

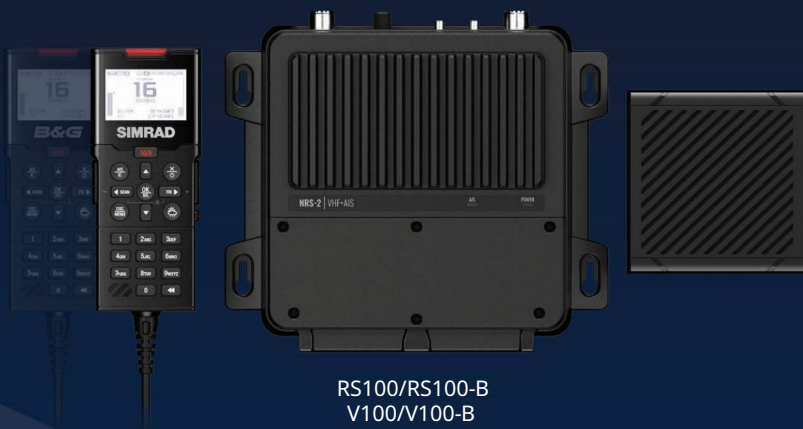
SIMRAD

B&G

RS100/RS100-B V100/V100-B

POUŽÍVATEĽSKÁ PRÍRUČKA

ANGLIČTINA



Predslov

Vyhlásenie o odmietnutí zodpovednosti

Keďže spoločnosť Navico tento produkt neustále vylepšuje, vyhradujeme si právo kedykoľvek vykonať zmeny v produkte, ktoré nemusia byť zohľadnené v tejto verzii návodu. Ak potrebujete ďalšiu pomoc, kontaktujte svojho najbližšieho distribútora.

Je výhradnou zodpovednosťou majiteľa za inštaláciu a používanie zariadenia spôsobom, ktorý je legálny a nespôsobí nehody, zranenia osôb alebo škody na majetku. Používateľ tohto produktu je výhradne zodpovedný za dodržiavanie bezpečných postupov plavby.

SPOLOČNOSŤ NAVICO HOLDING AS A JEJ DCÉRSKE SPOLOČNOSTI, POBOČKY A PRIDRUŽENÉ SPOLOČNOSTI SA ZRIEKAJÚ AKEJKOLVEK ZODPOVEDNOSTI ZA AKÉKOLVEK POUŽITIE TOHTO PRODUKTU SPÔSOBOM, KTORÝ MÔŽE SPÔSOBIŤ NEHODY, POŠKODENIE ALEBO PORUŠIŤ ZÁKON.

Riadiaci jazyk

Toto vyhlásenie, akékoľvek návody na obsluhu, používateľské príručky a ďalšie informácie týkajúce sa produktu (Dokumentácia) môžu byť preložené do iného jazyka alebo boli preložené z iného jazyka (Preklad). V prípade akéhokoľvek rozporu medzi akýmkoľvek Prekladom Dokumentácie bude oficiálnou verziou Dokumentácie anglická jazyková verzia.

Táto príručka predstavuje produkt v čase vytvorenia. Spoločnosť Navico Holding AS a jej dcérske spoločnosti, pobočky a pridružené spoločnosti si vyhradujú právo na zmeny špecifikácií bez predchádzajúceho upozornenia.

Neustále zlepšovanie: Aktualizácie softvéru použité v rádiu nemusia byť uvedené v tejto príručke.

Autorské práva

Autorské práva © 2021 Navico Holding AS.

Záruka

Záručný list sa dodáva ako samostatný dokument.

V prípade akýchkoľvek otázok si pozrite webovú stránku značky vášho zariadenia

alebo systému: • www.simrad-yachting.com

• www.bandg.com

O tejto príručke

referenčnou príručkou pre inštaláciu a obsluhu rádiových systémov VHF RS100, RS100-B, V100, V100-B Blackbox. Dôležitý text, ktorý si vyžaduje osobitnú pozornosť čitateľa, je zvýraznený nasledovne:

¼ **Poznámka:** Používa sa na upriavenie pozornosti čitateľa na komentár alebo dôležitú informáciu.

Varovanie: Používa sa, keď je potrebné upozorniť personál, aby postupoval opatrne, aby predišiel riziku zranenia a/alebo poškodenia zariadenia/personálu.

Rádiový systém Blackbox VHF

Táto príručka sa vzťahuje na nasledujúce produkty a komponenty:

Rádiový systém SIMRAD® RS100 Blackbox VHF • Procesor
pre námorné VHF rádio NRS-1 • Káblový
telefón HS100 SIMRAD • Káblový
reproduktor SP100

Rádiový systém SIMRAD® RS100-B Blackbox VHF a AIS • Námorná
VHF rádiová stanica NRS-2 a procesor AIS triedy B • Káblový
telefón HS100 SIMRAD® • Káblový
reproduktor SP100

Rádiový systém VHF B&G® V100 Blackbox • Procesor
pre námornú VHF rádiovú komunikáciu NRS-1
• Káblový telefón H100 B&G® •
Káblový reproduktor SP100

Rádiový systém B&G® V100-B Blackbox VHF + AIS
• Námorná VHF rádiostanica NRS-2 a procesor AIS triedy B •
Káblový telefón H100 B&G® •
Káblový reproduktor SP100

Voliteľné komponenty

Bezdrôtové slúchadlo SIMRAD (HS40)

Bezdrôtový telefón B&G (H60)

Predlžovací kábel bezdrôtovej antény, 6 metrov (CW100-6)

Kábel pre slúchadlo, 20 metrov (CH100-20)

Predlžovací kábel pre slúchadlo, 10 metrov

Informácie o licenciách

- Používateľovi sa odporúča skontrolovať licenciu na prevádzku rádia
Pred použitím tejto VHF rádiostanice si prečítajte požiadavky svojej krajiny. Za dodržiavanie správnych postupov inštalácie a používania rádiostanice je zodpovedný výhradne prevádzkovateľ.
- V niektorých regiónoch/krajinách sa vyžaduje licencia rádiooperátora a je zodpovednosťou používateľa zistiť, či je takáto licencia potrebná pred obsluhou rádia.
- Frekvencie používané týmto rádiom sú vyhradené len pre námorné použitie a tieto frekvencie musia byť uvedené v licencií rádiooperátora používateľa.
- Pred použitím funkcií DSC je potrebné do tohto rádia zadať platné číslo MMSI používateľa. Musíte požiadať o číslo MMSI, ktoré sa zvyčajne získa od toho istého orgánu, ktorý vydáva licenciu rádiooperátora. Kontaktujte príslušný licenčný orgán vo vašej krajine. Ak si nie ste istí, na koho sa obrátiť, obráťte sa na predajcov Simrad alebo B&G.
- Pred použitím funkcií ATIS je potrebné do tejto rádiostanice zadať platné identifikačné číslo ATIS. Identifikačné číslo ATIS vydáva Ofcom po pridaní jedného alebo viacerých zariadení ATIS do vašej licencie na lodnú rádiostanicu.

Dôležité informácie

- Tento VHF rádiový systém Blackbox je navrhnutý tak, aby generoval digitálny námorné tiesňové volanie na uľahčenie pátrania a záchrany. Aby bolo toto rádio účinné ako bezpečnostné zariadenie, musí sa používať iba v rámci geografického dosahu pobrežného VHF námorného tiesňového a bezpečnostného systému Channel 70. Geografický dosah sa môže líšiť, ale za normálnych podmienok je približne 20 námorných míľ.
- Toto rádio je možné nakonfigurovať tak, aby fungovalo v regióne používateľa a krajina prevádzky. Používateľ musí počas úvodného nastavenia rádia vybrať región a krajinu prevádzky. Podrobnosti o podporovaných regiónoch a krajinách nájdete v časti „Tabuľka nastavení krajín“ na strane 117.
- Nastavenie regiónu a krajiny rádia je možné kedykoľvek zmeniť čas z ponuky Obnoviť. Ďalšie podrobnosti nájdete v časti „Obnoviť“ na strane 48.

Vyhlasenia o zhode s predpismi

Európska únia

Spoločnosť Navico vyhlasuje na svoju výhradnú zodpovednosť, že RS100, RS100-B, V100 a V100-B spĺňajú požiadavky smernice 2014/53/EÚ (RED).

Káblové telefóny HS40 a H60 spĺňajú normy CE podľa smernice EMC 2014/30/EÚ.

Príslušné vyhlásenie o zhode je k dispozícii v sekcii venovanej produktu na nasledujúcej webovej stránke:

• www.navico-commercial.com

Oznámenie o zhode EÚ s vystavením rádiových frekvenciám pre pevne montované VHF zariadenia

Na ochranu pred všetkými overenými nepriaznivými účinkami musí byť medzi anténou rádia s max. 6 dBi anténou a všetkými osobami dodržaná vzdialenosť najmenej 2,1 m.

Krajiny zamýšľaného použitia v EÚ

AUT - Rakúsko	BEL - Belgicko	BGR - Bulharsko	TO - Švajčiarsko
CYP - Cyprus	JÚN - Česká republika	DALO TO - Nemecko	DNA - Dánsko
VÝCHOD - Estónsko	ESP - Španielsko	KONIEC - Fínsko	OD - Francúzsko
GRC - Grécko	HRV - Chorvátsko	ONA - Maďarsko	V nádhorní dom - Írsko
ISL - Island	IT - Taliansko	KLAMSTVO - Lichtenštajnsko	Odhodaná dĺžka - Litva
LUX - Luxembursko	LVA - Lotyšsko	MDA - Moldavsko	MLT - Malta
NLD - Holandsko	NIE - Nórsko	POL - Poľsko	PRT - Portugalsko
ROU - Rumunsko	SKK - Slovenská republika	SRB - Srbsko	ŠVÉDZ - Švédsko
SVN - Slovinsko	MAL BY - Turecko		

Spojené štáty

Časť 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.

Upozornenie: Používateľ je upozornený, že akékoľvek zmeny alebo úpravy, ktoré nie sú výslovne schválené stranou zodpovednou za súlad s predpismi, môžu zrušiť oprávnenie používateľa prevádzkovať zariadenie.

Oznámenie o rádiových emisiách

Toto zariadenie spĺňa limity vystavenia žiarenia FCC stanovené pre nekontrolované prostredie. Anténa tohto zariadenia musí byť nainštalovaná v súlade s poskytnutými pokynmi a musí sa prevádzkovať s minimálnou vzdialenosťou 2,1 m medzi anténami a celým telom osoby (okrem končatín rúk, zápästí a nôh) počas prevádzky. Okrem toho sa tento vysielač nesmie umiestňovať ani prevádzkovať v spojení so žiadnou inou anténou alebo vysielačom.

¼ Poznámka: Toto zariadenie bolo testované a spĺňa limity pre digitálne zariadenia triedy B podľa časti 15 pravidiel FCC. Toto zariadenie generuje, používa a môže vyžarovať rádiovú frekvenciu energiu a ak nie je nainštalované a používané v súlade s pokynmi, môže spôsobovať škodlivé rušenie rádiových komunikácií. Neexistuje však žiadna záruka, že k rušeniu v konkrétnej inštalácii nedôjde. Ak toto zariadenie spôsobuje škodlivé rušenie príjmu rádia alebo televízie, čo sa dá zistiť vypnutím a zapnutím zariadenia, používateľovi sa odporúča pokúsiť sa rušenie odstrániť jedným alebo viacerými z nasledujúcich opatrení:

- Preorientujte alebo premiestnite prijímaciu anténu.
- Zväčšite vzdialenosť medzi zariadením a prijímačom.
- Zapojte zariadenie do zásuvky na inom okruhu, ako je pripojený prijímač.
- Požiadajte o pomoc predajcu alebo skúseného technika.

Vyhlasenie o zhode s predpismi o vystavení rádiovým frekvenciám pre bezdrôtové telefóny (HS40, H60)

Toto zariadenie bolo testované na typické nosenie na tele. Aby bolo možné splniť požiadavky na vystavenie rádiovému žiareniu, musí byť medzi telom používateľa a telefónom vrátane antény dodržaná minimálna vzdialenosť 0 mm.

Vyhlasenie o zhode s FCC časť 18 pre nabíjačku (BC-12)

Toto zariadenie je v súlade s časťou 18 pravidiel FCC.

Upozornenie: Zmeny alebo úpravy, ktoré nie sú výslovne schválené stranou zodpovednou za súlad s predpismi, môžu viesť k zrušeniu oprávnenia používateľa prevádzkovať produkt.

¼ **Poznámka:** Toto zariadenie bolo testované a bolo zistené, že spĺňa limity pre bezdrôtový prenos energie podľa časti 18 pravidiel FCC. Tieto limity sú navrhnuté tak, aby poskytovali primeranú ochranu pred škodlivým rušením v obytných priestoroch. Toto zariadenie generuje, využíva a môže vyžarovať rádiovú frekvenciu a ak nie je nainštalované a používané v súlade s pokynmi, môže spôsobiť škodlivé rušenie rádiovkej komunikácie. Neexistuje však žiadna záruka, že k rušeniu v konkrétnej inštalácii nedôjde. Ak toto zariadenie spôsobuje škodlivé rušenie rádiového alebo televízneho príjmu, čo sa dá zistiť vypnutím a zapnutím zariadenia, používateľovi sa odporúča pokúsiť sa rušenie odstrániť jedným alebo viacerými z nasledujúcich opatrení:

- Preorientujte alebo premiestnite prijímaciu anténu.
- Zväčšite vzdialenosť medzi zariadením a prijímačom.
- Zapojte zariadenie do zásuvky na inom okruhu, ako je je pripojený prijímač.
- Požiadajte o pomoc predajcu alebo skúseného technika.

Súlad s predpismi FCC pre vystavenie rádiovým frekvenciám žiareniu pre nabíjačku v kolíske (BC-12)

Toto zariadenie spĺňa limity FCC pre vystavenie žiareniu stanovené pre nekontrolované prostredie. Tento vysielač nesmie byť umiestnený ani prevádzkovaný v spojení so žiadnou inou anténou alebo vysielačom.

Kanada

Toto zariadenie je v súlade s normami CAN ICES-3(B)/NMB-3(B) a obsahuje vysielač(e)/prijímač(e) oslobodený(é) od licencie, ktoré sú v súlade s normami RSS oslobodenými od licencie organizácie Innovation, Science and Economic Development Canada. Prevádzka podlieha nasledujúcim dvom podmienkam:

- Toto zariadenie nesmie spôsobovať rušenie.
- Toto zariadenie musí akceptovať akékoľvek rušenie vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť nežiaducu prevádzku zariadenia.

Vysielač/prijímač oslobodený od licencie, ktorý je súčasťou tohto zariadenia, je v súlade s normami RSS Kanady pre inovácie, vedu a hospodársky rozvoj, ktoré sa vzťahujú na rádiové zariadenia oslobodené od licencie. Prevádzka je povolená za splnenia oboch podmienok

nasledujúce:

- Zariadenie nesmie spôsobovať rušenie.
- Zariadenie musí akceptovať akékoľvek prijaté rádiové rušenie, aj keď je pravdepodobné, že rušenie naruší jeho prevádzku.

Inovácie, veda a hospodársky rozvoj Kanady (ISED)

Toto zariadenie spĺňa limity vystavenia žiareniu podľa normy IC RSS-102 stanovené pre nekontrolované prostredie. Tento vysielač nesmie byť umiestnený ani prevádzkovaný v spojení so žiadnou inou anténou alebo vysielačom. Toto zariadenie by malo byť nainštalované a prevádzkované s minimálnou vzdialenosťou 2,1 m medzi žiaričom a vaším telom.

Toto zariadenie spĺňa limity vystavenia žiareniu podľa normy IC CNR-102 stanovené pre nekontrolované prostredie. Tento vysielač nesmie byť umiestnený ani prevádzkovaný v spojení so žiadnou inou anténou alebo vysielačom. Toto zariadenie musí byť nainštalované a prevádzkované s minimálnou vzdialenosťou 2,1 m medzi ohrievačom a vaším telom.

Podľa predpisov Kanadského úradu pre inovácie, vedu a hospodársky rozvoj (ISED) môže tento rádiový vysielač pracovať iba s anténou typu a maximálneho (alebo menšieho) zisku schváleného pre vysielač kanadským úradom ISED. Aby sa znížilo potenciálne rádiové rušenie iných používateľov, typ antény a jej zisk by sa mali zvoliť tak, aby ekvivalentný izotropicky vyžarovaný výkon (eirp) nebol vyšší ako výkon potrebný pre úspešnú komunikáciu.

V súlade s predpismi organizácie Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED) môže tento rádiový vysielač pracovať s anténou typu a maximálneho (alebo nižšieho) zisku schváleného pre vysielač organizáciou ISED Canada.

Aby sa znížilo riziko rádiového rušenia pre ostatných používateľov, musí sa typ antény a jej zisk zvoliť tak, aby ekvivalentný (najhorší) izotropný vyžarovaný výkon neprekročil intenzitu potrebnú na nadviazanie uspokojivej komunikácie.

Tento rádiový vysielač bol schválený organizáciou Science and Economic Development Canada (ISED) na prevádzku s typmi antén uvedenými v časti Špecifikácie v tejto príručke, pričom pre každý typ antény je uvedený maximálny povolený zisk a požadovaná impedancia antény. Typy antén, ktoré nie sú uvedené v tomto zozname a majú zisk väčší ako maximálny zisk uvedený pre daný typ, sú prísne zakázané na používanie s týmto zariadením.

Tento rádiový vysielač bol schválený organizáciou Innovation, Science and | 9

Kanadský úrad pre hospodársky rozvoj stanovuje, že vysielač musí fungovať s nižšie uvedenými typmi antén, pričom každá z nich má maximálny povolený zisk a požadovanú impedanciu. Prevádzka typov antén, ktoré nie sú uvedené v tomto zozname alebo ktorých zisk presahuje uvedené maximum, je prísne zakázaná.

Súlad IC s predpismi o vystavení rádiový frekvenčnému žiareniu pre bezdrôtový telefón a nabíjačku (BC-12)

Toto zariadenie spĺňa limity vystavenia žiareniu podľa normy IC RSS-102 stanovené pre nekontrolované prostredie. Tento vysielač nesmie byť umiestnený ani prevádzkovaný v spojení so žiadnou inou anténou alebo vysielačom.

Toto zariadenie spĺňa limity vystavenia žiareniu podľa normy IC CNR-102 stanovené pre nekontrolované prostredie. Tento vysielač sa nesmie umiestňovať ani prevádzkovať v spojení so žiadnou inou anténou alebo vysielačom.

Austrália a Nový Zéland

Spĺňa požiadavky na zariadenia úrovne 2 normy Rádiokomunikácie (elektromagnetická kompatibilita) z roku 2017, normy Rádiokomunikácie (VHF rádiotelefonné zariadenia – námorná mobilná služba) z roku 2018 a normy Rádiokomunikácie (zariadenia krátkého dosahu) z roku 2014.

Ochranné známky

Navico® je registrovaná ochranná známka spoločnosti Navico Holding AS.

B&G® je registrovaná ochranná známka spoločnosti Navico Holding AS.

SIMRAD® je registrovaná ochranná známka spoločnosti Kongsberg Maritime AS, licencovaná spoločnosti Navico Holding AS.

NMEA® a NMEA 2000® sú registrované ochranné známky Národnej asociácie námornej elektroniky.

®Reg. US Pat. & Tm. Off a ™ obchodné značky podľa zvykového práva.

Navštívte stránku www.navico.com/intellectual-property preskúmať globálne práva na ochranné známky a akreditácie pre spoločnosť Navico Holding AS a ďalšie subjekty.

DSC (digitálne selektívne volanie)

Digitálne selektívne volanie ponúka oproti starším VHF rádiám bez tejto funkcie značné výhody v oblasti bezpečnosti a pohodlia.

- Pred DSC je potrebné do tohto rádia zadať platné používateľské MMSI funkcie je možné použiť.
- Mnoho krajín nemá rádiové opakováče, ktoré podporujú DSC prenos správ. DSC však môže byť stále užitočné pre priamu komunikáciu medzi loďami, ak je aj druhá loď vybavená rádiovým zariadením s podporou DSC.
- Tiesňové volania DSC generované týmto rádiom sú obmedzené rovnakým dosahom, aký platí pre bežné VHF vysielania. Pravidlo vysielajúce tiesňové volanie sa môže spolať na DSC iba vtedy, ak je v dosahu pobrežnej rádiostanice GMDSS. Typický dosah VHF môže byť približne 20 NM, hoci sa to značne líši v závislosti od inštalácie, typu antény, meteorologických podmienok atď.

ATIS (Automatický systém identifikácie vysielача)

- ATIS je povinný pre plavidlá, ktoré vysielajú VHF počas plavby na vnútrozemských vodných cestách krajín, ktoré sú signatármi Regionálneho dojednania o rádiotelefontnej službe na vnútrozemských vodných cestách (RAINWAT).
- RAINWAT je dohoda o implementácii spoločných zásad a pravidiel pre bezpečnú prepravu osôb a tovaru na vnútrozemských vodných cestách.
- Zmluvnými krajinami sú: Rakúsko, Belgicko, Bulharsko, Chorvátsko, Česká republika, Francúzsko, Nemecko, Maďarsko, Luxembursko, Moldavsko, Čierna Hora, Holandsko, Poľsko, Rumunsko, Srbsko, Slovenská republika a Švajčiarsko.
- Ak sa na vnútrozemských vodných cestách signatárskych krajín vyžaduje VHF rádiostanica, musí byť schopná vysielat ATIS a musí mať túto funkciu aktivovanú.
- Používanie systému ATIS je zakázané mimo európskych vnútrozemských vodných ciest, na ktoré sa vzťahuje Bazilejská dohoda.

MMSI a ATIS ID

MMSI (Marine Mobile Service Identity) používateľa je jedinečné deväťmiestne číslo. Používa sa v námorných vysielачoch a prijímačoch, ktoré sú schopné používať DSC (digitálne selektívne volanie).

- MMSI zostáva pri plavidle, aj keď je plavidlo predané ďalej.
- Číslo MMSI vášho plavidla vám musí pridelit' schválený orgán. Používanie samostatne prideleného (vymysleného) čísla MMSI je nezákonné.
- ID skupinového hovoru začína číslicou „0“, za ktorou nasleduje 8 čísel (0xxxxxxx).

- MMSI pobrežnej stanice začína 00, za ktorou nasleduje 7 číselných číslic (00xxxxxx).
- Zo zákona nie je možné zmeniť MMSI po jeho zadaní do rádia. Preto sa pri zadávaní MMSI zobrazí potvrdzovacia obrazovka. Ak potrebujete zmeniť MMSI v rádiu, musíte rádio vrátiť predajcovi Simrad alebo B&G.
- Identifikačné číslo ATIS sa vyžaduje iba v niektorých krajinách EÚ pri plavbe po niektorých vnútrozemských vodných cestách. Zvyčajne ide o iné číslo ako váš MMSI. Vaše identifikačné číslo ATIS vám musí prideliť schválený orgán.

Bezpečnostné upozornenie AIS CLASS-B (iba NRS-2)

Upozornenie: Vysielač/prijímač AIS v zariadení NRS-2 Blackbox je pomôcka navigácie a nemožno sa naň spoliehať pri poskytovaní presných navigačných informácií. AIS nenahrádza ostrážité ľudské pozorovateľské služby a iné navigačné pomôcky, ako je RADAR. Taktiež si všimnite, že nie všetky plavidlá majú zapnutý alebo nainštalovaný AIS vysielač/prijímač. Výkon vysielača/prijímača môže byť vážne narušený, ak nie je nainštalovaný podľa pokynov v používateľskej príručke alebo v dôsledku iných faktorov, ako je počasie alebo blízke vysielacie zariadenia.

Dôležité informácie pre zákazníkov z USA

V USA platia špecifické zákony týkajúce sa konfigurácie vysielačov a prijímačov AIS triedy B. Ak ste obyvateľom USA a máte v úmysle používať vysielač a prijímač AIS triedy B vo vodách USA, mali by ste sa uistiť, že váš predajca nakonfiguroval váš produkt predtým, ako vám ho dodá. Ak váš vysielač a prijímač AIS nebol predkonfigurovaný, kontaktujte svojho predajcu a požiadajte ho o podrobnosti o tom, ako ho nakonfigurovať.

Obsah

16 Začíname

17 Ako zobrazit' a navigovat' v ponukách

19 funkcií LCD displeja

20 funkcií klávesnice

23 numerických klávesov káblového slúchadla

25 Rádiové menu

25 Strom ponuky

27 Skenovanie

28 hodín

29 Hlasový záznamník

29 Displej

31 Nastavenie rádia

36 Nastavenie DSC/ATIS

38 Nastavenie AIS

41 alarmov

43 telefónov

45 Používanie bezdrôtového slúchadla

46 Diagnostika

48 Obnovit'

49 Menu volania DSC

49 volaní DSC

52 Track buddy

53 kontaktov

53 Záznamy hovorov

55 Ponuka AIS (iba NRS-2)

55 O AIS

55 Funkcia prijímača AIS

55 Funkcia vysielajú AIS

56 Informácie a zobrazenie AIS

59 Hmlová klaksón, interkom a výstražné zvonenie

59 Používanie hmlového klaksónu

60 Používanie INTERKOMU (IC)

60 Používanie HAILER

60 Používanie funkcie ANNOUNCE

61 Mojich kanálov

62 skratiek

62 Pridať/Upraviť skratky

63 funkcií MOB a NAV

63 Muž cez palubu (MOB)

64 Navigačná funkcia (NAV)

65 Inštalácia

65 Čo je v krabici

67 Pokyny na montáž

67 Montáž čiernej skrinky

69 Montáž pevnej kolísky slúchadla CR100

70 Montáž konektora kábla slúchadla

70 Montáž bezdrôtovej kolísky BC-12

71 Montáž reproduktora

74 Montáž antény GPS-500

75 Pokyny pre zapojenie

76 Detaily konektora Blackbox

81 Vzdialená montáž bezdrôtovej antény – metóda ST (voliteľné)

82 Vzdialená montáž bezdrôtovej antény – metóda RA (voliteľné)

83 Schéma zapojenia

84 Konfigurácia pri prvom spustení

86 Pomoc s VHF rádiom a

Sprievodca riešením problémov

86 aktualizácií softvéru

86 Obnovenie továrenských nastavení

86 obrazoviek diagnostiky systému

86 Moja skratka VHF

87 LED dióda napájania

87 LED dióda AIS (iba NRS-2)

87 Vyskakovacie výstražné správy AIS (iba NRS-2)

88 Riešenie problémov

93 RS100/B, V100/B Špecifikácie

93 Funkcie systému

93 Technické

95 VHF vysielacia/prijímač

95 VHF vysielateľ

95 VHF prijímač

96 AIS (trieda B) (iba NRS-2)

96 Vstavaný GPS prijímač

96 Bezdrôtové špecifikácie

97 HS100 / H100 - Pevná linka

97 HS40 / H60 - Bezdrôtový telefón

97 Nabíjačka s mikrofónom (BC-12)

98 grafov kanálov

98 kanálových grafov EÚ a medzinárodných kanálov

114 Rozmerové výkresy

114 Čierna skrinka NRS-1 a NRS-2

114 Pevné slúchadlá HS100 a H100

115 SP100 Reproduktor

115 Kolíska pre slúchadlo (CR100) / Nabíjačka (BC-12)

116 Bezdrôtový telefón HS40 / H60

117 Dodatok

117 Tabuľka nastavení krajiny

119 zoznamov PGN kompatibilných s NMEA 2000

1

Začíname

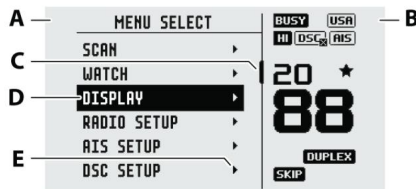
Systém RS100 / V100 poskytuje nasledujúce funkcie:

- Až 4 káblové alfanumerické telefónne stanice
- Až 4 bezdrôtové slúchadlá (HS40/H60) • 4
- konfigurovateľné 4 W káblové reproduktorové výstupy
- Vstavaný GPS procesor pre pripojenie k externej GPS anténe
- Funkcia prehrávania zvuku
- Funkcie interkomu, hmlového klaksónu a volacieho systému
- Funkcia Muž cez palubu (MOB)
- Funkcia navigácie (NAV)
- Tlačidlo TRI na výber skenovania DUAL/TRI
- Vyhradené tlačidlo Wx (počasie)
- Zoznam obľúbených kanálov na vytvorenie zoznamu bežne používaných kanálov
- Zoznam skratiek na vytvorenie zoznamu bežne používaných funkcií rádia
- Prístup ku všetkým aktuálne dostupným námorným VHF kanálovým bankám (USA, Kanada, medzinárodné) vrátane kanálov s počasím, ak sú k dispozícii (závisí od režimu krajiny)
- Vyhradené tlačidlo CH16/9 pre rýchly prístup k prioritným (medzinárodným) tiesňovým kanál
- Funkcia DSC (digitálne selektívne volanie), ktorá spĺňa požiadavky globálneho DSC Normy triedy D
- Tlačidlo tiesňového volania pre automatické vysielanie MMSI a polohy
- Zariadenie ATIS pre vnútrozemské vodné cesty (režim krajiny EÚ)
- S deaktiváciou automatického prepínania DSC a testovacou funkciou DSC
- Zoznam kontaktov, ktorý uchováva až 50 kontaktov s číslami MMSI
- Zoznam kontaktov, ktorý uchováva až 20 skupín s číslami MMSI
- Skupinové volanie a volanie všetkým lodiam
- Kódovanie správ pre konkrétnu oblasť (SAME) (režim pre krajiny USA)
- Funkcia upozornenia na počasie, ak je k dispozícii (režim pre USA)
- Výrazné zobrazenie kanála
- Nastaviteľné nastavenia kontrastu a jasu LCD displeja
- Invertujúce podsvietenie pre použitie v noci
- Výber vysokého (25 W) alebo nízkeho (1 W) vysielacieho výkonu
- Zobrazenie zemepisnej šírky a dĺžky GPS (LL) a času (s platným GPS zdrojom)

RS100-B / V100-B poskytuje nasledujúce ďalšie funkcie:

- Dvojkanálový prijímač AIS na príjem a zobrazenie cieľov AIS
- Vysielač AIS triedy B na prenos polohy a podrobností o vašom plavidle – vyžaduje inštaláciu dodatočnej VHF antény.
- Ďalšie funkcie systému uvedené v časti „Špecifikácie RS100/B, V100/B“ na strane 93.

Ako zobrazit' a navigovat' v ponukách



Zobrazenie na rozdelenej obrazovke: Hlavná ponuka – vyberte možnosť z ponuky na nastavenie alebo úpravu nastavení.

B Zobrazenie na rozdelenej obrazovke: Oblasť kanálov – zobrazuje informácie o rádiovéj frekvencii.

C Posuvník označuje ďalšie možnosti zobrazené nad alebo pod Text ponuky.

