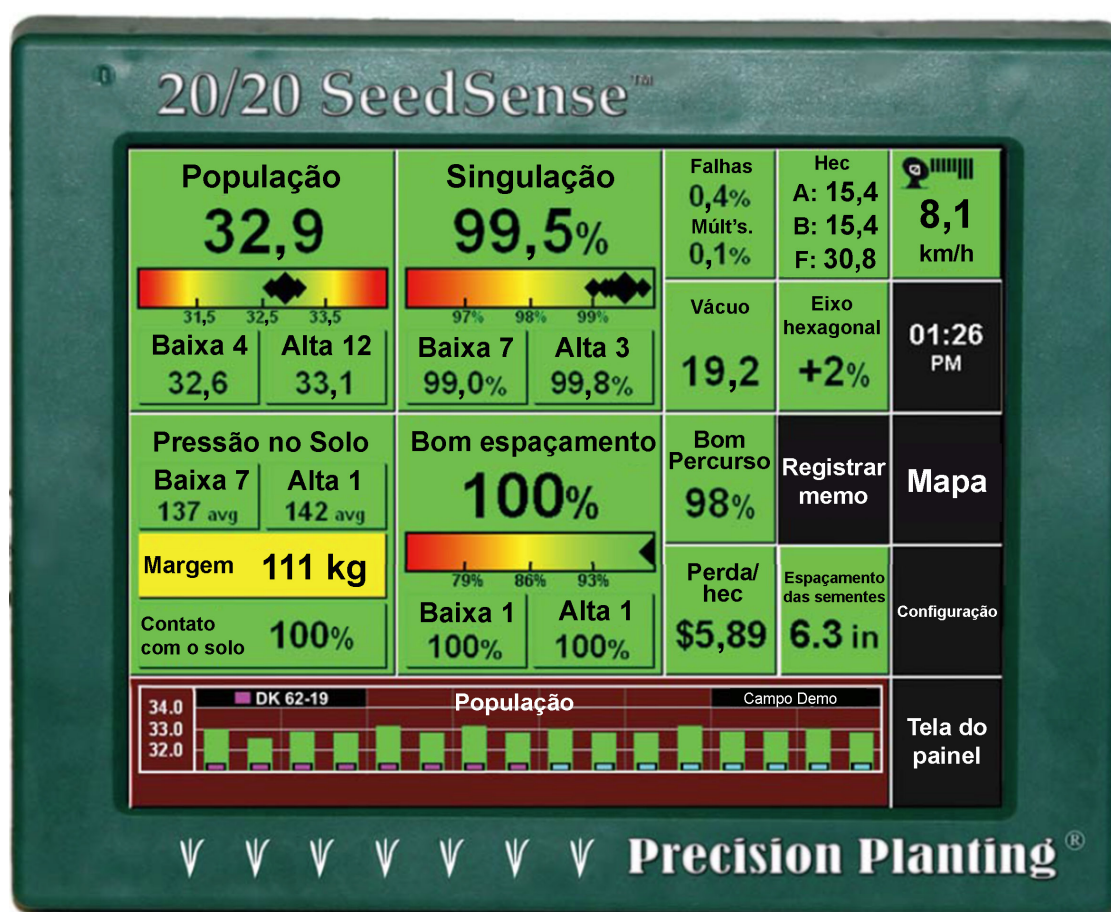




Sumário

Declarações legais e avisos de segurança	5
Requisitos do sistema	6
Guia de início rápido.....	7
Guia do operador	
Compreender os botões do painel	
População.....	9
Singulação	9
Bom espaçamento	9
Pressão no solo	9
Falhas/múltiplos.....	10
Contadores de hec	10
Vácuo	10
Eixo hexagonal	10
Bom percurso.....	10
Perda por hectare	10
Espaçamento das sementes.....	11
Registrar memo.....	11
Velocidade.....	11
Relógio	11,15
Índice de distribuição de sementes.....	11
Mapa de cobertura	12
Minigráfico do painel	12
Telas de detalhes de medição	
População.....	13
Singulação	13
Bom espaçamento	13
Detalhes do contador de hec	14
Vácuo	14
Bom percurso.....	14
Perda por hectare	14
Pressão no solo	15
Telas de detalhes de linha	15
Guia de ajuste e configuração	
Configuração das informações da plantadeira	
Seleção de marca da plantadeira	16
Seleção do número de linhas	16
Seleção de espaçamento entre linhas.....	17
Seleção de linhas ativas.....	17
Seleção de tipo de distribuidor	17
Seleção de tipo de acionamento.....	17
Seleção de sistema de Pressão no solo	18
Modificação do espaçamento efetivo entre linhas	18
Modificação da largura efetiva da plantadeira.....	18
Informações de configuração de GPS	
Configuração do trator	19
Deslocamento do pivô	19
Deslocamento central	19
Deslocamento para frente	19
Deslocamento de altura	20
Configuração da plantadeira	20
Distância da roda de transporte	21
Distância da saída 1 da semente.....	21
Distância da saída 2 da semente.....	22
Configuração de clientes, fazendas e campos	
Seleção de campo	23
Configuração de campo	23
Cliente/Fazenda	23

Sumário

Excluir mapa de cobertura	24
Seleção de cliente ou fazenda	23-26
Edição de nome do campo	23-26
Inclusão de entrada do campo	23-26
Inclusão de número do campo, manejo e hec	23-26
Configuração de alvos de população	
Alvo de configuração única	27
Alvos de taxa variável	27
Alvos de linhas específicas	27
Designações de linha	27
Configuração de culturas e híbridos	
Seleção de variedades	28
Criação de variedades	28
Edição de cultura	29,30
Exclusão de cultura	28
Configuração de híbrido/variedade	28
Inclusão de híbrido	28
Ajuste e configuração do sistema	
Configuração de GPS	19-22
Configuração de RUM	
Calibragem do sensor de carga	31
Configurações do monitor	32
Botões de painel	32
Configurações de som	32
Configuração de data/hora	32
Configuração de rolagem automática	33
Brilho da tela	33
Configuração de falha de linha	33
Modo de Pressão no solo	33
Unidades de medida	34
Resumo do fim de passagem	34
Calibragem da tela sensível ao toque	34
Reinicialização da unidade de monitor	34
Modos de exibição	35
Visualização de resumo de campo	35
Configuração de alertas	
Configurações da cultura	36
Sementes na média	36
Limite de população	36
Alarme de população	36
Singulação, deslocamento suave, espaçamento, contato com o solo	36
Limites de sementes mal colocadas	37
Configuração do gráfico de limites de sementes	38
Economia	37
Limites de perda	37
Diagnóstico	
Interpretação da tela de diagnóstico	39
Ferramentas de diagnóstico	39
Dados da semente	39
Status do dispositivo	39
Dados e software	
Exportação de dados	40
Importação de dados	40
Configuração de acesso à web	41
Atualização de software	41
Exclusão de dados	41

Sumário

Guia de instalação

Visão geral do sistema

Componentes.....	42,43
Adaptadores.....	44,45

Instalação da cabine

Unidade de monitor	46
Chicote de trator	47
GPS	48
GPS de terceiros	48,49

Guia de solução de problemas

Códigos de erro.....	51
Etapas de solução de problemas.....	53-57
Diagramas de fiação	58-77

Declaração legal e aviso de segurança

Este produto tem garantia de 1 (um) ano a partir da data da compra. Se o sistema falhar no primeiro dia de plantio da segunda safra, talvez haja decisões de política que abranjam essas falhas caso a caso.



A Precision Planting não se responsabiliza por eventuais falhas do sistema ou perda de plantio devido a decisões tomadas a partir das informações apresentadas pelo 20/20 SeedSense.

A unidade de monitor contém alguns componentes de alta tensão e deve ser mantida seca e fechada. Nenhum componente dessa unidade precisa de manutenção. Não abra a unidade do monitor nem o Smart Connector. A abertura das tampas deve ser feita por pessoal qualificado ou sob a orientação deste.

Requisitos do sistema

Fonte de alimentação

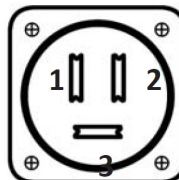
O sistema 20/20 usa uma fonte de energia comutada e uma fonte de energia constante não comutada. Ao usar a fonte constante, o sistema manterá a energia para salvar os dados e desligar de forma segura quando a ignição for subitamente desligada. Ao usar a fonte comutada ou chaveada, o 20/20 se desligará para evitar esgotar a bateria se o sistema for deixado ligado após a ignição ser desligada. Se você fornecer apenas energia constante, quando ligar o 20/20 verá apenas uma tela cinza em branco. Se isso acontecer, você tem duas opções. Primeiro, pode corrigir o problema fixando a perna de potência comutada do porto de 12V ou, segundo, pode mover o plugue do terminal no chicote do trator do 20/20 de branco para vermelho. Ao fazer isso, seu 20/20 deixará de se desligar automaticamente quando você desligar a ignição. Por isso, se você não desligar o 20/20, correrá o risco de esgotar a bateria.

3 - Diagrama de potência dos pinos

Pino 1 - Chaveado (comutado)

Pino 2 - Bateria (não comutado)

Pino 3 - Terra



Proteção com fusível

Para proteger a 20/20 contra danos, sempre use, no mínimo, um fusível ou disjuntor de 30 A no circuito da fonte de alimentação.

Sensores do tubo de sementes

A fim de calcular e informar informações precisas, o SeedSense exige um Sensor WaveVision da Precision Planting ou um sensor de três luzes estilo Dickey John.

Guia de início rápido

Etapa 1: Instalação da cabine

Comece a instalação do seu 20/20 SeedSense montando a unidade de monitor na cabine. Em seguida, conecte a unidade de monitor ao cabo do trator e este à energia. Depois, conecte o receptor de GPS ao cabo do trator e monte o receptor de GPS no teto da cabine. Passe o cabo do trator por fora da parte traseira do trator até o engate da plantadeira. Veja as páginas 47-48.

Etapa 2: Instalação do Smart Connector

Agora que você já instalou os componentes da cabine, monte o Smart Connector na plantadeira e conecte o cabo do trator e o chicote da plantadeira ao Smart Connector. Veja a página 51 em diante.

Etapa 3: Instalação do módulo de unidade de linha

Com o Smart Connector montado na plantadeira e conectado com o chicote da plantadeira, vá às unidades de linha que você equipará com um módulo de unidade de linha (RUM). Monte o RUM na unidade de linha como descrito da página 70 em diante.

Etapa 4: Instalação do sensor de Pressão no solo

A seguir, monte os Sensores Smart Pin ou de Pressão no solo Smart Link nas mesmas linhas em que estão instalados os módulos de unidade de linha. Na página 76 em diante, veja as instruções de montagem específicas da plantadeira.

Etapa 5: Inicialização e configuração

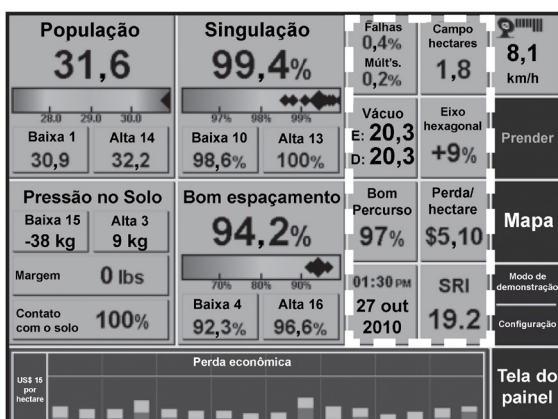
Depois que o 20/20 estiver instalado, acione o interruptor de energia na parte de trás da unidade de monitor e espere vários segundos para ver a tela exibir as informações de inicialização. Depois que o sistema estiver ligado e inicializado, você precisará configurar a plantadeira de modo que o 20/20 exiba com precisão as informações. Para isso, pressione **CONFIGURAÇÃO** à direita da tela e depois o botão **PLANTADEIRA** à esquerda da tela, sob a guia **PLANTAR**. Insira a configuração da sua plantadeira, especificamente **MARCA, LINHAS, ESPAÇAMENTO ENTRE LINHAS e LINHAS ATIVAS**. Em **CONFIGURAÇÃO**, também será preciso pressionar **POPULAÇÃO** e inserir um população-alvo. Na página 15 em diante, veja as informações de configuração da plantadeira.

Para receber o valor integral do seu 20/20, é recomendável configurá-lo totalmente como descrito na seção de Configuração deste manual.

Anotações

Visão geral dos botões do painel

Painel



A tela de painel na figura à esquerda é a tela inicial do 20/20 SeedSense. A tela de painel exibe a média da plantadeira atual para as medidas feitas pelo 20/20 SeedSense em um formato fácil de ler e de navegar. As colunas descritas em branco são configuráveis e podem exibir uma variedade de medições.



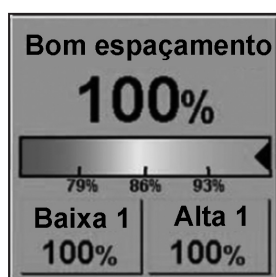
População

O grande número preto no topo do botão de população indica a população média da plantadeira em milhares de sementes. O gráfico arco-íris mostra a média da plantadeira (grande diamante preto) e as linhas individuais (diamante pequeno). Os números pequenos sob o gráfico arco-íris indicam a população-alvo e os limites de alerta que você definiu. As duas caixas na parte inferior exibem as linhas baixas e altas atuais de população.



Singulação

O grande número preto no topo do botão de singulação indica a singulação média da plantadeira. Essa é a porcentagem de sementes devidamente separadas por seus distribuidores. O gráfico arco-íris e os botões de linhas baixas e altas, como aqueles sob o população, exibem linhas que variam de acordo com a média da plantadeira.



Bom Espaçamento

O grande número preto no topo do botão Bom espaçamento indica a porcentagem de sementes espaçadas adequadamente de acordo com os parâmetros definidos. O parâmetro de espaçamento padrão é 4 pol. e pode ser alterado no menu de configuração. O gráfico arco-íris e os botões de linhas baixas e altas mostram como as linhas individuais variam de acordo com a média da plantadeira.



Pressão no solo

O botão Pressão no solo exibe três valores. As leituras de linhas altas e baixas exibem o peso médio carregado pelas rodas de calibre nessas duas linhas. Margem exibe a quantidade média de excesso de peso com base na qual é necessário achar a profundidade. Use a margem para prever quanta Pressão no solo poderia ser removida e ainda manter a profundidade. Contato com o solo exibe a porcentagem de tempo na qual pelo menos um pouco de peso está sendo transportado pelas rodas de calibre e na qual a profundidade adequada está sendo atingida.

Visão geral do painel (continuação)

Falhas

0,4%

Múlt's.

0,1%

Falhas e Múlt's

Esse botão discrimina a porcentagem de sementes indevidamente separadas, mostrando as porcentagens de ignoradas e de duplas.

Hec

A: 15,4

B: 15,4

F: 30,8

Hec

Esse botão exibe os valores dos três contadores de hec. Os contadores de hec A e B são contadores reiniciáveis individualmente que podem ser usados para rastrear o incremento de hec que você escolher. Tamanho do campo rastreia os hec plantados no campo atual. São indicados nesse botão como A (contador de hec A), B (contador de hec B) e F (tamanho do campo). Pressione o botão para obter mais detalhes sobre os três contadores de hec ou para reiniciar os contadores de hec A ou B.

Vácuo

19,2

Vácuo

Vácuo exibe a pressão de vácuo de uma plantadeira de vácuo equipada com sensores de vácuo SeedSense. Até duas leituras podem ser exibidas simultaneamente como "esquerda" e "direita".

Eixo hexagonal

+2%

Eixo hexagonal

Eixo hexagonal exibe a velocidade do eixo hexagonal em relação à sua velocidade esperada levando em conta a velocidade real da plantadeira e o população-alvo. Essa leitura pode indicar deslizamento das rodas em sistemas de aterramento de unidades e erros de calibragem do radar em sistemas hidráulicos de unidades. Não é um parâmetro a ser gerenciado por si só. Em vez disso, é uma ferramenta para diagnosticar problemas no população ou no sistema de transmissão.

Bom Percurso

98%

Bom percurso

O botão Bom percurso exibe a porcentagem de tempo em que a qualidade do deslocamento é suficiente para não interferir no espaçamento das sementes. Essa medida ajuda no diagnóstico de erros de espaçamento. O espaçamento ruim geralmente é causado por deslocamento irregular com a unidade de linha ou vibrações no sistema de unidade do distribuidor. O Bom percurso não é um parâmetro a ser gerenciado por si só. Pelo contrário, é uma ferramenta para diagnosticar problemas de espaçamento.

Perda/hec

\$5,89

Perda/hectare

Cada semente ignorada, múltipla e mal colocada é incluída na perda de produção. Ao inserir o preço atual do milho (no menu de configuração), "Perda/hectare" calcula quanto esses erros estão lhe custando. O ponto em que "Bom" se transforma em um valor em dólares e em que o botão fica amarelo e vermelho é configurável no menu de configuração.

Visão geral do painel (continuação)

**Espaçamento
das sementes**

6.3 in

Espaçamento das sementes

Espaçamento das sementes indica o espaçamento médio das sementes na vala. É calculado dividindo um número de sementes pela distância percorrida ao plantá-las. Não é uma indicação de precisão. Em vez disso, é uma média.

**Registrar
memo**

Registrar memo

Registrar memo permite inserir um memorando digitado ou gravar um memorando de voz para rastrear determinada anomalia em campo. O memorando recebe um carimbo de tempo e localização por GPS para que você possa localizar o local onde o memo foi gravado.



**8,1
km/h**

Velocidade

Essa caixa exibe a velocidade da plantadeira de acordo com o receptor de GPS. Acima da velocidade, um ícone de antena parabólica indica que o receptor está funcionando e cada barra indica um satélite detectado. Para obter os melhores resultados, é preciso ver pelo menos uma das barras maiores à direita.

**01:43 PM
27 out
2010**

Data e hora

O botão Data e Hora exibe informações atuais de data e hora conforme determinadas pelo receptor de GPS. Se o receptor de GPS não estiver fornecendo essas informações, é possível inserir manualmente a data ou a hora correta pressionando o botão.

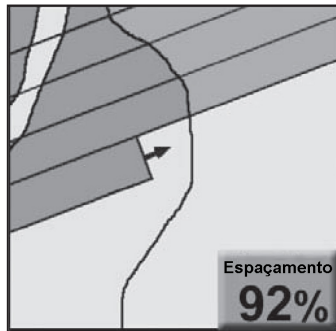
SRI

19.2

Índice de distribuição de sementes

O botão SRI apresenta o Índice de distribuição de sementes médio da plantadeira. O Índice de distribuição de sementes mede a consistência do lançamento de sementes. Quanto menor o número, maior a consistência na liberação das sementes. As leituras de SRI no campo serão significativamente mais altas do que as leituras de SRI em uma mesa de teste.

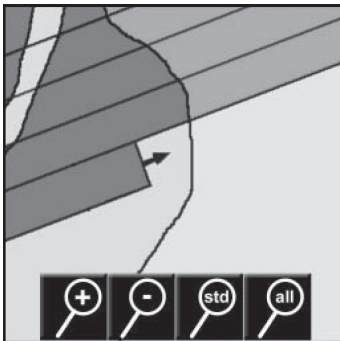
Visão geral do painel (continuação)



Mapa

Mapa pequeno

Pressione o botão MAPA para exibir um mapa de cobertura na área normalmente ocupada pelo botão Bom espaçamento. O valor de bom espaçamento agora é exibido como um pequeno botão verde no canto inferior direito do mapa.



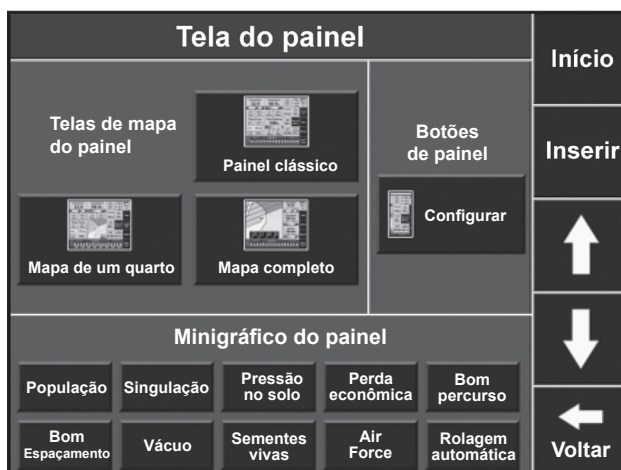
Mapa grande

Mapa grande

Pressione o mapa pequeno ou o botão MAPA GRANDE para abrir um mapa de cobertura maior. Ao operar nesse modo, a coluna configurável é alterada por padrão para incluir os botões População, Singulação e Espaçamento. Eles não podem ser alterados. O mapa grande também inclui quatro opções de zoom. A lupa com sinal de mais dá zoom; a lupa com sinal de menos diminui o zoom. A lupa com "padr." volta à visualização padrão, com a plantadeira centralizada no mapa. A lupa com "tudo" mostra a visualização do campo inteiro. Visto que esse mapa abrange tantas informações valiosas, recomenda-se que essa visualização seja usada apenas ocasionalmente para ver a cobertura, mas operar a maior parte do tempo na visualização de mapa clássico ou pequeno.

Minigráfico do painel (DMC) e tela do painel

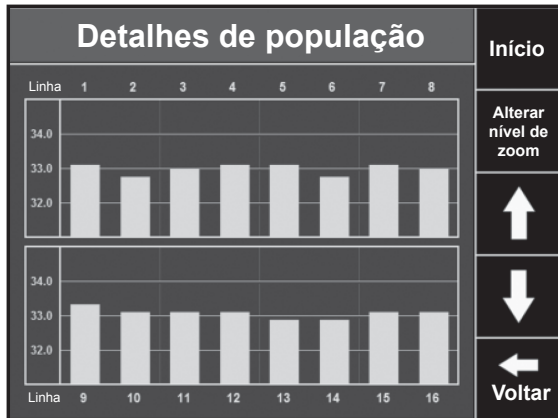
O Minigráfico do painel mostra um gráfico de barras com uma das medições do 20/20 SeedSense. Quando o população é exibido, o canto superior esquerdo do DMC exibe o híbrido ativo com uma cor que corresponde às linhas em que ele está ativo. Se vários híbridos estiverem ativos, o híbrido exibido alternará entre os híbridos ativos a cada dois segundos. O campo ativo é exibido no canto superior direito do DMC de população. Pressione o botão **TELA DO PAINEL** para ir à página Tela do painel. Ali, é possível navegar entre as três opções de visualização de painel (clássica, mapa pequeno e mapa grande). Você também pode designar que valores são exibidos nas colunas configuráveis. Por fim, também é possível selecionar quais gráficos visualizar no Minigráfico do painel. Pressione qualquer botão para voltar à tela do painel com o gráfico recentemente selecionado no DMC. Pressione **ROLAGEM AUTOMÁTICA** para ativar ou desativar esse recurso. Quando ativado, o Minigráfico do painel rola automaticamente pelos vários gráficos por determinado número de segundos. Quando desativado, o mesmo gráfico permanece sendo exibido até que um gráfico diferente seja selecionado manualmente.



Visão geral do painel (continuação)

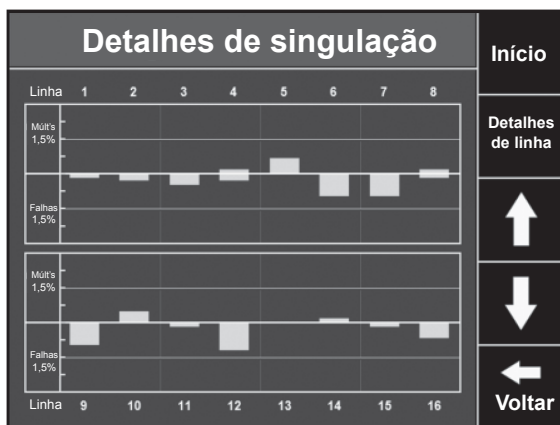
Telas de detalhes de medição

Também é possível visualizar informações mais detalhadas para cada medição exibida na Tela do painel. Para ver informações mais detalhadas sobre determinada medição, pressione o respectivo botão no painel. Então, você será capaz de visualizar um gráfico de barras que mostra os valores dessa medição em cada linha da sua plantadeira. As linhas que operam dentro dos parâmetros aceitáveis têm barras verdes, enquanto as barras amarelas e vermelhas indicam desempenho ruim. Também é possível mover-se entre essas telas usando as setas para cima e para baixo à direita da tela.



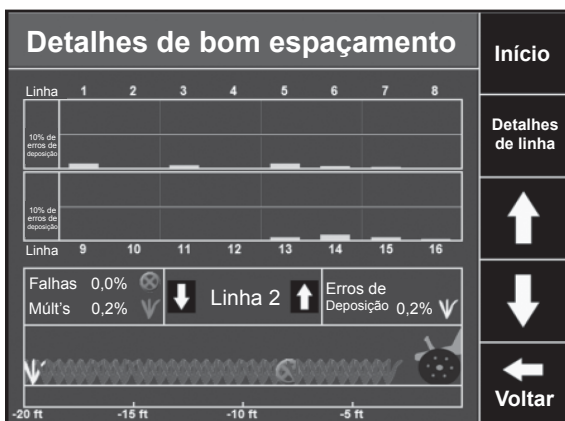
Detalhes de população

A tela Detalhes de população é acessada pressionando o botão População no painel. Essa tela exibe um gráfico de barras que mostra o população que está sendo plantado em cada linha. Pressione ALTERAR NÍVEL DE ZOOM para alterar o intervalo de números exibidos à esquerda da tela.



Detalhes de singulação

A tela Detalhes da singulação é acessada pressionando o botão Singulação no painel. Essa tela exibe um gráfico de barras que mostra o desempenho de singulação em cada linha. As barras acima da linha de centro indicam múltiplos enquanto as barras abaixo indicam falhas.



Detalhes de bom espaçamento

A tela Detalhes de bom espaçamento é acessada pressionando o botão Bom espaçamento no painel. O topo dessa tela exibe um gráfico de barras que mostra o desempenho de espaçamento de cada linha. Na parte inferior da tela encontra-se Sementes ao vivo que mostra as sementes à medida que saem da linha indicada. A linha pode ser alterada usando as setas para cima e para baixo em cada lado do número de linha indicado. As plantas verdes são aquelas que foram separadas e espaçadas adequadamente. As plantas vermelhas são múltiplos, enquanto as amarelas são mal colocadas. Os círculos vermelhos com um X indicam planta ignorada.

Visão geral do painel (continuação)

Detalhes do contador

Contador A
Hec Unidades **Reiniciar**
Reiniciar data

Contador B
Hec Unidades **Reiniciar**
Reiniciar data

Contador de campo – Plantio bom
Hec Sementes
Data de início
Hora de plantio

Híbrido Hec Unidades
Líquido

Início
Inserir
↑
↓
← Voltar

Detalhes do contador

A tela Detalhes do contador é acessada pressionando o botão Tamanho do campo no painel. Essa tela exibe informações do contador Tamanho do campo, vinculado ao campo que você está plantando, bem como aos contadores A e B, definidos de forma independente. Para reiniciar ou Contador A ou B, pressione o botão de reiniciar ao lado do contador. Cada contador conta hec e unidades de sementes. O Contador de campo também discrimina os hec e as unidades de sementes por híbrido ou variedade.

