

StarFire™ RTK 869 MHz



NÁVOD NA OBSLUHU
StarFire™ RTK 869 MHz
OMPFP16569 VYDANIE G6 (SLOVAK)

John Deere Ag Management Solutions
PRINTED IN U.S.A



Úvod

Predhovor

ĎAKUJEME VÁM za zakúpenie produktu John Deere.

POZORNE SI PREČÍTAJTE TENTO NÁVOD NA OBSLUHU. Obsahuje informácie o správnej obsluhu a údržbe tohto produktu. V opačnom prípade môže dôjsť k vážnemu poraneniu, alebo poškodeniu zariadenia. Tento návod a bezpečnostné štítky na produkte môžu byť k dispozícii aj v iných jazykoch. (V prípade záujmu si ich môžete objednať u predajcu produktov značky John Deere.)

TENTO NÁVOD SA POVAŽUJE za neoddeliteľnú súčasť produktu a v prípade jeho predaja má byť kupujúcemu poskytnutý spolu so produktom.

ROZMERY SÚ V TEJTO PRÍRUČKE uvedené nielen v metrických, ale aj v obvyklých rovnocenných jednotkách U.S. Používajte iba správne náhradné a upevňovacie diely. Metrické a palcové spojovacie prvky môžu požadovať použitie špecifických metrických alebo cólových kľúčov.

PRAVÁ A ĽAVÁ STRANA sú určené pri otočení stroja alebo príslušenstva pri jazde dopredu.

IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLA VÝROBKU (P.I.N.) ZAZNAMENAJTE do návodu na obsluhu. Zaznamenajte presne všetky čísla, uľahčí sa tak vyhľadanie produktu v prípade jeho ukradnutia. Váš obchodník bude tieto

Výrobné číslo:

čísla takisto potrebovať pri objednávkach dielov. Kópiu identifikačných čísel si uložte na bezpečnom mieste mimo stroja alebo produktu.

ZÁRUKA sa poskytuje ako súčasť podporného programu spoločnosti John Deere pre zákazníkov, ktorí obsluhujú a udržiavajú zariadenie v súlade s pokynmi uvedenými v tomto návode. Podmienky záruky sú vysvetlené na záručnom certifikáte alebo vyhlásení, ktoré ste dostali od vášho predajcu.

Táto záruka zaisťuje, že John Deere odoberie naspäť svoj výrobok, ak sa porucha objaví v záručnej lehote. Za určitých podmienok poskytuje John Deere takisto možnosť zdokonalenia výrobkov v mieste používania, často bezplatne, a to aj po uplynutí záruky. V prípade poškodenia zariadenia nesprávnym zaobchádzaním, úpravy alebo zmeny jeho funkcií takým spôsobom, že nebude viac zodpovedať pôvodným technickým údajom, sa záruka stáva neplatnou a čiastkové vylepšenia nemusia byť poskytnuté.

Ak nie ste pôvodným vlastníkom tohto produktu, je vo vašom záujme, aby ste sa spojili s vašim miestnym dodávateľom John Deere a informovali ho o výrobnom čísle tohto stroja. Toto pomôže firme John Deere informovať vás o akýchkoľvek zmenách alebo zlepšeniach produktu.

JS56696,0000C4C -76-26JUN15-1/1

Kníhkupectvo s technickými informáciami John Deere

POZNÁMKA: Kvôli zmenám, ktoré nastali od času vytlačenia tohto dokumentu, nemusí byť v ňom popísaná celá funkčnosť produktu. Pred prevádzkou si prečítajte najnovší návod na obsluhu. Postup získania kópie: obráťte sa na predajcu alebo navštívte stránku www.deere.com a pomocou odkazu "Search for Agricultural Equipment Operator's Manuals" (vyhľadať príručky operátora pre poľnohospodárske príslušenstvo) vyhľadajte Kníhkupectvo s technickými informáciami John Deere.

CZ76372,000071F -76-20APR15-1/1

Obsah

Strana	Strana
Bezpečnosť	Odstraňovanie porúch
Poznajte výstražné značky05-1	Tienenie a viaccestnosť80-1
Pochopte výstražné pojmy05-1	Kontrola rádiovkej siete RTK80-1
Dodržiavajte bezpečnostné pokyny05-1	Doplňkové diagnostické informácie80-2
Bezpečnosť pri vykonávaní údržby05-2	Indikátor kvality základňovej stanice (BSQI)80-2
Správne použitie držiadiel a stupienkov05-2	Záloha SF280-3
Bezpečnostná manipulácia s elektronickými súčastami a držiakmi05-3	Karta Hodnoty80-4
Správne používanie elektronického displeja05-3	Často kladené otázky80-5
Prevenčia pred úrazom elektrickým prúdom a požiarom05-4	
Vyvarujte sa expozícii vysokofrekvenčných rádiových polí05-4	
Nepribližujte sa k vedeniu elektrického napätia ..05-4	
Vyhňte sa elektrickým vedeniam uloženým v zemi05-5	
Odpad z elektrických a elektronických zariadení05-5	
Bezpečnostné štítky	
Textový štítok10-1	
Štítky bez textu10-2	
Informácie o právnych predpisoch a zhode	
Verejný systém augmentácie založený na satelitoch (PSBAS)20-1	
Miestne obmedzenia použitia20-1	
Vyhlasenie o zhode s predpismi ES20-2	
Prehľad systému	
Princíp činnosti30-1	
Súčasti30-2	
Štítky na viacnásobnom opakovači30-3	
Konfigurácia siete RTK	
Konfigurácia RTK (kinematika v reálnom čase)60A-1	
Kontrola úrovne signálu60A-2	
Nastavenie polohy absolútnej základne60A-2	
Konfigurácia zabezpečenia zdieľanej základňovej stanice	
Princíp činnosti60B-1	
Nastavenie zabezpečenia zdieľanej základňovej stanice60B-1	
Stav zabezpečenia zdieľanej základňovej stanice stroja (SBS)60B-3	

Pôvodné pokyny. Všetky informácie, obrázky a špecifikácie uvedené v tejto publikácii vychádzajú z najnovších informácií dostupných v dobe vydania. Výrobca si vyhradza právo prevádzať zmeny bez predošlého upozornenia.

COPYRIGHT © 2016
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved.
A John Deere ILLUSTRATION™ Manual
Previous Editions
Copyright © 2015

Bezpečnosť

Poznajte výstražné značky

Toto je výstražný symbol. Ak uvidíte tento symbol na vašom stroji alebo v tejto príručke, uvedomte si nebezpečenstvo škody na zdraví.

Dodržiavajte odporúčané preventívne opatrenia a bezpečné postupy obsluhovania.



DX,ALERT -76-29SEP98-1/1

TS1389 —UN—28JUN13

Pochopte výstražné pojmy

Výstražné pojmy — NEBEZPEČENSTVO, VÝSTRAHA, alebo POZOR — sa používajú spoločne s bezpečnostnými symbolmi. NEBEZPEČENSTVO upozorňuje na najzávažnejšie riziká.

Výstražné bezpečnostné symboly NEBEZPEČENSTVO alebo VÝSTRAHA označujú miesto hroziaceho nebezpečenstva. Všeobecné bezpečnostné opatrenia sú uvedené na bezpečnostných značkách typu POZOR. Heslom POZOR sa takisto upozorňuje na bezpečnostné informácie uvedené v tejto príručke.



NEBEZPECIE



VÝSTRAHA



POZOR

DX,SIGNAL -76-03MAR93-1/1

TS187 —76—30SEP88

Dodržiavajte bezpečnostné pokyny

Starostlivo si prečítajte všetky bezpečnostné informácie uvedené v tejto príručke a na bezpečnostných značkách na vašom stroji. Bezpečnostné značky udržiavajte v riadnom stave. Nahradte chýbajúce alebo poškodené bezpečnostné značky. Skontrolujte, či nové súčasti zariadenia a opravené diely obsahujú príslušné bezpečnostné značky. Náhradné bezpečnostné značky sa ponúkajú u vášho predajcu John Deere.

Na súčastiach a komponentoch môžu byť uvedené ďalšie bezpečnostné informácie od dodávateľov, ktoré nie sú uvedené v tomto návode na používanie.

Naučte sa zaobchádzať so strojom a správne používať ovládacie prvky. Nedovoľte obsluhovať stroj nezaškoleným osobám.

Stroj udržiavajte v riadnom prevádzkovom stave. Neoprávnené zmeny na stroji môžu zhoršiť funkciu a/alebo bezpečnosť a nepriaznivo ovplyvniť životnosť stroja.



Ak neporozumiete ktorejkoľvek časti príručky, spojte sa s vaším predajcom John Deere.

DX,READ -76-16JUN09-1/1

TS201 —UN—15APR13

Bezpečnosť pri vykonávaní údržby

S údržbou začínajte iba ak poznáte príslušné postupy. Dbajte na suchu a čistotu v bezprostrednom okolí.