D Aktuálne vybraná položka ponuky je zvýraznená.

Šípka E označuje ďalšie položky podponuky pre danú možnosť ponuky.

¼ Poznámka: Stlačením tlačidla X/POWER sa vrátite späť na predchádzajúcu stránku ponuky alebo úplne opustíte ponuky. Stlačením tlačidla OK/HL môžete v ponuke vykonávať výbery.

Zadávanie alfanumerických údajov

Stláčaním klávesov a  posúvajte medzi alfanumerickými znakmi alebo použite klávesnicu na káblovom slúchadle na zadanie textu (napr. dvakrát stlačte kláves 5, aby ste zadali písmeno K).

Stlačením tlačidla OK/HL vyberiete a prejdete na ďalší znak.

Stlačením tlačidla DSC/MENU sa vrátite o krok späť.

Stlačením tlačidla X/POWER zrušíte zadanie a vrátite sa do predchádzajúcej ponuky.

Symbody a významy LCD displeja

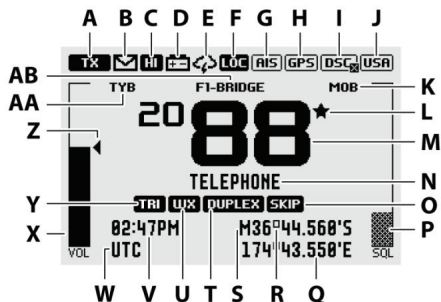
Po spustení systému sa na úvodnej obrazovke na chvíľu zobrazí značka, model, režim krajiny, verzia softvéru a MMSI.



Počas bežnej prevádzky sa na obrazovke môžu v závislosti od nastavenia zobrazit' nasledujúce ikony:

Popisy symbolov	
	Rádio vysiela
	Prijímač je zaneprázdnený prichádzajúcim signálom
	Zvolený nízky vysielač výkon (1 W)
	Vybraný vysoký vysielač výkon (25 W)
	Aktuálny kanál je duplexný (simplexný, keď je vypnutý)
	Aktuálny kanál je iba na príjem
	Lokálny režim povolený (používa sa v oblastiach s vysokou rádiovou premávkou, napr. vo vnútornom prístave)
	Kanál je uložený ako obľúbený
	Kanál bude počas skenovania preskočený
	Meteorologický kanál uložený používateľom (iba režimy pre krajiny EU a INT)
	Banka kanálov je nastavená na USA
	Banka kanálov je nastavená na Medzinárodné. (Dostupné kanály závisia od zvoleného režimu krajiny.)
	Banka kanála je nastavená na Kanadu
	Funkcia ATIS je povolená (iba režim pre krajiny EÚ – musí byť povolená pri európskych vnútrozemských vodných cestách)
	Funkcia DSC je povolená
	Funkcia DSC je zapnutá, automatické prepínanie je vypnuté
	Funkcia AIS je zapnutá – režim iba príjmu (iba NRS-2)
	Funkcia AIS triedy B je povolená – režim vysielania a príjmu (iba NRS-2)
	Režim tichého prepínača AIS triedy B je aktívny – prenosy AIS sú vypnuté (iba NRS-2)
	Interný GPS je zapnutý s platným 3D fixom
	Interný GPS je zapnutý, bez opravy
	Externý GPS je povolený s platným 3D fixom
	Externý GPS je zapnutý, bez opravy
	Povolené upozornenie na počasie (iba USA/KANADA)
	Zmeškaný hovor DSC
	Varovanie pred vybitou batériou (nádobu) (aktivuje sa pri 10,5 V)
	Úroveň nabitia batérie (bezdrôtový telefón)
	Funkcia Sledovanie priateľa je aktívna
	Je aktívne sledovanie TRI alebo duálne skenovanie
	Simulátor GPS je aktívny

Funkcie LCD displeja



Rádio vysiela (TX). Prepne sa na režim BUSY, keď prijímanie

B Zmeškaný hovor v denníku hovorov DSC

Kanál C je nastavený na vysielanie s vysokým výkonom

D Upozornenie na nízke napätie v nádobe

Funkcia upozornenia na počasie je zapnutá (modely pre USA)

Režim citlivosti F je nastavený na LOKÁLNY

Prijímač G AIS je zapnutý (iba NRS-2)

Interný GPS systém H je zapnutý s 3D korekciou

Funkcia DSC je zapnutá, ale automatické prepínanie je VYPNUTÉ

Banka kanálov USA je aktívna

Bod trasy K MOB je aktívny

L Aktuálny kanál uložený v priečinku „Moje kanály“

Číslo kanála M (2 alebo 4 číslice)

Názov kanála N

Aktuálny kanál bude počas skenovania preskočený.

Indikátor úrovne tlmiča (sivý znamená, že ovládanie nie je aktívne)

Q Zemepisná dĺžka

Zemepisná šírka R

Manuálny režim S GPS je aktívny

Aktuálny kanál je duplexný kanál.

Aktuálny kanál je nastavený ako kanál s počasím (pomocou tlačidla Wx vybrať)

V čas (odvodený z GPS)

Použije sa posun W UTC

Hlasitosť X je aktívne ovládaná (čierna farba označuje, že ovládanie je aktívny)

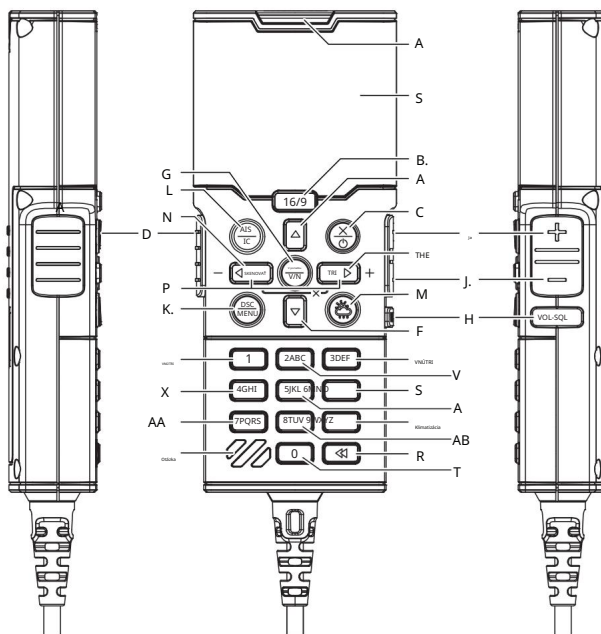
Aktuálny kanál je nastavený ako sledovaný kanál (na výber použite tlačidlo TRI).

Indikátor úrovne hlasitosti Z

AA Sledovanie vášho priateľa je povolené

ID a názov telefónu AB

Funkcie klávesnice



Tiesňové volanie

Tiesňové volanie sa vysiela do všetkých rádii vybavených DSC, takže vyvolá alarm na každej rádií DSC v dosahu. Ak sú k dispozícii informácie o polohe, budú zahrnuté do vysielania.

Krátkym stlačením spustíte tiesňové volanie. Druh tiesne je možné vybrať zo zoznamu.

Dlhým stlačením spustíte okamžité „neoznačené“ tiesňové volanie.

B 16 / 9

Krátkym stlačením prepnete na prioritný kanál CH16. Opätovným stlačením sa vrátite na pôvodný kanál.

Dlhým stlačením nastavíte kanál 09 ako prioritný kanál (iba v režime krajiny US/CAN)

CX / POWER Krátke

stlačenie v režime ponuky pre UKONČENIE pri navigácii v ponukách, vymazanie nesprávnych zadaní, ukončenie ponuky bez uloženia zmien a návrat na predchádzajúcu obrazovku.

Krátkym stlačením v režime ponuky zmeníte nastavenie podsvietenia.

Dlhým stlačením zapnete/vypnete rádiový systém.

¼ **Poznámka:** Rádiový systém je možné zapnúť iba z ľubovoľného pevného ovládača (F1-F4).

¼ **Poznámka:** Keď je systém ZAPNUTÝ:

- Systém je možné VYPNÚŤ iba z pevnej telefónnej jednotky 1 (F1);
- Dlhým stlačením tlačidla X na slúchadle (F2-F4) sa slúchadlo VYPNIE;
- Dlhým stlačením tlačidla X na slúchadle (W1-W4) sa vypne toto slúchadlo VYPNUTÉ/ZAPNUTÉ.

D PTT (Stlač a hovor)

Stlačte tlačidlo pre vysielanie. Stlačte ho iba počas trvania vysielanej správy. Rádio nemôže prijímať, kým je stlačené tlačidlo PTT (vysielanie).

E kanál▲

Krátke stlačenie▲ zvýši hodnotu o jeden kanál.

¼ **Poznámka:** Kanál môžete vybrať aj priamo zadáním číslo kanála na klávesnici.

Dlhým stlačením tlačidla sa po krátkom oneskorení rýchlo prepínajú kanály.

¼ **Poznámka:** Používa sa aj na posúvanie v menu, úpravy a nastavenie úrovne podsvietenia.

F ▼ Kanál DOWN

Krátke stlačenie▼ zníži počet kanálov o jeden.

¼ **Poznámka:** Kanál môžete vybrať aj priamo zadáním číslo kanála na klávesnici.

Dlhým stlačením tlačidla sa po krátkom oneskorení rýchlo prepínajú kanály.

¼ **Poznámka:** Používa sa aj na posúvanie v menu, úpravy a nastavenie úrovne podsvietenia.

G OK / HL

Krátkym stlačením vykonáte výber v menu.

Dlhým stlačením prepínate vysielací výkon medzi HIGH (25 W) a LOW (1 W) pre celý kanálový blok. Výber HI alebo LO sa zobrazí na LCD displeji.

¼ **Poznámka:** Niektoré kanály umožňujú iba prenos s nízkym výkonom. Ak sa počas používania jedného z týchto kanálov pokúsite zmeniť prenosový výkon, zaznejú chybové pípnutia.

¼ **Poznámka:** Niektoré kanály umožňujú iba prenosy s nízkym výkonom spočiatku, ale dá sa prepnúť na vysoký výkon stlačením (a podržaním) tlačidla H/L po stlačení tlačidla PTT. Ak chcete znova vyslať na vysoký výkon, po uvoľnení tlačidla PTT držte tlačidlo H/L stlačené.

Selektor H VOL / SQL

Krátkym stlačením prepínate medzi ovládaním hlasitosti alebo tlmenia šumu. Vybrané ovládanie je označené malou trojuholníkovou šípkou nad ukazovateľom úrovne pre každú možnosť na displeji. Na nastavenie použité tlačidlá + a -.

¼ **Poznámka:** Ovládanie hlasitosti je spoločné pre interné aj externé rečník.

Dlhým stlačením otvoríte ponuku SKRATKY.

Ja +

Krátkym stlačením zvýšite hlasitosť vybraného ovládania (hlasitosť a šum).

J -

Krátkym stlačením znížite hlasitosť vybraného ovládania (Hlasitosť a Umlčanie).

K DSC / MENU

Krátkym stlačením vstúpite do menu volaní DSC a uskutočnite volania DSC.

Dlhým stlačením otvoríte stránku MENU SELECT.

L AIS / IC

Krátkym stlačením vstúpite do režimu AIS (Automatický identifikačný systém) (iba NRS-2; žiadna funkcia na NRS-1). Informácie o nastavení a funkciách AIS nájdete v časti „Nastavenie AIS“ na strane 38.

Dlhým stlačením prejdete do režimu interkomu / volania / hmlvky / hlásenia.

Počasia M

Krátke stlačenie (režim krajiny US/CAN): stlačením si vypočujete naposledy zvolenú meteorologickú stanicu NOAA/Kanada. V režimoch krajín mimo USA/CAN prepne kanál na používateľom naprogramovaný výber. V režime ATIS vyberie CH10.

Dlhé stlačenie (režim krajiny mimo USA/CANA): uloženie aktuálneho kanála ako počasia, miestneho prístavu alebo preferovaného kanála.

N ◀ / SKENOVAŤ / -

- Režim ponuky:

Krátke stlačenie posunie kurzor o jeden znak doľava

- Normálny režim rádia:

Krátkym stlačením prejdete do režimu VŠETKO SKENOVANIE.

Dlhým stlačením vstúpite do ponuky SKENOVANIE.

- Režim AIS (iba NRS-2):

Krátkym stlačením zmenšíte (priblížite) mierku AIS plotra o jeden rozsah. Dostupné mierky sú: 1, 2, 4, 8, 16, 32 nm.

Začínáme | [Používateľská príručka](#)

O / TR  +

- Režim ponuky:

Krátke stlačenie posunie kurzor o jeden znak doprava

- Normálny režim rádia:

Krátkym stlačením spustíte DVOJITÉ SLEDOVANIE alebo TROJITÉ SLEDOVANIE (ak je nastavený kanál „sledovania“).

Viac informácií nájdete v časti „Sledovanie“ na strane 28.

Dlhým stlačením nastavíte aktuálny kanál ako kanál sledovania.

- Režim AIS (iba NRS-2):

Krátkym stlačením zváščíte (oddialíte) mierku AIS plotra o jeden rozsah. Dostupné mierky sú: 1, 2, 4, 8, 16, 32 nm.

P MOB (SKENOVANIE+TRI)

Dlhým súčasným stlačením oboch tlačidiel označíte aktuálnu polohu bodom Muž cez palubu (MOB). Pozrite si časť „Muž cez palubu (MOB)“ na strane 63 alebo ďalšie podrobnosti.

Reproduktor Q a mikrofón MIC (mikrofón)

Umiestnenie reproduktora a mikrofónu na slúchadle.

Prehrávanie hlasového záznamníka R

Krátkym stlačením prehráte posledných 60 sekúnd VHF rádiovkej prevádzky

Dlhým stlačením otvoríte ponuku Hlasový záznamník

S LCD (displej)

Alfanumerická klávesnica T

Viac informácií nájdete v časti „Číselné tlačidlá káblového telefónu“ nižšie.

Číselné tlačidlá káblového slúchadla

V závislosti od režimu, v ktorom sa rádio nachádza, poskytujú numerické tlačidlá na káblových slúchadlách ďalšie funkcie.

- NORMÁLNY režim – Systém je v pohotovostnom režime:

Krátke stlačenie zadá číslu (napr. číslo kanála).

Dlhé stlačenie otvorí vopred určenú funkciu alebo menu.

- Režim VSTUPU ÚDAJOV – Zadávanie údajov do ponuky:

Krátke stlačenie zadá číslu. Ďalšie stlačenia zadajú písmeno. Zobrazené písmeno sa prevezme po krátkej pauze alebo po stlačení iného tlačidla.

- Režim INTERKOM – Systém je v režime interkomu:

Krátke stlačenie uskutoční priame volanie na inú interkomovú stanicu.

Režim klúča		Krátke stlačenie	Dlhé stlačenie
0	Normálne	0	Menu režimu volania
	Vstup údajov	0	(prázdny znak/medzera)
	Interkom	Zavolajte na všetky stanice IC	Všetok oznamovací tón PA
1	Normálne	1	Menu režimu klaksónu
	Vstup údajov	1	neuvedené
	Interkom	Priame volanie na telefón 1 neuvedené	
2	Normálne	2	Menu konfigurácie alarmov
	Vstup údajov	2, A, B, C	neuvedené
	Interkom	Priame volanie na telefón 2 neuvedené	
3	Normálne	3	Nastavenie reproduktorov ZAP/VYP
	Vstup údajov	3, D, E, F	neuvedené
	Interkom	Priame volanie na telefón 3 neuvedené	
4	Normálne	4	Diagnostika - Mobilné telefóny
	Vstup údajov	4, G, H, I	neuvedené
	Interkom	Priame volanie na Handset-4 neuvedené	
5	Normálne	5	Zobrazenie polohy
	Vstup údajov	5, J, K, L	neuvedené
	Interkom	Priamy hovor na Handset-5 neuvedené	
6	Normálne	6	Navigačný režim
	Vstup údajov	6, M, N, O	neuvedené
	Interkom	Priame volanie na Handset-6 neuvedené	
7	Normálne	7	Ponuka konfigurácie reproduktorov
	Vstup údajov	7, P, Q, R, S	neuvedené
	Interkom	Priamy hovor na Handset-7 neuvedené	
8	Normálne	8	Menu tichého režimu AIS
	Vstup údajov	8, T, U, V	neuvedené
	Interkom	Priame volanie na Handset-8 neuvedené	
9	Normálne	9	Moje kanály
	Vstup údajov	9, W, X, Y, Z	neuvedené
	Interkom	neuvedené	neuvedené

2

Ponuky rádia

Strom ponuky

Dlhým stlačením tlačidla DSC/MENU otvoríte hlavnú stránku ponuky.

Nasledujúci obrázok zobrazuje dostupné možnosti ponuky a podponuky:

¼ Poznámka: Iba hlavná (prvá) úroveň a 2. úroveň.

Kľúčová definícia:

(☐) – zaškrtnuté políčko v ponuke.

¼ Poznámka: Ak je vybraná možnosť ponuky, začiarkavacie políčko obsahuje X; ak nie je vybraná, začiarkavacie políčko bude iba prázdny štvorček. Pozrite si príklady obrázkov v časti „Upraviť moje kanály“ na strane 28.

(>) – znamená, že sú k dispozícii ďalšie možnosti podmenu.

Menu	Podmenu	Možnosť	Poznámky
Skenovať	VŠETKY SKENOVANIA		
	VŠETKY KANÁLY + 16		
	MOJE KANÁLY		
	MOJE KANÁLY + 16		
	UPRAVIŤ MOJE KANÁLY	(Vyberte kanály)	
Sledujte	DVOJITÉ POZOROVANIE		USA/KANADA režimy krajín
	TRI HODINY		
	NASTAVIŤ HODINY KANÁL	(Vyberte kanál)	
Hlasový záznamník	PREHRÁVANIE	(>)	
	REKORDÉR	(>)	
Displej	ZOBRAZENIE ČASU	(ZAP./VYP.)	
	POS displej	(ZAP./VYP.)	
	COG/SOG	(ZAP./VYP.)	
	PODSVIETENIE	ÚROVEŇ PODSVIETENIA	
		SIEŤ KONFIGURÁCIA	
	KONTRAST	(0-10)	

Nastavenie rádia	CITLIVOSŤ	(VZDIALENÉ/MIESTNE)	
	UIC	(USA/MEDZINÁRODNÉ/ KANADA)	USA/KANADA a Režimy krajiny INT
	VÝSTUPNÝ VÝKON	(VYSOKÁ/NÍZKA)	
	NÁZOV CH	(>)	
	PÍPNUTIE Kľúčov	(0-10)	
	JEDNOTKY	(>)	
	REPRODUKTOR SLUCHÁTKA (ZAP./VYP.)		
	EXTERNÝ REPRODUKTOR (>)		
	GPS (>)		
	COM PORT	(>)	
	ČAS	(>)	
	VOLACÍ ZNAK PRAVIDLA	(>)	
	AUTOMATICKÉ ZAPNUTIE (AUTO/MANUÁLNE)		
	ČASOVÝ LIMIT PONUKY	(ŽIADNE/5 MINÚT / 10 MINÚT / 15 MINÚTY)	
Nastavenie DSC	FUNKCIA DSC	☐	
	MMSI POUŽÍVATEĽA	(>)	
	FUNKCIA ATIS	☐	Režimy krajín EÚ
	POUŽITIE NA MORI/VNÚTROZEMÍ	(MORE/VNÚTROZEMIE)	Režimy krajín EÚ
	ATIS MMSI	(>)	Režimy krajín EÚ
	JEDNOTLIVÉ POTVRDENIE	(AUTO/MANUÁL)	
	POZÍCIA POTVRDENIE	(MANUÁLNE/AUTO/ VYPNUTÉ)	
	AUTOMATICKÝ PREPÍNAČ	(ZAP./VYP.)	
	POTVRDENIE TESTU (AUTO/MANUÁL)		
	RX DISTR. POČAS VYPNUTIA	☐	
	ČASOVÝ LIMIT DSC	(>)	

Nastavenie AIS	FUNKCIA AIS	☐	Iba NRS-2
	TICHÝ REŽIM	(ZAP./VYP.)	Iba NRS-2
	ZOBRAZENIE AIS	(MMSI/NÁZOV)	Iba NRS-2
	CPA	(>)	Iba NRS-2
	TCPA	(>)	Iba NRS-2
	KONFIGURÁCIA NÁDOBY	(>)	Iba NRS-2
Budíky	GPS UPOZORNENIE	(>)	
	WX VÝSTRAHA	(>)	Režimy krajín US/CAN
	ALARM DSC	(>)	
	ALARM CPA	(>)	
Mobilné telefóny	BEZDRÔTOVÝ TELEFÓN (>)		
	KONFIGUROVAŤ Slúchadlo	(>)	
Diagnostika	STAV GPS	(>)	
	SYSTÉM DIAGNOSTIKA	(>)	
	STAV NMEA2000 (>)		
	DIAGNOSTIKA AIS	(>)	
	STAV SLUCHÁTKA	(>)	
Obnoviť	VYBERTE REGIÓN/ KRAJINA	VYBERTE REGIÓN	
	RESET SYSTÉMU	(ÁNO/ZRUŠIŤ)	

Skenovať

Táto ponuka sa používa na prístup k ponuke Skenovať.

¼ Poznámka: Do menu skenovania sa dostanete aj krátkym stlačením tlačidla SKENOVAŤ. V ponuke Skenovanie si môžete vybrať, či chcete skenovať všetky kanály alebo vybrané kanály dostupné v zozname MOJE KANÁLY.

¼ Poznámka: Skenovanie nie je k dispozícii, ak je zapnutý režim ATIS.

Všetky skenovania

Cyklicky prehľadáva všetky kanály, či nie sú aktívne. Po prijatí signálu sa prehľadávanie zastaví na danom kanáli a na obrazovke sa zobrazí ikona ZANEPRÍTOMNE. Ak signál prestane fungovať dlhšie ako 5 sekúnd, prehľadávanie sa automaticky obnoví.

- Stlačením tlačidla  alebo dočasne preskočíte (uzamknete) obsadený kanál

a obnovte skenovanie. Zvolený smer určuje, či sa skenovanie bude po číslach kanálov posúvať nahor alebo nadol (t. j. „dopredu“ alebo „dozadu“). Ak je po dokončení celého cyklu skenovania stále zaneprázdnené, znova sa zastaví na tomto kanáli. Upozorňujeme, že prioritný kanál nie je možné preskočiť.

- Keď je kanál zastavený na obsadenom kanáli, stlačte OK, čím kanál natrvalo preskočíte. Na LCD displeji sa zobrazí ikona PRESKOČIŤ pre daný kanál.
- Ak chcete zrušiť preskočený kanál, vyberte ho v normálnom režime (režim bez skenovania) a potom stlačte tlačidlo OK – ikona PRESKOČIŤ zmizne. Opätovným zapnutím rádia sa tiež obnovia všetky preskočené kanály.
- Stlačením tlačidla SCAN alebo X počas aktívneho skenovania zastavíte skenovanie na aktuálnom kanáli a vrátite sa do normálnej prevádzky.

Všetky kanály + 16

Cyklicky prehľadáva všetky kanály, ale po každom kroku prepínania kanálov kontroluje prioritný kanál.

Moje kanály

Prehľadá všetky kanály vybrané v časti UPRAVIŤ MOJE KANÁLY.

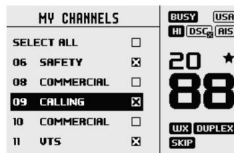
Moje kanály + 16

Prehľadá všetky kanály vybrané v časti UPRAVIŤ MOJE KANÁLY a zároveň po každom kroku prepínania kanálov skontroluje prioritný kanál.

Upraviť moje kanály

¼ Poznámka: Táto funkcia je k dispozícii aj ako skratka.

Umožňuje vytvorenie vlastného zoznamu kanálov – používa sa v MOJE KANÁLY skenovať.



Sledujte

Toto menu slúži na výber režimu sledovania, ktorý sa má povoliť, ako aj na výber kanála sledovania. Režimy sledovania si možno predstaviť ako skenovanie kanálov na podmnožine kanálov, kde sa skenované kanály krátko „počúvajú“ každé 3 sekundy, aby sa zistilo, či existuje aktívna rádiová komunikácia.

¼ Poznámka: Režimy hodinek nie sú k dispozícii, ak je zapnutý režim ATIS.

Ponuky rádia | [Používateľská príručka](#)

¼ Poznámka: Prístupné aj krátkym stlačením tlačidla TRI.

- Bez sledovaného kanála rádio prejde do režimu DVOJITÉHO POZOROVANIA, kde sú „sledované“ kanály aktuálny kanál a prioritný kanál (tiesňový kanál, vo väčšine krajín CH16).
- Po vybratí sledovaného kanála je zapnutá funkcia TRI WATCH, kde „sledované“ kanály sú aktuálny kanál, „sledovaný“ kanál a prioritný kanál (CH16). Ak je rádio nastavené na „Režim krajiny: USA“, sledujú sa dva prioritné kanály – CH09 a CH16.

Duálne hodinky

Vyberte túto možnosť, ak chcete sledovať aktuálny kanál a prioritný kanál.

Tri hodinky

Vyberte túto možnosť, ak chcete sledovať aktuálny kanál, kanál vybraný používateľom na sledovanie a prioritný kanál.

Nastaviť kanál sledovania

Umožňuje vybrať sledovaný kanál zo všetkých dostupných kanálov.

Vybraný kanál sa používa v režime TRI WATCH.

Hlasový záznamník

Táto ponuka umožňuje zapnúť alebo vypnúť hlasový záznamník a prehrať posledných 60 sekúnd prijatého VHF zvuku, ak je nastavená na hodnotu ZAPNUTÁ.

Prehrávanie

- FORWARD 15S

Preskočí o 15 sekúnd dopredu nahratého zvuku a prehrá ho.

- PRETOČIŤ DOZADU

15 S Preskočí 15 sekúnd dozadu nahraného zvuku a prehrá ho.

- KONIEC

Zrušiť prehrávanie a vrátiť sa na predchádzajúcu obrazovku.

Zvonček na rekordér

- ZAP. – Nahrávanie vysielaného a prijímaného VHF zvuku (slučka nahrávania trvá 60 sekúnd).
- VYPNUTÉ – Vypne hlasový záznamník.

Displej

Toto menu umožňuje používateľovi čiastočne prispôbiť zobrazené informácie na obrazovke a nastaviť obrazovku pre najlepšiu viditeľnosť, ktorá vyhovuje používateľovi a prevádzkovým podmienkam.

Zobrazenie času

Pre zobrazenie času vyberte ZAP. alebo VYP.

LOC (miestny čas) sa zobrazuje pod časom, ak bol zadáný posun UTC (koordinovaný svetový čas); v opačnom prípade sa zobrazuje UTC.

¼ Poznámka: Ak je zapnuté, zobrazenie COG/SOG sa VYPNE.

Zobrazenie polohy

Vyberte ZAP. alebo VYP. pre zobrazenie POLOHY z pripojeného zdroja GPS. Ak nie je pripojený žiadny GPS a bolo vykonané manuálne zadanie, poloha sa zobrazí s predponou „M“.

Zobrazenie COG/SOG

Vyberte ZAP. alebo VYP. pre zobrazenie COG/SOG z pripojeného GPS zdroj.

¼ Poznámka: Ak je zapnuté, zobrazenie ČASU sa VYPNIE.

Podsvietenie

Úroveň podsvietenia

¼ Poznámka: Táto funkcia je k dispozícii aj ako skratka.

Úroveň podsvietenia upravte pomocou tlačidiel a . Rozsah je od 1 do 10. Stlačením tlačidla DSC / MENU aktivujete nočný režim (invertuje displej).

Konfigurácia siete

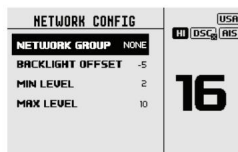
Túto ponuku použite na synchronizáciu nastavení podsvietenia s ostatnými pripojenými zariadeniami.

Sieťová skupina

Nastavte túto hodnotu na rovnakú hodnotu ako pre ostatné zariadenia Simrad/B&G v sieti NMEA 2000. Ak chcete, aby ovládanie podsvietenia zostalo nezávislé, nastavte hodnotu, ktorá sa inde nepoužíva.

Posun siete

Nastavte posun podsvietenia, pri ktorom môže byť displej rádia jasnejší alebo tmavší ako ostatné zariadenia v sieti a zároveň zostane synchronizovaný s ostatnými zariadeniami. Vyberte hodnotu od -5 (tmavšie) do +5 (jasnejšie).



Minimálna úroveň siete

Vyberte minimálnu úroveň. Toto nastavenie umožňuje, aby bolo podsvietenie vždy zapnuté, ak je úroveň siete nastavená príliš nízka.

Vyberte si od 0 do 5.

Maximálna úroveň siete

Vyberte maximálnu úroveň. Tým sa zabezpečí, že podsvietenie nebude nikdy príliš jasné, ak je úroveň siete nastavená príliš vysoko.

Vyberte si medzi 5 a 10.

¼ **Poznámka:** Nastavenia kompenzácie podsvietenia sa vzťahujú na jednotlivé slúchadlo, nie na systém.

¼ **Poznámka:** Ak sa úroveň podsvietenia na slúchadle zmení, rádio odošle úroveň podsvietenia do siete bez započítania posunu.

Kontrast

¼ **Poznámka:** Táto funkcia je k dispozícii aj ako skratka.

Vyberte, ak chcete upraviť kontrast obrazovky, pomocou tlačidiel a ▲

▼ klávesy. Rozsah je od 00 do 10.

Nastavenie rádia

Menu nastavenia rádia obsahuje nastavenia, ktoré sa zvyčajne konfigurujú pri inštalácii.

Citlivosť

¼ **Poznámka:** Táto funkcia je k dispozícii aj ako skratka.

Vyberte možnosť LOKÁLNE alebo VZDIALENÉ pre zlepšenie citlivosti prijímača buď lokálne (LOKÁLNE), alebo na diaľku (VZDIALENÉ).

Používanie LOCAL sa neodporúča na otvorenom mori. Je určené na použitie v oblastiach s vysokým rádiovým šumom, napríklad v blízkosti rušného prístavu alebo mesta.

UIC

¼ **Poznámka:** Táto funkcia je k dispozícii aj ako skratka.

Vyberte si medzi bankami kanálov USA, INT (medzinárodné) alebo CAN (kanadské).

Vybraná banka kanálov sa zobrazí na LCD displeji. Viac informácií o tabuľkách kanálov nájdete v príslušnej kapitole v tejto príručke.

¼ **Poznámka:** UIC nie je k dispozícii v režime krajiny EÚ.

Výstupný výkon

Vyberte, ak chcete prepínať medzi vysielačím výkonom s vysokým výkonom (25 W  označené) alebo nízkym výkonom (1 W – označené) pre celý kanálový rad. Prenos s nízkym výkonom odoberá z batérie výrazne menej prúdu (približne 1/4), preto sa odporúča pre komunikáciu na krátke vzdialenosti a tam, kde je kapacita batérie obmedzená.

