



CLR sorozatú rádió adó–vevő – Használati útmutató

2021. ÁPRILIS

© 2021 Motorola Solutions, Inc. Minden jog fenntartva



MN007428A01-AA

Tartalomjegyzék

Szerzői jogi nyilatkozat	4
Jogi nyilatkozat	5
Számítógépes szoftverre vonatkozó szerzői jogok	6
Az akkumulátorokkal, a töltőkkel és az audiotartozékokkal kapcsolatos biztonsági tájékoztató	7
Az üzemeltetéssel kapcsolatos biztonsági iránymutatások	8
Akusztikai biztonság	8
A rádiófrekvenciának való kitettséggel kapcsolatos biztonsági szabványok	9
Információ a felhasználók számára	10
Bevezetés	11
A csomag tartalma	11
1. A rádió áttekintése	12
2. Első lépések	13
2.1 A lítiumion-akkumulátor behelyezése	13
2.2 A lítiumion-akkumulátor eltávolítása	13
2.3 A tartó csatlakoztatása	14
2.4 A rádió be- és kikapcsolása	15
2.5 A hangerő beállítása	15
2.6 Híváskezdeményezés és hívásfogadás	16
2.6.1 Hatótáv	16
2.7 „Beszéd engedélyezve” hang	16
2.8 Menübeállítások	17
2.8.1 Műveletek a menübeállítások használatával	17
2.9 Csatorna keresése és kiválasztása	18
2.10 A CPS alapértelmezett csatornabeállításai	18
2.11 LED-ek	18
2.12 Csatornák monitorozása	19
2.13 Rádiócsatornák pásztázása	19
2.14 Dinamikus beszélgetéspásztázás	20
2.15 Híváshangok küldése	20
2.16 A rádió lenémítése	20
2.17 Híváskeresés	21
2.18 Az iVox mód megnyitása és bezárása	21
3. Akkumulátor és töltő	22
3.1 Az akkumulátor műszaki adatai	22
3.2 A Motorola Solutions által jóváhagyott akkumulátorok	22
3.3 Az akkumulátor üzemideje	22
3.4 Tápegység és egyfoglaltos töltő.....	23
3.5 A rádióból kivett akkumulátor töltése	23

3.6 Töltés az egyfoglalatos töltő használatával	24
3.7 A rádió és az akkumulátor töltése a CLR 12 foglalatos töltővel (opcionális tartozék)	24
3.8 Becsült töltési idő	25
3.9 A töltő LED-es jelzései	25
3.10 A LED-ek hibaelhárítása	26
3.11 Az akkumulátor állapotának ellenőrzése.....	27
4. A rádió programozása a CPS szoftverrel.....	28
4.1 A rádió programozása	28
4.2 Gyári alapértelmezett beállítások.....	29
5. A rádió klónozása.....	31
5.1 Rádióbeállítások klónozása	31
5.2 A klónozás mód beállítása	31
5.3 Rádiók klónozása az egyfoglalatos töltő használatával.....	32
5.4 Rádiók beállítása a többfoglalatos töltő használatával (opcionális tartozék).....	33
5.5 A klónozás mód hibaelhárítása	35
6. Haladó rádiókonfigurálás	36
6.1 A haladó rádiókonfigurálás mód megnyitása	36
7. Hibaelhárítás.....	37
7.1 Problémák és megoldások.....	37
8. Használat és karbantartás	40
9. Rádiófrekvenciák és kódok táblázata.....	41
9.1 A CLR446 frekvencialistája	41
9.2 A CLR PLUS frekvencialistája.....	42
9.3 A CTCSS/DPL interferenciamegszűntető kódjai.....	43
10. A Motorola Solutions korlátozott jótállása.....	46
10.1 Jótállási információk.....	46
10.2 Mire nem terjed ki a jótállás?	46
11. Tartozékok	47

Szerzői jogi nyilatkozat

A jelen dokumentum sem részben, sem egészben nem sokszorosítható és terjeszthető a Motorola Solutions írásos engedélye nélkül.

Függetlenül annak céljától a Motorola Solutions írásos engedélye nélkül a jelen kézikönyv egyetlen része sem sokszorosítható, terjeszthető vagy továbbítható semmilyen formában – legyen az elektronikus vagy mechanikus.

Jogi nyilatkozat

A jelen dokumentumban szereplő információkat gondosan ellenőriztük, és hisszük, hogy teljes mértékben megbízhatóak. Ettől függetlenül nem vállalunk felelősséget a pontatlanságokért.

Ezen túlmenően a Motorola Solutions fenntartja magának a jogot a dokumentumban szereplő termékek módosítására az olvashatóság, a funkció vagy a dizájn javítása érdekében. A Motorola Solutions nem vállal felelősséget az itt leírt termékek vagy áramkörök alkalmazásáért vagy használatáért; ezenkívül nem adja át a saját szabadalmi joga alá tartozó licenceit, vagy mások jogait.

Számítógépes szoftverre vonatkozó szerzői jogok

A Motorola Solutions a jelen kézikönyvben bemutatott termékei a Motorola Solutions szerzői jogi védelme alatt álló, félvezető memóriákon vagy más adathordozókon tárolt számítógépes programokat tartalmazhatnak. Az Egyesült Államok és más országok törvényei kizárólagos jogokat biztosítanak a Motorola Solutions számára a szerzői jogok által védett számítógépes programokra, korlátozás nélkül ideértve a szerzői jogok által védett számítógépes programok bármilyen formában történő másolására vagy sokszorosítására vonatkozó jogokat. Ennek megfelelően a Motorola Solutions bármilyen, a Motorola Solutions a jelen kézikönyvben bemutatott termékei által tartalmazott szerzői jogok által védett számítógépes programja kizárólag a Motorola Solutions írásos engedélyével másolható, sokszorosítható, módosítható, fejthető vissza és terjeszthető.

Ezen túlmenően a Motorola Solutions termékeinek megvásárlásával a vásárló sem közvetlenül, sem hallgatólagosan, sem kizárólagos alapon, sem egyéb módon nem jut hozzá a Motorola Solutions szerzői jogai, szabadalmi vagy szabadalmi alkalmazásai alá tartozó licenceihez, kivéve a termék üzemeltetéséhez szükséges standard, nem kizárólagos licencet.

Az akkumulátorokkal, a töltőkkel és az audiotartozékokkal kapcsolatos biztonsági tájékoztató

A dokumentum a biztonságra és az üzemeltetésre vonatkozó fontos utasításokat tartalmaz. Gondosan olvassa el ezeket az utasításokat, és őrizze meg a dokumentumot, mert a későbbiekben még szüksége lehet rá. Az akkumulátortöltő használata előtt olvassa el az összes utasítást és figyelmeztető jelölést. Ezek a következő helyeken találhatók:

- a töltőn;
 - az akkumulátoron;
 - az akkumulátoros rádión.
- 1** A sérülésveszély csökkentése érdekében a töltőt kizárólag a Motorola Solutions által jóváhagyott akkumulátorokhoz használja. Más akkumulátorok töltése robbanásveszélyes lehet, illetve személyi sérülést vagy anyagi károkat okozhat.
 - 2** A Motorola Solutions által nem ajánlott tartozékok használata tüzet, áramütést vagy személyi sérülést okozhat.
 - 3** A tápkábel és tápdugó sérülésének csökkentése érdekében mindig a dugónál fogva húzza ki a kábelt a töltőből.
 - 4** Csak akkor használjon hosszabbítót, ha szükséges. Nem megfelelő hosszabbítókábel használata tüzet és áramütést okozhat. Ha a hosszabbítókábel használata elengedhetetlen, ügyeljen rá, hogy a kábel mérete 18 AWG (2,0 méteres hossz), illetve 16 AWG (3,0 méteres hossz) legyen.
 - 5** Ne használja a töltőt, ha az bármilyen módon megsérült vagy meghibásodott. Vigye hivatalos Motorola Solutions szervizbe.
 - 6** Ne szedje szét a töltőt; a töltő nem javítható, és nem kaphatók hozzá cserealkatrészek. A töltő szétszerelése tüzet vagy áramütést okozhat.
 - 7** Az áramütés kockázatának csökkentése érdekében a karbantartási vagy tisztítási munkák előtt húzza ki a töltőt a hálózati aljzatból.

Az üzemeltetéssel kapcsolatos biztonsági iránymutatások

- Töltés közben kapcsolja ki a rádiót.
- A töltőt tilos a szabadban használni. Kizárólag száraz helyen és körülmények között használja.
- A töltőt megfelelő biztosítékokkal ellátott, megfelelően bekötött, valamint megfelelő feszültséggel rendelkező hálózati forráshoz csatlakoztassa (a terméken meghatározottak szerint).
- A töltőt mindig a tápdugó kihúzásával válassza le az elektromos hálózatról.
- A készüléket könnyen hozzáférhető és közeli helyen lévő aljzathoz csatlakoztassa.
- A biztosítékokkal ellátott készülékek esetén a cserebiztosítékok típusának és kapacitásának meg kell felelnie a készülék utasításaiban leírtaknak.
- A tápegység körül a maximális környezeti hőmérséklet nem haladhatja meg a 40 °C-ot.
- A tápegység által leadott feszültség nem haladhatja meg a töltő alján elhelyezett termékcímkén feltüntetett értékeket.
- Ügyeljen rá, hogy a tápkábelre ne lépjenek rá, ne essenek át rajta, ne érje víz, ne legyen kitéve sérülésnek és ne feszüljön.

Akusztikai biztonság



VIGYÁZAT: A nagy hangerőnek huzamosabb ideig tartó kitettség átmeneti vagy maradandó halláskárosodást okozhat. Minél nagyobb hangerőn szól a rádió, annál kevesebb idő alatt képes kárt tenni a hallásban. A nagy hangerő által okozott halláskárosodás nem mindig tűnik fel elsőre, és az ilyen események hatása összeadódhat.

A hallás védelme érdekében:

- A munkához szükséges legalacsonyabb hangerőt használja.
- Csak akkor növelje a hangerőt, ha zajos környezetben tartózkodik.
- Headset vagy fülhallgató csatlakoztatása előtt csökkentse a hangerőt.
- Csak korlátozott ideig használja nagy hangerőn a headsetet és a fülhallgatót.
- Ha hallási diszkomfortot érez, csöng a füle, vagy nem hallja tisztán a beszédet, akkor hagyjon fel a rádió headsettel vagy fülhallgatóval való használatával, és ellenőriztesse hallását az orvosával.

A rádiófrekvenciának való kitettséggel kapcsolatos biztonsági szabványok

Termékbiztonsági és rádiófrekvenciás kitettségek való megfelelés.



