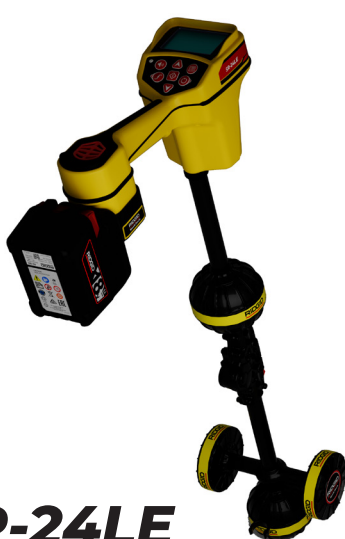
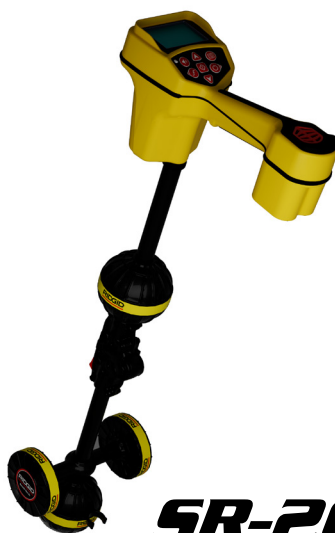


# SeekTech<sup>®</sup>

## SR<sup>™</sup> Felderítő

**SR-24LE****SR-20****⚠ FIGYELMEZTETÉS!**

A jelen eszköz használata előtt figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót. A figyelmeztetések és utasítások meg nem értése és be nem tartása áramütést, tüzet és/vagy súlyos személyi sérülést okozhat.

SR-20 online support:

[support.seesnake.com/hu/sr20](https://support.seesnake.com/hu/sr20)

SR-24LE online support:

[support.seesnake.com/hu/sr-24le](https://support.seesnake.com/hu/sr-24le)

# Tartalomjegyzék

## Bevezetés

Szabályozási Nyilatkozatok .....	3
Biztonsági Szimbólumok .....	3

## Általános biztonsági információk

A Munkaterület Biztonsága.....	4
Elektromos Biztonság.....	4
Személyes Biztonság .....	4
A Berendezés Használata és Gondozása .....	5
Szemrevételezés a Használat Előtt .....	5

## Specifikus biztonsági információk

SR-24LE/SR-20 Biztonsági .....	6
--------------------------------	---

## Rendszeráttekintés

Leírás.....	7
SR-24LE és SR-20 specifikációk.....	8
Standard készülék .....	9
Alkatrészek .....	9

## Üzemeltetési utasítások

A rendszer áram alá helyezése .....	10
A vevőegység üzemmódjai .....	10
Kijelzőelemek.....	12

## Aktív nyomkövetés

A célvonal nyomkövetése .....	16
Indukció és Lég-kapcsolás .....	16

## Passzív nyomkövetés

Passzív energia .....	16
Passzív széles sávú rádiófrekvencia .....	17
OmniSeek .....	17

## Szonda helymeghatározás

Lépések .....	17
---------------	----

## Mélység

Mélységellenőrzési teszt.....	17
Mélységátlag .....	18

## Jelpontosság

A pontosság ellenőrzése .....	18
-------------------------------	----

## Karbantartás és Támogatás

Tisztítás .....	19
Szállítás és Tárolás .....	19
Szerviz és Javítás .....	19
Eltávolítás .....	19

\*Eredeti utasítások – angol

## Bevezetés

Ha A jelen kézikönyvben leírt figyelmeztetések és útmutatások nem vehetők figyelembe az esetlegesen előfordulni képes összes helyzetet. A kezelőnek meg kell értenie, hogy a józan ész és körültekintés olyan tényező, amely a termékbe nem építhető be, hanem a kezelőnek kell biztosítania.

## Szabályozási Nyilatkozatok

**CE** Kérésre a EK megfelelőségi nyilatkozatot (999-995-232.10) külön füzet alakjában mellékeljük a jelen kézikönyvhöz.

**FCC** A készülék megfelel az FCC szabályzat 15. részének Az üzemelés a következő két feltétellel lehetséges: (1) Ez a készülék nem okozhat káros interferenciát, és (2) ennek a készüléknek el kell fogadnia bármilyen vételi zavart, beleértve az olyan interferenciát, amelyik nem kívánt üzemelést okozhat.

A következő adómodulokat tartalmazza: FCC ID: X8WBT840XEE IC: 4100A-BT840XEE.

**UK  
CA** **Egyesült Királyság importőr**  
Ridge Tool UK (RIDGID)  
44 Baker Street  
London W1U 7AL, UK

## Biztonsági Szimbólumok

A jelen kézikönyvben és a terméken szereplő biztonsági szimbólumok és jelzőszavak fontos biztonsági információk közlésére szolgálnak. Ez a rész ezen szimbólumok és jelzőszavak megértését segíti.



Ez a biztonsági figyelmeztető szimbólum. Ezen információk a lehetséges személyi sérülés kockázatára hívják fel a figyelmet. Az esetleges sérülések vagy halál elkerülésének érdekében tartsa be a szimbólumot követő biztonsági üzeneteket.

### **⚠ VESZÉLY**

A VESZÉLY szó olyan kockázatos helyzetet jelöl, melyet ha nem kerülnek el, halállal vagy komoly sérülésekkel jár.

### **⚠ FIGYELMEZTETÉS**

A FIGYELMEZTETÉS szó olyan kockázatos helyzetet jelöl, melyet ha nem kerülnek el, halállal, vagy komoly sérülésekkel járhat.

### **⚠ VIGYÁZAT**

A VIGYÁZAT szó olyan kockázatos helyzetet jelöl, mely kisebb, mérsékelt sérülésekkel járhat.

### **MEGJEGYZÉS**

A MEGJEGYZÉS szó a vagyontárgyak védelmével kapcsolatos információkat jelöli.



Ez a szimbólum azt jelenti, hogy figyelmesen olvassa el az üzemeltetési útmutatót a készülék használata előtt. A kézikönyv fontos információkat tartalmaz a készülék biztonságos és megfelelő használatával kapcsolatban.



