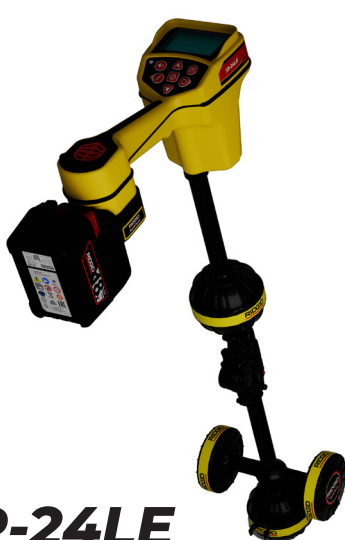
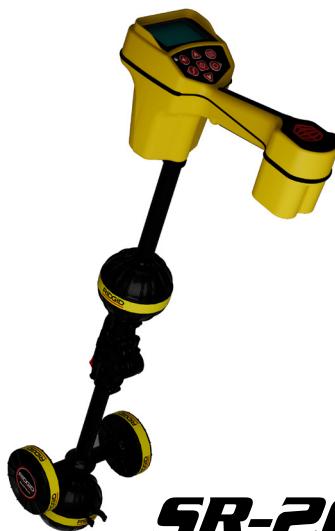


SeekTech[®]

SR[™] Lokátory

**SR-24LE****SR-20****VAROVANIE!**

Pred používaním tohto nástroja si dôkladne prečítajte tento návod. Nepochopenie a nedodržanie pokynov uvedených v tomto návode na použitie môže viesť k úrazom elektrickým prúdom, požiaru a/alebo vážnym zraneniam.

SR-20 online support:
support.seesnake.com/sk/sr20



SR-24LE online support:
support.seesnake.com/sk/sr-24le



Obsah

Úvod

Zákonné požiadavky	3
Bezpečnostné symboly	3

Všeobecné bezpečnostné pravidlá

Bezpečnosť pracoviska	4
Bezpečnosť elektrickyne	4
Bezpečnosť osobiste	4
Užívanie i konšervácia sprzetu	5
Kontrola przedoperacyjna	5

Špecifické bezpečnostné informácie

SR-24LE/SR-20 Bezpečnosť	6
--------------------------------	---

Prehľad systému

Popis	7
Špecifikácie SR-24LE a SR-20	8
Štandardné vybavenie	9
Komponenty	9

Návod na obsluhu

Napájanie systému	10
Režimy prevádzky prijímača	10
Prvky zobrazenia	12

Aktívne stopovanie línii

Stopovanie cieľovej línie	16
Vedenie vzduchová-spojka	16

Pasívne stopovanie línii

Pasívne napájanie	16
Pásma pasívnej rádiovéj frekvencie	17
OmniSeek	17

Lokalizácia sondy

Postup	17
--------------	----

Híbká

Test overenia híbký	17
Priemer híbký	18

Presnosť signálu

Kontrola presnosti	18
--------------------------	----

Konšervácia i wsparcie

Czyszczenie	19
Preprava a skladovanie	19
Servis a opravy	19
Likvidácia	19

Úvod

Upozornenia, varovania a pokyny uvedené v tejto príručke nemôžu pokryť všetky možné podmienky a situácie, ktoré sa môžu vyskytnúť. Je potrebné správať sa rozumne a postupovať opatrne.

Zákonné požiadavky



Vyhlasenie o zhode ES (999-995-232.10) je v prípade potreby pripojené k tejto príručke ako samostatná brožúra.



Toto zariadenie je v súlade s časťou 15 pravidiel FCC. Prevádzka podlieha nasledujúcim dvom podmienkam: (1) Toto zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie a (2) toto zariadenie musí akceptovať akékoľvek prijaté rušenie vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť nežiaducu prevádzku.

Obsahuje moduly vysielajúce: FCC ID: X8WBT840XEE IC: 4100A-BT840XEE.



UK Importer
Ridge Tool UK (RIDGID)
44 Baker Street
London W1U 7AL, UK

Bezpečnostné symboly

V tejto príručke a na výrobku sa používajú bezpečnostné symboly a signálne slová na informovanie o dôležitých bezpečnostných informáciách. Táto časť slúži na lepšie porozumenie týchto signálnych slov a symbolov.



Toto je bezpečnostný výstražný symbol. Používa sa na upozornovanie na prípadné osobné zranenia. Dodržujte všetky bezpečnostné hlásenia, ktoré nasledujú po tomto symbole, aby ste predišli možnému zraneniu alebo smrti.

NEBEZPEČENSTVO

NEBEZPEČENSTVO označuje hroziacu nebezpečnú situáciu. Ak sa jej nevyhnete, bude mať za následok smrť alebo vážny úraz.

VAROVANIE

VAROVANIE označuje nebezpečnú situáciu. Ak sa jej nevyhnete, môže mať za následok smrť alebo vážne zranenia.

UPOZORNENIE

UPOZORNENIE označuje nebezpečnú situáciu. Ak sa jej nevyhnete, môže spôsobiť ľahké až stredne ťažké zranenia.

OZNÁMENIE

OZNÁMENIE označuje informácie, ktoré sa týkajú ochrany majetku.



Tento symbol znamená odporúčanie pred použitím zariadenia si starostlivo prečítať návod na obsluhu. Príručka obsahuje dôležité informácie o bezpečnej a správnej prevádzke zariadenia.



Tento symbol znamená povinnosť používať bezpečnostné okuliare s bočnými krytmi alebo ochranné okuliare pri manipulácii alebo používaní tohto zariadenia, aby sa znížilo riziko poškodenia očí.



Tento symbol označuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

Všeobecné bezpečnostné pravidlá

⚠ VAROVANIE



Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Nedodržanie upozornení a pokynov môže viesť k úrazu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo vážnemu zraneniu.

