

RTK StarFire™ 869 MHz



MANUAL DO OPERADOR

RTK StarFire™ 869 MHz

OMPFP16566 EDIÇÃO G6 (PORTUGUESE)

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



Introdução

Apresentação

OBRIGADO por adquirir um produto John Deere.

LEIA ESTE MANUAL atentamente para aprender como operar e fazer a manutenção do seu produto corretamente. Não respeitar este procedimento poderá resultar em lesões ou danos no equipamento. Este manual e as sinalizações de segurança no seu produto também podem estar disponíveis em outros idiomas. (Consulte o distribuidor John Deere para solicitá-los.)

ESTE MANUAL DEVE SER CONSIDERADO uma parte permanente do seu produto e deve permanecer com o produto quando vendê-lo.

As medidas neste manual são fornecidas tanto no sistema métrico como no sistema habitual de medidas usado nos Estados Unidos. Use somente as peças de substituição e elementos de fixação corretos. Os acessórios de fixação métricos e de polegadas podem demandar chaves específicas adequadas para um dos dois sistemas.

OS LADOS DIREITO E ESQUERDO são determinados com base na direção do movimento de avanço da máquina ou do implemento.

ESCREVA OS NÚMEROS DE IDENTIFICAÇÃO DOS PRODUTOS (P.I.N.) no Manual do Operador. Anote com precisão todos os números para ajudar no rastreamento

Número de série:

do produto em caso de ele ser roubado. O seu distribuidor também precisará desses números em caso de pedidos de peças. Faça um backup dos números de identificação em um local seguro fora da máquina ou longe do produto.

A GARANTIA é oferecida como parte do programa de assistência da John Deere aos clientes que operam e mantêm o equipamento conforme descrito neste manual. A garantia é explicada no certificado ou na declaração de garantia que você deve ter recebido de seu concessionário.

Esta garantia assegura que a John Deere substituirá os seus produtos que apresentarem defeitos dentro do período de garantia. Em algumas circunstâncias, a John Deere também oferece melhorias de campo, frequentemente sem custos para o cliente, mesmo que o produto já esteja fora da garantia. Caso o equipamento seja usado indevidamente ou modificado para alterar seu desempenho para além das especificações originais de fábrica, a garantia será anulada e as melhorias de campo poderão ser negadas.

Se você não for o proprietário original deste produto, é do seu interesse entrar em contato com seu distribuidor John Deere local para informá-lo do número de série da sua unidade. Isto ajudará a John Deere a notificá-lo sobre quaisquer problemas ou sobre melhorias de produtos.

JS56696,0000C4C -54-26JUN15-1/1

Livraria de Informações Técnicas John Deere

NOTA: Devido a alterações no produto realizadas após a impressão deste documento, é possível que as funcionalidades do produto não estejam completamente descritas aqui. Leia o Manual do Operador mais recente antes de usar. Para obter uma cópia, consulte seu distribuidor ou visite www.deere.com e use o link Pesquisa por Manuais do Operador de Equipamentos Agrícolas para localizar a Livraria de Informações Técnicas John Deere.

CZ76372,000071F -54-20APR15-1/1

Conteúdo

Página	Página
Segurança	Solução de problemas
Reconheça as Informações de Segurança05-1	Sombreamento e Percursos Múltiplos.....80-1
Palavras de Aviso05-1	Verificação da Rede do Rádio RTK.....80-1
Siga as Instruções de Segurança.....05-1	Informações de Diagnóstico Adicionais.....80-2
Prática de Manutenção Segura05-2	Indicador de Qualidade da Estação
Usar degraus e apoios de mão corretamente05-2	Base (BSQI).....80-2
Manusear suportes e componentes	Retirada de SF280-3
eletrônicos com segurança05-3	Guia Leituras80-4
Uso Correto de Monitor Eletrônico05-3	Perguntas Frequentes.....80-5
Evite Choques Elétricos e Incêndios05-4	
Evite Exposição a Campos de Alta	
Frequência de Rádio05-4	
Evite linhas de energia elétrica.....05-4	
Evitar Linhas de Serviços Públicos Enterradas ..05-5	
Resíduos de Equipamentos Elétricos e	
Eletrônicos05-5	
Etiquetas de Segurança	
Etiqueta de Texto.....10-1	
Etiquetas de Texto Livre10-2	
Informações Regulatórias e de Conformidade	
Sistemas de Aumento Baseados em	
Satélite Público (PSBAS)20-1	
Restrições de Uso do País20-1	
Declaração de Conformidade EC.....20-2	
Visão Geral do Sistema	
Teoria de funcionamento30-1	
Componentes30-2	
Adesivos de Repetidor Múltiplo30-3	
Configuração da Rede RTK	
Configuração do RTK (Cinemática de	
Tempo Real).....60A-1	
Verificação do Nível de Sinal.....60A-2	
Ajuste da Localização Base Absoluta60A-2	
Configuração da Segurança da Estação Base Compartilhada	
Teoria de funcionamento60B-1	
Configuração da Segurança da	
Estação Base Compartilhada.....60B-1	
Status da Segurança da SBS (Estação	
Base Compartilhada) da Máquina.....60B-3	

Instruções originais. Todas as informações, ilustrações e especificações neste manual são baseadas nos dados mais recentes disponíveis no momento da publicação. Reservamo-nos o direito de efetuar alterações a qualquer momento sem aviso prévio.

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

Segurança

Reconheça as Informações de Segurança

Este é o símbolo de alerta de segurança. Ao ver este símbolo em sua máquina ou neste manual, fique atento a possíveis ferimentos pessoais.

Siga as precauções e práticas seguras de operação recomendadas.



DX,ALERT -54-29SEP98-1/1

TS1389 —UN—28JUN13

Palavras de Aviso

Uma palavra de aviso—PERIGO, ATENÇÃO OU CUIDADO—é usada como símbolo de alerta de segurança. PERIGO identifica os riscos graves.

Avisos de segurança como PERIGO ou ATENÇÃO estão localizados próximos de perigos específicos. Precauções gerais são indicadas nos avisos de segurança de CUIDADO. A palavra CUIDADO também chama atenção para as mensagens de segurança neste manual.

 **PERIGO**

 **ALERTA**

 **CUIDADO**

DX,SIGNAL -54-03MAR93-1/1

TS187 —54—27JUN08

Siga as Instruções de Segurança

Leia atentamente todas as mensagens de segurança neste manual e os avisos de segurança em sua máquina. Mantenha os avisos de segurança em boas condições. Substitua avisos de segurança danificados ou perdidos. Certifique-se de que novos componentes e peças de reposição do equipamento incluam os avisos de segurança atualizados. Avisos de segurança para reposição podem ser encontrados no seu concessionário John Deere.

Pode haver informações de segurança adicionais não reproduzidas neste manual do operador, contidas em peças e componentes oriundos de outros fornecedores.

Aprenda como operar a máquina e como usar os comandos corretamente. Não deixe ninguém operar a máquina sem que tenha sido treinado.

Mantenha sua máquina em condições de operação corretas. Modificações não autorizadas na máquina



podem prejudicar o funcionamento e/ou a segurança e afetar a vida útil.

Caso não compreenda alguma parte deste manual e precisar de assistência, entre em contato com seu concessionário John Deere.

DX,READ -54-16JUN09-1/1

TS201 —UN—15APR13

Prática de Manutenção Segura

Compreenda o procedimento de manutenção antes de executar qualquer trabalho. Mantenha a área de trabalho limpa e seca.

