

StarFire™ RTK 869 MHz



EKSPLOATACIJOS INSTRUKCIJA

StarFire™ RTK 869 MHz

OMPFP16563 LEIDIMAS G6 (LITHUANIAN)

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



Ižanga

Pratarmė

Dėkojame, kad perkate "John Deere" gaminį.

ATIDŽIAI PERSKAITYKITE ŠIĄ INSTRUKCIJĄ, kad išmoktumėte tinkamai naudoti ir prižiūrėti savo gaminį. Jei to neatliksite, galite susižeisti arba sugadinti įrenginį. Šią instrukciją ir ant gaminio tvirtinamus saugos ženklus galima gauti ir kitomis kalbomis. (Jei norite užsisakyti, kreipkitės į John Deere atstovą.)

ŠI INSTRUKCIJA LAIKOMA neatsiejama gaminio dalimi ir gaminį parduodant turi būti perduodama naujam savininkui.

Šioje instrukcijoje MATAVIMO VIENETAI pateikti pagal metrinę sistemą ir pagal JAV naudojamą matų sistemą. Naudokite tik tinkamas atsargines ir tvirtinimo detales. Dirbant su metrinėmis ir colinėmis tvirtinimo detalėmis, reikia nevienodo metrinio arba colinio veržliarakčio.

DEŠINIOJI IR KAIRIOJI PUSĖS nustatomos pagal kryptį, kuria mašina ar padargas judės važiuodamas pirmyn.

Operatoriaus instrukcijoje UŽSIRAŠYKITE GAMINIO IDENTIFIKACIJOS NUMERIUS (P.I.N.). Tiksliai užrašykite visus skaičius, kad lengviau būtų surasti

Serijos numeris:

gaminį, jei jį pavogtų. Šių numerių reikės ir oficialiam atstovui, kai užsakysite detales. Atsarginį dokumento egzempliorių su užrašytais identifikavimo numeriais laikykite saugioje vietoje (ne mašinoje ir ne prie gaminio).

GARANTIJA teikiama "John Deere" klientams, kurie dirba su įsigyta įranga ir prižiūri ją pagal šias instrukcijas. Garantija yra paaiškinta garantijos pažymėjime ar instrukcijoje, kuriuos turėtumėte gauti iš "John Deere" įgaliotojo atstovo.

Ši garantija užtikrina, kad garantijos galiojimo laikotarpiu "John Deere" pakeis detales su defektais. Kai kuriomis aplinkybėmis John Deere įves patobulinimus, dažnai neimdamas mokesčio iš užsakovo net jei gaminys be garantijos. Garantija netenka galios ir technologijų patobulinimo galimybė prarandama tuo atveju, jei mašina tinkamai neprižiūrima, modifikuojama neatsižvelgiant į gamyklos techninius reikalavimus.

Jei nesate pirmas gaminio savininkas, turėtumėte būti suinteresuotas susisiekti su vietiniu John Deere oficialiu atstovu ir pranešti gaminio serijos numerį. Tai padės John Deere informuoti jus apie gaminio problemas ar patobulinimus.

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

"John Deere" techninės informacijos knygynas

PASTABA: Dėl to, kad jau po šio dokumento pateikimo spausdinti produktas galėjo būti patobulintas, čia pateiktos instrukcijos gali atspindėti ne visas produkto funkcijas. Prieš dirbdami perskaitykite naujausią operatoriaus instrukciją. Norėdami gauti kopiją, apsilankykite interneto svetainėje www.deere.com ir naudodamiesi saitų "Search for Agricultural Equipment Operator's Manuals" (ieškoti žemės ūkio įrangos operatoriaus instrukcijų) raskite "John Deere" techninės informacijos knygyną.

CZ76372,000071F -26-20APR15-1/1

Turinys

Puslapis

Sauga

Atpažinkite įspėjamuosius ženklus	05-1
Išsiaiškinkite įspėjamųjų žodžių reikšmes	05-1
Laikykitės saugos instrukcijų	05-1
Saugios techninės priežiūros būdai	05-2
Tinkamai naudokitės laipteliais ir turėklais	05-2
Atsargiai elkitės su elektronikos komponentais ir laikikliais	05-3
Tinkamas elektroninio monitoriaus naudojimas ..	05-3
Apsauga nuo elektros smūgio ir gaisro	05-4
Saugokitės aukštų radijo dažnių laukų poveikio ..	05-4
Saugokitės elektros perdavimo linijų	05-4
Saugokitės požeminių komunalinių linijų	05-4
Elektros ir elektroninės įrangos atliekos	05-5

Saugos etiketės

Teksto etiketė	10-1
Etiketės be teksto	10-2

Reglamentų ir atitikties informacija

Viešųjų palydovų pagrindo pastiprinimo sistemos (PSBAS)	20-1
Naudojimo šalyse apribojimai	20-1
EB atitikties deklaracija	20-2

Sistemos apžvalga

Veikimo principas	30-1
Sudedamosios dalys	30-2
Daugybinių kartotuvų lipdukai	30-3

RTK tinklo konfigūravimas

Realiojo laiko kinematikos (RTK) konfigūravimas	60A-1
Signalų lygio tikrinimas	60A-2
Absoliučios bazės vietos nustatymas	60A-2

Paskirstytos bazinės stoties saugos konfigūravimas

Veikimo principas	60B-1
Paskirstytos bazinės stoties saugos nustatymas	60B-1
Mašinos paskirstytos bazinės stoties (SBS) saugos būseną	60B-3

Trikčių diagnostika

Dengimas ir signalo alternatyvos	80-1
RTK radijo tinklo tikrinimas	80-1

Puslapis

Papildoma diagnostikos informacija	80-2
Bazinės stoties kokybės indikatorius (BSQI)	80-2
SF2 atsarginis perjungimas	80-3
Rodmenų kortelė	80-4
Dažniausiai užduodami klausimai	80-5

Originalios instrukcijos. Visa informacija, iliustracijos ir specifikacijos šioje instrukcijoje pagrįstos naujausia informacija, kokia buvo leidimo metu. Pasilieka teisė daryti pakeitimus bet kuriuo metu be išankstinio įspėjimo.

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

Sauga

Atpažinkite įspėjamuosius ženklus

Tai ženklas, įspėjantis apie pavojų. Matydami šį ženklą ant savo mašinos arba šioje instrukcijoje, būkite atidūs, nes yra galimybė susižeisti.

Laikykitės rekomenduojamų atsargumo priemonių ir darbo saugos taisyklių.



DX,ALERT -26-29SEP98-1/1

T81389 —UN—28JUN13

Išsiaiškinkite įspėjamųjų žodžių reikšmes

Įspėjamieji žodžiai — PAVOJUS, ATSARGIAI arba DĖMESIO — papildo įspėjamuosius ženklus. Žodis PAVOJUS nurodo didžiausius pavojus.

Įspėjamieji ženklai su užrašu PAVOJUS arba ATSARGIAI tvirtinami prie tam tikrų pavojingų vietų. Bendros atsargumo priemonės yra išvardytos po saugos ženklais su užrašu DĖMESIO. Ženklas su užrašu DĖMESIO atkreipia dėmesį ir į šioje instrukcijoje aprašytus saugos nurodymus.



DX,SIGNAL -26-03MAR93-1/1

TS187 —26—30SEP88

Laikykitės saugos instrukcijų

Atidžiai perskaitykite visą saugos informaciją šioje instrukcijoje ir ant mašinos saugos ženklų. Prižiūrėkite saugos ženklus, kad jie būtų tinkami vartoti. Pakeiskite trūkstamus ar sugadintus saugos ženklus naujais. Patikrinkite, ar naujų įrenginių komponentai ir atsarginės dalys su saugos ženklais. Atsarginius saugos ženklus galite įsigyti pas oficialų John Deere atstovą.

Iš tiekėjų gali būti gauta papildoma saugos informacija uždėta ant detalių ir komponentų, kurios nėra šioje eksploatacijos instrukcijoje.

Išmokite tinkamai dirbti mašina ir tinkamai naudoti jos valdymo sistemas. Neleiskite mašina dirbti neapmokytiems asmenims.

Mašina visada turi būti geros darbinės būklės. Neteisėti mašinos pakeitimai gali daryti neigiamą įtaką jos darbui ir/ar saugai bei pakenkti eksploatacijos trukmei.



Jei nesuprantate kurios nors instrukcijos dalies ir jums reikia pagalbos, susisiekite su oficialiu John Deere atstovu.

DX,READ -26-16JUN09-1/1

TS201 —UN—15APR13

Saugios techninės priežiūros būdai

Prieš pradėdami dirbti susipažinkite su techninio darbų aptarnavimo tvarka. Darbo vietą laikykite švarią ir sausą.

Niekada netepkite, neatlikite techninio aptarnavimo ir nereguliuokite mašinos jai judant. Stenkitės, kad jūsų rankos, kojos ir drabužiai būtų toliau nuo pavara varomų dalių. Išjunkite visas pavaras ir naudodamiesi valdymo rankenėlėmis sumažinkite slėgį. Nuleiskite įrenginius ant žemės. Užgesinkite variklį. Ištraukite užvedimo raktelį. Leiskite mašinai atvėsti.

Saugiai paremkite visas mašinos dalis, kurios techninio aptarnavimo metu turi būti pakeltos.