¼ Poznámka: Niektoré kanály nie je možné prepnúť na vysoký výkon a zobrazia hodnotu LO bez ohľadu na nastavenie výstupného výkonu v ponuke.

Názov kanála

¼ Poznámka: Táto funkcia je k dispozícii aj ako skratka.

Umožňuje vám upraviť popisy názvov kanálov zobrazené na obrazovke. Vyberte, ak chcete upraviť popis aktuálne používaného kanála. Môže mať maximálne 12 znakov.

Pípanie klávesov

¼ Poznámka: Táto funkcia je k dispozícii aj ako skratka.

Vyberte pre nastavenie hlasitosti pípania tlačidiel.

Hlasitosť je možné nastaviť od 00 do 10 (kde 00 znamená vypnuté a 10 znamená najhlasnejšie).

Jednotky

Vyberte možnosť RÝCHLOSŤ a vyberte UZLY, MPH alebo KPH.

Vyberte KURZ a zvolte MAGNETICKÝ alebo PRAVDIVÝ. Skutočný severný kurz sa koriguje o magnetickú deklináciu. Zdroj magnetického severného kurzu musí tiež vydávať údaje o magnetickej deklinácii, ak sa má kurz zobrazovať ako hodnota skutočného severu.

Reproduktor slúchadla

¼ Poznámka: Táto funkcia je k dispozícii aj ako skratka.

Vyberte, či chcete zapnúť alebo vypnúť interný reproduktor slúchadla.

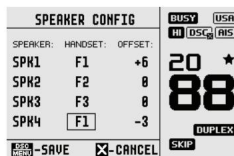
Káblový reproduktor

Externý reproduktor

¼ Poznámka: Táto funkcia je k dispozícii aj ako skratka.

Vyberte, či chcete zapnúť alebo vypnúť pridružený káblový reproduktor (reproduktory).

Konfigurácia reproduktorov



K ľubovoľnému pevnému slúchadlu môžete priradiť jeden alebo viac externých reproduktorov. Pre každý zo štyroch externých reproduktorov vyberte slúchadlo, ktoré sa k nemu má priradiť.

- Stlačte ▲, ▼, ◀, a vyberte stĺpec TELEFÓN a stlačte tlačidlo OK/HL.

- Stlačením tlačidla ▲ a zmeníte výber slúchadla.

Hlasitosť externého reproduktora sleduje hlasitosť súvisiaceho slúchadla. Hlasitosť externého reproduktora môžete nastaviť tak, aby bola hlasnejšia (kladná hodnota) alebo tichšia (záporná hodnota).

- Stlačte ▲, ▼, ◀, a vyberte stĺpec OFFSET a stlačte OK/HL.

- Stlačením klávesu ▲ a zmeníte posunutie medzi -10 a +10.
0=žiadny posun.

Po dokončení výberu telefónu a ofsetu stlačte tlačidlo DSC/MENU pre ULOŽENIE výberu alebo stlačte tlačidlo X/POWER pre ZRUŠENIE bez uloženia.

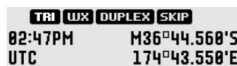
GPS

Manuálne

Ak chcete zadať polohu GPS (a čas) z iného zdroja, keď rádio neprijíma údaje o polohe z interného alebo sieťového zdroja, vyberte možnosť MANUÁLNE.

Manuálne zadaná poloha GPS sa môže použiť vo volaniach DSC, ale nie v AIS. AIS bude deaktivovaný.

Ak je zobrazenie POZÍCIE ZAPNUTÉ, zemepisná šírka a dĺžka sa na obrazovke zobrazujú s predponou „M“, ktorá označuje manuálne zadanie.



¼ Poznámka: Manuálne zadanie sa automaticky nahradí, keď sa prostredníctvom NMEA 0183, NMEA 2000 alebo interného GPS prijme skutočná poloha GPS, v závislosti od nastavenia GPS SOURCE (ZDROJ GPS).

Zdroj GPS

¼ Poznámka: Táto funkcia je k dispozícii aj ako skratka.

V závislosti od modelu vašej rádiovkej čiernej skrinky si môžete vybrať medzi sieťovým zdrojom GPS (NRS-1) alebo interným zdrojom GPS (NRS-1 a NRS-2).

¼ Poznámka: Pre funkcie DSC a AIS je potrebný platný zdroj GPS.

prevádzkovať.

¼ Poznámka: Z dôvodu predpisov AIS nie je možné použiť

Sieťový zdroj GPS s vysielačom AIS, takže nie je k dispozícii pre model NRS-2.

Sieťové (IBA NRS-1)

Ak je vybraný sieťový zdroj, zobrazí sa symbol .

Po získaní platnej opravy sa zobrazí .

- Pre GPS cez sieť NMEA 2000 vyberte NMEA 2000. Zoznam

Zobrazia sa dostupné zariadenia nainštalované vo vašej sieti NMEA 2000.

Vyberte možnosť AUTOMATICKÝ VÝBER a vyberte najlepší zdroj GPS viditeľný v sieti NMEA 2000 alebo vyberte akékoľvek iné zariadenie zo zoznamu.

- Vyberte NMEA 0183, aby rádio počúvalo údaje GPS na svojom sériovom port NMEA 0183.

Interné (NRS-1 A NRS-2)

Ak nie je k dispozícii externý zdroj GPS, vyberte interný systém GPS, čo je

indikované zobrazením  ikona. Po získaní platnej opravy,  vŕľa symbolu .

¼ Poznámka: K GPS musí byť pripojená GPS anténa GPS-500

port na čiernej skrinke.

GPS SIM karta

Vyberte pre zapnutie alebo vypnutie.

Vždy, keď je simulátor GPS zapnutý, na obrazovke sa zobrazí simulovaná rýchlosť vzhľadom na zem (SOG), kurz vzhľadom na zem (COG) a poloha LL. Toto slúži len na účely demonštrácie. Ikona SIM karty sa zobrazí, aby používateľa upozornila, že je v tomto režime.

TRI	WX	DUPLEX	SKIP
02:47PM	SIM 36°44.560'S		
UTC	174°43.550'E		

¼ Poznámka: V režime simulátora nie je možné odosielať DSC prenos ani používať AIS.

¼ Poznámka: Simulátor GPS sa vypne vždy, keď rádio

vypnuté a zapnuté, alebo sú k dispozícii skutočné údaje GPS.

COM port

Rádio používa port NMEA 0183 COM na odosielanie a prijímanie údajov. Ide o globálne nastavenie pre funkcie GPS, DSC a AIS rádia.

Podporované správy NMEA 0183 sú uvedené v časti Špecifikácie v tejto príručke.

Prenosová rýchlosť

Vyberte 38400 alebo 4800 BAD.

¼ **Poznámka:** AIS vo všeobecnosti vyžaduje 38400 Baudov. Predvolené nastavenie je 38400, ak je vybratá možnosť 4800, zobrazí sa upozornenie, že „dáta sa môžu stratiť“. (iba NRS-2)

Kontrolný súčet

Vyberte prepínanie medzi možnosťami ZAPNUTÉ a VYPNUTÉ. Keď je táto možnosť ZAPNUTÁ, prijaté údaje NMEA 0183 sa overujú. Ak sa kontrolný súčet nezhoduje, údaje sa ignorujú. Keď je VYPNUTÉ, dáta sú akceptované bez tolerancie voči poškodeniu dát.

Čas

Časový posun

¼ **Poznámka:** Táto funkcia je k dispozícii aj ako skratka.

Vyberte možnosť ČASOVÝ POSUN a zadajte rozdiel medzi UTC a miestnym časom v 15-minútových intervaloch s maximálnym posunom ± 13 hodín.

¼ **Poznámka:** Neprechádza automaticky na letný čas.

Formát času

¼ **Poznámka:** Táto funkcia je k dispozícii aj ako skratka.

Vyberte prepínanie medzi 12 a 24-hodinovým formátom.

Volací znak plavidla

Vyberte pre zadanie volacieho znaku plavidla. Používa sa funkciami MOB a AIS.

Automatické zapnutie

Vyberte možnosť AUTO, ak chcete, aby sa rádio vždy zaplo po pripojení napájania. Ak je možnosť VYPNUTÉ, rádio sa musí vždy zapnúť manuálne.

Časový limit ponuky

Časový limit nečinnosti je možné nastaviť tak, aby sa rádio po určitom období nečinnosti, keď rádio zobrazuje ponuku, vrátilo do normálneho prevádzkového režimu. Vyberte si medzi možnosťami ŽIADNE, 5 MINÚT, 10 MINÚT a 15 MINÚT (predvolená hodnota je 10 MINÚT).

¼ Poznámka: Iný časový limit sa používa, keď je rádio ponechané v režime DSC. hovor.

Viac informácií nájdete v časti „Časový limit DSC“ na strane 38.

Nastavenie DSC/ATIS

Funkcia DSC

¼ Poznámka: Táto funkcia je k dispozícii aj ako skratka.

Odporúča sa, aby bola funkcia DSC vždy zapnutá, pokiaľ plavidlo neprevádzkuje v oblasti ATIS. Keď je zapnutá, zobrazí sa symbol .

¼ Poznámka: Pred aktiváciou funkcie DSC je potrebné do rádia zadať číslo MMSI.

MMSI používateľa

Zadajte číslo MMSI pre prístup k funkcii DSC rádia. Tento jedinečný identifikátor musí poskytnúť miestny úrad pre rádiové spektrum. NEZADÁVAJTE náhodné „vymyslené“ číslo.

¼ Poznámka: Ak potrebujete zmeniť svoje MMSI po úvodnom zadaní, kontaktujte predajcu Simrad alebo B&G.

Funkcia ATIS (iba režim pre krajiny EÚ)

Systém ATIS musí byť povolený pri plavbe po vnútrozemských vodných cestách v krajinách, ktoré podpísali dohodu RAINWAT. Nemal by sa používať mimo týchto regiónov. Po povolení sa zobrazí symbol  a automaticky sa vyberie kanál 10.

¼ Poznámka: Funkcia DSC je deaktivovaná, keď je ATIS zapnutý.

Použitie na mori/vo vnútrozemí (iba režim pre krajiny EÚ)

¼ Poznámka: Táto funkcia je k dispozícii aj ako skratka.

Prepína medzi režimami DSC (more) a ATIS (vnútrozemie). Neumožňuje výber oboch súčasne.

ID ATIS (iba režim pre krajiny EÚ)

Zadajte číslo ATIS pre prístup k funkcii ATIS rádia. Tento jedinečný identifikátor musí byť poskytnutý miestnym úradom pre rádiové spektrum.

NEZADÁVAJTE náhodné „vymyslené“ číslo.

¼ Poznámka: Ak potrebujete zmeniť svoje ATIS ID po úvodnom zadaní, kontaktujte predajcu Simrad alebo B&G.

Individuálne potvrdenie

Rádio je možné nakonfigurovať tak, aby automaticky potvrdilo prichádzajúci „individuálny“ hovor alebo vyžadovalo manuálny zásah:

Automaticky

Po 15 sekundách sa rádio prepne na požadovaný kanál a odošle automatické potvrdenie, pripravené na konverzáciu.

Manuálne

Operátor musí manuálne zvoliť odoslanie potvrdenia, ako aj prepnúť na požadovaný kanál.

¼ Poznámka: Vztahuje sa len na typ hovoru „Individuálny“.

Potvrdenie pozície (žiadost)

Rádio je možné nakonfigurovať tak, aby automaticky potvrdilo prichádzajúci hovor typu „žiadost' o polohu“ alebo aby vyžadovalo manuálny zásah na potvrdenie alebo ignorovanie hovoru:

Automaticky

Automaticky odošle aktuálnu polohu do volajúceho rádia.

Manuálne

Operátor musí manuálne zvoliť odoslanie informácií o polohe.

VYPNUTÉ

Všetky prichádzajúce žiadosti o polohu sú ignorované.

Automatické prepínanie (kanál)

Keď je prijaté volanie DSC pre všetky lode alebo skupinu, môže obsahovať požiadavku na prepnutie na konkrétny kanál pre následnú komunikáciu.

S AUTOMATICKÝM PREPNUTÍM nastaveným na ZAP.:

Rádio prepne kanály po 10-sekundovom oneskorení. Rádio tiež zobrazí možnosti okamžitého prepnutia alebo odmietnutia požiadavky a zostania na aktuálnom kanáli.

S AUTOMATICKÝM PREPNUTÍM nastaveným na VYPNUTÉ:

• Zobrazí sa nasledujúci symbol: • Akákoľvek požiadavka na zmenu kanála si bude vyžadovať manuálne potvrdenie.



Potvrdenie testu

Rádio je možné nakonfigurovať tak, aby automaticky potvrdilo prichádzajúci testovací hovor alebo vyžadovalo manuálny zásah:

Automaticky

Testovací hovor DSC sa automaticky potvrdí po 10-sekundovom oneskorení.

Manuálne

Operátor musí manuálne zvoliť odoslanie potvrdenia alebo zrušenie.

Prijímajte tiesňové volania, keď je VYPNUTÉ

Povolenie tejto funkcie umožní rádiu spustiť upozornenie na tiesňové volania DSC, aj keď je funkcia DSC vypnutá. Funguje to bez ohľadu na to, či bolo zadané číslo MMSI alebo nie.

Časový limit DSC

Časový limit nečinnosti je možné nastaviť tak, aby sa rádio po určitom období nečinnosti, keď je rádio zapojené do tiesňového alebo iného DSC volania, vrátilo do normálneho prevádzkového režimu:

Tiezeň

Vyberte si medzi možnosťami ŽIADNE, 5 MINÚT, 10 MINÚT a 15 MINÚT (predvolená hodnota je BEZ ČASOVÉHO LIMITU).

Bez tiesne

Vyberte si medzi možnosťami ŽIADNE, 5 MINÚT, 10 MINÚT a 15 MINÚT (predvolená hodnota je 15 MINÚT).

Nastavenie AIS

¼ Poznámka: Táto časť sa týka systémov využívajúcich čiernu skrinku NRS-2 iba.

Rádiová stanica NRS-2 typu blackbox je vybavená vysielačom/prijímačom AIS triedy B CS, ktorý dokáže prijímať informácie z iných plavidiel vysielaúcich údaje AIS a prenášať údaje AIS vášho vlastného plavidla.

¼ Poznámka: Musí byť nainštalovaná samostatná anténa VHF/AIS a pripojený k zásuvke antény AIS na čiernej skrinke. Podrobnosti o inštalácii nájdete v časti „Schéma zapojenia“ na strane 83.

Funkcia AIS

Začiarknite políčko pre povolenie funkcie AIS. Po povolení sa symbol AIS zobrazí takto:

-  Režim iba príjmu AIS.
-  Režim vysielania a príjmu AIS triedy B.

Tichý režim

¼ Poznámka: Táto funkcia je k dispozícii aj ako skratka.

Keď je zapnuté, prenosy AIS sú pozastavené, čo znamená, že budete stále prijímať AIS. Výberom možnosti VYPNUTÉ obnovíte režim prenosu AIS.

Tichý režim je možné aktivovať aj z vášho multifunkčného displeja Simrad/B&G alebo pomocou pevne zapojeného prepínača pripojeného k AUX terminálu NRS-2 Blackbox.

Zobrazenie AIS

¼ Poznámka: Táto funkcia je k dispozícii aj ako skratka.

Pri prezeraní obrazovky AIS plotra je možné zobraziť ciele AIS s NÁZVOM plavidla alebo MMSI plavidla.

CPA

Nastavte vzdialenosť najbližšieho bodu priblíženia (CPA) pre ALARM CPA.

CPA je minimálna vzdialenosť medzi vami a cieľovým plavidlom vypočítaná na základe aktuálnej rýchlosti a kurzu. Minimálnu vzdialenosť môžete nastaviť v krokoch po 0,1 NM v rozsahu od 0,1 NM do 25,1 NM.

¼ Poznámka: V ponuke ALARMY musíte mať CPA ALARM nastavený na ON.

ponuka, na ktorú sa majú zobrazovať upozornenia. Ak je nastavené na VYPNUTÉ, nebudú sa spúšťať

žiadne alarmy CPA bez ohľadu na vyššie uvedené nastavenia.

TCPA

Nastavte interval času do najbližšieho bodu priblíženia (TCPA). TCPA je minimálny čas na dosiahnutie vzdialenosti CPA pred aktiváciou alarmu CPA. Minimálny čas môžete nastaviť v 30-sekundových intervaloch od 1 MIN do 30 MIN.

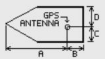
Konfigurácia plavidla

Zadajte statické údaje o plavidle, ktoré sa majú preniesť systémom AIS. NRS-2 prejde do režimu prenosu triedy B po zadaní minimálnej požiadavky na číslo MMSI a získaní platného GPS fixu. V tejto fáze budú prenášané tieto údaje: MMSI, LAT, LON, SOG, COG a HDG, ak sú k dispozícii.

Ďalšie údaje o plavidle budú odoslané po dokončení týchto údajov.

CONFIGURE VESSEL DETAILS

SHIP NAME:
 CALL SIGN:
 MMSI:
 VESSEL TYPE:
 A: ---M
 B: ---M
 C: ---M
 D: ---M



← TRI-SAVE X-EXIT

Názov lode	Zadajte názov lode; maximálne 20 alfanumerických znakov.
Volací znak	Zadajte volací znak vašej VHF rádiostanice – je potrebné ho uviesť od vášho miestneho úradu pre rádiové spektrum. Automaticky sa zobrazí, ak bol zadáný počas prvého spustenia rádia.
MMSI	Vaše číslo MMSI DSC. Zobrazí sa automaticky, ak bolo zadané počas úvodného spustenia pri prvom zapnutí rádia alebo počas nastavenia DSC.
Typ plavidla	Prejdite zoznamom a vyberte si najvhodnejší typ plavidla.
A	Zadajte rozmer v metroch od provy po stred GPS antény plavidla.
B	Zadajte rozmer v metroch od kormy po stred GPS antény plavidla.
C	Zadajte rozmer v metroch od ľavostrannej strany po stred GPS antény plavidla.
D	Zadajte rozmer v metroch od pravoboku po stred GPS antény plavidla.

¼ **Poznámka:** Rozmery A + B alebo C + D nemôžu byť rovné 0.

Pomocou  a  vyberte pole a potom stlačte OK na výber.

Stlačte  tlačidlo / a potom vyberte znak, potom stlačte tlačidlo OK. Kurzor sa presunie na ďalšiu číslicu.

Keď ste spokojní so správnym zadaním všetkých údajov, stlačte:

- Tlačidlo TRI na uloženie údajov; opätovným stlačením tlačidla OK potvrdíte uloženie alebo,
- Kláves X pre ukončenie bez uloženia; opätovné X pre potvrdenie ukončenia bez uloženia detaily.

¼ **Poznámka:** Každé pole je možné zadať iba raz, preto sa uistite, že sú údaje vyplnené. sú správne pred výberom možnosti Uložiť.

¼ **Poznámka:** Po vyplnení všetkých polí AIS sa ponuka „Konfigurácia statických údajov AIS plavidla“ zmení na „Zobraziť podrobnosti o plavidle (statické údaje AIS)” a budete si môcť zobraziť iba podrobnosti AIS.

Zobraziť podrobnosti o plavidle (statické údaje AIS)

Po vyplnení a uložení všetkých polí s podrobnosťami o plavidle vyberte možnosť Zobraziť podrobnosti o plavidle a zobrazte si podrobnosti o statických údajoch AIS.

VIEW VESSEL DETAILS	
SHIP NAME:	REIBELJANA
CALL SIGN:	Z191247
MMSI:	532000077
VESSEL TYPE:	37 - VESSEL PLEASURE CRAFT
VESSEL LENGTH:	13M
VESSEL BEAM:	5M

¼ Poznámka: Ak potrebujete po uložení zmeniť údaje o plavidle, kontaktujte predajcu Simrad alebo B&G.

Budíky

Rádio poskytuje zvukové a vizuálne upozornenia na kritické funkcie. Nastavenia upozornení je možné upraviť podľa vášho želania.

GPS upozornenie

GPS upozornenie je varovanie pre používateľa, že vybraný zdroj GPS neposkytuje platné údaje o polohe. Pozostáva zo zvukového a vizuálneho alarmu (blikanie obrazovky a textové upozornenie).

Funkcia GPS upozornenia

Ak je nastavené na VYPNUTÉ, nebudú sa zobrazovať žiadne GPS upozornenia vrátane zvukového alarmu, blikania obrazovky a textového upozornenia.

Hlasitosť upozornení

Vyberte medzi HIGH (VYSOKÁ), LOW (NÍZKA) a OFF (VYPNUTÁ)

Blesk obrazovky

Vyberte medzi ZAP. a VYP.

Výstraha WX (iba USA/KANADA)

Výstraha WX je upozornenie pre používateľa, že bola prijatá špeciálna výstraha meteorologickej stanice. Pozostáva zo zvukového alarmu a vizuálneho alarmu (blikanie obrazovky a výstražný text).

Funkcia upozornenia WX

Ak je nastavené na VYPNUTÉ, rádio nebude reagovať na upozornenia na počasie vrátane automatického prepnutia na posledný použitý kanál s informáciami o počasí, zvukového alarmu, správ na obrazovke a blikania obrazovky.

Hlasitosť upozornení

Vyberte medzi HIGH (VYSOKÁ), LOW (NÍZKA) a OFF (VYPNUTÁ)

Blesk obrazovky

Vyberte medzi ZAP. a VYP.

ROVNAKÝ KÓD

Rádiová služba NOAA pre všetky riziká (NWR) spolupracuje so systémom núdzového varovania (EAS) na vydávaní výstrah pred počasím pre konkrétne geografické oblasti alebo varovaní pred počasím. Na vysielanie týchto výstrah používa systém digitálneho kódovania známy ako kódovanie správ pre špecifickú oblasť (SAME).

Každý vysielateľ v sieti NWR je identifikovaný jedinečným 6-miestnym kódom SAME. Viac informácií nájdete na stránke: <https://www.weather.gov/nwr/counties>.

Vyberte, ak chcete pridať ROVNAKÝ smerový kód oblasti.

Vyberte NOVÝ KÓD a pridajte 6-miestny kód alebo vyberte existujúci kód na Upraviť, Odstrániť alebo Vybrať, aby ste kód aktivovali.

¼ Poznámka: Aby bola funkcia SAME aktívna, musíte vybrať aspoň jeden kód.

Rádio spustí alarm počasia, keď na vybranom kanáli s počasím zaznamená výstrahu pred počasím.

DSC alarm

Rádio vás môže upozorniť na prijatie správy DSC. Hlasitosť upozornení a blikanie obrazovky pre niektoré typy prichádzajúcich hovorov je možné zmeniť.

BEZPEČNOSTNÉ, BEZPEČNOSTNÉ a NÚDZOVÉ volania je možné nastaviť jednotlivo na:

Hlasitosť upozornení

Vyberte medzi HIGH (VYSOKÁ), LOW (NÍZKA) alebo OFF (VYPNUTÉ)

Blesk obrazovky

Vyberte medzi ZAP. alebo VYP.

¼ Poznámka: Nastavenia tiesňového volania nie je možné zmeniť.

Alarm T/CPA (iba NRS-2)

Alarm T/CPA informuje používateľa o potenciálne nebezpečných situáciách, keď sa iné plavidlo podľa odhadov priblíži do určitej vzdialenosti od vášho plavidla. Táto hodnota sa nastavuje v ponuke Nastavenie AIS. Ďalšie podrobnosti nájdete v časti „Nastavenie AIS“ na strane 38.

V tomto prípade výpočet T/CPA považuje plavidlo za NEBEZPEČNÉ a spustí sa výstraha TCPA.

Ak je nastavené na VYPNUTÉ, nebudú sa spúšťať žiadne alarmy T/CPA bez ohľadu na nastavenia. Skladá sa zo zvukového alarmu a vizuálneho alarmu (blikanie obrazovky a výstražný text).

Funkcia upozornenia CPA

Ak je nastavené na VYPNUTÉ, rádio nebude reagovať na výstrahy T/CPA vrátane zvukového alarmu, správ na obrazovke a blikania obrazovky.

Hlasitosť upozornení

Vyberte medzi HIGH (VYSOKÁ), LOW (NÍZKA) alebo OFF (VYPNUTÉ)

Blesk obrazovky

Vyberte medzi ZAP. alebo VYP.

Funkcia Ignorovať

Keď je aktivované upozornenie T/CPA, máte nasledujúce možnosti:

- Stlačením tlačidla X stlmíte upozornenie. Upozornenie T/CPA sa môže znova aktivovať, ak sa blížiacie sa plavidlo stále odhaduje na vzdialenosť od vášho plavidla.

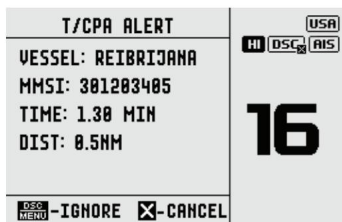
- Stlačte DSC/Menu pre ignorovanie akýchkoľvek ďalších upozornení z tohto plavidla. • Opätovným stlačením DSC/Menu potvrdíte.

Ignorovanie plavidla funguje tak, že sa umlčia všetky ďalšie výstrahy T/CPA z toho istého plavidla, bez ohľadu na to, či sa stále približuje.

Ak sa však stav výpočtu T/CPA vráti do stavu SAFE (BEZPEČNÉ), stav ignorovaného plavidla sa vymaže. V takom prípade je možné prijať ďalšie upozornenie T/CPA z toho istého plavidla.

¼ Poznámka: Výstraha sa znova spustí po 1 minúte, ak alarm AIS nebol vyriešený.

¼ Poznámka: Ignorované plavidlá sa resetujú po opätovnom zapnutí rádia.

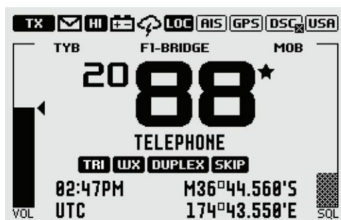


Mobilné telefóny

Systém dokáže podporovať až osem telefónov, ako je uvedené nižšie:

- Až štyri pevné alebo káblové telefóny (FHS)
- Až štyri bezdrôtové slúchadlá (WHS).
- Pevné telefóny sú zapojené na určitom mieste v plavidle, zatiaľ čo bezdrôtové telefóny vám poskytujú slobodu ovládať váš rádiový systém na diaľku počas pohybu po plavidle.
- FHS sú zapojené do terminálov telefónu v čiernej skrinke rádia.

- Bezdrôtové telefóny musia byť najprv spárované s čiernym rádiom (hostiteľom) prostredníctvom procesu párovania. Ďalšie podrobnosti nájdete v časti „Párovanie bezdrôtového telefónu“.
- Telefóny majú identifikačné číslo telefónu, ktoré je zobrazené v hornej časti obrazovky nad číslom kanála. F1-4, W1-4.
- Telefóny je možné aj pomenovať. Pomenovanie telefónu pomáha pri identifikácii telefónu, s ktorým chcete hovoriť, v ponukách interkomu. Názov sa zobrazí v diagnostike telefónu, ponukách interkomu a v hornej časti obrazovky telefónu.



Bezdrôtový telefón (WHS)

Spárovanie bezdrôtového slúchadla

Proces párovania je potrebné vykonať iba raz za WHS:

- 1 Uistite sa, že bezdrôtové bezdrôtové zariadenie (WHS), ktoré chcete spárovať s rádiom, je nabité a VYPNUTÉ.

¼ Poznámka: Počas tohto postupu sa uistite, že všetky ostatné zdroje energie (WHS) zostanú VYPNUTÉ.

- 2 Z pevného slúchadla prejdite do hlavnej ponuky rádia a vyberte **TELEFÓNY > BEZDRÔTOVÝ TELEFÓN**.

- 3 Vyberte možnosť **SPÁROVANIE S TELEFÓNOM**. Vyberte možnosť **ÁNO**.

- 4 Zapnite bezdrôtový telefón, ktorý chcete spárovať s rádiom.

Na displeji WHS sa zobrazí **HLADÁ SA...**

- 5 Stlačte a podržte tlačidlo **SCAN** na WHS, kým sa **NEZAČNE PÁROVANIE TELEFÓNNEHO SIETE** objaví sa.

¼ Poznámka: Bezdrôtový ovládač vyhľadá hostiteľské rádio, ak nájde rádio, proces párovania sa dokončí v priebehu niekoľkých minút.

- 6 Opakujte kroky 2 – 5 pre spárovanie ďalšieho slúchadla.

Odstránenie WHS

Ak chcete odstrániť už spárované slúchadlo:

- 1 V podponuke **BEZDRÔTOVÉHO TELEFÓNNEHO SIETE** vyberte možnosť **ODSTRÁNIŤ WHS**.
- 2 Vyberte slúchadlo, ktoré chcete odstrániť, stlačte tlačidlo **OK** a vyberte **ÁNO**.

Nájdite si WHS

Ak chcete vyhľadať už spárovaný bezdrôtový telefón:

- 1 V ponuke BEZDRÔTOVÝ TELEFÓN vyberte možnosť NÁJSŤ BEZDRÔTOVÝ TELEFÓN.
- 2 Pomocou tlačidiel ◀ ▶ vyberte slúchadlo, ktoré chcete vyhľadať.
- 3 Stlačte tlačidlo OK. Ak je telefón, ktorý sa má lokalizovať, zapnutý a nachádza sa v dosahu bezdrôtového signálu, začne 30 sekúnd pípať.

Konfigurácia zvuku WHS

Môžete si vybrať možnosť opakovania zvuku medzi WHS a hostiteľským rádiom.

¼ Poznámka: V niektorých situáciách to môže viesť k zvukovej spätnej väzbe, ak je bezdrôtový ovládač príliš blízko reproduktorov hostiteľského rádia.

Opakovanie zvuku WHS

Vyberte, ak chcete opakovať zvuk bezdrôtového telefónu v hostiteľskom rádiu.

Zvuk rádia Opakovanie hostiteľa

Vyberte, ak chcete opakovať zvuk hostiteľského rádia na bezdrôtovom slúchadle.

Konfigurácia slúchadla

V ponuke vyberte možnosť KONFIGUROVAŤ SLUCHÁŤ a priradíte názov slúchadla.

- 1 Pomocou tlačidiel ◀ ▶ vyberte slúchadlo, ktoré chcete pomenovať, a stlačte Dobré.
- 2 Zadajte názov slúchadla. Ak chcete zadať znak, pozrite si časť „Zadanie alfanumerické údaje“ na strane 17.
- 3 Stlačením tlačidla DSC/MENU uložte názov.

Používanie bezdrôtového slúchadla

Zapnutie/vypnutie bezdrôtového slúchadla

Dlhým stlačením tlačidla X zapnete bezdrôtový telefón. Telefón zobrazí verziu softvéru bezdrôtového telefónu a potom sa pokúsi znova pripojiť k hostiteľskému rádiu. Po pripojení používajte bezdrôtový telefón rovnakým spôsobom, ako by ste používali pevný telefón.

