

SeekTech® ST-510

10-vatni oddajnik za iskanje cevnih in kabelskih vodov



⚠ OPOZORILO!

Pred uporabo naprave pazno preberite ta uporabniški priročnik. Nerazumevanje in neupoštevanje vsebine tega priročnika lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.

RIDGID

Linijski oddajnik SeekTech® ST-510

V spodnje okence vpišite in shranite serijsko številko izdelka, ki se nahaja na nazivni tablici.

Serijska št.

--	--

Vsebina

Prostor za vpis serijske številke naprave	347
Varnostni simboli	349
Splošne varnostne informacije	
Delovno območje	349
Električna varnost	349
Osebna varnost	349
Uporaba in ravnanje z opremo	350
Uporaba in ravnanje z baterijo	350
Servisiranje	350
Posebne varnostne informacije	350
Varnost linijskega oddajnika ST-510	350
Opis, tehnični podatki in standardna oprema	
Opis	351
Specifikacije	351
Standardna oprema	351
Komponente oddajnika	352
Legenda ikon:	352
Tipkovnica	352
Prikazovalni zaslon	353
Vstavljanje baterij	
Čas delovanja	353
Nadomestni vir napajanja	353
Pregled pred uporabo	354
Priprava in delovanje	
Način neposredne priključitve	355
Način priklopa z indukcijsko objemko	356
Inductive mode (indukcijski način)	356
Izbira frekvence	357
Preverjanje tokokroga	358
Prilagajanje toka	358
Glavni meni	359
Battery Saver Mode (način varčne rabe baterije)	359
Nastavitev možnosti Auto Off (samodejni izklop)	359
Samodejna osvetlitev zaslona	360
Prilagajanje kontrasta LCD-zaslona	360
Navodila za čiščenje	360
Dodatki	360
Transport in shranjevanje	361
Servisiranje in popravilo	361
Odstranjevanje	361
Odpravljanje napak	362
Frekvence	363
Pregled frekvenc po proizvajalcih	363-364

Varnostni simboli

V tem uporabniškem priročniku in na izdelku se uporabljajo varnostni simboli in signalne besede za posredovanje pomembnih varnostnih informacij. V tem poglavju boste spoznali pomen teh signalnih besed in simbolov.



To je varnostni alarmni simbol. Uporablja se za opozarjanje na tveganje telesnih poškodb. Upoštevajte varnostna navodila, ki spremljajo ta simbol, da preprečite morebitno poškodbo ali smrt.

NEVARNOST NEVARNOST pomeni nevarno situacijo, ki bo povzročila smrt ali težko poškodbo, če se ji ne izognete.

OPOZORILO OPOZORILO pomeni nevarno situacijo, ki bi lahko povzročila smrt ali težko poškodbo, če se ji ne izognete.

POZOR POZOR pomeni nevarno situacijo, ki bi lahko povzročila manjše ali zmerno težke telesne poškodbe, če se ji ne izognete.

OPOMBA OPOMBA pomeni informacijo, ki se nanaša na zaščito lastnine.



Ta simbol vas opozarja, da preberete uporabniški priročnik, preden začnete uporabljati napravo. Uporabniški priročnik vsebuje pomembne informacije o varni in pravilni uporabi naprave.



Ta simbol pomeni, da je treba pri uporabi in rokovanju s to opremo vedno uporabljati varnostna očala s stranskimi ščitniki ali varovalne naočnike, da zmanjšate nevarnost poškodbe oči.



Ta simbol pomeni nevarnost električnega udara.

Splošne varnostne informacije

OPOZORILO

Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Neupoštevanje opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude poškodbe.

TA NAVODILA SKRBNHO HRANITE!

Delovno območje

- **Delovni prostor naj bo čist in dobro osvetljen.** Nesreče so lahko posledica slabo osvetljenih delovnih prostorov.
- **Opreme ne uporabljajte v eksplozivnih atmosferah, npr. v prisotnosti vnetljivih tekočin, plinov ali prahu.** Oprema lahko povzroči iskre, zaradi katerih se prah ali hlapi lahko vnamejo.
- **Med uporabo opreme naj se otroci in druge osebe ne približujejo.** Zaradi nepozornosti lahko izgubite nadzor nad opremo.

Električna varnost

- **Izogibajte se stiku z ozemljenimi površinami kot so cevi, grelniki, štedilniki in hladilniki.** Če je vaše telo ozemljeno, za vas obstaja večja nevarnost električnega udara.
- **Opreme ne izpostavljajte dežju in vlažnim pogojem.** Voda, ki prodre v opremo, poveča nevarnost električnega udara.
- **Kabla ne uporabljajte nenamensko. Kabla nikoli ne uporabljajte za prenašanje ali vlečenje oziroma**

za izklop opreme. Kabla ne izpostavljajte vročini, olju, ostrim robovom ali gibljivim delom naprave. Poškodovani ali prepleteni kabli povečajo možnost električnega udara.

- **Med uporabo opreme na prostem uporabljajte samo podaljške, primerne za uporabo na prostem (z oznako »W-A« ali »W«).** Uporaba kabla, primernega za uporabo na prostem, zmanjšuje možnost električnega udara.
- **Če se ne morete izogniti uporabi opreme v vlažnih prostorih, uporabljajte stikalo za zemljostično zaščito (GFCI).** Uporaba zemljostične zaščite (GFCI) zmanjšuje možnost električnega udara.
- **Vse električne povezave morajo biti suhe in dvignjene od tal. Ne dotikajte se opreme ali priključkov z mokrimi rokami.** Tako bo nevarnost električnega udara manjša.

Osebna varnost

- **Med uporabo opreme bodite pazljivi, pozorni in delajte z glavo. Opreme ne uporabljajte, če ste utrujeni ali ste pod vplivom drog, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepozornosti med uporabo opreme lahko povzroči hude telesne poškodbe.
- **Uporabljajte opremo za osebno zaščito. Vedno nosite zaščitna očala.** Zaščitna oprema, npr. zaščitna maska za prah, zaščitni čevlji z močnimi nedersečimi podplati, čelada ali zaščitne slušalke, ki jo uporabljamo različnim delovnim pogojem ustrezno, zmanjša nevarnost poškodb.

- **Ne stegujte se. Stojte v stabilnem položaju in skušajte ohraniti ravnotežje.** Tako boste v nepredvidljivih situacijah imeli boljši nadzor nad opremo.

Uporaba in ravnanje z opremo

- **Od opreme ne zahtevajte preveč. Uporabljajte opremo, ki je primerna za vaše delo.** Z uporabo primarne opreme boste delo opravili bolje in varneje, s hitrostjo, za katero je namenjena.
- **Če s stikalom ne morete vklopiti in izklopiti opreme, je ne uporabljajte.** Vsaka oprema, ki je ne morete krmiliti s stikalom, je nevarna in jo je treba popraviti.
- **Preden boste nastavili opremo, zamenjali dodatke ali odložili opremo, izvlecite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulator iz opreme.** S tovrstnimi varnostnimi ukrepi boste zmanjšali nevarnost poškodbe.
- **Opremo, ki je ne uporabljate, hranite izven dosega otrok in ne dovolite, da bi opremo uporabljale osebe, ki je ne poznajo ali ki niso prebrale teh navodil.** V rokah neusposobljenih uporabnikov je oprema nevarna.
- **Opremo redno vzdržujte.** Preverite, ali so gibljivi deli opreme pravilno nameščeni in niso ukleščeni, preverite tudi, ali kateri od delov manjka, morebitne zlome delov in vsa druga stanja, ki bi lahko vplivala na delovanje opreme. Če je oprema poškodovana, jo pred uporabo obvezno popravite. Številne nesreče so posledica slabo servisirane opreme.
- **Opremo in dodatke uporabljajte v skladu s temi navodili, upoštevajte delovne pogoje in vrsto dela, ki se ga boste lotili.** Uporaba opreme v namene, drugačne od tistih, za katere je oprema predvidena, lahko vodi v nevarne situacije.
- **Uporabljajte samo dodatke, ki jih proizvajalec priporoča za vašo opremo.** Dodatki, primerni za uporabo z določeno opremo, lahko postanejo nevarni, če jih uporabljate z drugo opremo.
- **Ročaje vzdržujte suhe, čiste in razmaščene.** Tako boste omogočili boljši nadzor opreme.