Visos detalės turi būti geroje darbinėje būklėje ir tinkamai sumontuotos. Kuo skubiau pašalinkite gedimą. Pakeiskite susidėvėjusias arba sulūžusias detales. Pašalinkite susikaupusius tepalus, alyvą arba nešvarumus.

Prieš pradėdami virinimo darbus ar darbus elektros sistemoje, būtina atjungti savaeigės mašinos akumuliatorių baterijos masinį laidą (-).

Prieš pradėdami velkamos įrangos elektros sistemos remonto ar mašinos virinimo darbus, būtina atjungti visas laidų pynių jungtis, jungiančias padargus su traktoriumi.



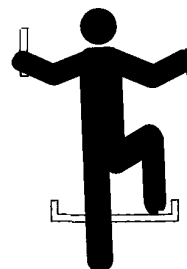
TS218 — UN — 23AUG88

DX,SERV -26-17FEB99-1/1

Tinkamai naudokitės laipteliais ir turėklais

Kad nepargriūtumėte, lipdami į mašiną ir išlipdami iš jos būkite atsisukę į mašiną. Išlaikykite 3 taškų kontaktą su laipteliais ir turėklais.

Būkite itin atsargūs, kai dėl purvo, sniego arba drėgmės paviršiai yra slidūs. Nuvalykite tepalą ir alyvą nuo laiptelių. Niekada nešokite iš mašinos. Niekada nelipkite į važiuojančią mašiną arba iš jos.



T133468 — UN — 15APR13

DX,WWW,MOUNT -26-12OCT11-1/1

Atsargiai elkitės su elektronikos komponentais ir laikikliais

Krisdami montuojant ar išimant ant įrenginių sumontuotus elektronikos komponentus, galite sunkiai susižeisti. Kad lengvai pasiektumėte montavimo vietą, naudokitės kopėčiomis ar platforma. Naudokite tvirtas ir patikimas kojų atramas ir rankenas. Nemontuokite ar neišimkite komponentų, kai drėgna ar šalta.

Jei montuojate ar atliekate RTK bazinės stoties priežiūrą ant bokšto ar aukšto statinio, naudokite sertifikuotas nages.

Jei montuodami ar atlikdami globalinės padėties nustatymo sist. imtuvo priežiūrą ant įrenginio naudojate stiebą, pasinaudokite tinkama kėlimo technika ir dėvėkite tinkamas apsaugos priemones. Stiebas sunkus ir jį gali būti nepatogu prižiūrėti. Reikia dviejų žmonių, kai



nuo žemės arba nuo darbo aikštelės sunku pasiekti montavimo vietas.

DX,WW,RECEIVER -26-24AUG10-1/1

TSS249 —UN—23AUG88

Tinkamas elektroninio monitoriaus naudojimas

Elektroniniai monitoriai yra papildomi įrenginiai, kurie skirti operatoriui vykdyti agrotechninius darbus, kad būtų patogų ir malonu dirbti. Monitoriai suteikia platų funkcijų diapazoną, yra naudojami daugelyje įvairių mašinos sistemos programų ir gali būti naudojami su kitais papildomais įrenginiais, pvz., naudojamais elektroniniais įrenginiais.

Papildomas įrenginys yra bet koks įrenginys, kurio veikla nebūtinai skirta pagrindiniam mašinos naudojimui. Už saugų mašinos darbą ir valdymą visada atsako operatorius.

Kad dirbdami mašina nesusižeistumėte, paisykite toliau pateikiamų nurodymų.

- Monitorių patalpinkite montavimo instrukcijose nurodytoje vietoje. Užtikrinkite, kad įrenginys būtų užfiksuotas, kad neužstotų operatoriaus regėjimo lauko ir kad netrukdytų vairuoti mašinos.
- Žiūrėkite, kad monitorius neatitrauktų jūsų dėmesio. Būkite budrus. Stebėkite mašiną ir aplinką.

- Mašinai judant nekeiskite nustatymų ir nesinaudokite jokiomis funkcijomis, kurioms veikiant reikia ilgesnį laiką naudotis ekrano valdikliais. Prieš atlikdami tokius veiksmus sustabdykite mašiną saugioje vietoje ir įjunkite stovėjimo pavarą.
- Jokiu būdu nenustatykite tokio garso lygio, kad negalėtumėte girdėti aplinkinio eismo ir avarinių tarnybų mašinų.

Kad darbas būtų saugesnis, kai kurios ekranų funkcijos gali būti išjungtos ir jomis galima naudotis tik apribojus mašinos judėjimą ir (arba) įjungus stovėjimo pavarą. Nepaisymas šios saugos funkcijos gali pažeisti taikomus įstatymus ir baigtis trauma, sunkiu sužeidimu ar žūtimi.

Ekrano funkcijomis naudokitės tik tada, jeigu yra galimybė tai daryti saugiai ir laikantis pateiktų nurodymų. Visada laikykitės saugaus vairavimo taisyklių ar vietinių įstatymų bei kelių eismo taisyklių, kai naudojamas papildomas įrenginys.

DX,ELEC,DISPLAY -26-13JAN15-1/1

Apsauga nuo elektros smūgio ir gaisro

Prisilietus prie akumuliatorių maitinamos įrangos arba kitų įtampos šaltinių galima gauti elektros smūgį, o įvykus trumpajam jungimui gali sklisti kibirkštys arba susidaryti elektros lankas. Įvykus trumpajam jungimui temperatūra gali pakilti tiek, kad gali nudegti žmonės, užsiliepsnoti arba išsilydyti dažniausiai naudojamos medžiagos.

Kad išvengtumėte elektros smūgio, nudegimo arba gaisro pavojaus, prieš montuodami arba atlikdami techninę priežiūrą būtinai atjunkite akumuliatoriaus įtampą arba kitą įtampos šaltinį.

- Atjunkite akumuliatoriaus įžeminimo (neigiamąjį [-]) gnybtą.
- Atjunkite ir išimkite akumuliatorių.
- Išjunkite pagrindinį akumuliatorių arba kitą įtampos šaltinį.
- Nuo įrangos atjunkite įtampos šaltinį.

Įrengdami elektros įrangą turite žinoti ir laikytis visų vietos normatyvų ir reglamentų.



PC12631—UN—04JUN10

HC94949,0000487 -26-27JAN14-1/1

Saugokitės aukštų radijo dažnių laukų poveikio

Saugokitės antenos skleidžiamų aukštų radijo dažnio laukų poveikio. Sistemai perduodant nelieskite antenos. Prieš įrengdami arba pradėdami techninę priežiūrą būtinai atjunkite antenos įtampos šaltinį.

Tarp antenos ir operatoriaus arba šalia esančių žmonių visada turi būti ne mažesnis kaip 20 cm (8 in.) tarpas.



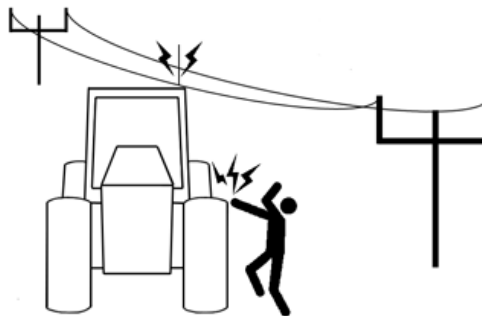
PC12632—UN—04JUN10

JS56696,0000C0E -26-11DEC12-1/1

Saugokitės elektros perdavimo linijų

Mašinos antena gali būti pakankamai aukšta, kad paliestų žemai kabančius elektros perdavimo laidus. Saugokitės stipraus elektros smūgio.

- Dirbdami arba gabendami mašiną laikykitės atokiau visų žemai kabančių elektros laidų.



PC13658—UN—08NOV11

HC94949,0000488 -26-24JAN14-1/1

Saugokitės požeminių komunalinių linijų

Jeigu kasdami pažeistumėte dujotiekio, elektros arba vandentiekio linijas, jūs patys arba kiti žmonės gali būti sunkiai sužeisti arba netgi žūti. Susisiekite su vietine komunalinių paslaugų bendrove ir prieš kasdami pažymėkite dujotiekio, elektros ir vandentiekio linijų trasas.



PC18243—UN—17DEC13

HC94949,0000462 -26-17DEC13-1/1

Elektros ir elektroninės įrangos atliekos

Perbrauktos šiukšliadėžės su ratukais ženklu pažymėtuose gaminiuose yra elektros ir elektroninės įrangos, kurios negalima šalinti karti su nerūšiuotomis komunalinėmis arba buitinėmis atliekomis.

Elektros ir elektronines dalis, priedus ir pakuotę perduokite perdirbti aplinkai nekenksmingu būdu.