Detalhes de vácuo

Linha	1	2	3	4
28 pol.	18.2			
28 pol.				
Linha	5	6	7	8
28 pol.				
Linha	9	10	11	12
28 pol.				
Linha	13	14	15	16
28 pol.			20.3	

Início
Detalhes de linha
↑
↓
← Voltar

Detalhes de vácuo

A tela Detalhes de vácuo é acessada pressionando o botão Vácuo no painel. Essa tela exibe a leitura da pressão de vácuo para cada linha da sua plantadeira de vácuo equipada com sensor de vácuo 20/20. Essa tela será especialmente útil se você tiver mais de dois sensores de vácuo, visto que o botão do painel pode exibir somente duas leituras de vácuo.

Detalhes de qualidade do deslocamento

Linha	1	2	3	4	5	6	7	8
10% de percurso adiantado								
10% de percurso atrasado								
Linha	9	10	11	12	13	14	15	16
Falhas 0,0%								
Múlt's 0,0%								
Linhas 2								
Erros de Deposição 0,2%								

Início
Detalhes de linha
↑
↓
← Voltar

Detalhes de qualidade do deslocamento

A tela Detalhes de qualidade do deslocamento é acessada pressionando o botão Qualidade do deslocamento no painel. Essa tela exibe um gráfico de barras que mostra a leitura de qualidade do deslocamento para cada linha equipada com um módulo de unidade de linha (RUM). Essa tela também inclui Sementes ao vivo, exatamente como a página Bom espaçamento. Isso permite comparar a qualidade do deslocamento e o desempenho real de plantio de uma unidade de linha.

Detalhes de perda econômica

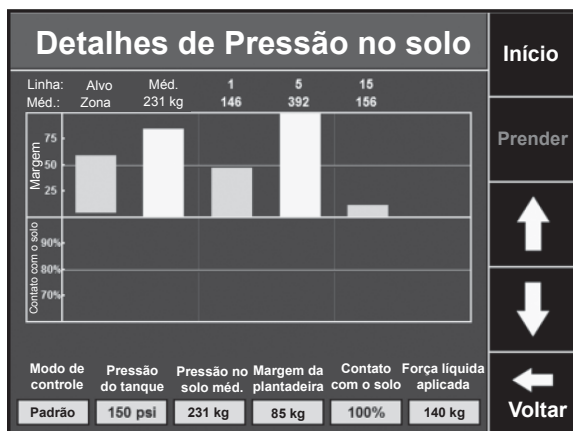
Linha	1	2	3	4	5	6	7	8
US\$ 15 por hectare								
US\$ 15 por hectare								
Linha	9	10	11	12	13	14	15	16
Falhas 0,2%								
Múlt's 0,0%								
Linhas 2								
Erros de Deposição 0,3%								

Início
Detalhes de linha
↑
↓
← Voltar

Detalhes de perda econômica

A tela Detalhes de perda econômica é acessada pressionando o botão Perda/hectare no painel. Essa tela exibe um gráfico de barras que mostra a perda econômica em cada linha. Nessa tela, as barras têm duas cores. A parte vermelha da barra indica a perda devido a erros de singulação, enquanto a parte amarela indica perda devido a erros de deposição. Essa tela também inclui Sementes ao vivo, exatamente como a página Bom espaçamento. Isso permite comparar a perda econômica e o desempenho real de plantio de uma unidade de linha.

Visão geral do painel (continuação)



Início

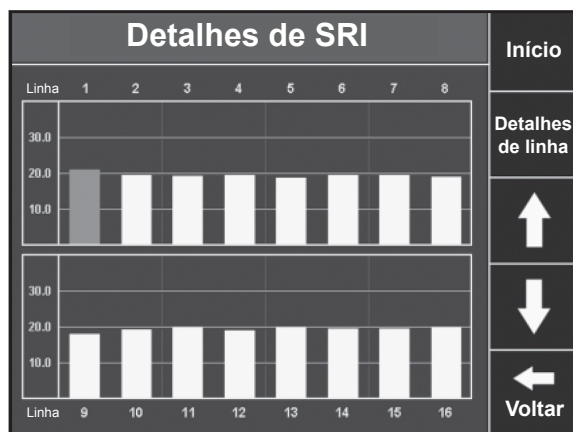
Prender



← Voltar

Detalhes de Pressão no solo

A tela Detalhes de Pressão no solo é acessada pressionando o botão Pressão no solo no painel. Essa tela exibe um gráfico de barras que mostra a margem de Pressão no solo e o contato com o solo de cada linha equipada com um Sensor Smart Pin ou de Pressão no solo Smart Link. Os valores médios são exibidos na parte inferior da tela.



Início

Detalhes de linha

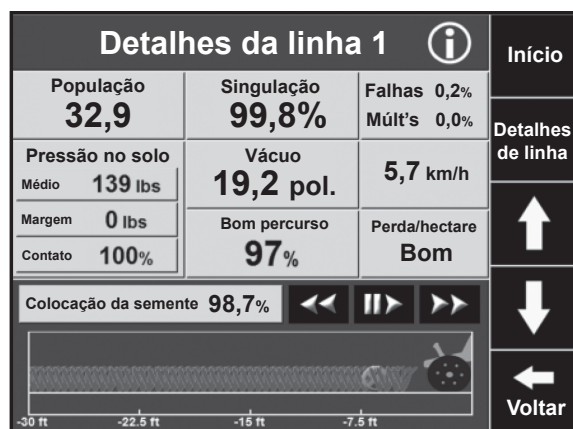


← Voltar

Detalhes de SRI

A tela Detalhes de SRI é acessada pressionando o botão SRI no painel. Essa tela exibe um gráfico de barras que mostra o valor do Índice de distribuição de sementes de cada linha na plantadeira. O gráfico pode ser utilizado para comparar a SRI de várias linhas para diagnóstico de desempenho do espaçamento em cada linha.

Telas de detalhes de linha



Início

Detalhes de linha



← Voltar

Também é possível visualizar informações mais detalhadas para cada linha da plantadeira individualmente. As telas de detalhes de linhas podem ser acessadas de várias maneiras. Primeiro, é possível pressionar um botão de linhas baixas e altas na tela do painel. Segundo, a partir de uma tela de gráfico de barras, é possível pressionar a barra de uma linha específica e ir à tela de detalhes daquela linha. A terceira maneira de acessar detalhes da linha a partir de qualquer gráfico de barras ou tela de detalhes de linha é pressionar o botão Detalhes de linha à direita e selecionar a linha que gostaria de visualizar.



Início

Inserir



← Voltar

Cada tela Detalhes de linha exibe todas as medições disponíveis para a linha específica. Cada tela Detalhes de linha exibirá população, singulação, falhas e múltiplos, velocidade, Perda/hectare, colocação de semente e Sementes ao vivo. Somente as linhas equipadas com um módulo de unidade de linha exibirão Bom percurso, enquanto apenas as linhas equipadas com um Sensor Smart Pin ou de Pressão no solo Smart Link exibirão informações de Pressão no solo. As linhas com sensor de vácuo SeedSense exibirão uma leitura de vácuo. Essa visualização fornece todas as informações disponíveis para determinada linha, ajudando a maximizar o desempenho de cada linha da sua plantadeira. As setas para cima e para baixo à direita da tela permitem rolar entre as telas de detalhes de linhas. Pressione os botões << ou >> para alterar a distância das sementes exibidas e pressione ||> para pausar a tela e avaliar os padrões. Pressione Detalhes de linha para abrir uma tela (abaixo) que permite escolher a linha a visualizar a seguir.

Ajuste e configuração

Configuração da sua plantadeira

Etapa 1: Configuração da plantadeira

Para configurar a plantadeira na tela do SeedSense, pressione o botão **CONFIGURAÇÃO** na tela do painel e selecione o botão **PLANTADEIRA** no canto superior esquerdo da guia Plantar. Essa tela mostra cada configuração que pode ser definida para sua plantadeira. O diagrama da plantadeira na parte inferior da tela será alterado para refletir as alterações feitas na configuração da plantadeira.

Configuração da plantadeira				Início
Marca da plantadeira		Linhas	Espaçamento	Inserir
John Deere		18	76 cm	
Linhas ativas	Tipo de distribuidor	Tipo de acionamento	Sistema de Pressão no solo	Configuração de GPS
Tudo	Vác. (eSet)	Hidráulica		
Espaçamento efetivo entre linhas Usado para cálculos de população		Largura efetiva da plantadeira Usado para contadores de hec		Configuração do RowFlow
76 cm		14 m		
				Voltar

Etapa 2: Marca da plantadeira

Pressione o botão **MARCA DA PLANTADEIRA**. Escolha a marca apropriada para sua plantadeira. Escolha a marca da plantadeira para definir algumas das opções disponíveis nas telas de seleção posteriores.

Configuração da plantadeira			Início
Marca da plantadeira			Inserir
CNH	John Deere	Great Plains	
Kinze	White		↑
			↓
			←
			Voltar

Etapa 3: Número de linhas da plantadeira

Pressione o botão **LINHAS**. Escolha o número de linhas da sua plantadeira. Use a seta à direita da tela para obter mais opções. Entre as opções para John Deere, as opções de DB se referem ao número de linhas (ou seja, "DB48" refere-se a um Deere Bauer de 48 linhas, não a uma barra Bauer de 48 pés). Você inserirá o número total de linhas da sua plantadeira e usará o recurso de linhas ativas para definir quais estão plantando.

Configuração da plantadeira				Início
Número de linhas da plantadeira				Inserir
3	4	5	6	
8	10	11	12	↑
15	16	18	20	
23	24	DB24	DB26	↓
31	32	DB32	DB36	
				Voltar

Ajuste e configuração (continuação)

Etapa 4: Espaçamento entre linhas

Pressione o botão ESPAÇAMENTO. Escolha o espaçamento das linhas na sua plantadeira quando todas as linhas estiverem plantando. Se o espaçamento apropriado não estiver disponível, pressione OUTRO para inserir manualmente o espaçamento entre linhas.

Configuração da plantadeira				Início
Espaçamento entre linhas				Inserir
15 in	20 in	22 in	30 in	↑
36 in	38 in	40 in	Outro	↓
				← Voltar

Etapa 5: Linhas ativas

Pressione o botão LINHAS ATIVAS. Defina quais linhas da plantadeira estarão ativas. O padrão do sistema é “Todas”. Também é possível selecionar “Esquerda”, “Direita”, “Ímpar” ou “Par” principalmente para uso em plantadeiras de linha divididas, ao plantar apenas metade das fileiras. Também é possível selecionar “Lista” para definir linhas específicas que estão plantando ou não plantando, aplicação que é usada principalmente no plantio de sementes de milho.

Configuração da plantadeira			Início
Linhas ativas			Inserir
Todas	Ímpares	Pares	↑
Esquerda	Direita	Lista	↓
			← Voltar

Etapa 6: Tipo de distribuidor

Pressione o botão TIPO DE DISTRIBUIDOR. Selecione o tipo de distribuidor da sua plantadeira a partir da lista. Pressione OUTROS para digitar um tipo de distribuidor se o seu não estiver na lista fornecida.

Configuração da plantadeira			Início
Tipo de distribuidor			Inserir
Palheta (Kinze)	Palheta (JD)	Palheta (PP)	↑
Pos+ Air (White)	Vác. (CNH)	Vác. (eSet)	↓
Vác. (célula JD)	Vác. (JD simples)	Outro	← Voltar

Etapa 7: Tipo de acionamento

Pressione o botão TIPO DE ACIONAMENTO. Selecione o tipo de acionamento da sua plantadeira na lista. Novamente, pressione OUTRO para inserir manualmente um tipo de acionamento.

Configuração da plantadeira			Início
Tipo de acionamento			Inserir
Solo	Hidráulico	Outro	↑
			↓
			← Voltar

Ajuste e configuração (continuação)

Etapa 8: Sistema de Pressão no solo

Pressione o botão SISTEMA DE PRESSÃO NO SOLO. Selecione seu sistema de Pressão no solo na lista ou pressione OUTRO para inserir manualmente uma opção diferente. Obs.: a seleção “Airbags duplos de fábrica” refere-se ao sistema pneumático de Pressão no solo original da John Deere, que usou dois sacos menores lado a lado para a pressão descendente.

Configuração da plantadeira			Início
Sistema de Pressão no solo			Inserir
Airbags únicos de fábrica	Airbags duplos	Airbags da Prec. Planting	↑
Molas laterais	Molas para serviços pesados	Outro	↓
			← Voltar

Etapa 9: Sistema de força de elevação

Depois de selecionar seu sistema de Pressão no solo, selecione seu Sistema de força de elevação.

Configuração da plantadeira		Início
Sistema de força de elevação		Inserir
Airbags da Prec. Planting	Nenhum	↑
		↓
		← Voltar

Etapa 10: Espaçamento efetivo entre linhas e largura efetiva da plantadeira

Esses valores são calculados automaticamente com base na largura de linha, número de linhas e linhas ativas. Podem ser alterados manualmente pressionando o botão e inserindo um novo valor.

Configuração da plantadeira				Início
Espaçamento efetivo entre linhas				Inserir
				↑
7	8	9	Voltar	↓
4	5	6	-	← Voltar
1	2	3	00	
0	.	000		

Configuração de GPS

Etapa 1: Configuração de GPS

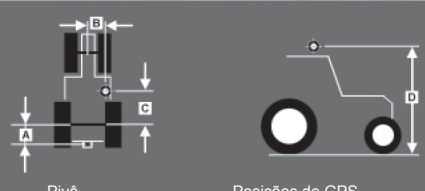
Pressione o botão CONFIGURAÇÃO DE GPS à direita da tela.

Seleção de configuração de GPS		Início
	Trator	Inserir
	Plantadeira	↑
	Comunicações GPS	↓
		← Voltar

Ajuste e configuração (continuação)

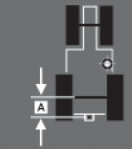
Etapa 2: Configuração de GPS – trator

Pressione o botão **TRATOR**. Essa tela permite inserir as medições em seu trator para que o SeedSense possa exibir com mais precisão seu mapa de cobertura. Insira a **MARCA DO TRATOR** e o **MODELO DO TRATOR** para fornecer informações úteis para a solução de problemas. Pressione cada botão para inserir as informações. Há três opções de direção disponíveis: Dianteira, Esteira e Articulada. As instruções para medições em tratores com direção dianteira encontram-se abaixo. As instruções para medições com tratores articulados e de esteira podem ser encontradas na base de conhecimento, em cloud.precisionplanting.com.br.

Configuração de GPS – trator			Início
Marca do trator	Modelo do trator	Direção	Inserir ← Voltar
John Deere	8530	Dianteira	
			
Posições de GPS			
Pivô	Centro	Frente	
41 in	16.5 in	29 in	112 in

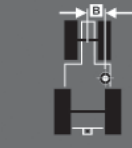
Etapa 3: Deslocamento do pivô

Pressione o botão **PIVÔ**. Meça a distância do eixo traseiro do trator ao ponto do pivô. Insira a distância em polegadas (ou centímetros se o monitor estiver definido em unidades métricas). Pressione **INSERIR**.

Deslocamento de GPS			Início
Marca do trator	Modelo do trator	Direção	Inserir ← Voltar
John Deere	8530	Dianteira	
			
Deslocamento de pivô (cm)			
41	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 . C		

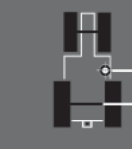
Etapa 4: Deslocamento central

Pressione o botão **CENTRO**. Meça a distância da direita ou esquerda da linha central do trator a partir da sua antena de GPS e insira-a. Use o botão Inverter para alterar a orientação da medição da direita para a esquerda. Se a antena estiver exatamente no centro, insira "0". Pressione **INSERIR**.

Deslocamento de GPS			Início
Marca do trator	Modelo do trator	Direção	Inserir ← Voltar
John Deere	8530	Dianteira	
			
Deslocamento de centro (cm)			
☐ Inverter 41	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 . C		

Etapa 5: Deslocamento para frente

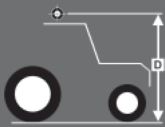
Pressione o botão **FRENTE**. Meça a distância do eixo traseiro do trator até a localização da antena GPS e insira-a. Pressione **INSERIR**.

Deslocamento de GPS			Início
Marca do trator	Modelo do trator	Direção	Inserir ← Voltar
John Deere	8530	Dianteira	
			
Deslocamento à frente (cm)			
☐ Inverter 29	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 . C		

Ajuste e configuração (continuação)

Etapa 6: Deslocamento de altura

Pressione o botão ALTURA. Meça a distância do solo até a antena de GPS e insira-a. Pressione INSERIR para retornar à tela de configuração do trator, verifique suas entradas e então pressione INSERIR para voltar à tela Seleção de configuração de GPS.

Deslocamento de GPS			Início
Marca do trator	Modelo do trator	Direção	Inserir
John Deere	8530	Dianteira	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 . C			
 Deslocamento de altura (cm) 112			
			Voltar

Etapa 7: Configuração de GPS - Plantadeira - com tipo de estrutura "Único"

Pressione o botão PLANTADEIRA. Essa tela permite inserir as medições em sua plantadeira para que o SeedSense possa exibir com mais precisão seu mapa de cobertura.

Configuração de GPS – plantadeira		Início
Tipo de estrutura	Estilo de engate	Inserir
Unitário	Puxado	
 Distância da roda 204 in		
 Salida 1 de semente 216 in		
		Voltar

Etapa 8: Tipo de estrutura

Pressione o botão TIPO DE ESTRUTURA no canto superior esquerdo. Selecione o tipo de estrutura mais adequado à sua plantadeira.

Configuração de GPS – plantadeira		Início
Selecionar tipo de estrutura da plantadeira		Inserir
Única		
Duplo dianteiro		
Arrasto central		
Duplo traseiro		Voltar

Etapa 9: Estilo de engate

Pressione o botão ESTILO DE ENGATE no canto superior direito. Selecione o estilo de engate mais adequado à sua plantadeira.

Configuração de GPS – plantadeira		Início
Selecionar tipo de engate da plantadeira		Inserir
Puxado	Pivô de 2 pontos	
  		
		Voltar

Ajuste e configuração (continuação)

Etapa 10: Plantadeira - com tipo de estrutura “Duplo traseiro”

Agora você medirá e inserirá os valores de medição da sua plantadeira. Dependendo do tipo de estrutura selecionado, pode haver apenas duas medições para inserir ou até cinco.

Etapa 11: Distância da roda

Pressione o botão DISTÂNCIA DA RODA. Com a plantadeira abaixada, meça a distância entre o ponto do pivô e as rodas de elevação. Insira o valor. Pressione INSERIR.

Etapa 12: Saída 1 de semente

Pressione o botão SAÍDA 1 DE SEMENTE. Meça a distância do ponto do pivô à saída do tubo de sementes para todas as linhas (se o tipo de estrutura for “Único”) ou para o conjunto de linhas mais à frente (para todos os outros tipos de estrutura). Insira o valor e pressione INSERIR.

Etapa 13: Linhas de saída 1 de semente

Para todas as estruturas de plantadeira que não sejam “Único”, será preciso definir quais linhas de plantadeira correspondem a essa medição. Selecione entre as opções disponíveis ou pressione LISTA para escolher linhas específicas manualmente.

Ajuste e configuração (continuação)

Etapa 14: Saída 2 de semente e linhas de saída 2 de semente

Para todas as estruturas de plantadeira que não sejam “Único”, será solicitado que você insira as medições das outras linhas na sua plantadeira da mesma forma.

Configuração de GPS – plantadeira

Início

Inserir

↑

↓

← Voltar

7 8 9

4 5 6

1 2 3

0 . C

Saída 2 de semente (cm.)

0

Insira a distância do ponto do pivô ao centro do ponto de saída de sementes abaixado mais distante

Configuração de GPS – plantadeira

Início

Inserir

↑

↓

← Voltar

Linhas de saída 2 de semente

Tudo Ímpar Pares

Esquerda Direita Lista

Insira a distância do ponto do pivô ao centro do ponto de saída de sementes abaixado mais distante

Etapa 15: Distância do centro 1

Para os tipos de estrutura “Duplo dianteiro” e “Duplo traseiro”, agora você inserirá a distância de deslocamento de cada barra. Para Distância do centro 1, meça o deslocamento a partir do ponto do pivô (linha central da plantadeira) até a linha central do CONJUNTO de linhas dianteiras. Repita a medição no conjunto de linhas traseiras para Distância do centro 2.

Configuração de GPS – plantadeira

Início

Inserir

↑

↓

← Voltar

Inverter

7 8 9

4 5 6

1 2 3

0 . C

Distância de deslocamento 1 (cm.)

0

Insira a distância do ponto do pivô ao CENTRO das linhas na estrutura dianteira

OBSERVAÇÃO:

Se a plantadeira não combinar com os tipos de estrutura disponíveis, use o botão CONFIGURAÇÃO DA TABELA PERSONALIZADA à direita da tela para inserir a localização de cada linha na sua plantadeira.

**Configuração
da tabela
personalizada**

Ajuste e configuração (continuação)

Configuração de clientes, fazendas e campos

Há três métodos de inserir clientes, fazendas e campos. Podem ser inseridos diretamente no monitor do SeedSense. Podem ser importados a partir de certos sistemas de software de gestão agrícola, exportando a estrutura de cliente, fazenda e campo usando a opção “*Precision Planting*” no menu de exportação. Eles também podem ser configurados usando a Ferramenta de Demonstração e Configuração de PC SeedSense. Essa ferramenta de software pode ser baixada da página de Suporte Técnico do SeedSense em www.precisionplanting.com.br. As telas são idênticas às do seu monitor do SeedSense.

Etapa 1: Configuração de campo - Selecionar campo

Na tela do painel, pressione **CONFIGURAÇÃO** e depois a caixa **NOME DO CAMPO** na guia Plantar. Essa tela mostra o cliente ativo (canto superior esquerdo), a fazenda ativa (canto superior direito) e os campos associados a essa fazenda em uma lista. O campo ativo tem o nome em amarelo.

Etapa 2: Configuração de cliente - Selecionar cliente

Pressione o botão **CLIENTE** no canto superior esquerdo para inserir nas telas Configuração de cliente. Para criar um cliente, clique no botão **CRIAR NOVO**. Use o teclado para inserir o nome do cliente e pressione **INSERIR**. Repita esse processo para todos os clientes.

Etapa 3: Configuração de fazenda - Selecionar fazenda

Pressione o botão **FAZENDA** no canto superior direito da tela Configuração de campo para inserir nas telas Configuração de fazenda. Para criar uma nova fazenda para o cliente ativo, clique no botão **CRIAR NOVO**. Use o teclado para inserir o nome da fazenda e pressione **INSERIR**. Repita esse processo para todas as fazendas sob o cliente ativo e para todas as fazendas de outros clientes.

Ajuste e configuração (continuação)

Etapa 4: Criar novo campo

Depois que todos os clientes e fazendas estiverem configurados, clique no botão **CRIAR NOVO** à direita da tela Selecionar campo. Use o teclado para inserir o nome do campo e pressione **INSERIR**.

Etapa 5: Configuração de campo

Depois de nomear o novo campo, aparecerá a tela de configuração de campo. O Cliente e a Fazenda sob as quais o campo foi configurado são exibidos no canto superior esquerdo. Para alterar o cliente ou a fazenda aos quais esse campo foi designado, pressione esse botão e selecione um novo cliente ou fazenda. Para editar o nome do campo, pressione o botão **NOME DO CAMPO**. Outras informações nessa tela são opcionais. Pressione os botões **ENTRADA**, **NÚMERO DO CAMPO**, **PREPARO** e **TAMANHO DO CAMPO** para inserir a latitude e longitude da entrada do campo, o número do campo (se você usar um número além de um nome), o tipo de preparo utilizado no campo e o tamanho total do campo em hec. Essas informações não são obrigatórias para a operação do sistema, mas serão úteis na manutenção de registros e solução de problemas.

Etapa 6: Excluir campo

Se for preciso excluir um campo, pressione o botão **EXCLUIR CAMPO** à direita da tela e selecione **SIM** na tela pop-up. Isso deve ser usado para excluir um campo que você não plantará mais na operação. Os dados registrados ao plantar o campo não são excluídos com essa operação.

Etapa 7: Excluir mapa de cobertura

Se precisar excluir o mapa de cobertura do campo, especialmente em uma situação de replantio, pressione o botão **EXCLUIR MAPA DE COBERTURA** e selecione **SIM** na janela pop-up.

Configuração de campo		
Cliente	Cientes Fazendas Campos	Fazenda
Henri, Joel		Fazendas Ferradura
Selecionar campo		
Jackson S45	Killian North	Metters
Millys North 40	Thompson West	
Início		
Criar novo		
↑		
↓		
← Voltar		

Configuração de campo		
Cliente/Fazenda	Nome do campo	Entrada
Henri, Joel	Millys North 40	0.00000
Fazendas Ferradura		0.00000
Número do campo	Preparo	Tamanho do campo
40		0.0
Prescrição		
Pop. de bordadura		
1 Pop. de demonstração		
2 Pop. de demonstração		
Arquivo de limite		
Início		
Inserir		
Excluir campo		
Excluir mapa de cobertura		
← Voltar		

Configuração de campo		
Cliente/Fazenda	Nome do campo	Entrada
Henri, Joel	Millys North 40	0.00000
Fazendas Ferradura		0.00000
Número do campo	Preparo	Tamanho do campo
40		0.0
Prescrição		
Pop. de bordadura		
1 Pop. de demonstração		
2 Pop. de demonstração		
Arquivo de limite		
Início		
Inserir		
Excluir campo		
Excluir mapa de cobertura		
← Voltar		

Configuração de campo		
Cliente/Fazenda	Nome do campo	Entrada
Henri, Joel	Millys North 40	0.00000
Fazendas Ferradura		0.00000
Número do campo	Preparo	Tamanho do campo
40		0.0
Prescrição		
Pop. de bordadura		
1 Pop. de demonstração		
2 Pop. de demonstração		
Arquivo de limite		
Início		
Inserir		
Excluir campo		
Excluir mapa de cobertura		
← Voltar		

Ajuste e configuração (continuação)

Alteração de campos

Etapa 1: Alteração de campos

Na tela do painel, pressione os botões CONFIGURAÇÃO e NOME DO CAMPO.

Configuração de campo

Cliente: Henri, Joel

Fazenda: Fazendas Ferradura

Selecionar campo

Jackson S45 Killian North Metterts

Millys North 40 Thompson West

Barra lateral: Início, Criar novo, ↑, ↓, ←, Voltar

Etapa 2: Seleção de novo cliente

Se o campo estiver sob um cliente diferente, pressione o botão CLIENTE na tela Configuração de campo e selecione o cliente apropriado.