Uporaba in ravnanje z baterijo

- **Polnite le s polnilnikom, ki ga določa proizvajalec baterije.** Polnilnik, primeren za eno vrsto baterije, lahko povzroči nevarnost požara, če ga uporabljate z drugo baterijo.
- **Pri preobremenitvi baterije lahko iz nje izteče tekočina, ki se je ne smete dotikati.** Če se je nehote dotaknete, si prizadeto mesto sperite z vodo. Če vam tekočina pride v oči, poiščite zdravniško pomoč. Tekočina, ki brizgne iz baterije, lahko povzroči draženje ali opekline.
- **Baterije zavržite na pravilen način.** Izpostavljenost visokim temperaturam lahko povzroči eksplozijo baterij, zato jih ne vrzite v ogenj. Nekatere države imajo

predpise glede odlaganja baterij. Upoštevajte vse veljavne predpise.

Servisiranje

- **Vašo opremo naj popravlja samo usposobljen strokovnjak in pri tem uporablja samo originalne nadomestne dele.** Tako bo vaša oprema ostala varna za uporabo.

Posebne varnostne informacije

▲ OPOZORILO

To poglavje vsebuje pomembna varnostna navodila, značilna za to opremo.

Da bi zmanjšali nevarnost električnega udara, požara ali hudih telesnih poškodb, pred uporabo linijskega oddajnika SeekTech® ST-510 skrbno preberite naslednja varnostna opozorila.

TA NAVODILA SKRIBNO HRANITE!

Priročnik hranite skupaj z napravo, da ga operater naprave lahko uporablja.

V primeru vprašanj glede tega izdelka Ridge Tool:

- Obrnite se na lokalnega dobavitelja opreme RIDGID.
- Obiščite www.RIDGID.com ali www.RIDGID.eu in poiščite najbližjo kontaktno točko Ridge Tool.
- Servisni oddelek podjetja Ridge Tool lahko kontaktirate na naslovu rttechservices@emerson.com, v ZDA in Kanadi pa je dosegljiv na številki (800) 519-3456.

Varnost linijskega oddajnika ST-510

- **Ne uporabljajte te opreme, če operater ali naprava stojita v vodi.** Uporaba naprave, ko stojite v vodi, povečuje možnost električnega udara.
- **Linijski oddajnik ST-510 ni vodotesen. Opreme ne izpostavljajte vodi ali dežju.** To povečuje nevarnost električnega udara.
- **Ne uporabljajte na mestih, kjer obstaja nevarnost stika z visokonapetostnimi vodi. Vodnikov ne priklaplajte na visokonapetostne vode.** Oprema ni opremljena z zaščito pred visoko napetostjo in izolacijo. Previdno odklopite vodnike in pri tem upoštevajte previdnostne ukrepe pri visoki napetosti.
- **Vedno najprej priklopite vodnike, preden vklopite enoto, in enoto izklopite, preden odklopite vodnike, da bi se zmanjšala nevarnost električnega udara.**
- **Oprema za lociranje uporablja elektromagnetna polja, ki so dovzetna za motnje in prekinitve. V določenem območju je lahko prisotnih več napeljav. Upoštevajte lokalne smernice in obvestite pristojno enoto pred izkopavanjem. Odkop napeljave je edini način, da se potrdi njen obstoj, položaj in globina.**

- **Izogibajte se bližini cestnega prometa.** Če delate na cestni površini ali v bližini cestnega prometa, bodite še posebno pozorni na vozila v vožnji. Nosite dobro vidna oblačila ali odsevne jopiče.
- **Opremo uporabljajte izključno na predpisan način.** Ne uporabljajte oddajnika in povezane opreme, če niste prebrali uporabniškega priročnika.

OPOMBA Podjetje Ridge Tool Company, njegove podružnice in dobavitelji niso odgovorni za poškodbe ali kakršno koli neposredno, posredno, naključno ali posledično škodo, ki bi nastala zaradi ali izhajala iz uporabe linijskega oddajnika SeekTech ST-510.

Opis, tehnični podatki in standardna oprema

Opis

Linijski oddajnik RIDGID® SeekTech ST-510 je sestavni del sistema RIDGID SeekTech za lociranje kablov in cevi. ST-510 se uporablja za generiranje aktivnega signala na kovinskem podzemnem vodu, ki omogoča sledenje vodu z združljivim sprejemnikom, kot je SeekTech SR-20 ali SR-60. To omogoča pravilno označitev položaja voda, da se lahko vod odkoplje zaradi popravila ali pa se mu med izkopavanjem izogne.

Linijski oddajnik ST-510 lahko pošilja aktiven sledilni signal na ciljni prevodnik na tri načine:

1. **Način neposredne priključitve** – Vodniki oddajnika so priklopljeni neposredno na ciljni prevodnik in primerno ozemljitev (*glejte stran 355*).
2. **Način priklopa z indukcijsko objemko** (izbirni dodatek) – Čeljusti indukcijske objemke oklepajo ciljni prevodnik, ni stika kovine s kovino (*glejte stran 356*).
3. **Inductive mode (indukcijski način)** – Oddajnik se postavi nad in poravna s prevodnikom. Njegova notranja antena inducira signal na ciljnem prevodniku (*glejte stran 356*).

Specifikacije

Vir napajanja	8 alkalnih ali polnjivih baterij, (D-celice)
	Kazalnik visoke napetosti Možnosti: Auto Off (samodejni izklop), Battery Saver Mode (način varčne rabe baterije), samodejna osvetlitev zaslona
Teža.....	2,15 kg (4,75 lbs) brez baterij, 3,4 kg (7,5 lbs) z baterijami
Dimenzije:	
Dolžina	17,8 cm (7,0")
Širina	38,1 cm (15")
Višina.....	16,5 cm (6,5")
Dolžina kabla.....	14 m raztegnjen (48'); 1,1 m navit (46")
Izhodna moč	Nazivna 10 W, maks. 1 W, maksimum pri frekvenci nad 45 kHz. Maksimalna izhodna napetost 30 V RMS; konična ~ 48 V
Nastavitve moči:	4 mA, 15 mA, 50 mA, 150 mA, 600 mA
Privzete nastavitve:	način 60 Hz, izklop po 2 h, maksimalno 30 V RMS, naložene frekvence SeekTech
Omejitev FCC	Po 47 CFR 15.213, pri frekvencah od 9 kHz do vendar ne vključno s) 45 kHz, konična izhodna moč ne sme preseči 10 W. Pri frekvencah od 45 kHz do 490 kHz ne sme preseči 1 W.