Saugos etiketės

Teksto etiketė

A—Įspėjamoji etiketė



A

HC94949,0000477 -26-24JAN14-1/1

PC18291—UN—06JAN14

PC18408—26—02APR15

Etiketės be teksto

Įspėjamoji etiketė A

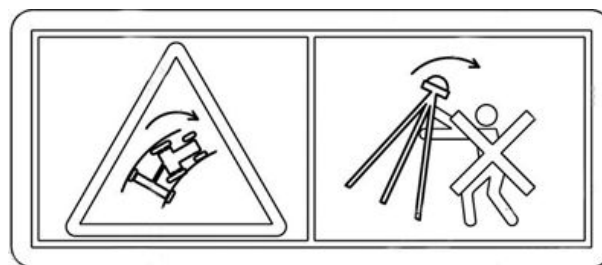
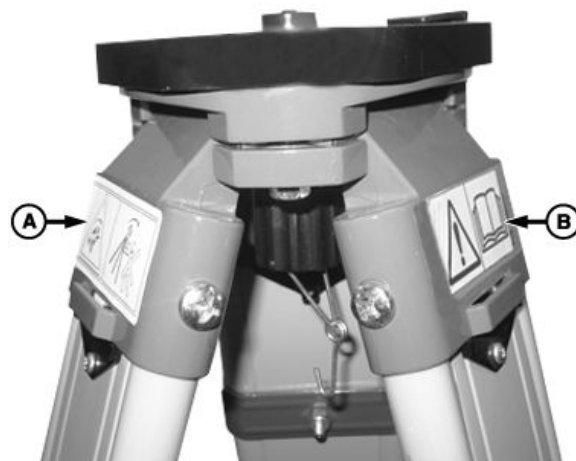
Pajudinus prie įtampos šaltinio prijungtą StarFire™ imtuvą, mašina gali netikėtai pajudėti, todėl gali būti sunkiai sužeisti arba netgi žūti žmonės.

Įspėjamoji etiketė B

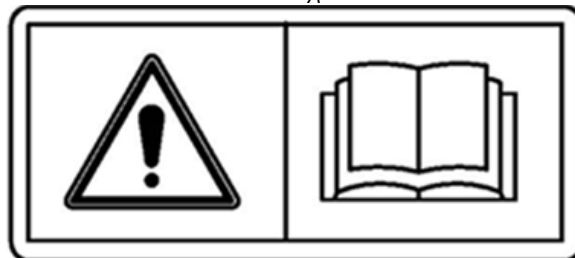
Šioje operatoriaus instrukcijoje pateikiama svarbi informacija, būtina saugiam darbui mašina. Kad išvengtumėte nelaimingų atsitikimų, laikykitės visų saugos taisyklių.

A—Imtuvo judėjimo etiketė

B—Operatoriaus instrukcijos etiketė



A



B

HC94949,0000478 -26-10JAN14-1/1

PC18296—UN—07JAN14

PC18259—UN—07JAN14

PC18317—UN—17JAN14

Reglamentų ir atitikties informacija

Viešųjų palydovų pagrindo pastiprinimo sistemos (PSBAS)

Public Satellite Based Augmentation Systems – viešųjų palydovų pagrindo pastiprinimo sistemos (PSBAS) yra bendrasis terminas, vartojamas plačiajai visuomenei prieinamiems palydovų signalams apibrėžti. Galimų PSBAS tipas priklauso nuo naudotojų geografinės

pasaulio vietos. Pavyzdžiui: Šiaurės Amerikos PSBAS yra WAAS.

Regionas	PSBAS pavadinimas
Šiaurės Amerika	WAAS
Europa	EGNOS
Japonija	MSAS

JS56696,0000511 -26-28JAN09-1/1

Naudojimo šalyse apribojimai

SVARBU: Atskirose šalyse galiojančių normų ir licencijavimo taisyklių teiraukitės vietos radijo ryšių reguliavimo institucijose.

PASTABA: Europos pašto ir telekomunikacijų komisija (CEPT) riboja radijo siųstuvo efektyviąją atiduodamosios spinduliuotės galią iki 27 dBm (500 mW). Naudojant kitą anteną, negu pridedama prie prietaiso, galima pažeisti naudojimo be licencijos reglamentą.

StarFire™ RTK 869 MHz radijas skirtas naudoti tam tikrame dažnių diapazone. Tikslūs dažnių naudojimo reikalavimai skirtinguose regionuose ir (arba) šalyse gali skirtis. Operatorius privalo pats pasirūpinti, kad radijas būtų naudojamas laikantis visų vietos reglamentų ir licencijavimo reikalavimų. Darbui tam tikrais dažniais gali reikėti gauti specialią licenciją arba leidimą.

StarFire™ RTK 869 MHz radijas skirtas naudoti toliau išvardytose šalyse, 869 400–869 650 MHz nelicencijuojamu dažnių diapazonu (neįtraukiant 869 300–869 400 MHz diapazono), pagal CEPT/ERC/REC 7003 rekomendaciją.

PASTABA: Šalių kodai atitinka ISO 3166-1 alfa-2 standartą.

Etiopijoje, Ganoje, Kenijoje, Lietuvoje, Svazilandas ir Zambijoje reikia licencijos.

Šalys

- Austrija, AT

StarFire yra Deere & Company prekės ženklas

- Belgija, BE
- Bulgarija, BG
- Kroatija, HR
- Kipras, CY
- Čekijos Respublika, CZ
- Danija, DK
- Estija, EE
- Suomija, FI
- Prancūzija, FR
- Vokietija, DE
- Graikija, GR
- Vengrija, HU
- Islandija, IS
- Airija, IE
- Italija, IT
- Latvija, LV
- Liuksemburgas, LU
- Malta, MT
- Nyderlandai, NL
- Nigerija, NG
- Norvegija, NO
- Lenkija, PL
- Portugalija, PT
- Rumunija, RO
- Serbija, RS
- Slovakija, SK
- Slovėnija, SI
- Pietų Afrika, ZA
- Ispanija, ES
- Švedija, SE
- Šveicarija, CH
- Turkija, TR
- Jungtinė Karalystė, GB

AL70325,0000392 -26-05JUL16-1/1

EB atitikties deklaracija**Deere & Company**
Moline, Illinois U.S.A.

Žemiau pasirašęs asmuo patvirtina, kad

Gaminio pavadinimas: 869 MHz RTK, StarFire RTK, GTRS

Dalies numeris (-iai): AZ102377, AZ200412, AZ200409

atitinka visas svarbiausias nuostatas ir būtinus toliau nurodytų direktyvų reikalavimus.

DIREKTYVA	NUMERIS	SERTIFIKAVIMO BŪDAS
Radio ryšio įrenginių ir telekomunikacijų galinių įrenginių direktyva (R&TTE)	1999/5/EB	Direktyvos IV priedas
Tam tikrų pavojingų medžiagų ribojimas elektros ir elektroninėje įrangoje (RoHS)	2011/65/EB	Direktyvos 7-asis straipsnis

Gaminys atitinka toliau išvardytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus.

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 (2-asis leidimas) + A1:2009 ir EN 60950-1:
2006 + A11:2009 + A1:2010 + AC:2011 + A12: 2011
E/ECE reglamentas Nr. 10, 4 redakcija (2012)
1999/519/EB

Susijusios notifikuotosios įstaigos:

CETECOM ICT Services
Untertürkheimer Straße 6-10
66117 Saarbruecken, VokietijaNemko Oy
Perkkaantie 11
FI-02600 Espoo, Suomija

Europos Bendrijoje parengti techninių dokumentų bylą įgalioto asmens vardas, pavardė ir adresas:

Brigitte Birk
Deere & Company Europos biuras
John Deere Strasse 70
Mannheim, Vokietija D-68163Deklaracijos vieta: Urbandale, Ajovos valstija
U.S.A.

Deklaracijos data: 2015 m. gruodžio 11 d.

Pavardė: Daniel L. Pflieger

Pareigos: Development Manager
Communications & Automation
Gamybinis skyrius: John Deere Intelligent
Solutions Group

DXCE01 —UN—28APR09



AL70325,0000381 -26-03FEB16-1/1

Sistemos apžvalga

Veikimo principas

StarFire™ RTK 869 MHz sistemos pakartojamasis tikslumas yra 2,5 cm (1 in). Sistema sudaryta iš lauke esančios arba ant konstrukcijos įrengtos vietinės bazinės stoties, į mašinos imtuvą StarFire™ per realiojo laiko kinematikos (RTK) radijo siųstuvus perduodančios labai tikslias korekcijas. Kad sistema veiktų, iš mašinos ir bazinės stoties imtuvų turi būti matomi mažiausiai penki tie patys palydovai.

(Daugiau apie imtuvą StarFire™ žr. operatoriaus instrukcijoje.)

PASTABA: Jeigu tiesioginio matavimo liniją tarp RTK antenų užstoja kokia nors kliūtis, pavyzdžiui, kalbos, medžiai arba pastatai, RTK signalas sutrikdomas.

Kad būtų gaunami RTK korekcijų signalai, tarp mašinos RTK radijo ir bazinės stoties arba kartotuvo turi būti tiesioginis matavimas. Bazinės stoties signalai

StarFire yra Deere & Company prekės ženklas

kartotuvuose priimami ir iš jų perduodami aplenkiant kliūtis, todėl sudaroma nauja tiesioginio matavimo linija. Kartotuvai nedidina bazinės stoties veiklos atstumo ir jų negalima jungti nuosekliai. Kad tinklas tinkamai ir stabiliai veiktų, su viena bazine stotimi galima naudoti tik tris kartotuvus.

RTK sistemos efektyvumas priklauso nuo darbinio atstumo nuo bazinės stoties. Kai darbinis atstumas viršija 20 km (12 mi), tikslumas mažėja ir gauti RTK signalą gali užtrukti ilgiau.