Nikdy nevykonávajte masťenie, údržbu, alebo nastavovanie za pohybu stroja. Nepribližujte ruky, nohy a odev k poháňaným častiam stroja. Vypnite všetky hnacie systémy a aktivujte ovládacie prvky na zrušenie tlaku. Spusťte zariadenie na zem. Zastavte motor. Vytiahnite kľúč zo zapalovania. Vyčkajte, kým sa stroj ochladí.

Bezpečne podoprite všetky prvky stroja, ktoré sa kvôli vykonaniu údržby musia nadvihnúť.

Udržiavajte všetky časti v dobrom stave a správne ich inštalujte. Poškodenie odstráňte ihneď. Poškodené alebo opotrebené diely vymeňte. Odstráňte zvyšky tuku, oleja alebo nečistôt.

Na zariadení s vlastným pohonom odpojte uzemňovací kábel (-) batérie prv, než začnete s nastavovaním elektrickej sústavy alebo so zváraním na stroji.

U zaveseného náradia odpojte káblové koncovky od stroja skôr, než začnete s údržbou komponentov elektrickej sústavy, alebo so zváraním na stroji.



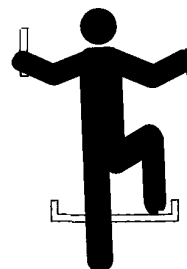
TS218 —UN—23AUG88

DX,SERV -76-17FEB99-1/1

Správne použitie držiadiel a stupienkov

Zabráňte pádu otočením sa ku stroju pri nastupovaní a vystupovaní. Udržiavajte 3-bodový styk so stupienkami, držiadlami a zábradlím.

Dbajte zvýšenej opatrnosti v šmyklavých podmienkach s blatom, snehom alebo vlhkosťou. Stupienky udržiavajte čisté a neznečistené mazacím tukom alebo olejom. Pri opúšťaní stroja nikdy nevyskakujte. Nikdy nemontujte ani nedemontujte pohybujúci sa stroj.



T133468 —UN—15APR13

DX,WWW,MOUNT -76-12OCT11-1/1

Bezpečnostná manipulácia s elektronickými súčastami a držiakmi

Spadnutie počas montáže alebo demontáže elektronických súčastí namontovaných na zariadení môže byť príčinou vážneho poranenia. Na ľahké dosiahnutie na každé montážne miesto používajte rebrík alebo plošinu. Používajte silné a bezpečné stupienky a držadlá. Nemontujte ani nedemontujte súčasti v mokrých ani mrazivých podmienkach.

Ak montujete alebo opravujete základňovú stanicu RTK na vežu alebo inú vysokú štruktúru, používajte horolezca s osvedčením.

Ak montujete alebo opravujete stožiar GPS prijímača použitého na náradí, používajte správne techniky zdvíhania a správne ochranné vybavenie. Stožiar je ťažký a obtiažne sa s ním manipuluje. Ak miesta upevnenia

nie sú prístupné zo zeme, alebo z obslužnej plošiny, sú potrební dvaja ľudia.



TSS249 —UN—23AUG88

DX,WW,RECEIVER -76-24AUG10-1/1

Správne používanie elektronického displeja

Elektronické displeje sú sekundárne zariadenie určené ako pomôcka pre vodiča pri vykonávaní prác na poli, zvýšenie komfortu a pre zábavu. Displeje ponúkajú široký rad funkcií, nachádzajú uplatnenie v systémových aplikáciách rôznych strojov a je možné používať ich s inými sekundárnymi zariadeniami ako prenosné elektronické zariadenia.

Sekundárne zariadenie je ľubovoľné zariadenie, ktoré nie je potrebné na činnosť stroja a jeho primárnu funkciu. Za bezpečnú obsluhu a ovládanie stroja je vždy zodpovedný operátor.

Dodržiavaním nasledujúcich pokynov zabránite vzniku zranení počas obsluhy stroja:

- Displej umiestnite podľa montážnych pokynov. Ubezpečte sa, že zariadenie je zaistené a neprekáža vodičovi vo výhlade ani ovládacím prvkom stroja.
- Nerozptyľujte sa obsluhou displeja. Zostaňte pozorní. Venujte pozornosť ovládaniu stroja a okolitému prostrediu.

- Počas jazdy nemeňte nastavenia ani neobsluhujte funkcie, ktoré vyžadujú dlhodobé používanie ovládacích prvkov displeja. Predtým, ako začnete vykonávať takéto činnosti, zastavte stroj na bezpečnom mieste a zaraďte polohu na parkovanie.
- Hlasitosť nikdy nenastavujte na takú vysokú úroveň, pri ktorej by ste nepočuli zvuky okolitej premávky a vozidlá záchranných služieb.

Kvôli zabezpečeniu bezpečnej obsluhy môžu byť niektoré funkcie displeja deaktivované, pokiaľ stroj nestojí a/alebo kým nie je zaraďená poloha na parkovanie. Nedodržanie tohto bezpečnostného opatrenia je porušením platného zákona a jeho následkom môže byť poškodenie, vážne poranenie alebo smrť.

Dostupné funkcie displeja obsluhujte len v prípade, ak je to bezpečné. Dodržiavajte pri tom pokyny výrobcu. Pri používaní sekundárneho zariadenia vždy dodržiavajte pravidlá bezpečnej jazdy, štátne alebo miestne zákony a dopravné nariadenia.

DX,ELEC,DISPLAY -76-13JAN15-1/1

Prevenencia pred úrazom elektrickým prúdom a požiarom

Ak sa v obvodoch príslušenstva napájaných batériami alebo inými elektrickými zdrojmi vyskytne skrat, môže nastať úraz elektrickým prúdom, môžu sa vytvárať iskry alebo elektrické oblúky. V skratovaných elektrických obvodoch môžu vznikať teploty dostatočne vysoké na vytvorenie popálenín, prípadne na vznietenie alebo roztavenie bežných materiálov.

Pred montážou alebo údržbou elektrického príslušenstva (napájaného z batérie alebo iného zdroja elektrického prúdu) vždy odpojte napájanie. Zabráňte tak zraneniu elektrickým prúdom, vzniku popálenín alebo požiaru:

- Odpojte zápornú svorku batérie (negatívny pól [-]).
- Odmontujte a vyberte batériu.
- Odpojte hlavnú batériu alebo vypnite iný zdroj elektrickej energie.
- Z príslušenstva odpojte zdroj elektrickej energie.

Pri montáži elektrických zariadení si prečítajte a dodržiavajte všetky miestne predpisy.



PC12631—UN—04JUN10

HC94949,0000487 -76-27JAN14-1/1

Vyvarujte sa expozícii vysokofrekvenčných rádiových polí

Nevystavujte sa expozícii vysokofrekvenčných rádiových polí pri anténe. Zabráňte tak zraneniu. Počas vysielania systému sa nedotýkajte antény. Pred montážou alebo servisom vždy odpojte napájanie antény.

Anténa by mala byť od operátora alebo iných osôb umiestnená v minimálnej vzdialenosti 20 cm (8 in.).



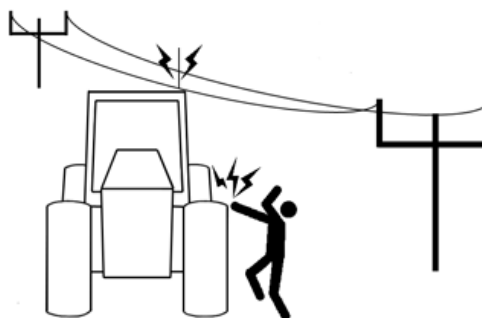
PC12632—UN—04JUN10

JS56696,0000C0E -76-11DEC12-1/1

Nepribližujte sa k vedeniu elektrického napätia

Anténa môže byť na stroji umiestnená dostatočne vysoko na to, aby sa dotkla nízko umiestnených elektrických káblov. Zabráňte vážnemu zraneniu elektrickým prúdom:

- Počas prevádzky alebo prevozu stroja sa nepribližujte k nízko umiestneným elektrickým káblom.



PC13658—UN—08NOV11

HC94949,0000488 -76-24JAN14-1/1

Vyhňte sa elektrickým vedeniam uloženým v zemi

Pri kopaní cez plynové, elektrické alebo vodné inžinierske siete môžete sebe alebo iným spôsobiť vážne alebo smrteľné zranenie. Ak potrebujete určiť a označiť umiestnenie plynových alebo vodných potrubí alebo elektrických káblov, pre kopaním sa obráťte na miestne rozvodné spoločnosti.



HC94949,0000462 -76-17DEC13-1/1

PC18243 —UN—17DEC13

Odpad z elektrických a elektronických zariadení

Produkty označené preškrtnutým symbolom pojazdnej nádoby na odpad označujú elektrické a elektronické zariadenia, ktorá nesmú byť zlikvidované spolu s netriedeným komunálnym alebo domovým odpadom.

Elektrické a elektronické zariadenia, príslušenstvo a obaly odošlite do recyklačného strediska.