TIETO POKYNY SI STAROSTLIVO USCHOVAJTE.

Bezpečnosť pracoviska

- **Udržujte svoje pracovisko čisté a dobre osvetlené.** Znečistené alebo tmavé miesta sú náchyľnejšie na výskyt nehôd.
- **Nepracujte so zariadením vo výbušnom prostredí, napríklad v prítomnosti horľavých kvapalín, plynov alebo prachu.** Zariadenie môže spôsobiť iskrenie, ktoré môže vznietiť prach alebo výpary.
- **Počas prevádzky udržiajte deti a ostatné osoby mimo pracoviska.** Vyrúšenie môže spôsobiť stratu pozornosti a kontroly.

Bezpečnosť elektrickej

- **Unikajte kontaktu tela z uzemnenými povrchmi, takými ako rury, grzejniki, kuchenky i lodówki.** Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem, jeśli ciało jest uziemione.
- **Nie wystawiaj sprzętu na działanie deszczu lub wilgoci.** Dostanie się wody do sprzętu zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- **Utrzymuj wszystkie połączenia elektryczne w stanie suchym i nad ziemią.** Dotykanie sprzętu lub wtyczek mokrymi

rękami może zwiększyć ryzyko porażenia prądem.

Bezpieczeństwo osobiste

- **Zachowaj czujność, uważaj, co robisz i kieruj się zdrowym rozsądkiem podczas obsługi sprzętu.** Nie używaj sprzętu, gdy jesteś zmęczony lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi podczas obsługi urządzenia może skutkować poważnymi obrażeniami ciała.
- **Stosować środki ochrony osobistej.** Zawsze noś ochronę oczu. Właściwe stosowanie sprzętu ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie ochronne, kask i ochronniki słuchu, zmniejszy obrażenia ciała.
- **Nie przesadzaj.** Przez cały czas utrzymuj właściwą postawę i równowagę. Umożliwia to lepszą kontrolę nad sprzętem w nieoczekiwanych sytuacjach.
- **Ubierz się odpowiednio.** Nie noś luźnej odzieży ani biżuterii. Luźne ubrania, biżuteria i długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części.

⚠ DANGER

- **Unikaj ruchu.** Podczas używania na drogach lub w ich pobliżu należy zwracać szczególną uwagę na poruszające się pojazdy. Noś odzież odblaskową lub kamizelkę odblaskową.

Używanie i konserwacja sprzętu

- **Nie zmuszaj sprzętu.** Użyj odpowiedniego sprzętu do swojego zastosowania. Właściwy sprzęt wykona pracę lepiej i bezpieczniej w tempie, do jakiego został zaprojektowany.
- **Nie używaj sprzętu, jeśli wyłącznik zasilania nie włącza go ani nie wyłącza.** Wszelkie urządzenia, których nie można sterować za pomocą wyłącznika zasilania, są niebezpieczne i muszą zostać naprawione.
- **Odłącz wtyczkę od źródła zasilania i/ lub akumulator od urządzenia przed dokonaniem regulacji, wymianą akcesoriów lub przechowywaniem.** Zapobiegawcze środki bezpieczeństwa zmniejszają ryzyko obrażeń.
- **Nieużywany sprzęt należy przechowywać poza zasięgiem dzieci i nie pozwalać na jego obsługę osobom niezaznajomionym ze sprzętem lub niniejszą instrukcją.** Sprzęt może być niebezpieczny w rękach nieprzeszkolonych użytkowników.
- **Utrzymuj sprzęt.** Sprawdź, czy ruchome części nie są wyrównane lub zawiązane, czy nie brakuje części, czy nie są uszkodzone lub czy nie występują inne czynniki, które mogą mieć wpływ na działanie urządzenia. Jeżeli urządzenie jest uszkodzone, przed użyciem oddaj je do naprawy. Wiele wypadków jest spowodowanych przez źle utrzymany sprzęt.
- **Używaj sprzętu i akcesoriów zgodnie z niniejszą instrukcją; biorąc pod uwagę warunki pracy i pracę, która ma być wykonana.** Używanie sprzętu do operacji innych niż zamierzone może skutkować niebezpieczną sytuacją.
- **Używaj wyłącznie akcesoriów zalecanych przez producenta dla Twojego sprzętu.** Akcesoria, które mogą być odpowiednie dla jednego urządzenia, mogą stać się niebezpieczne w przypadku użycia z innym sprzętem.

- **Trzymaj uchwyty suche, czyste i wolne od oleju i smaru.** Pozwala to na lepszą kontrolę nad sprzętem.

Kontrola przedoperacyjna

⚠ VAROVANIE



Ak chcete znížiť riziko vážneho úrazu elektrickým prúdom alebo inými dôvodmi a zabrániť poškodeniu zariadenia, skontrolujte všetky zariadenia a opravte akékoľvek problémy pred každým použitím.

Ak chcete skontrolovať všetky zariadenia, postupujte nasledovne:

1. Vypnite zariadenie.
2. Odpojte a skontrolujte všetky káble, šnúry a konektory, aby ste zistili, či nedošlo k ich poškodeniu alebo modifikácii.
3. Vyčistite všetky nečistoty, olej alebo inú kontamináciu z vášho zariadenia, aby ste uľahčili kontrolu a zabránili uvoľneniu pri presune alebo používaní.
4. Zariadenie skontrolujte, či nie sú prítomné pohyblivé, chýbajúce, opotrebované alebo zlomené časti, prípadne ďalšie podmienky, ktoré môžu ovplyvniť bezpečnú a normálnu prevádzku.
5. Skontrolujte pracovisko s dôrazom na:
 - Primerané osvetlenie.
 - Prítomnosť horľavých kvapalín, výparov alebo prachu, ktoré sa môžu vznietiť. Ak sú prítomné, nepracujte v oblasti, kým nebudú identifikované a opravené zdroje. Zariadenie nie je odolné voči výbuchu. Elektrické zapojenie môže spôsobiť iskrenie.