VIGYÁZAT:

A rádió használata előtt olvassa el a rádióhoz mellékelt „Termékbiztonsági és rádiófrekvenciás kitettség” című füzetben található, a biztonságos használatra vonatkozó üzemeltetési utasításokat.


FIGYELEM!

A rádió csak foglalkozáskörben használható. A rádió használata előtt olvassa el a „Hordozható rádió adó–vevők – rádiófrekvenciás energiának való kitettség és termékbiztonság” című útmutatót, amely a biztonságos használatra vonatkozó fontos üzemeltetési utasításokat tartalmaz, valamint tájékoztatást nyújt a rádiófrekvenciás energia hatályos szabványokkal és előírásokkal összhangban történő használatáról és irányításáról.

A Motorola Solutions által jóváhagyott antennák, akkumulátorok és egyéb tartozékok listáját illetően látogasson el az alábbi weboldalra:

<https://www.motorolasolutions.com/CLR>

Információ a felhasználók számára

- Az eszköz nem okozhat káros interferenciát.
- Az eszköz minden interferenciát képes fogadni, azokat is ideértve, amelyek nemkívánatos működéshez vezethetnek.
-  **VIGYÁZAT:** Az eszköz a Motorola Solutions által nem jóváhagyott módosítása vagy megváltoztatása esetén a felhasználó elvesztheti a készülék üzemeltetési jogát.

Bevezetés

A jelen felhasználói útmutató a rádiók üzemeltetésének a bemutatására szolgál.

A forgalmazó vagy a rendszergazda módosíthatja a rádiót, hogy az megfeleljen az adott igényeknek. Az ezzel kapcsolatos további információkért forduljon a forgalmazóhoz vagy a rendszergazdához.

A forgalmazónál vagy a rendszergazdánál az alábbiakkal kapcsolatban érdeklődhet:

- A rádión be vannak előre programozva a hagyományos csatornák?
- Mely gombokkal lehet elérni az egyéb funkciókat?
- Milyen opcionális tartozékokra lehet szüksége?
- Mi a legpraktikusabb és leghatékonyabb módja a rádió használatának?
- Milyen karbantartási eljárásokkal hosszabbítható meg a rádió élettartama?

A csomag tartalma

Ebben a fejezetben a rádió csomagolásának tartalmát ismertetjük.

A csomagolás az alábbi termékeket és kézikönyveket tartalmazza:

- CLR sorozatú rádió adó–vevő
- Övre csíptethető tartó
- Lítiumion-akkumulátor és akkumulátorfedél
- Egyfoglalatos töltő transzformátorral¹
- Rövid útmutató, rádiófrekvenciás biztonság füzet, RED lap

A termékkel kapcsolatos további információkért lásd: <https://learning.motorolasolutions.com>.

A jelen felhasználói kézikönyv az alábbi típusokra érvényes:

1. táblázat:

Típus	Frekvenciasáv	Adóteljesítmény	Kompatibilis jelismétlővel	Csatornák száma ²
CLR446	PMR446	0,5 W	Nem	16 ³
CLR PLUS	UHF	1 W	Igen	16

¹ Csak a töltőkészlettel rendelkező típusokra érvényes.

² A Customer Programming Software (CPS) szoftveren keresztül bővíthető.

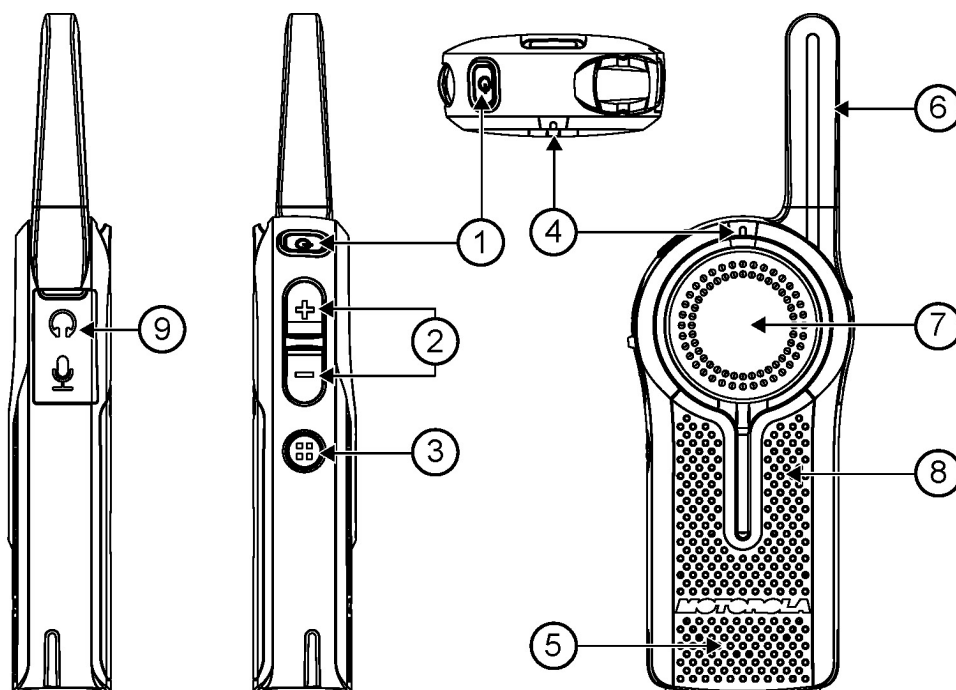
³ Amennyiben a helyi törvények ezt lehetővé teszik. Oroszországban a csatornák száma törvényileg 8-ra van korlátozva.

1. fejezet:

A rádió áttekintése

Ebben a fejezetben a rádió gombjait és funkcióit ismertetjük.

1. ábra: A rádió kezelőszervei



Szám	Leírás
1	Bekapcsológomb. Nyomva tartva a rádió be- és kikapcsolására szolgál. Röviden megnyomva az akkumulátor állapotának az ellenőrzésére szolgál.
2	Hangerőszabályzó (+/-) gomb. A hangerő növelésére (+) vagy csökkentésére (-) szolgál. Nyomva tartva a hang lenémítésére szolgál.
3	Menü gomb. Nyomva tartva a híváshang gyors elérése vagy híváskereső funkcióra szolgál (a Customer Programming Software [CPS] szoftveren keresztül állítható be).
4	Tx/Rx LED. Azt jelzi, hogy a rádió készenléti módban, vevő módban vagy adó módban van-e.
5	Hangszóró.
6	Antenna (nem levehető).
7	Push-to-Talk (PTT) gomb. A beszédhez tartsa lenyomva a PTT gombot. A hallgatáshoz engedje el. További információkért lásd: Híváskezdeményezés és hívásfogadás, 17. oldal.
8	Mikrofon. Adás közben beszéljen érthetően a mikrofonba.
9	Audiotartozék-csatlakozó. A kompatibilis audiotartozékok csatlakoztatására szolgál.

2. fejezet:

Első lépések

Ez a fejezet a rádió alapvető használatát mutatja be.

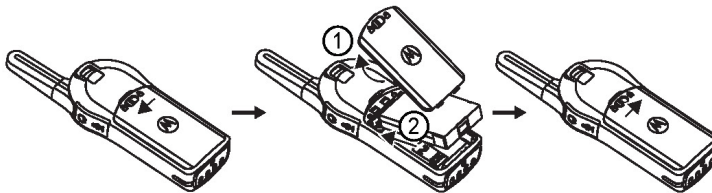
2.1

A lítiumion-akkumulátor behelyezése

Eljárás:

- 1 A retesz feloldásához csúsztassa el az akkumulátorfedél tetején lévő reteszt, majd emelje fel az akkumulátorfedelet a középső horonynál.
 - a Igazítsa az akkumulátor érintkezőit az akkumulátorrekesz érintkezőihez. Először az érintkezőkkel ellátott részt helyezze be, majd a rögzítéshez nyomja le az akkumulátort.

2. ábra: Az akkumulátor behelyezése



- 2 Helyezze vissza az akkumulátorfedelet a rádióra.
- 3 Csúsztassa el a reteszt a zárt helyzetbe.

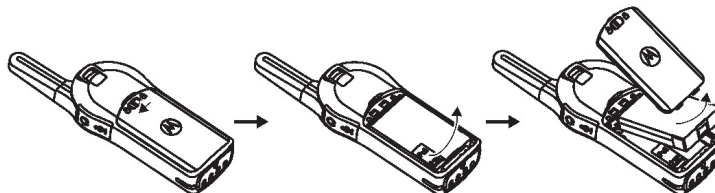
2.2

A lítiumion-akkumulátor eltávolítása

Eljárás:

- 1 Kapcsolja ki a rádiót.
- 2 Csúsztassa el az akkumulátorfedél tetején lévő reteszt a retesz feloldásához, majd emelje fel az akkumulátorfedelet a középső vájatnál.

3. ábra: A lítiumion-akkumulátor eltávolítása



- 3 Húzza meg az akkumulátoreltávolító fület úgy, hogy az akkumulátor kiszabaduljon az akkumulátorrekeszből.
- 4 Vegye ki az akkumulátort a rádióból.