Configuração de cliente

Selecionar cliente

Baker, Paul Brown, Rick Dole, Robert

Henri, Joel Ried, James Smith, John

Barra lateral: Início, Criar novo, Editar cliente, Excluir cliente, ←, Voltar

Etapa 3: Seleção de nova fazenda

Em seguida, selecione a fazenda apropriada na lista de fazendas sob o cliente.

Configuração de fazenda

Cliente: Henri, Joel

Selecionar fazenda

Fazendas Adonai Fazenda Brown Fazendas Colina

Fazendas Ferradura Fazenda Arco-Íris

Barra lateral: Início, Criar novo, Editar fazenda, Excluir fazenda, ←, Voltar

Ajuste e configuração (continuação)

Etapa 4: Seleção de novo campo

Agora, selecione o campo apropriado na lista de campos sob a fazenda.

Configuração de campo			Início
Cliente	Cientes Fazendas Campos	Fazenda	Criar novo
Henri, Joel		Fazendas Ferradura	
Selecionar campo			↑
Jackson S45	Killian North	Metterts	↓
Millys North 40	Thompson West		←
			Voltar

Etapa 5: Ativar um campo

Pressione o botão ATIVAR a esquerda da tela.

Configuração de campo			Início
Cliente/Fazenda	Nome do campo	Entrada	Inserir
Henri, Joel	Millys North 40	0.00000 0.00000	
Fazendas Ferradura			Excluir campo
Número do campo	Preparo	Tamanho do campo	
40		0.0	Excluir mapa de cobertura
		Prescrição	
		Pop. de bordadura	← Voltar
		1 Pop. de demonstração	
		2 Pop. de demonstração	
		Arquivo de limite	

Ajuste e configuração (continuação)

Configuração de alvos de população

Etapa 1: Configuração de população

Ao inserir em cada campo, será preciso configurar seus populações-alvo para o campo. Essas informações não estarão vinculadas à configuração do campo, de modo que não podem ser configuradas para cada campo com antecedência. Na tela do painel, pressione os botões CONFIGURAÇÃO e depois POPULAÇÃO no canto inferior esquerdo da guia Plantar.

Ajuste e configuração										Início
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico	Dados	Mapa					Versão
Plantadeira		Campo								↑ ↓ ← Voltar
Linhas		Nome								
Ativo		Área plantada								
16		Killian North								
Espaçamento		2.6 de 0.0								
30 in		40.0 ft								
População		Híbridos de milho								
P1	32,500	P2	0							
P3	0	P4	0							
P5	0	P6	0							
P7	0	P8	0							
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16										

Etapa 2: Configurações de população

Selecione o tipo de população a partir dos três botões pretos à direita da tela. Selecione CONFIGURAÇÃO ÚNICA se estará plantando somente um único população para o campo inteiro. Selecione CONFIGURAÇÕES DUPLAS se estará plantando múltiplos populações no campo, utilizando motores hidráulicos. Selecione LINHAS ESPECÍFICAS se estará plantando diferentes populações em diferentes linhas.

Configuração de população								Início
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico	Dados	Mapa			
Ponto de ajuste 1	Ponto de ajuste 2	Ponto de ajuste 3	Ponto de ajuste 4					Configuração única
32,500	0	0	0					
Ponto de ajuste 5	Ponto de ajuste 6	Ponto de ajuste 7	Ponto de ajuste 8					Configurações duplas
0	0	0	0					
Ponto de ajuste 1 Linhas	Ponto de ajuste 2 Linhas	Ponto de ajuste 3 Linhas	Ponto de ajuste 4 Linhas					Linhas específicas (sementes de milho)
Tudo	Nenhum	Nenhum	Nenhum					
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16								Voltar

Etapa 3: Inclusão de populações

Depois de selecionar o tipo de população, insira o(s) população(s) que estará plantando. Para Configuração única, somente PONTO DE AJUSTE 1 estará ativo. Pressione o botão e use o teclado para inserir o população-alvo. Para Taxa variável, haverá até oito pontos de ajuste que podem ser inseridos. Para Linhas específicas, haverá quatro pontos de ajuste. Nessa configuração, pressione o botão LINHAS DO PONTO DE AJUSTE 1 para selecionar as linhas que utilizarão o ponto de ajuste 1, e assim por diante, para cada ponto de ajuste com população designado.

Configuração de população								Início
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico	Dados	Mapa			
Ponto de ajuste 1	Ponto de ajuste 2	Ponto de ajuste 3	Ponto de ajuste 4					Configuração única
32,500	0	0	0					
Ponto de ajuste 5	Ponto de ajuste 6	Ponto de ajuste 7	Ponto de ajuste 8					Configurações duplas
0	0	0	0					
Ponto de ajuste 1 Linhas	Ponto de ajuste 2 Linhas	Ponto de ajuste 3 Linhas	Ponto de ajuste 4 Linhas					Linhas específicas (sementes de milho)
Tudo	Nenhum	Nenhum	Nenhum					
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16								Voltar

Ajuste e configuração (continuação)

Configuração de culturas e híbridos

Etapa 1: Configuração de híbrido de milho

Na tela do painel, pressione os botões CONFIGURAÇÃO e depois HÍBRIDOS/VARIEDADES no canto inferior direito da guia Plantar.

Configuração de híbrido de milho						Início
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico	Dados	Mapa	
Feijão	Milho (Ativo)					Incluir cultura
Híbrido A	Híbrido B	Híbrido C	Híbrido D			Editar cultura
						Excluir cultura
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16						Voltar

Etapa 2: Criação de nova cultura

Para criar uma cultura, pressione o botão INCLUIR CULTURA e use o teclado para inserir o nome da cultura. Volte a tela de configuração Híbridos/variedades.

Configuração de híbrido de milho						Início
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico	Dados	Mapa	
Feijão	Milho (Ativo)					Incluir cultura
Híbrido A	Híbrido B	Híbrido C	Híbrido D			Editar cultura
						Excluir cultura
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16						Voltar

Etapa 3: Criação de um novo híbrido/variedade

Para inserir um híbrido, pressione os botões HÍBRIDO A e CRIAR NOVO, à direita. Use o teclado para procurar o nome do seu híbrido e selecione-o na lista.

Híbrido de milho A												Início
Para pesquisar, insira o número do híbrido abaixo.												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	Voltar		↑
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P			↓
A	S	D	F	G	H	J	K	L	.			←
Shift	Z	X	C	V	B	N	M	.	.			Voltar
Caps Lock	Espaço								Shift			

Etapa 4: Configuração de um novo híbrido/variedade

Depois, insira qualquer outra informação relevante sobre o híbrido que você gostaria de registrar. Número de lote, Forma, Sementes por unidade, Sementes por libra e Libras por unidade não precisam ser inseridos, mas fornecem informações úteis para a manutenção de registros. Depois que essas informações estiverem registradas, pressione INSERIR.

Híbrido de milho A				Início	
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico	Dados	
Nome		Número do lote		Inserir	
DKC62-08					
Forma	Sementes Por unidade	Sementes por libra	Libras por unidade	Excluir	
	80000	0	0		
Empresa de sementes				↓	
DEKALB				Voltar	

Ajuste e configuração (continuação)

Etapa 5: Designação de linhas

Se você estará plantando esse híbrido agora, selecione as linhas em que ele será utilizado. Se você estiver apenas inserindo o híbrido na lista para uso posterior, pressione NENHUM.

Híbrido de milho A			Início
Linhas de híbrido de sementes A			Inserir
Nenhum	Tudo	Esquerda	↑
Direita	Outras	Lista	↓
			← Voltar

Alteração de culturas e híbridos

Etapa 1: Alteração de cultura

Para alterar culturas, selecione-as para ativar na lista no topo da tela e pressione SIM na caixa pop-up.

Configuração de híbrido de milho						Início
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico	Dados	Mapa	
Feijão	Milho (Ativo)					Incluir cultura
Híbrido A	Híbrido B	Híbrido C	Híbrido D			Editar cultura
						Excluir cultura
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16						← Voltar

Etapa 2: Seleção de um novo híbrido/variedade

Para designar ou alterar um híbrido, pressione HÍBRIDO A. Selecione o híbrido desejado na lista.

Configuração de híbrido de milho			Início
Selecionar híbrido A			Criar novo
Agri6224	DK 62-19	GH G48Z	↑
NK 3000Z	P252	Nenhum	↓
			← Voltar

Ajuste e configuração (continuação)

Etapa 3: Ativação de um novo híbrido/variedade

Verifique as informações do híbrido que está sendo selecionado e pressione INSERIR.

Híbrido de milho A					Início
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico	Dados	
Nome		Número do lote			Inserir
DKC62-08					
Forma	Sementes Por unidade	Sementes por libra	Libras por unidade		Excluir
	80000	0	0		
Empresa de sementes					↓
DEKALB					
					← Voltar

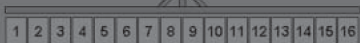
Etapa 4: Designação de linhas

Selecione as linhas onde será plantado esse híbrido e pressione INSERIR.

Híbrido de milho A					Início
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico	Dados	
Nome		Número do lote			Inserir
DKC62-08					
Forma	Sementes Por unidade	Sementes por libra	Libras por unidade		Excluir
	80000	0	0		
Empresa de sementes					↓
DEKALB					
					← Voltar

Etapa 5: Seleção de híbridos/variedades adicionais

Repita esse processo com os híbridos B - D se necessário. Até quatro híbridos podem ser plantados e rastreados de uma só vez.

Configuração de híbrido de milho						Início
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico	Dados	Mapa	
Feijão	Milho (Ativo)					Incluir cultura
Híbrido A	Híbrido B	Híbrido C	Híbrido D			Editar cultura
						Excluir cultura
						← Voltar

Ajuste e configuração (continuação)

Ajuste e configuração do sistema

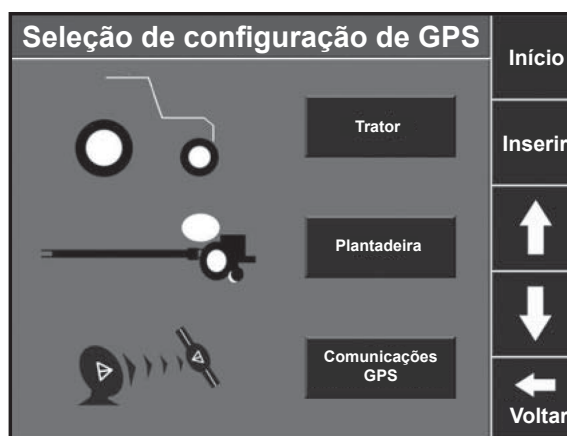
Etapa 1: Guia Sistema

Para configurar o sistema SeedSense para operação, pressione o botão **CONFIGURAÇÃO** no painel e selecione a guia **SISTEMAS**.



Etapa 2: Seleção de configuração de GPS

As medições de trator e plantadeira para cobertura de GPS podem ser inseridas ou alteradas a partir dessa tela, bem como das telas Configuração da plantadeira, como descrito acima.



Etapa 3: Calibragem de Pressão no solo

Será preciso inserir o fator de Calibragem de Pressão no solo apropriado para sua plantadeira. Veja na tabela abaixo o fator de Calibragem apropriado para cada tipo de sensor de Pressão no solo. Também será preciso zerar os sensores de Pressão no solo depois de instalados. Para isso, levante a plantadeira e pressione o botão **ZERAR TUDO**. Os sensores que estão com defeito podem ser desativados pressionando a caixa **ATIVO** do sensor, o que alterará seu status para **FALHAS**.

Calibragem de Pressão no solo					Início
Linha 1	Leitura de pino	Fator de cálc.	Valor de referência	Sensor de carga	Zerar tudo
	-42	85.0	32.69	Active	
Linha 7	Leitura de pino	Fator de cálc.	Valor de referência	Sensor de carga	
	-38	85.0	32.53	Active	↑
Linha 15	Leitura de pino	Fator de cálc.	Valor de referência	Sensor de carga	
	-25	85.0	32.73	Active	↓
					Voltar

Tipo de pino	Fator de calibração
Kinze 2008 Version	125
Kinze 2009 Version	65
SmartPin de 5/8	85
SmartPin 1/2	85
Link White	65
Link CNH	65

* Valores recomendados

Ajuste e configuração (continuação)

Etapa 8: Rolagem automática do Minigráfico do painel

Pressione o botão ROLAGEM AUTOMÁTICA DO MINIGRÁFICO DO PAINEL. Ali, selecione as telas a serem exibidas quando o Minigráfico do painel (DMC) estiver no modo de rolagem automática. Coloque um X na caixa ao lado de cada gráfico que gostaria que fosse exibido em sucessão ao tocar na caixa. Também é possível definir seu atraso de rolagem (quanto tempo cada gráfico é exibido antes de passar para o próximo) e se deseja que o DMC faça a rolagem automática ou permaneça fixo em um único gráfico até você alterá-lo manualmente com o botão TELA DO PAINEL.

Configurações do monitor			Início
Selecione os gráficos a serem exibidos durante a rolagem automática do Minigráfico do painel.			Inserir
População	Singulação	☒	Rolagem automática
Qualidade do deslocamento	Bom espaçamento	Pressão no solo	Desativada
Vácuo	Perda econômica		Atraso de rolagem
			5 segundos
			Voltar

Etapa 9: Brilho da tela

Pressione o botão BRILHO DA TELA para alterar a configuração do brilho da tela. É possível escolher entre AUTOMÁTICO, em que o monitor usa um sensor de luz para ajustar automaticamente o brilho da tela, ou MANUAL, em que você define o brilho utilizando a barra à direita da tela. Use o dedo para arrastar a barra de nível para cima ou para baixo na coluna.

Brilho do monitor		Início
Plantar	Sistemas	Alertas
Diagnóstico	Dados	Mapa
Modo		Level:
Manual		
Imagem de amostra:		
População	Singulação	
32,7	98,9%	
32,0 33,0 34,0	97% 98% 99%	
Baixo 11	Alto 5	
32,5	33,0	
Baixo 8	Alto 3	
98,0%	99,7%	
		Voltar

Etapa 10: Falha de linha

Pressione FALHA DE LINHA para definir como o monitor reage quando uma única linha para de plantar. As três opções são: PULAR PARA DETALHES DA LINHA (o monitor vai diretamente para a tela Detalhes da linha com falha), PULAR PARA PAINEL (o monitor vai diretamente para a tela do painel, onde o Minigráfico do painel exibe informações sobre a linha com falha) ou NENHUMA AÇÃO (a tela exibida não muda). Em todos os casos, o alarme que tiver sido configurado em Configurações de som ainda soará.

Configurações do monitor			Início
Ação para falha de linha única			Inserir
Pular para detalhes da linha	Pular para painel	Nenhuma ação	
			Voltar

Etapa 11: Modo de Pressão no solo

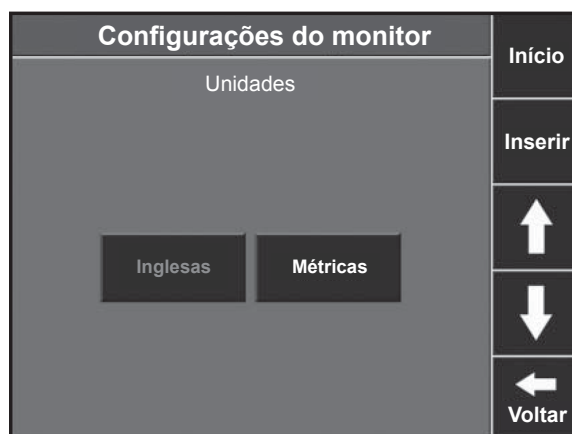
Pressione MODO DE PRESSÃO NO SOLO para alterar a exibição de dados de Pressão no solo na tela do painel. A opção Baixa/Alta é o padrão e exibe a leitura real do pino para as linhas baixas e altas. A opção Média exibe a média das leituras de pino de todos os sensores de Pressão no solo ativos na plantadeira. Recomendamos a opção Baixa/Alta.

Configurações do monitor		Início
Modo de exibição de Pressão no solo		Inserir
Baixo Alto	Médio	
		Voltar

Ajuste e configuração (continuação)

Etapa 12: Unidades

Pressione o botão UNIDADES para selecionar unidades de medida INGLESAS ou MÉTRICAS para exibição.



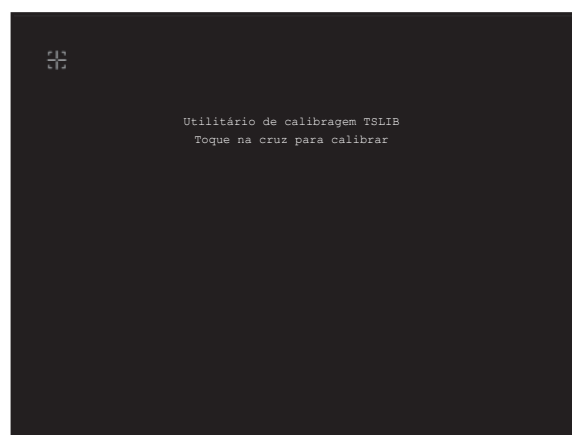
Etapa 13: Resumo do fim de passagem

No fim de cada passagem com, pelo menos, 152 metros de comprimento, a unidade de monitor pode exibir um resumo das informações de plantio. Pressione o botão RESUMO DE CAMPO para escolher entre DESATIVADO (não mostra resumo; os valores vão para as linhas tracejadas quando a plantadeira é levantada), ÚLTIMA PASSAGEM (os valores médios de cada medição no painel são exibidos referentes à última passagem) ou CAMPO INTEIRO (os valores médios de cada medição no painel são exibidos para o campo até aquele ponto).



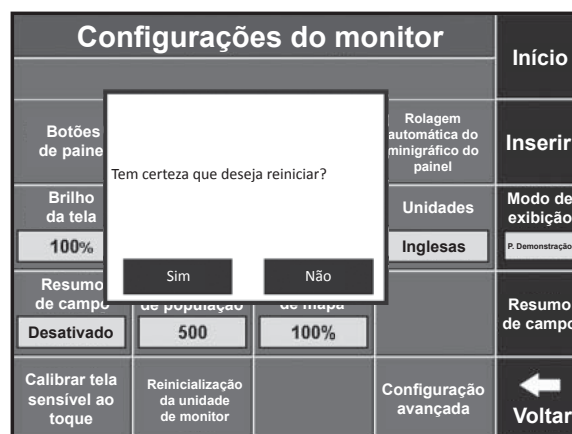
Etapa 14: Calibrar tela sensível ao toque

Se sua tela sensível ao toque não estiver respondendo corretamente ao toque, pressione o botão CALIBRAR TELA SENSÍVEL AO TOQUE e siga as instruções na tela. Se a tela sensível ao toque não permitir acessar esse botão, pressione e segure a tela em qualquer lugar por 10 segundos e a tela de calibragem será aberta automaticamente.



Etapa 15: Reinicialização do monitor

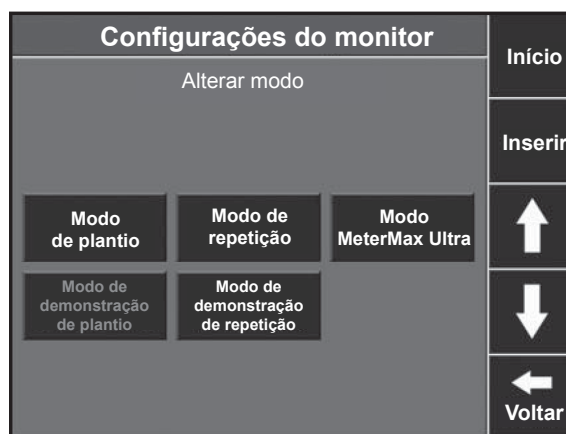
Pressione REINICIALIZAÇÃO DO MONITOR para fazer uma reinicialização forçada da sua unidade de monitor.



Ajuste e configuração (continuação)

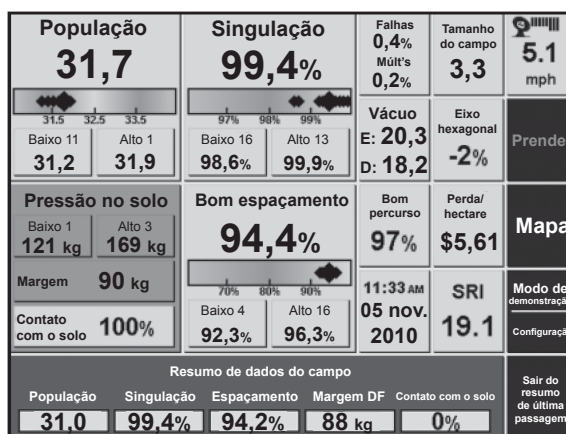
Etapa 16: Alterar modo

Pressione o botão preto **MODO** à direita da tela para alternar entre os modos de plantio e demonstração.



Etapa 17: Resumo de campo

É possível acessar um resumo do campo pressionando o botão **RESUMO DO CAMPO**. Essa informação é idêntica à exibida na passagem final, mas pode ser acessada a qualquer momento.



Ajuste e configuração (continuação)

Configuração de alertas

Etapa 1: Guia Alertas

Para configurar alertas para cada cultura, pressione o botão CONFIGURAÇÃO e a guia ALERTAS.

Ajuste e configuração				Início	
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico	Dados	Mapa
Milho (ativo)					Alterar culturas
Sementes na média	Limite de população	Alarme de população	Limite de singulação	Editar nome da cultura	
300	1000	80,0%	98,5%	Restaurar padrões	
Limite de deslocamento suave	Limite de espaçamento	Limite de contato com o solo	Limites de sementes mal colocadas	← Voltar	
90,0%	90,0%	95,0%	2,5, 4,0"		
Limites de perda econômica	Limite de SRI	População-alvo automático	Configuração da plantadeira específica da cultura		
	20	Lig.			

Etapa 2: Sementes na média

Sementes na média determina em que população, singulação e espaçamento das sementes os dados são baseados. Configure essa opção para cerca de 1% do população para a cultura (ou seja, para milho, 300 sementes - 1% de 30.000 - é uma boa configuração; para feijão, 1.500 sementes - 1% de 150.000 - é uma boa configuração).

Sementes na média
300

Etapa 3: Limite de população

O Limite de população define até que ponto o população real pode se desviar de seu população-alvo antes de o botão de população ficar amarelo. O padrão para milho é de 1.000 sementes. Isso significa que, enquanto o população real estiver dentro de 1.000 sementes do alvo, o botão de população permanecerá verde. Para culturas com população mais elevado, talvez seja necessário aumentar esse alvo para 3.000 ou 5.000.

Limite de população
1,000

Etapa 4: Alarme de população

Alarme de população define quando uma linha é considerada como estando no status de Falha de linha, soando o alarme. A configuração padrão é 80%, ou seja, quando o população real cai abaixo de 80% do alvo, a falha de linha é declarada. Isso pode ser aumentado ou reduzido, conforme necessário.

Alarme de população
80,0%

Etapa 5

Os próximos botões (Limite de singulação, Limite de deslocamento suave, Limite de espaçamento, Limite de contato com o solo e Limite de SRI) definem quando esses botões ficam amarelos na tela do painel. Insira a porcentagem em que você gostaria que o botão ficasse amarelo. Isso dependerá de precisão dos distribuidores, das condições de preparo e do solo etc.

Ajuste e configuração				Início	
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico	Dados	Mapa
Milho (ativo)					Alterar culturas
Sementes na média	Limite de população	Alarme de população	Limite de singulação	Editar nome da cultura	
300	1000	80,0%	98,5%	Restaurar padrões	
Limite de deslocamento suave	Limite de espaçamento	Limite de contato com o solo	Limites de sementes mal colocadas	← Voltar	
90,0%	90,0%	95,0%	2,5, 4,0"		
Limites de perda econômica	Limite de SRI	População-alvo automático	Configuração da plantadeira específica da cultura		
	20	Lig.			

Ajuste e configuração (continuação)

Etapa 6: Limites de sementes deslocadas

O botão Limites de sementes deslocadas define as medições de espaçamento das sementes. O maior dos dois números define a distância da sua vizinha que define uma semente como mal colocada (ou seja, se definido em 10,16 cm., as sementes dentro de 10,16 cm. da sua vizinha são consideradas mal colocadas) e são avaliadas como sua primeira perda de produção. O número mais baixo define uma semente gravemente mal colocada que é avaliada como perda de produção adicional. Use a tabela na página 38 para determinar como devem ser definidos os seus limites.

Ajuste e configuração			Início
Limites de sementes mal colocadas			
1.5, 2.5"	2.0, 3.0"	2.2, 3.5"	Inserir
2.5, 4.0"	2.8, 4.5"	3.2, 5.0"	↑
3.5, 5.5"	3.8, 6.0"	4.0, 6.5"	↓
4.5, 7.0"			← Voltar

Etapa 7: Limites de perda econômica

Pressione o botão LIMITES DE PERDA ECONÔMICA. Essa tela define como a perda econômica é calculada. A perda econômica é exata apenas para milho no campo. Os valores de Espigas por bushel e Perda de espigas são baseados em pesquisas e devem ser alterados somente para refletir variações locais conhecidas desses valores. Pressione PEÇO POR BUSHEL para inserir o preço atual por bushel para uso no cálculo de perda econômica. Os três limites na parte inferior da tela definem como o botão de Perda/hectare na tela de painel exibe as informações. Se a perda/hectare for inferior ao Limite de perda bom, o botão ficará verde e exibirá a palavra BOM. Quando a perda passar do Limite de perda bom, o botão permanecerá verde, mas exibirá o valor em dólares. Quando a perda passar do Limite de alerta de perda, o botão ficará amarelo. Quando a perda passar do Limite de alarme de perda, o botão Perda/hectare do painel ficará vermelho.

Configuração econômica da cultura				Início		
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico	Dados	Mapa	
Milho (ativo)						Inserir
Espigas por bushel	Preço por bushel	Perda de espigas por falhas	Perda de espigas por múltiplo			↑
140.0	2.50	0.8	0.4			↓
Perda de espigas por mal colocado 4.0"	Perda de espigas por mal colocado 2.5"					← Voltar
0.1	0.2					
Limite de perda bom	Limite de alerta de perda	Limite de alarme de perda				
4.00	7.50	20.00				

Ajuste e configuração (continuação)

É possível ajustar a sensibilidade do indicador “Bom espaçamento” alterando os limites de sementes mal colocadas. Por exemplo, o espaçamento-alvo de 76 cm do milho pode ser de 15,24 cm. Mas o alvo de 50 cm do milho ou de milho em linha dupla seria de 30 cm. Use esses limites para combinar seu espaçamento-alvo com as configurações de alerta no SeedSense. Para chegar a Limites de sementes mal colocadas, na tela inicial pressione Configuração, Sistema, Configurações da cultura, Cultura, Limites de sementes mal colocadas. Utilize esta tabela para identificar os Limites de sementes mal colocadas adequados à sua situação de plantio. Os dados de singulação e de espaçamento não estão disponíveis quando o espaçamento médio semente a semente é igual ou inferior ao limite de sementes mal colocadas. Se o espaçamento das sementes for de 6,35 cm ou menos, ou suas sementes por segundo for de 40 ou mais, Singulação e Bom espaçamento não estarão disponíveis para essa configuração. (Veja a área sombreada.)