Ez a szimbólum azt jelenti, hogy a szemsérülések elkerülésének érdekében mindig viseljen oldalárnyékolóval ellátott védőszemüveget vagy szemvédőt, amikor kezeli vagy használja a készüléket.



Ez a szimbólum áramütés kockázatát jelöli.

## Általános biztonsági információk

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS



Minden biztonsági figyelmeztetést és útmutatást olvasson el. A figyelmeztetések és utasítások figyelmen kívül hagyása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést eredményezhet.

### ŐRIZZE MEG EZT AZ ÚTMUTATÓT!

#### A Munkaterület Biztonsága

- **A munkahelyet tartsa tisztán, és biztosítsa a jó megvilágítást.** A zsúfolt vagy sötét helyek vonzzák a baleseteket.
- **Ne működtesse a berendezést robbanásveszélyes környezetben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében.** A berendezés által kibocsátott szikrák begyűjthetik a port és a gázokat.
- **A berendezés használata során tartsa távol a gyermekeket és az ott tartózkodókat.** Figyelmének elvonása esetén elvezetheti ellenőrzését a készülék fölé.

#### Elektromos Biztonság

- **Kerülje az érintkezést a földelt felületekkel (pl. cső, fűtőtest, tűzhely, hűtő stb.).** Nagyobb a veszélye az áramütésnek, ha a teste le van földelve.
- **Óvja a berendezést az esőtől és a nedvességtől.** Ha víz jut a berendezésbe, az megnöveli az áramütés kockázatát.
- **Minden elektromos csatlakozást tartson szárazon és távol a talajtól.** Ha nedves kézzel érintik meg a berendezéseket, ill. csatlakozásokat, az növelheti az áramütés veszélyét.

- **A csatlakozózsínort kíméletesen használja.** Soha ne hordozza, húzza vagy áramtalanítsa a szerszámgépet a zsinórt fogva, illetve húzva. Óvja a zsinórt a melegtől, olajtól, élektől és mozgó alkatrészekről. A sérült vagy összekuszálódott kábelek növelik az áramütés kockázatát.

#### Személyes Biztonság

- **Legyen elővigyázatos, figyeljen oda munkájára és használja józan eszét munka közben.** Ne használja a berendezést fáradtan, illetve gyógyszer, alkohol vagy kábítószer hatása alatt. A berendezés működése során egy pillanatnyi figyelmetlenség is súlyos sérülést okozhat.
- **Használjon személyi védőfelszerelést. Mindig viseljen szemvédőt.** A védőfelszerelések, például porálarc, csúszásmentes biztonsági cipő, védősisak és hallásvédő megfelelő használata csökkenti a személyi sérüléseket.
- **Ne nyúljon túl. Mindig tartsa a megfelelő lábtartást és egyensúlyt.** Ez lehetővé teszi a berendezés jobb irányítását váratlan helyzetekben.
- **Legyen megfelelő az öltözéke.** Ne viseljen laza ruhát vagy ékszert. A laza ruházatot, ékszereket és hosszú hajat bekaphatják a mozgó alkatrészek.

### ⚠ VESZÉLY

- **Kerülje a forgalmas helyeket.** Ügyeljen a mozgó járművekre, ha úton, ill. annak közelében használja a rendszert. Viseljen láthatósági ruházatot vagy fényvisszaverő mellényt.

## A Berendezés Használata és Gondozása

- **Ne erőltesse a berendezést.** Mindig az alkalmazásnak megfelelő berendezést használjon. A megfelelő felszereléssel a munka jobban, biztonságosabban végezhető el.
- **Ne használja a berendezést, ha az a kapcsolóval nem kapcsolható be vagy ki.** A kapcsoló segítségével nem vezérelhető berendezés veszélyes, és javítást igényel.
- **Húzza ki a csatlakozódugót az áramforrásból és/vagy húzza ki az akkumulátort a berendezésből, mielőtt beállítást végez, tartozékokat cserél vagy tárol.** A megelőző biztonsági intézkedések csökkentik a sérülések kockázatát.
- **Mielőtt bármilyen beállítást végezne, tartozékot cserélné, vagy eltenné a berendezést, húzza ki annak dugaszát az elektromos aljzatból, illetve vállassza le róla az akkumulátort.** A megelőző biztonsági intézkedések csökkentik a sérülések kockázatát.
- **Tartsa karban a berendezést.** Ellenőrizze a mozgó alkatrészek beállítását, mozgásuk akadálytalanságát, az alkatrészek épségét, és minden további körülményt, amely befolyásolhatja a berendezés működését. A sérült berendezést további használat előtt javíttassa meg. Sok balesetet a nem megfelelően karbantartott eszközök okoznak.
- **A berendezést és tartozékait a jelen használati útmutatónak megfelelően használja, figyelembe véve a munkakörülményeket és az elvégzendő munka jellegét.** A berendezés nem rendeltetésszerű használata veszélyes helyzeteket idézhet elő.
- **Csak a gyártó által a berendezéshez ajánlott tartozékokat használjon.** Az, hogy egy tartozék megfelelően használható egy másik berendezéssel, nem jelenti azt, hogy ezzel a berendezéssel is biztonságosan alkalmazható.
- **Tartsa a fogantyúkat szárazon, tisztán és olajtól, zsírtól mentesen.** Tiszta fogantyúkkal biztonságosabb a berendezés kezelése.

## Szemrevételezés a Használat Előtt

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS



**Az áramütésből vagy más okból keletkező súlyos sérülés veszélyének csökkentése, ill. a berendezés károsodásának megelőzése érdekében minden használat előtt ellenőrizze a teljes felszerelést, és szüntesse meg az esetleges problémákat.**

A teljes felszerelés ellenőrzéséhez a következő lépések szerint kell eljárni:

1. Kapcsolja ki a berendezést.
2. Kössön le és ellenőrizzen minden kábelt, zsinórt és csatlakozót, hogy épek-e és nem látható-e rajtuk átalakítás nyoma.
3. Az ellenőrzés megkönnyítése, valamint annak megelőzése érdekében, hogy szállítás vagy használat közben a berendezés kicsússzon a kezéből, tisztítson le róla minden piszkot, olajat és egyéb szennyeződést.
4. Vizsgálja meg a berendezést: nincsenek-e törött, kopott, hiányzó, rosszul felhelyezett, összeragadt alkatrészek, vagy bármely más probléma, ami akadályozhatja a biztonságos, rendeltetésszerű használatot.
5. Ellenőrizze a munkaterületen a következőket:
  - Van-e megfelelő megvilágítás.
  - Található-e a közelben gyúlékony folyadék, gőz vagy por, mely könnyen lángra lobbanhat. Ha ilyenek megtalálhatók a területen, ne dolgozzon a helyszínen, míg az eredetüket nem azonosította, és a problémát nem hátrította el. A berendezés nem robbanásbiztos. Az elektromos kapcsolatok szikrákat vethetnek.