RM72004,00001E6 -76-05AUG13-1/1

PC17530 —UN—06AUG13

Bezpečnostné štítky

Textový štítok

A—Výstražné označenie



A

PC18291—UN—06JAN14

PC18408—76—02APR15

HC94949,0000477 -76-24JAN14-1/1

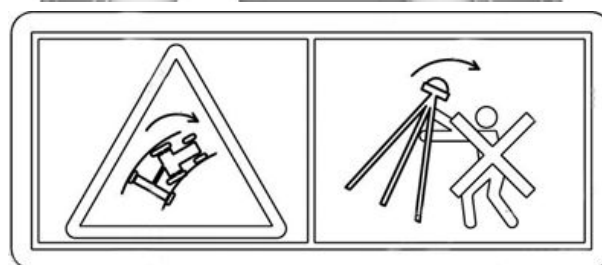
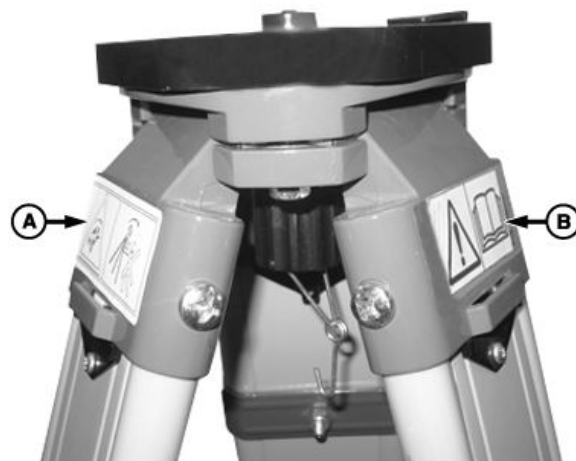
Štítky bez textu**Štítok A – Výstraha**

Ak sa prijímač StarFire™ pohne, kým je pripojený k zdroju napájania, stroj sa môže neočakávane pohnúť, čím vznikne riziko vážneho alebo smrteľného zranenia.

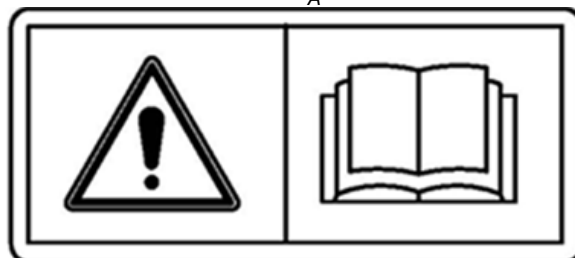
Štítok B – Výstraha

Tento návod na obsluhu obsahuje dôležité informácie potrebné na bezpečnú obsluhu stroja. Svedomito dodržiavajte všetky bezpečnostné predpisy, aby ste zabránili úrazom.

A—Štítok, posúvanie prijímača B—Štítok, používateľská príručka



A



B

HC94949,0000478 -76-10JAN14-1/1

PC18296—UN—07JAN14

PC18259—UN—07JAN14

PC18317—UN—17JAN14

Informácie o právnych predpisoch a zhode

Verejný systém augmentácie založený na satelitoch (PSBAS)

Public Satellite Based Augmentation Systems (PSBAS)
– Verejný systém augmentácie založený na satelitoch – je všeobecné označenie pre satelitný signál dostupný pre využitie verejnosťou. Typy signálu PSBAS závisia od zemepisnej polohy používateľov vo svete. Napríklad: PSBAS v Severnej Amerike je WAAS.

Oblasť	Názov PSBAS
Severná Amerika	WAAS
Európa	EGNOS
Japonsko	MSAS

JS56696,0000511 -76-28JAN09-1/1

Miestne obmedzenia použitia

DÔLEŽITÉ: Informácie o predpisoch a licenciách platných vo vašej krajine získate od miestnych telekomunikačných úradov.

POZNÁMKA: Komisia Európskeho spoločenstva pôšt a telekomunikácií (CEPT) reguluje efektívny vyžiarovaný výkon (ERP) z rádiových staníc na hodnotu 27 dBm (500 mW). Použitie inej ako dodávanej antény by mohlo mať za následok porušenie obmedzenia na používanie v licenčne voľnom pásme.

Rádiová stanica StarFire™ RTK 869 MHz je určená pre prevádzku v určitom rozsahu frekvencií. Konkrétne využívanie frekvencií sa v jednotlivých regiónoch a (alebo) krajinách líši. Zodpovednosťou operátora je zaistiť, aby rádiová stanica fungovala v súlade so všetkými miestnymi predpismi a licenciami. Prevádzka na niektorých frekvenciách môže vyžadovať osobitné licencie alebo povolenie.

Rádiová stanica StarFire™ RTK 869 MHz je určená pre prevádzku v nasledujúcich krajinách vo frekvenčnom pásme s voľnou licenciou na frekvencii 869,400 až 869,650 MHz (mimo pásma 869,300 až 869,400 MHz) podľa odporúčania CEPT/ERC/REC 7003.

POZNÁMKA: Kódy krajín sú uvedené podľa normy ISO 3166-1 alpha-2.

V Etiópii, Ghane, Keni, Litve, Svazijsku a Zambii sa vyžaduje licencia.

Krajiny

- Rakúsko, AT

StarFire je ochranná známka spoločnosti Deere & Company

- Belgicko, BE
- Bulharsko, BG
- Chorvátsko, HR
- Cyprus, CY
- Česká republika, CZ
- Dánsko, DK
- Estónsko, EE
- Fínsko, FI
- Francúzsko, FR
- Nemecko, DE
- Grécko, GR
- Maďarsko, HU
- Island, IS
- Írsko, IE
- Taliansko, IT
- Lotyšsko, LV
- Luxembursko, LU
- Malta, MT
- Holandsko, NL
- Nigéria, NG
- Nórsko, NO
- Poľsko, PL
- Portugalsko, PT
- Rumunsko, RO
- Srbsko, RS
- Slovensko, SK
- Slovinsko, SI
- Južná Afrika, ZA
- Španielsko, ES
- Švédsko, SE
- Švajčiarsko, CH
- Turecko, TR
- Veľká Británia, GB

AL70325,0000392 -76-05JUL16-1/1

Vyhlasenie o zhode s predpismi ES

DEERE & COMPANY
Moline, Illinois U.S.A.

Nižšie podpísaný týmto vyhlasuje, že

Názov produktu: 869 MHz RTK, StarFire RTK, GTRS

Číslo dielu: AZ102377, AZ200412, AZ200409

spĺňa všetky príslušné nariadenia a základné požiadavky nasledujúcich smerníc:

SMERNICA	ČÍSLO	METÓDA CERTIFIKÁCIE
Smernica o rádiových zariadeniach a koncových telekomunikačných zariadeniach (R&TTE)	1999/5/ES	Dodatok IV Smernice
Obmedzenie používania niektorých nebezpečných substancií v elektrických a elektronických zariadeniach (RoHS)	2011/65/ES	Článok 7 Smernice

Produkt je v zhode s týmito štandardmi a/alebo ďalšími normatívnymi dokumentmi:

ETSI EN 301 489-1 V1.9.2
ETSI EN 301 489-3 V1.6.1
ETSI EN 300 220-1 V2.4.1
ETSI EN 300 220-2 V2.4.1
IEC 60950-1: 2005 (druhé vydanie)+A1:2009 a EN 60950-1:
2006+A11:2009+A1:2010+AC:2011+A12: 2011
E/ECE smernica č. 10, revízia 4 (2012)
1999/519/ES

Upovedomené orgány:

CETECOM ICT Services
Untertürkheimer Straße 6-10
66117 Saarbruecken, Nemecko

Nemko Oy
Perkkaantie 11
FI-02600 Espoo, Fínsko

Meno a adresa osoby v Európskom spoločenstve oprávnenej spracovávať technický konštrukčný spis:

Brigitte Birk
Deere & Company European Office
John Deere Strasse 70
Mannheim, Germany D-68163

Miesto vyhlásenia: Urbandale, Iowa USA

Dátum vyhlásenia: December 11, 2015

Meno: Daniel L. Pflieger

Funkcia: Development Manager Communica-
tions & Automation
Výrobná jednotka: John Deere Intelligent
Solutions Group

DXCE01 —UN—28APR09



AL70325,0000381 -76-03FEB16-1/1

Prehľad systému

Princíp činnosti

Systém StarFire™ RTK 869 MHz má opakovateľnú presnosť 2,5 cm (1 in). Systém pozostáva z lokálnej základňovej stanice na poli alebo v namontovanej na konštrukcii, ktorá vysiela vysoko presné korekcie do prijímača StarFire™ v stroji pomocou rádiostaníc RTK. Tento systém vyžaduje, aby prijímače v stroji a v základňovej stanici videli minimálne päť rovnakých satelitov.

(Viac informácií nájdete v používateľskej príručke k prijímaču StarFire™.)

POZNÁMKA: Ak sa v línii signálu priamej viditeľnosti medzi anténami RTK nachádzajú prekážky, ako sú kopce, stromy, alebo budovy, vyskytne sa prerušenie príjmu signálu RTK.