Nunca lubrifique, ajuste ou faça manutenção na máquina quando esta estiver em movimento. Mantenha mãos, pés e vestimentas longe de peças acionadas por potência elétrica ou hidráulica. Desengate todas as fontes de potência, e opere os controles para aliviar a pressão. Baixe o equipamento até ao solo. Desligue o motor. Remova a chave. Permita que a máquina arrefeça.

Apoie de forma segura quaisquer elementos da máquina que tenham que ser levantados para que a manutenção possa ser feita.

Mantenha todas as peças em bom estado e adequadamente instaladas. Repare danos imediatamente. Substitua as peças gastas ou partidas. Remova quaisquer acumulações de massa lubrificante, óleo ou detritos.

Em equipamentos com motor, desligue o cabo terra da bateria (-) antes de fazer quaisquer ajustes nos sistemas elétricos ou antes de soldar na máquina.

Em implementos rebocados, desligue o conjunto de cabos de ligação do trator antes de fazer manutenção nos componentes do sistema elétrico ou antes de soldar na máquina.



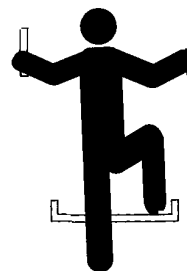
TS218 —UN—23AUG88

DX,SERV -54-17FEB99-1/1

Usar degraus e apoios de mão corretamente

Evitar quedas entrando e saindo de frente para a máquina. Manter sempre um contato de três pontos com os degrau, apoios de mão e corrimãos.

Tenha cuidados adicionais quando lama, neve ou umidade aumentarem o risco de escorregões. Mantenha os degraus limpos e livres de graxa e óleo. Nunca salte ao sair da máquina. Nunca entre ou saia de uma máquina em movimento.



T133468 —UN—15APR13

DX,VVV,MOUNT -54-12OCT11-1/1

Manusear suportes e componentes eletrônicos com segurança

Quedas durante instalação ou remoção de componentes eletrônicos montados no equipamento podem causar graves ferimentos. Use uma escada ou plataforma para alcançar facilmente cada local de montagem. Use apoios seguros e resistentes para as mãos e os pés. Não instale nem remova componentes molhados ou congelados.

Ao instalar ou fazer manutenção de uma estação base RTK em uma torre ou outra estrutura alta, use um elevador aprovado.

Ao instalar ou fazer manutenção em um mastro de antena de GPS usada num implemento, use técnicas de elevação apropriadas e o devido equipamento de proteção pessoal. O mastro é pesado e pode ser difícil de manusear. Serão necessárias duas pessoas quando



os locais de montagem não forem acessíveis do solo ou de uma plataforma de manutenção.

DX,WW,RECEIVER -54-24AUG10-1/1

TSS249 —UN—23AUG88

Uso Correto de Monitor Eletrônico

Monitores eletrônicos são dispositivos secundários destinados a ajudar o operador na execução de operações no campo, aumentar o conforto e proporcionar entretenimento. Os monitores oferecem uma ampla gama de funcionalidade, são usados em muitos aplicativos de sistemas diferentes da máquina e podem ser usados em outros dispositivos secundários como equipamentos eletrônicos portáteis.

Um dispositivo secundário é qualquer dispositivo não necessário para operar sua máquina no respectivo uso primário. O operador é sempre responsável pela operação e controle seguros da máquina.

Para evitar acidentes pessoais ao operar a máquina:

- Posicione o monitor conforme as instruções de instalação. Assegure que o dispositivo esteja fixado e que não obstrua a visão do operador, nem interfira com os comandos operacionais da máquina.
- Não se distraia com o monitor. Fique atento. Preste atenção na máquina e no ambiente ao seu redor.

- Não modifique configurações nem acesse qualquer função que exija o uso prolongado dos controles do monitor com a máquina em movimento. Pare a máquina em local seguro e coloque na posição de estacionamento antes de tentar tais operações.
- Nunca ajuste em volume alto demais que não permita escutar o tráfego externo e veículos de emergência.

Para promover a operação segura, determinadas funções do monitor podem estar desativadas a menos que a movimentação da máquina seja restringida e/ou esteja em posição de estacionamento. Cancelar este recurso de segurança pode violar leis aplicáveis e resultar em danos, ferimentos graves ou fatais.

Use somente as funcionalidades disponíveis do monitor quando as condições permitirem fazê-lo de maneira segura e conforme as instruções fornecidas. Sempre respeite as normas de condução segura, leis e regulamentos de trânsito estaduais ou locais ao usar qualquer dispositivo secundário.

DX,ELEC,DISPLAY -54-13JAN15-1/1

Evite Choques Elétricos e Incêndios

Equipamento alimentado por bateria ou outras fontes de energia elétrica produzem choque elétrico, faíscas ou arcos se houver um curto-circuito. Os curtos elétricos podem atingir temperaturas suficientemente altas para causar queimaduras nas pessoas, inflamar ou derreter materiais comuns.

Para evitar acidentes pessoais causados por choque elétrico, queimaduras ou risco potencial de incêndio, sempre desconecte a alimentação da bateria ou de outras fontes de energia elétrica antes de instalar ou fazer a manutenção:

- Remova a braçadeira do aterramento (terminal negativo [-]).
- Solte e remova a bateria.
- Desligue a bateria principal ou outras fontes de energia elétrica.
- Desconecte a fonte de alimentação do equipamento.

Compreenda e siga todos os códigos e regulamentos locais ao instalar equipamentos elétricos.



PC12631—UN—04JUN10

HC94949,0000487 -54-27JAN14-1/1

Evite Exposição a Campos de Alta Frequência de Rádio

Evite acidentes pessoais provocados por exposição a campos de alta frequência de rádio na antena. Não toque na antena enquanto o sistema estiver transmitindo. Sempre desconecte a alimentação da antena antes de realizar instalações ou serviços.

A antena deve sempre ficar separada do operador e de pessoas ao redor por uma distância mínima de 20 cm (8 in.).



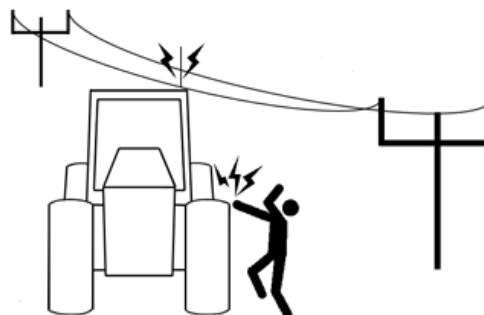
PC12632—UN—04JUN10

JS56696,0000C0E -54-11DEC12-1/1

Evite linhas de energia elétrica

A antena da máquina pode ser alta o suficiente para encostar em cabos elétricos pendurados. Evite acidentes pessoais graves causados por choque elétrico:

- afaste-se de qualquer cabo elétrico pendurado ao operar ou transportar a máquina.



PC13658—UN—08NOV11

HC94949,0000488 -54-24JAN14-1/1

Evitar Linhas de Serviços Públicos Enterradas

Escavar através de linhas de eletricidade e dutos de gás e água pode causar lesões graves ou a morte para você ou para outros. Entre em contato com as empresas de serviços públicos locais para determinar a localização de dutos de gás, elétricos ou de água antes de escavar.



HC94949,0000462 -54-17DEC13-1/1

PC18243 —UN—17DEC13

Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos

Os produtos marcados com o símbolo de uma lata de lixo com rodas riscada indica equipamentos elétricos e eletrônicos que não devem ser descartados com resíduos urbanos ou domésticos não triados.