- Van-e tiszta, vízszintes, stabil, száraz hely a kezelő számára. Ne használja a berendezést vízben állva.
6. Vizsgálja meg a munkafolyamatot, és határozza meg a feladathoz megfelelő berendezést.
  7. Figyelje meg a munkaterületet, és ha szükséges, emeljen kordonokat a nézelődők távoltartására.
- **Ne használja olyan helyen, ahol fennáll a nagyfeszültségű érintkezés veszélye.** Az SR-24LE/SR-20-at nem úgy tervezték, hogy nagyfeszültségű védelmet és leválasztást biztosítson.
  - **A segédprogram feltárása az egyetlen módja annak, hogy biztosak lehessünk a helyéről.** Ugyanazon a területen több közmű is lehet a föld alatt. Feltétlenül kövesse a helyi irányelveket és a One Call szolgáltatási eljárásokat.

## Specifikus biztonsági információk

### FIGYELMEZTETÉS



Ez a rész fontos biztonsági információkat tartalmaz, amelyek kifejezetten a SeekTech SR-24LE/SR-20-ra vonatkoznak. Olvassa el figyelmesen ezeket az óvintézkedéseket az SR-24LE/SR-20 használata előtt, hogy csökkentse az áramütés, tűz vagy más súlyos személyi sérülés kockázatát.

### **KÉSŐBBI HIVATKOZÁSHOZ MENTSE EL AZ ÖSSZES FIGYELMEZTETÉST ÉS UTASÍTÁST!**

#### **SR-24LE/SR-20 Biztonsági**

- Olvassa el és értse meg ezt a kezelési útmutatót és az egyéb használatban lévő berendezésekre vonatkozó utasításokat, beleértve, de nem kizárólagosan a jeladókat, bilincseket és szondákat. Az összes utasítás és figyelmeztetés be nem tartása anyagi kárt és/vagy súlyos személyi sérülést okozhat.
- **Ne használja ezt a berendezést, ha a kezelő vagy az SR-24LE/SR-20 vízben áll.** Az SR-24LE/SR-20 vízben történő használata növeli az áramütés kockázatát.

### **MÉGJEGYZÉS**

A Ridge Tool Company, annak leányvállalatai és beszállítói nem vállalnak felelősséget az SR-24LE/SR-20 használatából eredő sérülésekért vagy közvetlen, közvetett, véletlen vagy következményes károkért.

## Rendszeráttekintés



### MEGJEGYZÉS

*Ebben a kézikönyvben az SR-24LE az SR-24LE-re és az SR-20-ra egyaránt vonatkozik. Az SR-24LE integrált GPS és Bluetooth® Low Energy (BLE) technológiával rendelkezik. Az SR-20-ban nincs ilyen, de egyébként funkcionálisan azonos.*

### Leírás

A RIDGID SeekTech SR-24LE vevőkészülék a közművek helymeghatározásával foglalkozó szakemberek számára biztosítja a földalatti közművek helyzetének magabiztos meghatározásához szükséges információkat.

Az SR-24LE többirányú antennarendszere méri az elektromágneses jeleket, és kiszámítja a jel orientációs erősségét, mélységét, valamint a torzítás vagy interferencia mértékét. A kijelző és a többdimenziós hangjelzések azonnal intuitív helymeghatározási élményt nyújtanak.

A további megbízhatóság érdekében az SR-24LE folyamatosan figyeli az elektromágneses mezőt, hogy ellentétes jelek nem okoznak-e interferenciát, amelyek torzíthatják a jel alakját. Amikor az SR-24LE torzulást észlel, az SR-24LE hangjelzéseket ad ki és útmutatást jelenít meg a képernyőn, amelyek alapján megfelelő lépésekkel elkerülhető, hogy a segédprogram jelölése helytelen legyen.

A megbízható és bevált SR-20 platformra épülő SR-24LE készüléket integrált GPS-vevővel és Bluetooth Low Energy (BLE) technológiával gazdagították, így csatlakoztatni lehet Bluetooth-kompatibilis eszközökhöz is.

SR-24LE és SR-20 specifikációk	
<b>Méreték</b>	
Hossz	785 mm [30.9 in]
Szélesség	190 mm [7.5 in]
Magasság	316 mm [12.5 in]
<b>Súly</b> akkumulátor és adapter nélkül	1.7 kg [3.8 lb] (SR-24LE) 1.4 kg [3 lb] (SR-20)
<b>Erő</b>	
Teljesítmény értékelése	6V, 370 mA (SR-24LE) 6V, 300 mA (SR-20)
Akkumulátor típusa adapter nélkül	Négy C méret, 1,5 V-os alkáli (ANSI/NEDA 14 A, IEC LR14) vagy 1,2 V-os NiMH vagy Ni- Cad újratölthető akkumulátorok
Akkumulátor típus adapterrel	RIDGID vagy Makita újratölthető Li- lon, max 25 V feszültséggel
Energiafel- használás	2.2 W (SR-24LE) 1.8 W (SR-20)
<b>LCD</b>	
Felbontás	Monochrome 240 × 160 pixels
Kijelző mérete	58 mm × 38 mm [2.3 in × 1.5 in]
<b>Működési környezet</b>	
Hőfok	-10°C to 50°C [14°F to 122°F]