- Jasné, rovnomerné, stabilné a suché miesto pre obsluhu. Nepoužívajte zariadenie, keď stojíte vo vode.
6. Preskúmajte úlohu, ktorú treba vykonať, a určte správne zariadenie pre danú úlohu.
 7. Pozorujte pracovnú oblasť a postavte bariéry podľa potreby, aby boli ostatné osoby mimo kontaktu so zariadením..

Špecifické bezpečnostné informácie

⚠ VAROVANIE



Ta sekcia zawiera ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa, specyficzne dla SeekTech SR-24LE/SR-20. Przeczytaj uważnie poniższe środki ostrożności przed użyciem SR-24LE/SR-20, aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, pożaru lub innych poważnych obrażeń ciała.

TENTO NÁVOD A UPOZORNENIA SI UCHOVAJTE PRE BUDÚCE POUŽITIE!

SR-24LE/SR-20 Bezpečnosť

- Preczytaj i zrozum niniejszą instrukcję obsługi oraz instrukcje dotyczące innego używanego sprzętu, w tym między innymi nadajników, zacisków i sond. Niezastosowanie się do wszystkich instrukcji i ostrzeżeń może spowodować uszkodzenie mienia i/lub poważne obrażenia ciała.
- Nie używaj tego sprzętu, jeśli operator lub SR-24LE/SR-20 stoi w wodzie. Używanie SR-24LE/SR-20 w wodzie zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- Nie stosować w miejscach, w których istnieje niebezpieczeństwo kontaktu z

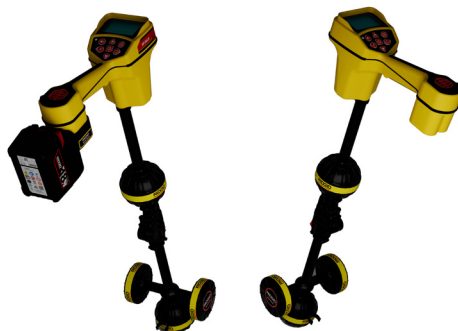
wysokim napięciem. SR-24LE/SR-20 nie jest przeznaczony do zapewnienia ochrony i izolacji przed wysokim napięciem.

- Odstąpienie narzędzia to jedyny sposób, aby mieć pewność co do jego lokalizacji. W tym samym obszarze pod ziemią może znajdować się kilka mediów. Należy przestrzegać lokalnych wytycznych i procedur obsługi One Call.

OZNÁMENIE

Firma Ridge Tool Company, jej spółki stowarzyszone i dostawcy nie będą ponosić odpowiedzialności za jakiegokolwiek obrażenia lub jakiegokolwiek bezpośrednio, pośrednio, przypadkowe lub wtórne szkody poniesione lub poniesione w wyniku korzystania z SR-24LE/SR-20

Prehľad systému



OZNÁMENIE

Označenie SR-24LE sa v tomto návode používa, keď rozprávame o modeloch SR-24LE a SR-20. SR-24LE má integrované technológie GPS a Bluetooth® Low Energy (BLE). SR-20 tieto technológie nemá, ale inak sú po funkčnej stránke identické.

Popis

Prijímač RIDGID SeekTech SR-24LE poskytuje profesionálom určujúcim polohu inžinierskych sietí informácie, ktoré potrebujú, aby s istotou určili pozíciu podzemných inžinierskych sietí.

Systém všesmerovej antény zariadenia SR-24LE meria elektromagnetické signály a vypočítava silu orientácie signálu, jeho hĺbku a mieru rušenia či zasahovania. Displej a viacrozmerné audio signály vytvárajú systém na určovanie polohy, ktorý je okamžite intuitívny.

Pre vyššiu mieru istoty SR-24LE nepretržite monitoruje elektromagnetické pole, aby sa zachytilo rušenie konfliktnými signálmi, ktoré by mohli skresliť tvar. Keď SR-24LE zachytí skreslenie, SR-24LE vyšle zvukový signál a zobrazí pokyny na obrazovke, aby bolo možné podniknúť príslušnú akciu a vyhnúť sa tak nesprávnemu označeniu pozície inžinierskych sietí.

Zariadenie SR-24LE je vytvorené na dôveryhodnej a časom osvedčenej platforme SR-20, má integrovaný prijímač GPS a technológiu Bluetooth Low Energy (BLE), aby sa mohlo pripojiť k zariadeniam podporujúcim Bluetooth.

Špecifikácie SR-24LE a SR-20	
Rozmery	
Dĺžka	785 mm [30.9 in]
šírka	190 mm [7.5 in]
Výška	316 mm [12.5 in]
Hmotnosť <i>bez batérie alebo adaptéra</i>	1.7 kg [3.8 lb] (SR-24LE) 1.4 kg [3 lb] (SR-20)
Moc	
Menovitý výkon	6V, 370 mA (SR-24LE) 6V, 300 mA (SR-20)
Typ batérie bez adaptéra	Štyri veľkosti C, 1,5 V alkalické (ANSI/NEDA 14 A, IEC LR14), alebo 1,2 V NiMH alebo Ni-Cad nabíjateľné batérie
Typ batérie s adaptérom	RIDGID alebo Makita dobíjacie Li-Ion s maximálnym napätím 25 V
Spotreba energie	2.2 W (SR-24LE) 1.8 W (SR-20)
LCD	
Rozhodnutie	Monochrome 240 × 160 pixels
Veľkosť displeja	58 mm × 38 mm [2.3 in × 1.5 in]
Operačné prostredie	
Teplota	-10°C to 50°C [14°F to 122°F]