Envie esses equipamentos e acessórios elétricos e eletrônicos e suas embalagens para a reciclagem ambiental.



RM72004,00001E6 -54-05AUG13-1/1

PC17530 —UN—06AUG13

Etiquetas de Segurança

Etiqueta de Texto

A—Etiqueta, Alerta



A

PC18291—UN—06JAN14

PC18408—54—24JAN14

HC94949,0000477 -54-24JAN14-1/1

Etiquetas de Texto Livre

Etiqueta A—Advertência

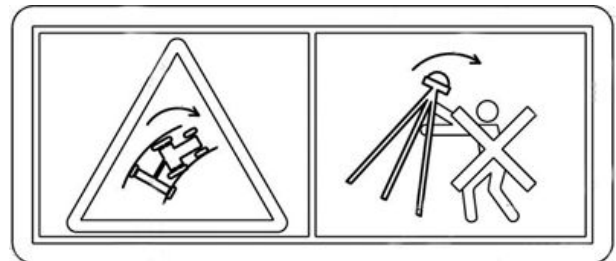
O movimento do Receptor StarFire™ enquanto estiver conectado à fonte de alimentação pode causar o movimentação inesperada da máquina resultando em acidente pessoal grave ou morte.

Etiqueta B—Advertência

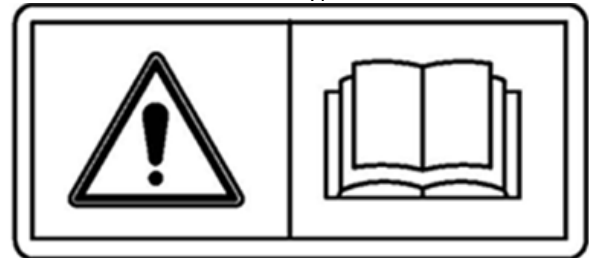
O Manual do Operador contém informações importantes necessárias para a operação da máquina. Cumpra cuidadosamente todas as regras de segurança para evitar acidentes.

A—Etiqueta, Movimento do Receptor

B—Etiqueta, Manual do Operador



A



B

HC94949,0000478 -54-10JAN14-1/1

PC18296—UN—07JAN14

PC18259—UN—07JAN14

PC18317—UN—17JAN14

Informações Regulatórias e de Conformidade

Sistemas de Aumento Baseados em Satélite Público (PSBAS)

Sistemas de Aumento Baseados em Satélite Público (Public Satellite Based Augmentation Systems - PSBAS) é um termo geral dado aos sinais de satélite disponíveis para uso pelo público. O tipo de PSBAS disponível depende da localização geográfica dos usuários no

mundo. Por exemplo: o PSBAS na América do Norte é WAAS.

Região	Nome PSBAS
América do Norte	WAAS
Europa	EGNOS
Japão	MSAS

JS56696,0000511 -54-28JAN09-1/1

Restrições de Uso do País

IMPORTANTE: Entre em contato com as autoridades de rádio locais para obter informações sobre as licenças e regulamentos específicos do país.

NOTA: A CEPT (Comissão de Correios e Telecomunicações Europeia) regula a ERP (Potência Efetiva Irradiada) do rádio em 27 dBm (500 mW). O uso de uma antena diferente daquela fornecida pode levar a uma violação do regulamento isento de licença.

O rádio RTK StarFire™ 869 MHz foi projetado para operar em uma faixa de frequências específica. O uso exato das frequências difere de uma região e/ou país para outro. É da responsabilidade do operador assegurar que o rádio opere conforme todos os regulamentos e licenças locais. Operar em algumas frequências pode requerer uma licença ou permissão específica.

O rádio RTK StarFire™ 869 MHz foi projetado para operar nos países listados a seguir na banda de frequências que não requer licença de 869,400 a 869,650 MHz (não incorporando a banda de 869,300 a 869,400 MHz) conforme recomendação da CEPT/ERC/REC 7003.

NOTA: Os códigos de país seguem o padrão ISO 3166-1 alfa-2.

É necessária uma licença na Etiópia, em Gana, no Quênia, na Lituânia, na Suazilândia e na Zâmbia.

Países

- Áustria, AT

StarFire é uma marca registrada da Deere & Company

- Bélgica, BE
- Bulgária, BG
- Croácia, HR
- Chipre, CY
- República Tcheca, CZ
- Dinamarca, DK
- Estônia, EE
- Finlândia, FI
- França, FR
- Alemanha, DE
- Grécia, GR
- Hungria, HU
- Islândia, IS
- Irlanda, IE
- Itália, IT
- Letônia, LV
- Luxemburgo, LU
- Malta, MT
- Holanda, NL
- Nigéria, NG
- Noruega, NO
- Polônia, PL
- Portugal, PT
- Romênia, RO
- Sérvia, RS
- Eslováquia, SK
- Eslovênia, SI
- África do Sul, ZA
- Espanha, ES
- Suécia, SE
- Suíça, CH
- Turquia, TR
- Reino Unido, GB

AL70325,0000392 -54-05JUL16-1/1

Declaração de Conformidade EC

Deere & Company
Moline, Illinois U.S.A

O abaixo assinado aqui declara que:

Nome do Produto: RTK 869 MHz , StarFire RTK, GTRS

Número(s) de Peça: AZ102377, AZ200412, AZ200409

atende a todas as disposições relevantes e requerimentos essenciais das seguintes diretivas:

DIRETIVA	NÚMERO	MÉTODO DE CERTIFICAÇÃO
Diretiva para Equipamento Terminal de Rádio e Telecomunicações (R&TTE)	1999/5/EC	Anexo IV da Diretiva
Restrição de uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrônicos (RoHS)	2011/65/EC	Artigo 7 da Diretiva

O produto está em conformidade com a seguintes normas e/ou outros documentos normativos:

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 (2ª Edição)+A1:2009 e EN 60950-1: 2006+A11:2009+A1:2010+AC:2011+A12: 2011
Regulamento E/ECE Nº 10, Revisão 4 (2012)
1999/519/EC

Órgãos notificados envolvidos:

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

Nemko Oy
Perkkaantie 11
FI-02600 Espoo, Finlândia

Nome e endereço da pessoa na Comunidade Europeia autorizada a compilar o arquivo de construção técnica:

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

Local da declaração: Urbandale, Iowa U.S.A.

Data da declaração: 11 de dezembro de 2015

Nome: Daniel L. Pflieger

Título: Development Manager Communications
& Automation
Unidade de fabricação: John Deere Intelligent
Solutions Group

DXCE01 —UN—28APR09



AL70325.0000381 -54-03FEB16-1/1

Visão Geral do Sistema

Teoria de funcionamento

O sistema RTK StarFire™ 869 MHz oferece precisão repetível de 2,5 cm (1 in.). O sistema consiste em uma estação base local colocada em um talhão ou montada em uma estrutura que transmite correções de alta precisão para o Receptor StarFire™ da máquina usando rádios RTK (cinemática de tempo real). O sistema requer que os receptores da máquina e da estação base vejam um mínimo dos mesmos cinco satélites.

(Consulte o Manual do Operador do Receptor StarFire™ para obter mais informações.)

NOTA: Interrupções do sinal de RTK ocorrem se obstáculos, como colinas, árvores ou prédios, bloquearem a linha de visão entre as antenas RTK.

