat az alkalmazásban tárolhatja és ez a hibaüzenet eltűnik.
 <b>jelenik meg</b>	A vérnyomásadatok tárolására használt belső memória tárhely teljesen megtelt.	

Vérnyomáseredmény-kijelző / Probléma	Lehetséges ok	Megoldás
 jelenik meg	Az elemek töltöttsége alacsony.	A 4 elem cseréje javasolt. Tanulmányozza a 2.1. alfejezetet.
 jelenik meg vagy a vérnyomásmérő váratlanul kikapcsolt mérés közben.	Az elemek lemerültek.	Azonnal cserélje újakra mind a 4 elemet. Tanulmányozza a 2.1. alfejezetet.
Semmi sem jelenik meg a készülék vérnyomáseredmény-kijelzőjén.	Az elemek polaritása nem megfelelő.	Ellenőrizze az elemek megfelelő elhelyezését. Tanulmányozza a 2.1. alfejezetet.
A vérnyomásmérési eredmények túl magasak vagy túl alacsonyak.	A vérnyomás folyamatosan változik. A stressz, a napszak, a mandzsetta pozíciója és egyéb tényezők is befolyásolhatják a vérnyomást. Tekintse át a 2.3, 3.1, és 3.2, alfejezeteket.	
Egyéb hiba történt.	Nyomja meg a VN [START/STOP] gombot a vérnyomásmérő kikapcsolásához, majd nyomja meg ismét a vérnyomásmérés elvégzéséhez. Ha a probléma továbbra is fennáll, akkor távolítsa el az elemeket és várjon 30 másodpercig. Ezt követően tegye be újra az elemeket. Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba az OMRON viszonteladóval vagy forgalmazóval.	

## 11. Hibaüzenetek és hibaelhárítás

### EKG-felvételek

Probléma	Megoldás
<b>Sok jelhiba, zaj, interferencia található, vagy nem látom az EKG-adatokat az EKG-felvételemen.</b>	Győződjön meg arról, hogy az „OMRON connect” alkalmazás hozzáfér az okostelefon mikrofonjához. Nyissa meg okostelefonja beállításait, és engedélyezze az alkalmazás számára a mikrofonhoz való hozzáférést.
	Próbálja ki a következő tippeket a legjobb minőségű EKG-felvétel készítéséhez: <ul style="list-style-type: none"><li>• Törölje le a készülék elektródáit alkohol alapú fertőtlenítőszerrel.</li><li>• Ha a keze nagyon száraz, használjon vízbázisú krémet a felvétel készítése előtt.</li><li>• Lazítsa el mindkét karját és kezét, hogy ezáltal csökkentse az izomzajt. Mindkét karnak kényelmesen kell feküdnie az asztalon.</li><li>• Győződjön meg arról, hogy okostelefonja nem tölt/szinkronizál, és nem használ fejhallgatót vagy más okostelefonhoz csatlakoztatott eszközt az EKG-felvétel készítése során.</li><li>• Ügyeljen arra, hogy az okostelefon és a felhasználó mozdulatlan maradjon az EKG-felvételek készítése során. A felvétel közbeni mozgás zajt okoz a rögzített adatokban.</li></ul>
<b>A HUD szimbólum nem látszódik, amikor elforgatom az okostelefonomat</b>	A heads up display (HUD) szimbólum néha részben nem látszik, ha elforgatja okostelefonját, miközben az foglalt. Ez nem ad aggodalomra okot; a HUD szimbólum csak azt jelzi, hogy az alkalmazás működik. Ez nincs hatással az EKG-felvételekre vagy bármely információra.
<b>Nagy tüskéket látok az EKG-felvétel elején</b>	Nagy mennyiségű zaj/jelhiba látható az EKG-felvétel első néhány ezredmásodpercében, amikor a továbbfejlesztett szűrő az Ön szívverését keresi. Ez nagyon ritka és csak addig tart, amíg az első szívverése meg nem jelenik az alkalmazásban; ez nem befolyásolja az EKG-felvétel többi részét.
<b>Egyéb kommunikációs hiba történt.</b>	Kövesse az okostelefonon megjelenített utasításokat, vagy további információért olvassa el „Súgó” részt az „OMRON connect” alkalmazásban. Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba az OMRON viszonteladóval vagy forgalmazóval.