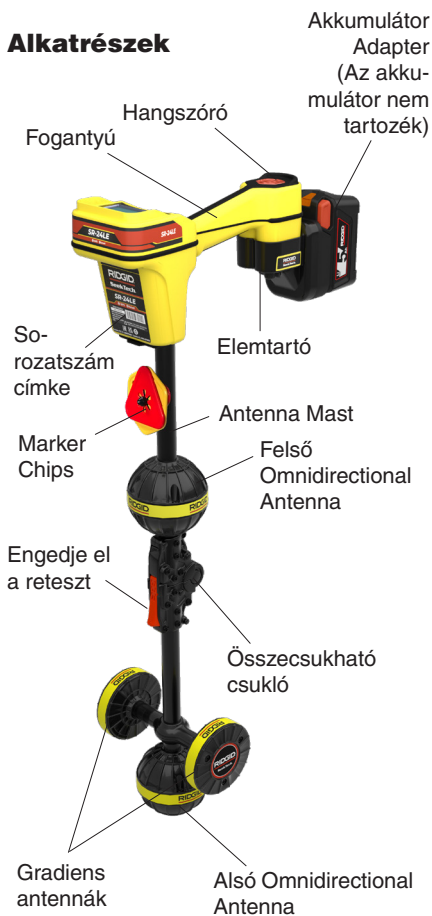
SR-24LE és SR-20 specifikációk	
Tárolási hőmérséklet	-20°C to 60°C [-4°F to 140°F]
Behatolás- védelem	IPX4
Relatív páratartalom	5-95 százalék
Magasság	4,000 m [13,123 ft]
<b>USB</b>	
Kábel	Mini-B, 1.8 m [6 ft]
típus	2.0
<b>SD kártya</b>	Micro 16 GB
<b>Bluetooth 5.0</b>	
Modul	BT840XE
Átviteli erő	19.55 dBm
Vevő érzékenysége	-96 dBm at 1Mbps
Antenna erősítés	2 dBi
Működési hatótáv	Akár 4,500 m [14,764 ft]*
<b>GNSS</b>	
Modell	STA8090FG
Pontosság	1 m [3.3 ft]**
Követés	-162 dBm
*A tényleges távolság változhat.	
**A gyártó szerint a GNSS pontossága 4,6 cm [1,8 hüvelyk]. A pontosságot számos tényező befolyásolja, beleértve a fák, épületek és más nagy tárgyak jelenlétét.	



## Standard készülék

- Kezelési kézikönyv
- Négy C méretű alkáli elem
- RIDGID SeekTech Li-Ion akkumulátor adapter (SR-24LE-vel)
- Marker chips
- Mini-B USB kábel

## Alkatrészek



## Behajtható antennarúd

Hajtsa ki az antenna rúdját, és rögzítse az összecusukható csuklót a helyére. A munka végeztével nyomja meg a piros kioldó reteszt az antennatartó összecusukásához. Rögzítse az összecusukható rudat a klipszbe, amikor tárolja vagy szállítja a készüléket.



## MEGJEGYZÉS

Az SR-24LE használatához ki kell hajtania az antennarudat. A rúd sérülésének elkerülése érdekében az SR-24LE nyitáshoz vagy záráshoz ne pattintsa vagy rántsa meg a rudat. Az SR-24LE készüléket csak kézzel nyissa ki vagy zárja össze.





## Üzemeltetési utasítások

### ⚠ VESZÉLY

A közművek ásás előtti feltárása az egyetlen módja annak, hogy ellenőrizzék azok létezését, helyét és mélységét. Ha közművet ás, rendszeresen ellenőrizze újra a mért mélységet és pozíciót, hogy elkerülje a közmű sérülését, és azonosítsa az esetleg figyelmen kívül hagyott további közműjeleket.

### A rendszer áram alá helyezése

**MEGJEGYZÉS** Használjon azonos típusú elemeket. Az alkáli és az újratölthető elemek keverése túlmelegedést és az elemek szivárgását okozhatja.

Az SR-24LE négy C-cellás elemmel vagy a SeekTech akkumulátor-adapter használatára esetén egy kompatibilis 18 V-os Li-Ion akkumulátorral működik. Csatlakoztassa az adaptert az akkumulátortartó rekeszbe, és csúsztassa az akkumulátort az akkumulátorfoglatba.

### A vevőegység üzemmódjai

Az SR-24LE két üzemmódban használható: Nyomkövetés mód és Szonda mód.

#### Szonda mód (Sonde Mode)

A Szonda üzemmód egy csőben, vezetékben vagy alagútban lévő szonda helyének meghatározásához használható.

SR-24LE Billentyűzet	
Kulcs	Funkció
	Bekapcsológomb/jobbra nyíl gomb
	Frekvencia gomb/balra nyíl gomb
	Menü gomb
	Felfelé nyíl gomb
	Lefelé mutató nyílbillentyű
	Hangerő gomb
	Válassza a Kulcsot

Szonda üzemmód frekvenciák	
Alapértelmezett	512 Hz
Előre programozott	16 Hz
	640 Hz
	850 Hz
	8 kHz
	16 kHz 33 kHz
Felhasználó által programozható	10 Hz – 35 kHz

### Nyomkövetés mód (Line Trace Mode)

Nyomkövetés üzemmódban aktív nyomkövetést végezhet úgy, hogy szándékosan jelet küld a célra fém-fém vezetéssel vagy nem fém-fém indukción keresztül egy jeladóval.




Nyomkövetés üzemmódban a passzív nyomkövetés is lehetséges a közeli energiaforrások, például a távvezetékek fémvezetékeire kapcsolt jelenergiájának érzékelésével. A passzív nyomkövetés mód a passzív teljesítmény, a rádiós széles sávú és az OmniSeek széles sávú módokat foglalja magában. A széles sávú frekvenciák bármely jelet megcélznak egy frekvencia-tartományon belül.