O rádio RTK na máquina deve ter uma linha de visão direta com uma estação base ou um repetidor para receber os sinais de correção RTK. Os repetidores recebem os sinais da estação base e estabelecem uma

StarFire é uma marca registrada da Deere & Company

linha de visão nova ao transmitir o sinal ao redor dos obstáculos. Os repetidores não estendem a distância de operação da estação base e não devem ser conectadas em série. Para assegurar uma operação de rede adequada e estável, devem ser utilizados somente três repetidores por estação base.

A distância de operação da estação base afeta o desempenho do sistema RTK. Ao operar acima de 20 km (12 mi), ocorre degradação da precisão e pode demorar mais para capturar o sinal RTK.

Os sistemas RTK StarFire™ 869 MHz não são compatíveis com sistemas que operam fora da faixa de frequência de 869 MHz. A frequência de 869 MHz pode ser usada por diversas aplicações. Nos países aprovados, não é necessário obter licença governamental para o rádio RTK. Para evitar interferência, observe se há outras aplicações do rádio 869 MHz em sua área. Os sinais RTK da John Deere são criptografados e podem ser decodificados somente por um Receptor StarFire™.

AL70325,0000382 -54-03FEB16-1/1

Componentes

! CUIDADO: Para evitar acidentes pessoais e permitir operação ininterrupta da estação base (e do repetidor), a instalação deve atender a todas as normas e regulamentos elétricos aplicáveis. Os componentes montados distantes do solo devem ser aterrados e ter proteção contra raios. Use os serviços de um eletricista com licença para assegurar que a instalação do sistema seja correta e atenda aos requisitos.

IMPORTANTE: Instale a antena e aperte-a manualmente antes de ligar o rádio. Não aperte demais a antena. Ligar o rádio sem uma antena pode causar danos permanentes.

NOTA: O Receptor StarFire™ deve estar habilitado para SF2 e ter uma ativação RTK (cinemática de tempo real).

O sistema RTK StarFire™ 869 MHz inclui os seguintes componentes de hardware:

Estação Base

- O Monitor GreenStar™ é usado para configurar o rádio e pode ser removido.
- O Receptor StarFire™ usa GPS (sistema de posicionamento global) e satélites de correção para calcular a posição precisa da estação base.
- O rádio RTK StarFire™ 869 MHz transmite sinais de correção à máquina para posicionamento preciso.
- A antena de rádio transmite sinal para o rádio.
- A fonte de alimentação converte energia de corrente alternada (CA) em energia de corrente contínua (CC) de 12 V.

*StarFire é uma marca registrada da Deere & Company
GreenStar é uma marca registrada da Deere & Company*

Repetidor da Estação

- O Monitor GreenStar™ ou ferramenta de configuração e diagnóstico é usado para configurar o rádio e pode ser removido.
- O Receptor StarFire™ é usado para configurar o rádio e pode ser removido.
- O rádio RTK StarFire™ 869 MHz recebe sinais de correção da estação base e os retransmite às máquinas para posicionamento preciso.
- A antena de rádio recebe e transmite sinal para o rádio.
- Alimentação de 12 VCC.

Máquina

- O Monitor GreenStar™ é usado para configurar o rádio.
- O Receptor StarFire™ usa GPS e satélites de correção para calcular a posição precisa da máquina.
- O rádio RTK StarFire™ 869 MHz recebe sinais de correção da estação base. O rádio da máquina não transmite sinal.
- A antena do rádio recebe sinal para o rádio.

Repetidor da Máquina

- O Monitor GreenStar™ é usado para configurar o rádio.
- O Receptor StarFire™ é usado para configurar o rádio. O Receptor usa GPS e satélites de correção para calcular a posição precisa da máquina somente da máquina em que está instalado.
- O rádio RTK StarFire™ 869 MHz recebe sinais de correção da estação base e os retransmite para outras máquinas para posicionamento preciso.
- A antena de rádio recebe e transmite sinal para o rádio.

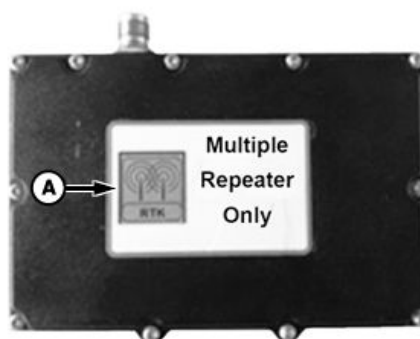
(Consulte as Instruções de Instalação do componente, o Manual do Operador e (ou) o distribuidor John Deere para obter mais informações sobre um componente específico.)

RW00482,00003F2 -54-03MAR15-1/1

Adesivos de Repetidor Múltiplo



PC20047 —UN—02DEC14



PC20048 —UN—02DEC14

A—Adesivo

Se o rádio RTK StarFire™ 869 MHz tem um adesivo de repetidor múltiplo (A), ele somente pode ser usado como um repetidor múltiplo. Repetidores múltiplos podem ser

StarFire é uma marca registrada da Deere & Company

configurados somente com a ferramenta de configuração e diagnóstico e não com o monitor. Entre em contato com o distribuidor John Deere para obter suporte.

RW00482,00003FA -54-03MAR15-1/1

Configuração da Rede RTK

Configuração do RTK (Cinemática de Tempo Real)

IMPORTANTE: Todas as vezes em que o rádio for configurado ou trocado, desligue e ligue a alimentação no receptor GPS (Sistema de Posicionamento Global) antes de continuar.

1. Selecione botão Menu > botão Receptor StarFire™ > tecla programável RTK > botão Configurar.
2. Selecione o Modo de Operação no menu suspenso (A).

- **Veículo** – Use este modo para a máquina receber correções de sinal da estação base ou repetidor.
- **Repetidor do Veículo** – Use este modo para permitir que a máquina aceite e repita os sinais de correção.
- **Repetidor** – Use este modo para configurar o rádio para que atue separadamente como repetidor. É necessário um repetidor se existirem obstruções (árvores, colinas ou edifícios) entre a estação base e a máquina.
- **Base de Pesquisa Rápida** – Use este modo para testar a funcionalidade sem executar pesquisa de 24 h. As linhas de orientação não são repetíveis e requerem deslocamento.
- **Base Absoluta** – O receptor deve estar montado em uma posição fixa, como uma construção ou poste montado em concreto. O modo Base Absoluta requer que a pesquisa de 24 horas seja executada no local antes do primeiro uso. Após a pesquisa ser concluída, a estação base começa a transmitir correções. Já que uma estação base absoluta não apresenta defasagem de GPS, as linhas de orientação são repetíveis e não precisam ser deslocadas.
- **DESLIGADO** – Use este modo para desativar toda a funcionalidade do RTK no receptor. O Modo de Operação RTK deve estar desligado para a operação normal do SF1 ou SF2.

NOTA: A estação base e a máquina devem ser configuradas com o mesmo Time Slot (B), ID da Rede (C) e Frequência de Rádio (D). A ID da Rede deve ser configurada entre 4001 e 4090 para configurar a Segurança do RTK da SBS (Estação Base Compartilhada).

3. Insira o Time Slot e a ID da Rede.
4. Selecione a Frequência de Rádio no menu suspenso.
5. Selecione o botão Aceitar (E).

PC8663 —UN—29APR15



Botão de Menu

PC13006 —UN—05NOV14



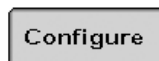
Botão Receptor StarFire™

PC18498 —UN—05NOV14



Tecla Programável RTK

PC18499 —UN—05NOV14



Botão Configurar

Configurar Rede RTK

A—Menu Suspenso do Modo de Operação.
B—Caixa de Entrada do Time Slot
C—Caixa de Entrada de ID da Rede

D—Menu Suspenso Frequência de Rádio
E—Botão Aceitar

PC20156 —UN—05NOV14

RW00482,000040A -54-03MAR15-1/1

Verificação do Nível de Sinal

Verifique o nível de sinal (A) antes de configurar Base de Pesquisa Rápida ou Base Absoluta.