Rádiostanica RTK na stroji musí mať priamu viditeľnosť na základňovú stanicu alebo opakovač, aby mohla prijímať korekčné signály RTK. Opakovače prijímajú signály zo

StarFire je ochranná známka spoločnosti Deere & Company

základňovej stanice a zabezpečujú signál v dodatočnej oblasti tým, že vysielať signál okolo prekážok. Opakovače nerozširujú prevádzkovú vzdialenosť základňovej stanice a nemali by byť spojené v sérii. Aby bola zaistená správna a stabilná prevádzka v sieti, používajte maximálne tri opakovače na jednu základňovú stanicu.

Výkon systému RTK závisí od prevádzkovej vzdialenosti od základňovej stanice. Pri prevádzke nad 20 km (12 mi) dôjde k zníženiu presnosti a počiatočný príjem signálu RTK môže trvať dlhšie.

Systémy StarFire™ RTK 869 MHz nie sú kompatibilné so systémami, ktoré fungujú mimo frekvenčného pásma 869 MHz. Frekvenciu 869 MHz používajú rôzne aplikácie. V schválených krajinách nie je nutné požiadať o vydanie licencie k rádiostanici RTK od vlády. Aby nedochádzalo k rušeniu, dávajte pozor na ostatné aplikácie využívajúce frekvenciu 869 MHz vo vašej oblasti. Signály RTK John Deere sú zašifrované a možno ich dekodovať len pomocou prijímača StarFire™.

AL70325,0000382 -76-03FEB16-1/1

Súčasti

! POZOR: Aby nedošlo k zraneniu a zabezpečila sa nepretržitá prevádzka základňovej stanice (a opakovača), inštalácia musí spĺňať všetky príslušné elektrické normy a predpisy. Komponenty osadené ďaleko od zeme musia byť uzemnené a s ochranou proti bleskom. Kvalifikovaný elektrikár musí potvrdiť, že montáž systému je správna a podľa predpisov.

DÔLEŽITÉ: Pred zapnutím rádiostanice namontujte anténu a utiahnite ju rukou. Anténu neťahujte príliš veľkou silou. Pri zapnutí rádiostanice bez antény sa zariadenie môže trvalo poškodiť.

POZNÁMKA: Prijímač StarFire™ musí byť pripravený na používanie signálu SF2 a musí mať aktiváciu (RTK).

Súčasťou systému StarFire™ RTK 869 MHz sú tieto hardvérové súčasti:

Základňová stanica

- Displej GreenStar™ sa používa na nastavenie rádiostanice a dá sa odobrať.
- Prijímač StarFire™ používa signály GPS a signály z opravných satelitov na výpočet presnej polohy základňovej stanice.
- Rádiostanica StarFire™ RTK 869 MHz vysiela korekčné signály do stroja, aby zabezpečila presné učenie polohy.
- Rádiová anténa vysiela signály z rádiostanice.
- Napájací zdroj prevádza striedavé napätie (AC) na jednosmerné napätie (DC) s hodnotou 12 V.

Opakovač

- Displej GreenStar™ alebo konfigurácia a diagnostický nástroj sa používa na nastavenie rádiostanice a dá sa odobrať.

*StarFire je ochranná známka spoločnosti Deere & Company
GreenStar je ochranná známka spoločnosti Deere & Company*

- Prijímač StarFire™ sa používa na nastavenie rádiostanice a dá sa odobrať.
- Rádiostanica StarFire™ RTK 869 MHz prijíma korekčné signály zo základňovej stanice a znova ich vysiela smerom k strojom, aby zabezpečila presné učenie polohy.
- Rádiová anténa prijíma a vysiela signály z rádiostanice.
- Napájací zdroj 12 V jednosmerných.

Stroj

- Displej GreenStar™ sa používa na nastavenie rádiostanice.
- Prijímač StarFire™ používa signály GPS a signály z opravných satelitov na výpočet presnej polohy stroja.
- Rádiostanica StarFire™ RTK 869 MHz prijíma korekčné signály zo základňovej stanice. Rádiostanica v stroji nevysiela signály.
- Rádiová anténa prijíma signály pre rádiostanicu.

Opakovač v stroji

- Displej GreenStar™ sa používa na nastavenie rádiostanice.
- Prijímač StarFire™ sa používa na nastavenie rádiostanice. Prijímač StarFire™ používa signály GPS a signály z opravných satelitov na výpočet presnej polohy stroja, v ktorom je namontovaný.
- Rádiostanica StarFire™ RTK 869 MHz prijíma korekčné signály zo základňovej stanice a znova ich vysiela smerom k iným strojom, aby zabezpečila presné učenie polohy.
- Rádiová anténa prijíma a vysiela signály z rádiostanice.

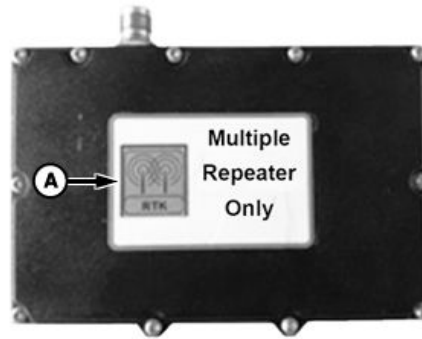
(Prečítajte si časť s pokynmi na montáž komponentu, príručku operátora a (alebo) sa obráťte na predajcu spoločnosti John Deere, ktorý vám poskytne podrobné informácie o konkrétnom komponente.)

RW00482,00003F2 -76-03MAR15-1/1

Štítky na viacnásobnom opakovači



PC20047 —UN—02DEC14



PC20048 —UN—02DEC14

A—Štítok

Ak je na rádiostanici StarFire™ RTK 869 MHz štítok viacnásobného opakovača (A), dá sa použiť len ako viacnásobný opakovač. Viacnásobné opakovače možno

StarFire je ochranná známka spoločnosti Deere & Company

konfigurovať len s konfiguračným a diagnostickým prístrojom, nie s displejom. Podporu vám poskytne váš predajca John Deere.

RW00482,00003FA -76-03MAR15-1/1

Konfigurácia siete RTK

Konfigurácia RTK (kinematika v reálnom čase)

DÔLEŽITÉ: Kedykoľvek pri konfigurácii alebo zmene rádiostanice je pred ďalším pokračovaním potrebné vypnúť a zapnúť prijímač GPS.

1. Stlačte tlačidlo Ponuka > tlačidlo Prijímač StarFire™ > Programové tlačidlo RTK > tlačidlo Konfigurovať.
2. Z rozbaľovacej ponuky zvolte Režim prevádzky (A).

- **Vozidlo** – Tento režim používajte, ak má stroj prijímať korekčné signály zo základňovej stanice alebo opakovača.
- **Opakovač vo vozidle** – Tento režim používajte, ak má stroj prijímať a vysielat' korekčné signály.
- **Opakovač** – Tento režim používajte, ak chcete rádiostanicu nakonfigurovať ako samostatný opakovač. Opakovač je potrebný v prípade, ak sú medzi základňovou stanicou a strojom prekážky (napr. stromy, kopce alebo budovy).
- **Rýchly prieskum základne** – Tento režim používajte na otestovanie funkčnosti bez vykonania 24-hodinového prieskumu. Línie navádzania nemožno opakovať a vyžadujú posun.
- **Absolútna základňa** – Prijímač je potrebné namontovať do pevnej polohy, napríklad na budovu alebo betónový stĺp. Režim Absolútna základňa vyžaduje, aby bol pred prvým použitím vykonaný 24-hodinový prieskum na požadovanom mieste. Po dokončení prieskumu začne základňová stanica vysielat' korekcie. Keďže v prípade absolútnej základňovej stanice sa nevyskytuje posun GPS, línie navádzania možno opakovať a nevyžadujú posun.
- **VYPNUTÉ** – V tomto režime sa vypnú všetky funkcie RTK v prijímači. Prevádzkový režim RTK musí byť vypnutý pre normálnu prevádzku signálu SF1 alebo SF2.

POZNÁMKA: Základňová stanica a stroj musia byť nastavené na rovnaký Časový slot (B), ID siete (C) a Rádiovú frekvenciu (D). ID siete musí byť v rozsahu od 4001 do 4090, aby sa nastavilo Zabezpečenie RTK zdieľanej základňovej stanice (SBS).