Standardna oprema

- Oddajnik SeekTech ST-510
- Vodniki in sponke za neposredno priključitev
- Uporabniški priročnik
- 8 baterij, D-celica (alkalnih)
- Ozemljitvena palica

Komponente oddajnika



Slika 1 – Pogled od zgoraj

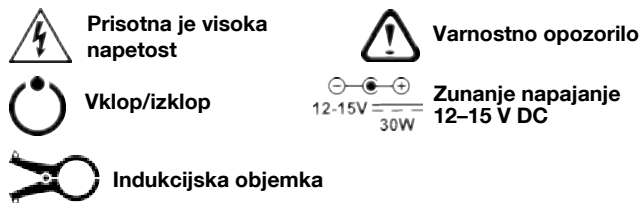


Slika 2 – Pogled s hrbtne strani

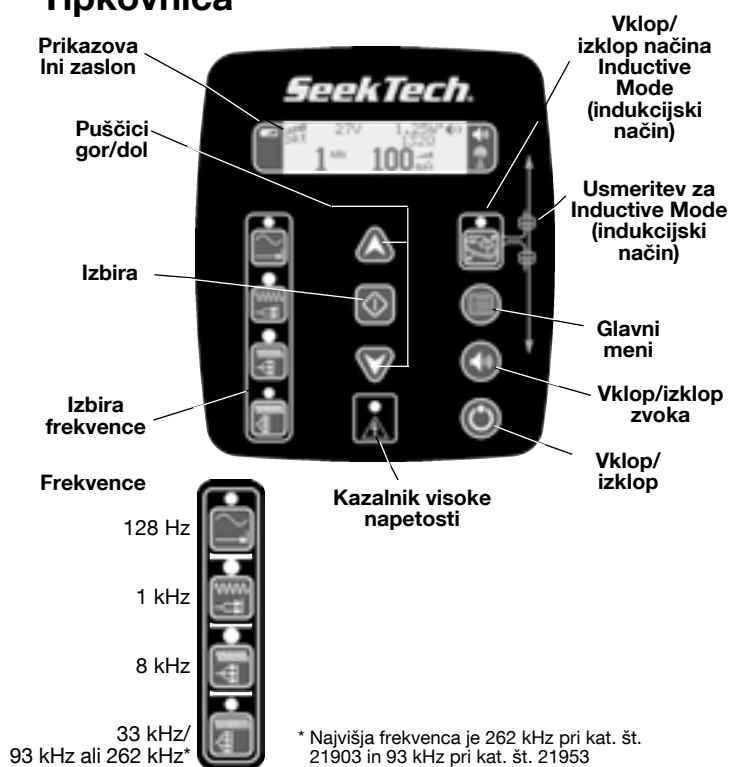


Slika 3 – Pogled od spodaj

Legenda ikon



Tipkovnica



Slika 4 – Tipkovnica

Prikazovalni zaslon



Slika 5 – Prikazovalni zaslon

- **Raven napoljenosti baterije** – Prikazuje preostalo zmogljivost baterije v 5 stopnjah.
- **Proizvajalec** – Prikazuje proizvajalčeve nastavitve frekvence v uporabi (privzeto je SeekTech).
- **Napetost** – Napetost, ki se dovaja na vodnike. Prikazana je lahko tudi vrednost MAX (maksimalno), kar pomeni, da je napetost na najvišji dovoljeni točki (~80 V temenske napetosti, ~30 V RMS (kvadratni signal)).
- **Jakost električnega toka** – Tok, ki teče skozi tokokrog, v miliamperih (mA).
- **Zvok** – Prikazuje, ali je zvok vklopljen ali izklopljen.
- **Ohmi (upornost)** – Prikazuje približno upornost tokokroga.
- **Vati (moč)** – Skupna izhodna moč oddajnika. V načinu Battery Saver Mode (način varčne rabe baterije) tega prikaza ni.
- **Frekvenca** – Frekvenca, ki se uporablja.

Vstavljanje baterij

Če želite v linijski oddajnik ST-510 vstaviti baterije, obračajte gumb na držalu baterij v nasprotni smeri urinih kazalcev, dokler se držalo ne sprostí. Držalo povlecite naravnost navzven, da ga odstranite iz oddajnika. (Glejte sliko 6.)



Slika 6 – Odstranjevanje držala baterij

Vstavite baterije velikosti D v držalo baterij, kot je prikazano na nalepki držala.

OPOMBA Uporabljajte baterije iste vrste (na primer – vse alkalne ali vse NiCd). Ne uporabljajte različnih vrst baterij skupaj. Ne uporabljajte novih in starih baterij skupaj. Sočasna uporaba različnih baterij lahko povzroči pregrevanje in iztekanje baterij.

Namestite in potisnite držalo baterij nazaj v ohišje od-

dajnika. Rahlo pritisnite držalo in obrnite gumb v smeri urinih kazalcev, da držalo pritrđite v ohišje. Držalo baterij se lahko namesti v poljubni usmeritvi.

Pred odpremo enote odstranite baterije.

As delovanja

Značilen delovni čas oddajnika pri delovanju z baterijami je odvisen od vrste baterij, nastavitvev (obremenitev) oddajnika, uporabe osvetlitve ozadja zaslona, uporabe načina Battery Saver Mode (načina varčne rabe baterije), delovne temperature in drugih dejavnikov. Če uporabljate alkalne baterije, bodo v običajnih pogojih zagotavljale približno 12,5 ur delovanja. Več informacij poiščite v tabeli *Ocenjeni čas delovanja baterij*.

Ocenjeni čas delovanja alkalne baterije	
Tok	Ocenjeni čas do izpraznitve
400 mA	1,8 ur
200 mA	3,6 ur
100 mA	7,25 ur
50 mA	14 ur
25 mA	28 ur

Linijski oddajnik ST-510 je opremljen tudi s funkcijo Auto Off (samodejni izklop), ki preprečuje izpraznitev baterij, če ostane enota nenamenoma vklopljena. Baterije, ki se uporabljajo pri delu z visokim tokom, se lahko obnovijo za ponovno uporabo, če jih pred ponovno uporabo pustite mirovati.

Nadomestni vir napajanja

1. Uporaba oddajnika z baterijskim napajanjem zagotavlja najvišjo raven električne izolacije, zato je to priporočeni vir napajanja. Oddajnik se lahko uporablja tudi z zunanjim virom napajanja, kot je vtičnica za napajanje v vozilu ali standardna vtičnica. V teh primerih je priporočljivo uporabiti naslednje izolirane napajalnike.

- Uporabljajte samo napajalnike, odobrene z IEC 61010-1 ali IEC 60950. Izhod mora biti izoliran, uporabljati mora varnostno nizko napetost (SELV), tokokrog mora imeti omejeno moč po IEC 61010-1 ali zaščito pred udarom strele (LPS) po IEC 60950, 12–15 V DC, minimalno 30 W. Izhodni priključek je standarden cevasti vtič z iglo 2,1 mm, konica je pozitivna.

OPOMBA: Napajalniki so na voljo ločeno.

Če se oddajnik uporablja z napajalnikom, je izjemno pomembno, da uporabljate zgoraj navedeni napajalnik, ki bo zagotavljal ustrezno moč. Preberite in shranite navodila napajalnika. Poskrbite, da bo kabel napajalnika napeljan po čisti, suhi poti, brez možnih virov poškodb. Kable priključujte s suhimi rokami. **Oddajnika še ne vklaplajte.**

⚠ OPOZORILO Če se oddajnik uporablja z zunanjim virom napajanja, morate zagotoviti, da je zunanji vir napajanja popolnoma izoliran od ozemljitve in omrežnega napajanja. Če oddajnik ni izoliran, ni zaščiten pred povezavo s priključenimi električnimi vodi (pod napetostjo). To bi lahko povzročilo električni udar in poškodbe opreme. **Ne uporabljajte neizoliranega napajalnika za oddajnik.**

Če oddajnik uporabljate s pretvornikom 12 V DC iz napajalne vtičnice vozila na električni vod, je vozilo povezano z električnim vodom. Če je električni vod priključen (pod napetostjo), je vozilo pod napetostjo voda. Morebitna ozemljitev vozila lahko povzroči električni udar ali materialno škodo na oddajniku in vozilu.

Pregled pred uporabo

⚠ OPOZORILO



Pred vsako uporabo preglejte oddajnik in odpravite morebitne težave, da se zmanjša tveganje težkih poškodb zaradi električnega udara in iz drugih vzrokov in da se prepreči poškodba oddajnika.