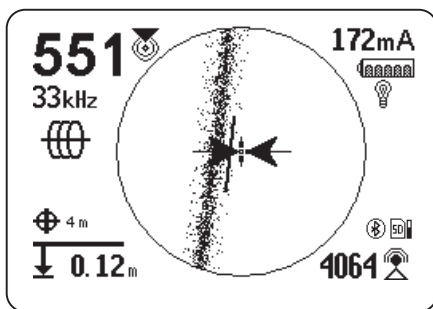
*Megjegyzés: A széles sávú tartományon belüli aktív jeleket is érzékeli.*

Vonalkövetési frekvenciák	
<b>Aktív frekvenciák</b>	
Alapértelmezett	128 Hz
	1 kHz
	8 kHz
	33 kHz
Felhasználó által programozható	10 Hz – 35 kHz
<b>Passzív frekvenciák</b>	
Alapértelmezett Észak-Amerika	60 Hz <sup>x9</sup> < 4 kHz
Alapértelmezett Európa	50 Hz <sup>x9</sup> < 4 kHz
Alapértelmezett Japán	50 Hz <sup>x9</sup> 60 Hz <sup>x9</sup> < 4 kHz
Előre programozott teljesítmény	50 Hz 50 Hz <sup>x5</sup> 50 Hz <sup>x9</sup> 60 Hz 60 Hz <sup>x5</sup> 60 Hz <sup>x9</sup> 100 Hz 120 Hz
Felhasználó által programozható	10 Hz – 35 kHz
Rádiófrekvenciás szélessáv	4 kHz – 15 kHz > 15 kHz
OmniSeek szélessávú módok (mindhárom egyszerre)	< 4 kHz 4 kHz – 15 kHz > 15 kHz

## Kijelzőelemek


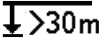






### Nyomkövetés mód kijelző

Az alább látható kijelzőelemek passzív nyomkövetés módban , aktív vonalkövetési módban  és rádiós széles sávú üzemmódban  jelennek meg.



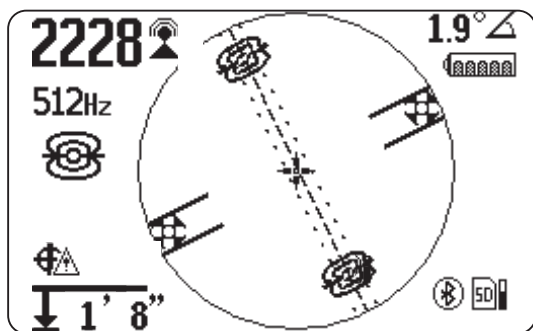
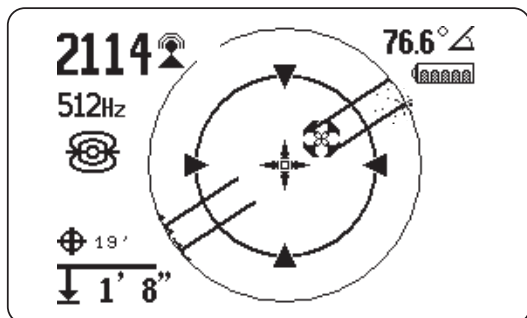
### Nyomkövetés mód kijelzőelemek

Ikon	Név	Leírás
	Aktív nyomkövetés mód	Az Aktív nyomkövetés mód ikon azt jelzi, hogy az SR-24LE Aktív nyomkövetés frekvenciára van beállítva.
	Passzív távvezeték nyomkövetés mód	A Passzív nyomkövetés ikon azt jelzi, hogy az SR-24LE Passzív távvezeték nyomkövetés frekvenciára van beállítva.
	Passzív széles sávú rádiófrekvenciás vezeték nyomkövetés mód	A Passzív széles sávú rádiófrekvenciás vezeték nyomkövetés ikon azt jelzi, hogy az SR-24LE Passzív széles sávú rádiófrekvenciás vezeték nyomkövetés frekvenciára van beállítva.
	Passzív OmniSeek nyomkövetés mód	A Passzív OmniSeek nyomkövetés ikon azt jelzi, hogy az SR-24LE Passzív OmniSeek nyomkövetés frekvenciára van beállítva.
	Közelségszám	A Közelségszám a célvezeték SR-24LE készülékhez való közelségét jelöli. Minél nagyobb a szám, annál közelebb van a célvezetékhez.
<b>172mA</b>	Árammérés (mA)	Az Árammérés (mA) milliampereben jelenik meg, amikor az SR-24LE közvetlenül a vezeték fölött van.
	Jelerősség	A többirányú antennák által érzékelt jel erőssége. A maximális jelerősség meghatározásához vegye figyelembe a jelerősség értéket. A maximális jelerősségnél a vevőegység a célvezeték fölött van.






Nyomkövetés mód kijelzőelemek		
Ikon	Név	Leírás
	Jelszög	A Jelszög jelenik meg az Árammérés (mA) helyett, ha az érzékelt jel 35°-nál nagyobb szögben van.
	Mért mélység	A mért mélység a célvezeték hozzávetőleges mélységét mutatja. A mélység vagy méterben (m) vagy lábban (ft) van megadva. A mért mélység értéke mellett a Mélységátlag a Mélységátlag-jelentést mutatja a képernyőn. <i>További információért lásd a Mélységátlag című szakaszt.</i>
	Nyomvonal	A nyomvonal tájolása és eltolása a célvezeték irányát jelzi a vevőegység helyzetéhez képest. A nyomvonal tiszta, folyamatos vonalként jelenik meg, amikor a jelazonosító nem torzított. A torzítás növekedésével a nyomvonal egyre homályosabbnak tűnik, és a hangjelzés statikus zöreje egyre hangosabb lesz. A Nyomvonal torzítási válasz alapértelmezetten be van kapcsolva.
	Torzítóvonal	A torzítóvonal a felső antennacsomópontból érkező jelet képezi le. A jel torzításának mértéke a nyomvonal és a torzítóvonal értékének összehasonlításával becsülhető meg. A Torzítóvonal alapértelmezés szerint ki van kapcsolva, és csak akkor jelenik meg, ha a Nyomvonal torzítási válasz ki van kapcsolva.
	Vezetőnyilak	Ha a vezetőnyilak összeérnek, akkor azt a pontot jelölik, ahol a mező erőssége a vevőegység mindkét oldalán egyenlő.
	Vezetővonal	A vezetővonal mutatja a nyomvonal igazítását, és azt, hogy az SR-24LE tájolása mikor van közel a közmű orientációjához.
	Szálkereszt	A szálkereszt az aktív nézeti terület közepén helyezkedik el, és a vevőegység helyét jelöli.
	Forgatási nyilak	Ha a vevőegység nincs a célvonalhoz igazítva, két forgási nyíl jelzi, hogy milyen irányba kell elfordítani a vevőegységet, hogy újra a célvonalhoz igazodjon.