Špecifikácie SR-24LE a SR-20	
Skladovacia teplota	-20°C to 60°C [-4°F to 140°F]
Krytie	IPX4
Relatívna vlhkosť	5 až 95 percent
Nadmorská výška	4,000 m [13,123 ft]
USB	
Kábel	Mini-B, 1.8 m [6 ft]
Typ	2.0
SD karta	Micro 16 GB
Bluetooth 5.0	
Modul	BT840XE
Odvzdaná sila	19.55 dBm
Citlivosť prijímača	-96 dBm at 1Mbps
Zisk antény	2 dBi
Prevádzkový rozsah	Up to 4,500 m [14,764 ft]*
GNSS	
Model	STA8090FG
Presnosť	1 m [3.3 ft]**
Sledovanie	-162 dBm
<i>*Efektívna vzdialenosť sa môže líšiť.</i>	
<i>**Podľa výrobcu je presnosť GNSS 4,6 cm [1,8 palca]. Presnosť je ovplyvnená množstvom faktorov vrátane prítomnosti stromov, budov a iných veľkých objektov.</i>	

Štandardné vybavenie

- Návod na obsluhu
- Štyri alkalické batérie veľkosti C
- RIDGID SeekTech Li-Ion adaptér na batériu (so zariadením SR-24LE)
- Značkovacie čipy
- Mini-B USB kábel

Komponenty



Skladací stožiar antény

Rozložte stožiar antény a uzamknite skladací kĺb na mieste. Keď úlohu dokončíte, stlačte červenú uvoľňovaciu západku a stožiar antény tak zložte. Zachyťte skladací stožiar antény do spony na prepravu alebo skladovanie.



OZNÁMENIE

Ak chcete použiť SR-24LE, musíte stožiar antény rozložiť. Ak chcete predísť poškodeniu stožiara, neotvárajte ani nezatvárajte SR-24LE zalomením ani švihnutím. SR-24LE otvárajte a zatvárajte iba ručne.





Klávesnica SR-24LE

klúč	Funkcia
	Vypínač/tlačidlo so šípkou doprava
	Tlačidlo frekvencie/tlačidlo so šípkou doľava
	Tlačidlo ponuky
	Kláves so šípkou nahor
	Kláves so šípkou nadol
	Tlačidlo hlasitosti
	Vyberte položku Klúč

Návod na obsluhu

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Jediným spôsobom, ako overiť existenciu, umiestnenie a hĺbku inžinierskej siete je jej odhalenie, skôr než začnete kopať. Ak sa inžinierska sieť vykopáva, pravidelne opätovne kontrolujte odmeranú hĺbku a pozíciu, aby ste sa vyhlí jej poškodeniu a identifikovali ste ďalšie signály inžinierskych sietí, ktoré ste mohli prehliadnuť.

Napájanie systému

OZNÁMENIE

Používajte batérie, ktoré všetky predstavujú rovnaký typ. Kombinácia alkalických a dobíjateľných batérií môže spôsobiť zahrievanie a vytekanie batérií.

Zariadenie SR-24LE je napájané štyrmi batériami s C-člámkami alebo kompatibilnou batériou 18 V Li-Ion, keď sa používa adaptér na batériu SeekTech. Pripojte adaptér do priečinka na batérie a zasuňte batériu do vyhradeného priečinka.

Režim prevádzky prijímača

Zariadenie SR-24LE dokáže fungovať v dvoch režimoch: režim stopovania línií a režim sondy.

Režim sondy

Režim sondy používajte na lokalizovanie sondy, ktorá je vo vnútri potrubia, vedenia alebo tunelu.

Frekvencie režimu sondy	
Predvolené	512 Hz
Predprogramované	16 Hz 640 Hz 850 Hz 8 kHz 16 kHz 33 kHz
Užívateľsky programovateľné	10 Hz – 35 kHz

Režim stopovania línii

V režime stopovania línii môžete stopovať aktívnu líniu úmyselným nasmerovaním signálu na cieľovú líniu vedením kovu na kov alebo nekovu na kov s použitím vysielача.




V režime stopovania línii môžete použiť pasívne stopovanie línii zachytávaním energie signálu zachyteného o kovový vodič z okolitých zdrojov energie, ako je elektrické vedenie. Režim pasívneho stopovania línii zahŕňa pasívne napájanie, rádiové pásmo a režimy pásiem OmniSeek. Širokopásmové frekvencie zameriavajú ľubovoľný signál v rozsahu frekvencií.

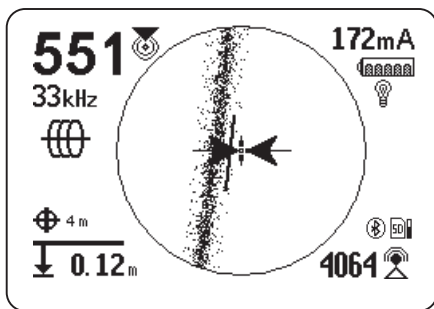
Poznámka: Zachytené sú aj aktívne signály v rámci rozsahu vysielania.

Frekvencie sledovania linky	
Aktívne frekvencie	
Predvolené	128 Hz 1 kHz 8 kHz 33 kHz
Užívateľsky programovateľné	10 Hz – 35 kHz
Pasívne frekvencie	
Predvolená Severná Amerika	60 Hz ^{x9} < 4 kHz
Predvolená Európa	50 Hz ^{x9} < 4 kHz
Predvolené Japonsko	50 Hz ^{x9} 60 Hz ^{x9} < 4 kHz
Predprogramovaný výkon	50 Hz 50 Hz ^{x5} 50 Hz ^{x9} 60 Hz 60 Hz ^{x5} 60 Hz ^{x9} 100 Hz 120 Hz
Užívateľsky programovateľné	10 Hz – 35 kHz
Vysokofrekvenčné širokopásmové pripojenie	4 kHz – 15 kHz > 15 kHz
Širokopásmové režimy OmniSeek (všetky tri súčasne)	< 4 kHz 4 kHz – 15 kHz > 15 kHz






Prvky zobrazenia

Zobrazenie režimu stopovania línii



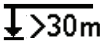






Prvky zobrazenia zobrazené nižšie sú uvedené v pasívnom režime stopovania línii , aktívnom režime stopovania línii  a režime rádiového pásma .