3. Zadajte Časový slot a ID siete.
4. Z rozbaľovacej ponuky zvolte Rádiovú frekvenciu.
5. Stlačte tlačidlo Prijať (E).

A—Rozbaľovacia ponuka
Režim prevádzky
B—Vstupné políčko Časový
slot
C—Vstupné políčko ID siete

D—Rozbaľovacia ponuka
Rádiová frekvencia
E—Tlačidlo Prijať

PC8663 —UN—29APR15



Tlačidlo Ponuka

PC13006 —UN—05NOV14



Tlačidlo Prijímač StarFire™

PC18498 —UN—05NOV14



Programové tlačidlo RTK

PC18499 —UN—05NOV14



Tlačidlo Konfigurovať

Configure RTK Network

Operating Mode

Vehicle (A) ▾

Time Slot
1 - 10

1 (B)

Network ID
(1 - 4000)

4001 (C)

Radio Frequency (MHz)

1: 869.4125 (D) ▾

///

E

Konfigurovať sieť RTK

PC20156 —UN—05NOV14

RW00482,000040A -76-03MAR15-1/1

Kontrola úrovně signálu

Pred nastavením režimu Rýchly prieskum základne alebo Absolútna základňa skontrolujte úroveň signálu (A).

Podrobnosti sa zobrazia po stlačení tlačidla Pomocník pre úroveň signálu (B).

Ak je úroveň signálu rovná nule, na tejto frekvencii nevysiela žiadny iný vysielateľ.

Ak je úroveň signálu väčšia než nulová, na zvolenej frekvencii vysiela iný vysielateľ. Zvoľte inú frekvenciu.

Ak je už opakovač namontovaný, úroveň signálu bude vyššia než nula, pretože používa rovnakú frekvenciu, ktorú práve sledujete.

A—Úroveň signálu

B—Tlačidlo Pomocník pre úroveň signálu

RTK Network Configuration		Base Station Data	
Configure		Status	
Operating Mode		No Stored Base	
Quick Survey Base		Sat. Corrections 0	
Time Slot 1 - 10		Location Number	
Network ID (1 - 4000)		No Stored Base	
Radio Frequency (MHz)		Distance (ft) 0.00	
1: 869.4125		Direction (°) 0	
		Base Battery (V) 11.8	

Radio Data	
Signal Level	(B) ?
(A) → 0	
Q	

RW00482,0000411 -76-03MAR15-1/1

PC20161—UN—05NOV14

Nastavenie polohy absolútnej základne

Po nakonfigurovaní absolútnej základne vykonajte 24-hodinový prieskum alebo ručne zadajte informácie o polohe základne, ktoré ste získali z predchádzajúceho prieskumu. Stlačte tlačidlo Upraviť uložený štart základne RTK (A).

A—Tlačidlo Štart

RTK Network Configuration		Base Station Data	
Configure		Status	
Operating Mode		No Stored Base	
Absolute Base		Sat. Corrections 0	
Time Slot 1 - 10		Location Number	
Network ID (1 - 4000)		No Stored Base	
Radio Frequency (MHz)		Distance (ft) 0.00	
1: 869.4125		Direction (°) 0	
		Base Battery (V) 11.8	

Radio Data	
Signal Level	(A) Start
0	
Q	

Pokračovanie na ďalšej strane

RW00482,000040B -76-03MAR15-1/3

PC20165—UN—05NOV14

Upraviť polohu základne RTK – 24 hodín Prieskum

Stlačte tlačidlo Spustiť prieskum polohy základne RTK (A). Prečítajte si pokyny vo vyskakovacom okne a postupujte podľa nich. Po spustení prieskumu sa na stránke Konfigurácia RTK zobrazí 24-hodinové odpočítavanie. Počas 24-hodinového odpočítavania bude základňová stanica nefunkčná a nemožno ju používať. Nevypínajte napájanie. Po dokončení prieskumu zaznamenajte a na inom mieste uložte výsledky prieskumu polohy základne na použitie v budúcnosti.

Prieskum polohy základne RTK

1. Vyberte polohu uloženia (B).
2. Umiestnite prijímač StarFire™.
3. Stlačte tlačidlo spustenia prieskumu (C).
4. Počkajte 24 hodín. (Displej je možné odpojiť.)
5. Umiestnenie základňovej stanice sa automaticky uloží na konci 24-hodinového prieskumu.

A—Tlačidlo Spustiť polohu základne RTK
B—Rozbaľovacia ponuka Miesto na uloženie

C—Tlačidlo Spustiť 24-hodinový prieskum

Upraviť polohu základne RTK

Prieskum polohy základne RTK

StarFire je ochranná známka spoločnosti Deere & Company

RW00482,000040B -76-03MAR15-2/3

Úprava polohy základne RTK – ručné zadanie

Presvedčte sa, či je prijímač namontovaný v presne rovnakej polohe ako v predchádzajúcom prieskume. Zadajte údaje z predtým zaznamenaného 24-hodinového prieskumu.

1. Z rozbaľovacej ponuky vyberte Polohu základne (A).
2. Zadajte Zemepisnú šírku základne (B).
3. Zadajte Zemepisnú dĺžku základne (C).
4. Zadajte Nadmorskú výšku základne (D).
5. Stlačte tlačidlo Prijať (E).

A—Rozbaľovacia ponuka Poloha základne
B—Zemepisná šírka základne
C—Zemepisná dĺžka základne

D—Nadmorská výška základne
E—Tlačidlo Prijať

Upraviť polohu základne RTK

RW00482,000040B -76-03MAR15-3/3

Princíp činnosti

Funkcia zabezpečenia zdieľanej základňovej stanice (SBS) zavedie obmedzenia, aby sa neoprávnení používatelia nemohli pripojiť do siete RTK. Táto bezpečnostná funkcia umožní využívať korekcie RTK zo základňovej stanice len oprávneným prijímačom. Pomocou displeja GreenStar™ 2 alebo displeja GreenStar™ 3 možno kedykoľvek pridať alebo odobrať výrobné čísla prijímačov.

Kompatibilita

POZNÁMKA: Softvér prijímača StarFire™ je potrebné aktualizovať na najnovšiu verziu, aby ste zabezpečili najlepší možný výkon a kompatibilitu.

GreenStar je ochranná známka spoločnosti Deere & Company
StarFire je ochranná známka spoločnosti Deere & Company

Základňová stanica

Funkcia zabezpečenia SBS nie je dostupná na originálnych prijímačoch StarFire™, ktoré sa používajú ako základňové stanice.

Prijímač v stroji

Funkcia zabezpečenia SBS je kompatibilná s originálnymi prijímačmi StarFire™ alebo novšími.

Nastavenie zabezpečenia zdieľanej základňovej stanice

Stlačte programové tlačidlo Zabezpečenie zdieľanej základňovej stanice (SBS).

Ak je Stav siete (B) nastavený v režime Zabezpečené (C), ku korekciám RTK zo základňovej stanice majú prístup len prijímače v strojoch s výrobnými číslami, ktoré sa nachádzajú na Zozname prístupu Rover (RAL (A)). Zaznamenajte a na inom mieste uložte RAL na použitie v budúcnosti. V zozname RAL sa môže nachádzať až 300 výrobných čísel. V zozname RAL sa môžete pohybovať pomocou tlačidiel stránok (D a E).

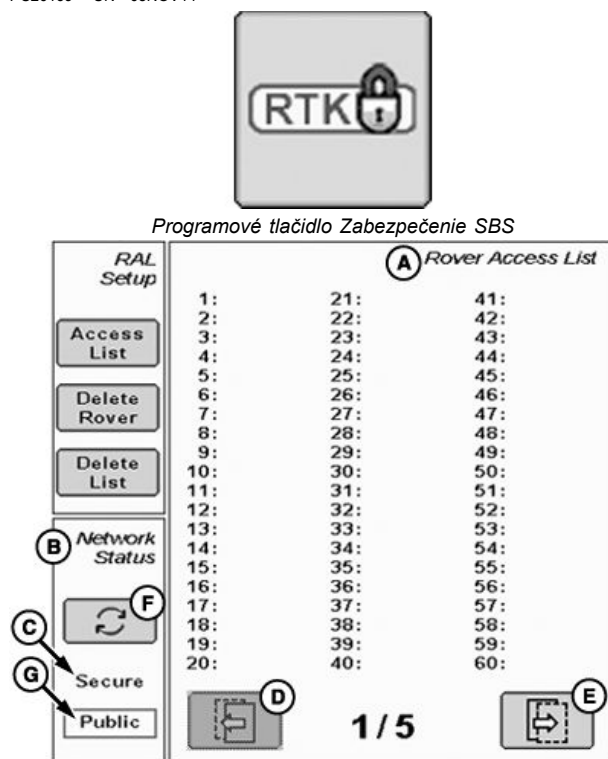
Pomocou prepínača Stav siete (F) je možné prepínať medzi režimami Zabezpečené a Verejné (G).

- Verejné – Tento režim nezabraňuje strojom prijímať korekcie RTK, pokiaľ majú rovnaké ID siete a frekvenciu ako základňová stanica.
- Zabezpečené – V tomto režime bude môcť stroj prijímať korekcie RTK len v prípade, ak sa jeho výrobné číslo nachádza na zozname RAL.