2.3

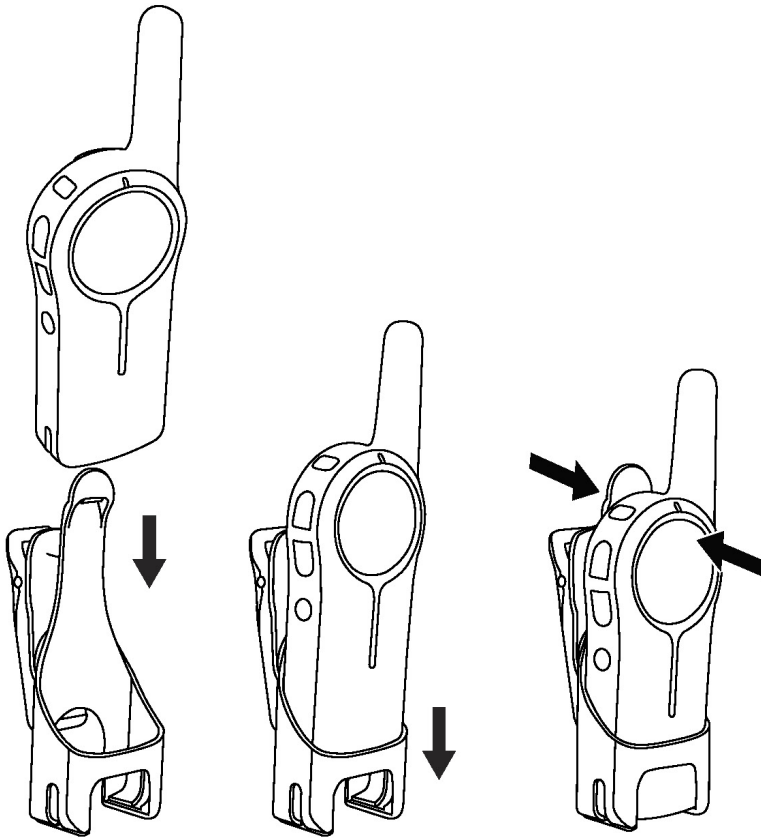
A tartó csatlakoztatása

A használat helye és ideje:

Eljárás:

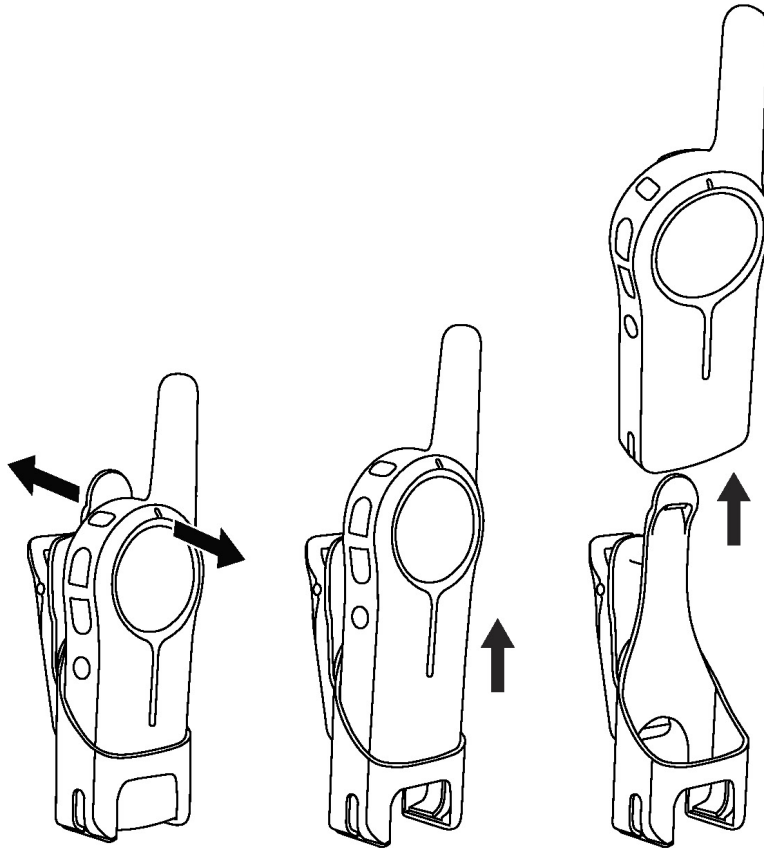
- 1 A rádió tartóba helyezéséhez nyomja neki a rádiót a tartó hátsó felének úgy, hogy a tartón lévő kampó beleakadjon a készüléken lévő felső mélyedésbe.

4. ábra: A rádió behelyezése a tartóba



- 2 A rádió tartóból való eltávolításához a felső fül használatával válassza le a tartó kampóját a felső mélyedésből, majd csúsztassa ki a rádiót a tartóból.

5. ábra: A rádió kivétele a tartóból



2.4

A rádió be- és kikapcsolása

A használat helye és ideje:

- A rádió bekapcsolásához nyomja le, majd tartsa lenyomva a **Bekapcsológombot**, amíg meg nem szólal a bekapcsolást jelző hang és a készenlétjelző lámpa villogni nem kezd.
- A rádió kikapcsolásához nyomja le, majd tartsa lenyomva a **Bekapcsológombot**, amíg a rádió Tx/Rx LED-je ki nem alszik, illetve a kikapcsolást jelző hang meg nem szólal (kb. 3 másodperc).

2.5

A hangerő beállítása

Eljárás:

- 1 Az alábbi lehetőségek adottak:
 - A + gomb megnyomásával növelni, a - gomb megnyomásával pedig csökkenteni tudja a hangerőt.
 - A némításhoz nyomja le, majd tartsa lenyomva a - gombot, amíg meg nem szólal a „Mute” (Némítás) hangüzenet (kb. 2 másodperc).

- A hang visszakapcsoláshoz nyomja meg bármelyik gombot.



MEGJEGYZÉS:

A rádió némításával a hangerőt a legalacsonyabb szintre állítja. (Annak érdekében, hogy a kezelő ne felejtse el visszaállítani a rádió hangját.)

Ne tartsa a rádiót túl közel a füléhez, amikor a hangerő nagy, vagy amikor a hangerőt módosítja.

Amikor headsettel használja a rádiót, ügyeljen rá, hogy a headset fülbe helyezése előtt állítsa a rádió hangerejét a legalacsonyabb szintre. További információ: [Akusztikai biztonság, 8. oldal.](#)

Kizárólag a Motorola Solutions által jóváhagyott tartozékokat használjon. További információkért lásd: [Tartozékok, 45. oldal.](#)

2.6

Híváskezdeményezés és hívásfogadás

Eljárás:

- 1 Válaszolóhoz nyomja le a **PTT** gombot.



MEGJEGYZÉS: Foglalt jelzés esetén az adott csatorna nem elérhető vagy foglalt. A foglalt hangjelzést Customer Programming Software (CPS) szoftver Busy Channel Lock Out (BCLO, Foglalt csatorna zárolása) opcióján keresztül engedélyezheti.

- 2 Tartsa a rádiót függőlegesen, 2–5 cm-re a szájától, és beszéljen a mikrofonba.
- 3 A hallgatáshoz engedje el a **PTT** gombot.

2. táblázat: Tx/Rx LED

Jelzés	Állapot
Lassan villogó vagy kikapcsolt színes LED vagy (a CPS-ben választható ki)	A rádió készenléti módban van.
Folyamatosan világító színes LED	A rádió adó vagy vevő módban van.

2.6.1

Hatótáv

3. táblázat: Hatótáv

Típus	Alkalmazás	Hatótáv (jellemző)	Hatótáv
CLR446	Két adó–vevő között	Akár 10 emelet	Akár 14 000 m ²
CLR PLUS	Két adó–vevő között	Akár 15 emelet	Akár (18 580 m ²)
	Jelisméltóval (referenciaként)	Akár 30 emelet	Akár (37 161 m ²)

2.7 „Beszéd engedélyezve” hang

A „Beszéd engedélyezve” hang (Talk Permit Tone, TPT) egy gyors dupla hangjelzés, amely a **PTT** gomb megnyomása után hallható, és arra a jelzésére szolgál, hogy a csatornán szabadon beszélhet.

A TPT beállítását a Customer Programming Software (CPS) szoftverben adhatja meg. Az alapértelmezett beállítás az **OFF** (KI).



MEGJEGYZÉS: Annak érdekében, hogy a rádió ne vágja le a mondandója elejét, mindig várja meg a TPT-hangjelzést, mielőtt beszélni kezdene.

2.8

Menübeállítások

Eljárás:

- 1 A menü beállításai közötti navigációhoz nyomja meg a **Menü** gombot.
- 2 A menü bezárásához nyomja meg röviden a **PTT** gombot, vagy várjon három másodpercet.

2.8.1

Műveletek a menübeállítások használatával

Ebben a részben a menübeállításokkal elvégezhető műveleteket mutatjuk be.



MEGJEGYZÉS:

A következő gombot a hangüzenet közben is megnyomhatja, nem kell megvárnia annak végét.

A menüből való kilépéshez nyomja meg röviden a **PTT** gombot, vagy várjon három másodpercet.

Eljárás:

- 1 Csatornaváltás:
 - a A **Menü** gomb használatával lépjen a **Channel** (Csatorna) menüelemre.
 - b A **(+)** / **(-)** gombok használatával váltson csatornát.
- 2 A Monitorozás mód megnyitása:
 - a A **Menü** gomb használatával lépjen a **Monitor** (Monitorozás) menüelemre.
 - b A **(+)** / **(-)** gombok használatával aktiválja, illetve inaktiválja a monitorozást.
- 3 A Pásztázás mód megnyitása:
 - a A **Menü** gomb használatával lépjen a **Scan** (Pásztázás) menüelemre.
 - b A **(+)** / **(-)** gombok használatával aktiválja, illetve inaktiválja a pásztázást.
- 4 A Customer Programming Software (CPS) szoftveren keresztül engedélyezhető:
Híváshang küldése:
 - a A **Menü** gomb használatával lépjen a **Call Tone** (Híváshang) menüelemre.
 - b A **(+)** / **(-)** gombok használatával küldhet híváshangot.
- 5 A Customer Programming Software (CPS) szoftveren keresztül engedélyezhető:
Nyomja meg hosszan (2 másodperc) a Menü gombot:
 - a A híváshang gyors eléréséhez;
 - b A híváskeresőhöz, a csatornaváltáshoz, a bejelentéshez és a híváshang küldéséhez.

2.9

Csatorna keresése és kiválasztása

Eljárás:

- 1 Csatorna kiválasztásához nyomja meg a **Csatorna/Menü** gombot annyiszor, amíg a következő üzenetet nem hallja: „<Color> Channel <Number>” (<Szín> Csatorna <Szám>).
- 2 A kívánt csatorna kiválasztásához használja a **+ / -** gombot.
A rádió hangüzenettel nyugtázza a kiválasztást.
- 3 A <Channel Change> (Csatornaváltás) funkció bezárásához nyomja meg a **PTT** gombot, vagy várja meg, amíg a Csatorna/Menü időzítője lejár.

2.10

A CPS alapértelmezett csatornabeállításai

Az alábbi táblázatban a Customer Programming Software (CPS) alapértelmezett csatornabeállításai láthatók.

4. táblázat: A CPS csatornabeállításai a CLR esetén

CLR446 és CLR PLUS típusok	
Csatorna	Szín
1	Piros
2	Zöld
3	Sárga
4	Kék
5	Lila
6	Fehér
7	Tengerkék
8	Narancssárga

2.11

LED-ek

Funkció	LED
Monitorozás mód	Folyamatosan világít az adott csatorna színével.
Klónozás mód	Duplán, sárgán villog.
Híváshang	Rövid ideig folyamatosan világít az adott csatorna színével.
Pásztázás	A LED lassan, egymás után végigmegy az egyes csatornaszíneken.
Bekapcsolás	A LED különböző színekkel világít, majd megáll az aktuális csatorna színén.
Kikapcsolás	A LED fehéren, folyamatosan világít.
Haladó rádiókonfigurálás	Zölden villog.