Prvky zobrazenia režimu stopovania línii

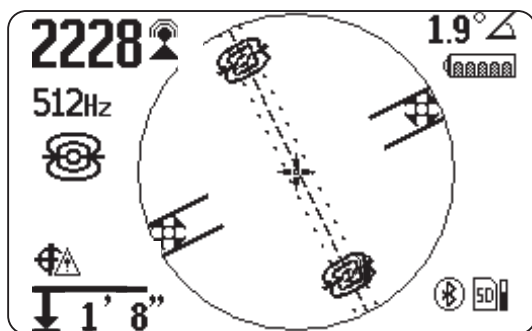
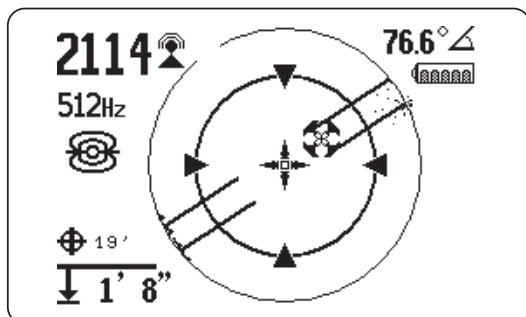
Ikona	Názov	Popis
	Aktívny režim stopovania línii	Ikona aktívneho sledovania línii značí, že zariadenie SR-24LE je nastavené na frekvenciu aktívneho stopovania línii.
	Režim pasívneho stopovania elektrického vedenia	Ikona pasívneho stopovania línii značí, že zariadenie SR-24LE je nastavené na frekvenciu pasívneho stopovania elektrického vedenia.
	Režim stopovania pasívneho pásma rádiovkej frekvencie	Ikona stopovania pasívneho pásma rádiovkej frekvencie značí, že zariadenie SR-24LE je nastavené na frekvenciu stopovania pasívneho pásma rádiovkej frekvencie.
	Režim pasívneho stopovania línii OmniSeek	Ikona pasívneho stopovania línii OmniSeek značí, že zariadenie SR-24LE je nastavené na rozsah frekvencie pasívneho stopovania línii OmniSeek.
	Údaj o blízkosti	Údaj o blízkosti predstavuje vzdialenosť cieľovej línie k zariadeniu SR-24LE. Čím je číslo vyššie, tým ste bližšie k cieľovej línii.
172mA	Meranie prúdu (mA)	Meranie prúdu (mA) sa zobrazuje v miliampéroch, keď je zariadenie SR-24LE priamo nad líniou.

Prvky zobrazenia režimu stopovania líní






Ikona	Názov	Popis
	Sila signálu	Sila signálu zachyteného všesmerovými anténami. Sledujte silu signálu, aby ste usúdili, aká je maximálna sila signálu. Pri maximálnej sile signálu sa prijímač nachádza nad cieľovou líniou.
	Uhol signálu	Uhol signálu sa zobrazuje namiesto merania prúdu (mA), keď je zachytený signál pod uhlom väčším ako 35°.
	Odmeraná hĺbka	Odmeraná hĺbka zobrazuje približnú hĺbku cieľovej línie. Hĺbka je uvedená v metroch (m) alebo stopách (ft). Okrem údaju o nameranej hĺbke zobrazuje na obrazovke Priemer hĺbky aj prehľad priemernej hĺbky. <i>Viac informácií nájdete v sekcii Priemerná hĺbka.</i>
	Stopovacia línia	Orientácia a odsadenie stopovacej línie uvádza smer cieľovej línie voči pozícii prijímača. Stopovacia línia sa zobrazuje ako čistá jedna línia, keď signál nie je rušený. Ako sa rušenie zvyšuje, stopovacia línia sa zobrazuje čoraz rozostrenejšie a hlasový signál zvyšuje statický hluk. Odpoveď rozostrenia stopovacej línie je predvolene zapnutá.
	Línia skreslenia	Línia skreslenia predstavuje signál z uzla hornej antény. Ak chcete odhadnúť stupeň skreslenia signálu, porovnajte stopovaciu líniu a líniu skreslenia. Línia skreslenia je predvolene vypnutá a zobrazuje sa iba v prípade, že odpoveď skreslenia stopovacej línie je vypnutá.
	Smerovacie šípky	Keď sa smerovacie šípky dotýkajú, označujú bod, kde je sila poľa rovnaká na oboch stranách prijímača.
	Smerovacia línia	Smerovacia línia zobrazuje zarovnanie stopovacej línie a keď je orientácia SR-24LE blízko k orientácii inžinierskej siete.
	Zameriavacie kríže	Zameriavacie kríže sú umiestnené uprostred oblasti aktívneho zobrazenia, aby označili pozíciu prijímača.
	Šípky rotácie	Keď prijímač nie je zarovnaný s cieľovou líniou, zobrazia sa dve šípky rotácie označujúce smer, ktorým by ste mali otočiť prijímač, aby ste ho zarovnali s cieľovou líniou.

Zobrazenie režimu sondy






V režime sondy sa zobrazujú prvky uvedené nižšie .