A—Zoznam prístupu Rover
B—Stav siete
C—Zabezpečené
D—Predchádzajúca strana

E—Nasledujúca strana
F—Prepínač Stav siete
G—Verejné

PC20169 —UN—05NOV14



Pokračovanie na ďalšej strane

RW00482,000040D -76-03MAR15-1/5

Zoznam prístupu Rover

PC20180 —UN—04NOV14

1. Stlačte tlačidlo Zoznam prístupu.
2. Zadajte číslo vozidla (A).
3. Stlačte tlačidlo Prijat' (B).

A—Vstupné políčko Číslo Roveru

B—Tlačidlo Prijat'

Access List

Tlačidlo Zoznam prístupu

Úprava zoznamu prístupu Rover – Strana 1

RW00482,000040D -76-03MAR15-2/5

PC20178 —UN—04NOV14

POZNÁMKA: Postup zobrazenia šesťmiestneho výrobného čísla prijímača: Stlačte tlačidlo Ponuka > programové tlačidlo StarFire™ > karta Aktivácie.

4. Zadajte výrobné číslo prijímača v stroji (A).
5. Stlačte tlačidlo Prijat' (B), čím vložíte prijímač v stroji do zoznamu RAL.

Ak v zozname RAL už existuje dané výrobné číslo, zobrazí sa vyskakovacie okno Výrobné číslo už existuje.

A—Vstupné políčko Výrobné číslo

B—Tlačidlo Prijat'

Úprava zoznamu prístupu Rover – Strana 2

StarFire je ochranná známka spoločnosti Deere & Company

Pokračovanie na ďalšej strane

RW00482,000040D -76-03MAR15-3/5

PC20179 —UN—29JAN15

Odstránenie Rovera

PC20181 —UN—04NOV14

1. Stlačte tlačidlo Odstrániť Rover.
2. Zadaťte číslo vozidla (A), ktoré sa má odstrániť zo zoznamu RAL.
3. Stlačte tlačidlo Odstrániť (B).

POZNÁMKA: Po odstránení výrobného čísla prijímača zo stroja zo zoznamu RAL bude trvať približne 18 minút, kým sa stroj odpojí od základňovej stanice. Počas tejto doby sa predĺži prenos do stroja.

POZNÁMKA: Na zozname RAL skontrolujte, či sa vozidlo odstránilo.

A—Vstupné políčko Číslo Roveru

B—Tlačidlo Odstrániť

Tlačidlo Odstrániť Rover

Delete Rover

Enter rover number
to be deleted from the list

Rover # (1-300) **A**

Delete **B**

Odstrániť Rover

RW00482.000040D -76-03MAR15-4/5

PC20184 —UN—04NOV14

Odstránenie všetkých záznamov

PC20182 —UN—04NOV14

1. Stlačte tlačidlo Odstrániť zoznam.
2. Stlačením tlačidla Áno (A) odstránite všetky prijímače zo zoznamu RAL. Stlačením tlačidla Nie (B) sa vrátite na stránku Zabezpečenie SBS bez odstránenia všetkých prijímačov zo zoznamu RAL.

A—Áno

B—Nie

Tlačidlo Odstrániť zoznam

Delete List

Delete Rover Access List

Are you sure you want to
delete the entire Rover Access List?

No **B** Yes **A**

Odstrániť zoznam prístupu Rover

RW00482.000040D -76-03MAR15-5/5

PC20185 —UN—04NOV14

Stav zabezpečenia zdieľanej základňovej stanice stroja (SBS)

Stroje, ktoré sú pripojené do zabezpečenej siete, sú v niektorom z týchto stavov autorizácie RTK:

Neznámy – Prijímač StarFire™ v stroji sa zapojí v neznámom stave autorizácie RTK. V tomto stave bude až do nadviazania komunikácie so základňovou stanicou.

StarFire je ochranná známka spoločnosti Deere & Company

Autorizovaný – Na stránke RTK sa pri autorizácii zobrazuje počet satelitných korekcií vyšší než 0.

Neautorizovaný – Výrobné číslo prijímača v stroji nie je na zozname RAL. Ak sa prijímač z neautorizovaného stroja pokúsi pripojiť do zabezpečenej siete, na displeji sa zobrazí výstraha.

RW00482.000040E -76-10NOV14-1/1

Odstraňovanie porúch

Tienenie a viaccestnosť

Tienenie a viaccestnosť sú príčinou väčšiny problémov so základňovou stanicou.

Tienenie sa vyskytuje v prípade, ak sa predmety nachádzajú viac než 5 stupňov nad horizontom a zablokujú priamy výhľad prijímača na satelit. Ak objekt vrhá prirodzený tieň na prijímač, môže spôsobovať aj tienenie.

Viaccestnosť sa vyskytuje v prípade, ak sa signály zo satelitov odrážajú od predmetov a predlžujú tak čas ich šírenia. Odrazeným signálom trvá v porovnaní s priamymi signálmi dlhšie, kým dorazia k základňovej stanici, čo spôsobuje nepresné satelitné merania. Odrazy môžu dokonca rušiť priame signály, takže prijímač dočasne stratí signál zo satelitu. Kovové budovy, drôtené ploty a vodné

plochy sú príkladmi dobrých odrazových plôch, ktoré môžu spôsobiť nespoľahlivú funkciu základňovej stanice.

Ak základňová stanica vykazuje niektorý z týchto problémov, môže to mať nepriaznivý vplyv na prevádzku systému RTK a jeho funkčnosť. Prijímač základňovej stanice:

- Musí byť namontovaný k pevnej konštrukcii, ktorá sa nepohybuje ani nekolíše.
- Musí mať dobrý výhľad na oblohu vo výške viac ako 5 stupňov nad horizontom.
- Má v blízkosti minimum až žiadne odrazivé predmety.

(Ďalšie informácie sú uvedené v technickej príručke k základňovej stanici, príručke používateľa, prípadne sa obráťte na predajcu spoločnosti John Deere.)

RW00482,0000437 -76-02DEC14-1/1

Kontrola rádiovkej siete RTK

Stlačte tlačidlo Ponuka > tlačidlo Prijímač StarFire™ > Programové tlačidlo RTK.

Kontrola sieťovej konfigurácie RTK (A)

Všetky rádiostanice RTK v sieti musia mať nastavené rovnaké parametre ako základňová stanica: časový slot (B), ID siete (C) a frekvencia (D). Ak niektoré vozidlo alebo opakovač v sieti nezodpovedá konfigurácii základňovej stanice, upravte ich konfiguráciu.

Kontrola údajov základňovej stanice (E)

Presvedčte sa, či sa v políčku Údaje základňovej stanice zobrazuje stav (F) ako OK, počet Korekcií satelitov (G) je viac ako 7 a Vzdialenosť (H) k základňovej stanici je menšia ako 20 km (12 mi.).

Kontrola údajov rádiostanice (I)

Stlačte tlačidlo Obnoviť údaje rádiostanice (J) a aspoň 15 minút sledujte % prijatých (K). Údaj % prijatých sa každé 4 sekundy zvýši o 10 %, až kým bude hodnota stabilná. Ak je % prijatých trvalo medzi 80 % až 100 %, poloha je dobrá. Ak je % prijatých pod hodnotou 80 %:

- Skontrolujte, či sa v danej oblasti nenachádzajú iné rádiové aplikácie na frekvencii 869 MHz a na všetkých rádiostaniciach RTK upravte konfiguráciu siete RTK (frekvencia, ID siete a časový slot). Zabráňte tak rušeniu.
- Ak je to možné, ako zdroj signálu zvolte inú základňovú stanicu alebo opakovač. Sieťová konfigurácia RTK vozidla musí zodpovedať sieťovej konfigurácii RTK zdroja signálu.

The screenshot shows the 'RTK Network Configuration' screen with several sections:

- RTK Network Configuration:** Includes a 'Configure' button, 'Operating Mode' set to 'Vehicle', 'Time Slot' set to '1 - 10', 'Network ID (1 - 4000)' set to '1', and 'Radio Frequency (MHz)' set to '1: 869.4125'.
- Base Station Data:** Includes 'Status' (OK), 'Sat. Corrections' (12), 'Location Number' (Absolute 1), 'Distance (mi)' (5.00), 'Direction (°)' (30), and 'Base Battery (V)' (13.7).
- Radio Data:** Includes '% Received' (0) and 'Signal Level' (0).

Labels A through K point to specific elements: A points to the 'Configure' button, B to 'Time Slot', C to 'Network ID', D to 'Radio Frequency', E to 'Base Station Data', F to 'Status', G to 'Sat. Corrections', H to 'Distance (mi)', I to the 'Radio Data' section, J to the 'Obnoviť údaje' button, and K to '% Received'.

A—Sieťová konfigurácia RTK
B—Časový slot
C—ID siete
D—Frekvencia
E—Údaje základňovej stanice
F—Stav

G—Korekcie satelitov
H—Frekvencia
I— Údaje rádiostanice
J— Tlačidlo Obnoviť údaje rádiostanice
K—% prijatých

- Zvoľte inú základňovú stanicu a (alebo) opakovač. Vzdialenosť medzi rádiostanicami nesmie prekročiť 20 km (12 mi.) (od základňovej stanice k opakovaču, od opakovaču k stroju alebo od základňovej stanice k stroju).