Po spárovaní bezdrôtového telefónu s rádiom sa funkcie obrazovky a tlačidiel napodobnia na každom zariadení.

Väčšina funkcií poskytovaných rádiom je prístupná pomocou bezdrôtového telefónu s nasledujúcimi výnimkami:

- NASTAVENIE – Niektoré funkcie nastavenia nie sú dostupné na bezdrôtovom slúchadle.
- HAILER – Do režimu HAILER nie je možné vstúpiť z bezdrôtového slúchadla.

Keď sa bezdrôtový telefón nepoužíva, mal by sa vložiť späť do nabíjacej kolísky. Bezdrôtový telefón sa nabíja po umiestnení do kolísky prostredníctvom vstavaného bezkontaktného indukčného nabíjacieho systému.

Dlhým stlačením tlačidla X vypnete bezdrôtový ovládač. Ovládač sa automaticky vypne po 90 sekundách bez komunikácie s hosťateľským rádiom.

Diagnostika

Rádio obsahuje diagnostické displeje so systémovými údajmi, ktoré môžu byť užitočné pri vyšetrowaní akýchkoľvek problémov.

Stav GPS

¼ Poznámka: Táto funkcia je k dispozícii aj ako skratka.

Vyberte, ak chcete zobrazíť stav interného systému GPS rádia.

GPS STATUS			
FIX TYPE:	3D	SNR B4:	44.6
EHPE:	12.1M	SNR AVG:	48.2
HDOP:	0.9	SOURCE:	EXTERNAL ANT
LAT:	36°44.568'S	TIME(GMT):	12:05:02
LONG:	174°43.564'E	DATE:	07-06-2019

SNR B4: Pomer signálu k šumu štyroch najlepších satelitov v zábere.

SNR AVG: Priemerný pomer signálu k šumu všetkých satelitov v zábere.

ČAS a DÁTUM: Zobrazuje sa v GMT.

¼ Poznámka: Podrobnosti GPS sa nezobrazia, ak je vybraný zdroj GPS NMEA 2000, NMEA 0183 alebo manuálne.

Diagnostika systému

¼ Poznámka: Táto funkcia je k dispozícii aj ako skratka.

Vyberte zobrazenie diagnostiky rádiového, DSC a telefónneho systému:

SYSTEM DIAGNOSTICS			
VHF SYSTEM:		DSC SYSTEM:	
VOLTAGE	13.8V	DSC FUNCTION	OK
VSWR	OK		
HANDSET STATUS:			
F1	F3	F4	W2

- NAPÄTIE: Zobrazuje systémové napätie na rádiu
- VSWR: Testuje impedančné zaťaženie na porte antény VHF pri každom vysielaní. Ak je výsledok úspešný, inak je výsledok NEÚSPECHÝ – pozrite si príručku pre riešenie problémov.

- **FUNKCIA DSC:** Zobrazuje výsledok autotestu hardvéru DSC vykonaného pri zapnutí. V poriadku, ak prejde, inak **NEÚSPECH** – pozrite si príručku na riešenie problémov.
- **STAV SIETE:**

F1	Pevný telefón nainštalovaný a zapnutý
F2	Pevný telefón nainštalovaný a vypnutý
F3	Tento telefón
W2	Bezdrôtový telefón nainštalovaný a zapnutý

Stav NMEA2000

¼ **Poznámka:** Táto funkcia je k dispozícii aj ako skratka.

Vyberte, ak chcete zobrazit' diagnostiku siete NMEA 2000:

NMEA 2000 STATUS	
BUS STATE:	BUS ON
RX ERRORS:	0
TX ERRORS:	0
RX MESSAGES:	620704
TX MESSAGES:	24713
BUS LOAD:	12.4%

- **STAV ZBERNICE:** Zobrazuje, či je rádio aktívne na plavidlách NMEA 2000 Sieť
- **CHYBY TX:** Zobrazuje všetky aktuálne chyby prenosu v sieti NMEA 2000 plavidla. Nejde o kumulatívne počítadlo.
- **CHYBY RX:** Zobrazuje všetky aktuálne chyby prijmu na NMEA plavidla Sieť 2000. Nie je to kumulatívne počítadlo.
- **SPRÁVY RX:** Celkový počet správ NMEA 2000 prijatých v sieti NMEA 2000 plavidla od zapnutia.
- **ODOSLANÉ SPRÁVY:** Celkový počet správ NMEA 2000 odoslaných v sieti NMEA 2000 plavidla od zapnutia.
- **ZATÁČENIE ZUBNICE:** Zobrazuje celkové zaťaženie plavidiel NMEA 2000 Sieť.

Diagnostika AIS (iba NRS-2)

¼ **Poznámka:** Táto funkcia je k dispozícii aj ako skratka.

Vyberte, ak chcete zobrazit' diagnostiku AIS:

AIS DIAGNOSTICS			
AIS SYSTEM:			
AIS RX	OK	AIS TX	OK
CH-A RX	52	CH-A TX	35
CH-B RX	24	CH-B TX	25
VSWR	OK	SILENT MODE	OFF

- AIS-RX: Zobrazuje výsledok autotestu hardvéru prijímača AIS vykonaného na zapnutie. Ak prejde, OK, inak NEÚSPEŠNE.
- CH-A RX:, CH-B RX: Zobrazuje počet správ AIS prijatých dvojkanálovým prijímačom.
- AIS-TX: Zobrazuje výsledok autotestu hardvéru vysielača AIS vykonaného pri zapnutí. V poriadku, ak prejde, inak NEÚSPECHOVÝ.
- CH-A TX:, CH-B TX: Zobrazuje počet správ AIS vysielaných dvojkanálovým vysielačom.
- PSV: Testuje impedančné zaťaženie na porte antény AIS pri každom vysielaní. Ak je výsledok úspešný, inak je výsledok NEÚSPECHÝ – pozrite si príručku na riešenie problémov.
- TICHÝ REŽIM: Ak je ZAPNUTÝ, prenosy AIS sú pozastavené (umlčané). Normálne by malo byť VYPNUTÉ.

Obnoviť

Región a krajina

Toto nastavenie použite na zmenu nastavení regiónu a krajiny, v ktorých toto rádio pracuje.

¼ **Poznámka:** Zoznam podporovaných krajín nájdete v časti „Tabuľka nastavení krajín“ na strane 117. Ak vaša krajina nie je v zozname, vyberte možnosť INTERNATIONAL (MEDZINÁRODNÉ).

- 1 Najprv vyberte región: EURÓPA, USA/KANADA alebo MEDZINÁRODNÝ
- 2 Potom vyberte krajinu vo vybranom regióne. Ak vaša krajina nie je v zozname, vyberte položky MEDZINÁRODNÉ > MEDZINÁRODNÉ
- 3 Po výbere krajiny sa rádio reštartuje.

Obnoviť

Toto nastavenie použite na obnovenie všetkých nastavení okrem nasledujúcich na predvolené hodnoty z výroby.

Nasledujúce prispôsobené nastavenia sa NEZMENIA:

- ID MMSI/ATIS
- Nastavenia AIS
- Záznamy vo vašom zozname priateľov
- Akékoľvek prispôsobené názvy kanálov.

3

Menu volania DSC

Digitálne selektívne volanie (DSC) je poloautomatická metóda nadväzovania rádiových volaní v pásmach VHF, MF a HF. Jednou z veľkých výhod, ktoré ponúkajú rádiá s podporou DSC, je, že dokážu prijímať volania z inej rádiostanice DSC bez toho, aby boli na rovnakom kanáli ako volajúca rádiostanica.

Krátkym stlačením tlačidla DSC / MENU zobrazíte nasledujúce možnosti:

- DSC volania
- KAMARÁT NA TRASÍ
- KONTAKTY
- ZÁZNAMY HOVOROV

DSC volania

Volajúca rádiostanica môže poskytnúť podrobnosti o tom, na ktorý kanál sa má prepnúť, aby sa mohla nadviazať hlasová komunikácia. Existujú rôzne typy volaní DSC; typ uskutočneného volania určuje informácie odoslané s volaním a to, ako ostatné rádiostanice reagujú na prichádzajúci hovor.

Z tejto ponuky je možné získať prístup k štyrom typom volania DSC, ako aj k súvisiacim možnostiam.

JEDNOTLIVEC

Používa sa na uskutočnenie hovoru s iným plavidlom. Hovor je možné iniciovať výberom:

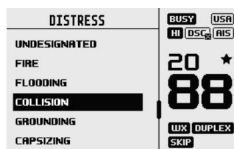
- MANUÁLNE: zadajte MMSI nového plavidla.
- NEDÁVNE: vyberte plavidlo v zozname NEDÁVNE.
- KONTAKTY: vyberte existujúce plavidlo, ktoré je už uložené vo vašom zozname KONTAKTY.

Keď sa zobrazí stránka ODOSLAŤ DO, pomocou klávesov a vyberte kanál, ktorý sa má použiť na hlasovú komunikáciu.

NÚDZA

Do menu tiesňových volaní je možné vstúpiť z menu volaní DSC alebo priamo pomocou tlačidla tiesňových volaní na rádiové jednotke.

Povahu tiesňového volania je možné vybrať zo zoznamu ponúk. Vybraná možnosť sa zobrazí na ostatných rádiách, ktoré volanie prijímajú.



Nižšie sú uvedené možnosti tiesne dostupné v ponuke Tieseň:

- | | |
|-------------------|---------------|
| • NEURČENÉ | • POŽIAR |
| • ZÁPLAVY | • ZRAZENIE |
| • UZEMNENIE | • PREVRÁTENIE |
| • POPLACH | • NEPRÍTOMNÝ |
| • OPUSTENIE LODIE | • PIRÁTSTVO |
| • MUŽ CEZ PALUBU | |

¼ Poznámka: Predvolené nastavenie je Neoznačené. Neoznačené

Tiesňové volanie je možné odoslať zdvihnutím krytu DISTRESS a dlhým stlačením tlačidla Distress.

Odošlite tiesňové volanie pomocou ponuky volaní DSC

1 V ponuke volaní DSC vyberte možnosť VOLANIA DSC a potom možnosť NIESNUTIE.

2 Pomocou klávesov a vyberte druh tiesňového volania z ponuky.

3 Dlhو stlačte tlačidlo tiesne. Spustí sa 3-sekundové odpočítavanie. pred odoslaním hovoru.

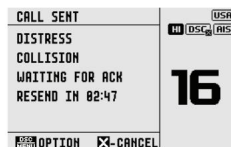
Odošlite tiesňové volanie pomocou tlačidla NÚDZOVÝ VOLANIE

1 Zdvihnite červený ochranný kryt a odkryte tak tlačidlo tiesne.

2 Krátko stlačte tlačidlo tiesne. Pomocou tlačidiel a vyberte ▾ povahu tiesňového volania z ponuky.

3 Dlhو stlačte tlačidlo tiesňového volania. Pred odoslaním tiesňového volania sa spustí 3-sekundové odpočítavanie.

Po odoslaní tiesňového volania rádio čaká na potvrdenie.



Tiesňové volanie sa automaticky opakuje každých 3,5 až 4,5 minúty, kým sa neprijme potvrdenie tiesne (DISTRESS ACK).

Stlačením tlačidla DSC/MENU zobrazíte ďalšie možnosti:

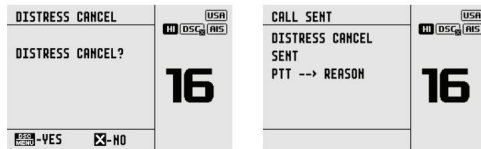
- ZNOVU ODOSLAŤ používa sa na okamžité opätovné odoslanie tiesňového volania.
- PAUSE sa používa na pozastavenie časovača automatického opätovného odoslania tiesňového volania.

Po prijatí potvrdenia tiesne je možné upozornenie stíšiť. Stlačte tlačidlo PTT a oznámte dôvod tiesne.

V tiesňovom volaní sú uvedené nasledujúce informácie (ak sú k dispozícii):

- Povaha tiesne (ak je vybratá).
- Informácie o polohe (posledná poloha GPS alebo manuálne zadaná poloha sa uchováva 23,5 hodiny alebo do vypnutia napájania).

Prípadne môžete zrušiť tiesňové volanie stlačením tlačidla X a potom tlačidla DSC/MENU pre potvrdenie. Týmto sa odošle tiesňové volanie ZRUŠIŤ. Potom musíte stlačiť tlačidlo PTT a oznámiť dôvod zrušenia.



SKUPINA

Používa sa na uskutočnenie hovoru so známou skupinou plavidiel, pričom všetky používajú rovnaké číslo „ID skupinového hovoru“ (GCID).

Hovor je možné iniciovať výberom:

- MANUÁLNE: zadajte nové GCID
- NEDÁVNE: vyberte skupinu zo zoznamu NEDÁVNE
- KONTAKTY SKUPÍNY: existujúca skupina už uložená v SKUPINE

zoznam

Keď sa zobrazí stránka ODOSLAŤ DO, pomocou klávesov a vyberte kanál, ktorý sa má použiť na hlasovú komunikáciu.

VŠETKY LODĚ

Používa sa na vyslanie volania, ktoré nie je tiesňové, na VŠETKY plavidlá vybavené DSC v dosahu. Povaha volania môže byť buď:

- BEZPEČNOST': oznámiť bezpečnostnú správu, napríklad prekážky v vode
- NALÉHAVOSŤ: oznámiť veľmi naliehavú správu.

Keď sa zobrazí stránka SEND TO (ODOSLAŤ NA), otočením gombíka kanálov vyberte kanál, ktorý sa má použiť na hlasovú komunikáciu.

Žiadosť o POS

Používa sa na vyžiadanie polohy iného plavidla. Hovor je možné iniciovať výberom:

- MANUÁLNE: zadajte MMSI nového plavidla
- NEDÁVNE: vyberte plavidlo v zozname NEDÁVNE
- KONTAKTY: existujúce plavidlo, ktoré je už uložené vo vašom zozname KONTAKTOV

SPRÁVA POS

Používa sa na odoslanie polohy vášho plavidla inému plavidlu. Hovor je možné iniciovať výberom:

- MANUÁLNE: zadajte MMSI nového plavidla
- NEDÁVNE: vyberte plavidlo v zozname NEDÁVNE

- KONTAKTY: existujúce plavidlo, ktoré je už uložené vo vašom zozname KONTAKTOV

DSC test

Používa sa na vykonanie TESTOVACIEHO hovoru s iným plavidlom. Hovor je možné iniciovať výberom:

- MANUÁLNE: zadajte MMSI nového plavidla
- NEDÁVNE: vyberte plavidlo v zozname NEDÁVNE
- KONTAKTY: existujúce plavidlo, ktoré je už uložené vo vašom zozname KONTAKTOV

MMSI/GPS

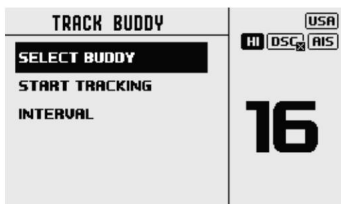
Zobrazuje číslo MMSI vášho plavidla a informácie o GPS.

Tieto informácie sú k dispozícii aj prostredníctvom skratky „Moja VHF“

Track kindman

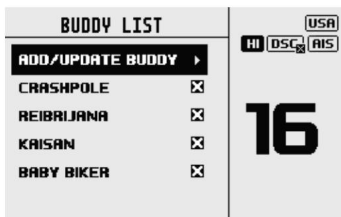
Track Buddy je užitočná funkcia na monitorovanie polohy až 5 ďalších plavidiel (alebo „priateľov“) vo vašom zozname KONTAKTY. Track Buddy odosiela opakované žiadosti o polohu DSC vo voliteľnom časovom intervale. Po prijatí polohy sa zobrazia na multifunkčnom displeji.

Krátko stlačte DSC/MENU a vyberte možnosť TRACK BUDDY.



VYBERTE SI KAMARÁTA

Zobrazuje všetkých existujúcich už vybratých „kamarátov“ a možnosť pridať ďalších. Výberom „kamaráta“, ktorý je už v zozname priateľov, ho odstránite.



Vyberte možnosť PRIDAŤ/AKTUALIZOVAŤ KAMARÁTA, ak chcete zobrazit' celý zoznam kontaktov a vybrať si, koho chcete pridať na sledovanie.

SPUSTIŤ SLEDOVANIE / ZASTAVIŤ SLEDOVANIE

¼ Poznámka: Táto funkcia je k dispozícii aj ako skratka

Vyberte možnosť SPUSTIŤ SLEDOVANIE, ak chcete spustiť sledovanie priateľov v zozname priateľov, ktorých sledovanie bolo zapnuté. Rádio zobrazí obrazovku s informáciou o tom, ktorý priateľ sa volá. Ak nedôjde k potvrdeniu, rádio sa po niekoľkých sekundách pokúsi o hovor znova. Za každý interval sledovania sa vykoná iba jeden pokus.

Ak sledovanie už prebieha, text START TRACKING sa nahradí textom STOP TRACKING.

INTERVAL

Frekvenciu, s akou sú „kamaráti“ oslovovaní so žiadosťami o polohu, je možné vybrať z: 5, 15, 30 a 60 minút.

Kontakty

Používa sa na správu a volanie KONTAKTOV a SKUPÍN.

ZOBRAZIŤ/PRIDAŤ KONTAKT

Pomocou tejto funkcie môžete vytvoriť, upraviť alebo odstrániť až 50 KONTAKTOV s plavidlami s názvami a MMSI. Kontakty sú uložené podľa názvu v abecednom poradí. Vyberte možnosť PRIDAŤ NOVÝ a vytvorte nový kontakt.

Výberom existujúceho mena v zozname kontaktov získate možnosti uskutočniť DSC hovor, požiadať o polohu, upraviť alebo odstrániť kontakt.

ZOBRAZIŤ/PRIDAŤ SKUPINU

Pomocou tejto funkcie môžete vytvoriť, upraviť alebo odstrániť až 20 skupín kontaktov, ktoré sú uložené v abecednom poradí. Na nastavenie skupiny je potrebný iba názov a ID skupinového volania (GCID). GCID vždy začína 0; zvyšné číslice je možné nastaviť podľa potrieb používateľa. Všetky plavidlá, ktoré majú byť v rovnakej skupine, musia mať vhodné rádio DSC a zadať rovnaké číslo GCID.

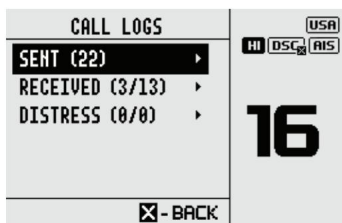
Výberom existujúceho mena v zozname skupín získate možnosť upraviť, odstrániť alebo zavolať skupinu.

¼ Poznámka: Pridanie skupiny do tohto zoznamu spôsobí, že rádio bude reagovať na skupinový hovor uskutočnený z akéhokoľvek iného rádia s rovnakým číslom skupiny v pamäti.

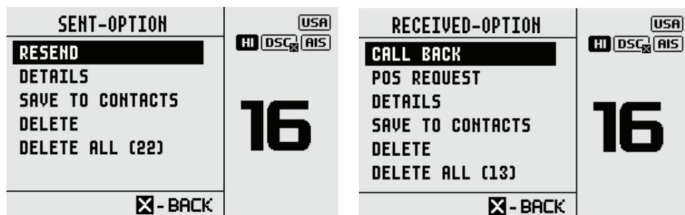
Záznamy hovorov

Zobrazuje záznam ODOSLANÝCH, PRIJATÝCH a NÚDZOVÝCH volaní. Počet volaní pre každú kategóriu sa zobrazuje v zátvorkách vo formáte (zobrazené / celkovo).

Stlačením tlačidla OK vyberte kategóriu:



Stlačením tlačidla DSC/MENU zobrazíte možnosti:



V závislosti od vybraného záznamu hovorov máte niekoľko možností: • ZNOVU ODOSLAŤ na opätovné odoslanie ODOSLANÉHO hovoru •

ŽIADOSŤ O POS na vyžiadanie si polohy plavidla • PODROBNOSTI na

zobrazenie podrobností správy • ULOŽIŤ DO KONTAKTOV

na uloženie údajov kontaktu do zoznamu kontaktov • ODSTRÁNIŤ na odstránenie správy •

ODSTRÁNIŤ VŠETKO na odstránenie všetkých

správ vo vybranom zázname hovorov.

4

Menu AIS (iba NRS-2)

Upozornenie: Pred použitím funkcií AIS je potrebné do tohto rádia zadať platné údaje GPS. Funkcia PPI plotra nebude presne zobrazovať ciele s nesprávnymi údajmi GPS.

Upozornenie: Upozorňujeme, že nie všetky plavidlá majú AIS vysielateľ/prijímač nainštalovaný alebo zapnutý, takže sa NEBUDE brať do úvahy pri predchádzaní kolíziám.

Upozornenie: Nie všetky plavidlá vysielajú informácie AIS, a preto sa zobrazia alebo uvedú na nasledujúcich obrazovkách AIS.

O AIS

Námorný automatický identifikačný systém (AIS) je systém hlásenia polohy a informácií o plavidlách. Umožňuje plavidlám vybaveným AIS automaticky a dynamicky zdieľať a pravidelne aktualizovať svoju polohu, rýchlosť, kurz a ďalšie informácie, ako je identita plavidla, s podobne vybavenými plavidlami.

Poloha sa získava z globálneho pozičného systému (GPS) a komunikácia medzi plavidlami prebieha prostredníctvom digitálnych prenosov na veľmi vysokej frekvencii (VHF).

Rádio NRS-2 obsahuje vysielateľ/prijímač AIS triedy B CSTDMA. Funkcia AIS vyžaduje inštaláciu samostatnej VHF antény a jej pripojenie k zásuvke antény AIS na rádiu NRS-2.

Podrobnosti o inštalácii nájdete v časti „Schéma zapojenia“ na strane 83.

Funkcia prijímača AIS

Za predpokladu, že sa v dosahu vášho plavidla nachádzajú aj iné plavidlá s nainštalovanými vysielateľmi a prijímačmi AIS, mali by ste vidieť ich podrobnosti na obrazovke AIS plotra. Tieto podrobnosti sa zobrazia aj na portoch NMEA na kompatibilnom multifunkčnom zariadení (MFD). Konkrétne podrobnosti o tom, ako nakonfigurovať multifunkčné zariadenie na využívanie funkcií prijímača AIS, sú uvedené v návode na obsluhu vášho MFD. Ak používate softvér na tvorbu mapových podkladov spustený na počítači, pozrite si pokyny dodané s vašim softvérom na tvorbu mapových podkladov, kde nájdete podrobnosti o tom, ako ho nakonfigurovať na zobrazovanie in

Funkcia vysielача AIS

Statické údaje AIS musia byť vyplnené pred aktiváciou funkcie vysielача AIS.

Ďalšie podrobnosti nájdete v časti „Konfigurácia plavidla“ na strane 39.

Ikona AIS sa zmení nasledovne:

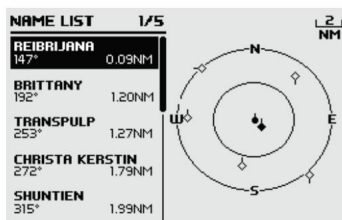
	Rádio je v režime iba príjmu AIS.
	Rádio je nakonfigurované v režime triedy B a vysiela informácie o vašom plavidle v pravidelných intervaloch na základe štandardov AIS triedy B. Môže trvať až šesť minút, kým sa všetky podrobnosti o vašom plavidle zobrazia ostatným.
	Rádio je nakonfigurované pre režim triedy B, ale prenosy sú dočasne pozastavené z dôvodu aktívneho tichého režimu. Tichý režim je možné zvoliť v rádiu prostredníctvom ponuky Nastavenie AIS > TICHÝ REŽIM; alebo prostredníctvom pripojeného kompatibilného multifunkčného zariadenia Simrad.

Informácie a zobrazenie AIS

Informácie o plavidle AIS je možné zobrazíť na LCD obrazovke rádia:

1 Krátkym stlačením tlačidla AIS/IC zobrazíte obrazovku plotra AIS.

¼ Poznámka: Pre zobrazenie cieľov na PPI plotra musíte mať informácie o polohe LAT/LON.



2 Podrobnosti o cieľi AIS sa zobrazia na ľavej strane obrazovky. Zobrazí sa buď názov plavidla, alebo MMSI (ak sú informácie k dispozícii) v závislosti od nastavenia, ktoré ste vybrali v časti „6-2 Formát zobrazenia údajov AIS (ZOBRAZENIE AIS)“. Zobrazí sa aj azimut cieľa a jeho vzdialenosť od vás.

¼ Poznámka: Zobrazenie cieľov AIS môže chvíľu trvať.

3 Základný PPI na pravej strane LCD displeja zobrazuje polohu cieľov AIS vzhľadom na vašu polohu, ktorá je v strede PPI plotra.

4 Stlačením tlačidla Priblížiť (SCAN) alebo Oddialiť (TRI) zmeníte mierku plotra. Dostupné mierky sú 1, 2, 4, 8, 16, 32 nm.

5 Pomocou klávesov a  vyrazíte ľubovoľný cieľ AIS zobrazený na obrazovke plotra. Vybraný cieľ bude mať vyplnený symbol cieľa.

- 6 Stlačením tlačidla OK/HL zobrazíte všetky podrobnosti o zvýraznenom ciele, ako napríklad MMSI, názov plavidla, vzdialenosť, azimut, kurz, ROT, COG, Informácie o stave plavidla, ktoré môžu byť k dispozícii:

OCEANIC DISCOVERER			
STATUS: UNDERWAY USING ENGINE			
DISTANCE:	1.62NM	SOG:	9.9KTS
BEARING:	295°T	COG:	219.0°T
CPA:	1.62NM	ROT:	0.0°/MIN
TCPA:	1H37M	HEADING:	195.0°
WIDTH:	16.0M	MMSI:	503492000
LENGTH:	60.0M	IMO:	9292747

Obrazovka prístupu T/CPA

- 1 V režime AIS krátko stlačte tlačidlo AIS/IC znova pre prepínanie medzi štandardnou obrazovkou AIS a obrazovkou priblíženia T/CPA.
- 2 V režime priblíženia T/CPA sú podrobnosti o blížiacom sa ciele upozornenia AIS uvedené na ľavej strane spolu s jeho geografickou polohou na PPI plotra. Cieľ upozornenia AIS je založený na nastaveniach CPA a T/CPA v nastavení AIS.

- 3 Rozsah priblíženia sa automaticky vyberie na najlepší rozsah podľa vybraného cieľa vľavo.

- 4 Pomocou klávesov ▲ a ▼, stlačením tlačidla OK/HL zobrazte informácie o ciele alebo stlačením tlačidla X sa vráťte na predchádzajúce zobrazenie.

¼ **Poznámka:** Ak rádio zistí porušenie T/CPA alebo CPA, ako je nastavené v

V ponuke Upozornenia sa automaticky zobrazí obrazovka Upozornenie T/CPA s výstražným tónom. Ďalšie podrobnosti nájdete v časti „Alarm T/CPA (iba NRS-2)“ na strane 42.

¼ **Poznámka:** Námorné míle sú jedinou jednotkou používanou v režime AIS.

Symbody a významy plotra

Symbody	Popisy
	Vaše plavidlo sa vždy nachádza v strede obrazovky plotra, znázornené plným kruhom s malou vyčnievajúcou čiarou označujúcou váš azimut vzhľadom na sever.
	Tvar diamantu predstavuje všetky ostatné plavidlá alebo ciele zobrazené na obrazovke plotra. Tieto ciele okolo vášho plavidla sa nachádzajú v rámci aktuálneho nastavenia vzdialenosti priblíženia. Malá vyčnievajúca čiara označuje azimut cieľov.
	Keď je cieľ vybraný, je znázornený plným diamantom.
Príklady:	
	Vy a cieľová loď sa od seba vzdľafujete.
	Vy a cieľová loď smerujete k sebe.

5

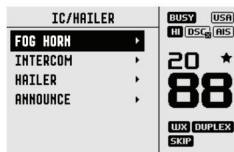
Hmlová klaksón, interkom a výstražný zvonček

¼ Poznámka: Pred použitím funkcií HAILER alebo FOG HORN musí byť k zapojení Hailer pripojený vhodný reproduktor Hailer.

Používanie hmlového klaksónu

Hmlová klaksónka bude v závislosti od zvoleného režimu vydávať určité medzinárodné štandardné tóny hmlovej klaksónky cez reproduktor Hailer.

1 Dlhým stlačením tlačidla AIS/IC prejdete do režimu IC/HAILER:



2 Vyberte možnosť HMLOVÝ SIGNÁL a stlačte tlačidlo OK.

K dispozícii je 8 možností medzinárodne uznávaných zvukov a načasovania hmlovej sirény:

Typ Hmlová trúba	Tón	Výskyt
KLUKOSMO	Tón klaksónu	Manuálna prevádzka
PREBIEHA	1 dlhý tón	Automaticky každé 2 minúty
STOP	2 dlhé tóny	Automaticky každé 2 minúty
PLACHTA	1 dlhý, 2 krátke tóny	Automaticky každé 2 minúty
KOTVA	1 dlhý trblietavý tón	Automaticky každé 2 minúty
ŤAH 1 dlhý, 3 krátke tóny		Automaticky každé 2 minúty
Uzemnenie	Sekvencia kolísania	Automaticky každé 2 minúty
SIRÉNA	Tón sirény	Manuálna prevádzka

3 Prejdite ponukou a vyberte typ hmlovej klaksónu a potom stlačte OK, čím spustíte vybraný hmlový klaksón. Všetky signály okrem KLAKSONU a SIRÉNY sa zapnú automaticky.

4 Hmlová siréna bude automaticky znieť približne každé dve minúty, kým ju nezrušíte stlačením tlačidla X. Keď hmlová siréna neznie, je v režime POČÚVANIE.

5 Ak chcete po výbere ovládať KLÁKSÓN alebo SIRÉNU, stlačte a podržte tlačidlo OK na slúchadle alebo príslušné tlačidlo klaksónu zapojené do čiernej skrinky. Zvuk bude znieť, kým bude tlačidlo stlačené. Potom môžete tiež použiť PTT na hovor cez vysielateľ.

6 Ak chcete zmeniť hlasitosť, počas prehrávania zvuku ju zmeňte pomocou tlačidiel na nastavenie hlasitosti.

7 Stlačením tlačidla X sa vrátite do normálneho režimu prevádzky rádia

Používanie INTERKOMU (IC)

Režim interkomu vám umožňuje hovoriť priamo s ostatnými slúchadlami v systéme. Môžete si vybrať, či chcete hovoriť so všetkými nainštalovanými slúchadlami, s predkonfigurovanou skupinou slúchadiel alebo s jednotlivými slúchadlami.

¼ **Poznámka:** Režim Interkom funguje iba vtedy, keď je k dispozícii viac ako jeden FHS alebo WHS sú nainštalované.

¼ **Poznámka:** V tomto režime dlho stlačte príslušné číselné tlačidlo na káblovom slúchadle a budete hovoriť priamo s danou stanicou.