## 12. Karbantartás

### 12.1 Karbantartás

A következőkre figyeljen oda, hogy megvédje a vérnyomásmérőt a károsodástól:

- A gyártó által jóvá nem hagyott változtatások vagy módosítások a garancia elvesztésével járnak.



#### Óvintézkedés

- NE szerelje szét és ne próbálja megjavítani a vérnyomásmérőt vagy a tartozékait. Ez pontatlan vérnyomásmérési eredményeket és/vagy EKG-felvételeket okozhat.

### 12.2 Tárolás

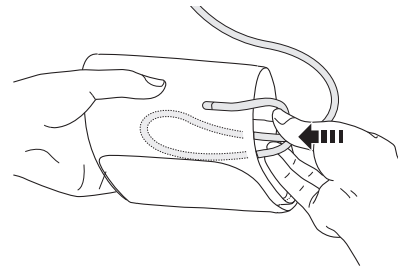
Ha nem használja a vérnyomásmérőt és a többi tartozékot, tartsa azokat a tárolótokban.

- A vérnyomásmérőt és tartozékait tiszta, biztonságos helyen tárolja.

### 1. Óvatosan tekerje fel a levegőcsövet a mandzsettára.

#### Megjegyzés

- Ne hajlítsa meg túlzottan a levegőcsövet.



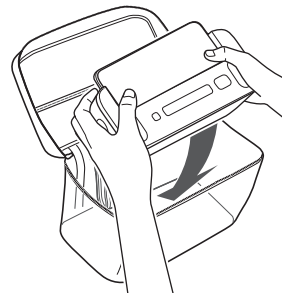
#### Óvintézkedés

- A levegőcsatlakozó kihúzásakor a műanyag levegőcsatlakozót fogja a cső tövéénél, ne magát a csövet.

### 2. Két kezét használva helyezze be a készüléket és a többi tartozékot a tárolótokba.

A vérnyomásmérőt és tartozékait ne tárolja az alábbi körülmények között:

- Ha a készülék vagy a tartozékai nedvesek.
- Szélsőséges hőmérsékletnek, nedvességnek, közvetlen napfénynek, pornak vagy korrozív hatású páráknak, pl. hipónak kitett helyen.
- Vibrációnak vagy ütéseknek kitett helyek.



### 12.3 Törlés

- Ne használjon semmilyen karcoló vagy illékony tisztítószeret.
- A vérnyomásmérőt és a mandzsettát egy puha, száraz ruhával vagy puha, benedvesített ruhával és enyhe (semleges) tisztítószerrel tisztítsa meg, majd szükség esetén törölje át egy száraz ruhával.
- Ha az elektródák szennyezettek, a letörlésükhöz használjon alkoholos fertőtlenítőszerrel megnedvesített puha kendőt vagy vattacsomót.
- Ne használjon alkoholt más alkatrészek letörlésére, kizárólag az elektródákhoz.
- Ne mossa bő vízzel, és ne merítse vízbe a vérnyomásmérőt, a mandzsettát és az egyéb tartozékokat.
- Ne használjon benzint, hígítót vagy más hasonló oldószereket a vérnyomásmérő, a mandzsetta és a többi tartozék tisztításához.

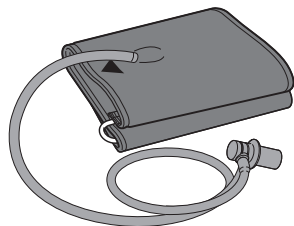
### 12.4 Kalibrálás és gondozás

- A vérnyomásmérő pontosságát gondosan teszteltük, és a készüléket hosszú élettartamra terveztük.
- Általánosságban javasoljuk, hogy kétévente ellenőriztesse a készüléket a megfelelő működés és pontosság érdekében. Kérjük, vegye fel a kapcsolatot az OMRON hivatalos kereskedőjével vagy az OMRON vevőszolgálatával azon a címen, amelyet a csomagoláson vagy a hozzá adott leíráson talál.