Espaçamento entre linhas (cm)							"Espaçamento entre Sementes (cm)"	Velocidade (km/h)						Limites de Sementes Deslocadas	
40	45	50	55	60	76	90	-	4,8	6,4	8,0	9,7	11,3	12,9	Econ.	Mín.
490196	435730	392157	356506	326797	257998	217865	5,1	26	35	44	53	62	70	NA	NA
390625	347222	312500	284091	260417	205592	173611	6,4	21	28	35	42	49	56	NA	NA
328947	292398	263158	239234	219298	173130	146199	7,6	18	23	29	35	41	47	3,81, 6,35cm	3,81, 6,35cm
280899	249688	224719	204290	187266	147842	124844	8,9	15	20	25	30	35	40	3,81, 6,35cm	3,81, 6,35cm
245098	217865	196078	178253	163399	128999	108932	10,2	13	18	22	26	31	35	3,81, 6,35cm	5,08, 7,62cm
219298	194932	175439	159490	146199	115420	97466	11,4	12	16	20	23	27	31	5,08, 7,62cm	5,59, 8,89cm
196850	174978	157480	143164	131234	103605	87489	12,7	11	14	18	21	25	28	5,59, 8,89cm	6,35, 10,16cm
178571	158730	142857	129870	119048	93985	79365	14,0	10	13	16	19	22	26	6,35, 10,16cm	7,11, 11,43cm
164474	146199	131579	119617	109649	86565	73099	15,2	9	12	15	18	21	23	7,11, 11,43cm	8,13, 12,7cm
151515	134680	121212	110193	101010	79745	67340	16,5	8	11	14	16	19	22	8,13, 12,7cm	8,89, 13,97cm
140449	124844	112360	102145	93633	73921	62422	17,8	8	10	13	15	18	20	8,89, 13,97cm	9,65, 15,24cm
130890	116347	104712	95193	87260	68890	58173	19,1	7	9	12	14	16	19	9,65, 15,24cm	10,16, 16,51cm
123153	109469	98522	89566	82102	64817	54735	20,3	7	9	11	13	15	18	10,16, 16,51cm	11,43, 17,78cm
115741	102881	92593	84175	77160	60916	51440	21,6	6	8	10	12	14	17	11,43, 17,78cm	11,43, 17,78cm
109170	97040	87336	79397	72780	57458	48520	22,9	6	8	10	12	14	16	11,43, 17,78cm	11,43, 17,78cm
103734	92208	82988	75443	69156	54597	46104	24,1	6	7	9	11	13	15	11,43, 17,78cm	11,43, 17,78cm
98425	87489	78740	71582	65617	51803	43745	25,4	5	7	9	11	12	14	11,43, 17,78cm	11,43, 17,78cm
População								Sementes/Segundo							

- Etapa 1. Selecione sua largura de linha e população na metade esquerda da tabela.
- Etapa 2. Siga a linha para a direita até identificar o espaçamento das sementes em polegadas.
Se o espaçamento das sementes for de 6,35 cm ou menos, a Singulação e o Espaçamento das sementes não estarão disponíveis.
- Etapa 3. Siga a linha selecionada até as colunas de Km por hora e selecione sua velocidade. Esse número são as sementes por segundo que você está plantando.
Se as sementes por segundo forem superiores a 40, a Singulação e o Espaçamento das sementes não estarão disponíveis.
- Etapa 4. Siga a linha até a coluna Econ. Esse conjunto de números é o que você selecionará para Limites de sementes mal colocadas.
Essa configuração corresponderá a uma perda econômica aproximada devido ao espaçamento para o população e espaçamento entre linhas selecionados.
- Etapa 5. Selecionar conjunto Mín. de números restringirá a tolerância permitida para as sementes mal colocadas.
Use essa configuração para fazer o ajuste fino da plantadeira e identificar as linhas que não estão com desempenho tão bom quanto as outras. A configuração Mín. não indica perda econômica. Deve ser utilizada para comparar o desempenho linha a linha.

Ajuste e configuração (continuação)

Guia Diagnóstico



Diagnóstico de componentes do sistema

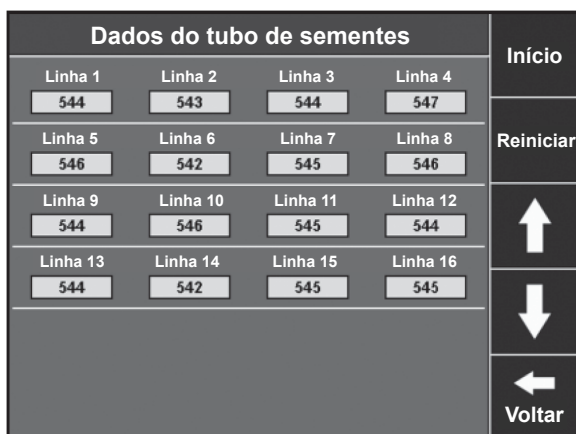
A guia Diagnóstico é o local principal para solução de problemas relacionados com o funcionamento do próprio sistema 20/20. O esquema nesta página mostra cada componente do sistema 20/20, incluindo o monitor, um ou mais Smart Connectors (SC1 e 2), até 64 unidades de linha (numeradas de 1 a 64), caixas acima das linhas que indicam a presença de módulos de unidade de linha e letras nessas caixas que indicam a presença de sensores de Pressão no solo (P) e sensores de vácuo (V). Os dispositivos são codificados por cores. Toque na tela para exibir legendas que explicam as cores.



Ferramentas de diagnóstico

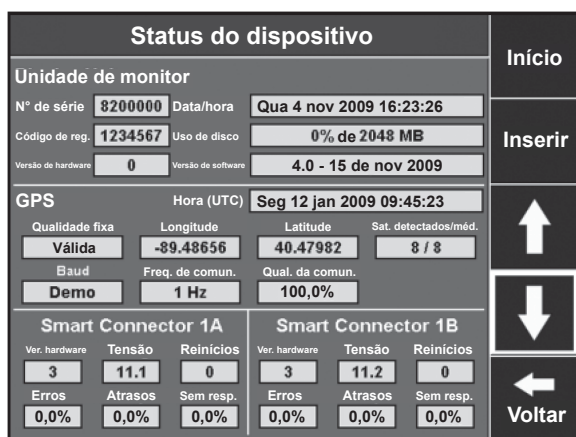
Três ferramentas de diagnóstico estão localizadas na parte inferior da tela. INSTANTÂNEO registra as medições de 1.000 sementes para criar um instantâneo do que está ocorrendo em seu sistema 20/20 e na plantadeira. Isso pode ser enviado à Precision Planting para análise, se necessário.

Logs avançados fornece acesso a uma variedade de logs que podem ser úteis no diagnóstico de problemas de desempenho do sistema. Seu revendedor ou o pessoal da Precision Planting pode orientá-lo a acessar esses logs e enviá-los para a Precision Planting para análise. SUGESTÃO DO 20/20 fornece sugestões úteis na solução de problemas da sua plantadeira. O primeiro dos três botões pretos à direita é REINICIAR SMART CONN. Pressione esse botão para interromper e restabelecer as comunicações entre os componentes do 20/20, o que muitas vezes é usado como ferramenta de solução de problemas de comunicação.



Visualização de dados de sementes

Pressione o botão DADOS DE SEMENTES para exibir a página Dados do tubo de sementes. Essa página mostra um contador de sementes para cada linha da sua plantadeira. Isso pode ser usado para comparar os dados de sementes entre as linhas com funcionamento correto e incorreto para ajudar a determinar o problema. Para zerar os contadores, pressione o botão REINICIAR.



Diagnóstico de status do dispositivo

Pressione o botão STATUS DO DISPOSITIVO para exibir o status da Unidade de monitor, do GPS, dos Smart Connectors e dos RUMs. Sob Unidade de monitor, Uso de disco e Versão do software estarão os itens mais procurados. O diagnóstico de problemas com Smart Conectores e RUMs muitas vezes envolve a verificação das tensões. O Smart Connector foi projetado para funcionar em 12V, mas um intervalo de 10-14V é aceitável. Os RUMs foram projetados para funcionar em 8V, embora um intervalo de 7-9V seja aceitável. Os componentes aparecerão apenas se estiverem conectados ao sistema e se comunicando com a unidade de monitor.

Ajuste e configuração (continuação)

Guia Dados

Ajuste e configuração						Início
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico	Dados	Mapa	
Exportar Salvar dados em pen drive ou na web		Importar Ler de pen drive ou da web		Versão 4.06.46 14 out 2010		
Configuração da web Exige modem de celular e plano de dados suportados		Atualização de software Atualização de software pelo pen drive ou pela web		↑		
Excluir Excluir dados do sistema				↓		
				←		Voltar

Ler configurações de campo, cultura e semente

Os recursos que o ajudam na importação de informações para sua unidade de monitor ou na exportação de informações de sua unidade de monitor estão localizados na guia Dados. As informações são importadas e exportadas por portas USB à esquerda do monitor. Todas as funções de importação e exportação são compatíveis com o uso de pen drive e algumas também são compatíveis com modem de celular USB. Configuração da web abrange recursos relacionados à configuração da internet por meio de modem de celular USB. Atualização de software é o recurso que permite atualizar seu software sem aplicar energia.

Exportar dados						Início
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico	Dados	Mapa	
Config. de plantio Salvar configurações de plantadeira, campo, cultura e semente		Config. do sistema Salvar configurações de monitor, som e Pressão no solo		Inserir		
Dados do mapa de campo Salvar os dados do mapa de campo do plantio na safra atual		Dados antigos do mapa de campo Salvar os dados do mapa de campo do plantio em safras anteriores		↑		
Mapa de cobertura de faixa Compartilhar mapa de cobertura de faixa com outro sistema 20/20		Config. de cultura Salvar configurações de campo, cultura e semente		↓		
				←		Voltar

Exportação de dados de configuração

Pressione o botão **EXPORTAR** para abrir a página Exportar dados. A exportação da Configuração de plantio salva suas configurações de plantadeira, campo, cultura e população no pen drive. Para exportar esses dados, insira o pen drive no monitor e pressione **CONFIG. DE PLANTIO**. Selecione **SIM** na caixa para indicar que deseja exportar essas informações e pressione OK para confirmar que o processo está concluído. A exportação de **CONFIG. DO SISTEMA** (configurações de monitor, som e Pressão no solo) segue o mesmo processo.

AVISO: a exportação de um arquivo de dados para um pen drive substituirá qualquer arquivo de dados do mesmo tipo no pen drive pelo arquivo de dados que você está exportando. Não é possível armazenar dois arquivos de configuração de plantio diferentes no mesmo pen drive.

Dados do mapa de campo 2009						Início
Nome	Hec	Tamanho (KB)	Status			
Campo de demonstração	--	30	Atualização			
AirForce	9.6	7	Dados novos			Transferir
				↑		
				↓		
				←		Voltar
Transferir tudo		Atualizar lista	Excluir	Excluir tudo		

Exportação de dados do mapa de campo

Pressione o botão **DADOS DO MAPA DE CAMPO** para abrir os dados do mapa de campo da safra atual. Será gerada uma lista de todos os campos plantados. Para exportar essas informações, insira seu drive. Para transferir um campo para seu pen drive, toque no campo para destacá-lo e pressione **TRANSFERIR**. Para transferir todos os campos, pressione **TRANSFERIR TUDO**. Depois de transferir um campo, você pode deixá-lo no sistema ou excluí-lo, destacando-o e pressionando **EXCLUIR**. Para excluir todos os campos, pressione **EXCLUIR TUDO**. **DADOS ANTIGOS DO MAPA DE CAMPO** armazena dados de campo não excluídos de safras anteriores. Para exportar ou excluir dados do mapa de campo de safras anteriores, pressione esse botão e siga o mesmo procedimento utilizado para os dados da safra atual.

Importar dados						Início
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico	Dados	Mapa	
Config. de plantio Ler configurações de plantadeira, campo, cultura e semente		Config. do sistema Ler configurações de monitor, som e Pressão no solo		Inserir		
Dados do mapa de campo Ler dados do mapa de campo de plantio para uso em repetição de colheita		Prescr./Limite Ler arquivos de prescrições e limite		↑		
Mapa de cobertura de faixa Ler mapa de cobertura de faixa de outro sistema 20/20		Config. de cultura Ler configurações de campo, cultura e semente		↓		
				←		Voltar

Importação de arquivos de dados

Pressione o botão **IMPORTAR** na guia Dados para abrir a página Importar dados. A importação da Configuração de plantio altera as configurações da sua plantadeira, campo, cultura e população para uma configuração criada em outra unidade de monitor ou na Ferramenta de configuração de PC. Para importar esses dados, insira o pen drive no monitor e pressione **CONFIG. DE PLANTIO**. Selecione **SIM** na caixa para indicar que deseja importar essas informações e pressione OK para confirmar que o processo está concluído. A importação de **CONFIG. DO SISTEMA** (configurações de monitor, som e Pressão no solo) segue o mesmo processo. A importação de Dados do mapa de campo não está disponível no momento. Veja o aviso na próxima página.

Ajuste e configuração (continuação)

AVISO: A importação de um arquivo de configuração para sua unidade de monitor substituirá qualquer arquivo de configuração do mesmo tipo na sua unidade, não apenas a parte que mudou. NESSE PROCESSO, VOCÊ PERDERÁ TODOS OS DADOS SOBRESCRITOS!

Configuração da web		Início
Ativar compartilhamento de monitor Permitir que outra unidade de monitor se conecte a esta	Acessar monitor remoto Conectar-se a outra unidade de monitor (recurso em beta)	
Registro Concluir o registro on-line desta unidade de monitor	Alterar configurações de usuário	
		← Voltar

Configuração da web

Pressione o botão [CONFIGURAÇÃO DA WEB](#) na guia Dados para abrir a página Configuração da web. Ativar compartilhamento de monitor permite, com o uso de um modem de celular USB, conectar seu 20/20 à internet e conceder acesso à sua unidade de monitor a um técnico de manutenção ou gerente da fazenda. Esse processo permite ao técnico de manutenção visualizar e navegar na sua unidade de monitor para ajudar a resolver problemas quando você está no campo. Também permite que o gerente da fazenda monitore o desempenho durante o plantio. Para ativar o compartilhamento de monitor, conecte seu modem de celular USB, pressione o botão [ATIVAR COMPARTILHAMENTO DE MONITOR](#) e selecione [ATIVADO](#). Será preciso, então, fornecer ao técnico de manutenção ou gerente de fazenda o endereço IP que a unidade exibe. Visto que o endereço IP é exclusivo, ninguém poderá acessar sua unidade de monitor sem sua permissão. Pressione [ACESSAR MONITOR REMOTO](#) para permitir que o técnico de manutenção ou o gerente de fazenda insiram o endereço IP da unidade de monitor que desejam visualizar. Os recursos [REGISTRO](#) e [ALTERAR CONFIGURAÇÕES DE USUÁRIO](#) não estão disponíveis no momento.

Ajuste e configurações	Início
Seleção de Atualização de Software	
4.0.00 Completa	Inserir
4.0.00 Incremental	
3.0.18 Incremental	
	↑
	↓
	← Voltar

Atualização de software

Pressione o botão [ATUALIZAÇÃO DE SOFTWARE](#) na guia Dados para abrir a página Seleção de atualização de software. O software pode ser atualizado de duas maneiras. A primeira maneira é baixar uma atualização de software de precisionplanting.com.br e salvá-la em um pen drive. Leve o pen drive, insira-o em sua unidade de monitor e depois pressione [ATUALIZAÇÃO DE SOFTWARE](#). Todas as atualizações de software armazenadas no pen drive serão exibidas. Selecione a atualização que gostaria de executar e pressione [INSERIR](#). A segunda forma de atualizar o software é inserir um modem USB na sua unidade de monitor. Isso conectará a unidade de monitor à Precision Planting. Após o modem ser inserido, aguarde alguns segundos, pressione [ATUALIZAÇÃO DE SOFTWARE](#) e siga o mesmo processo.

Excluir					Início
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico	Dados	
Dados do mapa de campo Safras de plantio atual		Dados antigos do mapa de campo Safras de plantio anteriores			Inserir
Limites registrados no 20/20 Arquivos de limite registrados com o 20/20		Arquivos de RowFlow importados Prescrições e limites importados para o 20/20			↑
Dados antigos do mapa de cobertura Safras de plantio anteriores					↓
					← Voltar

Exclusão de dados

Pressione o botão [EXCLUIR](#) na guia Dados para abrir a tela Excluir. Ali, selecione o tipo de dados que gostaria de excluir. Depois, selecione as informações específicas que gostaria de excluir. Depois de os dados serem excluídos desse modo, não poderão ser recuperados.

Visão geral do sistema

O sistema de monitoramento 20/20 SeedSense consiste em cinco componentes principais e nos chicotes de fio correspondentes. Essas peças incluem o monitor sensível ao toque, o Smart Connector de 37 pinos, o receptor de GPS, o módulo de unidade de linha (RUM) e o sensor de Pressão no solo Smart Pin.

Monitor



A tela sensível ao toque de 8 1/2 pol. na cabine vem com suporte metálico de montagem com cabeçote articulado. Uma montagem opcional em braço articulado (também conhecida como montagem RAM) e uma ventosa também podem ser usadas. À esquerda do monitor, o orifício superior é uma tomada de microfone para gravação de informação por voz. Abaixo, há duas portas USB usadas para transferência de dados ou para conectar um mouse acessível por USB. Entre as duas portas USB há um sensor de luz que controla o brilho da tela. Na parte de trás do monitor, o interruptor liga/desliga fica no canto inferior esquerdo e a porta AMP de 16 pinos, no canto inferior direito.

Smart Connector



O Smart Connector de 37 pinos contém o hardware de processamento para coletar os dados para o sistema 20/20. O Smart Connector tem uma porta AMP de 37 pinos que será conectada ao chicote da plantadeira. Há também uma porta de 4 pinos que se conecta ao chicote do trator ou ao cabo de extensão. Uma luz vermelha e verde indica programação quando pisca rápido e ok quando pisca lentamente. O Smart Connector pode ser amarrado ou aparafusado à plantadeira. Em plantadeiras maiores, talvez sejam necessários dois Smart Connectors.

Receptor de GPS



O receptor de GPS tem base magnética e deve ser montado no topo da cabine para fornecer recepção melhor.

O receptor de GPS coleta sua posição e velocidade de mapeamento a partir de satélites e incorpora os detalhes no monitor. O receptor se conecta ao chicote do trator (fornecido pela Precision Planting).

Visão geral do sistema (continuação)

Módulo de unidade de linha (RUM)



O Módulo de unidade de linha (ou RUM) é montado na unidade de linha. Sua finalidade é medir o salto da unidade de linha, receber os dados de pressão descendente e enviar essas informações pelo chicote da plantadeira. Quatro fios diferentes saem do RUM. Os dois fios mais longos são os conectores do Weather-Pack, que se conectam ao sensor do tubo de sementes e ao chicote da plantadeira. Depois, há dois fios mais curtos, um conectado ao pino (ou link) do sensor de Pressão no solo e o outro, ao sensor de vácuo, se necessário. (Observação: se não houver sensor de vácuo nessa linha, esse conector deverá permanecer vedado e tampado). Três RUMs são incluídos com cada kit 20/20. Normalmente, um está montado em uma linha em cada asa e em uma linha da seção central. É possível incluir RUMs adicionais, se desejado.

Smart Pin (ou Link)



O sensor Smart Pin ou Smart Link substitui o pino do braço articulado ou a ligação que suporta a alavanca de ajuste de profundidade. O Smart Pin mede a carga transportada pelas rodas de calibre e envia as informações ao RUM. O Smart Pin deve ser instalado em unidades de linha com RUMs conectados.



Chicotes



Existem 3 tipos de chicotes: chicote de trator, cabos de extensão e cabos adaptadores do Smart Connector.

O chicote de trator recebe energia de dentro da cabine e se conecta ao Monitor, ao receptor de GPS e à parte de trás da cabine no Smart Connector. O chicote de trator fornece energia da cabine ao Smart Connector e, ao mesmo tempo, recebe dados do Smart Connector e os envia ao Monitor.

Os cabos de extensão serão usados em kits nos quais é necessário um comprimento maior para chegar ao Smart Connector na parte traseira da plantadeira ou se estiverem sendo usados dois Smart Connectors.

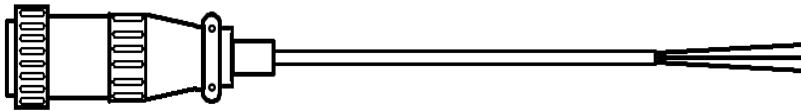
Os cabos adaptadores do Smart Connector são usados para reconfigurar a fiação do Smart Connector quando necessário para certas configurações de plantadeira.

Seu kit 20/20 incluirá somente os chicotes necessários para seu modelo de plantadeira. Podem ser necessários outros chicotes de adaptadores se a plantadeira não tiver a configuração padrão do fabricante.

Adaptadores de energia

Adaptador de energia de 3 fios

Nº de peça: 725292



- ← Laranja = circuito comutado
- ← Vermelho = circuito da bateria
- ← Preto = terra

Esse adaptador permite adicionar uma nova porta de alimentação. Sempre obtenha energia através de um fusível de 30 A ou menos.

Adaptador de energia do acendedor de cigarros

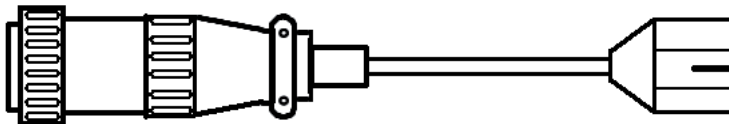
Nº de peça: 725269



Esse adaptador permite obter energia do acendedor de cigarros. (Essa é a fonte menos recomendada, porque é menos segura e normalmente não é ligada com a ignição.)

Filtro de linha JD

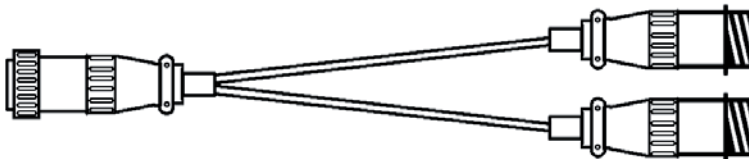
Nº de peça: 725270



Esse adaptador permite obter energia de uma porta em um filtro de linha John Deere na cabine.

Divisor de potência de 3 vias

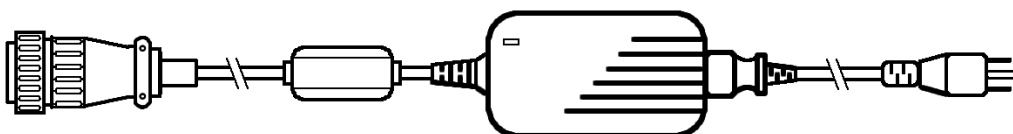
Nº de peça: 725254



Conecte o conector único de 3 pinos na porta de energia de 3 pinos do trator e esse adaptador fornecerá dois plugues para usar.

Adaptador de energia para tomada de parede

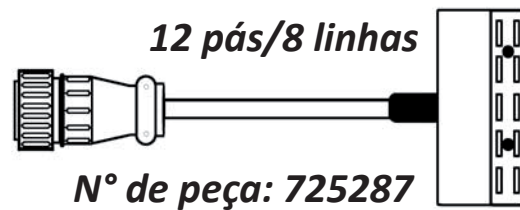
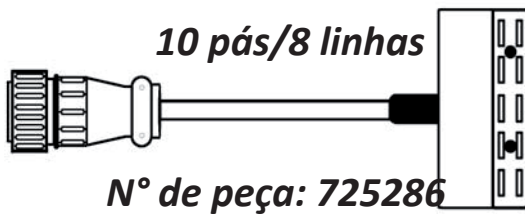
Nº de peça: 725256



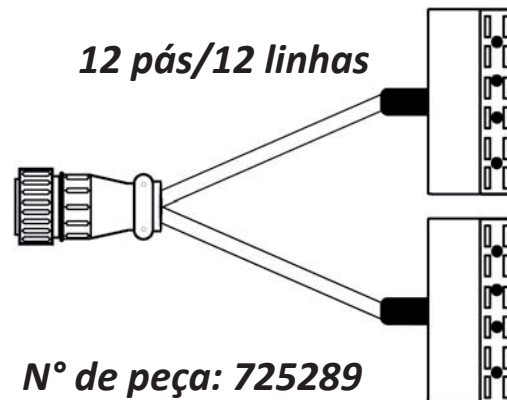
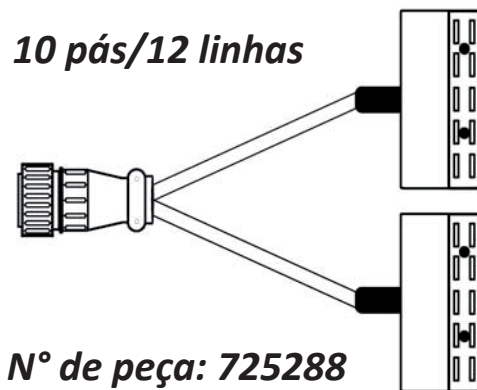
Quer operar o monitor longe da cabine? Conecte os 3 pinos em uma tomada de parede e o conector de 16 pinos na parte traseira do monitor.

Adaptadores Jones

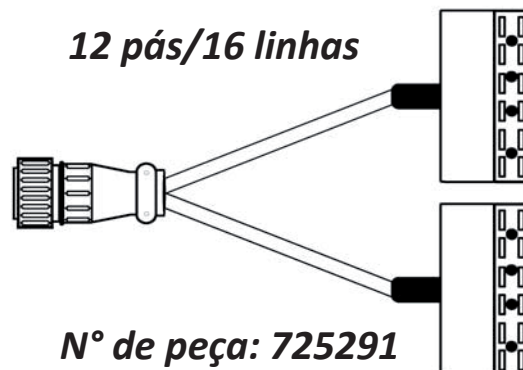
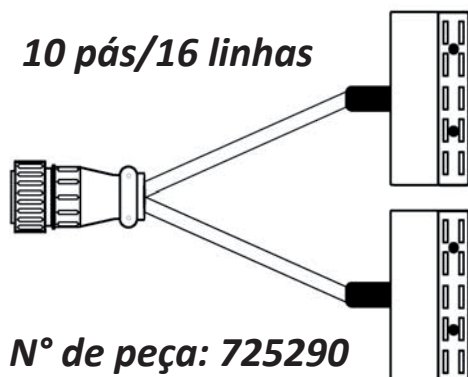
Plantadeira de 8 linhas



Plantadeira de 12 linhas



Plantadeira de 16 linhas



Montagem do monitor

O monitor deve ser montado dentro da cabine do trator, em um local acessível ao operador, mas que não obstrua a visão de condução.