2.12

Csatornák monitorozása

Ezzel a funkcióval az adás előtt megbizonyosodhat róla, hogy az adott csatorna szabad-e. Amikor engedélyezve van, a rádió felülbírája az összes beprogramozott kódbeállítást, illetve lehetővé teszi a vevő számára, hogy bármelyik frekvenciába behallgasson. Ha a frekvencia szabad, akkor sístergő hang hallható. Ha a frekvenciát használják, akkor a beszélgetés hallható.

Eljárás:

- 1 A monitorozás mód aktiválásához nyomja meg a **Menü** gombot, majd navigáljon a **Monitor Selection** (Monitorozás kiválasztása) lehetőségre.
Ha a monitorozás ki van kapcsolva, akkor egy hangüzenet arra kéri, hogy aktiválja a monitorozás módot a **+ / -** gomb megnyomásával.
- 2 A monitorozás mód aktiválásához, illetve inaktiválásához használja a **+ / -** gombokat.
Amikor a monitorozás mód be van kapcsolva, statikus zaj hallható, ha nincs aktivitás, aktivitás esetén pedig maga a beszélgetés hallható.
- 3 A monitorozás mód bekapcsolásához engedélyezze a monitorozást a menüben, majd várja meg, amíg a rádió magától kilép a menüből.
- 4 A **Monitorozás** mód bezárásához nyomja meg a **PTT** gombot.

2.13

Rádiócsatornák pásztázása

A CLR446 és a CLR PLUS típusokon akár 16 csatorna beállítására van mód. Amikor a rádió aktivitást érzékel, leállítja a pásztázást és rááll az aktív csatornára. Így csatornaváltás nélkül hallgathatja az adást, illetve beszélhet.

Eljárás:

- 1 A Pásztázás mód kiválasztásához nyomja meg a **Menü** gombot.
Ha a pásztázás ki van kapcsolva, akkor egy hangüzenet arra kéri, hogy aktiválja a Pásztázás módot a **+ / -** gomb megnyomásával.
- 2 A pásztázás aktiválásához nyomja meg a **+ / -** gombot.
Amikor a pásztázás be van kapcsolva, akkor egy hangüzenet arra kéri, hogy inaktiválja a Pásztázás módot a **+ / -** gomb megnyomásával.
- 3 A pásztázás inaktiválásához nyomja meg a **+ / -** gombot.

2.14

Dinamikus beszélgetéspásztázás

Ez a funkció maximalizálja a kommunikációs hatótávot a rádió adó–vevők esetén, ha a helyszínen egy jelismétlő is található.

A Dinamikus beszélgetéspásztázás funkciót a Customer Programming Software (CPS) szoftveren keresztül lehet engedélyezni a jelismétlő valamelyik csatornáján. A funkció lehetővé teszi a rádió számára, hogy végigpásztázza a jelismétlő csatornájának vételi és adó frekvenciáit.



MEGJEGYZÉS: Ez a funkció magasabb prioritással bír a Pásztázás módhoz képest. Ha a Dinamikus beszélgetéspásztázás és a Pásztázás mód egyaránt engedélyezve van a kezdőcsatornán, akkor a rádió csak a Dinamikus beszélgetéspásztázás módot támogatja.

2.15

Híváshangok küldése

A híváshangok olyan hangok, amelyekkel jelezni lehet a többi rádióhasználó számára, hogy beszélni szeretnénk. A híváshangok így jelzik az adott csatornát használók számára, hogy üzenet fog érkezni. Hatféle híváshang közül lehet választani. A funkció a Customer Programming Software (CPS) szoftveren keresztül engedélyezhető.

Eljárás:

- 1 Nyomja meg a **Menü** gombot, majd navigáljon a **Call Tone** (Híváshang) menüelemre.
- 2 A kiválasztott híváshang elküldéséhez nyomja meg a + / - gombot.

2.16

A rádió lenémítése

A némítás funkcióval lenémítható a rádió hangszórója.

Eljárás:

- 1 A hangerő lehalkításához vagy lenémítéséhez tartsa nyomva a + / - gombot.
A rádió bemondja a „Mute” (Némítás) hangüzenetet.
- 2 A hang visszakapcsoláshoz nyomja meg bármelyik gombot.
A rádió bemondja az „Unmute” (Némítás kikapcsolva) hangüzenetet.

2.17

Híváskereső

A Híváskereső funkcióval átválthat a Híváskereső csatornára, illetve híváshangot küldhet a Híváskereső csatornán.

A Híváskereső funkció engedélyezéséhez előbb be kell állítani a Híváskereső csatornát a Customer Programming Software (CPS) szoftverben. A Híváskereső funkció a Menü gomb hosszú megnyomásával aktiválható; a rádió ekkor Híváskereső hangot küld ki a Híváskereső csatornán. Amikor a hívás véget ér, kezdetét vesz a Híváskereső tartása. A rádió az előre meghatározott ideig marad a Híváskereső tartása módban. A Híváskereső akkor ér véget, amikor a tartási idő lejár és a rádió visszatér az előző csatornára. A tartási időt a CPS-ben lehet beállítani.

Ha a Híváskereső tartása közben megnyomja a **PTT** gombot, akkor beszélhet a csatornán. A Híváskereső tartása a hanghívás után ismét kezdetét veszi, és a Híváskereső csatornán lévő rádióktól fogadhat hívásokat.

A Híváskereső csatornán a rádió a kiválasztott csatornabeállításokat használja, kivéve a híváshang és a „Nincs csatorna” hangüzenet esetében. A híváshangot a CPS-en keresztül lehet beállítani a hat híváshang egyikének kiválasztásával.

Ha a tartási idő lejárt előtt ki szeretne lépni a Híváskereső csatornából, nyomja meg röviden a **Bekapcsológombot**, vagy nyomja meg hosszan a **Menü** gombot.

2.18

Az iVox mód megnyitása és bezárása

Az iVOX (Internal Voice Operating Transmission, belső hangvezérelt adás) funkció lehetővé teszi a kezek használata nélkül, hanggal aktivált hívások indítását egy programozott csatornán.

Eljárás:

- 1 Nyomja meg egyszerre a **PTT** gombot és a **Bekapcsológombot** az iVOX mód elindításához.
Az iVOX mód elindítását duplán villogó piros LED jelzi.
- 2 Az iVOX mód bezárásához kapcsolja ki a rádiót vagy nyomja meg a **PTT** gombot.

3. fejezet

Akkumulátor és töltő

Ebben a fejezetben a rádió akkumulátorának és töltőjének a jellemzőit mutatjuk be.

3.1

Az akkumulátor műszaki adatai

A rádió gyárilag lítiumion-akkumulátorral van felszerelve. Az akkumulátor optimális kapacitásának és teljesítményének a biztosítása érdekében az akkumulátort fel kell tölteni az első használat előtt.

Az akkumulátor élettartama számos tényezőtől függ. A legfontosabbak tényezők közé tartozik a túltöltés és a ciklusok átlagos kisülési foka. Minél nagyobb a túltöltés és minél nagyobb az akkumulátor átlagos kisülése, jellemzően annál kevesebb ciklust bír ki az akkumulátor. Ha például egy nap többször is túltöltik és teljesen lemerítik az akkumulátort, akkor kevesebb ciklust fog kibírni, mint egy olyan akkumulátor, amit kevésbé töltenek túl és egy nap csak félig merítenek le. Azok az akkumulátorok, amelyeket csak minimális mértékben töltenek túl és átlagosan 25%-ot merítenek rajta, még tovább bírják.

A Motorola Solutions akkumulátorai kifejezetten a Motorola Solutions töltőivel való használatra lettek tervezve. Ha az akkumulátorokat nem a Motorola Solutions eszközökkel tölti, akkor azok megrongálódhatnak és az akkumulátor garanciája érvényét veszti. Amikor csak lehetséges, tartsa 25 °C-on (szobahőmérsékleten) az akkumulátort. A hideg (10 °C alatt) akkumulátor töltése elektrolitszivárgást eredményezhet, ami végső soron az akkumulátor meghibásodásához vezet. A meleg (35 °C felett) akkumulátor töltése csökkenti a kisütési kapacitást és rontja a rádió teljesítményét. A Motorola Solutions gyorstöltői hőmérséklet-érzékelő körrel vannak ellátva, amely biztosítja, hogy az akkumulátorok hőmérséklete megfelelő legyen.

3.2

A Motorola Solutions által jóváhagyott akkumulátorok

5. táblázat: A Motorola Solutions által jóváhagyott akkumulátorok

Cikkszám	Leírás
HKNN4013_	Lítiumion-akkumulátor, 1800 mAh

3.3

Az akkumulátor üzemideje

Az alábbi táblázatban látható az akkumulátorok üzemideje. Az üzemidő kiszámításánál 5% adás-, 5% vétel- és 90% készenléti idővel számoltunk (normál üzempiklus).

6. táblázat: Akkumulátor becsült üzemideje

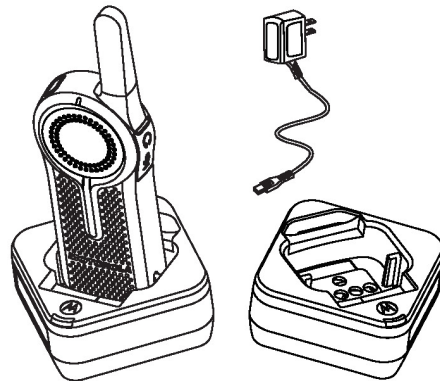
Típus	Akkumulátor becsült üzemideje
CLR446	18 óra
CLR PLUS	16 óra

3.4

Tápegység és egyfoglaltos töltő

A rádióhoz egy EU-s és egy egyesült királyságbeli tápegységet, valamint egy egyfoglaltos töltőt (SUC) mellékelünk.

6. ábra: Töltés az SUC használatával



MEGJEGYZÉS: Csak a teljes készlettel rendelkező típusokra érvényes.

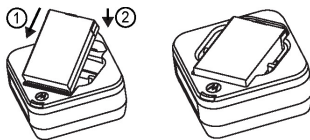
3.5

A rádióból kivett akkumulátor töltése

Az akkumulátor úgy is tölthető, hogy nincs behelyezve a rádióba. Az akkumulátor egyfoglaltos töltőben (SUC) és többfoglaltos töltőben (MUC) egyaránt tölthető. A tartozékokkal kapcsolatos további információkért lásd: [Tartozékok, 45. oldal](#).

Eljárás:

- 1 Igazítsa egymáshoz az akkumulátor két oldalán lévő, kiálló fület és a töltőfoglat oldalain lévő barázdákat.
- 2 Nyomja le az akkumulátort a foglat hátsó része felé.