1. Prepričajte se, da je oddajnik odklopljen in preglejte kable in vtiče glede poškodb ali sprememb.
2. Očistite olje, maščobo ali umazanijo z opreme, še posebej z ročajev in krmilnih elementov. To vam bo pomagalo pri pregledu.
3. Preverite, ali so na oddajniku polomljeni, obrabljeni, manjkajoči, slabo nameščeni ali prilegajoči deli ali kar koli drugega, kar bi lahko preprečilo varno in normalno delovanje.
4. Preverite ali je opozorilna nalepka prisotna, dobro pritrjena in čitljiva.
5. Če med pregledom odkrijete kakršne koli nepravilnosti, oddajnika ne uporabljajte, dokler enota ne bo pravilno servisirana.
6. Preglejte vso drugo opremo, ki jo uporabljate, v skladu z navodili, in se prepričajte, da je v dobrem stanju in primerna za uporabo.

Priprava in delovanje

⚠ OPOZORILO



Vedno nosite zaščito za oči, da zaščitite svoje oči pred umazanijo in drugimi tujki.

Oddajnik in delovno okolje pripravite v skladu s temi postopki, da zmanjšate tveganje poškodb zaradi električnega udara, požara in drugih razlogov, in da preprečite poškodbe oddajnika.

1. Poiščite primerno delovno območje, kot je opisano v poglavju *Splošne varnostne informacije na strani 349*.
2. Preglejte linijo, za katero je potreben signal. Vod mora biti kovinski. Če vod ni kovinski, ga s to opremo ne boste mogli najti.

Če oddajnik uporabljate z izoliranimi prevodniki, mora biti ciljni prevodnik na obeh koncih ozemljen. V nasprotnem primeru bo signal morda prešibak za iskanje.

Oddajnik ni opremljen z izolacijo in zaščito pred visoko napetostjo. Ne uporabljajte na mestih, kjer obstaja nevarnost stika z visokonapetostnimi vodi.

3. Določite pravilno opremo za delo, ki ga je treba opraviti. Uporaba neprimerne opreme za določeno delo je lahko vzrok za poškodbe ali okvare opreme.
 - Opremo za druge namene poiščite v katalogu orodja Ridge (Ridge Tool catalog), na spletnem mestu www.RIDGID.com ali www.RIDGID.eu
4. Zagotovite ustrezen pregled vse opreme.
5. Linijski oddajnik ST-510 lahko pošlje aktiven sledilni signal na prevodnik na tri načine:
 - Neposredna priključitev – Vodniki oddajnika so priključeni neposredno na ciljni prevodnik in primerno ozemljitev. Ta način se največkrat uporablja, če je ciljna napeljava dostopna. Neposredna priključitev se ne sme uporabljati pri priključenih prevodnikih (pod napetostjo).
 - Indukcijska objemka (izbirni dodatek) – čeljusti indukcijske objemke objemajo ciljni prevodnik; če je prevodnik izoliran, ni stika kovine s kovino. Običajno se ta način uporablja tam, kjer je ciljna napeljava dostopna, vendar neposredna priključitev, na primer na izolirani kabel, ni mogoča. (Glejte stran 356.)

- Inductive Mode (indukcijski način) – Oddajnik ustvarja polje, ki inducira tok v ciljnem prevodniku. Med oddajnikom in ciljnim prevodnikom ni neposredne povezave. Oddajnik je postavljen nad in poravnat s ciljnim prevodnikom. Notranja antena oddajnika inducira signal na ciljnem prevodniku. Ta način se običajno uporablja tam, kjer ciljna napeljava ni dostopna. (Glejte stran 356.)

Način neposredne priključitve

1. Prepričajte se, da ciljni prevodnik NI priključen (pod napetostjo). Oddajnik ni primeren za priklop na priključene prevodnike (pod napetostjo).
2. Določite lokacijo ozemljitvene palice in priklopa ciljnega prevodnika. Kabelski vodniki se lahko raztegnejo do 14 m (48 čevljev), kar omogoča večjo prilagodljivost pri določanju priklopnih točk. Kabli oddajnika lahko delujejo kot antene. Bolj ko so raztegnjeni, več naključnih signalov lahko pošljejo. Bolj ko so vodniki raztegnjeni, večja mora biti razdalja sprejemnika od oddajnika, da se izognete zavajajočim signalom kablov. Če določate položaj blizu oddajnika, morajo biti vodniki kolikor je le mogoče kratki, presežna dolžina pa spravljena v stranskih žepih oddajnika.



Slika 7 – Pritrditev vodnikov na ozemljitveno palico

3. Odstranite ozemljitveno palico iz dna oddajnika in jo vstavite v zemljo. Dobra ozemljitev zagotavlja boljši sledilni signal. Da bi zagotovili dobro ozemljitev, ozemljitveno palico vstavite kolikor je le mogoče globoko v zemljo. Vlažna zemlja zagotavlja boljšo ozemljitev kot suha. Ozemljitev lahko izboljšate, če zemljo okrog ozemljitvene palice navlažite. S tem se zmanjša upornost tokokroga. Priklopite enega od obeh kabelskih vodnikov na ozemljitveno palico. **Vedno najprej priklopite ozemljitev.** Če je ciljni prevodnik pod neznano napetostjo, boste s tem zagotovili, da se bo tok odvedel stran od uporabnika. (Glejte sliko 7.)

Ozemljitev lahko dosežete tudi tako, da kabelski vodnik priklopite na predmet, kot je rezilo lopate ali večji drog, potisnjen v zemljo. V tem primeru lahko ozemljitev izboljšate tako, da povečate površino/globino v stiku z zemljo.

4. Postrgajte umazanijo, barvo, rjo ali druge obloge na ciljnem prevodniku, da zagotovite dober stik s kabelskim vodnikom. S tem se znova zmanjša upornost tokokroga, zato je sledilni signal močnejši. Priklopite drug kabelski vodnik na ciljni prevodnik. (Glejte sliko 8.)



Slika 8 – Priklop kabelskega vodnika na ciljni prevodnik

5. Pritisnite gumb za vklop/izklop na tipkovnici, da vklopite oddajnik. Ko se naprava vklaplja, bo oddajnik oddajal naraščajoče piske. Oddajnik se bo začasno zaustavil, da izmeri tok, ki teče na ciljni prevodnik. Hitreje ko bo piskanje, višji je zaznani tok. Če želite piskanje izklopiti, pritisnite tipko za zvok. (Glejte sliko 4.)

⚠ OPOZORILO Linijski oddajnik je primeren za izmenično napetost do 240 V (AC) med dvema vodnikoma. Zaščita NI namenjena za neprekinjeno uporabo. Če oddajnik na ciljnem prevodniku zazna napetost, višjo od 42 voltov (RMS), bo utripal rdeči LED-kazalnik poleg kazalnika prisotnosti visoke napetosti, na LCD-zaslonu pa se bosta prikazala varnostni opozorilni simbol in napis HV MODE (način visoke napetosti) (glejte sliko 9). **NE DOTIKAJTE SE ODDAJNIKA, KABLOV ALI PRIKLJUČKOV**, če se to zgodi. Ciljni prevodnik je pod napetostjo, zato obstaja nevarnost električnega udara. Pri odklapanju vodnikov upoštevajte previdnostne ukrepe za visoko napetost.