## Szonda mód kijelzője



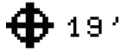




Szonda módban az alábbiakban látható kijelzőelemek jelennek meg .



### Szonda mód kijelzőelemek

Ikon	Név	Leírás
	Szonda mód	Az aktuálisan beállított frekvencia alatti szonda ikon azt jelzi, hogy az SR-24 szonda frekvenciára van beállítva.
	Jelerősség	A többirányú antennák által érzékelt jel erőssége. A maximális jelerősség meghatározásához vegye figyelembe a jelerősség értéket.
	Jelszög	A jelszög a szonda dipólusmezőjéhez viszonyított SR-24 mért poláris szögét mutatja.
	Mért mélység	A mért mélység a célvezeték hozzávetőleges mélységét mutatja. A mélység vagy méterben (m) vagy lábban (ft) van megadva.
	Pólus	A pólus ikon a szonda dipólusmező pólusának a helyét mutatja.


Szonda mód kijelzőelemek		
Ikon	Név	Leírás
	Szálkereszt	A szálkereszt az aktív nézeti terület közepén helyezkedik el, és a vevőegység helyét jelöli.
	Cső iránya	A cső iránya a szonda tengelyének hozzávetőleges irányát jelöli.
	Szonda-egyenlítő	Az első pólus megtalálása után két szonda egyenlítő ikon jelenik meg az egyenlítő vonala mentén.
	Egyenlítővonal	Az egyenlítővonal a szonda mezőjének egyenlítőjét jelöli.
	Zoom-gyűrű	A Zoom-gyűrű akkor jelenik meg, amikor a vevőegység közel kerül az egyik pólushoz.



Univerzális képernyőelemek		
Ikon	Név	Leírás
	SD-kártya és a használatot jelző sáv	Azt jelzi, hogy az SR-24LE a telepített SD-kártyára menti a naplófájlokat. A használatot jelző sáv a tárhely használatot mutatja.
	GNSS	Azt jelzi, hogy be van-e kapcsolva a GNSS.
	GNSS becslt pozicionális hiba	A GNSS becslt pozicionális hiba a GNSS ikon melletti szám. A belső GPS becslt pozicionális hibáját jelöli.
	Nincs GNSS jelzár	A belső GNSS jel nincs zárva, és továbbra is műholdakat keres.
	Töltöttségi állapot	Azt jelzi, hogy mennyi töltöttség maradt az elemekben vagy az akkumulátorokban.
	Háttérvilágítás	Azt jelzi, hogy a Háttérvilágítás be van-e kapcsolva.
	Bluetooth	Azt jelzi, hogy a BLE be van kapcsolva, és az SR-24LE csatlakozik Bluetooth-képes készülékhez.

## Aktív nyomkövetés

*Megjegyzés: Az adóegységgel történő helymeghatározó jel létesítésére vonatkozó teljes körű utasításokat az adott adókészülékhez mellékelte kezelési útmutatóban találja.*

### A célvonal nyomkövetése

1. Állítsa az adókészüléket Közvetlen csatlakoztatási módra, Induktív bilincs üzemmódra vagy Induktív üzemmódra.
2. Állítsa be az adókészülék frekvenciáját, és nyomja meg a Frekvencia gombot , hogy a vevőegységet ugyanarra a frekvenciára állítsa.

*Megjegyzés: Győződjön meg róla, hogy az aktív nyomkövetés frekvenciát  választotta ki, nem pedig a Szonda frekvenciáját .*

3. Ellenőrizze, hogy az SR-24LE érzékel-e az adókészülék jelét. Helyezze a vevőegységet körülbelül 1 m [3 ft] távolságra az egyik adóegység egyik vezetékétől, és figyelje a jelerősség értékét. Ha a helymeghatározó áramkör jó, a jelerősség leolvasása erős és egyenletes lesz, minimális ingadozással.
4. Állítsa középpontba a nyomkövetési vonalat, hogy megkapja a közmű kiinduló helyét. Igazítsa a nyomvonalat és az SR-24LE készüléket úgy, hogy a vezetőnyilakat pontosan tudja használni.
5. Jeltorzítás hiányában egyensúlyozza ki a vezetőnyilakat, igazítsa be a vezetővonalat, és maximalizálja a közeledés számot és a jelerősséget a célvonal helyének pontos meghatározásához.

## Indukció és Lég-kapcsolás

### FIGYELMEZTETÉS

**A lég kapcsolás hibás helyzetmeghatározást eredményezhet.**

Indukcióval az adóegység minden irányba sugározza a jelet. Ha a vevőegység túl közel van az adókészülékhez, a levegőben sugárzott jel erősebb lesz, mint a föld alatt futó célvonalról érkező jel.

### A lég-kapcsolás tesztelése

A lég kapcsolás kétféleképpen tesztelhető: 45°-os dőlésvizsgálattal és mélységellenőrzéssel.

A 45°-os dőlésvizsgálathoz kövesse ezeket a lépéseket:

1. Az SR-24LE legyen a célvonalhoz igazítva, majd érintse az alsó antennát a talajhoz, és döntse meg az SR-24LE készüléket 45°-os szögben az adókészülék felé.
2. Jegyezze fel a mélység értékét.
3. Úgy, hogy az alsó antenna még mindig a földet érinti, döntse meg az SR-24LE készüléket 45°-os szögben az adókészüléktől elfelé.
4. Jegyezze fel a mélység értékét.

Ha a két eset összevetésekor a döntött mélység leolvasása jelentősen eltér, akkor a lég-kapcsolás esete forog fenn.

*Megjegyzés: A mélység érték nem adja vissza pontosan a célvonal mélységét.*

A mélységellenőrzési teszt elvégzéséhez tekintse meg a következő oldalon található utasításokat 17.