- 3 Csúsztassa be az akkumulátort a töltőfoglatba, ügyelve rá, hogy a töltő és az akkumulátor érintkezői megfelelően érintkezzenek.

Amikor az akkumulátor a foglatba került, a töltő kijelzi az akkumulátor töltöttségi állapotát. Lásd: [A töltő LED-es jelzései](#) táblázat. A töltő LED-je folyamatosan világító piros jelzéssel jelzi, amikor az akkumulátor gyorsöltésen van. Amikor az akkumulátor már majdnem teljesen fel van töltve, vagy a töltés befejeződött, a töltő LED-je folyamatosan zölden világít.

3.6

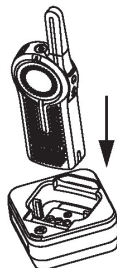
Töltés az egyfoglaltos töltő használatával

Előfeltételek:

VIGYÁZAT: Töltés közben tartsa **kikapcsolva** a rádiót. Az első használat előtt töltsse fel teljesen az akkumulátort. A legjobb, ha szobahőmérsékleten végzi a töltést.

Eljárás:

- 1 Helyezze az egyfoglaltos töltőt sík felületre.
- 2 Csatlakoztassa a tápegység csatlakozóját az egyfoglaltos töltő oldalán lévő aljzathoz.
- 3 Csatlakoztassa a hálózati adaptert a fali aljzathoz.
- 4 Helyezze be a rádiót az egyfoglaltos töltőbe úgy, hogy a rádió eleje a töltő LED-je felé nézzen. Ügyeljen rá, hogy a rádió stabilan legyen behelyezve a töltőbe.



MEGJEGYZÉS: További információkért lásd: [A töltő LED-es jelzései](#) és [Az üzemeltetéssel kapcsolatos biztonsági iránymutatások](#), 7. oldal.

Az egyfoglaltos töltő piros LED-je azt jelzi, hogy az akkumulátor töltődik.

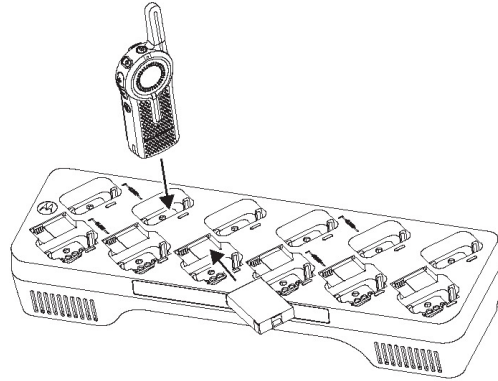
3.7

A rádió és az akkumulátor töltése a CLR 12 foglaltos töltővel (opcionális tartozék)

A CLR 12 foglaltos töltője (MUC) egyszerre akár 12 rádió, vagy akár 6 rádió és 6 akkumulátor töltését teszi lehetővé. Az akkumulátorok a rádióba behelyezve, illetve a rádióból kivéve egyaránt tölthetők a többfoglaltos töltőben. A hat töltőfoglatat mindegyikébe behelyezhető egy-egy rádió (tartóval vagy anélkül) vagy akkumulátor, de egy foglatba csak az egyik vagy csak a másik helyezhető.

Eljárás:

- 1 Helyezze a többfoglaltos töltőt felületre.
- 2 Csatlakoztassa a tápkábel dugaszát a többfoglaltos töltő alján lévő kéttűs aljzathoz.
- 3 Csatlakoztassa a tápkábelt a konnektorhoz.
- 4 Kapcsolja ki a rádiót.
- 5 Helyezze be a rádiót vagy az akkumulátort a töltőfoglatba úgy, hogy a rádió vagy az akkumulátor az érintkezőkkel ellentétes irányba nézzen.



MEGJEGYZÉS:

- A többfoglalatos töltő akár négy rádió klónozására is képes (négy forrásrádió és négy célrádió). További információkért lásd: [A többfoglalatos töltő klónozás módja](#).
- A többfoglalatos töltő működésével kapcsolatos további információkért lásd az egységhez mellékelt használati utasítást. Az alkatrészekkel és azok cikkszámával kapcsolatos további információért lásd: [Tartozékok, 45. oldal](#).

3.8

Becsült töltési idő

Az alábbi táblázat az akkumulátor becsült töltési idejét mutatja. További információkért lásd: [Tartozékok, 45. oldal](#).

7. táblázat: Becsült töltési idő

Töltési mód	Becsült töltési idő
Standard	Standard akkumulátor ≤ 3,5 óra

3.9

A töltő LED-es jelzései

Az alábbi táblázat a töltő LED-es jelzéseinek a jelentését ismerteti.



MEGJEGYZÉS: Ügyeljen rá, hogy a rádió, illetve az akkumulátor megfelelően be legyen helyezve a töltőbe, és hogy legyen áram az aljzatban.



MEGJEGYZÉS: Ha a LED-ek nem világítanak:

- Ellenőrizze, hogy a rádió (a behelyezett akkumulátorral) vagy a különálló akkumulátor megfelelően van-e behelyezve.
- Ellenőrizze, hogy a tápkábel megfelelően van-e csatlakoztatva a töltő aljzatához, a hálózati aljzat megfelelő-e, és hogy az aljzatban van-e áram.
- Ellenőrizze, hogy a rádióhoz használt akkumulátor szerepel-e a következő listában: [A Motorola Solutions által jóváhagyott akkumulátorok, 23. oldal](#).

8. táblázat: A töltő LED-es jelzései

Jelzés	Állapot
Zöld, kb. 1 másodpercig	Bekapcsolva
Piros, folyamatosan világít	Töltés
Zöld, folyamatosan világít	Feltöltve
Piros, gyorsan villog	Hiba ⁴
Sárga, lassan villog	Készenlét ⁵
Piros, egy villanás	Alacsony töltöttségi szint
Sárga, két villanás	Közepes töltöttségi szint
Zöld, három villanás	Magas töltöttségi szint

3.10

A LED-ek hibaelhárítása

Ha a LED-ek nem jeleznek, végezze el az alábbiakat:

Eljárás:

- 1 Ellenőrizze, hogy a rádió (a behelyezett akkumulátorral) vagy a különálló akkumulátor megfelelően van-e behelyezve.
- 2 Ellenőrizze, hogy a tápkábel megfelelően van-e csatlakoztatva a töltő aljzatához, a hálózati aljzat megfelelő-e, és hogy az aljzatban van-e áram.
- 3 Ellenőrizze, hogy a rádióhoz használt akkumulátor szerepel-e a következő listában: [A Motorola Solutions által jóváhagyott akkumulátorok, 23. oldal.](#)

⁴ A hiba elhárításához helyezze be megfelelően az akkumulátort.

⁵ Az akkumulátor hőmérséklete túl magas, túl alacsony, vagy a feszültség nem megfelelő.

3.11

Az akkumulátor állapotának ellenőrzése

Eljárás:

- 1 Az akkumulátor állapotának ellenőrzéséhez nyomja meg röviden a bekapcsológombot.

9. táblázat: Akkumulátor állapota

Akkumulátor állapota	Töltöttségi szint	Hangüzenet
Magas töltöttségi szint	50–100%	„Battery Level High” (Magas töltöttségi szint)
Közepes töltöttségi szint	20–50%	„Battery Level Medium” (Közepes töltöttségi szint)
Alacsony töltöttségi szint	3–20 %	„Battery Level Low” (Alacsony töltöttségi szint)
Kritikus töltöttségi szint	0–3 %	„Battery Level Critical” (Kritikus töltöttségi szint)
Az akkumulátor lemerült	0%	Kikapcsolást jelző hangjelzések ⁶



MEGJEGYZÉS: Alapértelmezés szerint az akkumulátortakarékos mód be van kapcsolva.

⁶ Az eszköz LED-je ezzel egy időben pirosan villog.

4. fejezet

A rádió programozása a CPS szoftverrel

A rádió programozása és a funkciók módosítása a Customer Programming Software (CPS) szoftver és a CPS programozókábel használatával történik.

A CPS ingyenesen letölthető a következő weboldalról: <http://www.motorolasolutions.com/CLR>.

4.1

A rádió programozása

Előfeltételek:

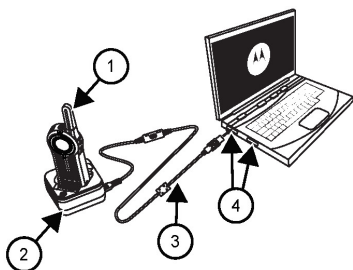
- A Customer Programming Software (CPS) telepítése számítógépre.
- A rádiónak bekapcsolva kell lennie.

Eljárás:

- 1 A CPS programozókábel használatával csatlakoztassa a töltőfoglatba helyezett rádiót a számítógéphez.
- 2 Állítsa a kábel kapcsolóját Analog (Analóg) állásba.
A rádió ekkor csatlakozik.
- 3 Nyissa meg a CPS szoftvert.
- 4 A felső eszköztáron válassza ki a **Radio** (Rádió) lehetőséget.
- 5 Válassza ki az eszköztár **Read Radio** (Rádió beolvasása) lehetőségét a rádióprofil lekérdezéséhez.
- 6 Állítsa be az általános, az audio-, a menü-, a csatorna-, a pásztázási lista és az egyéni PL/DPL beállításokat, valamint válassza ki a frekvenciákat és a PL/DPL kódokat az egyes csatornákhöz.
- 7 Mentse el a beállításokat az eszköztáron lévő **Write to Radio** (Írás a rádióra) lehetőség kiválasztásával.



MEGJEGYZÉS: A CPS szoftverrel kapcsolatos további információkat tartalmazó Help (Súgó) menü megnyitásához nyomja meg az F1 billentyűt.



7. ábra: A rádió előkészítése a CPS szoftverrel való használatra

10. táblázat: A rádió előkészítése a CPS szoftverrel való használatra

Szám	Leírás
1	Rádió
2	Egyfoglalatos töltő (SUC)
3	CPS programozókábel
4	Számítógép kábelcsatlakozója



MEGJEGYZÉS: A CPS programozókábel (P/N HKKN4027_) egy külön értékesített tartozék. További információért forduljon a Motorola Solutions termékek forgalmazójához.

4.2

Gyári alapértelmezett beállítások

A rádió gyárilag az alábbiak szerint van beprogramozva.