Slika 9 – Kazalnik visoke napetosti

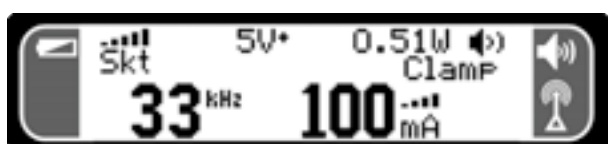
6. Izberite frekvenco, glejte strani 357 in 358.
7. Vključite sprejemnik/lokator in sledite navodilom sprejemnika. Zagotovite, da bo frekvenca sprejemnika usklajena s frekvenco oddajnika. Sprejemnik držite blizu oddajnika in opazujte naraščanje signala v sprejemniku, da se prepričate, ali sprejemnik sprejema oddajano frekvenco.
8. Ko zaključite z lociranjem, pritisnite gumb za vklop/izklop na tipkovnici, da izklopite oddajnik. **Enoto vedno izklopite, preden odklopite kabske vodnike, da se zmanjša nevarnost električnega udara.** Najprej odstranite kabski vodnik s ciljnega prevodnika. Vedno najprej odklopite kabski vodnik s ciljnega prevodnika, preden odstranite kabski vodnik z ozemljitvene palice, da se zmanjša nevarnost električnega udara. Odklopite kabski vodnik z ozemljitvene palice. Spravite kable in ozemljitveno sponko za transport.

Način priklopa z indukcijsko objemko

1. Za ta način je potrebna indukcijska objemka, ki ni priložena oddajniku. Preberite in ravnajte v skladu z navodili za uporabo indukcijske objemke.
2. Prepričajte se, da ciljni prevodnik NI priključen (pod napetostjo). Oddajnik ni primeren za priklop na priključene prevodnike (pod napetostjo).
3. Prepričajte se, da je oddajnik izklopljen. Če je potrebno, pritisnite gumb za vklop/izklop na tipkovnici, da izklopite oddajnik. Oddajnika nikoli ne vključite, dokler ne priključite indukcijske objemke.
4. Vstavite vtič indukcijske objemke v vtičnico na oddajniku (nad držalom baterije). Ko je vtič indukcijske objemke nameščen, oddajnik samodejno preide v način Inductive Clamp mode (način indukcijske objemke), kabski vodnik sta onemogočena in na zaslonu je prikazano Clamp (objemka). (Glejte sliko 11.)



Slika 10 – ST-510 z indukcijsko objemko



Slika 11 – Oddajnik v načinu Inductive Clamp Mode (način indukcijske objemke)

5. Čeljusti indukcijske objemke namestite okrog ciljnega prevodnika. Prepričajte se, da so čeljusti objemke povsem sklenjene. (Glejte sliko 12.)



Slika 12 – Indukcijska objemka, pritrjena na prevodnik

6. Vključite oddajnik in izberite frekvenco iskanja, preverite tokokrog in prilagodite tok. (Glejte stran 358.) Zagotovite, da bo sprejemnik nastavljen na isto frekvenco. Indukcijska objemka običajno najbolje deluje pri frekvencah približno 33 kHz.
7. Ko zaključite z lociranjem, **IZKLOPITE** oddajnik, preden odklopite objemko.

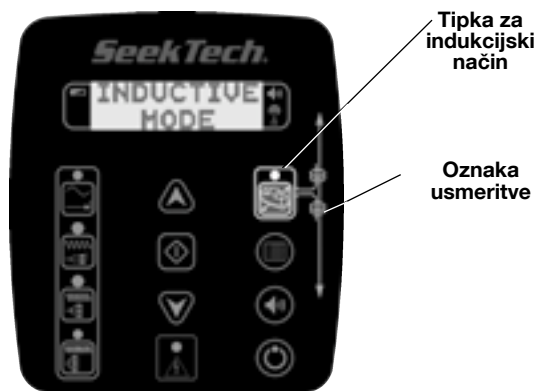
Inductive mode (indukcijski način)

1. Oddajnik postavite pravilno glede na ciljni prevodnik. Na vrhu oddajnika je usmeritvena oznaka. Usmeritvena oznaka mora biti poravnana s ciljnimi prevodnikom. (Glejte sliko 13.)



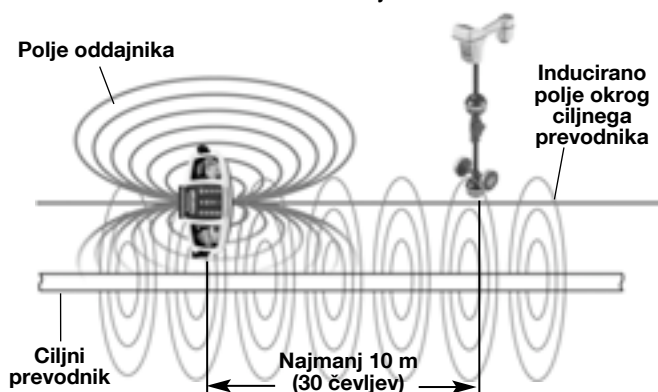
Slika 13 – Usmeritev glede na linijo v načinu Inductive Mode (indukcijski način)

2. Pritisnite gumb za vklop/izklop na tipkovnici, da **VKLOPITE** oddajnik. Ko se naprava vklaplja, bo oddajnik oddajal naraščajoče piske. Pritisnite tipko za indukcijski način. Na zaslonu se bo izpisalo INDUCTIVE MODE (indukcijski način). (Glejte sliko 14.) Med prehodom oddajnika v Inductive Mode (indukcijski način) bo oddajnik oddal kratek brenčec zvok, ki mu bodo sledili dvojni piski med delovanjem v indukcijskem načinu. Če želite, lahko piskanje izklopite s pritiskom na tipko za zvok (glejte sliko 4).



Slika 14 – Tipka za indukcijski način

3. V skladu z opisom v tem priročniku izberite frekvenco. Običajno pri uporabi načina Inductive Mode (indukcijski način) višje frekvence zagotavljajo boljši signal na sprejemniku.
4. Izklopite sprejemnik/lokator in sledite njegovim navodilom. Zagotovite, da bo sprejemnik nastavljen na isto frekvenco kot oddajnik.



Slika 15 – V načinu Inductive Mode (indukcijski način) vode locirajte na razdalji vsaj 10 m (30 čevljev) od oddajnika, da zagotovite sledenje ciljnemu prevodniku

Ko je v načinu Inductive Mode (indukcijski način), oddajnik generira polje okrog oddajnika. To polje je tako v zemlji (proti ciljnemu prevodniku) kot v zraku okoli oddajnika. Če je sprejemnik na razdalji do približno 10 metrov (30 čevljev) od oddajnika, bo meril neposredno polje oddajnika, ne pa signala, ki ga oddaja ciljni prevodnik. Motnje zračnega signala se imenujejo tudi »air coupling«. Da bi to preprečili, mora sprejemnik delovati na razdalji vsaj 10 metrov (30 čevljev) od oddajnika. (Glejte sliko 15.)

Eden od načinov, da potrdite sledenje ciljnemu prevodniku in ne polju oddajnika, je iskanje močnega, stabilnega bližinskega signala na veljavni izmerjeni globini na sprejemniku. Ko stojite neposredno nad vodom pod napetostjo, lahko tudi dvignete sprejemnik za določeno razdaljo od tal in se prepričate, da je odčitek globine na zaslonu enak razdalji, za katero ste sprejemnik dvignili.

5. Ko zaključite z lociranjem, znova pritisnite tipko za indukcijski način, da zapustite Inductive Mode (indukcijski način), nato pritisnite gumb za vklop/izklop na tipkovnici, da izklopite oddajnik.

Izbira frekvence

S pritiskom na tipko za frekvenco izberite frekvenco za lociranje (glejte sliko 16). Frekvenco se bo prikazala na zaslonu. Če želite nastaviti 262 kHz, dvakrat pritisnite tipko 33 kHz. (V evropskih različicah boste s tem nastavili frekvenco 93 kHz.) Izbrana frekvenco bo prikazana na zaslonu.



Slika 16 – Prikaz frekvence

Običajno je najbolje uporabiti najnižjo frekvenco, ki je potrebna, da se na ciljnem prevodniku inducira signal. Nižje frekvenco običajno potuje dlje. Višje frekvence načeloma olajšujejo induciranje signala na ciljnem prevodniku, vendar obstaja večja verjetnost, da bodo povzročile signale na soležnih, ne-ciljnih prevodnikih, in posledična popačenja ter zmanjšanje natančnosti.