Selecione a Ajuda do Nível de Sinal (B) para ver mais detalhes.

Se Nível de Sinal for igual a zero, nenhum outro transmissor está enviando nesta frequência.

Se Nível de Sinal for maior que zero, outro transmissor está usando a frequência escolhida. Escolha outra frequência.

Se um Repetidor já estiver instalado, Nível de Sinal é maior que zero porque o repetidor está usando a mesma frequência sendo atualmente investigada.

A—Nível de Sinal

B—Botão de Ajuda do Nível de Sinal

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	
↻	

RW00482,0000411 -54-03MAR15-1/1

PC20161—UN—05NOV14

Ajuste da Localização Base Absoluta

Assim que a Base Absoluta estiver configurada, conduza uma pesquisa de 24 h ou insira manualmente as informações de localização da base da pesquisa anterior. Selecione o botão Editar Iniciar Base RTK Armazenada (A).

A—Botão Iniciar

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	
↻	?

Continua na próxima página

RW00482,000040B -54-03MAR15-1/3

PC20165—UN—05NOV14

Editar Localização da Base RTK – Pesquisa de 24 h

Selecione o botão Iniciar Pesquisa de Localização da Base RTK (A). Leia e siga as etapas no pop-up. Assim que a pesquisa for iniciada, aparece uma contagem regressiva de 24 h na página Configuração do RTK. Durante a contagem regressiva de 24 h a estação base não está funcional e não pode ser usada. Não desligue a alimentação. Assim que a pesquisa for concluída, registre e armazene os resultados da pesquisa de localização da base em um local separado para consulta futura.

Pesquisa Localização Base RTK

1. Selecione o local de armazenamento (B).
2. Posicione o Receptor StarFire™.
3. Pressione o botão iniciar pesquisa (C).
4. Aguarde 24 horas (o monitor pode ser desconectado).
5. A localização da estação base é salva automaticamente no final da pesquisa de 24 horas.

A—Botão Iniciar Localização da Base RTK
B—Menu Suspenso Local de Armazenamento

C—Iniciar 24 horas Botão Pesquisa

Editar Localização da Base RTK

Pesquisa Localização da Base RTK

StarFire é uma marca registrada da Deere & Company

RW00482,000040B -54-03MAR15-2/3

PC18508 —UN—26FEB14

PC18509 —UN—26FEB14

Editar Localização da Base RTK – Entrada Manual

Certifique-se de que o receptor esteja montado exatamente na mesma posição da pesquisa anterior. Insira os resultados registrados da pesquisa de 24 h.

1. Selecione Localização da Base no menu suspenso (A).
2. Insira a Latitude da Base (B).
3. Insira a Longitude da Base (C).
4. Insira a Altitude da Base (D).
5. Selecione Aceitar (E).

A—Menu Suspenso Localização da Base
B—Latitude da Base
C—Longitude da Base

D—Altitude da Base
E—Tecla Aceitar

Editar Localização da Base RTK

RW00482,000040B -54-03MAR15-3/3

PC18507 —UN—26FEB14

Configuração da Segurança da Estação Base Compartilhada

Teoria de funcionamento

Segurança da SBS (Estação Base Compartilhada) adiciona restrições para que usuários indesejáveis não possam acessar a rede RTK (cinemática de tempo real). Este recurso de segurança permite que apenas receptores autorizados tenham acesso às correções RTK da estação base. Números de série de receptor podem ser adicionados e removidos a qualquer momento com um Monitor GreenStar™ 2 ou Monitor GreenStar™ 3.

Compatibilidade

NOTA: O software do Receptor StarFire™ deve ser atualizado com a versão mais recente para obter o melhor desempenho e compatibilidade.

GreenStar é uma marca registrada da Deere & Company
StarFire é uma marca registrada da Deere & Company

Estação Base

O recurso de Segurança da SBS não está disponível nos Receptores StarFire™ Original usados como estações base.

Receptor da Máquina

O recurso de Segurança da SBS é compatível com os receptores StarFire™ Original ou mais novos.

RW00482,000040C -54-30JAN15-1/1

Configuração da Segurança da Estação Base Compartilhada

PC20169 —UN—05NOV14

Selecione a tecla programável Segurança da SBS (Estação Base Compartilhada).

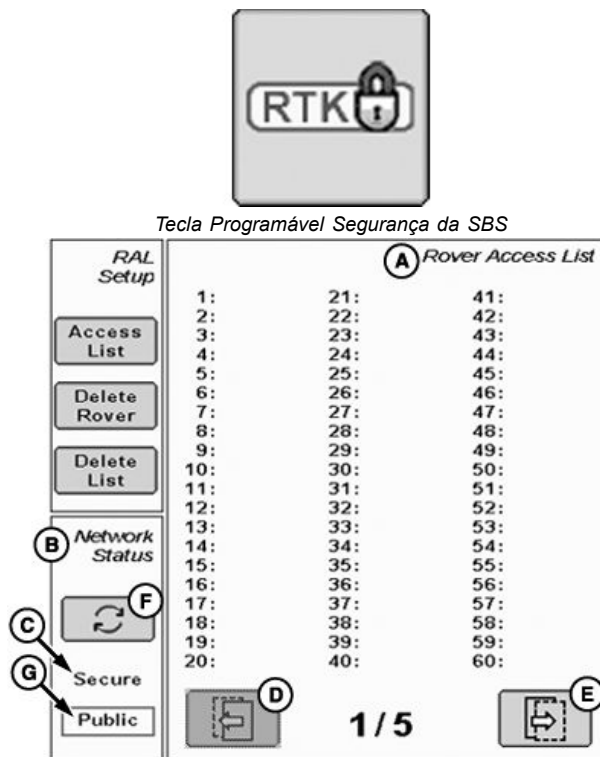
Somente os números de série de receptor da máquina na RAL (Lista de Acesso do Rover) (A) podem acessar as correções RTK (cinemática de tempo real) da estação base quando Status da Rede (B) está no modo Seguro (C). Registre e armazene a RAL em um local separado para consulta futura. A RAL contém até 300 números de série. Selecione os botões de página (D e E) para navegar na RAL.

Selecione Alternar Status de Rede (F) para mudar entre os modos Seguro e Público (G).

- Público – Este modo não impede que as máquinas RTK recebam as correções RTK contanto que elas tenham as mesmas ID de Rede e Frequência da estação base.
- Seguro – Este modo permite que a máquina receba as correções RTK somente se o número de série estiver inserido na RAL.

A—Lista de Acesso do Rover
B—Status da Rede
C—Seguro
D—Pág. Anterior

E—Próxima página
F—Alternar Status de Rede
G—Público



Continua na próxima página

RW00482,000040D -54-03MAR15-1/5

PC20170 —UN—05NOV14

Lista de Acesso do Rover

PC20180 —UN—04NOV14

1. Selecione o botão Lista de Acesso.
2. Insira o número do rover (A).
3. Selecione Aceitar (B).

A—Caixa de Entrada Número do Rover

B—Botão Aceitar

Access List

Botão Lista de Acesso

Edit Rover Access List

1 2

Enter rover number from RAL to be edited

Rover # (1-300) A

//

➡ B

Editar Lista Acesso Rover — Página 1

RW00482,000040D -54-03MAR15-2/5

PC20178 —UN—04NOV14

NOTA: Para visualizar o número de série de seis dígitos do receptor, selecione Menu > tecla programável StarFire™ > guia Ativações.