Prvky zobrazenia režimu sondy

Ikona	Názov	Popis
	Režim sondy	Ikona sondy pod momentálne nastavenou frekvenciou značí, že zariadenie SR-24 je nastavené na frekvenciu sondy.
	Sila signálu	Sila signálu zachyteného všesmerovými anténami. Sledujte silu signálu, aby ste usúdili, aká je maximálna sila signálu.
	Uhol signálu	Uhol signálu zobrazuje odmeraný polárny uhol zariadenia SR-24 voči dipólovému poľu sondy.
	Odmeraná hĺbka	Odmeraná hĺbka zobrazuje približnú hĺbku cieľovej čiary. Hĺbka je uvedená v metroch (m) alebo stopách (ft).
	Pól	Ikona pólu zobrazuje umiestnenie pólu dipólového poľa sondy.

Prvky zobrazenia režimu sondy

Ikona	Názov	Popis
	Zameriavacie križe	Zameriavacie križe sú umiestnené uprostred oblasti aktívneho zobrazenia, aby označili pozíciu prijímača.
	Smer potrubia	Smer potrubia predstavuje približnú orientáciu osi sondy.
	Rovník sondy	Dve ikony rovníka sondy sa zobrazujú pri rovníku, keď sa lokalizuje prvý pól.
	Rovníková čiara	Rovníková čiara predstavuje rovník poľa sondy.
	Krúžok priblíženia	Krúžok priblíženia sa zobrazuje, keď sa prijímač hýbe bližšie k jednému z pólův.


Univerzálne prvky zobrazenia



Ikona	Názov	Popis
	SD karta a tyčový graf používania	Značí, že SR-24LE ukladá záznamy na nainštalovanú SD kartu. Tyčový graf používania zobrazuje využitie miesta na disku.
	GNSS	Značí, že GNSS je zapnuté.
	19', Odhadovaná pozičná chyba GNSS	Odhadovaná pozičná chyba GNSS je číslo vedľa ikony GNSS. Označuje odhadovanú pozičnú chybu interného GPS.
	Žiadny zámok signálu GNSS	Interný signál GNSS nie je zamknutý a hľadá satelity.
	Stav batérie	Označuje mieru náboja, ktorý zostáva v batériách.
	Podsvietenie	Označuje, že podsvietenie je zapnuté.
	Bluetooth	Označuje, že BLE je zapnuté a zariadenie SR-24LE je pripojené k zariadeniu, ktoré má zapnuté rozhranie Bluetooth.

Aktívne stopovanie línií

Poznámka: Ak chcete získať úplné pokyny ku generovaniu lokalizačného signálu s použitím vysielача postupujte podľa návod pre používateľa, ktorý bol dodaný k vysielачu, ktorý používate.

Stopovanie cieľovej línie

1. Nastavte vysielач na režim priameho pripojenia, režim indukčnej svorky alebo indukčný režim.
2. Nastavte frekvenciu vysielача a stlačte kláves frekvencie , aby ste nastavili prijímač na rovnakú frekvenciu.

Poznámka: Ubezpečte sa, že ste vybrali frekvenciu aktívneho stopovania línie  a nie frekvenciu sondy .

3. Ubezpečte sa, že SR-24LE zachytáva signál vysielача. Umiestnite prijímač približne 1 m [3 ft] od jednej zo svoriek vysielача a sledujte údaj o sile signálu. Ak je lokalizačný obeh dobrý, údaj o sile signálu budú vysoký a stabilný s minimálnymi výkyvmi.
4. Sledujte stopovaciu líniu, aby ste získali počiatočnú polohu inžinierskej siete. Nasmerujte stopovaciu líniu a SR-24LE tak, aby ste správne využili smerovacie šípky.
5. Pri neprítomnosti skreslenia signálu vyvážte smerovacie šípky, nasmerujte smerovaciu líniu a maximalizujte údaj o blízkosti a silu signálu, aby ste tak presne určili polohu cieľovej línie.

Vedenie vzduchová-spojka

VAROVANIE

Vzduchová spojka môže viesť k nepresným lokalizáciám.

S vedením vysielач prenáša signál vo všetkých smeroch. Ak je prijímač príliš blízko k vysielачu, vysielanie signálu vzduchom bude silnejšie než signál z cieľovej línie pod zemou.

Testovanie vzduchovej-spojky

Existujú dva spôsoby, ako môžete otestovať vzduchovú spojku: test 45° naklonenia a test overenia hĺbky.

Ak chcete vykonať test 45° naklonenia, vykonajte tieto kroky:

1. So zariadením SR-24LE zarovnaným s cieľovou líniou priložte spodnú anténu k zemi a nakloňte SR-24LE do 45° uhla voči vysielачu.
2. Zaznamenajte si hĺbku.
3. Zatiaľ čo sa spodná anténa ešte dotýka zeme, nakloňte SR-24LE preč od vysielача pod uhlom 45°.
4. Zaznamenajte si hĺbku.

Ak sa hodnoty hĺbky naklonení pri porovnaní v týchto dvoch prípadoch výrazne zmenia, objavuje sa vzduchová-spojka.

Poznámka: Hodnoty hĺbky nebudú predstavovať presné hodnoty hĺbky cieľovej línie.

Ak chcete vykonať test overenia hĺbky, pozrite si pokyny na strane 17.


Pasívne stopovanie línií

UPOZORNENIE

Vzhľadom na povahu pasívneho stopovania línie nemusí byť odmeraná hĺbka presná. Keď je to možné, vykonajte aktívne stopovanie línie, aby ste potvrdili výsledky pasívneho stopovania línie.








SR-24LE má dva typy frekvencií pasívneho stopovania línie: napájacie frekvencie a rádiové frekvencie.

Pasívne napájanie

Napájacie frekvencie  sa používajú na lokalizovanie signálov z napájania striedavým prúdom.