RW00482,0000459 -76-03MAR15-1/1

Doplňkové diagnostické informácie

Úroveň signálu

Úroveň signálu (šumu) je sila korekčného signálu prijatého zo základňovej stanice alebo opakovača. Ak nastavujete základňovú stanicu, nenainštalovali ste opakovač a úroveň signálu je väčšia než nulová, znamená to, že v oblasti vysiela iný vysielač na rovnakej frekvencii.

Pri zväčšovaní vzdialenosti od referenčnej stanice sa bude úroveň signálu znižovať. Spoločnosť John Deere odporúča, aby ste namiesto reťaze opakovačov nastavili viac základňových staníc. Aj pri použití opakovačov by absolútna vzdialenosť od základňovej stanice nemala prekročiť 20 km (12 mi). Po prekročení tohto dosahu sa korekčný signál zmení z RTK na SF2.

Aby bolo možné získať signál RTK, úroveň signálu musí byť minimálne 20%. Pod touto úrovňou nie je možné úplne prijímať korekčné údaje. Pri prevádzke so signálom RTK používajte úroveň signálu vyššiu než 60 %.

RTK Extend je ochranná známka spoločnosti Deere & Company

Prijaté dáta

Základňová stanica vysiela jeden dátový balík (korekčný signál) každé štyri sekundy. Ak stroj každé štyri sekundy prijme údaje, parameter % prijatých zobrazí hodnotu 100 %. Ak nebolo možné prijať jeden alebo viacero balíkov, hodnota klesne.

Doba korekcií

Na stránke satelitu sa zobrazuje doba korekcií. Udáva informácie o čase posledného prijatia balíka korekčných údajov. Keďže základňová stanica vysiela balík údajov každé štyri sekundy, doba korekcií v normálnom prípade narastá od jedna do štyri a potom znova od jedna. Ak vozidlo neprijme balík údajov, doba korekcií sa zvýši na osem (chýba jeden balík) alebo dvanásť (chýbajú dva balíky). Ak vozidlo neprijme viac ako dva balíky údajov, prijímač vo vozidle sa prepne do režimu RTK Extend™, až kým nebudú znova dostupné korekcie.

RW00482,0000477 -76-03MAR15-1/1

Indikátor kvality základňovej stanice (BSQI)

BSQI indikuje priemerný posun polohy základňovej stanice v centimetroch za prechádzajúcich 24 hodín. BSQI vyžaduje nepretržité napájanie 25 hodín, aby bolo možné zaistiť správnu polohu základňovej stanice, 1 hodinu ako zavádzanie plus 24 hodín prevádzky

základňovej stanice. Hodnoty na diagnostických adresách nesúvisia s presnosťou na poli. Z hodnôt možno vyčítať, či prijímač v základňovej stanici zaznamenal tienenie, viaccestnosť alebo pohyb. Ak hodnota prekročí hranicu, zobrazí sa diagnostický kód poruchy (DTC).

Diagnostická adresa	Popis	Hodnota dobrej polohy	Hodnota zlej polohy
140	Štandardná odchýlka 24-hodinového prieskumu polohy, východne (v cm alebo in)	<5	>5
141	Štandardná odchýlka 24-hodinového prieskumu polohy, západne (v cm alebo in)	<5	>5
142	Štandardná odchýlka 24-hodinového prieskumu polohy, nahor (v cm alebo in)	<10	>10

RW00482,000045A -76-03MAR15-1/1

Záloha SF2

DÔLEŽITÉ: Zálohu SF2 nezapínajte vtedy, ak je pre prevádzku kľúčová presnosť signálu RTK. V režime signálu SF2 bude presnosť menšia, než bola v prípade RTK.

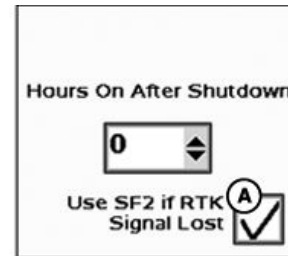
Stlačte tlačidlo Ponuka > tlačidlo StarFire™ > programové tlačidlo StarFire™ > karta Nastavenie.

Záloha SF2 je v predvolenom stave vypnutá. Označením políčka Zapnúť zálohu SF2 (A) ju zapnete.

Ak je záloha SF2 zapnutá, môžu používatelia RTK po strate korekcií signálu RTK a vypršaní platnosti rozšíreného signálu RTK Extend™ (RTK-X) prejsť priamo na signál SF2. Po vypršaní signálu RTK-X musí byť k dispozícii signál StarFire™.

Po strate korekcií RTK je zálohu SF2 možné používať až 14 dní. Prijímač sa potom prepne do režimu WAAS alebo EGNOS, ak je dostupný. Po 14 dňoch sa vyžaduje pripojenie k RTK, aby bolo možné používať túto funkciu. Pri návrate ku korekciám RTK môže dôjsť k poskočeniu trasy navádzania.

*StarFire je ochranná známka spoločnosti Deere & Company
RTK Extend je ochranná známka spoločnosti Deere & Company*



A—Označovacie políčko Ak sa signál RTK stratil, použiť SF2

Aby bola v stroji dostupná funkcia zálohy SF2, prijímač v základňovej stanici musí ukončiť získanie signálu StarFire™ (priemerne 45 minút). Ak sa na stroji stratia korekcie RTK, signál RTK-X bude k dispozícii 15 minút. Potom sa prijímač prepne do režimu zálohy SF2.

RW00482,000045B -76-23JAN15-1/1

PC19989—UN—04SEP14

Karta Hodnoty

Postup zobrazenia údajov RTK:

1. Stlačte programové tlačidlo Diagnostika.
2. Zvoľte kartu Hodnoty (A).
3. Z rozbaľovacej ponuky (B) zvoľte informácie.

Hardvér a softvér

- Objednávacie číslo software
- Číslo verzie softvéru
- Objednávacie číslo hardvéru
- Sériové číslo hardvéru

Systémové napätia

- Nespínané napätie
- Spínané napätie
- Vysoké napätie zbernice CAN
- Nízke napätie zbernice CAN

Stav prijímača

- Čas prevádzky prijímača
- Adresa prijímača
- Stav Rýchly štart
- Externá anténa
- Sériová NMEA

Nasledujúce hodnoty sa zobrazia iba v prípade, že prijímač má aktiváciu RTK.

RTK

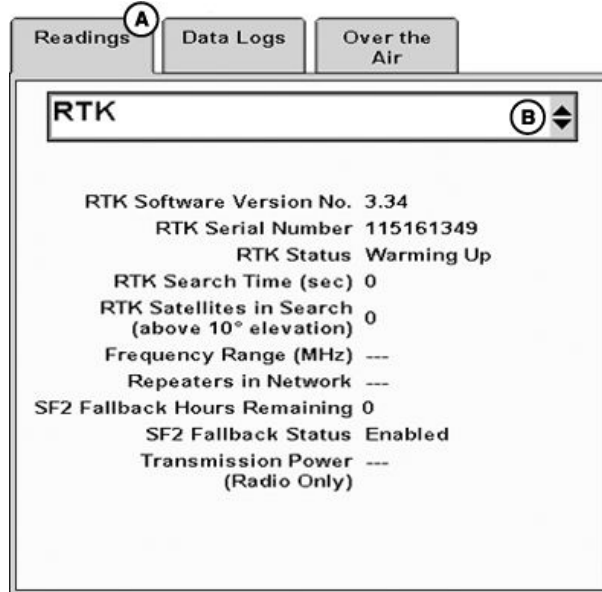
- Číslo verzie softvéru RTK
- Sériové číslo RTK
- Stav RTK
- Čas vyhľadávania RTK (s)
- Vyhľadávané satelity RTK (elevácia > 10°)
- Frekvenčný rozsah (MHz)
- Opakovače v sieti
- Záloha SF2 - ostáva X hodín
- Stav zálohy SF2

StarFire je ochranná známka spoločnosti Deere & Company

PC18516 —UN—26FEB14



Programové tlačidlo Diagnostika



A—Karta Hodnoty

B—Rozbaľovacia ponuka Údaje

- Vysielací výkon (len rádiostanica)

Záloha SF2

- Stav zálohy SF2
- Záloha SF2 - ostáva X dní
- Stav odsadenia StarFire™
- Signál StarFire™
- Posledný režim poruchy zálohy SF2
- Čas poslednej poruchy

PC20193 —UN—05NOV14

RW00482,0000412 -76-03MAR15-1/1

Často kladené otázky

Plánovanie a nastavenie siete s rádiostanicou StarFire™ RTK 869 MHz

1. Môžem v sieti RTK používať zdvojené frekvencie?

Rádiostanica StarFire™ RTK 869 MHz využíva frekvenciu 869 MHz a je obmedzená na 10 frekvencií. Siete RTK naplánujte tak, aby sa používané frekvencie nemohli navzájom rušiť, či už na zemi alebo vo vzduchu. Každú frekvenciu používajte v sieti len raz. Zvážte nastavenie hraničných sietí.