4. Insira o número de série do receptor da Máquina (A).
5. Selecione Aceitar (B) para colocar o número do receptor da máquina na RAL.

Se o número de série já existir na RAL, será exibido a pop-up Número de Série Já Existe.

A—Caixa de Entrada Número de Série

B—Botão Aceitar

Edit Rover Access List

1 2

Enter rover number from RAL to be edited

Rover # (1-300) 2

Serial # 123456 A

//

➡ B

Editar Lista Acesso Rover — Página 2

StarFire é uma marca registrada da Deere & Company

Continua na próxima página

RW00482,000040D -54-03MAR15-3/5

PC20179 —UN—29JAN15

Excluir Rover

PC20181 —UN—04NOV14

1. Selecione o botão Excluir Rover.
2. Digite o número do rover (A) a ser excluído da RAL.
3. Selecione o botão Excluir (A).

NOTA: Assim que o número de série do receptor da máquina tiver sido excluído da RAL, leva aproximadamente 18 minutos até que a máquina pare de operar fora dessa estação base. Durante esse tempo, a máquina transita no RTK Extend.

NOTA: Verifique se o rover foi excluído exibindo a RAL.

A—Caixa de Entrada Número B—Botão Excluir do Rover

Delete Rover

Enter rover number
to be deleted from the list

Rover # (1-300) A

//

Delete B

Excluir Rover

RW00482,000040D -54-03MAR15-4/5

PC20184 —UN—04NOV14

Excluir Todas as Entradas

PC20182 —UN—04NOV14

1. Selecione o botão Excluir Lista.
2. Selecione Sim (A) para excluir todos os receptores da RAL. Selecione Não (B) para retornar à página Segurança da SBS sem excluir todos os receptores da RAL.

A—Sim B—Não

Delete List

Delete Rover Access List

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

No B

Yes A

Excluir Lista de Acesso do Rover

RW00482,000040D -54-03MAR15-5/5

PC20185 —UN—04NOV14

Status da Segurança da SBS (Estação Base Compartilhada) da Máquina

As máquinas em uma rede segura têm um dos seguintes status de autorização RTK (cinemática de tempo real):

Desconhecido – O Receptor StarFire™ da máquina é ativado em um estado de autorização RTK desconhecido. Ele existe nesse estado até que a comunicação com a estação base seja estabelecida.

StarFire é uma marca registrada da Deere & Company

Autorizado – A página RTK exibe as correções do satélite maiores que 0 quando autorizado.

Não Autorizado – O número de série do receptor da máquina não está na RAL. Se um receptor de máquina não autorizado tenta acessar uma rede segura, um alarme dispara no monitor.

RW00482,000040E -54-10NOV14-1/1

Solução de problemas

Sombreamento e Percursos Múltiplos

Sombreamento e percursos múltiplos são responsáveis pela maioria dos problemas com a estação base.

Sombreamento ocorre quando objetos estão há mais de 5 graus acima do horizonte e bloqueiam a linha de visão direta que o receptor tem de um satélite. Se um objeto puder fazer uma sombra natural sobre o receptor, ele pode causar sombreamento.

Percursos Múltiplos ocorre quando os sinais de satélite são refletidos por objetos e fazem com que o tempo de deslocamento do sinal aumente. Sinais refletidos demoram mais para chegar ao receptor da estação base que sinais diretos e causam imprecisão das medições da faixa de satélites. Os reflexos podem até mesmo interferir no sinal direto o suficiente para que o receptor perca

temporariamente o satélite. Prédios metálicos, cercas de elos de correntes e corpos d'água são bons refletores que podem tornar uma estação base menos confiável.

Se a estação base apresentar um desses problemas, pode ser prejudicial para o sistema RTK (cinemática de tempo real) e a operação. Certifique-se que o receptor da estação base:

- Esteja montado em uma estrutura rígida que não se mova nem oscile.
- Tenha uma boa visão do céu, mais que 5 graus acima do horizonte.
- Tenha poucos ou nenhum objeto refletivo perto dele.

(Para ver mais informações, consulte o Manual Técnico, Guia do Usuário da estação base ou entre em contato com o distribuidor John Deere.)

RW00482,0000437 -54-02DEC14-1/1

Verificação da Rede do Rádio RTK

Selecione o botão Menu > botão Receptor StarFire™ > tecla programável RTK.

Verificação da Configuração da Rede RTK (A)

Todos os rádios RTK (cinemática de tempo real) da rede devem ter o mesmo Time Slot (B), ID de Rede (C) e Frequência (D) da estação base. Se a configuração de um veículo ou repetidor não corresponder à configuração da estação base, configure-os de maneira que correspondam.

Verificação dos Dados da Estação Base (E)

Certifique-se de que o campo Dados da Estação Base mostra Status (F) como OK, Correções do Satélite (G) maior que 7 e Distância (H) ao local da estação base menor que 20 km (12 mi.).

Verificação dos Dados do Rádio (I)

Selecione o botão Atualizar Dados do Rádio (J) e observe % Recebido (K) pelo menos por 15 minutos. A % Recebido aumenta 10% a cada 4 segundos até o valor estabilizar. Se % Recebido estiver constantemente entre 80% e 100%, a posição é boa. Se % Recebido estiver abaixo de 80%:

- Verifique se há outras aplicações de rádio 869 MHz na área e modifique a Configuração da Rede RTK (Frequência, ID de Rede e Time Slot) em todos os rádios RTK da rede para evitar interferência.
- Se disponível, selecione como sinal uma estação base ou repetidor diferente. A Configuração de Rede RTK

The screenshot shows the RTK Network Configuration screen with the following sections and labels:

- RTK Network Configuration:**
 - Configure:** Button to enter configuration mode.
 - Operating Mode:** Vehicle
 - Time Slot:** 1 - 10 (Label B)
 - Network ID (1 - 4000):** 1 (Label C)
 - Radio Frequency (MHz):** 1: 869.4125 (Label D)
- Base Station Data:**
 - Status:** OK (Label F)
 - Sat. Corrections:** 12 (Label G)
 - Location Number:** Absolute 1
 - Distance (mi):** 5.00 (Label H)
 - Direction (°):** 30
 - Base Battery (V):** 13.7
- Radio Data:**
 - % Received:** 0 (Label K)
 - Signal Level:** 0
 - Update Button:** Button with a circular arrow icon (Label J)

A—Configuração da Rede RTK
B—Time Slot
C—ID da rede
D—Frequência
E—Dados da Estação Base
F—Status

G—Correções do Satélite
H—Frequência
I—Dados do rádio
J—Botão Atualizar Dados do Rádio
K—% Recebido

do veículo deve corresponder à Configuração de Rede RTK da origem do sinal.

- Selecione um local de estação base e/ou repetidor diferente. Não exceda a distância máxima de 20 km (12 mi.) entre os rádios (estação base ao repetidor, repetidor à máquina ou estação base à máquina).

RW00482,0000459 -54-03MAR15-1/1

PC20670—UN—13/JAN15

Informações de Diagnóstico Adicionais

Nível de Sinal

Nível do sinal (ruído) e a intensidade do sinal de correção recebido da estação base ou repetidor. Se estiver configurando uma estação base e um repetidor não tiver sido instalado, um nível de sinal acima de zero significa que há um transmissor causando interferência usando a mesma frequência.