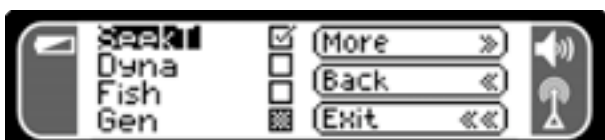
Privzete nastavitve frekvence ST-510 so namenjene za uporabo s sprejemnikom/lokatorjem RIDGID. Če uporabljate sprejemnik drugega proizvajalca, bo potrebno naložiti združljive frekvence. Ob uporabi menija Manufacturers Menu (meni proizvajalcev) v glavnem meniju lahko nastavite ustrezne frekvence za različne druge sprejemnike/lokatorje, ki jih ima oddajnik ST-510 voljo. Razpoložljive proizvajalce in frekvence poiščite v tabeli Pregled frekvenc po proizvajalcih, na strani 363. Več informacij o teh izdelkih poiščite v uporabniškem priročniku svojega sprejemnika/lokatorja ali pri proizvajalcu.

Nalaganje frekvence drugih proizvajalcev

- Pritisnite menijsko tipko (slika 4).
- S tipkama GOR/DOL se pomaknite na Manf. Menu (Meni proizvajalcev) in pritisnite tipko za izbiro. S tem boste priklicali seznam proizvajalcev. (Slika 17.)
- S tipko GOR/DOL se pomaknite na ustrezno možnost in pritisnite tipko za izbiro. (Slika 18.)



Slika 17 – Izbira menija Manufacturers Menu (Meni proizvajalcev)



Slika 18 – Seznam proizvajalcev (prva stran)

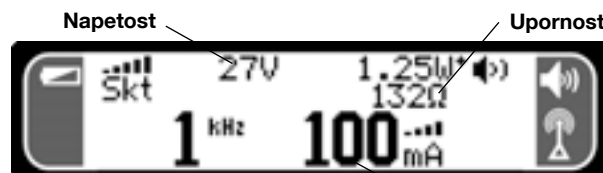
Ko uporabljate tipke za frekvenco, medtem ko je naprava nastavljena za sprejemnik/lokator drugega proizvajalca, najnižjo frekvenco nadzoruje zgornja (najbližje odčitku) tipka za frekvenco. Frekvenca se z oddaljevanjem tipk od odčitka viša. Če so na voljo več kot štiri frekvence, se z večkratnim pritiskom na tipko za frekvenco, ki je najbolj oddaljena od odčitka, frekvenca zviša na naslednjo višjo frekvenco. (Glejte sliko 19.) Izbrana frekvenca je kot vedno prikazana na odčitku.



Slika 19 – Tipke za frekvenco – sprejemnik/lokator drugega proizvajalca

Preverjanje tokokroga

Preglejte upornost (Ω – ohmi), napetost (V) in tok (mA), prikazane na zaslonu (glejte sliko 20). Prikazane številke so približne. V splošnem velja: čim nižji so ohmi (skupna upornost), učinkoviteje lahko dodate tok. Nižja skupna upornost kaže na učinkovit tokokrog, ki zahteva manj napetosti za induciranje signala v vodu.



Slika 20 – Prikazovalna plošča

Oddajnik bo pri nižji upornosti piskal hitreje, pri višji upornosti pa počasneje.

Prilagajanje toka

S tipkama gor in dol prilagodite količino toka v miliamperih (mA) (slika 21).

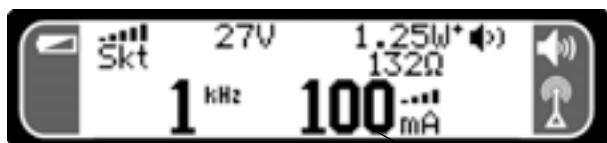
Več toka zagotavlja močnejši signal. Manj toka podaljšuje čas delovanja baterije. Jakost signala, ki ga meri sprejemnik, je neposredno sorazmerna s količino toka na liniji. Več toka pomeni, da bo sprejemnik sprejel močnejši signal.

Da bi podaljšali čas delovanja baterije in zmanjšali možnost preliivanja signala na soležne linije, uporabite minimalno količino toka, ki je potreben za čist odčitek na sprejemniku.



Slika 21 – Izbira toka (tipki gor in dol)

Uporabnik lahko izbira med 7 jakostmi toka: 5, 25, 50, 100, 200 ali 400 mA.



Slika 22 – Izbrani tok

Ko je jakost toka določena, oddajnik prilagodi napetost, s katero poskuša proizvesti in obdržati izbrani tok. Če oddajnik ne more proizvajati izbranega toka, se bo prilagodil na naslednjo nižjo stopnjo.

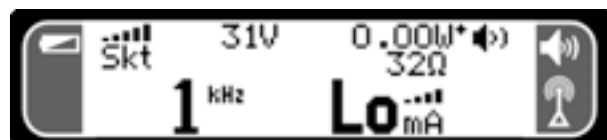
Maksimalni izhodni tok oddajnika je odvisen od uporabnosti tokokroga. Če oddajnik proizvaja *maksimalen možni tok* za notranje in zunanje pogoje, bo na zaslonu namesto številke vrednosti jakosti toka prikazana oznaka **MAX** (maksimalno).



Slika 23 – Tok MAX (maksimalni)

Oznaka MAX (maksimalno) se bo prikazala tudi, če je izhodna moč oddajnika dosegla dovoljeno omejitvev.

Ko tok pade pod 5 mA, se bo namesto številke prikazala oznaka LO (nizek).



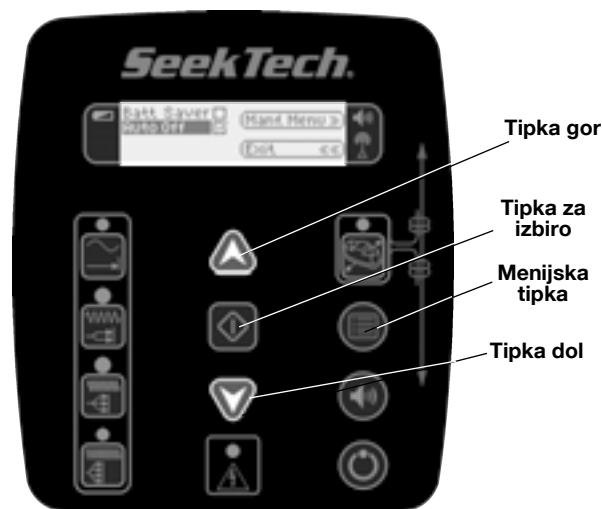
Slika 24 – Tok LO (nizek)

Če želenega izhodnega toka ni mogoče proizvesti, bodo odčitki napetosti in upornosti v ohmih koristni vir informacij. Na primer, če je izhodna napetost oddajnika visoka, je upornost tokokroga verjetno previsoka. Če je napetost nižja (največ 30 V) in je odčitek upornosti v ohmih prav tako nizek, je lahko linijski oddajnik omejen z omejitvami moči. (Glejte informacije o omejitvah FCC na strani 351.)

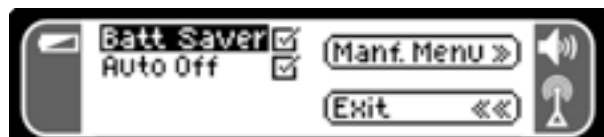
⚠ OPOZORILO Če je odčitek toka oddajnika nizek ali ničlen, je lahko signal prenizek, da bi ga bilo moč zaznati z lokatorjem sprejemnika in ne zadostuje za sledenje.

Glavni meni

Za dostop do glavnega menija pritisnite menijsko tipko (glejte sliko 25). S tipkama gor in dol se lahko pomikate po možnostih glavnega menija (glejte sliko 26) v obeh smereh.