## Passzív nyomkövetés

### VIGYÁZAT

**A passzív nyomkövetés jellegéből adódóan nem biztos, hogy a mért mélység pontos. Amikor csak lehetséges, végezzen aktív nyomkövetést a passzív nyomkövetés eredményeinek megerősítésére.**



Az SR-24LE készülékben két típusú passzív nyomkövetési frekvenciát használnak: Energiafrekvenciát és Rádiófrekvenciát.




### Passzív energia

Az Energiafrekvenciával  váltóáramú távvezetékek jeleit szokták bemérni.



## Passzív széles sávú rádiófrekvencia

Az SR-24LE két rádiófrekvenciás  tartományt (Alacsony és Magas), valamint OmniSeek  sávot használ, amely egyszerre három passzív frekvenciasáv-szélességben keres.

- Alacsony    4 kHz – 15 kHz
- Magas    15 kHz – 35 kHz
- OmniSeek   
  - < 4 kHz
  - 4 kHz – 15 kHz
  - > 15 kHz

Széles sávú jeltípus esetén az SR-24LE az adott frekvenciatartományban a legerősebb forrás helyzeti információit jeleníti meg.

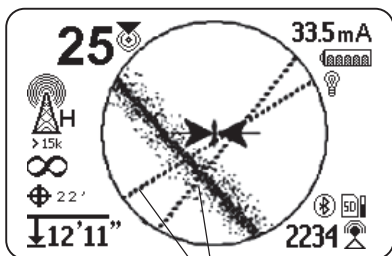
## OmniSeek

Az OmniSeek a következő három frekvenciasáv egyidejű pásztázásával passzívan követi a nyomvonalat:

- Kevesebb mint 4 kHz
- 4 kHz és 15 kHz között
- Nagyobb mint 15 kHz

Ha az OmniSeek be van kapcsolva, az SR-24LE megjelenít egy nyomvonalat minden olyan tartományhoz, amely használható jellel rendelkezik.


Ha az SR-24LE jeleket észlel a másik két frekvenciatartományban, szaggatott nyomvonalakkal jelzi ezek becsült helyzetét. A fókusz automatikusan a legközelebbi jelre vált.





Másodlagos nyomkövetési vonalak

## Szonda helymeghatározás

### Lépések

1. Aktiválja a szondát, és a Frekvencia gomb  megnyomásával állítsa be a megfelelő szondafrekvenciára.

*Megjegyzés: Győződjön meg róla, hogy a szondafrekvenciát  választotta ki, nem pedig a nyomvonalkövetés frekvenciáját .*

2. Tolja be a szondát a csőbe.
3. Irányítsa az SR-24LE rúdját a szonda feltételezett irányába, és lassú ívben pásztázza a horizontot. A jelerősség akkor a legmagasabb, amikor az alsó antenna a szondához legközelebb van, és csökken, amikor távolabbra mutat.
4. Engedje le az SR-24LE készüléket függőleges működési helyzetbe, és sétáljon a szonda felé. Folytassa a legmagasabb jel keresését a vevőegység balra, jobbra, előre és hátra mozgásával, amíg meg nem találja azt a pontot, ahol a jel a legerősebb, és jelölje meg a szonda pozícióját ezen a ponton.

## Mélység

### VIGYÁZAT

**Ahhoz, hogy a mélység helyesen jelenjen meg, győződjön meg róla, hogy abban az üzemmódban van, amelyben a helymeghatározást végezni kívánja (nyomvonal vagy szonda nyomkövetés).**

Az SR-24LE a mért mélységet a felső és az alsó antenna közötti jelerősség-különbség összehasonlításával számítja ki. A mért mélységjelző a képernyő bal alsó sarkában jelenik meg méterben vagy lábban.

### Mélységellenőrzési teszt

Annak ellenőrzéséhez, hogy az SR-24LE helyesen méri a célvonal mélységét, kövesse az alábbi lépéseket:

1. Érintse az alsó antennát a talajhoz közvetlenül a szonda vagy a célvonal fölött.
2. Függetlenül igazítsa ki az antenna rúdját, és jegyezze fel a mélységet.
3. Emelje fel az SR-24LE készüléket a földről körülbelül 150 mm-el [6 in].
4. Figyelje meg, változik-e a mért mélység. A mért mélységnek körülbelül ugyanannyival kell növekednie (ebben a példában körülbelül 150 mm [6 in]-el).

*Megjegyzés: A változatlan vagy drasztikusan változó mért mélység torzult mező vagy nagyon alacsony áramerősségű vezeték jelenlétére utalhat.*



**MEGJEGYZÉS** A mért mélységeket csak becslésként használja. Függetlenül méréssel ellenőrizze a tényleges mélységeket a feltárás előtt.

## Mélységátlag

A valós idejű mélységmérés mellett a Mélységátlag funkció akkor hasznos, ha az SR-24LE készüléken különböző mélységértékekkel szerepelnek.

A Mélységátlag egy olyan jelentés, amely átlagolja az elmúlt 2–6 másodperc valós idejű mélységméréseit, és kérésre megjeleníti az átlagot a képernyőn az Aktív nézeti területen.

Mélységátlag-jelentés létrehozásához kövesse az alábbi lépéseket:

1. Nyomja meg és tartsa lenyomva a Kiválasztás gombot .
2. Várja meg, amíg a visszazámláló képernyő eltűnik, és amíg az SR-24LE egy hangjelzést ad.
3. A Mélységátlag-jelentés a célvonal mért mélységét, szögét és áramerősségét mutatja.
4. A kilépéshez nyomja meg a Kiválasztás gombot , majd visszatérhet a valós idejű mélységméréshez.

## Jelpontosság

### VESZÉLY

A közmű feltárása az egyetlen módja annak, hogy biztos legyen annak helyét illetően. Ha közművet ás, rendszeresen ellenőrizze újra a mért mélységet és pozíciót, hogy elkerülje a közmű sérülését, és azonosítsa az esetleg figyelmen kívül hagyott további közműjeleket.

## A pontosság ellenőrzése

Az észlelt jel pontosságának megerősítéséhez ellenőrizze, hogy az alábbiak mindegyike igaz-e:

- A vezetõnyilak és a vezetõvonal igazodnak a nyomvonalhoz.
- A nyomvonal alig vagy egyáltalán nem mutat torzulást.
- A közelségszám és a jelerõsség a maximumon van, amikor a nyomvonal keresztezi a térkép közepét.
- A mért mélység megfelelõen növekszik, és a nyomvonal a mélységellenõrzési teszt elvégzésekor továbbra is igazítva marad.