O nível de sinal diminui quando a distância até a estação de referência aumenta. A John Deere recomenda configurar mais estações base em vez de estender o sinal através de cadeias de repetidores. Mesmo com repetidores, o alcance máximo absoluta da estação base não deve exceder 20 km (12 mi). Se o alcance for excedido, o sinal de correção do RTK (cinemática de tempo real) para SF2 diminui.

Para captar um sinal RTK, é obrigatório ter um nível de sinal de no mínimo 20%. Abaixo desse nível, os dados de correção não podem ser recebidos completamente. Use um nível de sinal acima de 60% para operar com sinal RTK.

RTK Extend é uma marca registrada da Deere & Company

Dados Recebidos

A estação base transmite um pacote de dados (sinal de correção) a cada quatro segundos. Se a máquina recebe dados a cada quatro segundos, % Recebido mostra 100%. Se um ou mais pacotes de dados não puderem ser recebidos, o valor cai.

Duração das Correções

A duração das correções mostrada na página do satélite informa sobre a duração do último pacote de dados de correção recebido. Já que a estação base transmite um pacote de dados a cada quatro segundos, a duração das correções normalmente vai de um até quatro e depois recomeça em um. Se os pacotes não forem recebidos no site do rover, a duração da correção aumenta para oito (um pacote perdido) ou para doze (dois pacotes perdidos). Se mais de dois pacotes não forem recebidos, o receptor do rover muda para o modo RTK Extend™ até as correções estarem disponíveis novamente.

RW00482,0000477 -54-03MAR15-1/1

Indicador de Qualidade da Estação Base (BSQI)

O BSQI indica o deslocamento médio, em centímetros, da posição da estação base nas 24 horas anteriores. O BSQI precisa de 25 h de alimentação contínua para assegurar que a estação base tenha bom posicionamento, 1 hora

para aquisição mais 24 h de operação da estação base. Os valores do endereço de diagnóstico não estão correlacionados à precisão do talhão. Os valores indicam se o receptor da estação base está tendo sombreamento, percursos múltiplos ou movimento. Se um valor excede um limite, um DTC (código de diagnóstico de falha) é exibido.

Endereço de Diagnóstico	Descrição	Valor para Posicionamento Bom	Valor para Posicionamento Ruim
140	Desvio padrão na posição da pesquisa de 24 horas, leste (in. ou cm)	<5	>5
141	Desvio padrão na posição da pesquisa de 24 horas, norte (in. ou cm)	<5	>5
142	Desvio padrão na posição da pesquisa de 24 horas, acima (in. ou cm)	<10	>10

RW00482,000045A -54-03MAR15-1/1

Retirada de SF2

IMPORTANTE: Não ative a retirada de SF2 em situações nas quais a precisão do RTK é fundamental. A precisão durante a operação no modo SF2 não é igual ao desempenho do RTK.

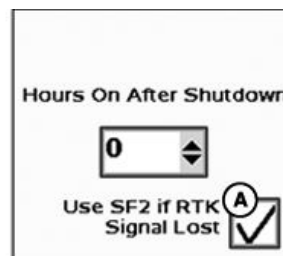
Selecione o botão Menu > botão StarFire™ > tecla programável StarFire™ > guia Configuração.

Retirada de SF2 assume o padrão desligado. Ative a retirada de SF2 selecionando a caixa de seleção (A).

Ativar a retirada de SF2 permite que os usuários do RTK (cinemática de tempo real) façam a transição diretamente para o SF2 depois que as correções do sinal RTK forem perdidas e o RTK Extend™ (RTK-X) tenha atingido o tempo limite. O sinal do StarFire™ deve estar presente quando o RTK-X atingir o tempo limite.

A retirada de SF2 pode ser usada por até 14 dias após as correções do RTK se perderem. O receptor então assume o padrão WAAS ou EGNOS se disponível. Após 14 dias é necessária uma conexão ao RTK para continuar a usar esse recurso. Ao retornar às correções do RTK, poderá ser verificado um salto de linha de orientação.

StarFire é uma marca registrada da Deere & Company
RTK Extend é uma marca registrada da Deere & Company



A—Caixa de Seleção Usar SF2 se Sinal do RTK For Perdido

Para que a retirada de SF2 esteja disponível na máquina, o receptor da estação base deve concluir a captação do sinal do StarFire™ (em média 45 minutos). Quando as correções RTK são perdidas na máquina, o RTK-X demora 15 min. antes da retirada de SF2 ser utilizada.

PC19989—UN—04SEP14

RW00482,000045B -54-23JAN15-1/1

Guia Leituras

Para ver as leituras do RTK:

1. Selecione a tecla de função de Diagnósticos.
2. Selecione a guia Leituras (A).
3. Selecione as informações no menu suspenso (B).

Hardware e Software

- Número de Peça do Software
- Número de Versão do Software
- Número de Peça do Hardware
- Número de Série do Hardware

Tensões Sistema

- Tensão não comutada
- Tensão comutada
- Tensão do CAN Alto
- Tensão do CAN Baixo

Status do Receptor

- Horas do Receptor
- Endereço do Receptor
- Status do QuickStart
- Antena Externa
- NMEA Serial

As leituras a seguir aparecem somente quando o receptor possui uma ativação RTK (cinemática de tempo real).

RTK

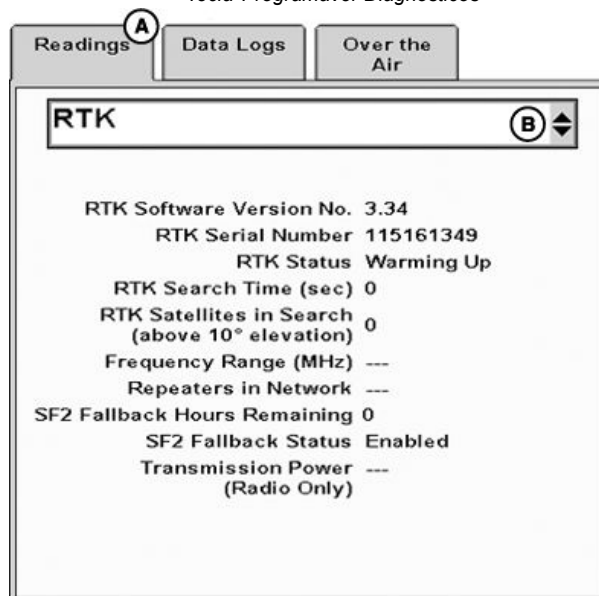
- Número da Versão do Software do RTK
- Número de Série do RTK
- Status do RTK
- Tempo de Pesquisa RTK (s)
- Satélites RTK em Pesquisa (acima de 10° de elevação)
- Faixa de Frequência (MHz)
- Repetidoras da Rede
- Horas Restando para Retirada de SF2
- Status da Retirada de SF2

StarFire é uma marca registrada da Deere & Company

PC18516 —UN—26FEB14



Tecla Programável Diagnósticos



A—Guia Leituras

B—Menu Suspenso Leituras

- Potência da Transmissão (Somente Rádio)

Retirada de SF2

- Status da Retirada de SF2
- Dias Restantes para Retirada de SF2
- Status do Deslocamento do StarFire™
- Sinal do StarFire™
- Modo de Falha da Última Retirada de SF2
- Horário da Última Falha

PC20193 —UN—05NOV14

RW00482,0000412 -54-03MAR15-1/1

Perguntas Frequentes

Planejamento e Configuração da Rede do Rádio StarFire™ RTK 869 MHz

1. Posso utilizar frequências duplicadas em uma rede RTK?

O rádio RTK StarFire™ 869 MHz utiliza a banda de frequência de 869 MHz e está limitado a 10 frequências. Planeje as redes RTK (cinemática de tempo real) de maneira que as frequências utilizadas não interfiram entre si, nem no solo nem no ar. Use cada frequência somente uma vez por rede. Considere a configuração de redes contíguas.