StarFire™ RTK 869 MHz sistemos nesuderinamos su sistemomis, veikiančiomis ne 869 MHz dažnių diapazone. 869 MHz dažnis naudojamas įvairiuose prietaisuose. Aprobuitose šalyse nereikia gauti valstybinės RTK radijo naudojimo licencijos. Kad išvengtumėte trukdžių, išsiaiškinkite, ar toje pačioje vietoje neveikia kiti 869 MHz radijo prietaisai. "John Deere" RTK signalai šifruojami, juos iššifruoti galima tik imtuve StarFire™.

AL70325,0000382 -26-03FEB16-1/1

Sudedamosios dalys

⚠ ĮSPĖJIMAS: Kad nebūtų sužeisti žmonės ir be pertrūkių veiktų bazinė stotis (ir kartotuvai), elektros instaliacija turi atitikti visus taikytinus elektros standartus ir reglamentus. Aukštai virš žemės paviršiaus montuojamos dalys turi būti izemintos ir apsaugotos nuo žaibo. Kad sistema būtų tinkamai ir pagal reikalavimus įrengta, kreipkitės į licencijuotą elektriką.

SVARBU: Prieš įjungdami radiją sumontuokite ir ranka priveržkite anteną. Neperveržkite antenos. Jeigu radijo maitinimas įjungiamas nesumontavus antenos, radijas gali būti nepataisomai sugadintas.

PASTABA: StarFire™ imtuvas turi būti parengtas darbui su SF2 ir turi būti suaktyvinta realiojo laiko kinematika (RTK).

StarFire™ RTK 869 MHz sudaryta iš toliau išvardytų aparatūros sudedamųjų dalių.

Bazinė stotis

- GreenStar™ ekranas naudojamas radijui nustatyti, paskui jį galima atjungti.
- StarFire™ imtuve, naudojant visuotinę padėties nustatymo sistemą (GPS) ir korekcijų palydovus, apskaičiuojama tiksli bazinės stoties vieta.
- StarFire™ RTK 869 MHz radijas į mašiną siunčia korekcijų signalus, kad būtų tiksliai nustatoma mašinos vieta.
- Radijo antena skleidžia radijo signalus.
- Maitinimo bloke kintamoji įtampa paverčiama 12 V nuolatine įtampa.

*"StarFire" yra bendrovės "Deere & Company" prekių ženklas.
"GreenStar" yra bendrovės "Deere & Company" prekių ženklas.*

Kartotuvo stotis

- GreenStar™ ekranas arba konfigūravimo ir diagnostikos priemonė naudojama radijui nustatyti, paskui ją galima atjungti.
- StarFire™ imtuvas naudojamas radijui nustatyti, paskui jį galima atjungti.
- StarFire™ RTK 869 MHz radijas iš bazinės stoties gauna korekcijų signalus ir juos retransliuoja į mašinas, kad būtų tiksliai nustatoma jų vieta.
- Radijo antena priima ir skleidžia radijo signalus.
- 12 V nuolatinės įtampos šaltinis.

Mašina

- GreenStar™ ekranas naudojamas radijui nustatyti.
- StarFire™ imtuve, naudojant GPS ir korekcijų palydovus, apskaičiuojama tiksli mašinos vieta.
- StarFire™ RTK 869 MHz radijas iš bazinės stoties gauna korekcijų signalus. Mašinos radijas signalų nesiunčia.
- Radijo antena priima radijo signalus.

Mašinos kartotuvai

- GreenStar™ ekranas naudojamas radijui nustatyti.
- StarFire™ imtuvas naudojamas radijui nustatyti. Imtuve, naudojant GPS ir korekcijų palydovus, apskaičiuojama tik mašinos, kurioje jis sumontuotas, tiksli vieta.
- StarFire™ RTK 869 MHz radijas iš bazinės stoties gauna korekcijų signalus ir juos retransliuoja į kitas mašinas, kad būtų tiksliai nustatoma jų vieta.
- Radijo antena priima ir skleidžia radijo signalus.

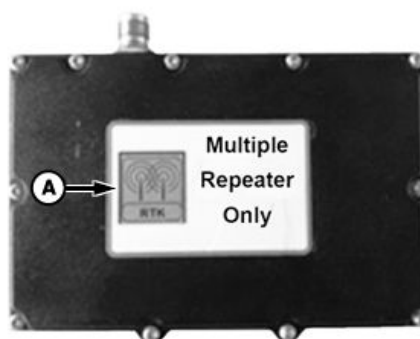
(Daugiau informacijos apie tam tikras sudedamąsias dalis žr. dalių montavimo instrukcijose, operatoriaus instrukcijoje ir (arba) kreipkitės į "John Deere" pardavėją.)

RW00482,00003F2 -26-03MAR15-1/1

Daugybinių kartotuvų lipdukai



PC20047 —UN—02DEC14



PC20048 —UN—02DEC14

A—Etiketė

Jeigu prie StarFire™ RTK 869 MHz radijo pritvirtintas daugybinio kartotuvo lipdukas (A), šį radiją galima naudoti tik kaip daugybinį kartotuvą. Daugybinius kartotuvus

"StarFire" yra bendrovės "Deere & Company" prekių ženklas.

galima konfigūruoti tik konfigūravimo ir diagnostikos priemone, bet ne ekranu. Pagalbos kreipkitės į vietos "John Deere" pardavėją.

RW00482,00003FA -26-03MAR15-1/1

RTK tinklo konfigūravimas

Realiojo laiko kinematikos (RTK) konfigūravimas

SVARBU: Kaskart sukonfigūravus arba pakeitus radiją, prieš tęsiant darbą reikia išjungti ir vėl įjungti visuotinės padėties nustatymo sistemos (GPS) imtuvo maitinimą.

1. Pasirinkite meniu mygtuką > StarFire™ imtuvo mygtuką > RTK kontekstinį klavišą > konfigūravimo mygtuką.
2. Išskleidžiamajame meniu (A) pasirinkite darbinį režimą.

- **Transporto priemonė** – šiuo režimu mašina gauna korekcijų signalus iš bazinės stoties arba kartotuvo.
- **Mašinos kartotuvai** – šiuo režimu mašina gali priimti ir kartoti korekcijų signalus.
- **Kartotuvai** - šiuo režimu radijas konfigūruojamas atskirai veikti kaip kartotuvai. Kartotuvai reikalingas tada, jeigu tarp bazinės stoties ir mašinos yra kliūčių (pvz., medžių, kalvų arba statinių).
- **Greitos analizės bazė** – šiuo režimu tikrinama veikla, neatliekant 24 val. analizės. Valdymo linijos nekartoja ir jas reikia paslinkti.
- **Absoliuti bazė** – imtuvas turi būti nejudamai įtvirtintas, pavyzdžiui, pritvirtintas prie pastato arba įbetonuoto stulpo. Prieš pirmą kartą naudojant absoliučios bazės režimą būsimo naudojimo vietoje reikia atlikti 24 val. analizę. Baigus analizę bazinė stotis pradeda perduoti korekcijas. Kadangi absoliučios bazės stotyje nepasireiškia GPS dreifas, valdymo linijos yra kartojamos ir jų paslinkti nereikia.
- **Išjungtas** – šiuo režimu išjungiamos visos imtuvo RTK funkcijos. Kad būtų galima įprastiniu būdu naudotis SF1 arba SF2 funkcijomis, RTK darbinis režimas turi būti "Išjungtas".

PASTABA: Bazinėje stotyje ir mašinoje turi būti nustatyta ta pati laiko atkarpa (B), tinklo ID (C) ir radijo dažnis (D). Norint nustatyti paskirstytos bazinės stoties (SBS) RTK saugą, nustatytas tinklo ID turi būti 4001–4090.

3. Įveskite laiko atkarpą ir tinklo ID.
4. Išskleidžiamajame meniu pasirinkite radijo dažnį.
5. Spustelėkite patvirtinimo mygtuką (E).

- | | |
|---|--|
| A—Darbinio režimo išskleidžiamasis meniu. | D—Radijo dažnio išskleidžiamasis meniu |
| B—Laiko atkarpos įvesties laukas | E—Patvirtinimo mygtukas |
| C—Tinklo ID įvesties laukas | |

PC8663 —UN—29APR15



Meniu mygtukas

PC13006 —UN—05NOV14



StarFire™ imtuvo mygtukas

PC18498 —UN—05NOV14



Kontekstinis klavišas RTK

PC18499 —UN—05NOV14

Configure

Mygtukas "Konfigūruoti"

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)

Bottom right button: (E)

Konfigūruoti RTK tinklą

PC20156 —UN—05NOV14

RW00482,000040A -26-03MAR15-1/1

Signalų lygio tikrinimas

Prieš nustatydami greitos analizės bazę arba absoliučią bazę, patikrinkite signalo lygį (A).

Norėdami sužinoti daugiau, pasirinkite Signalų lygio žinyną (B).

Jeigu signalo lygis lygus nuliui, vadinasi, šiuo dažniu netransliuoja joks kitas imtuvas.

Jeigu signalo lygis didesnis už nulį, vadinasi, pasirinktu dažniu veikia kitas imtuvas. Pasirinkite kitą dažnį.

Jeigu jau įrengtas kartotuvai, tada signalo lygis didesnis už nulį, nes kartotuvai veikia tuo pačiu dažniu, kuris dabartiniu momentu tikrinamas.