- 1 Dlhو stlačte tlačidlo AIS/IC a vyberte INTERKOM.
- 2 Vyberte stanicu, s ktorou chcete hovoriť.
- 3 Stlačte tlačidlo PTT a hovorte s mikrotelefónmi. Uvoľnite tlačidlo PTT a vypočujte si odpoveď.
- 4 Stlačením tlačidla X ukončíte režim INTERKOM.

Používanie HAILER

Funkcia volania umožňuje oznamovať ľuďom alebo plavidlám hlasno pomocou slúchadla cez reproduktor volania.

Funkcia volania má aj režim POČÚVANIE – tento režim využíva reproduktor volania ako mikrofón na počúvanie odpovede na hlavnom rádiu. Režim POČÚVANIE nie je k dispozícii na voliteľnom bezdrôtovom slúchadle.

- 1 Dlhým stlačením tlačidla AIS/IC prejdete do režimu IC/HAILER.
- 2 Vyberte možnosť HAILER a stlačte tlačidlo OK.
- 3 Stlačte tlačidlo PTT a hovorte cez volajúci. Hlasitosť zmeňte pomocou tlačidiel hlasitosti. Hlasitosť je možné zmeniť iba vtedy, keď je stlačené tlačidlo PTT.

4 Uvoľnite tlačidlo PTT pre aktiváciu funkcie POČÚVANIE a zaznie odpoveď.

5 Stlačením tlačidla X sa vrátite do normálneho režimu prevádzky rádia.

¼ **Poznámka:** Do režimu HAILER nie je možné vstúpiť z voliteľného bezdrôtového telefónu.

Používanie OZNÁMENIE

Režim hlásenia umožňuje okamžité hlásenie na všetky nainštalované slúchadlá a káblové reproduktory.

- 1 Dlhо stlačte tlačidlo AIS/IC a vyberte možnosť OZNÁMENIE.
- 2 Stlačením tlačidla PTT oznámite svoju správu na všetkých slúchadlách, reproduktoroch a vo volajúcom telefóne.
- 3 Stlačením tlačidla X ukončíte režim OZNÁMENIE.

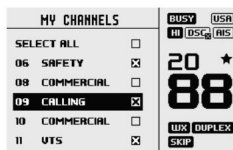
6

Moje kanály

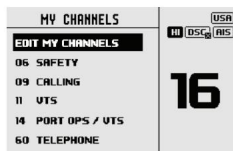
Na stránku MOJE KANÁLY sa dostanete dlhým stlačením číselného tlačidla 9.

Táto stránka poskytuje skratku k často navštevovaným kanálom.

Pri prvom otvorení tejto stránky sa zobrazí celý zoznam kanálov, aby bolo možné vybrať požadované kanály so skratkami.



Následné otvorenie tejto stránky zobrazí zoznam iba vybraných kanálov. Výberom jednej z možností kanálov sa stránka okamžite opustí a rádio sa nastaví na daný kanál.



Dostupné skratky kanálov je možné kedykoľvek zmeniť pomocou možnosti UPRAVIŤ MOJE KANÁLY.

¼ Poznámka: Kanály v tomto zozname sa používajú aj v niektorých možnostiach vyhľadávania.

Prístup k úprave zoznamu MOJE KANÁLY je k dispozícii aj z ponuky SKENOVANIE ponuka.

7

Skratky

Na stránku Skratky sa dostanete dlhým stlačením tlačidla VOL/SQL.

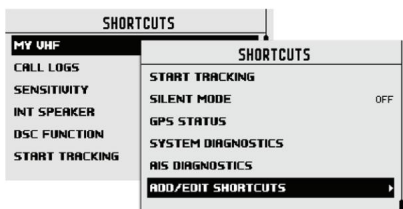
Táto stránka slúži ako skratka k často používaným funkciám.

Možnosti skratiek dostupné na tejto stránke závisia od výberu vykonaného v časti PRIDAŤ/UPRAVIŤ SKRATKY.

Pridať/Upraviť skratky

Dlho stlačte tlačidlo výberu VOL/SQ.

Vyberte zo zoznamu možností, ktoré možnosti ponuky sa majú pridať ako skratky:



¼ Poznámka: Stránka MOJE VHF je pre operátora dostupná iba vtedy, keď je povolená ako skratka – alebo dlhým stlačením tlačidla VOL/SQL výberové tlačidlo.

Jeho účelom je výlučne zobrazovanie informácií o rádiu na jednej ľahko dostupnej obrazovke. Poskytuje podrobnosti o čísle MMSI, stave údajov GPS, volacom znaku plavidla (ak bol zadáný), verzii softvéru a hardvéru a sériovom čísle rádia.

Po výbere požadovaných skratiek sú prístupné priamo zo stránky Skratky:



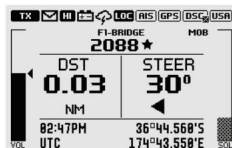
8

Funkcie MOB a NAV

Muž cez palubu (MOB)

MOB sa vygeneruje súčasným stlačením a podržaním klávesov SCAN a TRI.

Obrazovka sa prepne do navigačného režimu MOB, ktorý vám pomôže navigovať späť na miesto MOB:



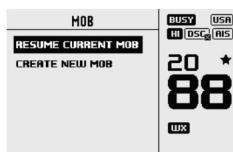
- DST zobrazuje aktuálnu vzdialenosť k bodu na trase MOB.
- STEER zobrazuje aktuálny azimut k smeru bodu MOB ukazovatele ukazujúce:
 - ◀ pre otočenie doľava,
 - ■ pre plavbu priamo vpred
 - ▶ a pre otočenie pravobok.

¼ **Poznámka:** Bod trasy MOB sa odosiela do pripojeného MFD cez NMEA 2000.

¼ **Poznámka:** Signál MUŽ CEZ PALUB môžete odoslať aj manuálne.

Správa DISTRESS cez DSC. V stave DISTRESS vyberte kategóriu MUŽ CEZ PALUB.

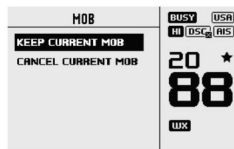
Súčasným dlhým stlačením tlačidiel SCAN a TRI nastavíte nový bod MOB na aktuálnej polohe. Zobrazí sa kontextové okno s dvoma možnosťami:



- OBNOVIŤ AKTUÁLNY MOB: zatvorí kontextové okno a obnoví aktuálny MOB navigácia.
- VYTVORIŤ NOVÝ MOB: zruší aktuálnu navigáciu MOB a vytvorí nový bod trasy Človek cez palubu (MOB) na aktuálnom mieste.

Krátkym stlačením tlačidla X/POWER zatvoríte kontextové okno a obnovíte aktuálnu navigáciu v MOB.

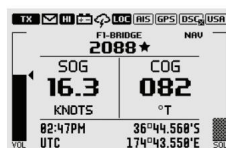
Dlhým stlačením tlačidla X/POWER ukončíte navigáciu MOB. Zobrazí sa kontextová obrazovka s dvoma možnosťami:



- PONECHAŤ AKTUÁLNY MOB: návrat do normálneho prevádzkového režimu bez zrušenia navigácie MOB.
- ZRUŠIŤ AKTUÁLNY MOB: zrušenie aktuálnej navigácie MOB a návrat do normálneho režimu prevádzky rádia.

Navigačná funkcia (NAV)

Dlhým stlačením tlačidla 6 vstúpite do režimu NAV (Navigácia). Obrázok sa prepne do režimu navigácie, kde sa zobrazí aktuálna poloha plavidla (SOG) a poloha COG.



Stlačením tlačidla X / POWER ukončíte režim NAV a vrátite sa do normálneho režimu prevádzky rádia.

9

Inštalácia

Čo je v krabici

V krabici by mali byť dodané nasledujúce položky. Pred začatím inštalácie skontrolujte a ak niektorá položka chýba, kontaktujte predajcu.

¼ Poznámka: VHF anténa nie je súčasťou balenia. Poradte sa so svojim predajcom Simrad alebo Pre radu s výberom správnej antény pre vašu inštaláciu sa obráťte na predajcu B&G.

¼ Poznámka: Systémy využívajúce čiernu skrinku NRS-2 vyžadujú dodatočnú anténu VHF/AIS, ktorá nie je súčasťou balenia. Poradte sa s predajcom Simrad alebo B&G o výbere správnej antény pre vašu inštaláciu.

Čierna skrinka s nasledujúcimi položkami:

Nie.	Popis	# položiek
1	Čierna skrinka (BB) NRS-1 alebo NRS-2	1
2	Sada príslušenstva AP-1: BB konektory 2-pinový	1
2.1	zelený konektor (pre napájanie a Hailer) 2.2 8-pinový zelený konektor (pre káblové reproduktory) 2.3 8-pinový zelený konektor (pre pomocné zapojenie)	2 1 1
2.4	Bezdrôtová dipólová anténa – SMA 2.5 Náhradná poistka – 10 A – Ploché typ	1 1
3	Sada príslušenstva AP-2: Montážna súprava BB	1
3.1	Samorezná skrutka s polguľovou hlavou z nehrdzavejúcej ocele (M4 x 25)	4
3.2	Skrutka s polguľovou hlavou z nehrdzavejúcej ocele (M4 x 25)	4
3.3	Plochá podložka z nehrdzavejúcej ocele (M4)	4
3.4	Rozdelená podložka z nehrdzavejúcej ocele (M4)	4
3.5	3,5-palcová šesťhranná matica z nehrdzavejúcej ocele (M4)	4
4	Sada príslušenstva AP-8: Úchyt kábla 4.1 Úchyt kábla	1 1
4.2	Samorezná skrutka s polguľovou hlavou z nehrdzavejúcej ocele (M4x12)	2
4.3	Drôtené úchytky	10
5	Balík systémovej dokumentácie	1
5.1	Používateľská príručka systému	1
5.2	Stručná úvodná príručka 5.3	1
	Vyhlasenie o zhode systému 5.4 Záručný list Napájací kábel Blackbox (1 m)	1 1
6		1

Pevný telefón s nasledujúcimi položkami:

Nie.	Popis	# položiek
1	Pevný telefón (FHS) HS100 alebo H100	1
2	Montážna kolíska CR100 FHS	1
3	Sada príslušenstva AP-3: Montážna súprava FHS na kolísku	1
	3.1 Samorezná skrutka s polguľovou hlavou z nehrdzavejúcej ocele (M4 x 25)	2
	3.2 Skrutka s polguľovou hlavou z nehrdzavejúcej ocele (M4 x 25)	2
	3.3 Plochá podložka z nehrdzavejúcej ocele (M4)	2
	3.4 Rozdelená podložka z nehrdzavejúcej ocele (M4)	2
	3,5-palcová šesťhranná matica z nehrdzavejúcej ocele (M4)	2
4	Kábel CH100-5 FHS (5 m)	1
5	Sada príslušenstva AP-4: Súprava káblov FHS	1
	5.1 Montážna doska prepážky 5.2 Gumové tesnenie montážnej dosky prepážky 5.3 Gumové tesnenie kábla	1
	5.4 8-pínový zelený konektor pre telefón AP-5 Sada príslušenstva: Montážna súprava	1
6	káblov FHS	1
	6.1 Samorezná skrutka s polguľovou hlavou z nehrdzavejúcej ocele (M3 x 10)	2
	6.2 Skrutka s polguľovou hlavou z nehrdzavejúcej ocele (M3 x 20)	2
	6,3 Plochá podložka z nehrdzavejúcej ocele (M3)	2
	6,4 Nerezová delená podložka (M3)	2
	Šesťhranná matica z nehrdzavejúcej ocele 6,5 (M3)	2
7	Záručný list	1

Káblový reproduktor s nasledujúcimi položkami:

Nie.	Popis	# položiek
1	Reproduktor SP100	1
2	Montážna krabica pre reproduktory	1
3	Sada príslušenstva AP-6: Sada reproduktorov	1
	3.1 Tesnenie na upevnenie reproduktora 3.2	1
	Rámčeky reproduktorov AP-7	2
4	Sada príslušenstva: Súprava na upevnenie reproduktora 4.1	1
	Samorezná skrutka s polguľovou hlavou z nehrdzavejúcej ocele (M3 x 10)	4
	4.2 Samorezná skrutka s polguľovou hlavou z nehrdzavejúcej ocele (M3 x 40)	4
	4,3 Skrutka s polguľovou hlavou z nehrdzavejúcej ocele (M3 x 20)	4
	4,4 Skrutka s polguľovou hlavou z nehrdzavejúcej ocele (M3 x 40)	4

	4,5-palcová plochá podložka z nerezovej ocele (M3)	4
	4.6 Nerezová delená podložka (M3)	4
	4,7 Šesthranná matica z nerezovej ocele (M3)	4
5	Záručný list	1

Anténa GPS-500 s nasledujúcimi položkami (NRS-2

(Iba systémy):

Nie.	Popis	# položiek
1	GPS anténa GPS-500	1
2	Pozrite si dokumentáciu priloženú v krabici GPS-500.	

Pokyny na montáž

Miesto montáže si starostlivo vyberte a pred vŕtaním alebo rezaním sa uistite, že za panelom nie sú žiadne skryté elektrické vodiče ani iné časti.

Uistite sa, že všetky vyrezané otvory sú na bezpečnom mieste a neoslabia konštrukciu lode. V prípade pochybností sa poraďte s kvalifikovaným výrobcou lodí alebo inštalatérom lodnej elektroniky.

¼ Poznámka: Ak je nainštalovaných viac ako jedna VHF anténa, uistite sa, že zabezpečíte dostatočnú vzdialenosť medzi anténami, aby sa zabránilo presluchu antén. Táto vzdialenosť sa môže líšiť v závislosti od inštalácie a mala by sa overiť pred potvrdením miesta montáže. Jednotky namontujte aspoň 50 cm (1,5 stopy) od kompasu, aby ste predišli vzniku magnetickej odchýlky kompasu.

Čo nerobiť:

- Nemontujte žiadnu časť tak, aby sa dala použiť ako rukoväť, kde by mohol byť ponorený alebo kde by prekážal pri obsluhu, spustení na vodu alebo vytiahnutí lode.
- Neinštalujte v nebezpečnom alebo horľavom prostredí.

Čo robiť:

- Montujte na povrchy, ktoré sú čisté bez nečistôt, starého náteru ani trosky.
- Jednotky namontujte aspoň 1 m (3 stopy) od antény VHF.

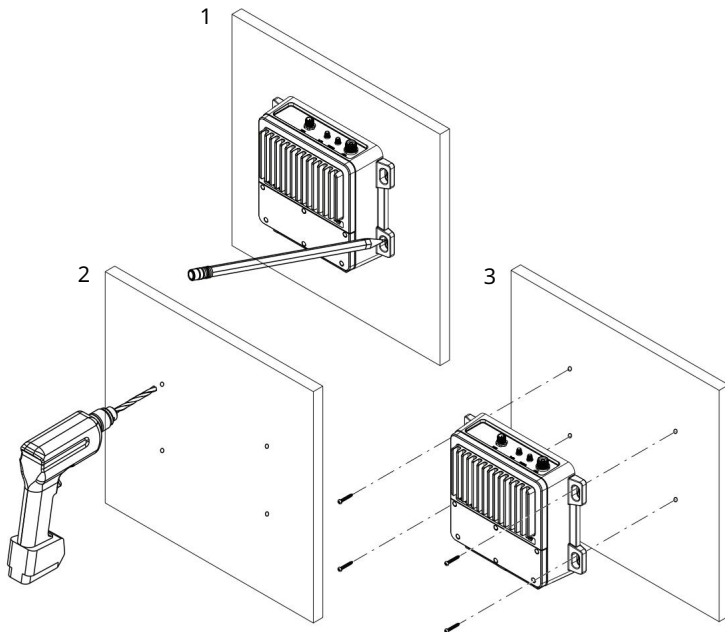
Montáž čiernej skrinky

¼ Poznámka: Zabezpečte ľahký prístup k čiernej skrinke pre pripojenie k 12 V jednosmernému napájaniu, anténe (anténam) a dodatočným káblom.

- Čiernu skrinku je možné umiestniť vertikálne na prepážku alebo vodorovne. Vyhňte sa miestam, kde by mohlo dôjsť k namočeniu alebo zahriatiu, napríklad v motorovom priestore alebo v blízkosti podmorského priestoru.
- Čierna skrinka nie je vodotesná.
- Ak montujete Blackbox vertikálne, uistite sa, že káblové priechodky smerujú nadol, aby sa zabránilo vniknutiu vody.
- Po upevnení sa uistite, že všetky káble nevyvíjajú žiadne napätie ani napätie na konektoroch Blackboxu.

Varovanie: Za extrémnych prevádzkových podmienok môže teplota chladiča na tomto rádiu dosiahnuť povrchovú teplotu, ktorej sa nie je možné dotknúť. Odporúča sa opatrnosť, aby sa predišlo možnému popáleniu pokožky. Vyžaduje sa dobré vetranie. Vyberte si miesto, kde nebude jednotka vystavená podmienkam presahujúcim špecifikácie. Pozrite si časť „Vzdialená montáž bezdrôtovej antény – metóda ST (voliteľná)” na strane 81.

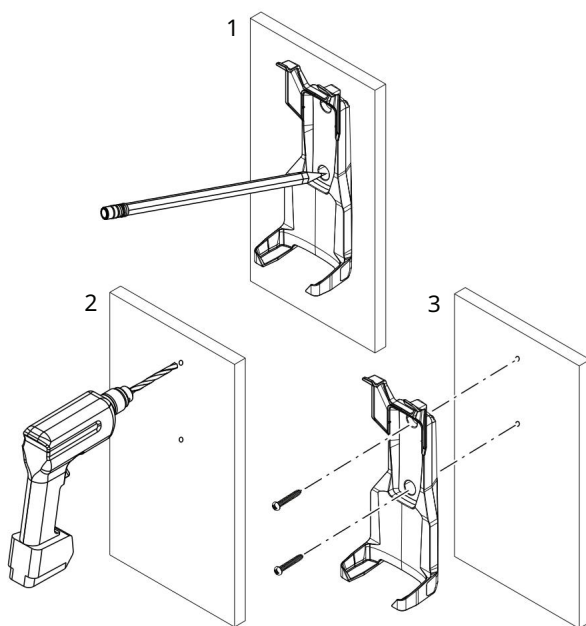
- 1 Dočasne umiestnite Blackbox na zvolené miesto montáže a označte štyri otvory pre montážne skrutky.
- 2 Vyvrtajte otvory pre skrutky pomocou vrtáka s priemerom 3,0 mm (1/8"), ak používate dodané samorezné skrutky 4,0 x 20 mm; alebo vrtáka s priemerom 4,1 mm (3/16"), ak používate dodané strojové skrutky 4,0 x 28.
- 3 Pripevnite Blackbox na miesto montáže pomocou dodaných samorezných skrutiek alebo skrutiek do stroja.



Montáž pevnej kolísky slúchadla CR100

¼ Poznámky:

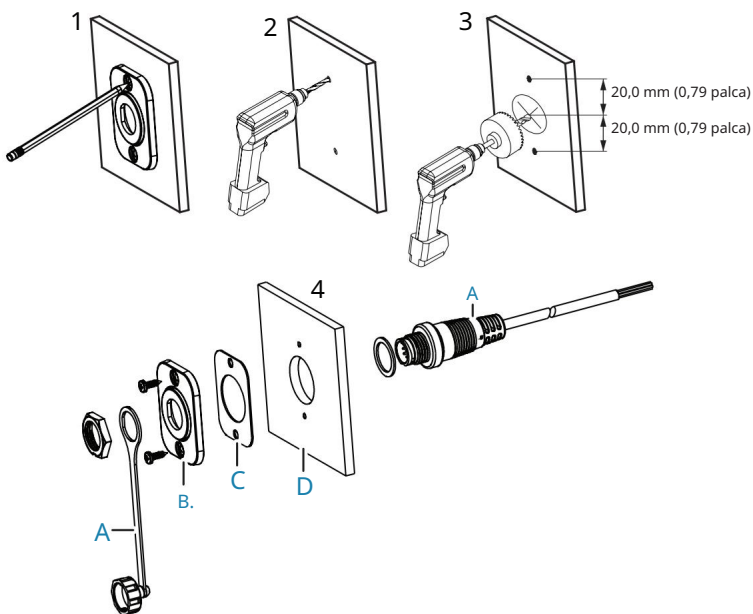
- Pevná vidlica s mikrotelefónom CR100 je pasívna jednotka a nevyžaduje napájanie.
 - Pevný telefón je vybavený 5m (16,4') slúchadlom
predlžovací kábel. Uistite sa, že zvolené miesto je v rámci dĺžky nainštalovaného kábla k zariadeniu Blackbox.
 - Dlhšie predlžovacie káble slúchadla sú k dispozícii u vášho predajcu.
 - LCD displej telefónu má optimálny horizontálny a vertikálne pozorovacie uhly v rozmedzí približne +/- 20 stupňov. Uistite sa, že zvolené miesto poskytuje vhodný výhľad na displej. V ideálnom prípade by ste mali byť priamo pred displejom alebo maximálne +/- 20 stupňov od prednej časti displeja.
- 1 Dočasne umiestnite kolísku slúchadla na zvolené miesto montáže a označte dva otvory pre montážne skrutky.
 - 2 Vyvrtajte otvory pre skrutky pomocou vrtáka s priemerom 3,0 mm (1/8"), ak používate dodané samorezné skrutky 4,0 x 25 mm; alebo vrtáka s priemerom 4,1 mm (5/32"), ak používate dodané strojové skrutky 4,0 x 30.
 - 3 Pripevnite držiak slúchadla na miesto montáže pomocou dodaných skrutiek.



Montáž konektora kábla slúchadla

Každý kábel káblového telefónu obsahuje konektor, ktorý musí byť nainštalovaný v priečke, palubnej doske alebo inom vhodnom paneli.

- 1 Dočasne umiestnite dosku (B) na zvolené miesto montáže a označte dva otvory pre montážne skrutky.
- 2 Vyvrtajte otvory pre skrutky pomocou vrtáka s priemerom 2,5 mm (0,10"), ak používate dodané samorezné skrutky M3x10 mm; alebo vrták 3,1 mm (1/8"), ak používate dodané strojové skrutky M3x20.
- 3 Zmerajte vzdialenosť 20,0 mm (0,79 palca) v polovici medzi dvoma otvormi pre skrutky, aby ste našli stred otvoru káblového konektora a vyrežte otvor s priemerom 24,0 mm (0,94"), aby ste vytvorili priestor pre celkové rozmery káblového konektora.
- 4 Pripevnite kryt konektora, dosku a tesnenie k montážnemu umiestneniu pomocou dodaných skrutiek.



- A - Kryt konektora
- B - Doska
- C - Tesnenie
- D - Priečka
- E - Telo objímky

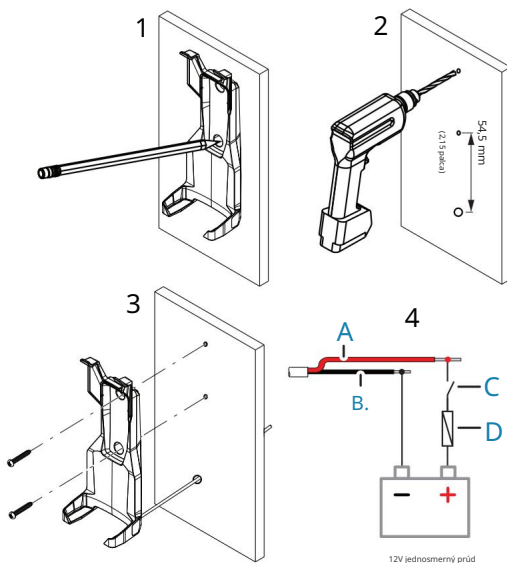
Montáž bezdrôtovej kolísky BC-12

Inštalácia | Používateľská príručka

¼ Poznámky: Bezdrôtová kolíska s mikrotelefónom BC-12 vyžaduje jednosmerné napätie +12 V napájanie na nabíjanie. Uistite sa, že vybrané miesto umožňuje umiestnenie napájacieho kábla na zadnej strane jednotky.

- LCD displej telefónu má optimálny horizontálny a vertikálne pozorovacie uhly v rozmedzí približne ± 20 stupňov. Uistite sa, že zvolené miesto poskytuje vhodný výhľad na displej. V ideálnom prípade by ste mali byť priamo pred displejom alebo maximálne ± 20 stupňov od prednej časti displeja.

- 1 Dočasne umiestnite kolísku slúchadla na zvolené miesto montáže a označte dva otvory pre montážne skrutky.
- 2 Vytvárajte otvory pre skrutky pomocou vrtáka s priemerom 3,0 mm (1/8"), ak používate dodané samorezné skrutky 4,0 x 25 mm; alebo vrtáka s priemerom 4,1 mm (5/32"), ak používate dodané strojové skrutky 4,0 x 30. Vyrežte ďalší otvor (54,5 mm od stredného otvoru) s priemerom 3,6 mm pre nabíjací kábel.
- 3 Pripevnite držiak slúchadla na miesto montáže pomocou dodaných skrutiek.
- 4 Pripojte červený vodič (A) k (+) batérii cez 2A poistku (D) (nie je súčasťou balenia) a voliteľný vypínač (C). Čierny vodič (B) pripojte k (-) batérii.

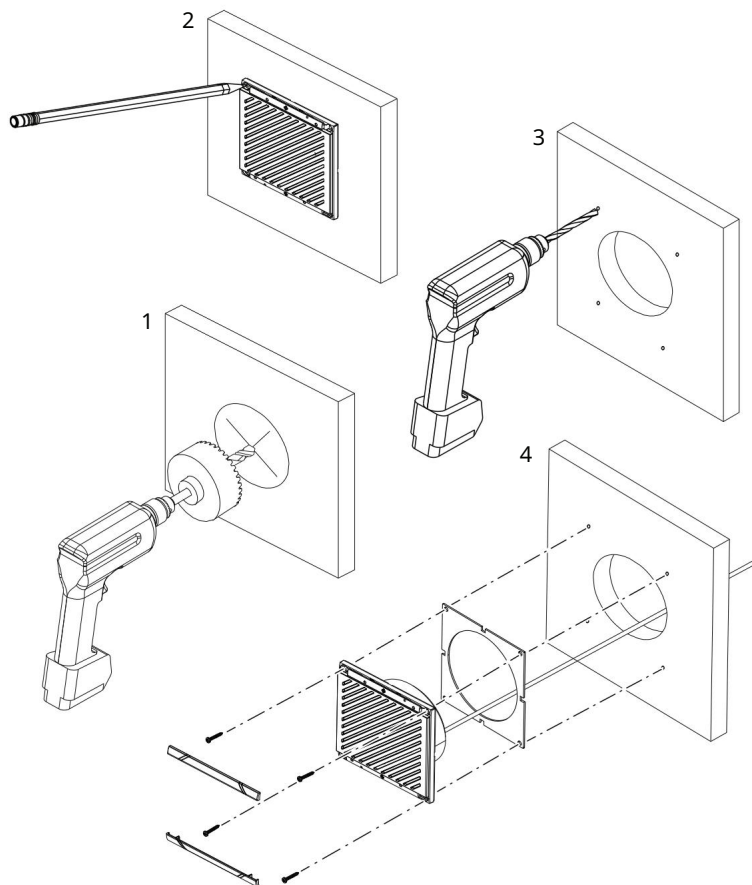


Montáž reproduktora

¼ Poznámka: Káblový reproduktor je dodávaný s 2 m (6,5') pevným káblom. Kábel je možné v prípade potreby predĺžiť pomocou dvojitého kábla s minimálnym prierezom 14 AWG.

Zapustená montáž

- 1 Do montážnej plochy vyrežte otvor s priemerom 98 mm (3,86 palca), aby ste vytvorili priestor pre celkové rozmery reproduktora.
- 2 Odstráňte plastové kryty, ktoré zakrývajú otvory pre skrutky. Dočasne nasadte reproduktor a označte štyri otvory pre skrutky.
- 3 Vyvrtajte otvory vhodnej veľkosti pre upevňovacie prvky, ktoré sa majú použiť.
- 4 Nasadte penové tesnenie na zadnú stranu reproduktora. Naneste tmel na otvory pre skrutky a upevnite reproduktor.

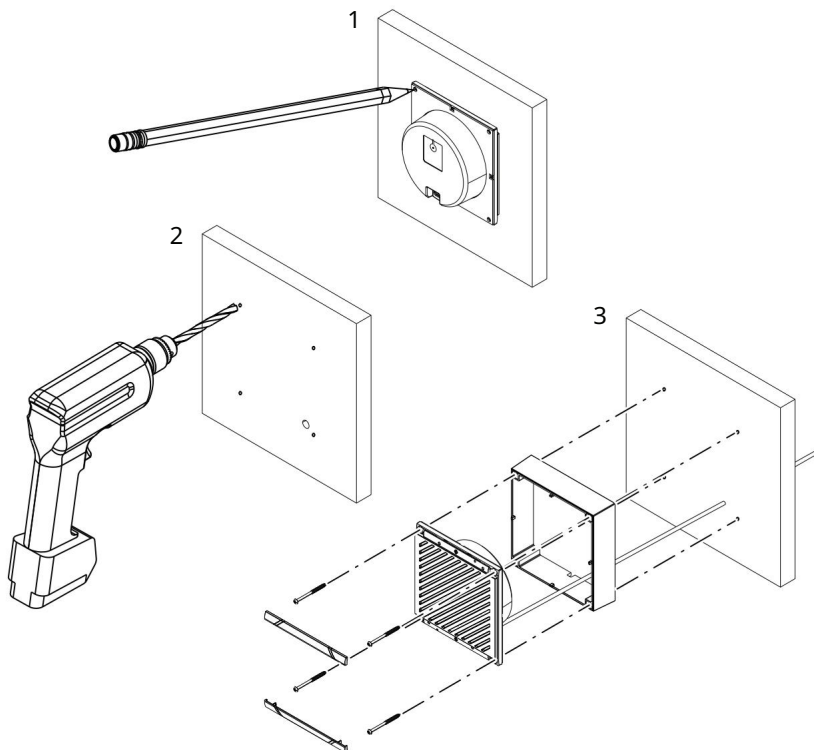


Povrchová montáž

- 1 Odstráňte plastové kryty, ktoré zakrývajú otvory pre skrutky na prednej strane reproduktora. Označte si otvory pre skrutky pomocou reproduktora ako šablóny.
- 2 Vyvrtajte otvory vhodnej veľkosti pre upevňovacie prvky, ktoré sa majú použiť.
 - Do montážnej plochy vyvrtajte otvor pre kábel reproduktora a uistite sa, že otvor je blízko jedného z rohových otvorov pre skrutky, aby ste predišli privretiu kábľa pod reproduktorom.