## 13. Kiegészítő tartozékok

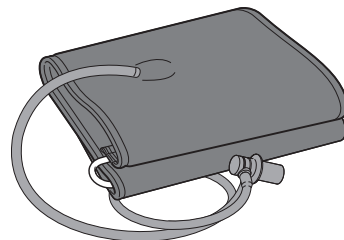
### Mandzsetta

**Karkerület**  
17–22 cm



Modell (kód): CS2 Kisméretű mandzsetta (HEM-CS24-E)

**Karkerület**  
22–42 cm



Modell: HEM-RML31

- A termékhez mellékelt mandzsettával megegyező

### Megjegyzés

- Ne dobja el a levegőcsatlakozót. A levegőcsatlakozó az opcionális mandzsettához használható.

## 14. Specifikációk

<b>Termékkategória</b>	Elektronikus vérnyomásmérők elektrokardiográf funkcióval
<b>Termékleírás</b>	Automata felkaron működő vérnyomásmérő készülék Egycsatornás elektrokardiogram Complete (HEM-7530T-E3) Digitális LCD kijelző Folyamatos működés
<b>Modell (kód)</b>	IP 21
<b>Vérnyomáseredmény-kijelző</b>	DC6 V 4 W
<b>Üzem mód</b>	4 db 1,5 V-os „AA” alkáli elem
<b>IP besorolás</b>	Körülbelül 300 mérés (új alkáli elemek használatával)
<b>Tápellátás</b>	Vérnyomásmérő: 5 év vagy 30 000 használat, attól függően, hogy melyik következik be előbb. Mandzsetta: 5 év vagy 10 000 használat, attól függően, hogy melyik következik be előbb.
<b>Áramforrás</b>	+10 és +40 °C között / 15 és 90% relatív páratartalom között (páralecsapódás nélkül) / 800 és 1060 hPa nyomás között
<b>Az elem élettartama</b>	-20 és +60 °C között / 10 és 90% relatív páratartalom között (páralecsapódás nélkül)
<b>Tartósság (élettartam)</b>	Készülék:Körülbelül 550 g, elemek nélkül Mandzsetta:Körülbelül 170 g
<b>Működési körülmények</b>	Készülék:Körülbelül 232 mm (szélesség) × 98 mm (magasság) × 123 mm (hosszúság) Mandzsetta:Körülbelül 145 mm × 594 mm (levegőcső: 750 mm)
<b>Tárolási / szállítási feltételek</b>	BF típus (mandzsetta), CF típus (elektródák)
<b>Súly</b>	Belső tápellátású orvosi készülék
<b>Méret</b>	Kevesebb, mint +48 °C
<b>Érintkező rész:</b>	Vérnyomásmérő, mandzsetta (HEM-RML31), tárolótok, 4 db „AA” elem, használati útmutató, vérnyomásnapló
<b>Áramütés elleni védelem</b>	
<b>Az érintkező rész maximális hőmérséklete</b>	
<b>Tartalom</b>	

## 14. Specifikációk

---

### Vérnyomásmérés

**Mandzsettanyomás tartománya**

**Vérnyomásmérési tartomány**

**Pulzusmérési tartomány**

**Pontosság**

**Felfújás**

**Leeresztés**

**Mérési módszer**

**Átviteli mód**

**Vezeték nélküli kommunikáció**

**A vérnyomásmérőhöz megfelelő mandzsetta átmérője**

**Belső memória**

### EKG-felvétel

**Teljesítményjellemzők**

**Áramkör**

**Kimenet**

0–299 Hgmm

SYS: 60 – 260 Hgmm

DIA: 40 – 215 Hgmm

40 – 180 szívverés/perc

Nyomás:  $\pm 3$  Hgmm

Pulzus:  $\pm 5\%$  a kijelzett értéktől

Automatikus, elektromos pumpával

Automata nyomásleeresztő szelep

Oszcillometrikus módszer

**Bluetooth®** alacsony energiafelhasználású technológia

Frekvenciatartomány: 2,4 GHz (2400 - 2483,5 MHz)

Moduláció: GFSK

Adásteljesítmény: <20 dBm

17 – 42 cm (mandzsettát beleértve: 22 – 42 cm)

Maximum 90 vérnyomásmérési eredményt tárol

EKG csatornajellemzők: egycsatornás

Bemeneti dinamikus tartomány: 10 mV (csúcstól-csúcsig)

Frekvenciaválasz: 0,67 Hz - 40 Hz

CMRR: > 60 dB

Bemeneti impedancia: > 10 M $\Omega$

Moduláció: Frekvenciamodulált ultrahangos hangjelzés

Középfrekvencia: 19 kHz

Modulációs index: 200 Hz/mV

**Az Afib algoritmus pontossága**Érzékenység  $\geq 90\%$  és specifikusság  $\geq 90\%$ 

Az érzékenységet és a specifikusságot az EN 60601-2-47:2015 /IEC 60601-2-47:2012 szabványok szerint vizsgáljuk.