Slika 25 – Menijska tipka, tipki gor in dol ter tipka za izbiro

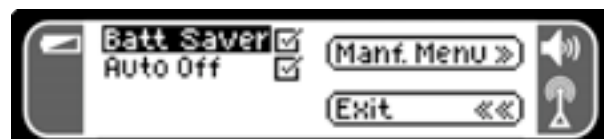


Slika 26 – Možnosti glavnega menija

Za sprejem označenih možnosti pritisnite tipko za izbiro.

Battery Saver Mode (način varčne rabe baterije)

Ta možnost uporabniku omogoča omejevanje izhodne moči linijskega oddajnika ST-510 na približno 1 W, da bi se podaljšal čas delovanja baterije. 1 W moči zadostuje v številnih primerih. Uporaba enote z močjo do 10 W omogoča več moči, vendar se tudi baterija hitreje porabi. Možnost Battery Saver (varčna raba baterije) je privzeto izklopljena.



Slika 27 – Možnosti Battery Saver (varčna raba baterije) in Auto Off (samodejni izklop)

Nastavitev možnosti Auto Off (samodejni izklop)

Potrdite to polje, da omogočite samodejni izklop oddajnika. Če to polje s pomočjo tipke za izbiro označite, se bo ST-510 samodejno izklopil in prispeval k ohranjanju baterije. Čas zaustavitve s pomočjo te funkcije se razlikuje glede na porabo toka. Približne vrednosti so:

8 ur	izhod 25 mA ali manj
4 ure	50–100 mA
2 uri	200–400 mA
1 ura	> 400 mA

Ta funkcija preprečuje izpraznitev baterij, če enota namenoma ostane vklopljena. Možnost Auto Off (samodejni izklop) je privzeto vklopljena. (Glejte sliko 27.)

Samodejna osvetlitev zaslona

SeekTech je opremljen s samodejno osvetlitvijo LCD-zaslona. Ko pritisnete tipko, se aktivira osvetlitev ozadja zaslona in pomaga pri ogledu 80 sekund.

Prilagajanje kontrasta LCD-zaslona

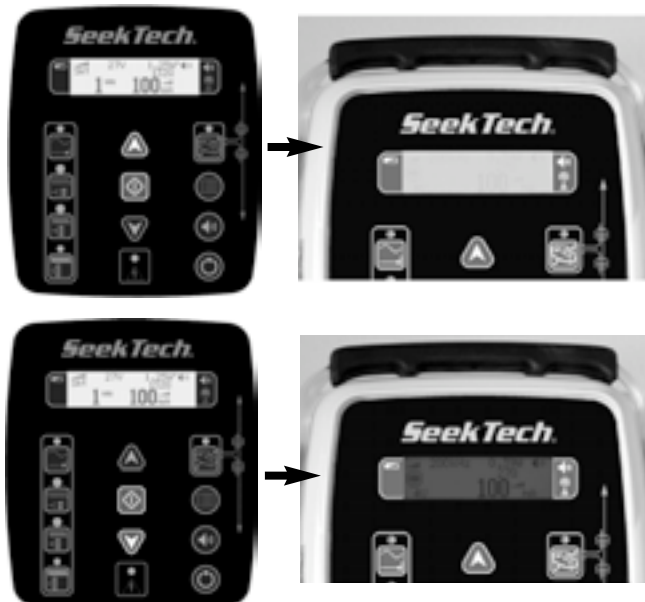
Kontrast LCD-zaslona je tovarniško nastavljen in ga običajno ni treba prilagajati. Optimalen kontrast je nastavljen, če ozadje ostane belo, medtem ko so črne svetlobne točke najtemnejše. LCD se lahko nastavi na popolnoma belo ali popolnoma črno, kar lahko vpliva na čitljivost.

Kontrast LCD-zaslona se lahko pri ekstremnih temperaturah spremeni. Če je zaslon izpostavljen močni vročini na neposredni sončni svetlobi, lahko potemni. Zaslon je priporočljivo zasenčiti, če ga boste izpostavljali močni sončni svetlobi. Po potrebi lahko zaslon pokrijete z naravnim trakom.

Če postane med delovanjem zaslon pretemen ali pre-svetel, se je nastavitev kontrasta LCD-zaslona verjetno premaknila. Najprej poskusite izklopiti in nato znova vklopiti enoto. Če težava ni rešena, nastavite večji ali manjši kontrast LCD-zaslona, v skladu s potrebami.

Prilagoditev kontrasta LCD-zaslona:

1. Pritisnite in **zadržite** tipko za izbiro.
2. Sočasno p,uščično tipko dol, da ga potemnite.



Slika 28 – Prilagajanje kontrasta LCD-zaslona

Navodila za čiščenje

⚠ OPOZORILO

Pred čiščenjem odstranite baterije.

1. Linijski oddajnik ST-510 čistite z vlažno krpo in blago milnico. Ne smete ga potopiti v vodo.
2. Pri čiščenju ne uporabljajte strgalnega orodja ali abrazivnih sredstev, saj lahko trajno poškodujejo zaslon. NIKOLI NE UPORABLJAJTE TOPIL za čiščenje delov sistema. Snovi, kot so aceton ali druge ostre kemikalije, lahko povzročijo razpoke v ohišju.

Dodatki

⚠ OPOZORILO

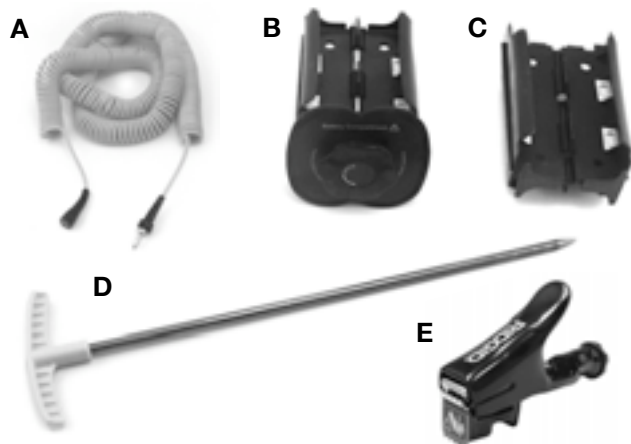
Naslednja dodatna oprema je predvidena za delovanje z linijskim oddajnikom ST-510. Drugi dodatki, primerni za uporabo z drugo opremo, lahko postanejo nevarni, če jih uporabljate z linijskim oddajnikom ST-510. Da bi se zmanjšala nevarnost hude poškodbe, uporabljajte samo dodatke, priporočene in namenjene posebej za uporabo z linijskim oddajnikom ST-510, kot so spodaj navedeni dodatki.

- Sprejemniki: RIDGID SeekTech SR-20 (kat. št. 21893), ali SR-60 (kat. št. 22163)
- Indukcijska objemka (kat. št. 20973)



Nadomestni deli

Deli so na voljo pri vašem dobavitelju opreme RIDGID.



- A. Vodnik za neposredno priključitev (14 m/48 čevljev) (kat. št. 18423)
 B. Sklop pokrova držala baterije (kat. št. 18428)
 C. Držalo baterij (kat. št. 18433)
 D. Ozemljitvena palica (kat. št. 18438)
 E. Sponka za vodilo za neposredno priključitev (kat. št. 18443)

Transport in shranjevanje

Pred odpremo odstranite baterijo. Naprave ne izpostavljajte močnim udarcem ali drugim vplivom med transportom. Če naprave dlje časa ne boste uporabljali, odstranite baterije. Napravo hranite pri temperaturi od $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $70\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($14\text{ }^{\circ}\text{F}$ do $158\text{ }^{\circ}\text{F}$).

Servisiranje in popravilo**▲ OPOZORILO**

Zaradi neustreznega servisiranja ali popravila lahko naprava postane nevarna za obratovanje.