3 Prevlečte kábel reproduktora cez krabicu na povrchovú montáž a cez otvor na montážnej ploche.

- Naneste tesniaci materiál okolo otvoru pre kábel a otvorov pre skrutky.
- Upevnite reproduktor pomocou spojovacích prvkov cez neho a krabicu.
- Uistite sa, že odtokový otvor v krabici je orientovaný na najnižšej strane.
- Nasadte späť plastové kryty.

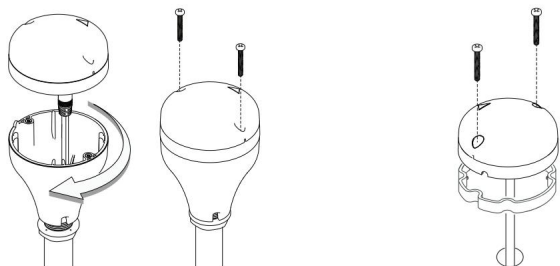


Montáž antény GPS-500

¼ **Poznámka:** Anténa GPS-500 je voliteľná iba pre NRS-1, ale povinná pre NRS-2.

- Neodporúča sa montovať GPS anténu na stožiar, kde by pohyb plavidla spôsobil jej kývanie a potenciálne zníženie presnosti GPS polohy.
- Nemontujte GPS anténu do vzdialenosti 1 m od vysielacieho zariadenia zariadenie.

Namontujte GPS-500 externe buď na stĺp (A) alebo na tvrdý povrch (B) a potom privedte kábel k čiernej skrinke. Vo všetkých prípadoch sa uistite, že vybrané umiestnenie umožňuje anténe jasný a nerušený výhľad na oblohu.



(A) Pól

(B) Tvrdý povrch

¼ **Poznámka:** Na montáž externej antény GPS-500 na stĺp budete vyžadovať 1-palcovú tyč so závitom 14 TPI:

- Naskrutkujte adaptér tyče na závitovú časť tyče.
 - Prevlečte kábel pripojený k GPS anténe cez adaptér a pól.
 - Namontujte tyč na miesto.
 - Pripevnite GPS anténu k adaptéru na tyč pomocou 2 malých skrutiek.
- Na povrchovú montáž externej antény GPS-500 vyberte rovný čistý povrch s voľným výhľadom na oblohu. Anténu namontujte pomocou dodaného tesnenia a 2 malých skrutiek.
- Označte a vyvrtajte 2 montážne otvory a v prípade potreby ďalší otvor pre kábel GPS.
 - Tesnenie nainštalujte tak, že najprv prevlečiete pripojený kábel cez stred tesnenia.
 - Priskrutkujte GPS anténu k montážnemu povrchu.
 - Pripojte kábel GPS k čiernej skrinke.
 - Nasmerujte kábel k Blackboxu a pridajte všetky potrebné predlžovacie káble káble.
 - Pripojte kábel z GPS antény ku konektoru GPS (SMA) na zariadení Blackbox podľa popisu v tejto príručke.

Pokyny pre zapojenie

Čo nerobiť:

- Nerobte ostré ohyby na kábloch.
- Nevedzte káble tak, aby do nich mohla zatekať voda.
konektory.
- Nevedzte dátové káble vedľa radaru, vysielacia alebo veľkých/
káble s vysokým prúdom alebo vysokofrekvenčné signálne káble.
- Neumiestňujte káble tak, aby prekážali mechanickým systémom.
- Nevedzte káble cez ostré hrany alebo nerovnosti.

Čo robiť:

- Vytvorte odkvapkávacie a servisné slučky.
- Na bezpečné upevnenie všetkých káblov použite káblové zväzky.
- Ak predlžujete alebo skracujete káble, všetky káblové spoje spájajte/
zakrmpujte a zaizolujte. Predlžovanie káblov by sa malo vykonávať
pomocou vhodných krimpovacích konektorov alebo spájkaním a
zmršťovaním. Spoje udržiavajte čo najvyššie, aby sa minimalizovalo riziko ponorenia d
- Nechajte priestor v blízkosti konektorov pre jednoduchšie zapojenie a
odpojenie káblov.
- Pripojte rádio k zdroju jednosmerného napätia 12 V s uzemneným záporným pólom.

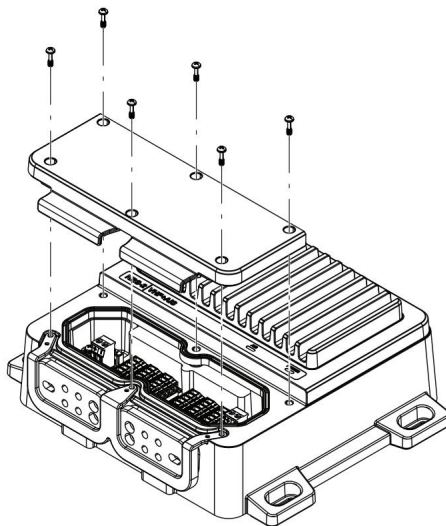
Upozornenie: Všetky káble na rádiu by mali byť vykonané s
napájanie plavidla vypnuté. Hoci je napájanie rádia chránené proti
prepólovaniu, poistka sa prepáli, ak je pripojenie vykonané nesprávne.

Upozornenie: Všetky káble dodávané so systémom sú navrhnuté tak, aby
zabezpečili jeho fungovanie podľa návrhu za uvedených prevádzkových
podmienok. Uistite sa, že ak sa akékoľvek zapojenie predĺži, dodatočné
zapojenie je vhodné na splnenie prevádzkových požiadaviek systému.

Upozornenie: Kábel Halier nie je súčasťou balenia. Ak používate funkciu
Hailer/Fog Trúbka/Oznamovanie, použite kábel s rovnakým profilom a
veľkosťou vodiča ako dodaný napájací kábel.

Detaily konektora Blackbox

Zásuvky na zapojenie sú prístupné pod krytom konektorov na základnej jednotke. Odstráňte 6 skrutiek na krycej doske, aby ste odkryli konektory na zapojenie:

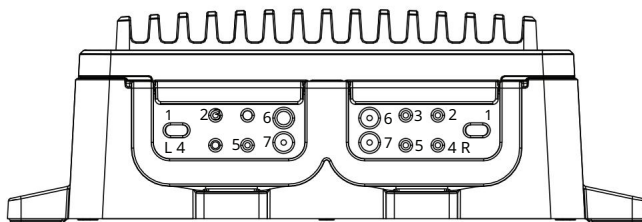


Káblové priechodky

Na prednej strane zariadenia Blackbox sa nachádzajú dve gumené tesniace priechodky na káble. Vodiče musia prechádzať cez určený otvor v priechodke (L1-7 a R1-7) podľa označenia, aby sa vytvorilo tesnenie IPx5.

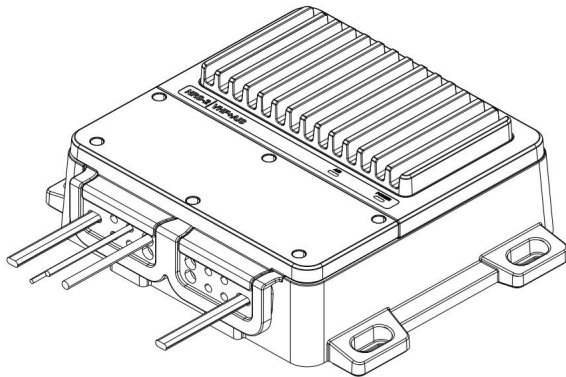
Štrbiny majú tenkú gumenú membránu, ktorá zaisťuje utesnenie nepoužitých slotov.

Pred pridaním konektora pretlačte kábel cez pridelenú štrbinu, aby ste prelomili tesnenie.

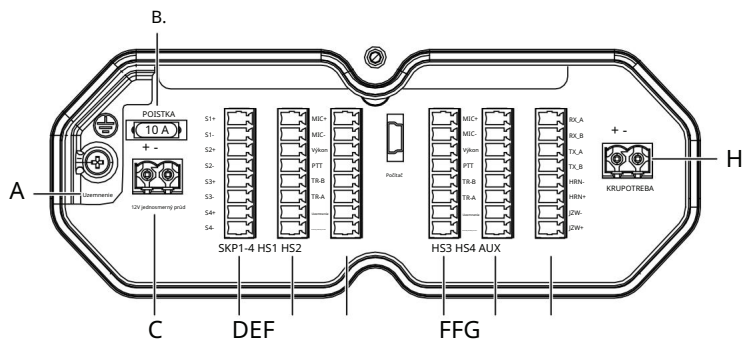


Ak chcete získať prístup ku gumeným priechodkám, odstráňte držiak priechodky.

Po dokončení zapojenia sa uistite, že je držiak priechodky a kryt konektora vrátený späť.



¼ Poznámka: Konektory sú farebne odlíšené, aby vám to uľahčilo inštaláciu.



Uzemnenie (A)

Voliteľné uzemnenie. Môže pomôcť s problémami s indukovaným šumom.

Velikost kružkového konektora M3, č. 5.

POISTKA (B)

10 A miniatúrna nožová poistka.

12 V jednosmerného prúdu (C)

Pripojenie napájania + a – batérie plavidla :

	+	Červená	Pripojte k 12 V jednosmernému napájaniu plavidla pomocou rozvádzača alebo ističa.	L1
	-	Čierna	Pripojte k zápornému pólu jednosmerného napájania plavidla	

SPK1 - 4 (O)

Káblové reproduktory SPK1-4. Pripojte (+) červený terminál k (+) reproduktoru a (-) čierny terminál k (-) reproduktoru:

	S1+	ČERVENÝ červený vodič externého reproduktora 1 (+)	L2
	S1-	ČIERNY vonkajší reproduktor-1 (-) čierny kábel	
	S2+	ČERVENÝ červený vodič externého reproduktora-2 (+)	L3
	S2-	ČIERNY čierny kábel externého reproduktora-2 (-)	
	S3+	ČERVENÝ Externý reproduktor-3 (+) červený kábel	L4
	S3-	ČIERNY externý reproduktor-3 (-) čierny kábel	
	S4+	ČERVENÝ Externý reproduktor - 4 (+) červený kábel	L5
	S4-	ČIERNY externý reproduktor-4 (-) čierny kábel	

HS1 (V)

Pripojenie telefónu. HS1 je hlavný telefón. Všetky systémy MUSIA mať pripojený HS1. Systém je možné ZAPNÚŤ alebo VYPNÚŤ iba cez HS1; pokiaľ nie je zapnuté AUTOMATICKÉ NAPÁJANIE:

	MIC+	BIELY	Biely kábel slúchadla	L6
	MIC-	ŠEDÁ	Sivý kábel slúchadla	
	PWR	ORANŽOVÁ	Oranžový kábel slúchadla	
	PTT	ZELENÁ	Zelený kábel slúchadla	
	TR-B	MODRÁ	Modrý kábel slúchadla	
	TR-A	ŽLTÁ	Žltý kábel slúchadla	
	GND	ČIERNA	Čierny kábel slúchadla	
	VCC	ČERVENÁ	Červený kábel slúchadla	

HS2-4 (Ž)

Prídavný pevný slúchadlo HS2 (voliteľné). Rovnaké zapojenie ako HS1	L7
Prídavný pevný slúchadlo HS3 (voliteľné). Rovnaké zapojenie ako HS1	R6
Prídavný pevný slúchadlo HS4 (voliteľné). Rovnaké zapojenie ako HS1	R7

AUX (G)

Pomocné pripojenia pre NMEA 0183, tlačidlo klaksónu a tichý spínač AIS:

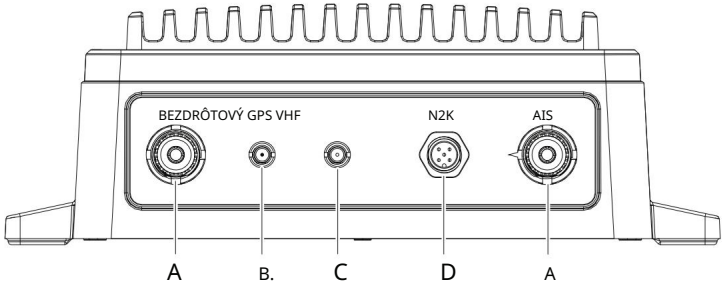
	RX_A RA	NMEA 0183 TX_A mapového plotra alebo GPS údaje	R2
	RX_B RB	NMEA 0183 TX_B mapového plotra alebo GPS údaje	
	TX_A TA	NMEA 0183 RX_A mapového plotra	
	TX_B TB	NMEA 0183 RX_B mapového plotra	
	HRN- H- HORN.	Pripojte normálne otvorený, okamžitý spínač.	R3
	HRN+ H+		
	SSW- S-	Tichý spínač AIS (iba NRS-2).	R4
	JJZ+ J+	Pripojte normálne otvorený aretačný spínač	

HAILER (H)

Pripojenie reproduktora Hailer:

	+	červená	Pripojenie k reproduktoru Hailer (+)	R1
	-	čierna	Pripojenie k reproduktoru Hailer (1)	

Zásuvné pripojenia



VHF (A)

PL-259: Pripojte k námornej VHF anténe pomocou 50-ohmového kábla vybaveného konektorom PL-259.

BEZDRÔTOVÉ (B)

RP-SMA: pripojenie dodanej bezdrôtovej dipólovej antény.

Používa sa na komunikáciu medzi bezdrôtovými telefónmi.

K dispozícii je voliteľný 6-metrový predlžovací kábel, aby bolo možné dipólovú anténu namontovať na miesto s lepším pokrytím. Pozrite si časť „Vzdialená montáž bezdrôtovej antény – metóda ST (voliteľná)” na strane 81

a „Vzdialená montáž bezdrôtovej antény – metóda RA (voliteľná)“ na strane 82.

GPS (C)

SMA: pre príjem GPS (voliteľné pre NRS-1, ale povinné pre NRS-2).
Pripojte k externej pasívnej anténe GPS-500.

N2K (O)

Pripojenie k sieti NMEA 2000. Na pripojenie k sieti NMEA 2000.

AIS (V)

PL-259: (iba NRS-2) na príjem a vysielanie AIS. Pripojte k námornej VHF anténe pomocou 50-ohmového kábla vybaveného konektorom PL-259.
konektor.

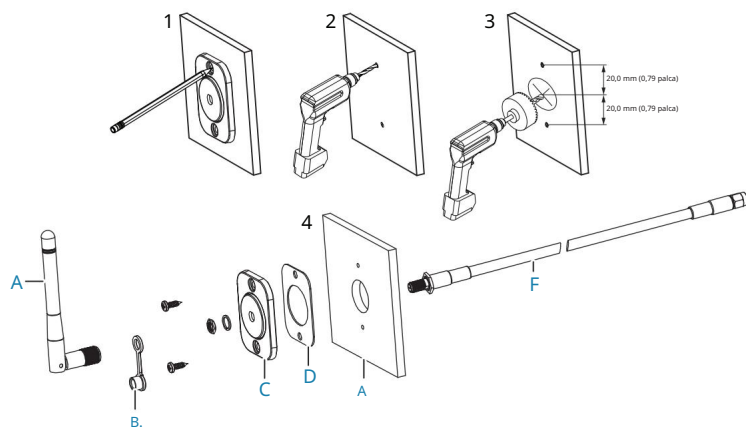
¼ Poznámky:

- Požiadavky na duálnu anténu NRS-2 – Je možné použiť jednu VHF anténu, ak je pripojená k anténemu rozbočovaču NSPL-500. Ďalšie podrobnosti nájdete v návode na použitie NSPL-500.
- Telefóny HS2-4, externý reproduktor(y), pripojenie k telefónu a sieti sú voliteľné.

Vzdialená montáž bezdrôtovej antény – metóda ST (voliteľné)

¼ Poznámka: Táto metóda ST (priame vedenie) sa používa v situáciách, keď kábel prechádza spoza montážnej dosky (napr. cez stenu).

- 1 Dočasne umiestnite dosku (C) na zvolené miesto montáže a označte dva otvory pre montážne skrutky.
- 2 Vyvrtajte otvory pre skrutky pomocou vrtáka s priemerom 2,5 mm (0,10"), ak používate dodané samorezné skrutky M3x10 mm; alebo vrták 3,1 mm (1/8"), ak používate dodané strojové skrutky M3x20.
- 3 Zmerajte vzdialenosť 20,0 mm (0,79 palca) v polovici medzi dvoma otvory pre skrutky, aby ste našli stred otvoru káblového konektora a vyrežte otvor s priemerom 24,0 mm (0,94"), aby ste vytvorili priestor pre celkové rozmery káblového konektora.
- 4 Pripevnite kryt konektora, dosku a tesnenie k montážnemu umiestneniu pomocou dodaných skrutiek.

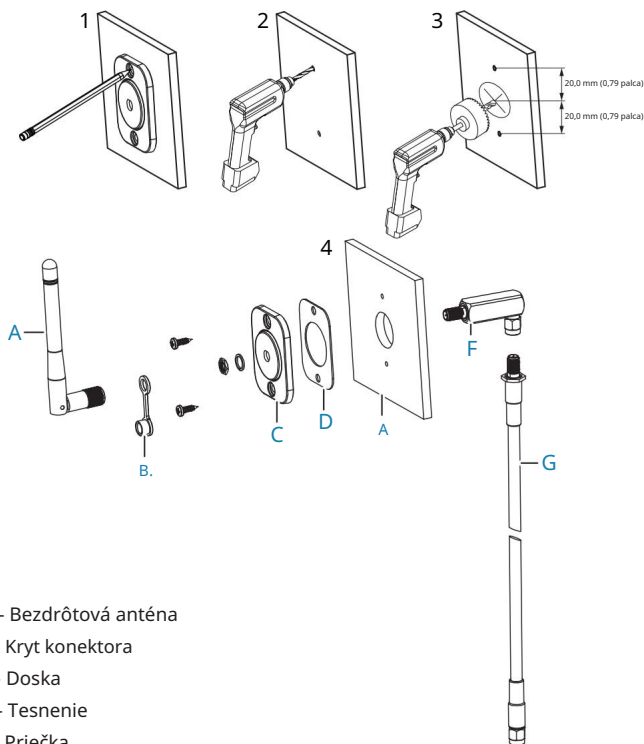


- A – Bezdrôtová anténa
- B – Kryt konektora
- C – Doska
- D – Tesnenie
- E – Priečka
- F – Kábel

Vzdialená montáž bezdrôtovej antény – metóda RA (voliteľné)

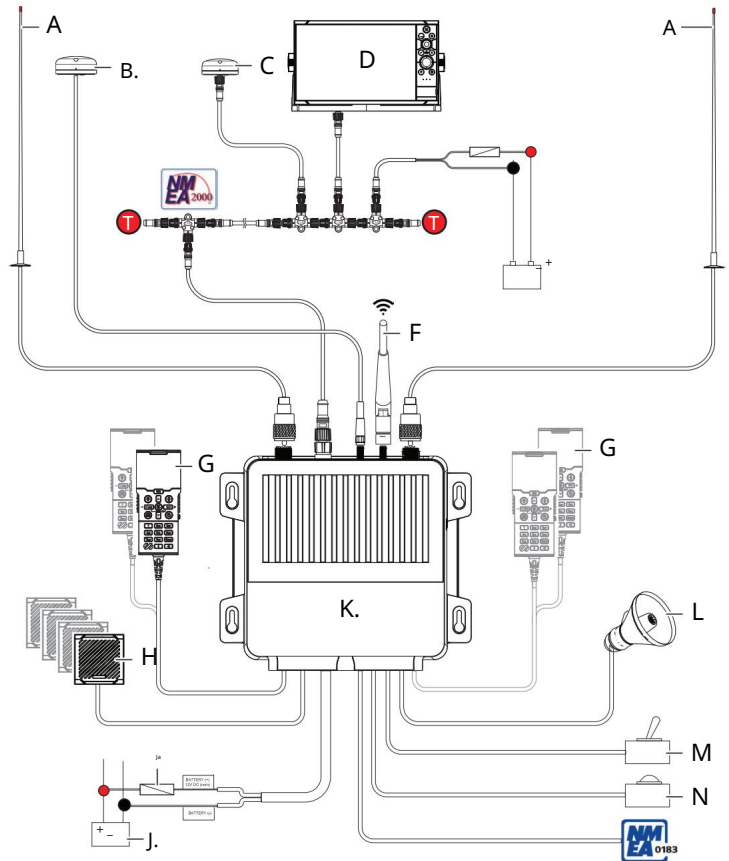
¼ Poznámka: Táto metóda používa adaptér RA (pravouhlý) pre situáciách, keď kábel vychádza spod montážnej dosky, a na zníženie polomeru ohybu bezdrôtového kábla (napr. v dutine v stene).

- 1 Dočasne umiestnite dosku (C) na zvolené miesto montáže a označte dva otvory pre montážne skrutky.
- 2 Vyvrtajte otvory pre skrutky pomocou vrtáka s priemerom 2,5 mm (0,10"), ak používate dodané samorezné skrutky M3x10 mm; alebo vrták 3,1 mm (1/8"), ak používate dodané strojové skrutky M3x20.
- 3 Zmerajte vzdialenosť 20,0 mm (0,79 palca) v polovici medzi dvoma otvory pre skrutky, aby ste našli stred otvoru káblového konektora a vyrežte otvor s priemerom 24,0 mm (0,94"), aby ste vytvorili priestor pre celkové rozmery káblového konektora.
- 4 Pripevnite kryt konektora, dosku a tesnenie k montážnemu umiestneniu pomocou dodaných skrutiek.



- A – Bezdrôtová anténa
- B - Kryt konektora
- C - Doska
- D - Tesnenie
- E - Priečka
- Adaptér F - RA SMA
- G - Kábel

Schéma zapojenia



Anténa AIS (iba NRS-2)

B GPS-500 (NRS-1 voliteľné; NRS-2 povinné)

Zdroj GPS signálu NMEA 2000 (voliteľný iba pre NRS-1)

D Navico MFD

VHF anténa

F Bezdrôtová dipólová anténa (voliteľný 6-metrový predlžovací kábel)
k dispozícii)

Pevné telefóny G (HS1 povinné, HS2, HS3, HS4 voliteľné)

Káblové reproduktory H (voliteľné – max. 4)

I Istič/Vypínač

Napájací zdroj 12 V jednosmerného prúdu

Čierna skrinka K NRS-1 / NRS-2

Ľavý reproduktor/klaksón

Tichý spínač M (iba NRS-2) – (Normálne otvorený, prepínací)

Tlačidlo N HORN – (Normálne otvorené, na chvíľu)

Konfigurácia pri prvom spustení

Varovanie: Nikdy nepoužívajte rádio bez pripojenej antény. Môže to poškodiť vysielač.

Pri prvom zapnutí rádia je používateľ vyzvaný na vykonanie série nastavení, aby rádio fungovalo naplno. Niektoré kroky je potrebné vykonať; niektoré sú voliteľné a je možné ich vykonať neskôr.

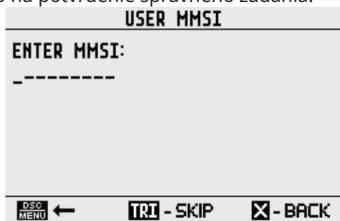
¼ Poznámka: Stlačením tlačidla DSC/MENU posuniete kurzor o 1 číslicu doľava; stlačením tlačidla TRI túto obrazovku preskočíte a presuniete sa na ďalšiu; stlačením tlačidla X sa vrátite o jednu obrazovku späť.

Kroky sú uvedené nižšie ako referencia:

- 1 Vyberte krajinu a región, v ktorom bude rádio prevádzkované.



- 2 Zadajte číslo MMSI, ak ho poznáte, alebo prejdite na ďalší krok. Zadajte znova. číslo na potvrdenie správneho zadania:

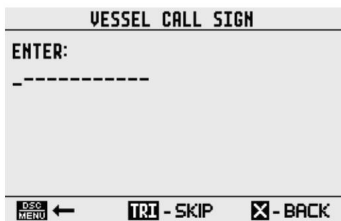


¼ Poznámka: Zadanie MMSI je možné vykonať iba raz. Zmena MMSI vyžaduje vrátenie rádia predajcovi Simrad/B&G.

- 3 Ak ste ako režim krajiny vybrali EÚ, niektoré regióny EÚ vyžadujú nastavenie ATIS. Zadajte identifikačné číslo ATIS. Znovu zadajte číslo na potvrdenie správneho zadania:



4 Zadajte volací znak plavidla, ak je známy, alebo prejdite na ďalší krok (maximálne 7 číslice):



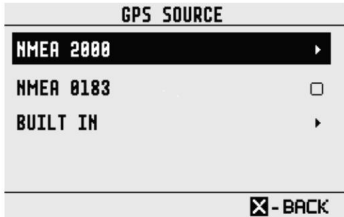
VESSEL CALL SIGN

ENTER:
_ _ _ _ _

DSO MENU ← TRI - SKIP X - BACK

5 Vyberte zdroj GPS:

NRS-1



GPS SOURCE

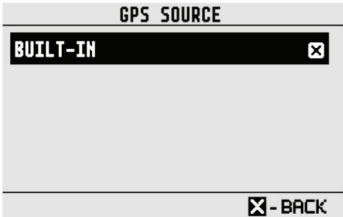
NMEA 2000 ▶

NMEA 0183 □

BUILT IN ▶

X - BACK

NRS-2



GPS SOURCE

BUILT-IN X

X - BACK

6 Nastavte časový posun pre váš región. Časový posun v 24-hodinovom formáte:

7 Vyberte 12-hodinový alebo 24-hodinový formát:



TIME OFFSET

+00:00

--:--

DSO MENU ← TRI - SKIP X - BACK



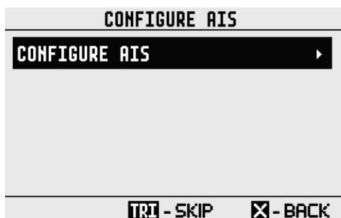
TIME FORMAT

12 HOUR

24 HOUR

X - BACK

8 Vyberte možnosť KONFIGUROVAŤ AIS a nakonfigurujte AIS triedy B (iba NRS-2).



CONFIGURE AIS

CONFIGURE AIS ▶

TRI - SKIP X - BACK

10

Pomoc a VHF rádiostanica Sprievodca riešením problémov

Táto príručka má za cieľ pomôcť vyriešiť problém, s ktorým sa môžete stretnúť počas inštalácie alebo prevádzky systému.

V niektorých prípadoch môže reštart systému situáciu vyriešiť; môže byť však potrebné vykonať aj ďalšie kroky, ako napríklad obnovenie továrenských nastavení.

Okrem toho si pozrite vstavané obrazovky diagnostiky systému, ktoré vám pomôžu vyriešiť problémy.

Aktualizácie softvéru

Systémový softvér je možné aktualizovať prostredníctvom siete NMEA 2000 pomocou pripojeného multifunkčného displeja Simrad/B&G.

Softvér pre Blackbox, pevné telefóny a bezdrôtové telefóny je k dispozícii v jednom aktualizáčnom súbore, ktorý je k dispozícii v sekcii Pomoc a podpora na webových stránkach značiek:

• www.simrad-yachting.com •
www.bandg.com

Obnovenie továrenských nastavení

Viac informácií nájdete v časti „Reset“ na strane 48.

¼ Poznámka: Údaje o MMSI, ATIS ID a AIS plavidle sa nezmenia.

Obrazovky diagnostiky systému

Informácie o zobrazení diagnostických obrazoviek systému, AIS, NMEA 2000 a GPS nájdete v časti „Diagnostika“ na strane 46.

Moja skratka VHF

Skratka Moja VHF poskytuje podrobnosti o hardvéri, softvéri, plavidle a GPS, ktoré môžu byť užitočné pri žiadosti o podporu.

Viac informácií nájdete v časti „Skratky“ na strane 62.

LED dióda napájania

Farba LED diódy	Funkcia	Detaily
Žiadne	Systém VYPNUTÝ	Systém sa VYPNUL.
		Jednotka nie je napájaná. Skontrolujte pripojenia a poistku.
ZELENÁ - bliká	Napájanie systému ZAPNUTÉ	Prebieha autotest pri zapnutí (VHF PSV, TX, RX). Inicializácia systému GPS, bez riešenia.
ZELENÁ	ZAPNUTIE	Autotest pri zapnutí prebehol úspešne. Systém je zapnutý a funkčný, získaná je GPS orientácia.
ČERVENÁ - bliká	SYSTÉMOVÁ CHYBA STAV	Samotest pri zapnutí zlyhal. Pozrite si diagnostické obrazovky, kde nájdete informácie o diagnostike skutočnej systémovej chyby.

LED dióda AIS (iba NRS-2)

Farba	Funkcia	Detaily
ZELENÁ	TX (krátkodobý blesk)	AIS vysielanie
ČERVENÁ - bliká	CHYBOVÝ STAV AIS	AIS VSWR, TX, RX atď. Pozrite si diagnostickú obrazovku AIS, kde nájdete informácie o diagnostike skutočnej poruchy AIS.
ORANŽOVÁ	REŽIM TICHÉHO SPÍNANIA AKTÍVNE	Tichý režim AIS je aktívny.
ORANŽOVÁ - blikajúca RX	(krátkodobé bliknutie)	AIS RX

Kontextové výstražné správy AIS (iba NRS-2)

Chyba správa	Typ chyby	Dôvod	Detaily
1 CHYBA ZÁKLADNÉHO PÁSMO AIS!	Vyskakovacia správa	Základné pásmo AIS sa nepodarilo inicializovať	Zistiť, kedy sa AIS prvýkrát zapne. Reštartujte systém, ak sa chyba opakuje, je potrebný servis.

Chyba správa		Typ chyby	Dôvod	Detaily
2 AIS PSV	CHYBA!	Vyskakovacia správa	Anténa AIS	Detekcia pri každom prenose AIS. Anténa buď chýba (prerušený obvod), alebo je poškodená (skrat). Môže to byť aj spôsobené koróziou kabeláže alebo pripojení. Môže pokračovať v prevádzke, avšak vysielanie a prijímanie budú ovplyvnené. Odporúča sa výmena antény.
			Detekcia VSWR (prerušený obvod alebo skrat)	
3 AIS	KANÁL CHYBA	Ikona AIS bliká ERR	Hluk pozadia kanála AIS presahuje -77 dbm	Detekcia každé 4 sekundy. Zvyčajne preto, že všetky vysielacie sloty AIS-CS sú obsadené. Systém bude vysielat', keď budú sloty k dispozícii.
4 AIS	FREKVENCIA CHYBA	Ikona AIS bliká ERR	Neplatné nastavenia frekvencie kanála AIS	Zistenie zmien nastavení kanála (pomocou Msg22 alebo správy kanálov DSC).
5 CHYBA AIS	PLL!	Vyskakovacia správa	Kanál AIS	Detekcia pri každom prenose AIS. Abnormálna fázovo uzamknutá slučka. Reštartujte systém, ak sa chyba opakuje, je potrebný servis.
			OPOMKNUTIE PLL alebo nie fungovanie	

Riešenie problémov

Systém

Problém		Dôvod	Detaily
1	Jednotka sa nezapne	Prepálená poistka Čierna skrinka	Skontrolujte nožovú poistku v jednotke a uistite sa, že má správnu hodnotu prúdu (10 A). Resetujte istič.
2		Nesprávna veľkosť poistky/ističa	Uistite sa, že na paneli s poistkami/ističmi je správna hodnota poistky/ističa.
3		Poškodené vedenie	Skontrolujte vedenie, prípadne je poškodené alebo skorodované.
4		telefónu. Krátko stlačte tlačidlo napájania z bezdrôtového zariadenia na ľubovoľnom pevnom telefóne. Slúchadlo	Napájanie systému je možné zapnúť iba z pevného telefónu.