Pásma pasívnej rádiovkej frekvencie

Zariadenie SR-24LE má dva rozsahy rádiovkej frekvencie (nízky a vysoký), ako aj OmniSeek, ktorý hľadá v troch pasívnych šírkach pásma frekvencie súbežne.

- Nízky   4 kHz – 15 kHz
- Vysoký   15 kHz – 35 kHz
- OmniSeek   
 - < 4 kHz
 - Nízky 4 kHz – 15 kHz
 - > 15 kHz

So širokopásmovým typom signálu zobrazuje SR-24LE informácie o pozícii pre najsilnejší zdroj v danom rozsahu frekvencií.

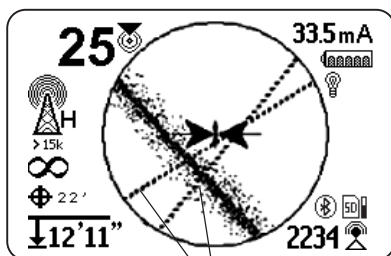
OmniSeek

OmniSeek pasívne stopuje líniu súbežným vyhľadávaním v nasledujúcich troch pásmach frekvencií:

- Menej než 4 kHz
- Od 4 kHz do 15 kHz
- Viac než 15 kHz

Keď je zapnutý režim OmniSeek, SR-24LE zobrazuje stopovaciu líniu pre každý rozsah, ktorý má použiteľný signál.


Ak SR-24LE zachytí signál v druhých dvoch rozsahoch frekvencií, zobrazí prerušované stopovacie línie, čím označí odhadovanú pozíciu týchto signálov. Zaostrenie sa automaticky prepne na najbližší signál.





Sekundárne sledovacie línie

Lokalizácia sondy

Postup

1. Aktivujte sondu a stlačte kláves Frekvencie (Frequency) , čím ju prepnete na zodpovedajúcu frekvenciu sondy.

Poznámka: Ubezpečte sa, že ste vybrali frekvenciu sondy  a nie frekvenciu stopovania línie .

2. Zasuňte sondu do potrubia.
3. Nasmerujte stožiar zariadenia SR-24LE do predpokladaného smeru sondy a vykonávajte pomalý oblúkový pohyb po horizonte. Sila signálu je najvyššia, keď sa nižšia anténa nachádza najbližšie k sonde a klesá, keď smeruje preč.
4. Spustíte SR-24LE do jeho vertikálnej prevádzkovej pozície a kráčajte smerom k sonde. Pokračujte v hľadaní najsilnejšieho signálu posúvaním prijímača vľavo, vpravo, vpred a vzad, až kým nelokalizujete bod, kde je signál najsilnejší a v tomto bode označte pozíciu sondy.

Hĺbka

⚠ UPOZORNENIE

Ak chcete, aby sa hĺbka zobrazovala správne, ubezpečte sa, že ste v režime, ktorý chcete používať na lokalizáciu (stopovanie línie alebo sondy).

SR-24LE vypočíta odmeranú hĺbku porovnaním rozdielu v sile signálu medzi hornou a dolnou anténou. Indikátor odmeranej hĺbky sa zobrazí v ľavom dolnom rohu obrazovky v metroch alebo stopách.

Test overenia hĺbky

Ak chcete overiť, že SR-24LE správne meria hĺbku cieľovej línie, postupujte podľa týchto pokynov:

1. Priložte spodnú anténu k zemi priamo nad sondou alebo cieľovou líniou.

2. Nasmerujte stožiar antény vertikálne a zaznamenajte hĺbku.
3. Zdvihnite SR-24LE zo zeme o približne 150 mm [6 in].
4. Sledujte zmenu v odmeranej hĺbke. Odmeraná hĺbka by sa mala zmeniť o približne rovnaké číslo (v tomto príklade 150 mm [6 in]).

Poznámka: Nemeniaca sa alebo príliš výrazne sa meniacia odmeraná hĺbka môže naznačovať prítomnosť skresleného pola alebo línie s veľmi nízkym prúdom.

OZNÁMENIE



Odmerané hĺbky používajte iba ako odhady. Skutočné hĺbky pred výkopom nezávisle preverte.

Priemer hĺbky

Okrem merania hĺbky v reálnom čase je funkcia priemeru hĺbky užitočná, keď má SR-24LE variabilné údaje o hĺbke.

Priemer hĺbky je hlásenie, ktoré vypočítava priemer hodnôt hĺbky z posledných 2 až 6 sekúnd a na výzvu zobrazuje priemer na obrazovke v rámci Oblasť aktívneho zobrazenia.

Ak chcete vytvoriť Hlásenie priemernej hĺbky, postupujte takto:

1. Stlačte a podržte tlačidlo výberu (Select) .
2. Počkajte, kým sa obrazovka odpočítavania presunie preč zo zobrazenia a SR-24LE raz pípne.
3. Prehľad priemernej hĺbky zobrazuje odmeranú hĺbku, uhol a súčasnú cieľovú líniu.
4. Stlačte tlačidlo výberu (Select) , čím odídete a vráťte sa k zobrazeniu hĺbky v reálnom čase.

Presnosť signálu

NEBEZPEČENSTVO

Jediným spôsobom, ako mať istotu o polohe inžinierskej siete, je jej odkrytie. Ak sa inžinierska sieť vykopáva, pravidelne opätovne kontrolujte zmeranú hĺbku a pozíciu, aby ste sa vyhli jej poškodeniu a identifikovali ste ďalšie signály inžinierskych sietí, ktoré ste mohli prehliadnúť.

Kontrola presnosti

Na potvrdenie presnosti zachyteného signálu skontrolujte, že sú splnené všetky nasledujúce podmienky:

- Smerovacie šípky a smerovacia línia sú zarovnané so stopovacou líniou.
- Stopovacia línia prejavuje nízku alebo žiadnu mieru skreslenia.
- Údaj o blízkosti a sila signálu sa maximalizujú, keď stopovacia línia prejde cez stred mapy.
- Pri vykonaní testu overenia hĺbky sa odmeraná hĺbka náležite zvyšuje a stopovacia línia zostáva zarovnaná.