Opção A

Montagem do monitor na cabine com equipamento padrão

Posicione o suporte de montagem na parte de trás do monitor (como mostrado abaixo). Depois, fixe o suporte ao monitor utilizando o parafuso mostrado à direita.



Opção B

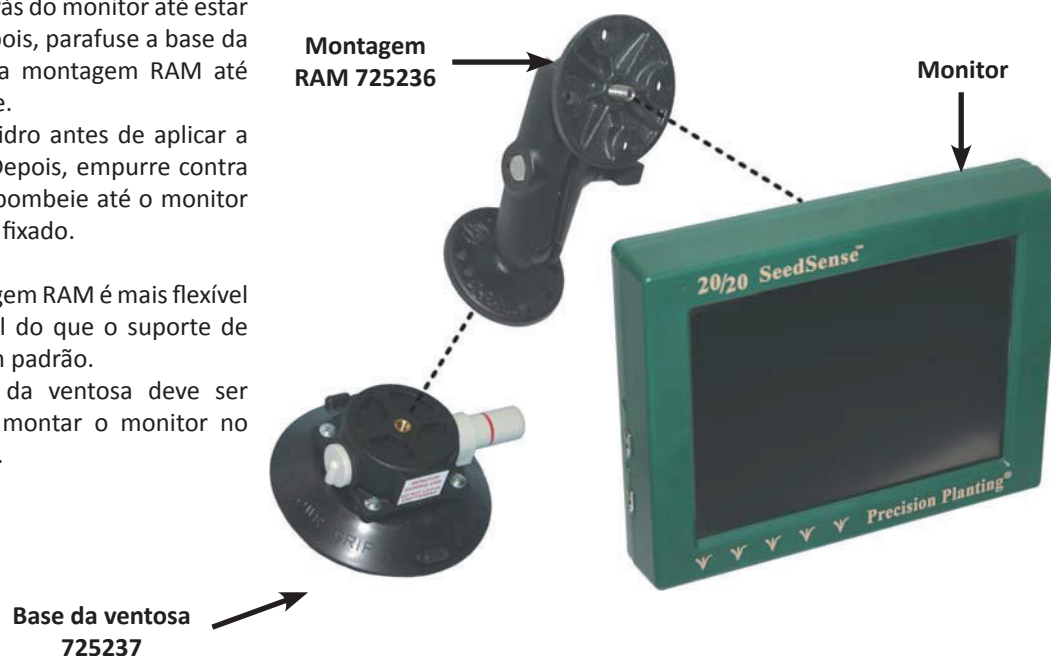
Montagem do monitor na cabine com montagem RAM e ventosa

Parafuse a montagem RAM na parte de trás do monitor até estar firme. Depois, parafuse a base da ventosa na montagem RAM até estar firme.

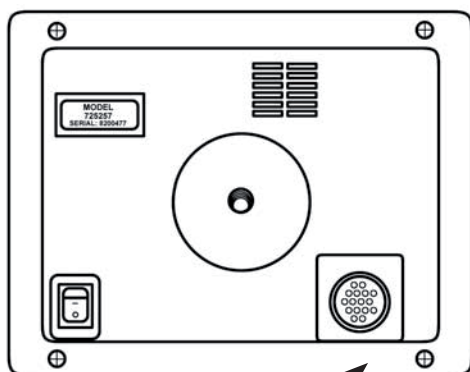
Limpe o vidro antes de aplicar a ventosa. Depois, empurre contra o vidro e bombeie até o monitor estar bem fixado.

Obs.:

- A montagem RAM é mais flexível e ajustável do que o suporte de montagem padrão.
- A base da ventosa deve ser usada ao montar o monitor no para-brisa.



Instalação do chicote de trator



Monitor

Canal B
5

Segundo Smart Connector (com mais de 32 linhas). Também usado para conectar módulos auxiliares, como o 20/20 Air Force

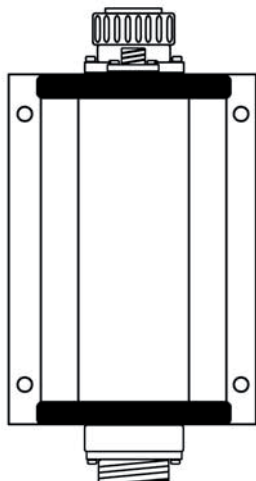
Energia de 12 V

3 pinos

Energia

Veja na página seguinte mais opções de energia

Canal A para Smart Connector



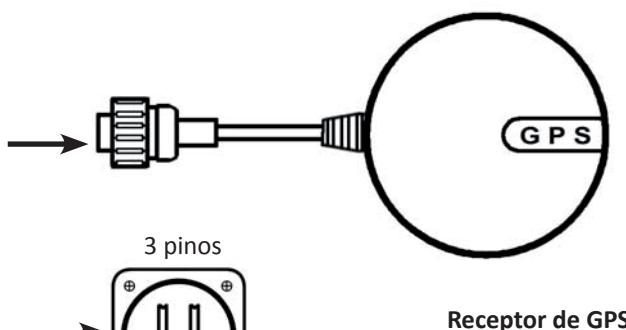
Smart Connector

O chicote de trator básico inclui:

1. Conector de 16 pinos (monitor)
2. Conector de 3 pinos (energia)
3. Conector de 4 pinos (GPS)
4. Conector de 4 pinos (Smart Connector)
5. Conector de 4 pinos (2º Smart Connector ou módulos auxiliares, como o 20/20 Air Force)

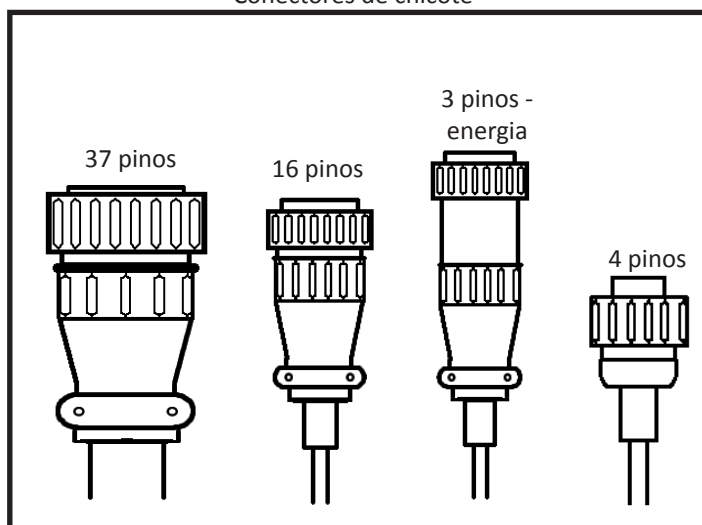
Monte o receptor de GPS no teto da cabine. Ele tem base magnética para facilitar a fixação. Para obter melhores resultados, centralize o receptor na largura do trator e posicione-o a, pelo menos, 12 pol. de outros receptores ou antenas.

Para conectar a outros receptores de GPS, veja a página 49.



Receptor de GPS

Conectores de chicote



Conexão com GPS de terceiros

Uso geral

Requisitos de sinal

Qualquer fonte que você usar para fornecer GPS ao monitor do SeedSense precisará estar em conformidade com os seguintes requisitos. Algumas fontes de GPS exigirão a configuração do receptor ou de um monitor de terceiros a fim de emitir o sinal correto. As informações sobre a configuração desses receptores e monitores de terceiros podem ser adquiridas com seus fabricantes. As informações sobre como configurar muitos desses monitores também estão disponíveis com seu revendedor Precision Planting ou na base de conhecimento do site de suporte da Precision Planting: <http://support.precisionplanting.com.br>.

1. Frequência: O SeedSense aceitará sinais de 1, 5 ou 10 Hz. O número indica o número de vezes por segundo que o GPS emite um sinal para o monitor. Geralmente, uma configuração de 5 Hz é adequada.
2. Taxa de bauds: O SeedSense aceitará taxas de bauds de 4.800, 9.600, 19.200 ou 38.400. Esse número reflete o número de símbolos comunicados por segundo. Para evitar problemas de comunicação, selecione 4.800 ou 9.600 bauds se escolher 1 Hz de frequência. Selecione 19.200 bauds se selecionar 5 Hz de frequência. Selecione 38.400 bauds se escolher 10 Hz de frequência.
3. Mensagens da NMEA: As informações do receptor de GPS são comunicadas em pacotes identificados por códigos de 3 letras chamados Mensagens da NMEA ou Strings da NMEA. O SeedSense utiliza informações de três desses pacotes: GGA, RMC e VTG. O GGA é necessário para que o sistema funcione. A presença de GGA e RMC garantirá que o sistema funcione sem problemas. Se você não tiver a mensagem RMC, o monitor não terá automaticamente a data atual. Será preciso configurar manualmente a data. Se o número de série do seu monitor SeedSense for 8202500 ou superior, haverá uma bateria de backup e será preciso ajustar a data manualmente apenas uma vez. Monitores SeedSense mais antigos não têm bateria de backup e a data terá de ser inserida manualmente cada vez que o monitor for ligado.

Conexão com GPS

Receptor de GPS incluído

O kit base do SeedSense inclui um receptor básico de GPS adequado para sistemas SeedSense que não controlam embreagens ou motores hidráulicos por meio do 20/20 RowFlow. Conectar esse receptor de GPS ao chicote de trator do SeedSense fornece todos os dados necessários ao SeedSense sem a necessidade de configurar o receptor ou o monitor. Ele transmite as mensagens da NMEA GGA e RMC em 4.800 bauds com 1 Hz de frequência. A Precision Planting também vende o receptor Hemisphere A100 com chicote de adaptador que se conecta diretamente ao chicote de trator do SeedSense. Esse receptor está configurado para transmitir as mensagens da NMEA GGA, RMC e VTG.

Conexão com GPS de terceiros (continuação)

Receptores John Deere StarFire

A conexão com um receptor John Deere StarFire é realizada com o chicote de adaptador para John Deere StarFire, número de peça 727124 da Precision Planting. Desconecte o conector Deutsch de 12 pinos do chicote de trator GreenStar do receptor StarFire e insira o chicote de adaptador entre esses dois plugues. Em seguida, conecte o conector AMP de 4 pinos ao chicote de trator do SeedSense. Use apenas o conector Weatherpack de 2 pinos para fornecer energia de 12 V ao receptor quando este não for alimentado pelo GreenStar.

Receptores Trimble AG162, AG252 e AG262

A conexão com receptores Trimble 162, 252 ou 262 é realizada com o chicote de adaptador para Trimble, número de peça 727131 da Precision Planting. Conecte o plugue Deutsch de 12 pinos a uma porta no receptor. Use a porta Deutsch de 12 pinos na outra extremidade do Y para permitir que outro monitor receba sinal de GPS do receptor, se necessário. Conecte o conector AMP de 4 pinos apropriado no chicote de adaptador ao conector de GPS no chicote de trator do SeedSense. Use apenas o conector Weatherpack de 2 pinos para fornecer energia de 12V ao receptor quando este não for alimentado por outro monitor.

Controladores Nav II em alguns tratores Case ou New Holland

Alguns tratores Case e New Holland com AutoSteer instalado na fábrica têm uma porta Deutsch de 12 pinos no controlador Nav II em vez do conector serial normal de 9 pinos. Nesses casos, também é possível usar o chicote de adaptador para Trimble, número de peça 727131 da Precision Planting. Conecte o plugue Deutsch de 12 pinos ao controlador Nav II. Conecte o conector AMP de 4 pinos adequado ao chicote de trator do SeedSense. Não conecte o conector Weatherpack de 2 pinos a nenhuma fonte de alimentação.

Todos os outros receptores

Para todos os outros receptores, use o adaptador universal de GPS da Precision Planting, número de peça 725599 da Precision Planting. Esse chicote adapta o conector AMP de 4 pinos ao chicote de trator do SeedSense para receber o sinal de um conector serial de 9 pinos, com ou sem modem nulo. Se o seu sistema não tiver conector serial de 9 pinos que envia dados de GPS, será preciso adquirir um adaptador do fabricante para converter para serial de 9 pinos a fim de conectar o adaptador universal de GPS.

Observações sobre a instalação

Solução de problemas

As tabelas abaixo fornecem a causa, o texto de aviso e uma recomendação para erros.

Código de evento	Componente	Texto pop-up de aviso	Recomendação
100	Unidade de monitor	Foi detectado um problema com a memória interna. O sistema continuará a operar, mas terá menos espaço interno disponível para mapa de campo e os dados do instantâneo. Consulte a tela Status do dispositivo para obter mais detalhes.	Não foi detectado interruptor de elevação e o AirForce estimará internamente a elevação. Confirme se o interruptor de elevação está conectado. Verifique se o fio não está esmagado ou cortado.
101	Unidade de monitor		
200	GPS	Os dados de GPS não são confiáveis devido à falta de satélites.	
300	Smart Connector	O sistema não foi capaz de atualizar o firmware dos Smart Connectors. Depois de verificar se não há danos no chicote da plantadeira, execute uma operação de Redefinir módulos a partir da guia Diagnóstico.	Depois de verificar se não há danos no chicote da plantadeira, execute uma operação de Redefinir módulos a partir da guia Diagnóstico.
301	Smart Connector	O sistema não foi capaz de atualizar o firmware dos módulos de unidade de linha. Depois de verificar se não há danos no chicote da plantadeira, execute uma operação de Redefinir módulos a partir da guia Diagnóstico.	Depois de verificar se não há danos no chicote da plantadeira, execute uma operação de Redefinir módulos a partir da guia Diagnóstico.
302	Smart Connector	Foi detectada uma falha de memória em um dos Smart Connectors. Para garantir a integridade dos dados, eles não estão disponíveis para as linhas afetadas. Consulte a guia Diagnóstico para obter mais detalhes.	
303	Smart Connector	Foi detectada uma condição de baixa tensão no Smart Connector. Consulte a guia Diagnóstico para obter mais detalhes.	
304	Smart Connector	O Smart Connector é incapaz de fornecer energia de 8 V aos sensores do tubo de sementes. Essa condição provavelmente se deve a danos no chicote da plantadeira. Depois de verificar se não há danos no chicote, execute uma operação de Redefinir módulos a partir da guia Diagnóstico.	Depois de verificar se não há danos no chicote, execute uma operação de Redefinir módulos a partir da guia Diagnóstico.
305	Smart Connector	O Smart Connector foi desligado devido a uma condição de sobretensão interna. Para verificar a condição, execute uma operação de Redefinir módulos a partir da guia Diagnóstico. Se o problema persistir, substitua o Smart Connector.	Para verificar a condição, execute uma operação de Redefinir módulos a partir da guia Diagnóstico. Se o problema persistir, substitua o Smart Connector.
306	Smart Connector	O Smart Connector foi desligado devido a um curto-circuito aparente no chicote da plantadeira. Depois de verificar se não há danos no chicote, execute uma operação de Redefinir módulos a partir da guia Diagnóstico.	Depois de verificar se não há danos no chicote, execute uma operação de Redefinir módulos a partir da guia Diagnóstico.

Solução de problemas (continuação)

Código de evento	Componente	Texto pop-up de aviso	Recomendação
307	Smart Connector	O Smart Connector perdeu a comunicação com os módulos de unidade de linha. Essa condição talvez se deva a danos no chicote da plantadeira. Depois de verificar se não há danos no chicote, execute uma operação de Redefinir módulos a partir da guia Diagnóstico.	Depois de verificar se não há danos no chicote, execute uma operação de Redefinir módulos a partir da guia Diagnóstico.
308	Smart Connector	Reinício inesperado do Smart Connector	
407	Módulo de unidade de linha	Um módulo de unidade de linha experimentou vários reinícios inesperados. Consulte a tela Status do dispositivo para obter mais detalhes.	
411	Pinos de carga	O sensor de carga _ da linha lê uma carga negativa. Erga a plantadeira e zere novamente todos os sensores.	Erga a plantadeira e zere novamente todos os sensores.
412	Pinos de carga	A leitura do sensor de carga _ da linha é superior a 363 kg. Verifique o fator de calibragem do sensor de carga.	Verifique o fator de calibragem do sensor de carga.
413	Pinos de carga	Variação de carga excessiva na linha _.	Verifique se há um fio de sensor de carga esmagado ou sensor de carga com defeito.
414	Pinos de carga	Variação de carga baixa na linha _ ao plantar.	Verifique se há um fio de sensor de carga esmagado ou sensor de carga com defeito.
415	Pinos de carga	A leitura do sensor de carga _ da linha é mais de 45 kg diferente em relação a outras linhas.	Verifique o fator de calibragem do sensor de carga.

Solução de problemas (continuação)

A tela não liga

Etapa 1: Ligue a chave de ignição.

Etapa 2: Verifique se o interruptor do monitor está ligado (I) (parte superior do interruptor apertada).

Etapa 3: Há luzes piscando no SC?

Não:

A. Verifique a tomada de 12V.

1. Pás N° 1 a 3: energia comutada de 12V

2. Pás N° 2 a 3: energia de bateria de 12V (se você não tiver 12V, mas tiver o chicote de trator N° 725499, pode trabalhar com energia comutada da pá N° 1 se mudar o conector da pá azul sob o invólucro plástico de vermelho para branco.)

3. Pá N° 3: Terra: Verifique a continuidade com a estrutura.

B. Chicote de trator 725499: verifique o fusível de 15A da pá

C. Verifique o plugue de 16 pinos no monitor.

1. Pino N° 1 - terra ao pino N° 6 - 12V (bateria).

2. Pino N° 1 - terra ao pino N° 16 - 12V (comutado).

3. Se a tomada de 12V (veja acima) tiver energia, mas o pino N° 6 ou N° 16 não tiver, verifique as pás e o chicote de fios para ver se a conexão não está frouxa ou com curto e corrija ou substitua o cabo do trator.

D. Se a tensão for > 15V, substitua o regulador de tensão do trator.

E. Se o chicote de trator tiver a tensão correta no plugue de 16 pinos, substitua o monitor.

Sim:

A. Verifique a tomada de 12V: Pás N° 1 a 3: energia comutada de 12V.

1. Instale o fio no trator para obter energia comutada para a pá N° 1

2. Localize a fonte de energia alternativa para a alimentação de 12V para as pás N° 1 e 2 e o terra para a pá N° 3.

B. Verifique a pá N° 1 e o chicote de fios para ver se a conexão não está frouxa ou com curto.

C. Verifique o plugue de 16 pinos do monitor.

1. Pino N° 1 - terra ao pino N° 6 - 12V (bateria).

2. Pino N° 1 - terra ao pino N° 16 - 12V (comutado).

3. Pino N° 3 - terra: Verifique a continuidade com a estrutura.

4. Se a tomada de 12V (veja acima) tiver energia, mas o pino N° 6 ou N° 16 não tiver, verifique as pás e o chicote de fios para ver se a conexão não está frouxa ou com curto e corrija ou substitua o cabo do trator.

D. Se a tensão for > 15V, substitua o regulador de tensão do trator. Pino 4 - 12V de energia

Etapa 4: Se o chicote de trator tiver a tensão correta no plugue de 16 pinos, substitua o monitor.

Se o problema persistir, entre em contato com a Precision Planting para obter mais ajuda.

Solução de problemas (continuação)

20/20 não está recebendo dados da plantadeira

Etapa 1: Acesse **CONFIGURAÇÃO, DIAGNÓSTICO** e observe a caixa com a etiqueta SC1.

1. O Smart Connector 1 (SC1) está **VERDE**: O Smart Connector tem a boa comunicação com a tela: Prossiga com a solução de problemas na parte de trás do SC.
2. O Smart Connector 1 (SC1) está **AMARELO**: O Smart Connector teve erros de comunicação com a tela.
 - A. Essa condição normalmente se corrige sozinha na próxima tentativa de comunicação.
 - B. Também é possível apertar o botão preto **Redefinir módulos** para reiniciar a comunicação.
 - C. Pressione o botão preto **Status do dispositivo** e verifique Sm Conn 1A.
 1. A tensão deve ser de 10,6 - 14 volts.
 2. Reinícios são causados por comunicação interrompida. Verifique se há danos no chicote se houver mais de cinco reinícios.
 3. Erros, Atrasos e Sem resp. são variações da comunicação interrompida. Se esses números forem continuamente acima de 0%, isso indicará fios danificados ou SC com avaria.
3. O Smart Connector 1 (SC1) está **VERMELHO**.
 - A. Verifique se o SC1 e o SC2 (se necessário) estão conectados ao conector de 4 pinos correto no chicote de trator ou cabo de extensão. (O Smart Connector pode ser conectado em série com o AirForce ou outros módulos).
 1. As plantadeiras de 32 linhas ou menos (exceto Great Plains e JD Computer-Trak 450) exigem somente o Smart Connector SC1. (Ele pode ser conectado em série com o AirForce ou outros módulos).
 - a. Cabo do trator 725206: Conecte o SC1 ou o cabo de extensão ao SC1 na porta de 4 pinos na parte traseira do trator.
 - b. Cabo do trator 725207:
 - i. Se tiver o cabo de extensão SeedStar 725208, conecte o SC1 no plugue branco de 4 pinos perto da parte traseira da plantadeira. Verifique também se o Weatherpack de 2 pinos está conectado à energia Aux. na parte traseira da plantadeira.
 - ii. Se estiver disponível o cabo divisor 725210, conecte o SC1 ou o cabo de extensão do SC1 no plugue branco de 4 pinos na parte traseira do trator.
 - c. Cabo do trator 725499: Conecte o SC1 ou o cabo de extensão do SC1 no Canal A na parte traseira do trator.
 2. Plantadeiras com 33 ou mais linhas ou plantadeiras Computer-Trak 450 e GP YieldPro. Essas plantadeiras exigem dois SCs. O SC1 primário (lado da linha 1) está conectado da mesma forma como alistado acima para uma plantadeira de 32 linhas. O SC2 secundário (direita da plantadeira) é conectado como segue (o Smart Connector pode ser conectado em série com o AirForce ou outros módulos):
 - a. Cabo do trator 725206: Conecte o SC2 ou o cabo de extensão do SC2 no adaptador de 4 pinos redondos ou quadrados N° 725440 e conecte o adaptador ao conector Deutsch de 4 pinos quadrados na parte traseira do trator.
 - b. Cabo do trator 725207:
 - i. Se tiver o cabo de extensão SeedStar 725208, conecte o SC2 no plugue preto de 4 pinos perto da parte traseira da plantadeira. Verifique também se o Weatherpack de 2 pinos está conectado à energia Aux. na parte traseira da plantadeira.
 - ii. Se estiver disponível o cabo divisor 725210, conecte o SC2 ou o cabo de extensão do SC2 no plugue preto de 4 pinos na parte traseira do trator.



Solução de problemas (continuação)

- iii. Cabo do trator 725499: Conecte o cabo de extensão de 20 pés no Canal B do cabo do trator e o estenda para trás do trator até o SC2 ou o cabo de extensão que vai até o SC2.

B. As luzes do SC estão acesas?

1. Sem luzes: significa que o SC não está recebendo energia.

a. Verifique os fusíveis em linha.

- i. Chicotes de trator 725206 e 725207: Confira os dois suportes de fusíveis amarelos. Substitua os fusíveis de 3 A por fusíveis de 15 A se o software for 3.0 ou mais recente.
- ii. Chicote de trator 725499: verifique o fusível de 15 A azul da pá.

b. Remova o plugue de 4 pinos do SC e verifique a energia: Pino N° 1 (terra) a Pino N° 4 (energia): 12 volts.

i. Sem tensão:

- 1. Verifique a continuidade do Pino N° 1 do plugue de 16 pinos do monitor para o Pino N° 1 de 4 pinos do Canal A (terra).
- 2. Verifique a continuidade do Pino N° 6 do plugue de 16 pinos do monitor para o Pino N° 4 de 4 pinos do Canal A (energia de 12 volts).
- 3. Verifique o chicote de trator, os cabos de extensão e as conexões quanto a danos ou mau contato e reteste cada conexão entre os cabos.

ii. Sim: 12 volts

- 1. Conecte os 4 pinos no SC e verifique se as luzes estão ligadas.
- 2. Se o Smart Connector estiver conectado em série com outros módulos (AirForce ou RowFlow), desconecte-os e veja se o Smart Connector funciona sozinho.
- 3. Inspeção os conectores em busca de pinos tortos ou soltos.
- 4. Manipule os fios e as conexões dos cabos e plugues entre a tomada de 12V e o SC para ver se há curto intermitente.
 - a. Se as luzes acenderem momentaneamente quando os cabos forem manipulados, repare ou substitua o cabo defeituoso.
 - b. Se as luzes não acenderem, substitua o SC.

2. Luzes vermelhas e verdes no SC acesas de forma contínua significam que ele está tentando inicializar.

a. Quando um SC é conectado pela primeira vez ou reiniciado, as luzes piscam rapidamente e depois ficam constantes enquanto o SC está inicializando. Isso não deve durar mais de dois minutos após a inicialização ou o reinício.

b. Se as luzes não mudam para um status de piscadas lentas, acesse a tela **Diagnóstico** e aperte **Redefinir módulos**.

i. Se as luzes permanecem constantes, desconecte o(s) conector(es) de 37 pinos do SC e aperte **Redefinir módulos**, prestando atenção se o SC na tela Diagnóstico fica verde.

- 1. Se as luzes piscarem alternadamente uma vez por segundo, reconecte o conector de 37 pinos e aperte Redefinir módulos. Se as luzes continuarem a piscar uma vez por segundo, o SC está bom.
- 2. Se as luzes ainda estiverem constantes, reinstale o software na tela (a atualização original pode estar corrompida).
- 3. Se as luzes ainda estiverem constantes, substitua o SC.



Solução de problemas (continuação)

3. As luzes vermelhas e verdes no SC piscam rápido (mais de 3 piscadas por segundo), o que significa que o SC não está recebendo boa comunicação do monitor.
 - a. Verifique os cabos e conexões em busca de danos ou fios soltos.
 1. Verifique a continuidade entre o pino 2 do conector de 4 pinos e o pino 8 e/ou 10 do conector de 16 pinos do monitor.
 2. Verifique a continuidade entre o pino 3 do conector de 4 pinos e o pino 7 e/ou 9 do conector de 16 pinos do monitor.
 - b. Se a continuidade estiver boa, mova o SC para o Canal B.
 1. Se o SC começar a piscar corretamente, recoloque a unidade de monitor.
 2. Se o SC continuar a piscar rápido, substitua-o.
4. Apenas uma luz (vermelha ou verde) no SC está piscando.
 - a. Se apenas uma luz estiver piscando lentamente, Reinicialize a Unidade de Monitor.
 - b. Se apenas uma luz ainda estiver piscando, substitua o Smart Connector.
5. As luzes vermelhas e verdes no SC piscam lentamente.
 - a. Verifique na tela Configuração da plantadeira se essa configuração é adequada.
 - b. Verifique se o SC está conectado a um conector adequado de 4 pinos do chicote de trator ou cabo de extensão.
 - c. Prosiga com a solução de problemas na parte de trás do SC.