**A szívfrekvencia pontossága** $\pm 5$  szívverés a kijelzett értékhez képest (normál szívverés, bradycardia, tachycardia esetén)**Megjegyzés**

- A specifikációk előzetes értesítés nélkül módosulhatnak.
- Ez a vérnyomásmérő megfelel az EN ISO 81060-2:2014 követelményeinek, és megfelel az EN ISO 81060-2:2019 + A1:2020+A2:2024 szabványoknak (kivéve az állapotos vagy pre-eclamsiával rendelkező páciensek esetét).  
A klinikai érvényesítő vizsgálat során a K5 85 alanyon lett alkalmazva a diasztolés vérnyomás meghatározásakor.
- Az IP védettség osztályozása a villamos gyártmányok burkolatai által nyújtott védettségi fokozatokat jelöli az IEC 60529 szabványban leírtaknak megfelelően. A vérnyomásmérő védett 12,5 mm átmérőjű és annál nagyobb szilárd idegen testek, például ujjak hatásai ellen, valamint vízzel való, vertikális irányú közvetett érintkezéssel szemben.
- A működési mód az IEC 60601-1 szabvánnyal összhangban került besorolásra.
- Az EKG-felvétel során megjelenített szívfrekvencia az utolsó 5 másodperc átlaga.
- Az áttekintésben és a jelentésekben megjelenített szívfrekvencia a teljes EKG-felvétel átlagos szívfrekvenciája.
- Az EKG-felvétel során a szívfrekvencia 30 ütés/perc és 300 ütés/perc között van, felbontása pedig 1 ütés/perc.
- Az okoseszközzel való kommunikáció a Bluetooth Low Energy specifikációknak megfelelően párosítva és titkosítva történik. A párosítás folyamata felhasználói beavatkozást igényel.

**A vezeték nélküli kommunikációs interferenciáról**

A termékben található Bluetooth opciót arra használhatja, hogy a mobil eszközök dedikált alkalmazásaihoz csatlakozva a terméken automatikusan elvégezze a dátum/idő beállításokat, és a termékről a mobil eszközre szinkronizálhassa a mérési adatokat.

A mobil eszközön található adatok további kezelése a felhasználó belátása szerint történik. Ez a termék az engedély nélküli ISM frekvenciasávban működik, abban a 2,4 GHz-es tartományban, amelyben bármilyen harmadik fél szándékosan vagy véletlenül lehallgathatja, és ismeretlen célra felhasználhatja a rádióhullámon közvetített információkat. Ha a terméket ebben a vezeték nélküli rádióhullám-sávban működő eszközök, például mikrohullámú sütő, vezeték nélküli LAN berendezések közelében használja, akkor elképzelhető, hogy interferencia lép fel. Ha interferencia lép fel, állítsa le a zavart okozó egyéb készülékek használatát, vagy vigye távolabb a terméket a többi vezeték nélküli eszköztől a használat előtt.

## 15. Korlátozott garancia

Köszönjük, hogy OMRON terméket vásárolt. Ez a termék kiváló minőségű anyagokból készült és nagy körültekintéssel szerelték össze. Úgy készült, hogy a használati utasításban meghatározott módon való helyes használat és karbantartás esetén maximális kényelmet nyújtson Önnek.

A termékre az OMRON a vásárlástól számított 5 éves periódusra biztosít garanciát. A termék megfelelő konstrukcióját, a kidolgozás és a használt anyagok minőségét az OMRON garantálja. A garancia ideje alatt az OMRON munkadíj és alkatrészdíj felszámolása nélkül javítja vagy cseréli a hibás terméket vagy annak bármely hibás alkotóelemét.