Nezhody by mohli naznačovať problém so signálom a než bude určená pozíciu cieľovej línie, je potrebné vyriešiť ich.

Faktory ovplyvňujúce presnosť

Existuje mnoho faktorov, ktoré ovplyvňujú presnosť vrátane: skresľovania v dôsledku miestneho rušenia; presahov iných inžinierskych sietí; podmienok prostredia; prierevov, vybočení alebo rozdelení línie; vlastností zeminy; a stavu inžinierskej siete.

Konserwacja i wsparcie Servis a opravy

Czyszczenie

VAROVANIE

Wymij baterie przed czyszczeniem SR-24LE, aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem.

Do czyszczenia SR-24LE nie używaj płynnych lub ściernych środków czyszczących, rozpuszczalników ani narzędzi do skrobania. Nie zanurzać w wodzie ani nie pozwalać, aby jakakolwiek ciecz dostała się do urządzenia.

Czyścić wilgotną szmatką i łagodnym detergentem. Czyść ekran wyłącznie środkami czyszczącymi zatwierdzonymi do użytku na ekranach LCD.

Preprava a skladovanie

Pri skladovaní a preprave svojho systém dbajte na tieto zásady:

- Skladujte ho na uzavretom mieste mimo dosahu detí a ľudí, ktorí nepoznajú jeho účel.
- Skladujte ho na suchom mieste, čím znížite riziko elektrického šoku.
- Skladujte ho mimo zdrojov tepla, ako sú radiátory, vyhrievacie prieduchy, sporáky a ostatné produkty (vrátane zosilňovačov), ktoré produkujú teplo.
- Skladovacia teplota by sa mala pohybovať v rozsahu -20°C až 60°C [-4°F až 140°F].
- Systém pri preprave nevystavujte silným nárazom ani otrasom.
- Pred prepravovaním a skladovaním na dlhšie obdobie vyberte batériu.

VAROVANIE

Nesprávna obsluha alebo oprava môže spôsobiť nebezpečné podmienky použitia.

Servis a opravu navijaka je potrebné vykonať v nezávislom autorizovanom servisnom stredisku RIDGID.

Ak chcete nájsť najbližšie servisné stredisko alebo máte akékoľvek otázky týkajúce sa servisu alebo opravy:

- Obráťte sa na miestneho distribútora spoločnosti RIDGID.
- Navštívte RIDGID.com.
- Obráťte sa na oddelenie technických služieb spoločnosti RIDGID na rtc-techservices@emerson.com alebo telefonicky na 1-800-519-3456 (USA a Kanada).

Likvidácia

Časti vášho systému obsahujú hodnotné materiály, ktoré je možné recyklovať. Existujú spoločnosti špecializujúce sa na recykláciu, ktoré možno nájsť vo vašom okolí. Zlikvidujte komponenty v súlade so všetkými platnými predpismi. Ďalšie informácie získate od miestneho úradu pre nakladanie s odpadmi.



Krajiny ES: Elektrické zariadenia nevyhadzujte do komunálneho odpadu!

Podľa smernice Európskej smernice 2012/19/ES o odpade z elektrických a elektronických zariadení a jej implementácii do národnej legislatívy sa elektrické zariadenia, ktoré sa už nepoužívajú, musia zozbierať oddelene a zneškodniť spôsobom správnym pre životné prostredie.

Vyradenie batérií

Krajiny ES: Vadné alebo použité batérie musia byť recyklované podľa smernice 2006/66/EHS

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. Všetky práva vyhradené.

Na zabezpečenie presnosti informácií v tejto príručke bolo vyvinuté maximálne úsilie. Spoločnosť Ridge Tool Company a jej pridružené spoločnosti si vyhradujú právo zmeniť špecifikácie hardvéru a/alebo softvéru, ako je to popísané v tejto príručke, a to bez upozornenia. Navštívte RIDGID.com pre aktuálne a doplňujúce informácie týkajúce sa tohto produktu. Vzhľadom na vývoj produktu sa fotografie a iné obrazové materiály uvedené v tejto príručke môžu líšiť od skutočného produktu.

RIDGID a logo RIDGID sú ochranné známky spoločnosti Ridge Tool Company registrované v USA a iných krajinách. Všetky ostatné registrované a neregistrované ochranné známky a logá uvedené v tomto dokumente sú majetkom ich vlastníkov. Zmienka o produktoch tretích strán slúži len na informačné účely a nepredstavuje schválenie ani odporúčanie.

iPad, iPhone, iPod touch a App Store sú ochranné známky spoločnosti Apple Inc. registrované v USA a ďalších krajinách. „Vyrobené pre iPod“, „Vyrobené pre iPhone“ a „Vyrobené pre iPad“ znamená, že elektronické príslušenstvo bolo vyvinuté na konkrétne pripojenie k iPod, iPhone alebo iPad a bolo vývojárom certifikované na splnenie výkonových štandardov spoločnosti Apple. Spoločnosť Apple nie je zodpovedná za prevádzku tohto zariadenia alebo za jeho súlad s bezpečnostnými a regulačnými normami. Upozorňujeme, že použitie tohto príslušenstva s iPodom, iPhone alebo iPadom môže mať vplyv na bezdrôtový výkon.

IOS je ochranná známka alebo registrovaná ochranná známka spoločnosti Cisco v USA a ďalších krajinách a používa ju na základe licencie spoločnosť Apple Inc.

Slovná známka a logá Bluetooth sú majetkom spoločnosti Bluetooth SIG, Inc.

Android a Google Play sú ochranné známky spoločnosti Google Inc.