A—Signalų lygis

B—Signalų lygio žinyno mygtukas

RTK Network Configuration		Base Station Data	
Configure		Status	
Operating Mode Quick Survey Base		No Stored Base	
Time Slot 1 - 10		Sat. Corrections 0	
Network ID (1 - 4000) 4001		Location Number No Stored Base	
Radio Frequency (MHz) 1: 869.4125		Distance (ft) 0.00	
		Direction (°) 0	
		Base Battery (V) 11.8	

Radio Data	
Signal Level A → 0	B ?
↻	

PC20161—UN—05NOV14

RW00482,0000411 -26-03MAR15-1/1

Absoliučios bazės vietos nustatymas

Sukonfigūravę absoliučią bazę atlikite 24 val. analizę arba pagal anksčiau atliktos analizės rezultatus rankomis įveskite bazės vietos informaciją. Pasirinkite mygtuką "Redaguoti įrašytą RTK bazę" (A).

A—Paleidimo mygtukas

RTK Network Configuration		Base Station Data	
Configure		Status	
Operating Mode Absolute Base		No Stored Base	
Time Slot 1 - 10		Sat. Corrections 0	
Network ID (1 - 4000) 4001		Location Number No Stored Base	
Radio Frequency (MHz) 1: 869.4125		Distance (ft) 0.00	
		Direction (°) 0	
		Base Battery (V) 11.8	

Radio Data	
Signal Level 0	?
↻	
Edit stored RTK Base Start A	

PC20165—UN—05NOV14

Tęsinys sekančiame puslapyje

RW00482,000040B -26-03MAR15-1/3

Redaguoti RTK bazės vietą – 24 val. Analizė

Pasirinkite RTK bazės vietos analizės pradžios mygtuką (A). Perskaitykite ir vykdykite iššokančiuose languose pateikiamus nurodymus. Pradėjus analizę RTK konfigūracijos puslapyje rodoma 24 val. atgalinė atskaita. Šiuo 24 val. laikotarpiu bazinė stotis neveikia, todėl jos naudoti negalima. Neišjunkite maitinimo. Baigę analizę užsirašykite ir atskiroje vietoje laikykite bazės vietos analizės rezultatus, kad prireikus jais galėtumėte pasinaudoti vėliau.

Analizės RTK bazės vieta

1. Pasirinkite saugojimo vietą (B).
2. Nustatykite imtuvo StarFire™ vietą.
3. Spustelėkite analizės pradžios mygtuką (C).
4. Laukite 24 val. (Ekraną galima atjungti.)
5. Baigus 24 val. analizę automatiškai įrašoma bazinės stoties vieta.

A—RTK bazės vietos pradžios mygtukas
 B—Saugojimo vietos išskleidžiamasis meniu
 C—24 val. analizės pradžios mygtukas

Redaguoti RTK bazės vietą

Analizės RTK bazės vieta

"StarFire" yra bendrovės "Deere & Company" prekių ženklas.

RW00482,000040B -26-03MAR15-2/3

PC18508 —UN—26FEB14

PC18509 —UN—26FEB14

RTK bazės vietos redagavimas – rankinė įvestis

Pasirūpinkite, kad imtuvas būtų sumontuotas tiksliai toje pačioje vietoje, kurioje buvo atliekant ankstesnę analizę. Įveskite anksčiau užrašytus 24 val. analizės rezultatus.

1. Išskleidžiamajame meniu (A) pasirinkite bazės vietą.
2. Įveskite bazės platumą (B).
3. Įveskite bazės ilgumą (C).
4. Įveskite bazės aukštį (D).
5. Pasirinkite Patvirtinti (E).

A—Bazės vietos išskleidžiamasis meniu
 B—Bazės platumas
 C—Bazės ilgumas
 D—Bazės aukštis
 E—Patvirtinimo mygtukas

Redaguoti RTK bazės vietą

RW00482,000040B -26-03MAR15-3/3

PC18507 —UN—26FEB14

Paskirstytos bazinės stoties saugos konfigūravimas

Veikimo principas

Taikant paskirstytos bazinės stoties (SBS) saugą įjungiami ribojimai, kad nepageidaujami vartotojai negalėtų jungtis prie realiojo laiko kinematikos (RTK) tinklo. Šiai saugos funkcijai veikiant tik įgalinti imtuvai gali iš bazinės stoties gauti RTK korekcijas. GreenStar™ 2 ekranu arba GreenStar™ 3 ekranu galima bet kada pridėti arba šalinti imtuvų serijos numerius.

Suderinamumas

PASTABA: Siekiant užtikrinti didžiausią našumą ir geriausią suderinamumą, imtuvo StarFire™

"GreenStar" yra bendrovės "Deere & Company" prekių ženklas.
"StarFire" yra bendrovės "Deere & Company" prekių ženklas.

programinė įranga turi būti atnaujinta iki naujausios versijos.

Bazinė stotis

SBS saugos funkcija neveikia originaliuose StarFire™ imtuvuose, kurie naudojami kaip bazinės stotys.

Mašinos imtuvas

SBS saugos funkcija suderinama su originaliais arba naujesniais StarFire™ imtuvais.

RW00482,000040C -26-30JAN15-1/1

Paskirstytos bazinės stoties saugos nustatymas

Spustelėkite paskirstytos bazinės stoties (SBS) saugos kontekstinį klavišą.

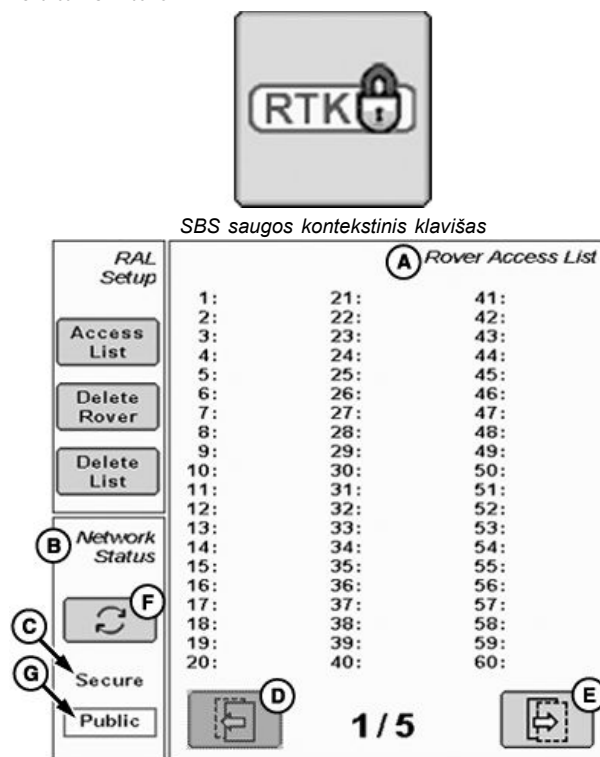
Kai nustatytas tinklo būklės (B) saugus režimas (C), realiojo laiko kinematikos (RTK) korekcijas iš bazinės stoties gali gauti tik tos mašinos, kurių imtuvų serijos numeriai įtraukti į prieigos prie Rover sąrašą (RAL) (A). RAL užsirašykite ir laikykite atskiroje vietoje, kad pririnkus galėtumėte pasinaudoti vėliau. Į RAL galima įtraukti daugiausia 300 serijos numerių. RAL elementus galima naršyti puslapio mygtukais (D) ir (E).

Saugus ir viešas (G) režimai perjungiami tinklo būklės perjungikliu (F).

- Viešas – šiuo režimu RTK korekcijas gali gauti visos mašinos, jei tik jų tinklo ID ir dažnis sutampa su bazinės stoties.
- Saugus – šiuo režimu RTK korekcijas gali gauti tik tos mašinos, kurių serijos numeriai įtraukti į RAL.

A—Prieigos prie Rover sąrašas
B—Tinklo būseną
C—Saugus
D—Ankstesnis puslapis
E—Kitas puslapis
F—Tinklo būklės perjungiklis
G—Viešas

PC20169 —UN—05NOV14



PC20170 —UN—05NOV14

Tęsinys sekančiame puslapyje

RW00482,000040D -26-03MAR15-1/5

Prieigos prie Rover sąrašas

PC20180 —UN—04NOV14

1. Pasirinkite prieigos sąrašo mygtuką.
2. Įveskite Rover numerį (A).
3. Pasirinkite Patvirtinti (B).

A—Rover numerio įvesties laukas

B—Patvirtinimo mygtukas

Access List

Prieigos sąrašo mygtukas

Edit Rover Access List

1 2

Enter rover number from RAL to be edited

Rover # (1-300) A

//

➔ B

Redaguoti prieigos prie "Rover" sąrašą – 1 psl.

RW00482,000040D -26-03MAR15-2/5

PC20178 —UN—04NOV14

PASTABA: Norėdami pamatyti šešiaženklį imtuvo serijos numerį, pasirinkite Meniu > kontekstinis klavišas StarFire™ > kortelė Aktyvinimai.

4. Įveskite mašinos imtuvo serijos numerį (A).
5. Kad įtrauktumėte mašinos imtuvą į RAL, pasirinkite Patvirtinti (B).

Jeigu serijos numeris jau įtrauktas į RAL, pasirodo iššokantis langas "Serijos numeris jau yra".