Servisiranje in popravilo naprave SeekTech ST-510 mora izvajati neodvisen pooblaščen servisni center RIDGID.

Za informacije o najbližjem neodvisnem servisnem centru RIDGID ali v primeru kakršnih koli vprašanj glede servisiranja ali popravila:

- Obrnite se na lokalnega dobavitelja opreme RIDGID.
- Obiščite www.RIDGID.com ali www.RIDGID.eu in poiščite najbližjo kontaktno točko Ridge Tool.
- Servisni oddelek podjetja Ridge Tool lahko kontaktirate na naslovu rttechservices@emerson.com, v ZDA in Kanadi pa je dosegljiv na številki (800) 519-3456.

Odstranjevanje

Posamezni deli linijskega oddajnika SeekTech ST-510 vsebujejo dragocene materiale, ki so primerni za recikliranje. Družbe, ki so specializirane za recikliranje, lahko najdete tudi v svoji bližini. Komponente odvrzite v skladu z vsemi upoštevnimi predpisi. Več informacij poiščite pri komunalni upravi v svojem kraju.



Za države ES: Električne opreme ne odvrzite med gospodinske odpadke!

V skladu z evropsko Direktivo 2002/96/ES za odstranjevanje odpadne električne in elektronske opreme in njeno uvedbo v nacionalno zakonodajo, je treba električno opremo, ki ni več uporabna, zbirati ločeno in odstraniti v skladu z okoljevarstvenimi predpisi.

Tabela 1 Odpravljanje težav

TEZAVA	MOŽNI VZROKI	RESITEV
Sprejemnik ne sprejema signala linijskega oddajnika.	Frekvenci sprejemnika in oddajnika morda nista usklajeni. <hr/> Sprejemnik morda ni nastavljen na pravilen način delovanja. <hr/> Ozemljitev ni ustrezna. <hr/> Morda je potrebno povečati izhodno moč.	Preverite, ali je bila pravilna frekvenca izbrana na obeh enotah (glejte priročnik določenega sprejemnika). Poskusite z višjimi ali nižjimi frekvencami. <hr/> Zagotovite, da bodo na sprejemniku aktivirane ustrezne funkcije, npr. aktivirajte funkcijo sledenja liniji za linijsko sledenje (glejte priročnik sprejemnika). <hr/> Poskrbite za pravilno ozemljitev. <hr/> Če je mogoče, nastavite večjo izhodno moč.
LCD-zaslon je popolnoma temen ali popolnoma osvetljen, ko je enota vklopljena.	LCD-zaslon je morda potrebno ponastaviti. <hr/> Enota se morda pregreva.	Poskusite izklopiti in nato ponovno vklopiti enoto. Počakajte, da se enota ohladi, če je bila izpostavljena močni vročini na neposredni sončni svetlobi.
Enota se ne vklopi.	Baterije morda niso pravilno usmerjene. <hr/> Baterije so morda izpraznjene. <hr/> Kontakti baterij so morda polomljeni ali zviti.	Preverite usmeritev baterij. <hr/> Preverite, ali so baterije sveže ali napolnjene. <hr/> Preglejte kontakte baterij.
Ni sprejema signala 93 kHz.	Sprejemnik ni nastavljen na pravilno frekvenco 93 kHz.	V meniju Manufacturers Menu (Meni proizvajalcev) izberite RIDGID-Old, da spremenite frekvenco oddajnika na 93.696 Hz. <hr/> Preverite, ali je sprejemnik nastavljen na dejansko frekvenco 93 kHz, to je 93.622,9 Hz. Nekateri sprejemniki uporabljajo različno frekvenco 93 kHz (93.696). Posodobite programsko opremo sprejemnika SeekTech.

Frekvence

Točne frekvence po pasovih (v Hz)

		128 Hz	1 kHz	8 kHz	33 kHz	93 kHz*	262 kHz
Privzeto (SeekTech)	Linija	128	1024	8192	32768	93623 *(samo evropski model)	262144 (evropski model je omejen na 93 kHz)

Pregled frekvenc po proizvajalcih

Prikazani proizvajalec	Podjetje	Razpoložljive frekvence	Model	Točna frekvenca (Hz)	Opombe
Dyna	3M Dynatel™	577 Hz 8 kHz 33 kHz 200 kHz	2273	577 8192 32768 200012	200 kHz ni na voljo v evropskem modelu ST-510.
Fish	FISHER	820 Hz 8,2 kHz 82 kHz	TW-8800	821 8217 82488	
Gen	Gen-Eye™	512 Hz 8 kHz 65 kHz	LCTX 512/8/65	512 8192 65536	
Gold	GOLDAK	117,5 kHz	3300	117500	Uporaba z oddajnikom ST-510 ni priporočljiva. Ni na voljo v evropskem modelu ST-510.
Heath	Heath Consultants Incorporated	8,1 kHz 81 kHz 480 kHz	ALLPRO	8128 81326 480323	480 kHz ni na voljo v evropskem modelu ST-510.
McLau	McLAUGHLIN®	9,5 kHz 38 kHz	VERIFIER	9499 37997	Izdeluje Takachiho Sanyo Co., Ltd.
Metro	METROTECH®	982 Hz 9,8 kHz 82 kHz 83 kHz	9890 810 za 83 kHz	982 9820 82488 83080	
MicroE	Microengineering	76,8 kHz	Xmtr-101	76802	
Mytan	MyTana	76,8 kHz	PT20	76802	
Phorn	PipeHorn	480 kHz		479956	Ni na voljo v evropskem modelu ST-510.
RD	Radijsko zaznavanje (enako kot Gen-Eye™ zgoraj)	512 Hz 8 kHz 33 kHz 65 kHz 82 kHz 200 kHz	(enako kot LCTX 512/8/65 zgoraj)	512 8192 32768 65536 81865 200000	200 kHz ni na voljo v evropskem modelu ST-510.

Pregled frekvenc po proizvajalcih (nadaljevanje)

Prikazani proizvajalec	Podjetje	Razpoložljive frekvence	Model	Točna frekvenca (Hz)	Opombe
RIDGID® (Old)	Ridge Tool Co.	512 8 kHz 33 kHz 51 kHz 200 kHz		512 8192 32768 51712 200000	V evropskem modelu ST-510 je frekvenca 200 kHz zamenjana s 93 kHz.
RIDGID® (New)	Ridge Tool Co.	128 Hz 1 kHz 8 kHz 33 kHz 93 kHz 262 kHz		128 1024 8192 32768 93623 262144	V evropskem modelu ST-510 je frekvenca 262 kHz zamenjana s 93kHz.
RIDGID-B (New)	Ridge Tool Co.	128 Hz 1 kHz 8 kHz 33 kHz 93 kHz		128 1024 8192 32768 93696	
Ryco	RYCOM	815 Hz 82 kHz	8876	815 82318	
SeekTech-B		128 Hz 1 kHz 8 kHz 33 kHz 93 kHz* 262 kHz		128 1024 8192 32768 93696 262144	* 93 kHz samo pri evropskem modelu
Schon	Schonstedt Instrument Company	575 Hz	TraceMaster	575	
Ssurf	SubSurface	8 kHz 27 kHz	PL-2000	8055 26721	Izdeluje FUJI TECOM
SubS	SUBSITE® ELECTRO- NICS Ditch Witch®	1 kHz 8 kHz 29 kHz 80 kHz	950	1170 8009 29430 80429	
Telex		577 Hz		577	

RIDGID
Tools For The Professional™

2018/04/26
748-014-519-SL-0A Rev A

Ridge Tool Europe
Research Park Haasrode, Interleuvenlaan 50, 3001 Leuven
Belgium
Phone.: + 32 (0)16 380 280
Fax: + 32 (0)16 380 381
www.ridgid.eu


EMERSON
Professional Tools