**Az eltérések a jellel kapcsolatos problémára utalhatnak, és azokat a célvonal helyének meghatározása előtt el kell hártani.**

## A pontosságot befolyásoló tényezõk

A pontosságot számos tényezõ befolyásolja, többek között a helyi interferencia okozta torzítás; más közművekbõl való átáramlás; környezeti feltételek; a vonalban lévõ tûskék, fordulók vagy hasadások; talajviszonyok; és a közmű állapota.

## Karbantartás és Támogatás

### Tisztítás

#### FIGYELMEZTETÉS

**Az áramütés kockázatának csökkentése érdekében vegye ki az elemeket az SR-24LE tisztítása előtt.**

Ne használjon folyékony vagy sűrű hatású tisztítószeret, oldószert vagy kaparóeszközöket az SR-24LE tisztításához. Ne merítse vízbe, és ne engedje, hogy folyadék kerüljön a készülékbe.

Tisztítsa meg nedves ruhával és enyhe tisztítószerrel. A képernyőt csak az LCD-képernyőkre jóváhagyott tisztítószerrel tisztítsa.

### Szállítás és Tárolás

A rendszert a következők figyelembe vételével tárolja és szállítsa:

- Zárt helyen, gyermekektől és annak használatát nem ismerő személyektől elzárva tárolandó.
- Az áramütés veszélyének elkerülése érdekében száraz helyen tárolja.
- Tárolja hőforrásoktól - például radiátoroktól, hőszugárzóktól, kályháktól és egyéb, hőt kibocsátó termékektől (beleértve erősítőket) - távol.
- A tárolási hőmérséklet  $-20\text{ °C}$  és  $60\text{ °C}$  között [ $-4\text{ °F}$  és  $140\text{ °F}$  között] legyen.
- Ne tegye ki nagy rázkódásnak vagy ütéseknek szállítás közben.
- Vegye ki az akkumulátort szállítás és hosszabb ideig való tárolás előtt.

## Szerviz és Javítás

#### FIGYELMEZTETÉS

**A nem megfelelő szervizelés vagy javítás miatt a kamera tekercsének üzemeltetése kockázatosabbá válhat.**

A kamera tekercs szervizelését és javítását egy RIDGID által engedélyezett független szervizközpontban kell végezni.

A legközelebbi szervizközpont megtalálása érdekében vagy szervizre vagy javításra vonatkozó kérdésekkel:

- Forduljon a helyi RIDGID forgalmazóhoz.
- Látogasson el a RIDGID.com oldalra.
- Forduljon a RIDGID Műszaki szolgáltatási osztályához a [rttechservices@emerson.com](mailto:rttechservices@emerson.com) oldalon, vagy az USA-ban és Kanadában hívja fel az 1-800-519-3456-ot.

### Eltávolítás

A rendszer alkatrészei értékes, újrahasznosítható anyagokat tartalmaznak. Vannak helyben megtalálható, újrahasznosításra szakosodott vállalatok. Az alkotórészeket a vonatkozó jogszabálynak megfelelően kell eltávolítani. További információért forduljon a helyi hulladékgazdálkodási hatósághoz



**EK országai:** Villamos készüléket ne a háztartási hulladék-kal együtt távolítsa el!

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladéka-iról szóló európai irányelvvel (2012. január 19.) és a nemzeti jogszabályokba való beülteté- sével összhangban külön kell összegyűjteni és környezetvé- delmi szempontból megfelelő módon kell eltávolítani a többé nem használható elektromos készülékeket.

**Ridge Tool Company**  
400 Clark Street  
Elyria, Ohio 44035-6001  
USA

1-800-474-3443

**Ridge Tool Europe NV (RIDGID)**  
Ondernemerslaan 5428  
3800 Sint-Truiden  
Belgium

+32 (0)11 598 620

© 2023 Ridge Tool Company. Minden jog fenntartva.

Mindent megtettünk, hogy az ebben a kézikönyvben adott minden információ pontos legyen. A Ridge Tool Company és fiókvállalatai fenntartják a jogot, hogy előzetes értesítés nélkül megváltoztassák az ebben a kézikönyvben ismertetett hardver, szoftver vagy mindkettő specifikációját. Látogasson el a RIDGID.com oldalra az erre a termékre vonatkozó aktuális hírekért és kiegészítő információkért. A termékfejlesztés folytán a jelen kézikönyvben adott fotók és prezentációk eltérhetnek a tényleges terméktől.

A RIDGID és a RIDGID logó a Ridge Tool Company USA-ban és más országokban bejegyzett védjegyei. Az ebben a kiadványban említett összes többi bejegyzett és be nem bejegyzett védjegy és logó a tulajdonosának a tulajdona. Harmadik felek termékeinek említése csak tájékoztatásul szolgál, és nem jelent sem egyetértést, sem ajánlást.

Az iPad, az iPhone, az iPod touch és az App Store az Apple Inc. védjegyei, amelyek az USA-ban és más országokban vannak bejegyezve. A „Made for iPod”, a „Made for iPhone” és a „Made for iPad” azt jelentik, hogy egy elektromos tartozékot arra alakították ki, hogy kifejezetten iPod, iPhone vagy iPad készülékekhez csatlakoztassák, és a fejlesztő tanúsította, hogy azok megfelelnek az Apple teljesítményre vonatkozó szabványainak. Az Apple nem vállal felelősséget a készülék üzemeltetéséért, illetve azért, hogy az megfelel a biztonsági és törvény által előírt szabványoknak. Tájékoztatjuk, hogy a tartozék iPod, iPhone vagy iPad készülékkel való használata befolyásolhatja a vezeték nélküli teljesítményt.

Az IOS a Cisco védjegye vagy bejegyzett védjegye az USA-ban és más országokban, használata az Apple Inc. engedélyével történik.

A Bluetooth világmárka és logók tulajdonosa a Bluetooth SIG, Inc.

Nyomtatott az USA-ban

2023/10/24  
748-024-0080-00-0A