A—Serijos numerio įvesties laukas

B—Patvirtinimo mygtukas

Edit Rover Access List

1 2

Enter rover number from RAL to be edited

Rover # (1-300) 2

Serial # 123456 A

//

➔ B

Redaguoti prieigos prie "Rover" sąrašą – 2 psl.

"StarFire" yra bendrovės "Deere & Company" prekių ženklas.

Tęsinys sekančiame puslapyje

RW00482,000040D -26-03MAR15-3/5

PC20179 —UN—29JAN15

Rover trynimas

PC20181 —UN—04NOV14

1. Pasirinkite mygtuką Trinti Rover.
2. Įveskite Rover numerį (A), kurį reikia ištrinti iš sąrašo.
3. Pasirinkite trynimo mygtuką (B).

PASTABA: Ištrynus mašinos imtuvo serijos numerį iš RAL turi praeiti maždaug 18 minučių, kol mašina nustoja veikti su šia bazine stotimi. Šiuo laikotarpiu mašina veikia išplėstini RTK režimu.

PASTABA: Peržiūrėję RAL sąrašą įsitikinkite, kad Rover ištrinamas.

A—Rover numerio įvesties laukas

B—Šalinimo mygtukas

Delete
Rover

Mygtukas Trinti Rover

Trinti Rover

PC20184 —UN—04NOV14

RW00482.000040D -26-03MAR15-4/5

Visų įrašų trynimas

PC20182 —UN—04NOV14

1. Pasirinkite mygtuką Trinti sąrašą.
2. Kad iš RAL ištrintumėte visus imtuvus, pasirinkite Taip (A). Kad grįžtumėte į SBS saugos puslapį neištrindami visų imtuvų iš RAL, pasirinkite Ne (B).

A—Taip

B—Ne

Delete
List

Mygtukas Trinti sąrašą

Trinti prieigos prie "Rover" sąrašą

PC20185 —UN—04NOV14

RW00482.000040D -26-03MAR15-5/5

Mašinos paskirstytos bazinės stoties (SBS) saugos būseną

Saugiame tinkle veikiančios mašinos realiojo laiko kinematikos (RTK) įgaliojimo būklė gali būti viena iš trijų.

Nežinoma – mašinos imtuvas StarFire™ įjungiamas nežinoma RTK įgaliojimo būseną. Ši būsena išlieka tol, kol užmezgamas ryšys su bazine stotimi.

"StarFire" yra bendrovės "Deere & Company" prekių ženklas.

Įgaliota – kai įgaliota, RTK puslapyje rodomos palydovinės korekcijos, didesnės už 0.

Neįgaliota – mašinos imtuvo serijos numeris neįtrauktas į RAL. Jeigu iš neįgalios mašinos bandoma jungtis prie saugaus tinklo, ekrane rodomas įspėjimas.

RW00482.000040E -26-10NOV14-1/1

Trikčių diagnostika

Dengimas ir signalo alternatyvos.

Dengimas ir signalo alternatyvos yra daugumos bazinės stoties problemų priežastis.

Dengimas pasireiškia, jeigu objektai virš horizonto pakilę aukščiau nei per 5 laipsnius ir imtuvui užstoja palydovo tiesioginio matavimo liniją. Jeigu objektas gali mesti šešėlį ant imtuvo, jis taip pat gali sąlygot dengimą.

Signalų alternatyvos pasireiškia, jeigu palydovo signalai atspindimi nuo objektų ir todėl pailgėja signalo eigos trukmė. Atspindėti signalai bazinės stoties imtuvą pasiekia vėliau nei tiesiogiai sklindantys signalai, todėl gali būti netiksliai matuojamas atstumas iki palydovų. Atspindžiai gali netgi tiek trikdyti tiesioginių signalų priėmimą, kad imtuvas laikinai paranda ryšį su palydovu. Gerai atspindi metaliniai statiniai, vielos tinklo tvoros ir vandens telkiniai,

todėl dėl tokių objektų bazinė stotis gali pradėti ne taip patikimai veikti.

Jeigu bazinėje stotyje patiriama kuri nors šių problemų, gali suprastėti visa realiojo laiko kinematikos (RTK) sistema ir jos veikimas. Pasirūpinkite, kad bazinės stoties imtuvas būtų sumontuotas laikantis šių sąlygų:

- pritvirtintas prie standžios struktūros, kuri nejuda ir nesiūbuoja,
- niekas neužstoja gero dangaus vaizdo aukščiau nei 5 laipsniai virš horizonto,
- arti imtuvo nėra arba beveik nėra atspindinčių objektų.

(Daugiau informacijos žr. bazinės stoties techninėje instrukcijoje, vartotojo vadove arba kreipkitės į "John Deere" pardavėją.)

RW00482,0000437 -26-02DEC14-1/1

RTK radijo tinklo tikrinimas

Pasirinkite meniu mygtuką > StarFire™ imtuvo mygtuką > RTK kontekstinį klavišą.

RTK tinklo konfigūracijos tikrinimas (A)

Visų tinkle veikiančių realiojo laiko kinematikos (RTK) radijų bazinės stoties laiko atkarpa (B), tinklo ID (C) ir dažnis (D) turi sutapti. Jeigu transporto priemonės arba tinklo kartotuvo parametrai skiriasi nuo bazinės stoties konfigūracijos, juos tinkamai sukonfigūruokite.

Bazinės stoties duomenų tikrinimas (E)

Pasirūpinkite, kad bazinės stoties duomenų lauke rodoma būseną (F) būtų "Gerai", palydovų korekcijų (G) reikšmė būtų didesnė už 7, o atstumas (H) iki bazinės stoties būtų mažesnis nei 20 km (12 mi).

Radio duomenų tikrinimas (I)

Pasirinkite radio duomenų naujinimo mygtuką (J) ir bent 15 minučių stebėkite reikšmę "% gauta" (K). Reikšmė "% gauta" kas 4 sekundes padidėja po 10 %, kol stabilizuojasi. Jeigu reikšmė "% gauta" nuolat lygi 80–100 %, vadinasi, padėtis tinkama. Jeigu reikšmė "% gauta" mažesnė už 80 %:

- tikrinkite, ar toje pačioje vietovėje neveikia kiti 869 MHz dažnio radijo prietaisai ir, kad apsisaugotumėte nuo trikdžių, pakeiskite visų tinklo RTK radijų RTK tinklo konfigūraciją (dažnį, tinklo ID ir laiko atkarpą).
- Jei galima, kaip signalo šaltinį pasirinkite kitą bazinę stotį arba kartotuvą. Transporto priemonės RTK tinklo

RTK Network Configuration

Configure

Operating Mode: Vehicle

Time Slot: 1 - 10

Network ID: 1 (1 - 4000)

Radio Frequency (MHz): 1: 869.4125

Base Station Data

Status: OK

Sat. Corrections: 12

Location Number: Absolute 1

Distance (mi): 5.00

Direction (°): 30

Base Battery (V): 13.7

Radio Data

% Received: 0

Signal Level: 0

Legend:

- A—RTK tinklo konfigūracija
- B—Laiko atkarpa
- C—Tinklo ID
- D—Dažnis
- E—Bazinės stoties duomenys
- F—Būsena
- G—Palydovo korekcijos
- H—Dažnis
- I—Radio duomenys
- J—Radio duomenų atnaujinimo mygtukas
- K—% gauta

konfigūracija turi sutapti su signalo šaltiniu RTK tinklo konfigūracija.

- Pasirinkite kitą bazinės stoties ir (arba) kartotuvo vietą. Atstumas tarp radijų (bazinės stoties ir kartotuvo, kartotuvo ir mašinos arba bazinės stoties ir mašinos) turi būti ne didesnis kaip 20 km (12 mi).

RW00482,0000459 -26-03MAR15-1/1

Papildoma diagnostikos informacija

Signalų lygis

Signalų (triukšmo) lygis yra iš bazinės stoties arba kartotuvo gaunamo korekcijų signalo stipris. Jeigu nustatinėjant bazinę stotį ir neįrengus kartotuvo signalo lygis didesnis už nulį, vadinasi, tuo pačiu dažniu veikia veiklą trikdančias siųstuvas.

Didėjant atstumui iki atskaitos stoties, signalo lygis mažėja. "John Deere" rekomenduoja ne išplėsti signalo aprėptį kartotuvų grandinėmis, o įrengti daugiau bazinių stočių. Netgi naudojant kartotuvus absoliutus didžiausias nuotolis nuo bazinės stoties neturi viršyti 20 km (12 mi). Viršijus leistiną nuotolį korekcijų signalo kokybė sumažėja iš realiojo laiko kinematikos (RTK) iki SF2.

Kad būtų gaunamas RTK signalas, signalo lygis turi būti ne mažesnis kaip 20 %. Jeigu signalas silpnesnis, visiškai negalima gauti korekcijos duomenų. Darbui su RTK signalu naudokite didesnio nei 60 % lygio signalą.

"RTK Extend" yra bendrovės "Deere & Company" prekių ženklas.

Gauti duomenys

Bazinė stotis kas keturias sekundes perduoda vieną duomenų paketą (korekcijų signalą). Jeigu mašinoje kas keturios sekundės priimami duomenys, reikšmė "% gauta" lygi 100 %. Jeigu nepavyksta priimti vieno arba keleto paketų, ši reikšmė mažėja.