A garancia nem vonatkozik az alábbiakra:

- A. Szállítási költségek és szállítással összefüggő kockázatok.
- B. Arra fel nem hatalmazott személy által végzett javításokkal összefüggő költségek és/vagy meghibásodások.
- C. Időszakos ellenőrzések és karbantartás.
- D. A fő készülék opcionális alkatrészeinek vagy egyéb tartozékainak meghibásodása vagy elhasználódása, hacsak ezekre kifejezetten nem vonatkozik külön jótállás.
- E. Az igény elutasítása miatt felmerülő költségek (ezek felszámításra kerülnek).
- F. A véletlen baleset vagy helytelen használat miatt bekövetkező károk, beleértve a személyi sérüléseket is.
- G. A kalibrálási szolgáltatásra nem vonatkozik a garancia.
- H. Az opcionális alkatrészekre a vásárlás dátumától számított egy (1) év garancia vonatkozik. Az opcionális alkatrészek közé tartozik többek között, de nem kizárólag: mandzsetta és mandzsettacső.

A garanciaszolgáltatás igénybevételéhez forduljon az üzlethez ahol a készüléket vásárolta, vagy keressen fel egy hivatalos OMRON viszonteladót. A címet lásd a termék csomagolásán / kézikönyvben vagy érdeklődjön a viszonteladónál.

Ha nem talál elérhető OMRON ügyfélszolgálatot, az elérhetőségi információkért látogasson el weboldalunkra ([www.omron-healthcare.com](http://www.omron-healthcare.com)).










A garancia ideje alatti javítások vagy cserék nem eredményezhetik a garancia meghosszabbítását vagy megújítását.

A garancia csak abban az esetben érvényesíthető, ha a komplett terméket visszajuttatja a kereskedő által kiállított eredeti blokkal/készpénzes számlával együtt.

## 16. Útmutató és gyártói nyilatkozat


- Ezt a vérnyomásmérőt az EN1060 számú, nem-invazív vérnyomásmérőkre vonatkozó EU szabvány 1. és 3. része (általános követelmények és kiegészítő követelmények elektromechanikus vérnyomásmérő rendszerekhez) által definiált előírásoknak megfelelő módon tervezték.
- Az OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. kijelenti, hogy a HEM-7530T-E3 típusú rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU direktíva követelményeinek és vonatkozó rendelkezéseinek. Az EK területén érvényes megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege az alábbi weboldalon érhető el: <https://healthcare.omron.com/declaration-of-conformity>
- Ezt az OMRON terméket az OMRON HEALTHCARE Co. Ltd., japán székhelyű vállalat szigorú minőségbiztosítási rendszerét követve gyártották.
- Kérjük, tájékoztassa a gyártót és a székhelye szerinti tagállam illetékes hatóságát minden, a készülékkel kapcsolatban bekövetkezett súlyos eseményről vagy problémáról.




HU

Szimbólumok leírása			
	Érintkező rész - BF típus, CF típus Áramütés (kóboráram) elleni védelem fokozata		Gyártási szám
IP XX	Az IEC 60529 által nyújtott IP-védettség foka		Egyedi eszközazonosító
	CE jelölés		Orvostechikai eszköz
	UKCA jelölés		Páratartalomra vonatkozó korlát
	Hőmérsékletre vonatkozó korlát		Légnyomásra vonatkozó korlát

HU59

## 16. Útmutató és gyártói nyilatkozat

Szimbólumok leírása			
	Az OMRON védjeggyel védett vérnyomásmérési technológiája	QUALITY PASS , 	A gyártó minőség-ellenőrzési jelzése
	A készülékkel kompatibilis mandzsetták azonosítója	<b>LATEX FREE</b>	Latexmentes
	Mandzsettapozicionáló jelzés a bal karhoz		Karkerület
	Jelzés a mandzsettán az artéria feletti pozicionáláshoz		A felhasználó biztonsága érdekében a használati útmutató előírásainak pontos betartására van szükség. (Háttér: kék)
	Méretsáv kijelzés és a felkarverőér igazítási pozíciója		Magas szintű, potenciálisan veszélyes ionizáló sugárzási szintek jelzéséhez, vagy olyan eszközök és rendszerek jelzéséhez, mint pl. orvosi elektronikus környezetek RF berendezésekkel, melyek RF elektromágneses energiát használnak diagnosztikai vagy terápiás célokra.
	Egyenáram		
	Elem		A gyártás időpontja