11. táblázat: A CLR446 alapértelmezett beállításai

Csatornaszám	Frekvenciabeállítás (MHz)	Kódérték (Hz)	Sáv szélesség (kHz)
1	446,00625	67,0	12,5
2	446,01875		
3	446,03125		
4	445,04375		
5	446,05625		
6	446,06875		
7	446,08125		
8	446,09375		

12. táblázat: A CLR446 további 8 csatornája/frekvenciája a CPS-en keresztül

Csatornaszám	Frekvenciabeállítás (MHz)	Kódérték (Hz)	Sáv szélesség (kHz)
9	446,00625	DPL754	12,5
10	446,01875		
11	446,03125		
12	445,04375		
13	446,05625		
14	446,06875		
15	446,08125		
16	446,09375		



MEGJEGYZÉS: Oroszországban a csatornák száma törvényileg 8-ra van korlátozva. Lásd a felhasználói kézikönyvet. Alapértelmezés szerint csak a 446,0–446,1 MHz-es analóg frekvenciák érhetők el. A 446,1–446,2 MHz-es analóg frekvenciákat csak azokban az országokban szabad használni, ahol ezek használata a hatóságok által engedélyezett.

13. táblázat: A CLR PLUS alapértelmezett beállításai

Csatornaszám	Frekvenciabeállítás (MHz)	Kódérték (Hz)	Sávszélesség (kHz)
1	464,5500	67,0	12,5
2	467,9250		
3	467,8500		
4	467,8750		
5	461,0625		
6	461,1125		
7	461,1625		
8	461,2125		

14. táblázat: A CLR PLUS további 8 csatornája/frekvenciája

Csatornaszám	Frekvenciabeállítás (MHz)	Kódérték (Hz)	Sávszélesség (kHz)
9	461,2625	67,0	12,5
10	461,3125		
11	461,3625		
12	462,7875		
13	462,8375		
14	462,8875		
15	464,4875		
16	464,5375		

5. fejezet

A rádió klónozása

Ezzel a funkcióval klónozni lehet az egyik rádió beállításait egy másik rádióra.

5.1

Rádióbeállítások klónozása

Lehetőség van a rádióbeállítások átmásolására egyik rádióról a másikra.

A klónozás az alábbi töltők használatával lehetséges:

- CLR sorozatú egyfoglatostöltő-készlet (SUC), cikkszám: PMLN7141_ és CLR sorozatú klónozókábel-készlet, cikkszám: HKKN4028_.
- CLR sorozatú többfoglatostöltő-készlet (MUC), cikkszám: PMLN8250_ (opcionális tartozék).

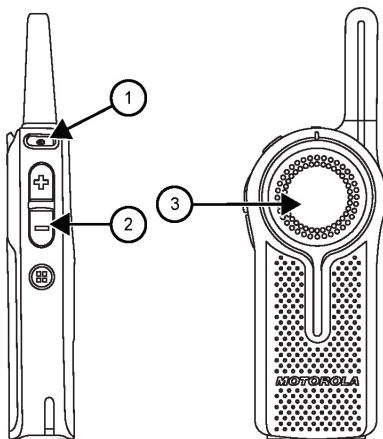
A többfoglatos töltőnek nem kell bedugva lennie a klónozáshoz, de mindkét rádiónak feltöltött állapotban kell lennie.

5.2

A klónozás mód beállítása

Eljárás:

Nyomja meg egyszerre a **Bekapcsoló** → **PTT** → **Hangerő** le gombot.



15. táblázat: Klónozás mód

A klónozás mód elindítása után a rádió hangjelzést ad, majd kétszer felvillan a sárga LED, ezzel jelezve, hogy a rádió készen áll a klónozásra.

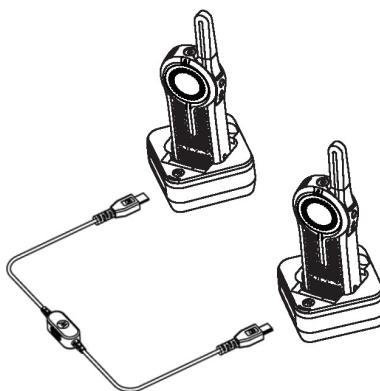
5.3

Rádiók klónozása az egyfoglalatos töltő használatával

Előfeltételek:

- Mindkét rádiónak teljesen fel kell lennie töltve.
- Két egyfoglalatostöltő-készlet és egy klónozókábel (HKKN4028_).
- Mindkét rádiónak kikapcsolva kell lennie.
- Egy forrásrádió, amely a célrádióra klónozni kívánt rádióprofil tartalmazza.
- Egy célrádió, amelynek a rádióprofilját frissíteni szeretné a forrásrádióról.

8. ábra: Klónozás rádióról rádióra



Eljárás:

- 1 Húzzon ki minden kábelt (tápkábel, micro-USB-kábel stb.) az egyfoglalatos töltőből.
- 2 Csatlakoztassa a klónozókábel egyik végén található micro-USB-csatlakozót az egyik egyfoglalatos töltőhöz, a másik végén található micro-USB-csatlakozót pedig a másik egyfoglalatos töltőhöz.



MEGJEGYZÉS: A HKKN4028_ kábel csatlakozójának „Legacy” (Régi) vagy „Cloning” (Klónozás) állásban kell lennie.

A klónozási folyamat során az egyfoglalatos töltő nem kap áramot. Az akkumulátorokat nem lehet tölteni. A két rádió között adatkommunikációs kapcsolat jön létre.

- 3 Kapcsolja be a célrádiót, majd helyezze az egyik egyfoglalatos töltőbe.
- 4 A forrásrádiót úgy kapcsolja be, hogy a bekapcsolás közben tartsa nyomva a **PTT** és a - gombot, egészen addig, amíg meg nem szólal a klónozást jelző hang.

- 5 A klónozási folyamat elindításához nyomja meg röviden a **Menü** gombot.



MEGJEGYZÉS: Ha mindent jól csinált, az alábbiakat kell tapasztalnia:

- a forrásrádió „jó” hangjelzést ad.
- mindkét rádió LED-je zölden villog, mielőtt a forrásrádió visszatérne klónozás módba.
- a célrádió újraindul.



MEGJEGYZÉS: Ha valamit nem jól csinált, akkor az alábbiakat tapasztalhatja a forrásrádión:

- a LED pirosan villog.
- dupla „rossz” hangjelzés hallható.

- 6 A klónozási művelet befejezése után kapcsolja ki, majd kapcsolja vissza a forrásrádiót a klónozás módból való kilépéshez.



MEGJEGYZÉS: Amikor a rádió klónozás módban van, az automatikus kikapcsolás funkció nem üzemel.

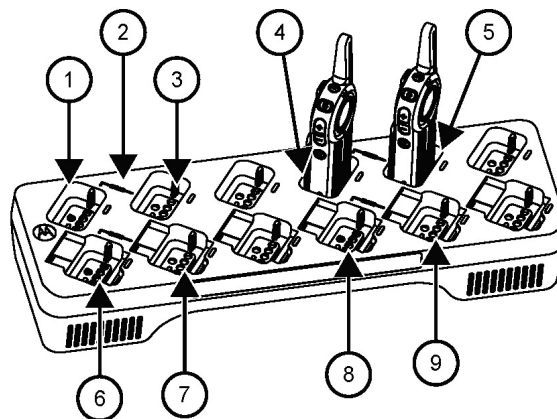
5.4

Rádiók beállítása a többfoglalatos töltő használatával (opcionális tartozék)

Előfeltételek: A klónozáshoz legalább két rádió kell. Az alábbiakra van szükség:

- Mindkét rádiónak teljesen fel kell lennie töltve.
- CLR sorozatú többfoglalatos töltő (MUC).
- Mindkét rádiónak kikapcsolva kell lennie.
- Egy forrásrádió, amely a klónozni avagy átmásolni kívánt rádióprofil tartalmazza.
- Egy célrádió.

9. ábra: Klónozás mód többfoglalatos töltő esetén



16. táblázat: Klónozás mód többfoglatatos töltő esetén

Szám	Tétel
1	1. foglalat
2	Klónozás szimbólum
3	2. foglalat
4	4. foglalat
5	5. foglalat
6	7. foglalat
7	8. foglalat
8	10. foglalat
9	11. foglalat

Eljárás:

- 1 A forrásrádió klónozás módjának elindításához tartsa nyomva egyszerre a **PTT** és a - gombot, és így kapcsolja be a rádiót. Ekkor meg kell szólalnia a klónozás mód hangjelzésének.
- 2 Helyezze a forrásrádiót az egyik olyan töltőfoglatba, amelyen a klónozás szimbólum látható (1, 4, 7 vagy 10).
- 3 Kapcsolja be a célrádiót, majd helyezze abba a párosításra is szolgáló töltőfoglatba, amelyen a „CLONE” címke látható (2, 5, 8, 11).
- 4 A többfoglatatos töltő foglatai az alábbiak szerint vannak párban:

17. táblázat: Párban lévő foglalatok

Párban lévő foglalatok
1 és 2
4 és 5
7 és 8
10 és 11

**MEGJEGYZÉS:**

A többfoglatatos töltő foglatainak a számát balról jobbra kell nézni úgy, hogy a Motorola Solutions logó előrefele néz.

Ahhoz, hogy a klónozás sikeres legyen, a párosított célrádióknak és forrásrádióknak azonos sávtípusba kell tartozniuk.

A klónozás során a többfoglatatos töltőnek nincs szüksége tápellátásra, de minden rádió akkumulátorának feltöltve kell lennie.

- 5 A klónozási művelet megkezdéséhez nyomja meg a Menü gombot a forrásrádión. A forrásrádión megszólal a „klónozás indítása” hangjelzés.
- 6 A klónozási művelet befejezése után a rádió aktiválásához kapcsolja ki, majd kapcsolja vissza a rádiót.
- 7 Másik rádió klónozásához ismétlje meg a 3–5. lépéseket.
- 8 A klónozás mód forrásrádión történő bezárásához kapcsolja ki a rádiót.

5.5

A klónozás mód hibaelhárítása

A használat helye és ideje:

A rádió LED-je pirosan villog és a rádió „rossz” hangjelzést ad, ami azt jelzi, hogy a klónozási művelet sikertelenül zárult. Abban az esetben, ha a klónozás sikertelenül zárul, végezze el az alábbi lépéseket, mielőtt újra megpróbálná elvégezni a klónozást.

Eljárás:

- 1 Ellenőrizze, hogy mindkét rádió akkumulátora teljesen fel van-e töltve, és hogy a rádiók megfelelően a helyükön vannak-e.
- 2 Ellenőrizze a klónozókábel csatlakozását mindkét egyfoglalatos töltőn (SUC).
- 3 Ellenőrizze, hogy nem koszos-e a töltőtálca vagy a rádiók érintkezője.
- 4 Ellenőrizze, hogy a rádió érintkezője megfelelően hozzáér-e az egy- vagy többfoglalatos töltő érintkezőjéhez.
- 5 Ellenőrizze, hogy a rádió be van-e kapcsolva.
- 6 Ellenőrizze, hogy a forrásrádió klónozás módban van-e.
- 7 Ellenőrizze, hogy a két rádió ugyanazon a frekvenciasáv- és régióbeállításon van-e.