Korekcijų senumas

Korekcijų senumas rodomas, jeigu palydovų puslapyje pateikiama informacija apie paskutinio gauto korekcijos duomenų paketo senumą. Kadangi bazinė stotis perduoda po vieną paketą kas keturios sekundės, korekcijų senumas įprastiniu atveju skaičiuojamas nuo vieno iki keturių, tada vėl pradedamas skaičiuoti nuo vieno. Jeigu Rover vietoje negaunama paketų, korekcijos senumas padidėja iki aštuonių (praleistas vienas paketas) arba dvylikos (praleisti du paketai). Jeigu negaunama daugiau nei dviejų paketų, Rover imtuvas pradeda veikti RTK Extend™ režimu, kol vėl nepradedamos gauti korekcijos.

RW00482,0000477 -26-03MAR15-1/1

Bazinės stoties kokybės indikatorius (BSQI)

BSQI nurodo bazinės stoties padėties vidutinį dreifą centimetrais per pastarąsias 24 valandas. Norint įsitikinti, kad bazinės stoties padėties kokybė gera, BSQI turi 25 valandas nenutrūkstamai veikti: 1 val. parengiamoji veikla

ir 24 val. bazinės stoties veikla. Diagnostikos adresų reikšmės neatitinka lauko tikslumo. Reikšmės nurodo, ar bazinės stoties imtuvas yra veikiamas dengimo, signalo alternatyvų arba judėjimo. Jeigu reikšmė viršija slenkstinę ribą, rodomas diagnostinis gedimo kodas (DGK).

Diagnostikos adresas	Aprašymas	Gera padėties nustatymo reikšmė	Bloga padėties nustatymo reikšmė
140	24 valandų analizės padėties standartinis nuokrypis į rytus (in. arba cm)	<5	>5
141	24 valandų analizės padėties standartinis nuokrypis į šiaurę (in. arba cm)	<5	>5
142	24 valandų analizės padėties standartinis nuokrypis aukštyn (in. arba cm)	<10	>10

RW00482,000045A -26-03MAR15-1/1

SF2 atsarginis perjungimas

SVARBU: Jeigu RTK tikslumas labai svarbus, SF2 atsarginio perjungimo sistemos neįjunkite. SF2 režimo tikslumas neprilygsta RTK.

Pasirinkite meniu mygtuką > StarFire™ mygtuką > StarFire™ kontekstinį klavišą. > kortelę Sąranka.

SF2 atsarginis perjungimas pagal numatytuosius nustatymus išjungtas. Nordami įjungti SF2 atsarginį perjungimą, pažymėkite žymės langelį (A).

Jeigu įjungtas SF2 atsarginis perjungimas, dingus realiojo laiko kinematikos (RTK) signalo korekcijoms ir pasibaigus RTK Extend™ (RTK-X) skirtajam laikui RTK vartotojai gali pereiti tiesiai prie SF2. Pasibaigus RTK-X skirtajam laikui turi būti priimamas StarFire™ signalas.

Dingus RTK korekcijoms, SF2 atsarginis perjungimas gali būti naudojamas ne ilgiau kaip 14 dienų. Po šio laikotarpio pagal numatytuosius nustatymus įjungiamas imtuvo WAAS arba EGNOS režimas, jeigu galima tai padaryti. Praėjus 14 dienų, norint toliau naudotis šia funkcija, reikia RTK ryšio. Grįžtant prie RTK korekcijų valdymo linija gali persokti į kitą vietą.

"StarFire" yra bendrovės "Deere & Company" prekių ženklas.

"RTK Extend" yra bendrovės "Deere & Company" prekių ženklas.



A—Žymės langelis "Dingus RTK sign. naudoti SF2"

Kad mašinoje vėl veiktų SF2 atsarginio perjungimo funkcija, bazinės stoties imtuve turi būti visiškai gautas StarFire™ signalas (tai trunka vidutiniškai 45 min.). Jeigu mašinoje nebepriimamos RTK korekcijos, prieš naudojantis SF2 atsarginio perjungimo funkcija dar 15 minučių veikia RTK-X režimas.

Rodmenų kortelė

Norėdami peržiūrėti RTK rodmenis, atlikite toliau aprašomus veiksmus.

1. Pasirinkite diagnostikos funkcinį mygtuką.
2. Pasirinkite rodmenų kortelę (A).
3. Išskleidžiamajame meniu (B) pasirinkite informaciją.

Aparatūra ir programinė įranga

- Programinės įrangos dalies numeris
- Programinės įrangos versijos numeris
- Techninės įrangos dalies numeris
- Techninės įrangos serijos numeris

Sistemos įtampos

- Nekomutuojava įtampa
- Impulsinio maitinimo įtampa
- Aukšta CAN įtampa
- Žema CAN įtampa

Imtuvo būklė

- Imtuvo laikas
- Imtuvo adresas
- Greitojo paleidimo būseną
- Išorinė antena
- Serijos NMEA

Toliau išvardyti duomenys rodomi tik tada, jeigu imtuve suaktyvinta realiojo laiko kinematika (RTK).

RTK

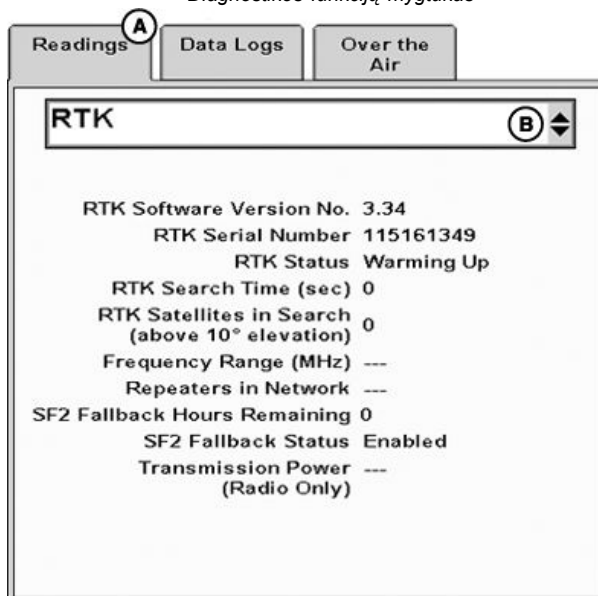
- RTK programinės įrangos versijos numeris
- RTK serijos numeris
- RTK būseną
- RTK paieškos laikas (sek.)
- Ieškomi RTK palydovai (virš 10° aukščio)
- Dažnių diapazonas (MHz)
- Kartotuvai tinkle
- Likusių SF2 atsarginio perjungimo valandų skaičius
- SF2 atsarginio perjungimo būklė

"StarFire" yra bendrovės "Deere & Company" prekių ženklas.

PC18516 —UN—26FEB14



Diagnostikos funkcijų mygtukas



A—Rodmenų kortelė

B—Rodmenų išskleidžiamasis meniu

- Siuntimo galia (tik radijas)

SF2 atsarginis perjungimas

- SF2 atsarginio perjungimo būklė
- Likusių SF2 atsarginio perjungimo dienų skaičius
- StarFire™ poslinkio būseną
- StarFire™ signalas
- Paskutinis SF2 atsarginio perjungimo nesėkmės režimas
- Paskutinės nesėkmės laikas

PC20193 —UN—05NOV14

RW00482,0000412 -26-03MAR15-1/1

Dažniausiai užduodami klausimai

StarFire™ RTK 869 MHz radijo tinklo planavimas ir sąranka

1. Ar RTK tinkle galima naudoti dubliuotus dažnius?

StarFire™ RTK 869 MHz radijas veikia 869 MHz dažniu ir ribojamas iki 10 dažnių. Realiojo laiko kinematikos (RTK) tinklus planuokite taip, kad naudojami dažniai nekeltų tarpusavio trikdžių ant žemės arba ore. Kiekvieną dažnį tinkle naudokite tik vieną kartą. Atsižvelkite į gretimų tinklų sąranką.

2. Jeigu lauke negaliu gauti RTK korekcijų, ar reikia daugiau bazinių stočių arba kartotuvų?

Signalų priėmimo spindulys nuo bazinės stoties arba kartotuvo trumpesnis ant žemės nei ore. Iš tam tikroje lauko vietoje esančios antenos galite negauti RTK korekcijų, tačiau iš tos antenos RTK korekcijos signalus gali gauti kiti kartotuvai. Tai sąlygoja signalo trikdžius ir praleistus RTK paketus šiame ir gretimame tinkle.

3. Kodėl tinkamai RTK tinklo veiklai toks svarbus tiesioginis matomumas?

Kad RTK tinkle būtų užtikrintas tinkamas ryšys, svarbu, kad tarp antenų (bazinės stoties, kartotuvo ir mašinos) turi būti tiesioginio matomumo zona. Jeigu bazinė stotis ir kartotuvai nėra tiesioginio matomumo zonoje, padidėja transliavimo šiuo dažniu zona. Dėl šios priežasties gali būti trikdoma kitų antenų ir tinklų veikla. Kad tinklas tinkamai ir stabiliai veiktų, su viena bazine stotimi galima naudoti tik tris kartotuvus. Taip išvengiama dubliuotų dažnių ir trikdžių, optimizuojama tinklų sąranka.