Szimbólumok leírása			
	<p>Karkerület méretsávjának kijelzése a megfelelő méretű mandzsetta kiválasztásához</p>		<p>Útmutató a csomagolási hulladék elhelyezéséhez</p>
	<p>Újrahasznosítási jel X: Anyagszám Y: Anyag rövidítése További információkért lásd a 97/129/EK bizottsági határozatot.</p>		

### Fontos információk az elektromágneses kompatibilitást (EMC) illetően

A HEM-7530T-E3 készülék megfelel az Elektromágneses kompatibilitásról (EMC) szóló EN60601-1-2:2015+A1:2021 szabványnak. Ezzel az EMC szabvánnyal kapcsolatos további dokumentációk a [www.omron-healthcare.com](http://www.omron-healthcare.com) webhelyen érhetők el. A HEM-7530T-E3 készülékre vonatkozó EMC információkat ezen a weboldalon találja.

## 16. Útmutató és gyártói nyilatkozat

### A készülék megfelelő elhelyezése (Elektromos és elektronikai eszközök hulladékkezelése)

A készüléken és a dokumentációban található ábra azt jelzi, hogy a berendezés az élettartama végén nem háztartási hulladékként kezelendő.

A szabályozatlan hulladékkezelésből fakadó környezet- és egészségkárosodás elkerülése érdekében a terméket élettartama végén az egyéb hulladéktípusoktól elkülönítve kell kezelni és gondoskodni kell alkotóelemeinek megfelelő újrahasznosításáról.

A berendezés használaton kívüli részeinek újrahasznosításával kapcsolatban a háztartáson belüli felhasználók a viszonteladóval (ahol a berendezést vásárolták), vagy a helyi önkormányzati hivatallal vegyék fel a kapcsolatot. Üzleti felhasználók forduljanak viszonteladójukhoz, és a termék vásárlásakor kötött szerződés feltételeinek megfelelően járjanak el. A termék nem kezelhető együtt egyéb kereskedelmi hulladékkal.



A **Bluetooth**<sup>®</sup> szó és logók a Bluetooth SIG, Inc. bejegyzett védjegyei, és az OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. licenc alatt használja.

Az Apple és az Apple logó az Apple Inc. regisztrált védjegyei az Amerikai Egyesült Államokban és más országokban valamint régiókban. Az App Store az Apple Inc. egy szolgáltatásának márkanéve.



A Google Play és a Google Play logó a Google LLC védjegyei.

Az AliveCor<sup>®</sup> szövédjegy és logó az AliveCor, Inc. tulajdonát képezi, és felhasználásuk engedéllyel történik.

Egyesült Államokbeli szabadalmak és függőben lévő szabadalmak: 8,509,882; 9,649,042; 8,301,232; 2017/0215755; 9,247,911; 9,681,814; 2017/0215756.

A dokumentumban használt minden más védjeggyel és márkanevvel a megfelelő tulajdonos rendelkezik.

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

 Gyártó	<b>OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.</b> 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, KYOTO, 617-0002 JAPAN
 EU-képviselő	<b>OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.</b> Wegalaan 73, 2132 JD Hoofddorp, HOLLANDIA <a href="http://www.omron-healthcare.com">www.omron-healthcare.com</a>
EU importőr	
Termékképviselő	<b>OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.</b> Matsusaka Factory 1855-370, Kubo-cho, Matsusaka-shi, Mie, 515-8503 Japán
Leányvállalat	<b>OMRON HEALTHCARE UK LTD.</b>
Egyesült királysági importőr és UK felelős személy	Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, UK <a href="http://www.omron-healthcare.com/distributors">www.omron-healthcare.com/distributors</a>
Leányvállalatok	<b>OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH</b> <b>OMRON SANTÉ FRANCE SAS</b> <a href="http://www.omron-healthcare.com/distributors">www.omron-healthcare.com/distributors</a>

Származási ország: Japán

Kiadás dátuma : 2025-04-10  
IM1-HEM-7530T-E3-HU-04-10/2024