5	Opakované prepálenie poistky alebo vypnutie ističa	Zapojenie s opačnou polaritou	Skontrolujte zapojenie: NAPÁJANIE (+) by malo byť pripojené k batérii (+).
6	Systém sa vypne pri vysielaní	Nedostatočný výkon na napájacích svorkách Blackboxu / vybitá batéria	Vstavaná bezpečnostná funkcia nízkeho napätia vypne systém, keď napájacie napätie klesne pod hodnotu uvedenú v špecifikáciách. Pravdepodobne sa to stane, keď VHF vysiela s vysokým výkonom (25 W). Skontrolujte, či je zapojenie schopné dodávať požadovaný prúd
7	Žiadny zvuk z	Hlasitosť je nastavená príliš nízko	Skontrolujte, či hlasitosť nie je na minime, a podľa potreby ju upravte.
8	Reproduktor slúchadla	Reproduktor slúchadla je VYPNUTÝ	ZAPNITE reproduktor slúchadla.
9	Z káblového reproduktora nie je žiadny zvuk	Nesprávne zapojenie	Skontrolujte, či je zapojenie správne
10		Hlasitosť je nastavená príliš nízko	Skontrolujte, či hlasitosť nie je na minime, a podľa potreby ju upravte.
11		Nesprávne priradenie reproduktorov	Skontrolujte priradenie reproduktorov vrátane hodnoty odsadenia. Možno budete musieť nastaviť minimálnu hodnotu odsadenia, aby hlasitosť reproduktorov nebola príliš nízka.
12		Nesprávna GPS Nastavenie zdroja	Skontrolujte, či je zdroj GPS správny – interný alebo Sieťované
13	Žiadna GPS lokalizácia	Zakrytá anténa	Nevhodné umiestnenie externej GPS antény. Uistite sa, že anténa má nerušený výhľad na oblohu
14		Slabé pokrytie v aktuálnej polohe	Nepodarilo sa získať 3D opravu v aktuálnej polohe

VHF

Problém		Dôvod	Detaily
1	Môžem TX, ale nepočujem odpoveď	Vybraný kanál je	Pre rádiovú komunikáciu sa uistite, že sa používa simplexný kanál. Pozrite si časť „Table kanálov“ na strane 98.
2		Duplex, bez opakováča v dosahu	Či je opakováč v dosahu, môžete jednoducho skontrolovať: vyberte duplexný kanál, krátko stlačte tlačidlo PTT a potom krátko po uvoľnení tlačidla PTT počúvajte krátky impulz/praskanie v reproduktore. Ak sa impulz nezvze, opakováč sa v dosahu nenachádza.
3		Squelch (SQL) nie je správne nastavený	Upravte tlmič tak, aby sa šum úplne vyjasnil.
4		Kanál je nastavený na Výkon low (1 W)	Prijímacia stanica je mimo dosahu. Ak je k dispozícii, prepnite na vysoký výkon (25 W) (dlhým stlačením tlačidla OK).
5		Chybná anténa	Skontrolujte VHF anténu. Otestujte ju s anténou, o ktorej viete, že je v poriadku.
6	Môže prijímať, ale stanica ho nepočuje ja	Kanál je nastavený na Výkon low (1 W)	Prijímacia stanica je mimo dosahu. Ak je k dispozícii, prepnite na vysoký výkon (25 W) (dlhým stlačením tlačidla OK).
7		Chybná anténa	Skontrolujte VHF anténu. Otestujte ju s anténou, o ktorej viete, že funguje správne.
8	Digitálny šum každý čas ja uvoľnenie PTT	Rádio má zapnutú funkciu ATIS ZAPNUTÉ	Funkciu ATIS používajte iba počas navigácie po európskych vodných cestách. V opačnom prípade ATIS VYPNITE.
9	Znížená úroveň vysielacieho výkonu	Rádio je optimalizované na prevádzku pri +13,6 V DC, ±1 V DC. Napätie mimo tohto rozsahu môže spôsobiť zníženie VHF výstupný výkon	Uistite sa, že rádio pracuje v rámci optimalizovaného rozsahu napätia
10		Zlyhávajúca anténa	Skontrolujte všetky pripojenia antény. Zlé pripojenie antény zníži úroveň výkonu. Skontrolujte kábel antény, či nie je korodovaný v dôsledku vody vstup

AIS triedy B (iba NRS-2)

Problém		Dôvod	Detaily
1	AIS to neurobi Texas	Bez antény AIS	K AIS musí byť pripojená VHF anténa. anténny port
2		Údaje AIS nie sú vyplnené	Všetky údaje na obrazovke nastavenia AIS musia byť vyplnené predtým, ako systém AIS môže začať vysielat.
3		Žiadny MMSI	Pred začatím prenosu systému AIS je potrebné pridať platné MMSI.
4		Žiadna GPS lokalizácia	Je potrebné získať GPS signál
5		Tichý prepínač je ZAPNUTÉ	Systém AIS bude prijímať, ale nebude vysielat, kým je aktívny tichý režim. Nastavte tichý režim do polohy VYPNUTÉ.

DSC / ATIS

Problém		Dôvod	Detaily
1	DSC je vypnuté	Žiadny MMSI	Pred použitím DSC musíte zadať platné MMSI
2		Funkcia DSC je VYPNUTÁ	Zapnite funkciu DSC.
3		ATIS je ZAPNUTÝ	ATIS je zapnutý. ATIS a DSC nemôžu byť zapnuté súčasne.
4	ATIS je vypnutý	Funkcia ATIS nie je v mojom systéme dostupná	Systém ATIS je k dispozícii iba pre modely pre EÚ
5		Žiadny MMSI	Pred použitím DSC musíte zadať platné MMSI
6		Funkcia ATIS je VYPNUTÁ	Zapnite funkciu ATIS.
7		DSC je ZAPNUTÉ	DSC je zapnuté. ATIS a DSC nemôžu byť zapnuté súčasne.
8	Digitálny šum pri každom uvoľnení PTT	Rádio má zapnutú funkciu ATIS ZAPNUTÉ	Funkciu ATIS používajte iba počas navigácie po európskych vodných cestách. V opačnom prípade ATIS VYPNITE.

HS100, H100

Problém		Dôvod	Detaily
1	Slúchadlo obrazovka prázdny	Systém nie je zapnutý	Systém musí byť najskôr zapnutý z akéhokoľvek pevného telefónu.
2		Príliš nízke nastavenie kontrastu	Upravte v ponuke Kontrast. Ak nevidíte na obrazovku, môže byť ťažké dostať sa do ponuky Kontrast. Pri sledovaní na druhom telefóne bude postup jednoduchší.

Antény VHF/AIS

Problém		Dôvod	Detaily
1	Presluchy antény	Antény príliš blízko seba	Zabezpečte dostatočnú vzdialenosť medzi anténami
2	Komunikácia jedným smerom, ale nie druhým	Prekážka na jednej strane anténa	Prekážka, ako napríklad výfukový komín alebo stožiar plachty na jednej strane antény, môže rušiť vysielanie a príjem z tohto smeru.

11

Špecifikácie RS100/B, V100/B

Funkcie systému

Lokálne/Vzdialené ovládanie:	Áno
Prieskum pozície LL:	Áno
Skupinový hovor:	Áno
Záznamy hovorov:	Áno - 20 individuálnych a 10 tiesňových
Pomenovanie kanála:	Áno
Pomenovanie slúchadla:	Áno
Dvojité stráženie / Trojité stráženie:	Áno
Vyhľadávanie obľúbených kanálov:	Áno
Všetky skenovania:	Áno
Používateľom programovateľný MMSI:	Áno
Používateľom programovateľné ATIS ID:	Áno
Adresár MMSI a NAME:	Áno - 50 kontaktov s cievmi a 20 skupinové kontakty
Aktualizácie softvéru:	Áno, cez NMEA 2000

Technické

Napájanie:	12 V DC batériový systém; záporné uzemnenie
	Rozsah prevádzkového napätia: +10,8 V až +15,6 V
	Menovité prevádzkové napätie: + 13,6 V DC
	Upozornenie na slabú batériu: 10,8 V DC +/- 0,25 V
	Ochrana proti podpätiu: <9,1 V +/- 0,25 V
	Ochrana proti prepätiu: >15,6 V +/- 0,25 V
Odber prúdu:	Prenos: 6 A pri 25 W (vysoký) / 1,5 A pri 1 W (nízky)
	Pohotovostný režim - RS100/V100, 1 FHS: Menej ako 400 mA
	Pohotovostný režim - RS100-B/V100-B, 1 FHS: Menej ako 650 mA
Náhradná poistka:	10 A, typ s mini čepeľou
Teplotný rozsah:	-20°C až +55°C (-4°F až 131°F)

Verzia softvéru:	V5.20 (v čase vydania)
Kategória zariadenia:	NRS-1, NRS-2: B (Chránené)
	HS100, H100, SP100: B (Chránené)
	HS40, H60: A (Prenosné)
VHF anténa:	Konektor: SO-239 (50 ohmov) x1
	Typ antény: Dipól
	Zisk antény: 6 dBi
Anténa AIS (iba NRS-2):	Konektor: SO-239 (50 ohmov) x1
	Typ antény: Dipól
	Zisk antény: 6 dBi
Konektor GPS antény:	SMA (samica) x1
Bezdrôtový konektor:	RP-SMA (samica) x1
Bezpečná vzdialenosť od kompasu:	0,5 m (1,5')
NMEA 0183:	Prenosová rýchlosť: Voliteľná 38400 alebo 4800 BAUD
	Vstup (RS100, V100): RMC, GGA, GLL, GNS
	Vstup (RS100-B, V100-B): RMC, GGA, GLL, GNS, HDG, HDM, HDT
	Výstup (RS100, V100): DSC, DSE, MOB, VDM
	Výstup (RS100-B, V100-B): DSC, DSE, MOB, VDM, VDO
NMEA 2000:	Áno x 1
	Podporované PGN nájdete v kapitole 13
Externý reproduktor:	Výstup: 5 W pri 4 ohmoch x 4
	Odporúčaný reproduktor: 4 ohmy, minimálne 8 W
Reproduktor Hailer:	Výstup: 24 W pri 4 ohmoch x 1
	Odporúčaný reproduktor: 4 ohmy, minimálne 30 W
Vodotesnosť:	NRS-1, NRS-2: IPx5
	HS100, H100, SP100: IPx7
	HS40, H60: IPx7
Hmotnosť:	NRS-1, NRS-2: 2,5 kg (5,5 libier)
	HS100, H100: 1,46 kg (3,2 libry)
	SP100: 0,45 kg (1,0 libry)

VHF vysielacia/prijimac

Režim VHF:	16K0G3E (FM) / 16K0G2B (DSC)
Použitelné kanály (špecifické pre danú krajinu):	Medzinárodné, Európa, USA, Kanada, Počasie
Rozstup kanálov:	25 kHz
Stabilita frekvencie:	± 5 ppm
Riadenie frekvencie:	PLL
Režim DSC:	Trieda D (globálna) s duálnym prijímačom (individuálny CH70)
	Odchýlka vysielania pri 1,3 K: 2,6 ± 0,26 kHz
	Odchýlka vysielania pri 2,1K: 4,2 ± 0,42 kHz
Režim ATIS:	Odchýlka vysielania pri 1,3 kHz: 1,3 ± 0,13 kHz
	Odchýlka vysielania pri 2,1 kHz: 2,1 ± 0,21 kHz

VHF vysielac

Frekvenčný rozsah vysielacia: 156,025 –	157,425 MHz
Výstupný výkon:	25 W (23 ± 2) / 1 W (0,8 ± 0,2)
Ochrana vysielacia: Prerušený obvod /	skrat antény
Frekvenčná chyba: ± 1,5 kHz	
Maximálna frekvenčná	± 5
odchýlka: Rušivé a harmonické Horná/Nízka:	0,25 µ W
Modulačné skreslenie ±3 kHz: 10 %	
Odchýlka signálu od šumu (S/N) pri 3 kHz:	40 dB
Zvuková odozva pri 1 kHz:	+1 až -3dB o 6 dB/oktávu od 300 Hz do 3 kHz

VHF prijimac

Frekvenčný rozsah prijímača:	156,050 – 163,275 MHz
12dB Citlivosť SINAD:	0,25 µV (vzdialené) / 0,8 µV (lokálne) 20 dB SINAD
citlivosť:	0,35 µV
Selektivita susedného CH4:	viac ako 70 dB
Falošná odpoveď:	viac ako 70 dB
Potlačenie intermodulácie:	viac ako 68 dB
Hladina zvyškového hluku:	viac ako -40 dB bez tlmenia

AIS (trieda B) (iba NRS-2)

Režim AIS:	CS triedy B (CSTDMA)
Funkcia príjmu AIS:	Áno, dva prijímače (iba príjem)
Výkon príjmu AIS:	Citlivosť RX: menej ako -107 dbm pri 20 % ZA
	Potlačenie ko-kanála: 10 dB pri 20% ZA
	Selektivita susedného kanála: 70 dB pri 20 % PER
	Potlačenie intermodulačnej odozvy: 65 db pri 20 % PER
	Blokovanie: 86 db pri 20% PER
Funkcia prenosu AIS:	Áno, slobodný/á
Výkon vysielacza AIS:	Frekvenčný rozsah: 161,500 až 162,025 MHz v krokoch po 25 kHz
	Výstupný výkon: 33 dBm $\pm$ 1,5 dB
	Šírka pásma kanála: 25 kHz
	Modulačné režimy: 25 kHz GMSK pre AIS TX a RX
	Prenosová rýchlosť FrBit: 9600 b/s $\pm$ 50 ppm (GMSK)

Vstavaný GPS prijímač

Prijímacia frekvencia:	1575,42 MHz
Sledovací kód:	Kód účtu
Počet kanálov:	72 kanálov
Horizontálna presnosť:	<10 m
Čas fixácie pozície:	Teplý štart: 30 s, Studený štart: 90 s
Interval aktualizácie polohy:	Typicky 1 sekunda

Bezdrôtové špecifikácie

Bezdrôtový štandard:	802.11 b/g/n20
Prevádzková frekvencia:	2412~2472 MHz (pre EÚ); 2412-2462 MHz (pre USA)
Citlivosť príjmu (802.11 b - 11 Mbps):	-86 dBm (+/-2)
Vysielací výkon (802.11 b - 11 Mbps):	9,77 dBm (Vyhlásenie o zhode s normami EÚ)
Funkčný rozsah:	80 m (dipólová anténa Blackbox -> slúchadlo; priama viditeľnosť, žiadne prekážky)

HS100 / H100 - Pevný telefón

LCD displej:	FSTN 256x160 pixelov, monochromatický
Ovládanie kontrastu:	Áno
Synchronizácia podsvietenia:	Áno, cez sieť NMEA 2000
Podsvietenie:	Biela LED dióda; nastaviteľná v 10 úrovniach; Denný a nočný režim

HS40 / H60 - Bezdrôtový telefón

LCD displej:	FSTN 256x160 pixelov, monochromatický
Batéria (vnútorná):	Lítium-iónová (lítium-iónová); 3,6 V 2050 mAh (5,1 Wh)
Nabíjací systém:	Indukčné nabíjanie pri umiestnení na nabíjačke (BC-12)
Bezdrôtový štandard:	802.11 b/g/n20
Prevádzková frekvencia:	2412~2472 MHz (pre EÚ); 2412-2462 MHz (pre USA)
Citlivosť prijmu (802.11 b - 11 Mbps):	-86 dBm (+/-2)
Vysielací výkon (802.11 b - 11 Mbps):	9,81 dBm (Vyhlásenie o zhode s normami EÚ)
Funkčný rozsah:	70 m (slúchadlo -> základňová stanica; priama viditeľnosť, žiadne prekážky)

Nabíjačka slúchadla (BC-12)

Napätie nabíjačky HS40:	12V DC batériový systém (záporné uzemnenie)
Odber jednosmerného prúdu nabíjačky HS40:	0,5 A
Prevádzková frekvencia nabíjačky:	131,125 kHz – 176,600 kHz
Maximálny RF výkon nabíjačky:	-10,88 dB μ A/m pri 10 m
Prostredie: IPx7	

¼ **Poznámka:** Špecifikácie sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.

12

Kanálové grafy

Nasledujúce tabuľky kanálov slúžia len na referenčné účely a nemusia byť správne pre všetky regióny. Prevádzkovatelia sú zodpovední za zabezpečenie používania správnych kanálov a frekvencií v súlade s miestnymi predpismi.

Tabuľka kanálov EÚ a medzinárodných kanálov

S odkazom na dodatok 18 (Rev. WRC-15) (pozri článok 52).

¼ Poznámka: Pre pochopenie tabuľky pozri poznámky a) až zz) nižšie. (WRC-15)

¼ Poznámka: Nasledujúca tabuľka definuje číslovanie kanálov pre námornú VHF komunikáciu na základe kanálového rozstupu 25 kHz a použitia niekoľkých duplexných kanálov. Číslovanie kanálov a konverzia dvojfrekvenčných kanálov na jednofrekvenčnú prevádzku musia byť v súlade s odporúčaním ITU-R M.1084-5 príloha 4, tabuľky 1 a 3. Nasledujúca tabuľka tiež opisuje harmonizované kanály, kde by sa mohli nasadiť digitálne technológie definované v najnovšej verzii odporúčania ITU-R M.1842. (WRC-15)

¼ Poznámka: V závislosti od krajiny, na ktorú je nastavené vaše rádio, nemusia byť k dispozícii všetky kanály uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Kanáľ označenie	Poznámky	Vysielacie frekvencie (MHz)		Inter loď	Prístavné operácie a pohyb lodí		Verejné korešpondencia		
		Z lodných staníc	Z pobrežných staníc		Jedna frekvencia	Dvaja fre- kvencia			
	60 m)	156,025	160,625 m)	156,050		x	x	x	
01		160,650	61 m)	156,075	160,675		x	x	x
	m)	156,100	160,700	62 m)	156,125		x	x	x
02		160,725 m)	156,150	160,750		x	x	x	x
	63 m)	156,175	160,775 m)	156,200		x	x	x	x
03		160,800	64 m)	156,225	160,825		x	x	x
	m)	156,250	160,850	65 m)	156,275		x	x	x
04		160,875	f) 2006 r)	66 m)		x	x	x	x
	156,325	160,925				x	x	x	x
05						x	x	x	x
						x	x	x	x
06		156 300		x					
		160,900	160,900						
						x	x	x	x

07	m) 156,350 160,950 67 hod)		x	x	x
	156,375 156,375	x	x		
08	156 400	x			
68	156,425 156,425		x		
09	ja) 156,450 156,450	x	x		
69	156,475 156,475	x	x		
10	h), q) 156,500 156,500	x	x		
	70 f), j) 156,525 156,525 Digitálne selektívne volanie pre tiesňové volania, volanie v bezpečí a volanie				
11	q) 156,550 156,550		x		
71	156,575 156,575		x		
12	156 600 156 600		x		
72 i) k)	156,625	x			
13	156 650 156 650	x	x		
73 h), i)	156,675 156,675	x	x		
14	156 700 156 700		x		
74	156,725 156,725		x		
15	g) 156 750 156 750	x	x		
	75 n), s) 156,775 156,775 f) 156,800		x		
16	156,800 76 n), s) 156,825 156,825	Tieseň, bezpečnosť a volanie			
	g)		x		
17	156 850 156 850	x	x		
77	156,875	x			
18 rokov	m) 156,900 161,500 78 m)		x	x	x
	156,925 161,525		x	x	x
1078	156,925 156,925		x		
	2078 mm) m)	161,525	x		
19	156,950 161,550		x	x	x
1019	156,950 156,950		x		
	2019 mm) 79	161 550	x		
	m) 156,975 161,575		x	x	x
1079	156,975 156,975		x		
	2079 mm) m)	161,575	x		
20	157 000 161 600		x	x	x
1020	157 000 157 000		x		
	2020 mm) 80	161 600	x		
	r), wa) 157,025 161,625 r), wa)		x	x	x
21	157,050 161,650 81 r), wa)		x	x	x
	157,075 161,675		x	x	x

22	y), wa)	157,100 161,700 82 x), y),		x	x	x
	157,125 161,725 wa)			x	x	x
23	x), y), wa)	157,150 161,750		x	x	x
	83 x), y), wa)	157,175 161,775		x	x	x
24	w), ww), x), xx)	157 200 161 800		x	x	x
1024	w), ww), x), xx)	157 200				
	2024 (týždeň), (týždeň), (x), (xx)	161 800 161 800	x (iba digitálne)			
	84 (w), ww), x), xx)	157,225 161,825		x	x	x
1084	w), ww), x), xx)	157,225				
	2084 (w), ww), x), xx)	161,825 161,825	x (iba digitálne)			
25	w), ww), x), xx)	157 250 161 850		x	x	x
1025	w), ww), x), xx)	157 250				
	2025 (týždeň), (týždeň), (x), (xx)	161 850 161 850	x (iba digitálne)			
	85 (týždeň), (týždeň), (x), (xx)	157,275 161,875		x	x	x
1085	w), ww), x), xx)	157,275				

2085	(w), ww), x), xx)	161,875	161,875	x (iba digitálne)			
26	w), ww), x)	157 300	161 900		x	x	x
1026	w), ww), x)	157 300					
2026	(týždeň), (týždeň), (x)		161 900				
86	(týždeň), (týždeň), (x)	157,325	161,925		x	x	x
1086	w), ww), x)	157,325					
2086	w), ww), x)		161,925				
27	z), zx)	157,350	161,950	z), zz)		x	x
1027		157,350	157,350		x		
ASM 1 (bolo 2027)	S)	161,950	161,950				
87	z), zz)	157,375	157,375	z), zx)	x		
28		157,400	162,000	z), zz)		x	x
1028		157,400	162,000	162,000	x		
ASM2 (bolo 2028)	S)						
88	z), zz)	157,425	157,425	f), l), p)	x		
AIS 1		161,975	161,975				
AIS 2	f), l), p)	162,025	162,025				

Všeobecné poznámky k tabuľke

- a) Správy môžu určiť frekvencie v službách medzi loďami, v prístavných operáciách a v službách pohybu lodí na použitie ľahkými lietadlami a vrtuľníkmi na komunikáciu s loďami alebo zúčastnenými pobrežnými stanicami v prevažne námorných podporných operáciách za podmienok uvedených v bodoch 51.69, 51.73, 51.74, 51.75, 51.76, 51.77 a 51.78.
Používanie kanálov, ktoré sa zdieľajú s verejnou korešpondenciou, však podlieha predchádzajúcej dohode medzi zainteresovanými a dotknutými správnymi orgánmi.
- b) Kanály tohto dodatku, s výnimkou kanálov 06, 13, 15, 16, 17, 70, 75 a 76, sa môžu používať aj na vysokorychlostné prenosy dát a faxov, s výhradou osobitnej dohody medzi zainteresovanými a dotknutými správami.
- c) Kanály tohto dodatku, s výnimkou kanálov 06, 13, 15, 16, 17, 70, 75 a 76, sa môžu používať na telegrafiu s priamou tlačou a prenos údajov, s výhradou osobitnej dohody medzi zainteresovanými a dotknutými správami. (WRC-12)
- d) Frekvencie v tejto tabuľke sa môžu používať aj na rádiokomunikáciu vo vnútrozemí vodné cesty v súlade s podmienkami uvedenými v bode 5.226.
- e) Administratívy môžu v súlade s najnovšou verziou odporúčania ITU-R M.1084 uplatňovať prekladanie kanálov s frekvenciou 12,5 kHz bez rušenia na kanálov s frekvenciou 25 kHz za predpokladu, že:
 - neovplyvňuje to kanály 25 kHz tohto dodatku pre námorné mobilné tiesňové a bezpečnostné služby, automatický identifikačný systém (AIS) a frekvencie výmeny údajov, najmä kanály 06, 13, 15, 16, 17, 70, AIS 1 a AIS 2, ani technické charakteristiky stanovené v odporúčaní ITU-R M.489-2 pre tieto kanály;
 - implementácia prekladania kanálov 12,5 kHz a následné národné požiadavky podliehajú koordinácii s dotknutými správami. (WRC-12)

Konkrétne poznámky k tabuľke

- f) Frekvencie 156,300 MHz (kanál 06), 156,525 MHz (kanál 70), 156,800 MHz (kanál 16), 161,975 MHz (AIS 1) a 162,025 MHz (AIS 2) môžu byť tiež používané lietadlovými stanicami na účely pátracích a záchranných operácií a inej komunikácie súvisiacej s bezpečnosťou. (WRC-07)
- g) Kanály 15 a 17 sa môžu používať aj na palubnú komunikáciu za predpokladu, že efektívny vyžarovaný výkon nepresiahne 1 W a v súlade s vnútroštátnymi predpismi príslušnej správy, ak sa tieto kanály používajú v jej teritoriálnych vodách.
- h) V rámci Európskej námornej oblasti a v Kanade môžu byť tieto frekvencie (kanály 10, 67, 73) tiež použité, ak to vyžadujú jednotlivé dotknuté správy, na komunikáciu medzi lodnými stanicami, leteckými stanicami a zúčastnenými pozemnými stanicami zapojenými do koordinovaných pátracích a záchranných operácií a operácií proti znečisteniu v miestnych oblastiach za podmienok uvedených v bodoch 51.69, 51.73, 51.74, 51.75, 51.76, 51.77 a 51.78.

- i) Preferované prvé tri frekvencie na účel uvedený v poznámke a) sú 156,450 MHz (kanál 09), 156,625 MHz (kanál 72) a 156,675 MHz (kanál 73).
- j) Kanál 70 sa má používať výlučne na digitálne selektívne volanie v tiesni, v prípade bezpečnosti a volanie.
- k) Kanál 13 je určený na celosvetové použitie ako komunikačný kanál pre bezpečnosť navigácie, predovšetkým pre medzilodnú komunikáciu zameranú na bezpečnosť navigácie. Môže sa používať aj na účely správy pohybu lodí a prevádzky prístavov v súlade s vnútroštátnymi predpismi príslušných správ.
- l) Tieto kanály (AIS 1 a AIS 2) sa používajú pre automatický identifikačný systém (AIS) schopný zabezpečiť celosvetovú prevádzku, pokiaľ nie sú na tento účel určené iné frekvencie na regionálnom základe. Takéto použitie by malo byť v súlade s najnovšou verziou odporúčania ITU-R M.1371. (WRC-07)
- m) Tieto kanály môžu byť prevádzkované ako jednofrekvenčné kanály, pod podmienkou koordinácie s dotknutými administratívami. Pre používanie jednej frekvencie platia tieto podmienky:
- Časť týchto kanálov s nižšou frekvenciou môže byť prevádzkovaná ako jednofrekvenčné kanály lodnými a pobrežnými stanicami.
 - Prenos s využitím hornej frekvenčnej časti týchto kanálov je obmedzený na pobrežné stanice.
 - Ak to povoľujú administratívy a špecifikované národnými predpismi, hornú frekvenčnú časť týchto kanálov môžu lodné stanice používať na prenos. Mali by sa prijať všetky opatrenia, aby sa predišlo škodlivému rušeniu kanálov AIS 1, AIS 2, 2027* a 2028*. (WRC-15)
- * Od 1. januára 2019 bude kanál 2027 označený ako ASM 1 a kanál 2028 ako ASM 2.
- mm) Prenos na týchto kanáloch je obmedzený na pobrežné stanice.
- Ak to povoľujú administratívy a špecifikujú národné predpisy, tieto kanály môžu lodné stanice používať na prenos. Mali by sa prijať všetky opatrenia, aby sa predišlo škodlivému rušeniu kanálov AIS 1, AIS 2, 2027* a 2028*. (WRC-15)
- * Od 1. januára 2019 bude kanál 2027 označený ako ASM 1 a kanál 2028 ako ASM 2.
- n) S výnimkou AIS by sa používanie týchto kanálov (75 a 76) malo obmedziť len na komunikáciu súvisiacu s navigáciou a mali by sa prijať všetky opatrenia na zabránenie škodlivému rušeniu kanála 16 obmedzením výstupného výkonu na 1 W. (WRC-12)
- o) (SUP - WRC-12)
- p) Okrem toho môže AIS 1 a AIS 2 používať mobilná družicová služba (Zem-vesmír). na príjem prenosov AIS z lodí. (WRC-07)

- q) Pri používaní týchto kanálov (10 a 11) by sa mali prijať všetky opatrenia, aby sa predišlo škodlivému rušeniu kanála 70. (WRC-07)
- r) V námornej mobilnej službe je táto frekvencia vyhradená na experimentálne použitie pre budúce aplikácie alebo systémy (napr. nové aplikácie AIS, systémy pre detekciu osoby cez palubu atď.). Ak je prevádzka schválená administratívami na experimentálne použitie, nesmie spôsobovať škodlivé rušenie staniciam prevádzkovaným v pevných a pohyblivých službách ani si pred nimi nárokovat ochranu. (WRC-12)
- s) Kanály 75 a 76 sú tiež pridelené mobilnej družicovej službe (Zem-vesmír) na príjem diaľkových vysielacích správ AIS z lodí (správa 27; pozri najnovšiu verziu odporúčania ITU-R M.1371). (WRC-12)
- t) (SUP – WRC-15)
- u) SUP – WRC-15)
- v) SUP – WRC-15)
- w) V regiónoch 1 a 3:
- Do 1. januára 2017 sa frekvenčné pásma 157,200 – 157,325 MHz a 161,800 – 161,925 MHz (zodpovedajúce kanálom: 24, 84, 25, 85, 26 a 86) môžu používať pre digitálne modulované vysielania, pod podmienkou koordinácie s dotknutými administratívami. Stanice používajúce tieto kanály alebo frekvenčné pásma na digitálne modulované vysielanie nesmú spôsobovať škodlivé rušenie iným staniciam prevádzkovaným v súlade s článkom 5 ani si pred nimi nárokovat ochranu.
 - Od 1. januára 2017 sa frekvenčné pásma 157,200 – 157,325 MHz a 161,800 – 161,925 MHz (zodpovedajúce kanálom: 24, 84, 25, 85, 26 a 86) je určené na využitie systému výmeny údajov VHF (VDES) opísaného v najnovšej verzii odporúčania ITU-R M.2092. Tieto frekvenčné pásma môže administratíva, ktorá si to želá, použiť aj na analógovú moduláciu opísanú v najnovšej verzii odporúčania ITU-R M.1084, za predpokladu, že nespôsobí škodlivé rušenie iným staniciam v námornej mobilnej službe používajúcim digitálne modulované emisie alebo si nárokuje ochranu pred nimi a pod podmienkou koordinácie s dotknutými administratívami. (WRC-15)

wa) V regiónoch 1 a 3:

- Do 1. januára 2017 boli frekvenčné pásma 157,025 – 157,175 MHz a 161,625 – 161,775 MHz (zodpovedajúca kanálom: 80, 21, 81, 22, 82, 23 a 83) sa môže používať pre digitálne modulované vysielanie, pod podmienkou koordinácie s dotknutými administratívami. Stanice používajúce tieto kanály alebo frekvenčné pásma pre digitálne modulované vysielanie nesmú spôsobovať škodlivé rušenie iným staniciam prevádzkovaným v súlade s článkom 5 ani si pred nimi nárokovat ochranu.
- Od 1. januára 2017 sú frekvenčné pásma 157,025 – 157,100 MHz a 161,625 – 161,700 MHz (zodpovedajúce kanálom: 80, 21, 81 a 22) určené na využitie digitálnych systémov opísaných v najnovšej verzii odporúčania ITU-R M.1842 s použitím viacerých susediacich kanálov s frekvenciou 25 kHz.