4. Kokia kartotuvo paskirtis?

"StarFire" yra bendrovės "Deere & Company" prekių ženklas.

Naudojant kartotuvus, RTK korekcijų signalą galima perduoti aplink kliūtis (pavyzdžiui, medžius, kalvas arba statinius). Jeigu kartotuvai naudojami tinklo nuotoliui padidinti, gali būti trikdoma kitų antenų ir (arba) tinklų veikla. Nejunkite kartotuvų nuosekliai, bandydami padidinti darbinį atstumą.

5. Ar galima naudoti didelio stiprinimo koeficiento antenas?

Didelio stiprinimo koeficiento antenas naudokite tik nuostoliams kabelyje kompensuoti. Didelio stiprinimo koeficiento antenų nenaudokite, bandydami padidinti antenos arba tinklo veiklos atstumą. Visais atvejais bendroji atiduodamoji radijo siųstuvo galia jokių būdu negali viršyti 0,5 W.

6. Kad būna, jeigu RTK tinklas neatitinka šių rekomendacijų?

Esamų tinklų, kuriuose nepatiriama trikdžių ir nepraleidžiami RTK paketai, keisti nereikia. RTK tinklai turi tenkinti naudojimo šalies ir telekomunikacijų reglamentų reikalavimus.

7. Kur kreiptis pagalbos?

Kad kuo geriau nustatytumėte RTK tinklą, iš pat pradžių pasitarkite savo "John Deere" pardavėją – nuo RTK tinklo planavimo fazės, nustatinėdami ir plėsdami tinklą.

8. Ką daryti, jeigu RTK tinkle yra spragų?

Jeigu dėl topografinių ir aplinkos sąlygų tinkle yra spragų, joms panaikinti galima naudoti "John Deere" mobiliojo RTK modumą.

RW00482,0000438 -26-03MAR15-1/1

Indeksas

	Puslapis		Puslapis
A		Rodmenų kortelė.....	80-4
Absoliučios bazės vieta	60A-2	RTK radio tinklo tikrinimas	80-1
B		S	
Bazinės stoties kokybės indikatorius (BSQI)	80-2	Sauga, laipteliai ir turėklai	
D		Tinkamai naudokitės laipteliais ir turėklais	05-2
Daugybinių kartotuvų lipdukai.....	30-3	SF2 atsarginis perjungimas	80-3
Dažniausiai užduodami klausimai	80-5	Signalų alternatyvos	80-1
Dengimas	80-1	Signalų lygio tikrinimas	60A-2
Diagnostika		Signalų lygis	60A-2
Bazinės stoties kokybės indikatorius (BSQI)	80-2	Sudedamosios dalys	30-2
Dažniausiai užduodami klausimai.....	80-5		
Gauti duomenys.....	80-2	T	
Korekcijų senumas.....	80-2	Trinti Rover	60B-3
Rodmenų kortelė.....	80-4		
Signalų lygis.....	80-2	V	
E		Veikimo principas	
Elektroninis monitorius, tinkamai naudokite	05-3	Paskirstytos bazinės stoties (SBS) sauga	60B-1
G		StarFire™ RTK 869 MHz	30-1
Gedimų suradimas ir šalinimas		Visų (Rover) įrašų trynimasis	60B-3
Dažniausiai užduodami klausimai.....	80-5		
Diagnostikos rodmenų kortelė	80-4		
N			
NAUDOJIMO ŠALYSE APRIBOJIMAI	20-1		
Nustatymas			
Absoliučios bazės vieta.....	60A-2		
Paskirstytos bazinės stoties sauga	60B-1		
Prieigos prie Rover sąrašas.....	60B-1		
P			
Paskirstytos bazinės stoties (SBS) sauga	60B-1		
Mašinos (Rover) būklė	60B-3		
Prieigos prie Rover sąrašas			
Įtraukti mašiną (Rover).....	60B-2		
Mašinos (Rover) trynimasis	60B-3		
Visų įrašų trynimasis.....	60B-3		
R			
Realiojo laiko kinematikos (RTK) konfigūravimas	60A-1		
Redaguoti RTK bazės vietą			
24 val. Analizė	60A-3		
Rankinė įvestis.....	60A-3		
RTK			
Konfigūruoti.....	60A-1		
Nustatykite bazinės stoties vietą.....	60A-2		
Radio tinklo tikrinimas	80-1		

"John Deere" techninės priežiūros literatūra

Techninė informacija

Techninę informaciją galima įsigyti iš John Deere. Leidiniai gaunami spausdinti arba CD-ROM formatu.

Užsakymus galima atlikti naudojant vieną iš tokių dalykų, kaip:

- John Deere techninės informacijos knygynas:
www.JohnDeere.com/TechInfoStore
- Skambinkite 1-800-522-7448
- Susisiekite su John Deere įgaliotu atstovu

Galima gauti šią informaciją:

- **DETALIŲ KATALOGUS**, kuriuose pateikiami jūsų mašinai tiekiamų atsarginių detalių sąrašai ir trimačio vaizdo iliustracijos, kad būtų lengviau atpažinti tinkamas detales. Jie taip pat praverčia montuojant ir išmontuojant.
- **EKSPLOATAVIMO INSTRUKCIJAS**, kuriose pateikiama saugos, eksploatavimo, priežiūros ir techninės priežiūros informacija.
- **TECHNINES INSTRUKCIJAS**, kuriose pateikiama jūsų mašinos tech. priežiūros informacija. Jose taip pat pateikiamos specifikacijos, iliustruotos sumontavimo ir išmontavimo procedūros, hidraulinės alyvos tekėjimo schemos ir laidų sujungimo schemos. Kai kuriems gaminiams išleistos atskiros instrukcijos, kuriose pateikiama remonto ir diagnostikos informacija. Kai kuriems komponentams tokiems, kaip varikliai, išleistos atskiros komponentų techninės instrukcijos.
- **MOKYMO PROGRAMAS**, įskaitant penkias išsamias knygų serijas, detaliai pateikiančias pagrindinę informaciją, neskaitant gamintojo:
 - Žemės ūkio pradžiamokslio serijas, apimančias ūkininkavimą ir vertimąsi gyvulininkystėje.
 - Ūkio verslo valdymo serijos leidiniuose nagrinėjamos "realaus pasaulio" problemos ir siūlomi praktiški sprendimai rinkodaros, finansų, įrangos pasirinkimo ir standartų atitikties srityse.
 - Techninės priežiūros instrukcijų pagrinduose demonstruojama, kaip remontuoti ir prižiūrėti visureigių įrenginius.
 - Mašinos eksploatavimo pagrindų instrukcijose aiškinama apie mašinos charakteristikas ir reguliavimą, kaip pagerinti mašinos eksploatacines savybes ir kaip išvengti bereikalingų darbų lauke.
 - Kompaktiškų įrenginių instrukcijose pateikiami nurodymai apie tech. priežiūros atlikimą ir įrenginių priežiūrą iki 40 GTV arklio galių.



TS189 —UN—17JAN89



TS191 —UN—02DEC88



TS224 —UN—17JAN89



TS1663 —UN—10OCT87

DX,SERVLIT -26-21APR16-1/1

John Deere jūsų paslaugoms

John Deere bendrovei yra svarbus KLIENTŲ PATENKINIMAS.

Įgaliojami atstovai deda pastangas, kad skubiai ir efektyviai pristatytų detales bei suteiktų paslaugas:

- Eksploatacinės ir atsarginės detalės įrangai palaikyti.
- Kvalifikuoti techninės priežiūros specialistai ir reikalingi diagnostikos bei remonto įrankiai įrangos techninės priežiūros darbams atlikti.

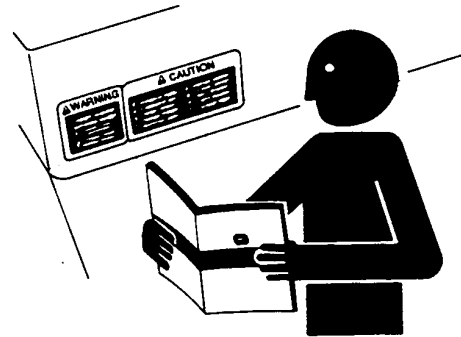
KLIENTŲ PATENKINIMO PROBLEMOS SPRENDIMO PROCESAS

John Deere įgaliojasis atstovas deda visas pastangas, kad palaikytų jūsų įrangą ir išspręstų visas iškilusias problemas.

1. Kai kreipiatės į įgaliojį atstovą, būkite pasirengę pateikti šią informaciją:

- mašinos modelį ir gaminio identifikacijos numerį;
- įsigijimo datą;

~~problemos pobūdį.~~



TS201 —UN—15APR13

2. Aptarkite problemą su įgaliojo atstovo aptarnavimo vadovu.

3. Jei nepavyksta išspręsti, išaiškinkite problemą įgaliojo atstovo vadovui ir paprašykite pagalbos.

4. Jei turite išliekančią problemą, kurios įgaliojasis atstovas negali išspręsti, paprašykite, kad atstovas pagalbos kreiptųsi į John Deere. Arba kreipkitės į Ag klientų aptarnavimo centrą numeriu 1-866-99DEERE (866-993-3373) arba rašydami el. laišką adresu, nurodytu tinklalapyje www.deere.com/en_US/ag/contactus/.

DX,IBC,2 -26-02APR02-1/1