2. Preciso de mais estações base ou repetidores se não puder receber correções RTK no talhão?

O raio de recepção do sinal de uma estação base ou repetidor é mais curto no solo do que mais alto no ar. Você pode não receber nenhuma correção de um certo local de antenna no talhão, mas outros repetidores poderão receber sinais de correção RTK dessa antenna. Isso leva a interferências de sinal e a quedas da RTK na respectiva rede e em redes contíguas.

3. Por que a linha de visão é tão importante para operar uma rede RTK adequada?

É importante obter linha de visão entre as antenas (estação base, repetidor e máquina) para garantir comunicação adequada dentro de uma rede RTK. Estação Base e Repetidores fora da linha de visão aumentam a área transmitida para uma frequência. Isso provoca interferências em outros locais de antenas e redes. Para assegurar uma operação de rede adequada e estável devem ser utilizados somente três repetidores por estação base. Isso ajuda a evitar frequências duplicadas e interferências e resulta em uma configuração otimizada das redes.

StarFire é uma marca registrada da Deere & Company

4. Qual é a finalidade de um repetidor?

Os repetidores podem transmitir o sinal de correção RTK ao redor de obstáculos (por exemplo, árvores, colinas ou edifícios). Usar repetidores para aumentar o alcance de uma rede pode resultar em interferências em outras antenas e/ou outras redes. Não conecte repetidores em série para estender a distância de operação.

5. Posso usar antenas de ganho alto?

Use antenas de ganho alto apenas para compensar perdas no cabo. Não use antenas de ganho alto para expandir o alcance da antenna ou da rede. Em qualquer caso é obrigatório que a potência de saída do rádio não exceda 0,5 W no total.

6. O que acontece se uma Rede RTK não atender a essas orientações?

As redes existentes sem interferências ou quedas da RTK não precisam ser modificadas. As redes RTK devem atender os regulamentos do país respectivo e de telecomunicações.

7. A quem posso pedir ajuda?

Para obter a configuração ideal da rede RTK, envolva seu distribuidor John Deere no início da fase de planejamento da rede RTK, ao longo da configuração e na fase de expansão.

8. O que posso fazer se uma rede RTK tiver lacunas?

Se influências topográficas e ambientais criarem lacunas, pode ser usado um Modem RTK Móvel da John Deere para preencher as lacunas respectivas.

RW00482,0000438 -54-03MAR15-1/1

Índice

	Página		Página
A		Perguntas Frequentes	80-5
Adesivos de Repetidor Múltiplo	30-3	R	
Ajuste		RESTRIÇÕES DE USO NO PAÍS	20-1
Localização Base Absoluta	60A-2	Retirada de SF2	80-3
C		RTK	
Componentes	30-2	Ajuste da Localização da Estação Base	60A-2
Configuração		Configurar	60A-1
Lista de Acesso do Rover	60B-1	Guia Leituras.....	80-4
Segurança da Estação Base Compartilhada	60B-1	Verificação da Rede do Rádio	80-1
Configuração do RTK (Cinemática de Tempo Real) ..	60A-1	S	
D		Segurança da SBS (Estação Base Compartilhada) ..	60B-1
Deteção e resolução de problemas		Status da Máquina (Rover)	60B-3
Guia Leituras de Diagnóstico	80-4	Segurança, degraus e apoios de mão	
Perguntas Frequentes	80-5	Usar degraus e apoios de mão corretamente.....	05-2
Diagnósticos		Sombreamento	80-1
Dados Recebidos.....	80-2	T	
Duração das Correções	80-2	Teoria da Operação	
Guia Leituras.....	80-4	RTK StarFire™ 869 MHz	30-1
Indicador de Qualidade da Estação Base (BSQI)...	80-2	Segurança da SBS (Estação Base	
Nível de Sinal.....	80-2	Compartilhada).....	60B-1
Perguntas Frequentes	80-5	V	
E		Verificação da Rede do Rádio RTK.....	80-1
Editar Localização da Base RTK		Verificação do Nível de Sinal.....	60A-2
24 h Pesquisa de	60A-3		
Inserção Manual	60A-3		
Excluir Rover	60B-3		
Excluir Todas as Entradas (Rover).....	60B-3		
I			
Indicador de Qualidade da Estação Base (BSQI)	80-2		
L			
Lista de Acesso do Rover			
Adicionar Máquina (Rover)	60B-2		
Excluir Máquina (Rover)	60B-3		
Excluir Todas as Entradas	60B-3		
Localização Base Absoluta	60A-2		
M			
Monitor eletrônico, uso correto	05-3		
N			
Nível de Sinal	60A-2		
P			
Percursos Múltiplos	80-1		

Literatura de Manutenção John Deere Disponível

Informações Técnicas

Informações técnicas podem ser adquiridas na John Deere. As publicações estão disponíveis em versão impressa ou em formato CD-ROM.

Os pedidos podem ser feitos usando um dos seguintes:

- Livraria de Informações Técnicas John Deere:
www.JohnDeere.com/TechInfoStore
- Ligar para 1-800-522-7448
- Entre em contato com seu concessionário John Deere

As informações disponíveis incluem:

- CATÁLOGOS DE PEÇAS que listam as peças de reposição disponíveis para sua máquina com ilustrações para ajudar a identificar as peças corretas. Isto também é útil na montagem e desmontagem.
- MANUAIS DO OPERADOR que oferecem informações sobre segurança, operação, manutenção e serviços.
- MANUAIS TÉCNICOS contendo informações de serviço para sua máquina. Incluem-se especificações, procedimentos ilustrados de montagem e desmontagem, diagramas de fluxo de óleo hidráulico e esquemas de fiação. Alguns produtos têm manuais separados para informações de reparos e diagnósticos. Alguns componentes, tais como motores, estão disponíveis em um manual técnico de componentes separado.
- CURRÍCULO DE TREINAMENTO incluindo cinco séries abrangentes de livros que descrevem as informações básicas independentemente do fabricante:
 - A série "Agricultural Primer" cobre tecnologia de agricultura e criação.
 - A série "Farm Business Management" examina problemas do "mundo real" e oferece soluções práticas nas áreas de marketing, finanças, seleção de equipamento e adequação a normas legais.
 - Manuais de Noções Básicas de Manutenção explicam como reparar e manter um equipamento fora-de-estrada.
 - Manuais de Noções Básicas de Operação da Máquina descrevem os ajustes e capacidades das máquinas, como melhorar o rendimento da máquina e como eliminar operações de campo desnecessárias.
 - Manuais de Noções Básicas de Equipamentos Compactos fornecem instruções para serviço e manutenção de equipamentos de TDPs de até 40 HP.



TS189 —UN—17JAN89



TS191 —UN—02DEC88



TS224 —UN—17JAN89



TS1663 —UN—10OCT87

DX,SERVLIT -54-21APR16-1/1

Manutenção John Deere, Companheira de Trabalho

Não se aplica a esta região

DX,IBC,2 -54-01MAR06-1/1