2. Potrebujem viac základňových staníc alebo opakovačov v prípade, ak nemôžem na poli prijímať korekcie RTK?

Polomer oblasti príjmu signálu zo základňovej stanice alebo opakovača je na zemi menší než vo vzduchu. Z určitej antény na poli nemusíte prijímať žiadne korekcie RTK, ale ostatné opakovače môžu z danej antény prijímať korekčné signály. Výsledkom je rušenie signálu a výpadky RTK v príslušných a hraničiacich sieťach.

3. Prečo je priamy výhľad taký dôležitý pri správnej prevádzke siete RTK?

Kvôli zaistieniu správnej komunikácie v sieti RTK je dôležité zaistiť priamy výhľad medzi anténami (základňová stanica, opakovač a stroj). Základňová stanica a opakovače mimo priameho výhľadu zväčšujú oblasť vysielania pre danú frekvenciu. Výsledkom je rušenie s ostatnými anténami a sieťami. Aby bola zaistená správna a stabilná prevádzka v sieti, používajte maximálne tri opakovače na jednu základňovú stanicu. Zabráňte tak zdvojeniu frekvencií a rušeniu. Výsledkom bude optimalizované nastavenie sietí.

StarFire je ochranná známka spoločnosti Deere & Company

4. Aká je funkcia opakovača?

Opakovače môžu vysielat signály korekcií RTK okolo prekážok (napríklad les, kopec alebo budova). Ak opakovač použijete na zvýšenie dosahu siete, môže sa objaviť rušenie s inými anténami a (alebo) sieťami. Nespájajte opakovače do série za účelom rozšíriť prevádzkovú vzdialenosť základňovej stanice.

5. Môžem použiť antény s vysokým ziskom?

Antény s vysokým ziskom používajte len kvôli kompenzácii strát v kábloch. Antény s vysokým ziskom nepoužívajte na rozšírenie dosahu antény alebo siete. V každom prípade je nevyhnuté, aby výstupný výkon rádiostanice neprekročil 0,5 W.

6. Čo sa stane, ak sieť RTK nespĺňa tieto požiadavky?

V prípade existujúcich sietí, v ktorých sa neobjavuje rušenie ani výpadky RTK, nie sú potrebné žiadne zmeny. Siete RTK musia byť v súlade s príslušnými telekomunikačnými predpismi danej krajiny.

7. Koho môžem požiadať o pomoc?

Aby ste zaistili optimálne nastavenie siete RTK, požiadajte o pomoc predajcu John Deere. Pomôže vám vo fáze plánovania siete, počas jej nastavovania aj vo fáze rozširovania.

8. Čo mám robiť v prípade, ak sa v sieti RTK nachádzajú medzery?

Ak sa kvôli topografickým a enviromentálnym vplyvom objavia medzery, na ich odstránenie možno využiť mobilný modem RTK John Deere.

RW00482,0000438 -76-03MAR15-1/1

Index

	Strana		Strana
B		R	
Bezpečnosť, stupienky a držadlá		Zabezpečenie zdieľanej základňovej	
Správne použitie držiadiel a stupienkov	05-2	stanice (SBS)	60B-1
Č		S	
Často kladené otázky	80-5	Súčasti	30-2
D		Š	
Diagnostika		Štítky na viacnásobnom opakovači	30-3
Často kladené otázky	80-5	T	
Doba korekcií	80-2	Tienenie	80-1
Indikátor kvality základňovej stanice (BSQI)	80-2	U	
Karta Hodnoty	80-4	Upraviť polohu základne RTK	
Prijaté dáta	80-2	24 hod. Prieskum	60A-3
Úroveň signálu	80-2	Ručné zadanie	60A-3
E		Úroveň signálu	60A-2
Elektronický displej, správne používanie	05-3	V	
I		Viaccestnosť	80-1
Indikátor kvality základňovej stanice (BSQI)	80-2	Z	
K		Zabezpečenie zdieľanej základňovej stanice	
Konfigurácia RTK (kinematika v reálnom čase)	60A-1	(SBS)	60B-1
Kontrola rádiovkej siete RTK	80-1	Stav stroja (Rover)	60B-3
Kontrola úrovne signálu	60A-2	Záloha SF2	80-3
M		Zoznam prístupu Rover	
Miestne obmedzenia použitia	20-1	Odstránenie všetkých záznamov	60B-3
N		Odstrániť stroj (Rover)	60B-3
Nastavenie		Pridať stroj (Rover)	60B-2
Poloha absolútnej základne	60A-2	O	
Zabezpečenie zdieľanej základňovej stanice	60B-1	Odstránenie všetkých záznamov (Rover)	60B-3
Zoznam prístupu Rover	60B-1	Odstrániť Rover	60B-3
O		Odstraňovanie porúch	
Odstránenie všetkých záznamov (Rover)	60B-3	Často kladené otázky	80-5
Odstrániť Rover	60B-3	Karta Diagnostické hodnoty	80-4
P		P	
Poloha absolútnej základne	60A-2	Poloha absolútnej základne	60A-2
Princíp činnosti		Princíp činnosti	
StarFire™ RTK 869 MHz	30-1	StarFire™ RTK 869 MHz	30-1

Technické informácie

Technické informácie môžete zakúpiť od spoločnosti John Deere. Publikácie sú k dispozícii v tlačenej forme alebo na CD-ROM.

Objednávať môžete jedným z nasledujúcich spôsobov:

- Obchod s technickými informáciami John Deere:
www.JohnDeere.com/TechInfoStore
- Zavolajte na telefónne číslo +1 800 522 7448
- Kontaktujte svojho predajcu John Deere

Dostupné informácie obsahujú:

- KATALÓGY DIELOV obsahujú zoznam náhradných dielov dostupných pre váš stroj so schematickými ilustráciami, ktoré vám pomôžu určiť správne diely. To je tiež užitočné pri montáži a demontáži.
- NÁVODY NA OBSLUHU poskytujú informácie o bezpečnosti, prevádzke, údržbe a servise.
- TECHNICKÉ PRÍRUČKY popisujúce servisné informácie pre vaše zariadenie. Zahrnuté sú špecifikácie, ilustrované postupy montáže a demontáže, hydraulické schémy prietoku oleja a schémy zapojenia kabeláží. Niektoré produkty obsahujú samostatné príručky na opravu a diagnostiku. Niektoré súčasti, napríklad motory, sú k dispozícii v samostatných technických príručkách.
- VZDELÁVACIE KURIKULUM sa skladá z piatich základných radov kníh približujúcich základné informácie bez ohľadu na výrobcu:
 - Rad poľnohospodárskych učebníc pokrýva technológie v poľnohospodárstve a farmárčenie.
 - Rad vedenia poľnohospodárskeho podniku skúma problémy "reálneho sveta" a ponúka praktické riešenia v oblasti marketingu, financovania, výberu zariadení a dodržiavanie predpisov.
 - Príručky Základy servisu vám ukazujú, ako opraviť a udržiavať terénne vybavenie.
 - Príručky Základov obsluhy stroja vysvetľujú kapacity strojov a úpravy, ako zlepšiť výkon stroja a ako odstrániť zbytočné poľné činnosti.
 - Príručky Základy kompaktného vybavenia obsahujú úvod do servisu a údržby vybavenia do 40 hp na vývodovom hriadelí.



TS189 —UN—17JAN89



TS191 —UN—02DEC88



TS224 —UN—17JAN89



TS1663 —UN—10OCT97

DX,SERVIT -76-21APR16-1/1

John Deere je k vašim službám

SPOKOJNOST ZÁKAZNÍKA je pro John Deere důležitá.

Naši predajcovia sa snažia pohotovo poskytnúť náhradné diely a služby:

- Spotrebné a náhradné diely na podporu vášho vybavenia.
- Školených servisných technikov a nutné nástroje na diagnostiku a opravy k údržbe vášho vybavenia.

PROCES RIEŠENIA PROBLÉMU SO SPOKOJNOSŤOU ZÁKAZNÍKA

Váš predajca John Deere je zameraný na podporu vášho zariadenia a vyrieši akékoľvek problémy, ktoré môžu nastať.

1. Pri kontaktovaní vášho predajcu majte pripravené nasledujúce informácie:

- Model stroja a identifikačné číslo výrobku
- Dátum nákupu
- Charakter závady



2. Prejednajte problém s vedúcim údržby predajcu.

3. Ak problém nevyriešite, vysvetlite ho vedúcemu obchodného oddelenia a vyžiadajte pomoc.

4. Ak máte trvalý problém ktorý vaše obchodné zastúpenie nie je schopné vyriešiť, požiadajte vášho predajcu, aby kvôli pomoci kontaktoval firmu John Deere. Alebo kontaktujte Ag Customer Assistance Center at 1-866-99DEERE (866-993-3373), alebo nám pošlite e-mail na www.deere.com/en_US/ag/contactus/.

DX,IBC,2 -76-02APR02-1/1

TS201 —UN—15APR13