MEGJEGYZÉS:

A klónozókábel kizárólag kompatibilis Motorola Solutions egyfoglalatos töltőkkel működik együtt.

A klónozókábel-készlet megrendelésekor keresse a HKKN4028_ cikkszámú terméket.

A tartozékokkal kapcsolatos további információkért lásd: [Tartozékok, 45. oldal](#).

6. fejezet

Haladó rádiókonfigurálás

A haladó rádiókonfigurálás lehetővé teszi a beállítások egy előre beprogramozott listáról történő, számítógép használata nélküli konfigurálását.

A haladó konfigurálás mód az alábbi beállítások testreszabását teszi lehetővé:

- Csatornák
- Frekvenciák
- Kódok (CTCC/DPL)

A **frekvenciákkal** az egyes csatornákhöz tartozó frekvenciákat lehet kiválasztani. A **kódok** segítenek minimalizálni az interferenciát számos kódkombinációnak köszönhetően, amelyek kiszűrik a statikus zajt, a zajt és a nemkívánt üzenetváltásokat.

6.1

A haladó rádiókonfigurálás mód megnyitása

Előfeltételek: Kapcsolja ki a rádiót.

Eljárás:

- 1 Nyomja le egyszerre a **PTT**, a **+** és a **bekapcsológombot**, és tartsa ezeket lenyomva 3–5 másodpercig, amíg a rádió hangjelzést nem ad és meg nem szólal a következő hangüzenet: Programming Mode (Programozás mód).

A LED elkezd zölden villogni.

- 2 A módosítani kívánt beállítások kiválasztásához nyomja meg a **Menü** gombot.

Az alábbi beállítások módosíthatók:

- Csatorna
- Frekvencia
- Kód

A rádió hangüzenet formájában tájékoztat a menüelemekről és azok jelenlegi beállításairól.

- 3 A beállítások módosításához használja a **+** / **-** gombokat.
- 4 Az új beállítások elfogadásához nyomja meg a **PTT** gombot.



MEGJEGYZÉS: A beállítások tárolását rövid hangjelzés jelzi.

- 5 A következő menüelemre lépéshez nyomja meg a **Menü** gombot.
- 6 A **haladó rádiókonfigurálás** mód bezárásához tartsa nyomva a **PTT** gombot addig, amíg egy hangjelzést nem hall.

7. fejezet

Hibaelhárítás


Az alábbi táblázat a problémák jelentkezése esetén végrehajtható hibaelhárítási lehetőségeket mutatja be.

7.1


Problémák és megoldások

Eljárás:

1

Probléma	Megoldás
A rádió nem kapcsol be	<p>Töltse fel vagy cserélje ki a lítiumion-akkumulátort.</p> <p> MEGJEGYZÉS: A szélsőséges üzemi hőmérsékletek hatással lehetnek az akkumulátor üzemidejére.</p> <p>Lásd: Az akkumulátor műszaki adatai, 23. oldal.</p>
Zaj vagy mások beszélgetése hallható a csatornán	<p>Frekvenciakód vagy interferenciamegszűntető kód lehet használatban.</p> <p>Végezze el az alábbi műveletek egyikét:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ellenőrizze, hogy be van-e állítva interferenciamegszűntető kód.• Váltson frekvenciát vagy kódbeállítást az összes rádión.• Ellenőrizze, hogy a rádió a megfelelő frekvencián van-e és a megfelelő kódolt alkalmazza-e az adáskor.
Zavaros üzenet	<p>Zavarókód lehet érvényben, vagy a rádió beállításai nem egyeznek a másik rádió beállításával.</p> <p>Módosítsa a beállításokat a Customer Programming Software (CPS) szoftveren keresztül.</p>
Gyenge hangminőség	<p>Lehetséges, hogy a rádiók beállításai nem egyeznek.</p> <p>Ellenőrizze, hogy a frekvencia-, kód- és sávzélesség-beállítások minden rádió esetében azonosak-e.</p>

Probléma	Megoldás
Korlátozott beszélgetési hatótáv	Végezze el az alábbi műveletek egyikét: <ul style="list-style-type: none">• Gondoskodjon róla, hogy tiszta legyen a rálátás a rádiók között. Ne tartózkodjon acélszerkezetek, betonszerkezetek, dús lombkorona, épületek és járművek közelében.• Vigye más helyre a rádiót.• A hatótáv növeléséhez kerülje az akadályozó tényezőket és növelje a teljesítményt. Az UHF rádiók nagyobb hatótávot kínálnak az ipari és kereskedelmi épületekben. A teljesítmény növelésével nő a hatótáv, a jel pedig könnyebben áthatol az akadályokon. (A PMR446 rádiók esetében a leadott teljesítmény 0,5 wattra van korlátozva.) Lásd: Hatótáv, 17. oldal.
Az üzenetek nem mennek át, vagy nem lehet azokat fogadni	Végezze el az alábbi műveletek egyikét: <ul style="list-style-type: none">• Ügyeljen rá, hogy a PTT gomb teljesen le legyen nyomva adás közben.• Ellenőrizze, hogy a rádiók csatorna-, frekvencia-, interferenciamegszűntető kód és zavarókód- beállítása egyforma-e. Lásd: Híváskezdeményezés és hívásfogadás, 17. oldal.• Töltse fel, cserélje ki vagy igazítsa meg az akkumulátorokat. Lásd: Az akkumulátor műszaki adatai, 23. oldal.• Vigye más helyre a rádiót. Az akadályozó tényezők és a beltéri használat, valamint a járműben való használat interferenciát okozhat. Lásd: Hatótáv, 17. oldal.• Ellenőrizze, hogy a rádió nem Pásztázás módban van-e. Lásd: Rádiócsatornák pásztázása, 20. oldal.
Erős statikus zaj vagy interferencia	Túl közel vannak egymáshoz a rádiók. Az adó és vevő készülék között legalább 1,5 méter távolság kell, hogy legyen. A rádiók túl távol vannak egymástól, vagy akadályok zavarják az adást.

Probléma	Megoldás
Alacsony töltöttségi szint	Töltse fel vagy cserélje ki a lítiumion-akkumulátort.  MEGJEGYZÉS: A szélsőséges üzemi hőmérsékletek hatással lehetnek az akkumulátor üzemidejére. Lásd: Az akkumulátor műszaki adatai, 23. oldal.
A töltőfoglatat LED-je nem világít	Végezze el az alábbi műveletek egyikét: <ul style="list-style-type: none">• Ellenőrizze, hogy a rádió és az akkumulátor megfelelően van-e behelyezve.• Ellenőrizze, hogy az akkumulátor és a töltő érintkezői tiszták-e, és hogy a töltőtű megfelelően csatlakozik-e. Lásd: Töltés az egyfoglatos töltő használatával, 24. oldal és A töltő LED-es jelzései.

8. fejezet

Használat és karbantartás

Ebben a fejezetben a rádió helyes használatát mutatjuk be:



Ne merítse vízbe

A külső felületek megtisztításához puha, nedves törlőkendőt használjon

Ne használjon alkoholt vagy tisztítószerket

Ne helyezzen hétnél több bekapcsolt rádiót egy tárolóba

Ha a rádió vízbe merült



Kapcsolja ki a rádiót, majd vegye ki az akkumulátort

Törölje szárazra egy puha törlőkendővel

Várja meg, hogy teljesen megszáradjon a rádió

9. fejezet

Rádiófrekvenciák és kódok táblázata

Az alábbi táblázatok a frekvenciákkal kapcsolatos információkat mutatják. Ezek akkor hasznosak, amikor a Motorola Solutions CLR sorozatú adó–vevő rádiókat más márkájú rádiókkal kívánják együtt használni.

A frekvenciapozíciók többsége megegyezik a Spirit M, GT, S, XTN, RDX és CLP sorozat frekvenciapozícióival.

9.1

A CLR446 frekvencialistája

Frekv. szám	Frekvenciabeállítás (MHz)	Sávszélesség (kHz)
1	446,00625	12,5
2	446,01875	12,5
3	446,03125	12,5
4	446,04375	12,5
5	446,05625	12,5
6	446,06875	12,5
7	446,08125	12,5
8	446,09375	12,5

Frekv. szám	Frekvenciabeállítás (MHz)	Sávszélesség (kHz)
9	446,10625	12,5
10	446,11875	12,5
11	446,13125	12,5
12	446,14375	12,5
13	446,15625	12,5
14	446,16875	12,5
15	446,18125	12,5
16	446,19375	12,5



MEGJEGYZÉS: Oroszországban a csatornák száma törvényileg 8-ra van korlátozva. Alapértelmezés szerint csak a 446,0–446,1 MHz-es analóg frekvenciák érhetők el. A 446,1–446,2 MHz-es analóg frekvenciákat csak azokban az országokban szabad használni, ahol ezek használata a hatóságok által engedélyezett.

9.2

A CLR PLUS frekvencialistája

18. táblázat: A CLR PLUS UHF frekvenciái

A frekvenciákat és a sávszélességeket a CPS-en keresztül lehet módosítani.