Etapa 2: Solução de problemas na parte traseira do Smart Connector. Se o SC na tela Diagnóstico estiver verde e as luzes do SC piscarem lentamente, a próxima etapa é verificar se há saída correta da parte traseira do SC para os sensores de linha.

1. Primeiro, acesse a página Status do dispositivo e veja qual é a leitura de tensão do RUM.
 - A. Se não for relatada tensão, desconecte os 37 pinos na parte traseira do SC.
 - i. Tensão de teste entre o pino N° 27 (energia) e o pino N° 28 (terra). Repita o procedimento com o pino N° 29 (energia) e o pino N° 28 (terra).
 1. Se a sua for a Versão de hardware 1 (Ver. hardware na página Status do dispositivo em Sm Conn 1A), reinicie o SC desconectando os 4 pinos do SC e reconectando-os. Você terá cerca de 5 segundos para medir a tensão. Ele deve ser de 8 volts e então cair para cerca de 3 volts.
 2. Se a sua for a Versão de hardware 2 (Ver. hardware na página Status do dispositivo em Sm Conn 1A), a tensão deve ser em torno de 8 volts e permanecer assim.
 3. Se a tensão for <6,5 volts ou >10 volts, substitua o Smart Connector.
 4. Se a tensão estiver correta, a saída do SC estará boa. Prosiga com a solução de problemas no chicote da plantadeira.

Etapa 3: Solução de problemas no chicote da plantadeira. Se a saída do SC for de 8 volts para o chicote da plantadeira, a próxima etapa será verificar falhas no chicote.

1. Verifique se há curtos-circuitos no chicote da plantadeira testando a continuidade entre qualquer pino do plugue de 37 pinos do chicote. Começando com uma sonda no pino N° 1, toque na outra sonda do pino N° 2, depois do N° 3, 4 etc. Em seguida, verifique o pino N° 2 para cada pino até cruzar todos os pares possíveis. Se for detectada continuidade entre os pinos, há um curto entre os fios ou o sensor está com defeito na linha correspondente.
2. Verifique se há curtos-circuitos entre o chicote e a estrutura tocando com uma sonda na estrutura da plantadeira e outra sonda em cada pino do conector de 37 pinos do chicote. Se for detectada continuidade, localize o fio exposto nessa linha.



Solução de problemas (continuação)

3. Conecte o conector de 37 pinos no SC. Vá para uma linha em cada metade da plantadeira e desconecte o sensor do tubo de sementes.
 - a. O pino B ao pino C do conector do Weather Pack do chicote devem ter aproximadamente 8 volts.
 - b. Se a leitura for <6,5 volts, o chicote está em curto ou um sensor está com defeito.
4. Desconecte os 37 pinos do SC e, começando em uma extremidade da plantadeira, desconecte cada sensor de linha e teste cada fio em busca de quebras. Para fazer isso facilmente, é melhor usar duas pessoas. Uma pessoa deve segurar um jumper do pino N° 27 ou 29 ao pino da linha correspondente (os pinos N° 27 e 29 são normalmente os fios de energia do chicote. Dependendo da configuração do chicote, em geral, a metade esquerda da plantadeira é alimentada pelo N° 27 e a metade direita dela pelo N° 29. Em algumas plantadeiras isso é dividido de forma diferente.) Então, a segunda pessoa deve tocar no pino A a C do conector do Weather Pack do chicote. Isso deve fechar o circuito e mostrar continuidade para cada um desses fios. Em seguida, use um jumper nos pinos 27 e 28 ou 29 e 30 do conector de 37 pinos e teste a continuidade do pino B ao pino C do Weather Pack na linha. Continue esse processo para cada linha até encontrar o curto-circuito. Depois que a linha for testada, não conecte o sensor de volta no chicote. Se forem encontradas falhas, passe para a solução de problemas dos sensores.

Etapa 4: Solução de problemas nos sensores do tubo de sementes.

1. Verifique se não há curto nos sensores entre cada pino do Weather Pack. Não deve haver continuidade entre os pinos. Se for encontrada continuidade, substitua o sensor.
2. A seguir, conecte um sensor e um RUM em uma das linhas. Acesse a tela Diagnóstico e veja se essa linha aparece. Talvez seja preciso reinicializar a unidade de monitor para limpar o sistema. Se a linha estiver aparecendo, acesse Status do dispositivo. A tensão do RUM deve ser de aproximadamente 8 volts. Comece conectando o sensor em cada linha por vez e monitorando a tensão na página Status do dispositivo. Se a tensão cair significativamente, isso indicará que o sensor está com defeito ou que o SC não está enviando suficiente x.
 - a. Substitua o sensor.
 - b. Se a tensão não se corrigir, substitua o Smart Connector.
3. Depois que todos os sensores de tubo de sementes estiverem conectados, comece conectando os RUMs adicionais ao sistema. Depois de cada adição, verifique a tensão do respectivo RUM no Status do dispositivo. Se a tensão cair, substitua o RUM.
4. A seguir, conecte os sensores de Pressão no solo nos RUMs, um por vez. Verifique a tensão do RUM. Se a tensão cair, substitua o sensor.

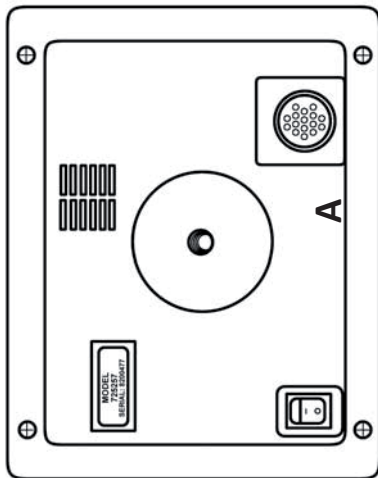
Diagrama de fiação

Pinagem e diagramas de fiação

Número da peça	Descrição	Número de página
725200	Monitor	106
725201	Smart Connector	107
725203	RUM	106
725204	Pino de Pressão no solo de 5/8 pol.	124
725205	Pino de Pressão no solo de 1/2 pol.	124
725206	Chicote de trator de 4 pinos	111
725207	Chicote de trator de 9 pinos	112
725208	Cabo do SeedStar	113
725209	Metrapack cinza	122
725210	Divisor de 9-4 pinos	110
725234	Adaptador DJ	109
725235	Sensor de vácuo	106
725254	Divisor de energia	108
725256	Adaptador de energia de 110 volts	106
725265	Kinze Smart Link	124
725266	White Smart Link	124
725267	Pino de Pressão no solo GP de 5/8 pol.	124
725268	Adaptador de GPS	108
725269	Porta de energia (cig.) para 3 pinos	110
725270	Adaptador de filtro de linha JD	110
725282	Metrapack branco	123
725292	Adaptador de energia de 3 fios	108
725295	White 8000 Smart Link	124
725400	Chicote GP de 30 e 40 pés	118
725401	Cabo de chicote GP de 60 pés (esquerda e centro)	119
725402	Chicote GP de 60 pés (asa direita)	121
725403	Cabo de extensão de 4 pinos	124
725411	Cabo de extensão de 4 pinos	124
725439	Cabo de colheitadeira	115
725454	Cabo DB	116
725455	Cabo DB	117
725468	Cabo de extensão de 4 pinos	124
725477	Cabo de extensão de 4 pinos	124
725499	Chicote de trator	114
725259	Unidade de GPS	124

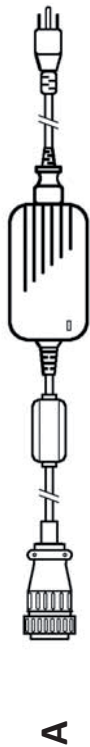
Monitor

N° de peça
725200



Fonte de alimentação de 110 V

N° de peça
725256

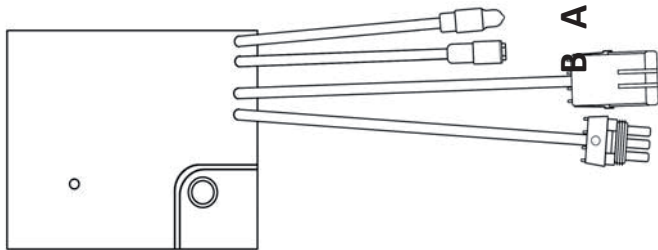


Para alimentação de 110 V

Porta AMP de 16 pinos		
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO
1	Preto	Terra
2 a 5		Não usado(s)
6	Vermelho	12 V
7 a 15		Não usado(s)
16	Vermelho	12 V

RUM

N° de peça
725203



C D

C - Sensor de sementes na porta de 3 pinos do WeatherPack		
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO
A	Vermelho	Sinal do sensor
B	Branco	Terra
C	Preto	(+) 8V

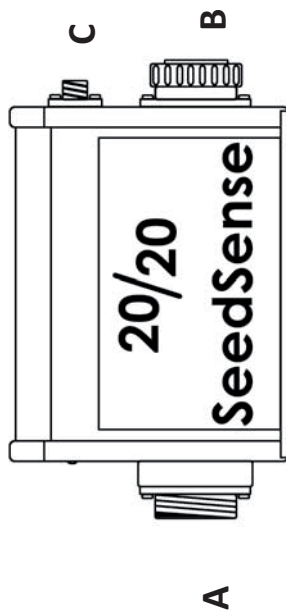
D - Plugue WeatherPack de 3 pinos da plantadeira		
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO
A	Vermelho	Sinal para Smart Connector
B	Branco	Terra
C	Preto	(+) 8V

A - Plugue Deutsch AUX. de 6 pinos			
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO	PARA
1	Vermelho	Aux. de (+) 5 V	-
2	Verde	Tipo aux.	-
3	Branco	Dados aux.	-
4	Azul	(+) 8 V	CC e DC
5	Marrom	Transmissor/Receptor	-
6	Preto	Terra	B4, CB e DB

B - Pino de carga da porta Deutsch de 4 pinos		
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO
1	Vermelho	Carga de (+) 5 V
2	Verde	Sinal (-)
3	Branco	Sinal (+)
4	Preto	Terra

Porta AMP de 16 pinos	
N° DO PINO	FUNÇÃO
1	Aterramento principal
2	-
3	Aterramento 485
4	-
5	-
6	Bateria de 12 volts
7	Canal A 485(-)
8	Canal A 485(+)
9	Canal B 485(-)
10	Canal B 485(+)
11	-
12	Aterramento de GPS
13	Receptor de GPS
14	Transmissor de GPS
15	GPS de 5 volts
16	Ignição de 12 volts

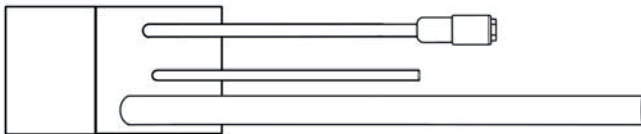
Smart Connector



A - AMP de 37 pinos Porta da plantadeira		B - AMP de 37 pinos Plugue para monitor	
Nº DO PINO	FUNÇÃO	Nº DO PINO	FUNÇÃO
1	Sensor de sementes da linha 1	1	Monitor da linha 1
2	Sensor de sementes da linha 2	2	Monitor da linha 2
3	Sensor de sementes da linha 3	3	Monitor da linha 3
4	Sensor de sementes da linha 4	4	Monitor da linha 4
5	Sensor de sementes da linha 5	5	Monitor da linha 5
6	Sensor de sementes da linha 6	6	Monitor da linha 6
7	Sensor de sementes da linha 7	7	Monitor da linha 7
8	Sensor de sementes da linha 8	8	Monitor da linha 8
9	Sensor de sementes da linha 9	9	Monitor da linha 9
10	Sensor de sementes da linha 10	10	Monitor da linha 10
11	Sensor de sementes da linha 11	11	Monitor da linha 11
12	Sensor de sementes da linha 12	12	Monitor da linha 12
13	Sensor de sementes da linha 13	13	Monitor da linha 13
14	Sensor de sementes da linha 14	14	Monitor da linha 14
15	Sensor de sementes da linha 15	15	Monitor da linha 15
16	Sensor de sementes da linha 16	16	Monitor da linha 16
17	Sensor de sementes da linha 17	17	Monitor da linha 17
18	Sensor de sementes da linha 18	18	Monitor da linha 18

Sensor de vácuo

Nº de peça
725201



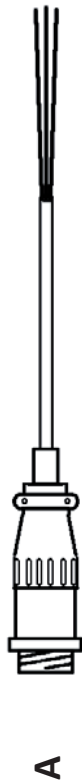
19	Sensor de sementes da linha 19	19	Monitor da linha 19
20	Sensor de sementes da linha 20	20	Monitor da linha 20
21	Sensor de sementes da linha 21	21	Monitor da linha 21
22	Sensor de sementes da linha 22	22	Monitor da linha 22
23	Sensor de sementes da linha 23	23	Monitor da linha 23
24	Sensor de sementes da linha 24	24	Monitor da linha 24
25	Sensor de sementes da linha 25	25	Monitor da linha 25
26	Sensor de sementes da linha 26	26	Monitor da linha 26
27	(+) 8 volts para as linhas 1-16	27	(+) 8 volts para as linhas 1-16
28	Aterramento para as linhas 1-16	28	Aterramento para as linhas 1-16
29	(+) 8 volts para as linhas 17-32	29	(+) 8 volts para as linhas 17-32
30	Aterramento para as linhas 17-32	30	Aterramento para as linhas 17-32
31	Sensor de sementes da linha 27	31	Monitor da linha 27
32	Sensor de sementes da linha 28	32	Monitor da linha 28
33	Sensor de sementes da linha 29	33	Monitor da linha 29
34	Sensor de sementes da linha 30	34	Monitor da linha 30
35	Sensor de sementes da linha 31	35	Monitor da linha 31
36	Sensor de sementes da linha 32	36	Monitor da linha 32
37	--	37	--

C - Porta AMP de 4 pinos para monitor do 20/20	
Nº DO PINO	FUNÇÃO
1	Terra
2	(+) 485
3	(-) 485
4	Ignição de 12 volts

A - Porta Deutsch de 6 pinos		
Nº DO PINO	COR	FUNÇÃO
1	Vermelho	(+) 5V (Aux.)
2	Verde	Tipo aux. (2 e 5 10 ohm res.)
3	Branco	Dados de vácuo
4	-	-
5	-	-
6	Preto	Terra (6 e 5 10 ohm res.)

Adaptador de energia de 3 fios

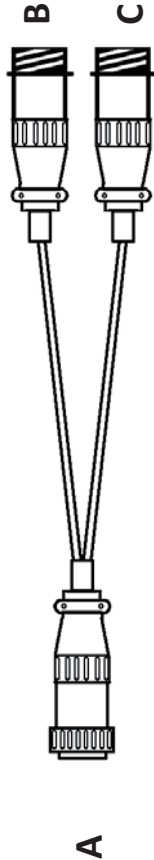
N° de peça
725292



A - Porta AMP de 3 pinos			
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO	
1	Laranja	Ignição de 12 volts	
2	Vermelho	Bateria de 12 volts	
3	Preto	Terra	

Divisor de energia

N° de peça
725254



A - Plugue AMP de 3 pinos			
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO	PARA
1	Preto	Ignição de 12 volts	B1 e C1
2	Branco	Bateria de 12 volts	B2 e C2
3	Verde	Terra	B3 e C3



A - Porta DB9 de 9 pinos			
N° DO PINO	COR	PARA	
1	-	-	
2	Marrom	B2	
3	Branco	B3	
4	Vermelho	B4	
5	Preto	B5	
6	Verde	B6	
7 a 9	-	Não usado(s)	

Adaptador de GPS

N° de peça
725268

B - Plugue DB9 de 9 pinos			
N° DO PINO	COR	De	
1	-	-	
2	Marrom	A2	
3	Branco	A3	
4	Vermelho	A4	
5	Preto	A5	
6	Verde e DRN	A6 verde DRN cortado em "A"	
7 a 9	-	Não usado(s)	

C - Plugue de 4 pinos			
N° DO PINO	COR	De	
1	Preto e DRN	B5 preto DRN cortado em "B"	
2	Branco	B3	
3 & 4	-	Não usado(s)	

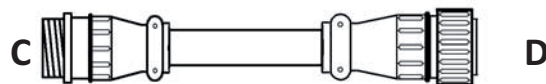
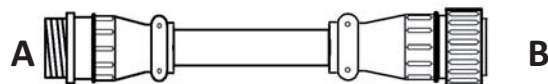
B - Porta AMP de 3 pinos			
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO	DE
1	Preto	Ignição de 12 volts	A1
2	Branco	Bateria de 12 volts	A2
3	Verde	Terra	A3

C - Porta AMP de 3 pinos			
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO	DE
1	Preto	Ignição de 12 volts	A1
2	Branco	Bateria de 12 volts	A2
3	Verde	Terra	A3

Adaptador DJ

N° de peça

725234

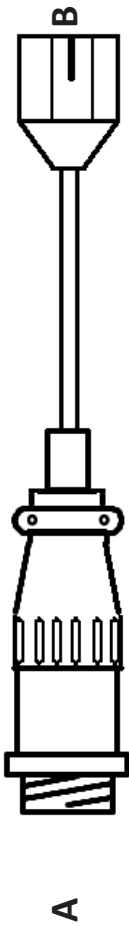


AMP de 37 pinos da plantadeira para o Smart Connector		
A		B
N° DO PINO	FUNÇÃO	N° DO PINO
1	Sensor de sementes da linha 1	1
2	Sensor de sementes da linha 2	2
3	Sensor de sementes da linha 3	3
4	Sensor de sementes da linha 4	4
5	Sensor de sementes da linha 5	5
6	Sensor de sementes da linha 6	6
7	Sensor de sementes da linha 7	7
8	Sensor de sementes da linha 8	8
9	Sensor de sementes da linha 9	9
10	Sensor de sementes da linha 10	10
11	Sensor de sementes da linha 11	11
12	Sensor de sementes da linha 12	12
13	Sensor de sementes da linha 13	13
14	Sensor de sementes da linha 14	14
15	Sensor de sementes da linha 15	15
16	Sensor de sementes da linha 16	16
17	Sensor de sementes da linha 17	17
18	Sensor de sementes da linha 18	18
19	Sensor de sementes da linha 19	19
20	Sensor de sementes da linha 20	20
21	Sensor de sementes da linha 21	21
22	Sensor de sementes da linha 22	22
23	Sensor de sementes da linha 23	23
24	(+) 8 volts para as linhas 1-16	27
25	(+) 8 volts para as linhas 17-32	29
26	Aterramento para as linhas 1-16	28
27	Aterramento para as linhas 17-32	30
28	Sensor de sementes da linha 24	24
29	Sensor de sementes da linha 25	25
30	Sensor de sementes da linha 26	26
31	Sensor de sementes da linha 27	31
32	Sensor de sementes da linha 28	32
33	Sensor de sementes da linha 29	33
34	Sensor de sementes da linha 30	34
35	Sensor de sementes da linha 31	35
36	Sensor de sementes da linha 32	36
37	-	37

AMP de 37 pinos da plantadeira para o Smart Connector		
C		D
N° DO PINO	FUNÇÃO	N° DO PINO
1	Monitor da linha 1	1
2	Monitor da linha 2	2
3	Monitor da linha 3	3
4	Monitor da linha 4	4
5	Monitor da linha 5	5
6	Monitor da linha 6	6
7	Monitor da linha 7	7
8	Monitor da linha 8	8
9	Monitor da linha 9	9
10	Monitor da linha 10	10
11	Monitor da linha 11	11
12	Monitor da linha 12	12
13	Monitor da linha 13	13
14	Monitor da linha 14	14
15	Monitor da linha 15	15
16	Monitor da linha 16	16
17	Monitor da linha 17	17
18	Monitor da linha 18	18
19	Monitor da linha 19	19
20	Monitor da linha 20	20
21	Monitor da linha 21	21
22	Monitor da linha 22	22
23	Monitor da linha 23	23
24	Monitor da linha 24	28
25	Monitor da linha 25	29
26	Monitor da linha 26	30
27	(+) 8 volts para as linhas 1-16	24
28	Aterramento para as linhas 1-16	26
29	(+) 8V para as linhas 17-32	25
30	Aterramento para as linhas 17-32	27
31	Monitor da linha 27	31
32	Monitor da linha 28	32
33	Monitor da linha 29	33
34	Monitor da linha 30	34
35	Monitor da linha 31	35
36	Monitor da linha 32	36
37	- -	37

Adaptador de filtro de linha JD

N° de peça
725270

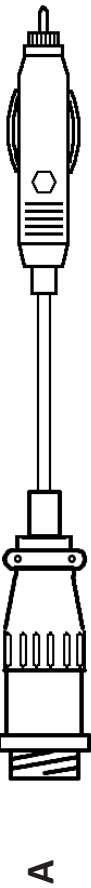


A - Porta AMP de 3 pinos		
N° DO PINO	FUNÇÃO	DE
1	Ignição de 12 volts	B/C
2	Bateria de 12 volts	B/A
3	Terra	B/B

B - Conector fêmea de filtro de linha com 3 pinos JD		
N° DO PINO	FUNÇÃO	PARA
1	Bateria de 12 volts	A2
2	Terra	A3
3	Ignição de 12 volts	A1

Adaptador de energia de 3 pinos (cig.)

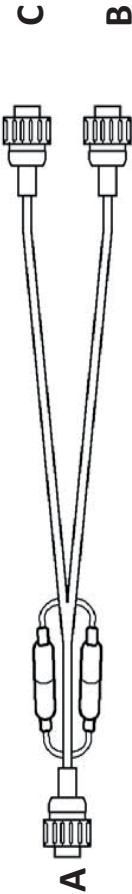
N° de peça
725269



A - Porta AMP de 3 pinos		
N° DO PINO	FUNÇÃO	DE
1	Bateria de 12 volts	Extremidade do plugue da porta de energia (cig.)
2	Bateria de 12 volts	Extremidade do plugue da porta de energia (cig.)
3	Terra	Laterais do plugue da porta de energia (cig.)

Divisor de 9 - 4 pinos

N° de peça
725210



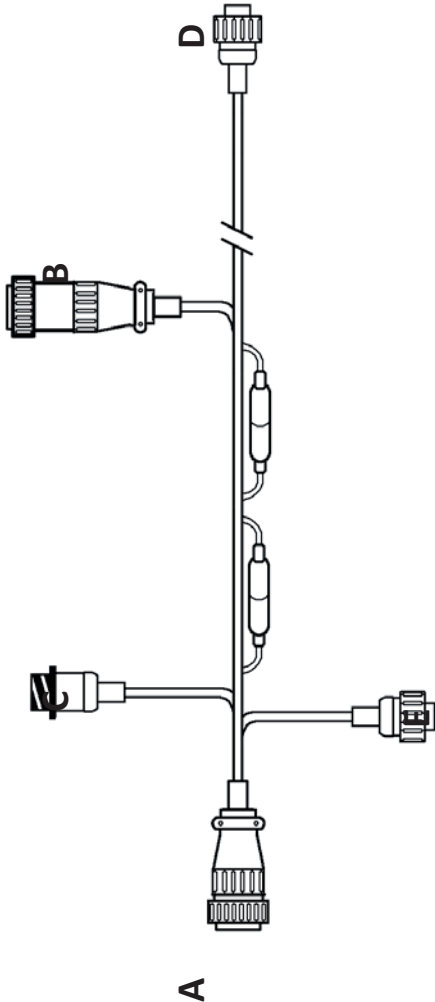
B - Plugue AMP de 4 pinos do Canal A			
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO	PARA
1	Preto	Aterramento principal	A1
2	Amarelo (amarelo/azul)	Canal A 485(+)	A6
3	Azul (amarelo/azul)	Canal A 485(-)	A2
4	Vermelho	Ignição de 12 volts	A3

C - Plugue AMP de 4 pinos do Canal B			
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO	PARA
1	Preto	Aterramento principal	A1
2	Branco (branco/preto)	Canal B 485(+)	A8
3	Preto (branco/preto)	Canal B 485(-)	A4
4	Vermelho	Ignição de 12 volts	A3

A - Plugue AMP de 9 pinos			
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO	PARA
1	Preto	Aterramento principal	B1 e C1
2	Azul (amarelo/azul)	Canal A 485(-)	B3
3	Vermelho	Ignição de 12 volts	B4 e C4
4	Preto (branco/preto)	Canal B 485(-)	C3
5	-	-	-
6	Amarelo (amarelo/azul)	Canal A 485(+)	B2
7	-	-	-
8	Branco (branco/preto)	Canal B 485(+)	C2
9	-	-	-

Chicote de trator de 4 pinos

N° de peça
725206



A - Plugue AMP de 16 pinos da unidade de monitor				
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO	PARA	
1	Preto	Aterramento principal	B3, D1 e E1	
2	-	-	-	
3	Fio de drenagem	Anteparo 485	-	
4	-	-	-	
5	-	-	-	
6	Branco	Bateria de 12 volts	B2	
7	Par preto (vermelho/preto) 1	Canal A 485(-)	D3	
8	Par vermelho (vermelho/preto) 1	Canal A 485(+)	D2	
9	Par preto (branco/preto) 2	Canal B 485(-)	E3	
10	Par branco (branco/preto) 2	Canal B 485(+)	E2	
11	-	-	-	
12	Par preto (vermelho/preto) 1	Aterramento/anteparo de GPS	C1	
13	Par branco (branco/preto) 2	Receptor do GPS	C2	
14	Par preto (branco/preto) 2	Transmissor para GPS	C3	
15	Par vermelho (vermelho/preto) 1	GPS de 5 volts	C4	
16	Vermelho	Ignição de 12 volts	B1, D4 e E4	

B - Plugue de energia AMP de 3 pinos		
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO
1	Vermelho	Ignição de 12 volts
2	Branco	Bateria de 12 volts
3	Preto	Aterramento principal

C - Porta de GPS AMP de 4 pinos		
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO
1	Par preto (vermelho/preto) 1	Aterramento/anteparo de GPS
2	Par branco (branco/preto) 2	Receptor do GPS
3	Par preto (branco/preto) 2	Transmissor para GPS
4	Par vermelho (vermelho/preto) 1	GPS de 5 volts

D - Plugue AMP de 4 pinos do Canal A		
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO
1	Preto	Aterramento principal
2	Par vermelho (vermelho/preto) 1	Canal A 485(+)
3	Par preto (vermelho/preto) 1	Canal A 485(-)
4	Vermelho	Ignição de 12 volts