- Od 1. januára 2017 sa frekvenčné pásma 157,150 – 157,175 MHz a 161,750 – 161,775 MHz (zodpovedajúca kanálom: 23 a 83) je určená na využitie digitálnych systémov opísaných v najnovšej verzii odporúčania ITU-R M.1842 s použitím dvoch susediacich kanálov s šírkou 25 kHz. Od 1. januára 2017 sú na využitie digitálnych systémov opísaných v najnovšej verzii odporúčania ITU-R M.1842 určené frekvencie 157,125 MHz a 161,725 MHz (zodpovedajúce kanálu: 82).
- Frekvenčné pásma 157,025 – 157,175 MHz a 161,625 – 161,775 MHz (zodpovedajúce kanálom: 80, 21, 81, 22, 82, 23 a 83) sa môžu použiť aj na analógovú moduláciu opísanú v najnovšej verzii odporúčania ITU-R M.1084 administratívou, ktorá si to želá, s výhradou toho, že si nebude nárokovat ochranu pred inými stanicami v námornej mobilnej službe používajúcimi digitálne modulované emisie a pod podmienkou koordinácie s dotknutými administratívami. (WRC-15)

ww) V regióne 2:

- Frekvenčné pásma 157,200 – 157,325 a 161,800 – 161,925 MHz (čo zodpovedá kanálom: 24, 84, 25, 85, 26 a 86) sú určené pre digitálne modulované vysielanie v súlade s najnovšou verzii odporúčania ITU-R M.1842. V Kanade a na Barbados sa od 1. januára 2019 môžu frekvenčné pásma 157,200 – 157,275 a 161,800 – 161,875 MHz (zodpovedajúce kanálom: 24, 84, 25 a 85) používať pre digitálne modulované vysielanie, ako sú tie, ktoré sú opísané v najnovšej verzii odporúčania ITU-R M.2092, po koordinácii s dotknutými administratívami. (WRC-15)

- x) Od 1. januára 2017 sú v Angole, Botswane, Lesotho, Madagaskare, Malawi, Mauríciu, Mozambiku, Namíbií, Konžskej demokratickej republike, Seychelách, Južnej Afrike, Svazijsku, Tanzánii, Zambii a Zimbabwe frekvenčné pásma 157,125 – 157,325 a 161,725 – 161,925 MHz (zodpovedajúce kanálom: 82, 23, 83, 24, 84, 25, 85, 26 a 86) určené pre digitálne modulované vysielanie.

- Od 1. januára 2017 sa v Číne používajú frekvenčné pásma 157,150 – 157,325 a 161,750 – 161,925 MHz (zodpovedajúca kanálom: 23, 83, 24, 84, 25, 85, 26 a 86) je určená pre digitálne modulované vysielanie. (WRC-12)

- xx) Od 1. januára 2019 sa kanály 24, 84, 25 a 85 môžu zlúčiť, aby vytvorili jedinečný duplexný kanál so šírkou pásma 100 kHz, aby sa prevádzkovala pozemská zložka VDES opísaná v najnovšej verzii odporúčania ITU-R M.2092. (WRC-15)

- y) Tieto kanály môžu byť prevádzkované ako jednofrekvenčné alebo duplexné kanály, v závislosti od koordinácie s dotknutými správnymi orgánmi. (WRC-12)

- z) Do 1. januára 2019 sa tieto kanály môžu používať na prípadné testovanie budúcich aplikácií AIS bez toho, aby spôsobovali škodlivé rušenie existujúcim aplikáciám a staniciam prevádzkovaným v pevných a mobilných službách alebo aby sa pred nimi požadovala ochrana.

- Od 1. januára 2019 sú tieto kanály rozdelené na dva simplexné kanály. Kanály 2027 a 2028 označené ako ASM 1 a ASM 2 sa používajú pre správy špecifické pre aplikáciu (ASM), ako je opísané v najnovšej verzii

Odporúčanie ITU-R M.2092. (WRC-15)

zx) V Spojených štátoch,

- tieto kanály sa používajú na komunikáciu medzi lodnými stanicami a pobrežnými stanicami na účely verejnej korešpondencie. (WRC-15)

zz) Od 1. januára 2019

- kanály 1027, 1028, 87 a 88 sa používajú ako jednofrekvenčné analógové kanály pre prevádzka prístavu a pohyb lodí. (WRC-15)

Zdroj: Rádiokomunikačný poriadok ITU; reprodukované s povolením ITU

Tabuľka kanálov USA

Kanál označenie	Vysielacie frekvencie (MHz)		Obmedzenia názvu kanála S/D/R		
	Z lodných staníc	Z pobrežných staníc			
6	156 300	156 300	S	BEZPEČNOSŤ	
8	156 400	156 400	S	OBCHODNÉ	
9	156 450	156 450	S	VOLANIE	
10	156 500	156 500	S	OBCHODNÉ	
11	156 550	156 550	S	VTS	
12	156 600	156 600	S	PRÍSTAVNÉ OPS/VTS	
13	156 650	156 650	S	BRIDGE COM	1W
14	156 700	156 700	S	PRÍSTAVNÉ OPS/VTS	
15	--	156 750	R	ENVIROME	IBA REX
16	156 800	156 800	S	NÚDZA	
17	156 850	156 850	S	SAR	1W
20	157 000	161 600	D	PRÍSTAVNÉ OPERÁCIE	
24	157 200	161 800	D	TELEFÓN	
25	157 250	161 850	D	TELEFÓN	
26	157 300	161 900	D	TELEFÓN	
27	157 350	161 950	D	TELEFÓN	
28	157 400	162 000	D	TELEFÓN	
67	156,375	156,375	S	BRIDGE COM	1W
68	156,425	156,425	S	LOŽ-LOŽ	
69	156,475	156,475	S	LOŽ-LOŽ	
71	156,575	156,575	S	LOŽ-LOŽ	
72	156,625	156,625	S	LOŽ-LOŽ	
73	156,675	156,675	S	PRÍSTAVNÉ OPERÁCIE	
74	156,725	156,725	S	PRÍSTAVNÉ OPERÁCIE	
75	156,775	156,775	S	PRÍSTAVNÉ OPERÁCIE	1W
76	156,825	156,825	S	PRÍSTAVNÉ OPERÁCIE	1W
77	156,875	156,875	S	PRÍSTAVNÉ OPERÁCIE	1W
84	157,225	161,825	D	TELEFÓN	
85	157,275	161,875	D	TELEFÓN	

86	157,325	161,925	D	TELEFÓN	
87	157,375	157,375	S	TELEFÓN	
88	157,425	157,425	S	INTER-SHIP	
1001 (predtým 01A)	156 050	156 050	S	PRÍSTAVNÉ OPS/VTs	
1005 (bolo 05A)	156 250	156 250	S	PRÍSTAVNÉ OPS/VTs	
1007 (bol 07A)	156 350	156 350	S	OBCHODNÉ	
1018 (bolo 18A)	156 900	156 900	S	OBCHODNÉ	
1019 (predtým 19A)	156 950	156 950	S	OBCHODNÉ	
1020 (predtým 20A)	157 000	157 000	S	PRÍSTAVNÉ OPERÁCIE	
1021 (predtým 21A)	157 050	157 050	S	US COAST GRD	
1022 (predtým 22A)	157,100	157,100	S	US COAST GRD	
1023 (predtým 23A)	157,150	157,150	S	US COAST GRD	
1063 (predtým 63A)	156,175	156,175	S	PRÍSTAVNÉ OPS/VTs	
1065 (predtým 65A)	156,275	156,275	S	PRÍSTAVNÉ OPERÁCIE	
1066 (bolo 66A)	156,325	156,325	S	PRÍSTAVNÉ OPERÁCIE	
1078 (bolo 78A)	156,925	156,925	S	LOĎ-LOĎ	
1079 (bol 79A)	156,975	156,975	S	OBCHODNÉ	
1080 (bolo 80A)	157,025	157,025	S	OBCHODNÉ	
1081 (predtým 81A)	157,075	157,075	S	OBMEDZENÉ	
1082 (predtým 82A)	157,125	157,125	S	OBMEDZENÉ	
1083 (bol 83A)	157,175	157,175	S	OBMEDZENÉ	

Meteorologické kanály v USA

Kanál označenie	Vysielacie frekvencie (MHz)			Obmedzenia názvu kanála S/D/R	
	Z lodných staníc	Z pobrežných staníc			
WX1	--	162 550	R	NOAA WX1	IBA REX
WX2	--	162 400	R	NOAA WX2	IBA REX
WX3	--	162,475	R	NOAA WX3	IBA REX
WX4	--	162,425	R	NOAA WX4	IBA REX
WX5	--	162 450	R	NOAA WX5	IBA REX
WX6	--	162 500	R	NOAA WX6	IBA REX
WX7	--	162,525	R	NOAA WX7	IBA REX

Kódy udalostí EAS (NWR-SAME)

Udalosti súvisiace s počasím	NWR-SAME Kód	Stav
Výstraha pred snehovou búrkou	ALEBO	Prevádzkové
Výstraha pred pobrežnými záplavami	CFA	Prevádzkové
Výstraha pred pobrežnými záplavami	CFW	Prevádzkové
Výstraha pred prašnou búrkou	DSW	Prevádzkové
Výstraha pred extrémnym vetrom	EWV	Prevádzkové
Výstraha pred bleskovými povodňami	FFA	Prevádzkové
Výstraha pred bleskovými povodňami	Hasičský zbor	Prevádzkové
Vyhlásenie o bleskových povodniach	Hasičský zbor	Prevádzkové
Výstraha pred povodňami	FLA	Prevádzkové
Výstraha pred povodňami	FLW	Prevádzkové
Vyhlásenie o povodniach	FLS	Prevádzkové
Výstraha pred silným vetrom	HWA	Prevádzkové
Výstraha pred silným vetrom	HWW	Prevádzkové
Výstraha pred hurikánom	VÝSLEDKY	Prevádzkové
Výstraha pred hurikánom	HUW	Prevádzkové
Vyhlásenie o hurikáne	HLS	Prevádzkové
Výstraha pred silnými búrkami	VŠETKY	Prevádzkové
Výstraha pred silnou búrkou	SVR	Prevádzkové
Vyhlásenie o nepriaznivom počasí	SVS	Prevádzkové
Výstraha pred snehovou búrkou	SQW 2	Prevádzkové
Špeciálne námorné varovanie	SMW	Prevádzkové
Mimoriadne vyhlásenie o počasí	SPS	Prevádzkové
Výstraha pred búrkovou vlnou	SSA	Prevádzkové
Výstraha pred búrkovou vlnou	IJZ	Prevádzkové
Výstraha pred tornádom	BOJOVNÍK	Prevádzkové
Výstraha pred tornádom	TOR	Prevádzkové
Výstraha pred tropickou búrkou	MEDZI	Prevádzkové
Výstraha pred tropickou búrkou	TRW	Prevádzkové
Výstraha pred cunami	TSA	Prevádzkové
Výstraha pred cunami	TSW	Prevádzkové
Výstraha pred zimnou búrkou	WSA	Prevádzkové
Výstraha pred zimnou búrkou	ZJZ	Prevádzkové

Udalosti nesúvisiace s počasím	Kód NWR-SAME	Stav
Štátne a miestne predpisy – voliteľné		
Výstraha pred lavínami	AVA	Prevádzkové
Výstraha pred lavínami	AVW	Prevádzkové
Núdzový stav únosu dieťaťa	CAE	Prevádzkové
Výstraha pred občianskym nebezpečenstvom	COW Citizens Dispute	Prevádzkové
Správa o civilnej núdzi	CEM	Prevádzkové
Výstraha pred zemetrasením	EQW	Prevádzkové
Okamžitá evakuácia	DOMOV	Prevádzkové
Výstraha pred požiarom	RWF	Prevádzkové
Varovanie pred nebezpečnými materiálmi	HMW	Prevádzkové
Varovanie orgánov žinných v trestnom konaní	NÍZKY	Prevádzkové
Miestna núdzová situácia	NÍZKA	Prevádzkové
Núdzový stav pri výpadku telefónu 911	POTOM	Prevádzkové
Varovanie pre jadrovú elektrárňu	BOH	Prevádzkové
Varovanie pred rádiologickým nebezpečenstvom	RHW	Prevádzkové
Výstraha: Ukryte sa	SPW	Prevádzkové
Výstraha pred sopkou	SLUBA	Prevádzkové

Administratívne udalosti	Kód NWR-SAME	Stav
Administratívna správa	Notifikace reakce	Prevádzkové
Upozornenie na cvičenie/demo	DMO	Prevádzkové
Povinný mesačný test	RMT	Prevádzkové
Povinný týždenný test	RWT	Prevádzkové

Konvencia pomenovávania pre kódy udalostí EAS

Federálna komisia pre komunikácie (FCC) stanovila konvencie pomenovania kódov udalostí EAS. Vo väčšine prípadov a pre všetky budúce kódy, ktoré budú schválené, je tretie písmeno všetkých kódov nebezpečných štátov a miestnych udalostí obmedzené na jedno zo štyroch písmen:

- W – pre UPOZORNENIA
- A - pre HODINKY
- E – pre NÚDZOVÉ SITUÁCIE
- S - pre VÝPIS

Viac informácií o systéme núdzového varovania:

- Podrobnosti: <https://www.weather.gov/nwr/nwrsame>
- Kódy krajín: <https://www.weather.gov/nwr/counties>
- Kódy udalostí: <https://www.weather.gov/nwr/eventcodes>

Kanadský kanálový graf

Označovač kanála	Frekvencie		Názov kanála	S/D/R: Obmedzenia	
	MHz (lod)	MHz (pobrežie)			
1	156 050	160 650	D	TELEFÓN	
2	156 100	160 700	D	TELEFÓN	
3	156 150	160 750	D	TELEFÓN	
4	156 200	160 800	D	KANADSKÁ CG	
5	156 250	160 850	D	TELEFÓN	
6	156 300	156 300	S	BEZPEČNOSŤ	
7	156 350	160 950	D	TELEFÓN	
8	156 400	156 400	S	OBCHODNÉ	
9	156 450	156 450	S	VTs	
10	156 500	156 500	S	VTs	
11	156 550	156 550	S	VTs	
12	156 600	156 600	S	PRÍSTAVNÉ OPS/VTs	
13	156 650	156 650	S	BRIDGE COM	1W
14	156 700	156 700	S	PRÍSTAVNÉ OPS/VTs	
15	156 750	156 750	S	OBCHODNÉ	1W
16	156 800	156 800	S	NÚDZA	
17	156 850	156 850	S	SAR	1W
18 rokov	156 900	161 500	D	TELEFÓN	
19	156 950	161 550	D KANADSKÝ CG		
20	157 000	161 600	D KANADSKÝ CG		1W
21	157 050	161 650	D KANADSKÝ CG		
22	157,100	161 700	D	TELEFÓN	
23	157,150	161 750	D	TELEFÓN	
24	157 200	161 800	D	TELEFÓN	
25	157 250	161 850	D	TELEFÓN	
26	157 300	161 900	D	TELEFÓN	
27	157 350	161 950	D	TELEFÓN	
28	157 400	162 000	D	TELEFÓN	
60	156,025	160,625	D	TELEFÓN	
61	156,075	160,675	D KANADSKÝ CG		
62	156,125	160,725	D KANADSKÝ CG		

63	156,175	160,775	D	TELEFÓN	
64	156,225	160,825	D	TELEFÓN	
65	156,275	160,875	D	TELEFÓN	
66	156,325	160,925	D	TELEFÓN	
67	156,375	156,375	S	OBCHODNÉ	
68	156,425	156,425	S	LOŽ-LOŽ	
69	156,475	156,475	S	OBCHODNÉ	
71	156,575	156,575	S	VTS	
72	156,625	156,625	S	LOŽ-LOŽ	
73	156,675	156,675	S	OBCHODNÉ	
74	156,725	156,725	S	VTS	
75	156,775	156,775	S	PRÍSTAVNÉ OPERÁCIE	1W
76	156,825	156,825	S	PRÍSTAVNÉ OPERÁCIE	1W
77	156,875	156,875	S	PRÍSTAVNÉ OPERÁCIE	1W
78	156,925	161,525	D	TELEFÓN	
79	156,975	161,575	D	TELEFÓN	
80	157,025	161,625	D	TELEFÓN	
81	157,075	161,675	D	TELEFÓN	
82	157,125	161,725	D KANADSKÝ CG		
83	157,175	161,775	D KANADSKÝ CG		
84	157,225	161,825	D	TELEFÓN	
85	157,275	161,875	D	TELEFÓN	
86	157,325	161,925	D	TELEFÓN	
87	157,375	157,375	S	PRÍSTAVNÉ OPERÁCIE	
88	157,425	157,425	S	PRÍSTAVNÉ OPERÁCIE	
1001	156 050	156 050	S	OBCHODNÉ	
1005	156 250	156 250	S	PRÍSTAVNÉ OPS/VTS	
1007	156 350	156 350	S	OBCHODNÉ	
1018	156 900	156 900	S	OBCHODNÉ	
1019	156 950	156 950	S	KANADSKÁ CG	
1020	157 000	157 000	S	PRÍSTAVNÉ OPERÁCIE	
1021	157 050	157 050	S	OBMEDZENÉ	
1022	157,100	157,100	S	KANADSKÁ CG	
1024	157 200	157 200	S	PRÍSTAVNÉ OPERÁCIE	

1025	157 250	157 250	S	PRÍSTAVNÉ OPERÁCIE	
1026	157 300	157 300	S	PRÍSTAVNÉ OPERÁCIE	
1027	157 350	157 350	S	KANADSKÁ CG	
1061	156,075	156,075	S	KANADSKÁ CG	
1062	156,125	156,125	S	KANADSKÁ CG	
1063	156,175	156,175	S	TELEFÓN	
1064	156,225	156,225	S	OBMEDZENÉ	
1065	156,275	156,275	S	PRÍSTAVNÉ OPERÁCIE	
1066	156,325	156,325	S	PRÍSTAVNÉ OPERÁCIE	
1078	156,925	156,925	S	LOĎ-LOĎ	
1079	156,975	156,975	S	OBCHODNÉ	
1080	157,025	157,025	S	OBCHODNÉ	
1083	157,175	157,175	S	OBMEDZENÉ	
1084	157,225	157,225	S	PRÍSTAVNÉ OPERÁCIE	
1085	157,275	157,275	S	KANADSKÁ CG	
1086	157,325	157,325	S	PRÍSTAVNÉ OPERÁCIE	
2019	--	161 550	R	PRÍSTAVNÉ OPERÁCIE	IBA REX
2020	--	161 600	R	PRÍSTAVNÉ OPERÁCIE	IBA REX
2023	--	161 750	R	BEZPEČNOSŤ	IBA REX
2026	--	161 900	R	PRÍSTAVNÉ OPERÁCIE	IBA REX
2078	--	161,525	R	PRÍSTAVNÉ OPERÁCIE	IBA REX
2079	--	161,575	R	PRÍSTAVNÉ OPERÁCIE	IBA REX
2086	--	161,925	R	PRÍSTAVNÉ OPERÁCIE	IBA REX

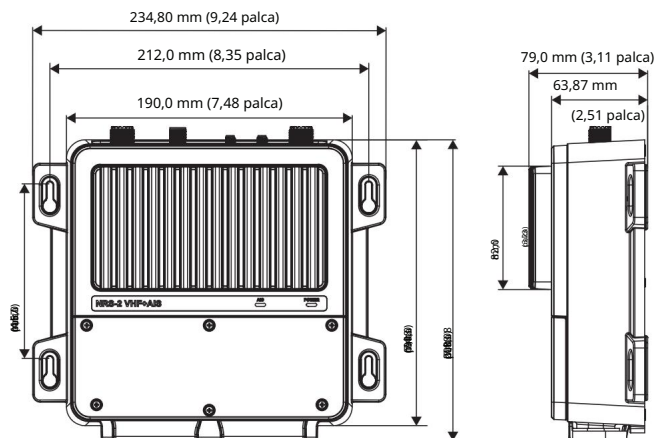
Kanadské meteorologické kanály

Označovač kanála	Vysielacie frekvencie (MHz)		Obmedzenia názvu kanála S/D/R	
	Z lodných staníc	Z pobrežných staníc		
WX1	--	162 550	R	KANADA WX
WX2	--	162 400	R	KANADA WX
WX3	--	162,475	R	KANADA WX

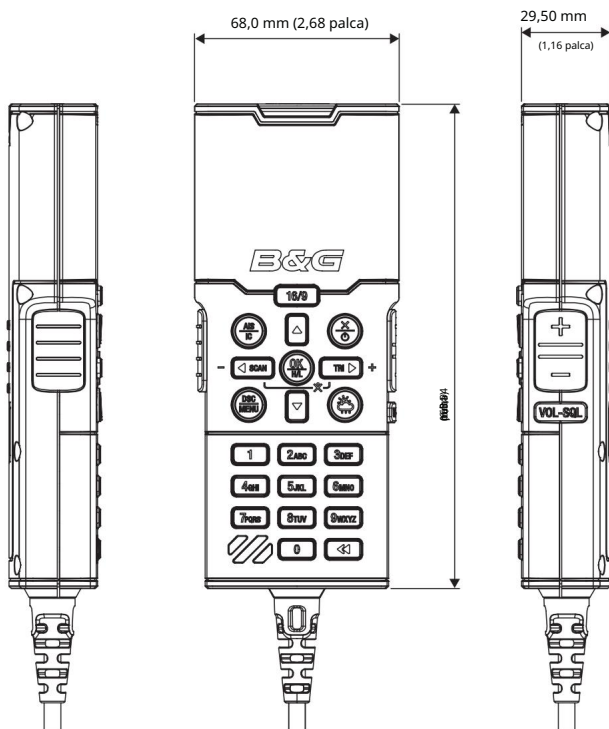
13

Rozmerové výkresy

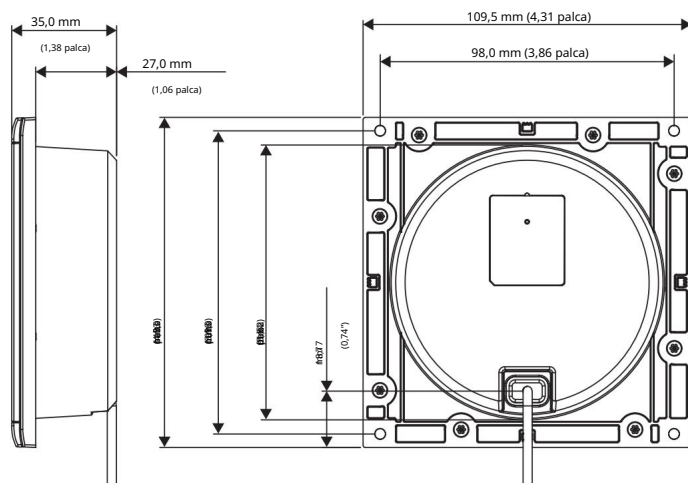
Čierna skrinka NRS-1 a NRS-2



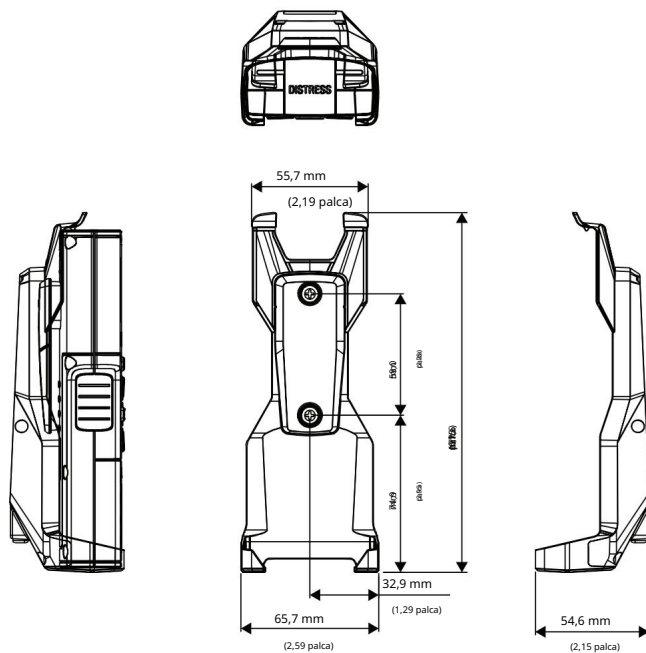
Pevné slúchadlo HS100 a H100



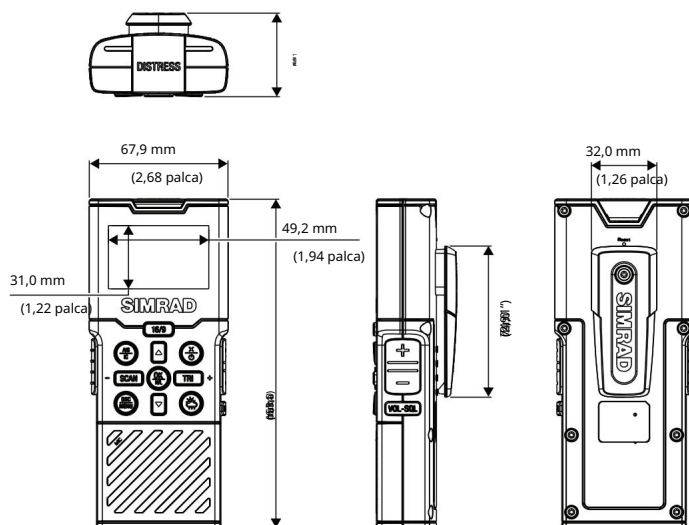
Reproduktor SP100



Kolíška pre slúchadlo (CR100) / Nabíjačka (BC-12)



Bezdrôtový telefón HS40 / H60



14

Dodatok

Tabuľka nastavení krajiny

Región	Krajina
MEDZINÁRODNÉ	MEDZINÁRODNÉ
	AUSTRÁLIA
	NOVÝ ZÉLAND
USA/KANADA	SPOJENÉ ŠTÁTY
	KANADA
EURÓPA	RAKÚSKO
	BELGICKO
	BULHARSKO
	CHORVÁTSKO
	CYPRUS
	ČESKÁ REPUBLIKA
	DÁNSKO
	ESTÓNSKO
	FÍNSKO
	FRANCÚZSKO
	NEMECKO
	GRÉCKO
	MAĎARSKO
	ÍRSKO
	ISLAND
	TALIANSKO
	LICHTENŠTAJNSKO
	LITVA
	LUXEMBURSKO
	LOTYŠSKO
	Moldavsko
	MALTA
	HOLANDSKO
	NÓRSKO

Región	Krajina
	POLSKO
	PORTUGALSKO
	RUMUNSKO
	SLOVENSKÁ REPUBLIKA
	ŠPANIELSKO
	SRBSKO
	ŠVÉDSKO
	ŠVAJČIARSKO
	SLOVINSKO
	TURECKO
	SPOJENÉ KRÁLOVSTVO

Zoznam PGN kompatibilný s NMEA 2000

PGN	Popis	RX	Texas
59392	Potvrdenie ISO	•	•
59904	Žiadosť o ISO	•	•
60160	Transportný protokol, prenos dát	•	
60416	Transportný protokol	•	•
60928	Nárok na ISO adresu	•	•
65240	Prikázaná adresa	•	
126208	NMEA — Skupinová funkcia	•	•
126464	Zoznam PGN		•
126992	Systémový čas		
126993	Srdcový tep		•
126996	Informácie o produkte	•	•
126998	Informácie o konfigurácii		•
127233	MOB dáta		•
127250	Kurz plavidla	•	
127258	Magnetická variácia	•	
128267	Hĺbka vody	•	
129025	Pozícia, Rýchla aktualizácia		
129026	COG a SOG, rýchla aktualizácia	•	
129029	Údaje o polohe GNSS	•	
129033	Čas a dátum		
129038	Správa o polohe AIS triedy A		•
129039	Správa o polohe AIS triedy B		•
129040	Rozšírená správa o polohe AIS triedy B		•
129041	Správa o navigačných pomôckach AIS (AtoN)		•
129044	Dátum	•	
129283	Chyba kríženia trasy		•
129284	Navigačné údaje		•
129285	Informácie o navigačnej trase/WP		
129539	GNSS DOP		
129540	GNSS satelitov v zobrazení		

PGN	Popis	RX	Texas
129792	Vysielaná binárna správa DGNSS		•
	(Vysielanie)		
129793	Správa AIS UTC a dátumu		•
129794	AIS triedy A Statické a plavebné informácie Dáta		•
129795	Adresovaná binárna správa (tx)		•
129796	Potvrdiť (tx)		•
129797	Binárna vysielacia správa AIS		•
129798	Správa o polohe lietadla AIS SAR		•
129799	Rádiová frekvencia/režim/výkon		•
129800	UTC/Dopyt na dátum (tx)		•
129801	Bezpečnostná správa adresovaná AIS		•
129802	Vysielanie súvisiace s bezpečnosťou AIS Správa		•
129803	Výsluch (tx)		•
129804	Príkaz režimu priradenia (tx)		•
129805	Správa o správe dátového spojenia (tx)		•
129807	Priradenie skupiny AIS		
129808	Informácie o volaní DSC		•
129809	Správa o statických údajoch AIS triedy B CS, Časť A		•
129810	Správa o statických údajoch AIS triedy B CS, Časť B		•
130074	Trasa a služba WP - Zoznam WP -WP Meno a pozícia		•
130306	Údaje o vetre	•	
130840	Výber zdroja		
130842	Prenos správ AIS a VHF		
	Popisovač parametra 130845	•	•
	Príkaz udalosti 130850	•	
130851	Odpoveď na udalosť		•

() Iba model AIS-B (NRS-2)

() Iba ak je zdroj GPS = INTERNÝ

988-12732-002