Frekv. szám	Frekv. (MHz)	Sávszélesség (kHz)	Frekv. szám	Frekv. (MHz)	Sávszélesség (kHz)
1	464,5000	12,5	46	466,3375	12,5
2	464,5500	12,5	47	466,3625	12,5
3	467,7625	12,5	48	467,7875	12,5
4	467,8125	12,5	49	467,8375	12,5
5	467,8500	12,5	50	467,8625	12,5
6	467,8750	12,5	51	467,8875	12,5
7	467,9000	12,5	52	467,9125	12,5
8	467,9250	12,5	53	469,4875	12,5
9	461,0375	12,5	54	469,5125	12,5
10	461,0625	12,5	55	469,5375	12,5
11	461,0875	12,5	56	469,5625	12,5
12	461,1125	12,5	57	462,1875	12,5
13	461,1375	12,5	58	462,4625	12,5
14	461,1625	12,5	59	462,4875	12,5
15	461,1875	12,5	60	462,5125	12,5
16	461,2125	12,5	61	467,1875	12,5
17	461,2375	12,5	62	467,4625	12,5
18	461,2625	12,5	63	467,4875	12,5
19	461,2875	12,5	64	467,5125	12,5
20	461,3125	12,5	65	451,1875	12,5
21	461,3375	12,5	66	451,2375	12,5
22	461,3625	12,5	67	451,2875	12,5
23	462,7625	12,5	68	451,3375	12,5
24	462,7875	12,5	69	451,4375	12,5
25	462,8125	12,5	70	451,5375	12,5
26	462,8375	12,5	71	451,6375	12,5
27	462,8625	12,5	72	452,3125	12,5
28	462,8875	12,5	73	452,5375	12,5
29	462,9125	12,5	74	452,4125	12,5
30	464,4875	12,5	75	452,5125	12,5
31	464,5125	12,5	76	452,7625	12,5
32	464,5375	12,5	77	452,8625	12,5
33	464,5625	12,5	78	456,1875	12,5

Frekv. szám	Frekv. (MHz)	Sávszélesség (kHz)	Frekv. szám	Frekv. (MHz)	Sávszélesség (kHz)
34	466,0375	12,5	79	456,2375	12,5
35	466,0625	12,5	80	456,2875	12,5
36	466,0875	12,5	81	468,2125	12,5
37	466,1125	12,5	82	468,2625	12,5
38	466,1375	12,5	83	468,3125	12,5
39	466,1625	12,5	84	468,3625	12,5
40	466,1875	12,5	85	468,4125	12,5
41	466,2125	12,5	86	468,4625	12,5
42	466,2375	12,5	87	468,5125	12,5
43	466,2625	12,5	88	468,5625	12,5
44	466,2875	12,5	89	468,6125	12,5
45	466,3125	12,5	90	468,6625	12,5

9.3

A CTCSS/DPL interferenciamegszűntető kódjai

19. táblázat: A CTCSS/DPL interferenciamegszűntető kódjai

CTCSS	Kód	CTCSS/ DPL	Kód	DPL	Kód	DPL	Kód	DPL	Kód
0	Letiltva	24	151,4	47	54	71	243	95	445
1	67,0	25	156,7	48	65	72	244	96	464
2	71,9	26	162,2	49	71	73	245	97	465
3	74,4	27	167,9	50	72	74	251	98	466
4	77,0	28	173,8	51	73	75	261	99	503
5	79,7	29	179,9	52	74	76	263	100	506
6	82,5	30	186,2	53	114	77	265	101	516
7	85,4	31	192,8	54	115	78	271	102	532
8	88,5	32	203,5	55	116	79	306	103	546
9	91,5	33	210,7	56	125	80	311	104	565
10	94,8	34	218,1	57	131	81	315	105	606
11	97,4	35	225,7	58	132	82	331	106	612
12	100,0	36	233,6	59	134	83	343	107	624
13	103,5	37	241,8	60	143	84	346	108	627
14	107,2	38	250,3	61	152	85	351	109	631
15	110,9	122	69,3	62	155	86	364	110	632
16	114,8	39	23,0	63	156	87	365	111	654
17	118,8	40	25,0	64	162	88	371	112	662
18	123,0	41	26,0	65	165	89	411	113	664
19	127,3	42	31,0	66	172	90	412	114	703

CTCSS	Kód	CTCSS/ DPL	Kód	DPL	Kód	DPL	Kód	DPL	Kód
20	131,8	43	32,0	67	174	91	413	115	712
21	136,5	44	43,0	68	205	92	423	116	723
22	141,3	45	47,0	69	223	93	431	117	731
23	146,2	46	51,0	70	226	94	432	118	732
								119	734

20. táblázat: A CTCSS/DPL interferenciamegszüntető kódjai (folyt.)

DPL	Kód	DPL	Kód	DPL	Kód	DPL	Kód
120	743	146	Invertált DPL 55	171	Invertált DPL 80	195	Invertált DPL 104
121	754	147	Invertált DPL 56	172	Invertált DPL 81	196	Invertált DPL 105
123	645	148	Invertált DPL 57	173	Invertált DPL 82	197	Invertált DPL 106
124	Egyéni PL	149	Invertált DPL 58	174	Invertált DPL 83	198	Invertált DPL 107
125	Egyéni PL	150	Invertált DPL 59	175	Invertált DPL 84	199	Invertált DPL 108
126	Egyéni PL	151	Invertált DPL 60	176	Invertált DPL 85	200	Invertált DPL 109
127	Egyéni PL	152	Invertált DPL 61	177	Invertált DPL 86	201	Invertált DPL 110
128	Egyéni PL	153	Invertált DPL 62	178	Invertált DPL 87	202	Invertált DPL 111
129	Egyéni PL	154	Invertált DPL 63	179	Invertált DPL 88	203	Invertált DPL 112
130	Invertált DPL 39	155	Invertált DPL 64	180	Invertált DPL 89	204	Invertált DPL 113
131	Invertált DPL 40	156	Invertált DPL 65	181	Invertált DPL 90	205	Invertált DPL 114
132	Invertált DPL 41	157	Invertált DPL 66	181	Invertált DPL 90	206	Invertált DPL 115
133	Invertált DPL 42	158	Invertált DPL 67	182	Invertált DPL 91	207	Invertált DPL 116
134	Invertált DPL 43	159	Invertált DPL 68	183	Invertált DPL 92	208	Invertált DPL 117
135	Invertált DPL 44	160	Invertált DPL 69	184	Invertált DPL 93	209	Invertált DPL 118
136	Invertált DPL 45	161	Invertált DPL 70	185	Invertált DPL 94	210	Invertált DPL 119
137	Invertált DPL 46	162	Invertált DPL 71	186	Invertált DPL 95	211	Invertált DPL 120
138	Invertált DPL 47	163	Invertált DPL 72	187	Invertált DPL 96	212	Invertált DPL 121

DPL	Kód	DPL	Kód	DPL	Kód	DPL	Kód
139	Invertált DPL 48	164	Invertált DPL 73	188	Invertált DPL 97	213	Invertált DPL 123
140	Invertált DPL 49	165	Invertált DPL 74	189	Invertált DPL 98	214	Egyéni DPL
141	Invertált DPL 50	166	Invertált DPL 75	190	Invertált DPL 99	215	Egyéni DPL
142	Invertált DPL 51	167	Invertált DPL 76	191	Invertált DPL 100	216	Egyéni DPL
143	Invertált DPL 52	168	Invertált DPL 77	192	Invertált DPL 101	217	Egyéni DPL
144	Invertált DPL 53	169	Invertált DPL 78	193	Invertált DPL 102	218	Egyéni DPL
145	Invertált DPL 54	170	Invertált DPL 79	194	Invertált DPL 103	219	Egyéni DPL

10. fejezet

A Motorola Solutions korlátozott jótállása

10.1

Jótállási információk

A jótállással kapcsolatos követelésekkel, illetve a jótállási szolgáltatással kapcsolatban forduljon ahhoz a hivatalos Motorola Solutions forgalmazóhoz vagy viszonteladóhoz, ahol megvásárolta a Motorola Solutions adó-vevő rádiót, illetve az eredeti tartozékokat. A jótállás részeként kérjük, juttassa vissza a rádiót ehhez a forgalmazóhoz vagy viszonteladóhoz. A rádiót ne a Motorola Solutions részére juttassa vissza. A jótállási szolgáltatás érvényesítéséhez be kell mutatni a vásárlást igazoló blokkot, vagy egy olyan dokumentumot, amely alkalmas a vásárlás és a vásárlás dátumának az igazolására. Az adó-vevő rádión ezenkívül jól láthatóan szerepelnie kell a gyári számnak. A jótállási igény nem érvényesíthető, amennyiben a típus- vagy gyári szám módosítva, törölve vagy eltávolítva lett, vagy olvashatatlanná lett téve.

10.2

Mire nem terjed ki a jótállás?

- 1 A termék nem normál használatából eredő károk és sérülések.
- 2 A nem rendeltetésszerű használatból, a balesetből, a víz behatásából vagy a gondatlan használatból eredő károk és sérülések.
- 3 A nem megfelelő tesztelésből, karbantartásból, üzembe helyezésből, megváltoztatásból, módosításból vagy beállításból eredő károk és sérülések.
- 4 Az antennák sérülése vagy letörése, kivéve, ha azt anyaghiba okozta.
- 5 A termék engedély nélküli módosítása, szétszerelése vagy javítása (ideértve, de nem kizárólag, a termék nem Motorola Solutions eszközökkel történő kiegészítését), amely negatívan befolyásolhatja a termék működését vagy akadályozhatja a Motorola Solutions szokványos garanciális bevizsgálását és tesztelését a jótállási igény jogosultságának ellenőrzése során.
- 6 Olyan termék, amelyről eltávolították a gyári számot, vagy olvashatatlanná tették azt.
- 7 Akkumulátorok, ha:
 - az akkumulátor burkolatán lévő biztonsági címkék bármelyike sérült vagy módosítás jeleit mutatja.
 - a kárt vagy sérülést az okozta, hogy az akkumulátort nem a meghatározott eszközben vagy szolgáltatással töltötték vagy használták.
- 8 A javítóműhelybe történő szállítás költségei.
- 9 A termék – a termék szoftverének/firmware-ének törvénytelen vagy engedély nélküli módosítása következtében – nem a Motorola Solutions által közzétett specifikációk szerint működik, vagy nem felel meg a termék eredeti forgalmazásának idején érvényes FCC-tanúsítási címkén feltüntetetteknek.
- 10 Karcolások vagy más kozmetikai sérülések, amelyek nincsenek hatással a termék működésére.
- 11 A normál használatból eredő kopás és elhasználódás.

11. fejezet

Tartozékok

21. táblázat: Audiotartozékok

Cikkszám	Leírás
HKLN4599_	D stílusú fülhallgató vezetékbe épített mikrofonnal és PTT gombbal
HKLN4601_	„Surveillance” fülhallgató vezetékbe épített mikrofonnal és PTT gombbal
HKLN4604_	Forgó fülhallgató vezetékbe épített mikrofonnal és PTT gombbal
HKLN4605_	Fülhallgató vezetékbe épített mikrofonnal és PTT gombbal
HKLN4606_	Távoli hangszórómikrofon PTT gombbal

22. táblázat: Akkumulátorok

Cikkszám	Leírás
HKNN4013ASP01	BT90 1800 mAh-es, nagy kapacitású lítiumion-akkumulátor
HKLN5005_	BT90 lítiumion-akkumulátor fedélkészlete

23. táblázat: Hordozó tartozékok

Cikkszám	Leírás
HKLN5006_	CLR sorozatú, övre csíptethető tartó

24. táblázat: Töltők

Cikkszám	Leírás
PMLN7141_	CLR sorozatú egyfoglalatostöltő-készlet (SUC), EMEA
PMLN8250_	CLR sorozatú többfoglalatostöltő-készlet (MUC), EMEA

25. táblázat: Programozókábelek

Cikkszám	Leírás
HKKN4027_	CPS kábel
HKKN4028_	Klónozókábel