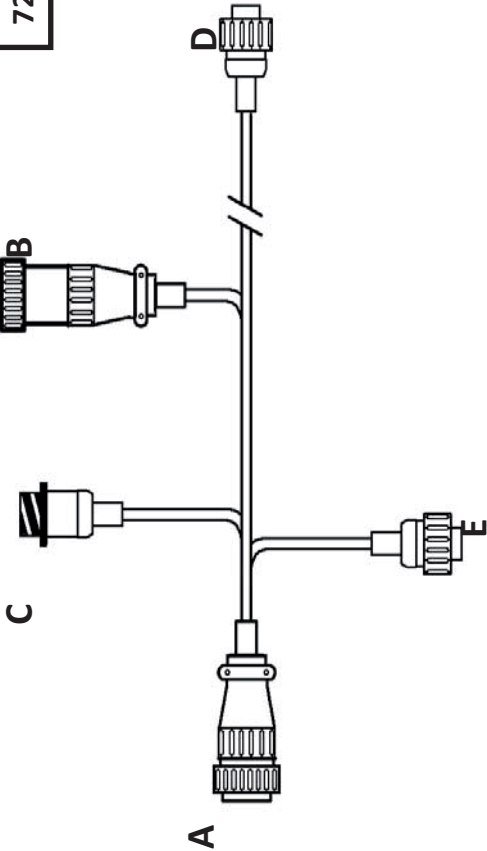
E - Plugue Deutsch de 4 pinos do Canal B		
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO
1	Preto	Aterramento principal
2	Par branco (branco/preto) 2	Canal B 485(+)
3	Par preto (branco/preto) 2	Canal B 485(-)
4	Vermelho	Ignição de 12 volts

Chicote de trator de 9 pinos

A - Plugue AMP de 16 pinos da unidade de monitor				
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO	PARA	
1	Preto	Aterramento principal	B3, D1 e E1	
2	-	-	-	
3	Fio de drenagem	Anteparo 485	-	
4	-	-	-	
5	-	-	-	
6	Branco	Bateria de 12 volts	B2	
7	Par preto (vermelho/preto) 1	Canal A 485(-)	D2	
8	Par vermelho (vermelho/preto) 1	Canal A 485(+)	D6	
9	Par preto (branco/preto) 2	Canal B 485(-)	D4 e E3	
10	Par branco (branco/preto) 2	Canal B 485(+)	D8 e E2	
11	-	-	-	
12	Par preto (vermelho/preto) 1	Aterramento/anteparo de GPS	C1	
13	Par branco (branco/preto) 2	Receptor do GPS	C2	
14	Par preto (branco/preto) 2	Transmissor para GPS	C3	
15	Par vermelho (vermelho/preto) 1	GPS de 5 volts	C4	
16	Vermelho	Ignição de 12 volts	B1, D3 e E4	

B - Plugue de energia AMP de 3 pinos		
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO
1	Vermelho	Ignição de 12 volts
2	Branco	Bateria de 12 volts
3	Preto	Aterramento principal

C - Porta de GPS AMP de 4 pinos		
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO
1	Par preto (vermelho/preto) 1	Aterramento/anteparo de GPS
2	Par branco (branco/preto) 2	Receptor do GPS
3	Par preto (branco/preto) 2	Transmissor para GPS
4	Par vermelho (vermelho/preto) 1	GPS de 5 volts



D - Porta AMP de 9 pinos			
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO	DE
1	Preto	Aterramento principal	A1
2	Azul	Canal A 485(-)	A7
3	Vermelho	Ignição de 12 volts	A16
4	Par preto (branco/preto) 2	Canal B 485(-)	A9
5	-	-	-
6	Amarelo	Canal A 485(+)	A8
7	-	-	-
8	Par branco (branco/preto) 2	Canal B 485(+)	A10
9	-	-	-

E - Plugue Deutsch de 4 pinos do Canal B			
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO	DE
1	Preto	Aterramento principal	A1
2	Par branco (branco/preto) 2	Canal B 485(+)	A10
3	Par preto (branco/preto) 2	Canal B 485(-)	A9
4	Vermelho	Ignição de 12 volts	A16

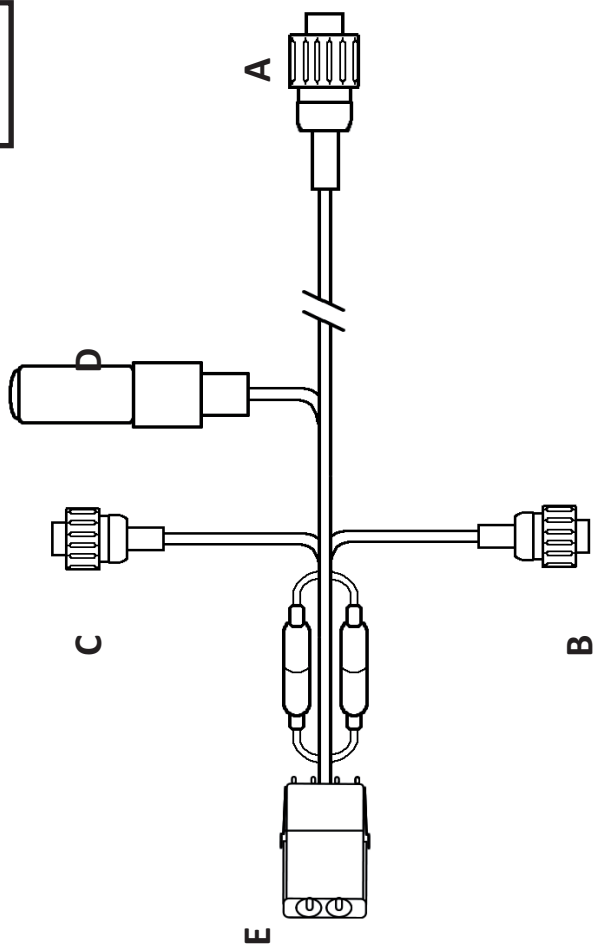
Cabo do SeedStar

N° de peça
725208

A - Plugue AMP de 9 pinos				
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO	PARA	
1	Fio de drenagem	Aterramento/anteparo	-	
2	Preto (vermelho/preto)	Canal A 485(-)	B3 (azul) e D3 (verde)	
3	-	-		
4	Branco (branco/preto)	Canal B 485(-)	C3	
5	-	-		
6	Vermelho (vermelho/preto)	Canal A 485(+)	B2 (amarelo) e D2 (branco)	
7	-	-		
8	Branco (branco/preto)	Canal B 485(+)	C2	
9	-	-		

B - Plugue AMP de 4 pinos do Canal A			
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO	DE
1	Preto	Aterramento principal	EB
2	Amarelo	Canal A 485(+)	A6
3	Azul	Canal A 485(-)	A2
4	Vermelho	Ignição de 12 volts	EA

C - Plugue AMP de 4 pinos do Canal B			
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO	DE
1	Preto	Aterramento principal	EB
2	Branco (branco/preto)	Canal B 485(+)	A8
3	Preto (branco/preto)	Canal B 485(-)	A4
4	Vermelho	Ignição de 12 volts	EA



D - Plugue Deutsch auxiliar de 4 pinos			
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO	DE
1	Preto	Aterramento principal	EB
2	Branco	Canal A 485(-)	A6
3	Verde	Canal A 485(+)	A2
4	Vermelho	Ignição de 12 volts	EA

E - Plugue de energia WeatherPack de 2 pinos			
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO	PARA
A	Vermelho	Ignição de 12 volts	B4, C4 e D4
B	Preto	Aterramento principal	B1, C1 e D1

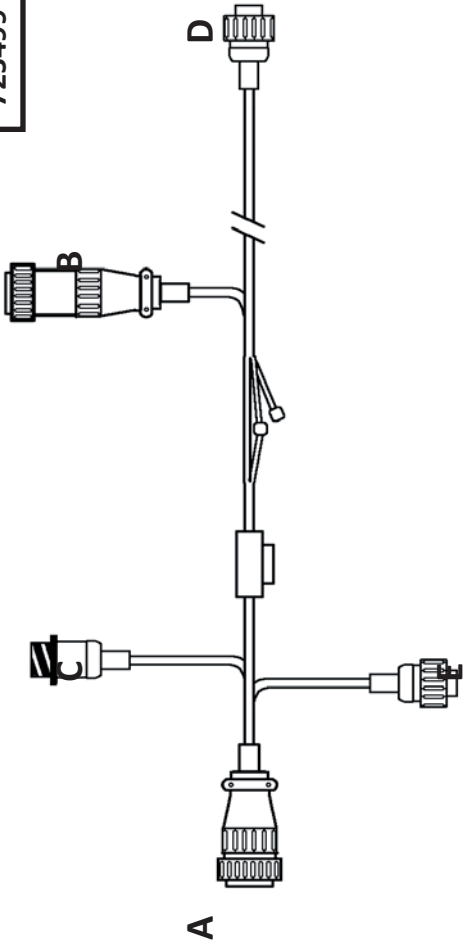
Chicote de trator

A - Plugue AMP de 16 pinos da unidade de monitor				
Nº DO PINO	COR	FUNÇÃO	PARA	
1	Preto	Aterramento principal	B3, D1 e E1	
2	-	-	-	
3	Fio de drenagem	Anteparo 485	-	
4	-	-	-	
5	-	-	-	
6	Branco	Bateria de 12 volts	B2	
7	Par preto (vermelho/preto) 1	Canal A 485(-)	D3	
8	Par vermelho (vermelho/preto) 1	Canal A 485(+)	D2	
9	Par preto (branco/preto) 2	Canal B 485(-)	E3	
10	Par branco (branco/preto) 2	Canal B 485(+)	E2	
11	-	-	-	
12	Par preto (vermelho/preto) 1	Aterramento/anteparo de GPS	C1	
13	Par branco (branco/preto) 2	Receptor do GPS	C2	
14	Par preto (branco/preto) 2	Transmissor para GPS	C3	
15	Par vermelho (vermelho/preto) 1	GPS de 5 volts	C4	
16	Vermelho	Ignição de 12 volts	B1, D4 e E4	

B - Plugue de energia AMP de 3 pinos		
Nº DO PINO	COR	FUNÇÃO
1	Vermelho	Ignição de 12 volts
2	Branco	Bateria de 12 volts
3	Preto	Aterramento principal

C - Porta de GPS AMP de 4 pinos		
Nº DO PINO	COR	FUNÇÃO
1	Par preto (vermelho/preto) 1	Aterramento/anteparo de GPS
2	Par branco (branco/preto) 2	Receptor do GPS
3	Par preto (branco/preto) 2	Transmissor para GPS
4	Par vermelho (vermelho/preto) 1	GPS de 5 volts

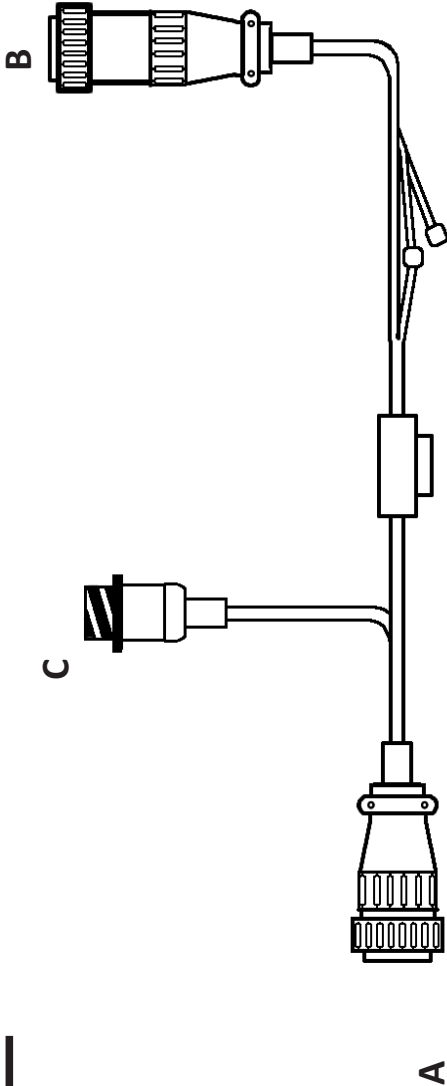
Nº de peça
725499



D - Plugue AMP de 4 pinos do Canal A			
Nº DO PINO	COR	FUNÇÃO	DE
1	Preto	Aterramento principal	A1
2	Par vermelho (vermelho/preto) 1	Canal A 485(+)	A8
3	Par preto (vermelho/preto) 1	Canal A 485(-)	A7
4	Vermelho	Ignição de 12 volts	A16

E - Plugue AMP de 4 pinos do Canal B			
Nº DO PINO	COR	FUNÇÃO	DE
1	Preto	Aterramento principal	A1
2	Par branco (branco/preto) 2	Canal B 485(+)	A10
3	Par preto (branco/preto) 2	Canal B 485(-)	A9
4	Vermelho	Ignição de 12 volts	A16

Chicote de colheitadeira



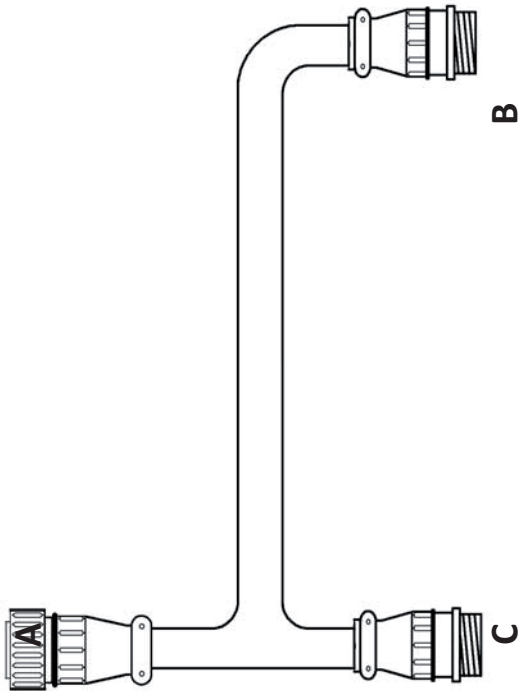
A - Plugue AMP de 16 pinos da unidade de monitor				
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO	PARA	
1	Preto	Aterramento principal	B3, D1 e E1	
2	-	-	-	
3	Fio de drenagem	Anteparo 485	-	
4	-	-	-	
5	-	-	-	
6	Branco	Bateria de 12 volts	B2	
7	Par preto (vermelho/preto) 1	Canal A 485(-)	D3	
8	Par vermelho (vermelho/preto) 1	Canal A 485(+)	D2	
9	Par preto (branco/preto) 2	Canal B 485(-)	E3	
10	Par branco (branco/preto) 2	Canal B 485(+)	E2	
11	-	-	-	
12	Par preto (vermelho/preto) 1	Aterramento/anteparo de GPS	C1	
13	Par branco (branco/preto) 2	Receptor do GPS	C2	
14	Par preto (branco/preto) 2	Transmissor para GPS	C3	
15	Par vermelho (vermelho/preto) 1	GPS de 5 volts	C4	
16	Vermelho	Ignição de 12 volts	B1, D4 e E4	

B - Plugue de energia AMP de 3 pinos			
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO	DE
1	Vermelho	Ignição de 12 volts	A16
2	Branco	Bateria de 12 volts	A6
3	Preto	Aterramento principal	A1

C - Porta de GPS AMP de 4 pinos			
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO	DE
1	Par preto (vermelho/preto) 1	Aterramento/anteparo de GPS	A12
2	Par branco (branco/preto) 2	Receptor do GPS	A13
3	Par preto (branco/preto) 2	Transmissor para GPS	A14
4	Par vermelho (vermelho/preto) 1	GPS de 5 volts	A15

Cabo DB

A - Plugue AMP de 37 pinos			
N° DO PINO	FUNÇÃO	DE	
1	Sinal de entrada na linha 23	B1	
2	Sinal de entrada na linha 24	B2	
3	Sinal de entrada na linha 25	B3	
4	Sinal de entrada na linha 26	B4	
5	Sinal de entrada na linha 27	B5	
6	Sinal de entrada na linha 28	B6	
7	Sinal de entrada na linha 29	B7	
8	Sinal de entrada na linha 30	B8	
9	Sinal de entrada na linha 31	B9	
10	Sinal de entrada na linha 32	B10	
11	Sinal de entrada na linha 33	C1	
12	Sinal de entrada na linha 34	C2	
13	Sinal de entrada na linha 35	C3	
14	Sinal de entrada na linha 36	C4	
15	Sinal de entrada na linha 37	C5	
16	Sinal de entrada na linha 38	C6	
17	Sinal de entrada na linha 39	C7	
18	Sinal de entrada na linha 40	C8	
19	Sinal de entrada na linha 41	C9	
20	Sinal de entrada na linha 42	C10	
21	Sinal de entrada na linha 43	C11	
22	Sinal de entrada na linha 44	C12	
23	Sinal de entrada na linha 45	C13	
24	Sinal de entrada na linha 46	C14	
25	Sinal de entrada na linha 47	C15	
26	Sinal de entrada na linha 48	C16	
27	Esquerda - energia	B27 e C27	
28	Esquerda - terra	B28 e C28	
29	Direita - energia	B29 e C29	
30	Direita - terra	B30 e C30	
31	Sinal de entrada na linha 49	C17	
32	Sinal de entrada na linha 50	C18	
33	Sinal de entrada na linha 51	C19	
34	Sinal de entrada na linha 52	C20	
35	Sinal de entrada na linha 53	C21	
36	Sinal de entrada na linha 54	C22	
37	-	-	



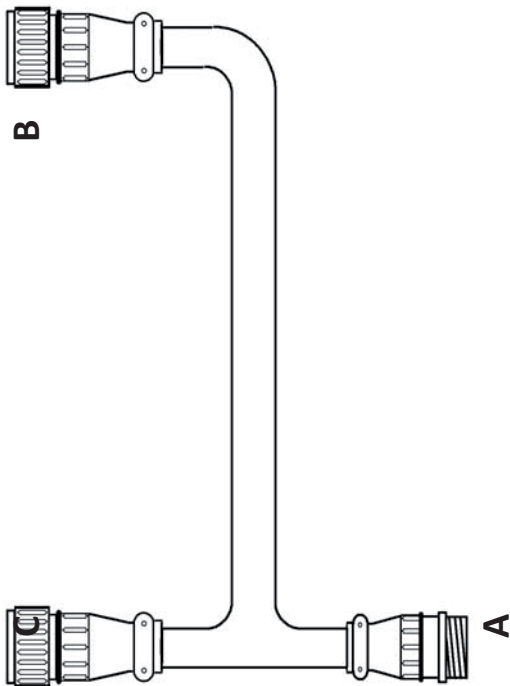
B - Porta AMP de 37 pinos		
N° DO PINO	FUNÇÃO	PARA
1	Sensor de sementes da linha 23	A1
2	Sensor de sementes da linha 24	A2
3	Sensor de sementes da linha 25	A3
4	Sensor de sementes da linha 26	A4
5	Sensor de sementes da linha 27	A5
6	Sensor de sementes da linha 28	A6
7	Sensor de sementes da linha 29	A7
8	Sensor de sementes da linha 30	A8
9	Sensor de sementes da linha 31	A9
10	Sensor de sementes da linha 32	A10
11 a 26	Não usado(s)	
27	Esquerda - energia	A27
28	Esquerda - terra	A28
29	Direita - energia	A29
30	Direita - terra	A30
31 a 37	Não usado(s)	

C - Porta AMP de 37 pinos		
N° DO PINO	FUNÇÃO	PARA
1	Sensor de sementes da linha 33	A11
2	Sensor de sementes da linha 34	A12
3	Sensor de sementes da linha 35	A13
4	Sensor de sementes da linha 36	A14
5	Sensor de sementes da linha 37	A15
6	Sensor de sementes da linha 38	A16
7	Sensor de sementes da linha 39	A17
8	Sensor de sementes da linha 40	A18
9	Sensor de sementes da linha 41	A19
10	Sensor de sementes da linha 42	A20
11	Sensor de sementes da linha 43	A21
12	Sensor de sementes da linha 44	A22
13	Sensor de sementes da linha 45	A23
14	Sensor de sementes da linha 46	A24
15	Sensor de sementes da linha 47	A25
16	Sensor de sementes da linha 48	A26
17	Sensor de sementes da linha 49	A31
18	Sensor de sementes da linha 50	A32
19	Sensor de sementes da linha 51	A33
20	Sensor de sementes da linha 52	A34
21	Sensor de sementes da linha 53	A35
22	Sensor de sementes da linha 54	A36
23 a 26	Não usado(s)	
27	Esquerda - energia	A27
28	Esquerda - terra	A28
29	Direita - energia	A29
30	Direita - energia	A30
31 a 37	Não usado(s)	
29	Direita - energia	B29 e C29
30	Direita - terra	B30 e C30
31	Sinal de entrada na linha 49	C17
32	Sinal de entrada na linha 50	C18
33	Sinal de entrada na linha 51	C19
34	Sinal de entrada na linha 52	C20
35	Sinal de entrada na linha 53	C21
36	Sinal de entrada na linha 54	C22
37	-	-

N° de peça
725454

Cabo DB

A - Porta AMP de 37 pinos			
Nº DO PINO	FUNÇÃO	DE	
1	Sinal de saída da linha 23	B1	
2	Sinal de saída da linha 24	B2	
3	Sinal de saída da linha 25	B3	
4	Sinal de saída da linha 26	B4	
5	Sinal de saída da linha 27	B5	
6	Sinal de saída da linha 28	B6	
7	Sinal de saída da linha 29	B7	
8	Sinal de saída da linha 30	B8	
9	Sinal de saída da linha 31	B9	
10	Sinal de saída da linha 32	B10	
11	Sinal de saída da linha 33	C1	
12	Sinal de saída da linha 34	C2	
13	Sinal de saída da linha 35	C3	
14	Sinal de saída da linha 36	C4	
15	Sinal de saída da linha 37	C5	
16	Sinal de saída da linha 38	C6	
17	Sinal de saída da linha 39	C7	
18	Sinal de saída da linha 40	C8	
19	Sinal de saída da linha 41	C9	
20	Sinal de saída da linha 42	C10	
21	Sinal de saída da linha 43	C11	
22	Sinal de saída da linha 44	C12	
23	Sinal de saída da linha 45	C13	
24	Sinal de saída da linha 46	C14	
25	Sinal de saída da linha 47	C15	
26	Sinal de saída da linha 48	C16	
27	Esquerda - energia	C27	
28	Esquerda - terra	B28 e C28	
29	Direita - energia	C29	
30	Direita - terra	B30 e C30	
31	Sinal de saída da linha 49	C17	
32	Sinal de saída da linha 50	C18	
33	Sinal de saída da linha 51	C19	
34	Sinal de saída da linha 52	C20	
35	Sinal de saída da linha 53	C21	
36	Sinal de saída da linha 54	C22	
37	-	-	



Nº de peça
725455

C - Plugue AMP de 37 pinos		
Nº DO PINO	FUNÇÃO	PARA
1	Sinal de saída da linha 33	A11
2	Sinal de saída da linha 34	A12
3	Sinal de saída da linha 35	A13
4	Sinal de saída da linha 36	A14
5	Sinal de saída da linha 37	A15
6	Sinal de saída da linha 38	A16
7	Sinal de saída da linha 39	A17
8	Sinal de saída da linha 40	A18
9	Sinal de saída da linha 41	A19
10	Sinal de saída da linha 42	A20
11	Sinal de saída da linha 43	A21
12	Sinal de saída da linha 44	A22
13	Sinal de saída da linha 45	A23
14	Sinal de saída da linha 46	A24
15	Sinal de saída da linha 47	A25
16	Sinal de saída da linha 48	A26
17	Sinal de saída da linha 49	A31
18	Sinal de saída da linha 50	A32
19	Sinal de saída da linha 51	A33
20	Sinal de saída da linha 52	A34
21	Sinal de saída da linha 53	A35
22	Sinal de saída da linha 54	A36
23 a 26	Não usado(s)	
27	Esquerda - energia	A27
28	Esquerda - terra	A28
29	Direita - energia	A29
30	Direita - energia	A30
31 a 37	Não usado(s)	

B - Plugue de 37 pinos		
Nº DO PINO	FUNÇÃO	PARA
1	Sinal de saída da linha 23	A1
2	Sinal de saída da linha 24	A2
3	Sinal de saída da linha 25	A3
4	Sinal de saída da linha 26	A4
5	Sinal de saída da linha 27	A5
6	Sinal de saída da linha 28	A6
7	Sinal de saída da linha 29	A7
8	Sinal de saída da linha 30	A8
9	Sinal de saída da linha 31	A9
10	Sinal de saída da linha 32	A10
11 a 26	Não usado(s)	
27	--	--
28	Esquerda - terra	A28
29	--	--
30	Direita - terra	A30
31 a 37	Não usado(s)	

Cabo de chicote 30-40

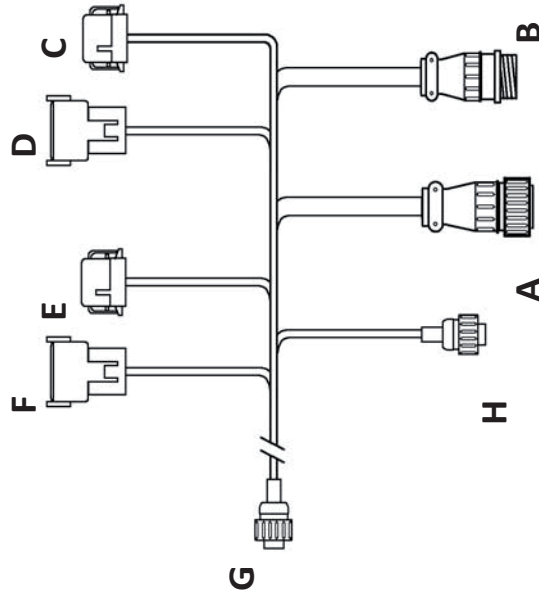
A - Plugue AMP de 37 pinos			
N° DO PINO	FUNÇÃO	PARA	
1	Sinal de entrada na linha 1	D1	
2	Sinal de entrada na linha 2	D2	
3	Sinal de entrada na linha 3	D3	
4	Sinal de entrada na linha 4	D4	
5	Sinal de entrada na linha 5	D5	
6	Sinal de entrada na linha 6	D6	
7	Sinal de entrada na linha 7	D7	
8	Sinal de entrada na linha 8	D8	
9	Sinal de entrada na linha 9	D9	
10	Sinal de entrada na linha 10	D10	
11	Sinal de entrada na linha 11	D11	
12	Sinal de entrada na linha 12	D12	
13	Sinal de entrada na linha 13	F5	
14	Sinal de entrada na linha 14	F6	
15	Sinal de entrada na linha 15	F7	
16	Sinal de entrada na linha 16	F8	
17 a 26	Não usado(s)	-	
27	Esquerda - energia	F9	
28	Esquerda - terra	F10	
29 a 37	Não usado(s)	-	

B - Porta de 37 pinos			
N° DO PINO	FUNÇÃO	PARA	
1	Sinal de entrada na linha 1	D1	
2	Sinal de entrada na linha 2	D2	
3	Sinal de entrada na linha 3	D3	
4	Sinal de entrada na linha 4	D4	
5	Sinal de entrada na linha 5	D5	
6	Sinal de entrada na linha 6	D6	
7	Sinal de entrada na linha 7	D7	
8	Sinal de entrada na linha 8	D8	
9	Sinal de entrada na linha 9	D9	
10	Sinal de entrada na linha 10	D10	
11	Sinal de entrada na linha 11	D11	
12	Sinal de entrada na linha 12	D12	
13	Sinal de entrada na linha 13	F5	
14	Sinal de entrada na linha 14	F6	
15	Sinal de entrada na linha 15	F7	
16	Sinal de entrada na linha 16	F8	
17 a 26	Não usado(s)	-	
27	Esquerda - energia	F9	
28	Esquerda - terra	F10	
29 a 37	Não usado(s)	-	

C - Plugue Deutsch de 12 pinos			
N° DO PINO	FUNÇÃO	PARA	
1	Sinal de entrada na linha 1	B1	
2	Sinal de entrada na linha 2	B2	
3	Sinal de entrada na linha 3	B3	
4	Sinal de entrada na linha 4	B4	
5	Sinal de entrada na linha 5	B5	
6	Sinal de entrada na linha 6	B6	
7	Sinal de entrada na linha 7	B7	
8	Sinal de entrada na linha 8	B8	
9	Sinal de entrada na linha 9	B9	
10	Sinal de entrada na linha 10	B10	
11	Sinal de entrada na linha 11	B11	
12	Sinal de entrada na linha 12	B12	

D - Porta Deutsch de 12 pinos			
N° DO PINO	FUNÇÃO	De	
1	Sensor de sementes da linha 1	A1	
2	Sensor de sementes da linha 2	A2	
3	Sensor de sementes da linha 3	A3	
4	Sensor de sementes da linha 4	A4	
5	Sensor de sementes da linha 5	A5	
6	Sensor de sementes da linha 6	A6	
7	Sensor de sementes da linha 7	A7	
8	Sensor de sementes da linha 8	A8	
9	Sensor de sementes da linha 9	A9	
10	Sensor de sementes da linha 10	A10	
11	Sensor de sementes da linha 11	A11	
12	Sensor de sementes da linha 12	A12	

N° de peça
725400



E - Plugue Deutsch de 12 pinos			
N° DO PINO	FUNÇÃO	PARA	
1	Passagem	F1	
2	Passagem	F2	
3	Passagem 485	F3	
4	Passagem 485	F4	
5	Sinal de entrada na linha 13	B13	
6	Sinal de entrada na linha 14	B14	
7	Sinal de entrada na linha 15	B15	
8	Sinal de entrada na linha 16	B16	
9	Saída de 8 V	B27	
10	Terra	B28	
11	Passagem	F11	
12	Passagem	F12	

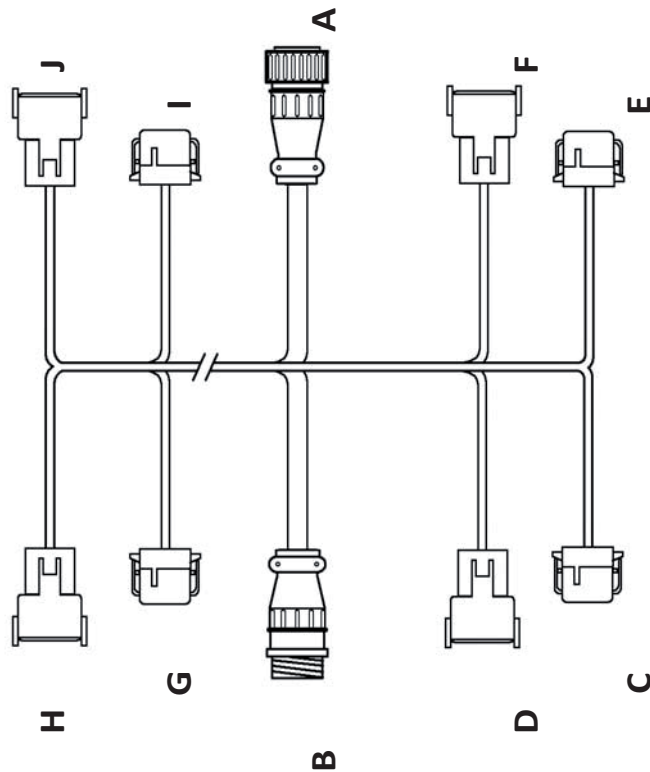
F - Porta Deutsch de 12 pinos			
N° DO PINO	FUNÇÃO	De	
1	Passagem	E1	
2	Passagem	E2	
3	Passagem 485	E3	
4	Passagem 485	E4	
5	Sensor de sementes da linha 13	A13	
6	Sensor de sementes da linha 14	A14	
7	Sensor de sementes da linha 15	A15	
8	Sensor de sementes da linha 16	A16	
9	Saída de energia de 8 V	A27	
10	Terra	A28	
11	Energia de 12V	E11 e H4	
12	Terra	E12 e H1	

G - Porta AMP de 4 pinos			
N° DO PINO	FUNÇÃO	PARA	
1	-	-	
2	(+) 485	H2	
3	(-) 485	H3	
4	-	-	

H - Plugue AMP de 4 pinos			
N° DO PINO	FUNÇÃO	De	
1	Terra	F12	
2	(+) 485	G2	
3	(-) 485	G3	
4	Energia de 12V	F11	

Nº de peça	725401
------------	--------

C - Plugue Deutsch de 12 pins				
Nº DO PINO	COR	FUNÇÃO	DE	
1	Verde	Sinal de saída da linha 1	B1	
2	Marrom	Sinal de saída da linha 2	B2	
3	Azul	Sinal de saída da linha 3	B3	
4	Laranja	Sinal de saída da linha 4	B4	
5	Amarelo	Sinal de saída da linha 5	B5	
6	Violeta	Sinal de saída da linha 6	B6	
7	Cinza	Sinal de saída da linha 7	B7	
8	Rosa	Sinal de saída da linha 8	B8	
9	Castanho	Sinal de saída da linha 9	B9	
10	Branco/preto	Sinal de saída da linha 10	B10	
11	Vermelho/preto	Sinal de saída da linha 11	B11	
12	Verde/preto	Sinal de saída da linha 12	B12	



Cabo de chicote 60 (centro e asa esquerda) (continuação)

N° de peça
725401

D - Porta Deutsch de 12 pinos			
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO	DE
1	Verde	Sinal de entrada da linha 1	A1
2	Marrom	Sinal de entrada da linha 2	A2
3	Azul	Sinal de entrada da linha 3	A3
4	Laranja	Sinal de entrada da linha 4	A4
5	Amarelo	Sinal de entrada da linha 5	A5
6	Violeta	Sinal de entrada da linha 6	A6
7	Cinza	Sinal de entrada da linha 7	A7
8	Rosa	Sinal de entrada da linha 8	A8
9	Castanho	Sinal de entrada da linha 9	A9
10	Branco/preto	Sinal de entrada da linha 10	A10
11	Vermelho/preto	Sinal de entrada da linha 11	A11
12	Verde/preto	Sinal de entrada da linha 12	A12

F - Porta Deutsch de 12 pinos			
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO	DE
1	Verde/branco	Sinal de saída da linha 17	A17
2	Azul/branco	Sinal de saída da linha 18	A19
3 e 4	-	Não usado(s)	-
5	Laranja/preto	Sinal de saída da linha 13	A13
6	Azul/preto	Sinal de saída da linha 14	A14
7	Preto/branco	Sinal de saída da linha 15	A15
8	Vermelho/branco	Sinal de saída da linha 16	A16
9	Vermelho	Esquerda - energia	A27
10	Preto	Esquerda - terra	A28
11 e 12	-	Não usado(s)	-
11	Vermelho/preto	Sinal de entrada da linha 11	A11
12	Verde/preto	Sinal de entrada da linha 12	A12

E - Plugue Deutsch de 12 pinos			
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO	DE
1	Verde/branco	Sinal de saída da linha 17	B17
2	Azul/branco	Sinal de saída da linha 18	B19
3 e 4	-	Não usado(s)	-
5	Laranja/preto	Sinal de saída da linha 13	B13
6	Azul/preto	Sinal de saída da linha 14	B14
7	Preto/branco	Sinal de saída da linha 15	B15
8	Vermelho/branco	Sinal de saída da linha 16	B16
9	Vermelho	Esquerda - energia	B27
10	Preto	Esquerda - terra	B28
11 e 12	-	Não usado(s)	-
11	Vermelho/preto	Sinal de entrada da linha 11	A11
12	Verde/preto	Sinal de entrada da linha 12	A12

G - Plugue Deutsch de 12 pinos			
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO	DE
1	Preto/branco	Sinal de saída da linha 19	B19
2	Branco/vermelho	Sinal de saída da linha 20	B20
3	Laranja/vermelho	Sinal de saída da linha 21	B21
4	Azul/vermelho	Sinal de saída da linha 22	B22
5	Vermelho/verde	Sinal de saída da linha 23	B23
6	Laranja/verde	Sinal de saída da linha 24	B24
7	Preto/branco/vermelho	Sinal de saída da linha 25	B25
8	Verde/preto/branco	Sinal de saída da linha 26	B26
9	Laranja/preto/branco	Sinal de saída da linha 27	B31
10	Azul/preto/branco	Sinal de saída da linha 28	B32
11	Preto/vermelho/verde	Sinal de saída da linha 29	B33
12	Branco/vermelho/verde	Sinal de saída da linha 30	B34

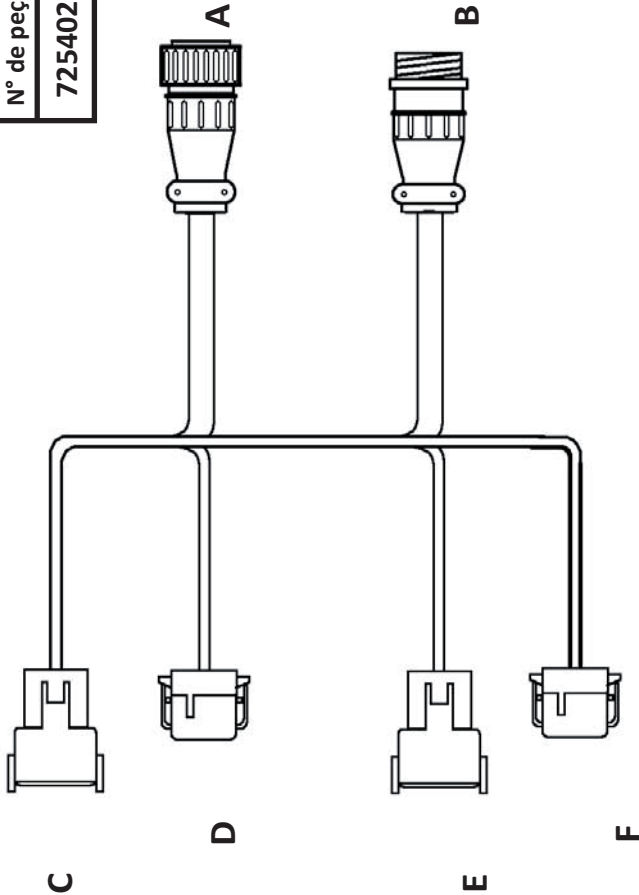
H - Porta Deutsch de 12 pinos			
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO	DE
1	Preto/branco	Sinal de entrada da linha 19	A19
2	Branco/vermelho	Sinal de entrada da linha 20	A20
3	Laranja/vermelho	Sinal de entrada da linha 21	A21
4	Azul/vermelho	Sinal de entrada da linha 22	A22
5	Vermelho/verde	Sinal de entrada da linha 23	A23
6	Laranja/verde	Sinal de entrada da linha 24	A24
7	Preto/branco/vermelho	Sinal de entrada da linha 25	A25
8	Verde/preto/branco	Sinal de entrada da linha 26	A26
9	Laranja/preto/branco	Sinal de entrada da linha 27	A31
10	Azul/preto/branco	Sinal de entrada da linha 28	A32
11	Preto/vermelho/verde	Sinal de entrada da linha 29	A33
12	Branco/vermelho/verde	Sinal de entrada da linha 30	A34

I - Plugue Deutsch de 12 pinos			
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO	DE
1 e 8	-	Não usado(s)	-
9	Vermelho	Direita - energia	B29
10	Preto	Direita - terra	B30
11 e 12	-	Não usado(s)	-

J - Porta Deutsch de 12 pinos			
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO	DE
1 e 8	-	Não usado(s)	-
9	Vermelho	Direita - energia	A29
10	Preto	Direita - terra	A30
11 e 12	-	Não usado(s)	-

Cabo de chicote GP de 60 pés (asa direita)

N° de peça
725402



A - Plugue AMP de 37 pinos		
N° DO PINO	FUNÇÃO	PARA
1	Sinal de entrada na linha 1	D1
2	Sinal de entrada na linha 2	D2
3	Sinal de entrada na linha 3	D3
4	Sinal de entrada na linha 4	D4
5	Sinal de entrada na linha 5	D5
6	Sinal de entrada na linha 6	D6
7	Sinal de entrada na linha 7	D7
8	Sinal de entrada na linha 8	D8
9	Sinal de entrada na linha 9	D9
10	Sinal de entrada na linha 10	D10
11	Sinal de entrada na linha 11	D11
12	Sinal de entrada na linha 12	D12
13	Sinal de entrada na linha 13	F5
14	Sinal de entrada na linha 14	F6
15	Sinal de entrada na linha 15	F7
16	Sinal de entrada na linha 16	F8
17	Sinal de entrada na linha 17	F1
18	Sinal de entrada na linha 18	F2
19 a 26	-	-
27	Esquerda - energia	F9
28	Esquerda - terra	F10
29 e 37	-	-

B - Porta de 37 pinos		
N° DO PINO	FUNÇÃO	PARA
1	Sinal de saída da linha 1	C1
2	Sinal de saída da linha 2	C2
3	Sinal de saída da linha 3	C3
4	Sinal de saída da linha 4	C4
5	Sinal de saída da linha 5	C5
6	Sinal de saída da linha 6	C6
7	Sinal de saída da linha 7	C7
8	Sinal de saída da linha 8	C8
9	Sinal de saída da linha 9	C9
10	Sinal de saída da linha 10	C10
11	Sinal de saída da linha 11	C11
12	Sinal de saída da linha 12	C12
13	Sinal de saída da linha 13	E5
14	Sinal de saída da linha 14	E6
15	Sinal de saída da linha 15	E7
16	Sinal de saída da linha 16	E8
17	Sinal de saída da linha 17	E1
18	Sinal de saída da linha 18	E2
19 a 26	Não usado(s)	-
27	Esquerda - energia	E9
28	Esquerda - terra	E10
29 a 37	Não usado(s)	-

E - Porta Deutsch de 12 pinos		
N° DO PINO	FUNÇÃO	DE
1	Sinal de entrada na linha 17	B17
2	Sinal de entrada na linha 18	B18
3 e 4	Não usado(s)	-
5	Sinal de entrada na linha 13	B13
6	Sinal de entrada na linha 14	B14
7	Sinal de entrada na linha 15	B15
8	Sinal de entrada na linha 16	B16
9	Saída de 8V	B27
10	Terra	B28
11 e 12	Não usado(s)	-

F - Plugue Deutsch de 12 pinos		
N° DO PINO	FUNÇÃO	DE
1	Sensor de sementes da linha 17	A17
2	Sensor de sementes da linha 18	A18
3 e 4	-	-
5	Sensor de sementes da linha 13	A13
6	Sensor de sementes da linha 14	A14
7	Sensor de sementes da linha 15	A15
8	Sensor de sementes da linha 16	A16
9	Saída de 8V	A27
10	Terra	A28
11 e 12	Não usado(s)	-

C - Porta Deutsch de 12 pinos		
N° DO PINO	FUNÇÃO	DE
1	Sinal de entrada na linha 1	B1
2	Sinal de entrada na linha 2	B2
3	Sinal de entrada na linha 3	B3
4	Sinal de entrada na linha 4	B4
5	Sinal de entrada na linha 5	B5
6	Sinal de entrada na linha 6	B6
7	Sinal de entrada na linha 7	B7
8	Sinal de entrada na linha 8	B8
9	Sinal de entrada na linha 9	B9
10	Sinal de entrada na linha 10	B10
11	Sinal de entrada na linha 11	B11
12	Sinal de entrada na linha 12	B12

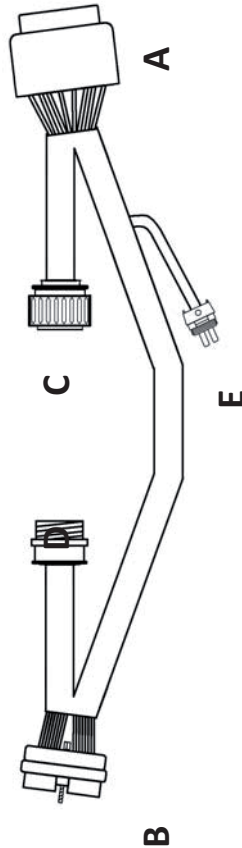
D - Plugue Deutsch de 12 pinos		
N° DO PINO	FUNÇÃO	DE
1	Sensor de sementes da linha 1	A1
2	Sensor de sementes da linha 2	A2
3	Sensor de sementes da linha 3	A3
4	Sensor de sementes da linha 4	A4
5	Sensor de sementes da linha 5	A5
6	Sensor de sementes da linha 6	A6
7	Sensor de sementes da linha 7	A7
8	Sensor de sementes da linha 8	A8
9	Sensor de sementes da linha 9	A9
10	Sensor de sementes da linha 10	A10
11	Sensor de sementes da linha 11	A11
12	Sensor de sementes da linha 12	A12

Cabo Metrapack cinza

A - Porta de 30 pinos		
N° DO PINO	FUNÇÃO	DE
Y1	Sensor de sementes da linha 1	C1
Y2	Sensor de sementes da linha 2	C2
Y3	Sensor de sementes da linha 3	C3
X1	Sensor de sementes da linha 4	C4
X2	Sensor de sementes da linha 5	C5
X3	Sensor de sementes da linha 6	C6
W1	Sensor de sementes da linha 7	C7
W2	Sensor de sementes da linha 8	C8
W3	Sensor de sementes da linha 9	C9
T1	Sensor de sementes da linha 10	C10
T2	Sensor de sementes da linha 11	C11
T3	Sensor de sementes da linha 12	C12
S1	Sensor de sementes da linha 13	C13
S2	Sensor de sementes da linha 14	C14
S3	Sensor de sementes da linha 15	C15
R1	Sensor de sementes da linha 16	C16
R2	Aterramento CAN	B/E2
R3	Nível de funil	B/E3
P1	Vácuo/pressão	B/D1
P2	Vácuo/pressão	B/D2
P3	Vácuo/pressão	B/D3
N1	Vácuo/pressão	B/C1
N2	CAN L	B/C2
N3	CAN H	B/C3
M1	Bateria CAN	B/B1
M2	Ignição de 12 volts	E/A
M3	Aterramento principal	E/B
L1	MODO DE SAÍDA DE DECODIFICAÇÃO	B/A1
L2	(+) 8 volts para as linhas 1-16	C27
L3	Aterramento para as linhas 1-16	C28

B - Plugue de 30 pinos		
N° DO PINO	FUNÇÃO	DE
K1	Monitor da linha 1	D1
K2	Monitor da linha 2	D2
K3	Monitor da linha 3	D3
J1	Monitor da linha 4	D4
J2	Monitor da linha 5	D5
J3	Monitor da linha 6	D6
H1	Monitor da linha 7	D7
H2	Monitor da linha 8	D8
H3	Monitor da linha 9	D9
G1	Monitor da linha 10	D10
G2	Monitor da linha 11	D11
G3	Monitor da linha 12	D12
F1	Monitor da linha 13	D13
F2	Monitor da linha 14	D14
F3	Monitor da linha 15	D15
E1	Monitor da linha 16	D16
E2	Aterramento CAN	A/R2
E3	Nível de funil	A/R3
A1	MODO DE SAÍDA DE DECODIFICAÇÃO	A/L3
A2	(+) 8 volts para as linhas 1-16	D27
A3	Aterramento do monitor	D28
D1	Vácuo/pressão	A/P1
D2	Vácuo/pressão	A/P2
D3	Vácuo/pressão	A/P3
C1	Vácuo/pressão	A/N1
C2	CAN L	A/N2
C3	CAN H	A/N3
B1	Bateria CAN	A/M1
B2	Ignição de 12 volts	E/A
B3	Aterramento principal	E/B

N° de peça
725209



C - Plugue AMP de 37 pinos		
N° DO PINO	FUNÇÃO	PARA
1	Sensor de sementes da linha 1	A/Y1
2	Sensor de sementes da linha 2	A/Y2
3	Sensor de sementes da linha 3	A/Y3
4	Sensor de sementes da linha 4	A/X1
5	Sensor de sementes da linha 5	A/X2
6	Sensor de sementes da linha 6	A/X3
7	Sensor de sementes da linha 7	A/W1
8	Sensor de sementes da linha 8	A/W2
9	Sensor de sementes da linha 9	A/W3
10	Sensor de sementes da linha 10	A/T1
11	Sensor de sementes da linha 11	A/T2
12	Sensor de sementes da linha 12	A/T3
13	Sensor de sementes da linha 13	A/S1
14	Sensor de sementes da linha 14	A/S2
15	Sensor de sementes da linha 15	A/S3
16	Sensor de sementes da linha 16	A/R1
17 a 26	Não usado(s)	
27	+8V para as linhas 1-16	A/L2
28	Aterramento do monitor	A/L3
29 a 37	Não usado(s)	

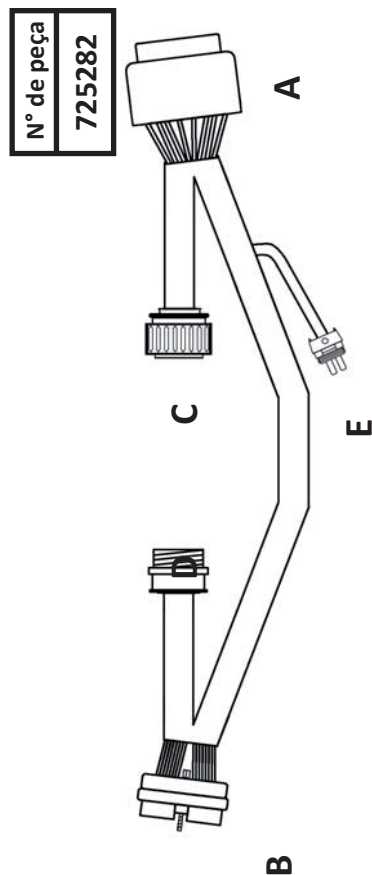
D - Porta AMP de 37 pinos		
N° DO PINO	FUNÇÃO	DE
1	Monitor da linha 1	B/K1
2	Monitor da linha 2	B/K2
3	Monitor da linha 3	B/K3
4	Monitor da linha 4	B/J1
5	Monitor da linha 5	B/J2
6	Monitor da linha 6	B/J3
7	Monitor da linha 7	B/H1
8	Monitor da linha 8	B/H2
9	Monitor da linha 9	B/H3
10	Monitor da linha 10	B/G1
11	Monitor da linha 11	B/G2
12	Monitor da linha 12	B/G3
13	Monitor da linha 13	B/F1
14	Monitor da linha 14	B/F2
15	Monitor da linha 15	B/F3
16	Monitor da linha 16	B/E1
17 a 26	Não usado(s)	
27	+8V para as linhas 1-16	B/A2
28	Aterramento para as linhas 1-16	B/A3
29 a 37	Não usado(s)	

E - Plugue WeatherPack de 2 pinos		
N° DO PINO	FUNÇÃO	PARA
A	Ignição de 12V	B/B2 e A/M2
B	Aterramento principal	B/B3 e A/M3

Cabo Metrapack branco

A - Porta de 30 pinos		
Nº DO PINO	FUNÇÃO	DE
Y1	Sensor de sementes da linha 1	C1
Y2	Sensor de sementes da linha 2	C2
Y3	Sensor de sementes da linha 3	C3
X1	Sensor de sementes da linha 4	C4
X2	Sensor de sementes da linha 5	C5
X3	Sensor de sementes da linha 6	C6
W1	Sensor de sementes da linha 7	C7
W2	Sensor de sementes da linha 8	C8
W3	Sensor de sementes da linha 9	C9
T1	Sensor de sementes da linha 10	C10
T2	Sensor de sementes da linha 11	C11
T3	Sensor de sementes da linha 12	C12
S1	Sensor de sementes da linha 13	C13
S2	Sensor de sementes da linha 14	C14
S3	Sensor de sementes da linha 15	C15
R1	Sensor de sementes da linha 16	C16
R2	Aterramento CAN	B/E2
R3	Nível de funil	B/E3
P1	Vácuo/pressão	B/D1
P2	Vácuo/pressão	B/D2
P3	Vácuo/pressão	B/D3
N1	Vácuo/pressão	B/C1
N2	CAN L	B/C2
N3	CAN H	B/C3
M1	Bateria CAN	B/B1
M2	Ignição de 12 volts	E/A
M3	Aterramento principal	E/B
L1	MODO DE SAÍDA DE DECODIFICAÇÃO	B/A1
L2	(+) 8 volts para as linhas 1-16	C27
L3	Aterramento para as linhas 1-16	C28

B - Plugue de 30 pinos		
Nº DO PINO	FUNÇÃO	DE
K1	Monitor da linha 1	D1
K2	Monitor da linha 2	D2
K3	Monitor da linha 3	D3
J1	Monitor da linha 4	D4
J2	Monitor da linha 5	D5
J3	Monitor da linha 6	D6
H1	Monitor da linha 7	D7
H2	Monitor da linha 8	D8
H3	Monitor da linha 9	D9
G1	Monitor da linha 10	D10
G2	Monitor da linha 11	D11
G3	Monitor da linha 12	D12
F1	Monitor da linha 13	D13
F2	Monitor da linha 14	D14
F3	Monitor da linha 15	D15
E1	Monitor da linha 16	D16
E2	Aterramento CAN	A/R2
E3	Nível de funil	A/R3
A1	MODO DE SAÍDA DE DECODIFICAÇÃO	A/L3
A2	(+) 8 volts para as linhas 1-16	D27
A3	Aterramento do monitor	D28
D1	Vácuo/pressão	A/P1
D2	Vácuo/pressão	A/P2
D3	Vácuo/pressão	A/P3
C1	Vácuo/pressão	A/N1
C2	CAN L	A/N2
C3	CAN H	A/N3
B1	Bateria CAN	A/M1
B2	Ignição de 12 volts	E/A
B3	Aterramento principal	E/B



C - Plugue AMP de 37 pinos		
Nº DO PINO	FUNÇÃO	PARA
1	Sensor de sementes da linha 1	A/Y1
2	Sensor de sementes da linha 2	A/Y2
3	Sensor de sementes da linha 3	A/Y3
4	Sensor de sementes da linha 4	A/X1
5	Sensor de sementes da linha 5	A/X2
6	Sensor de sementes da linha 6	A/X3
7	Sensor de sementes da linha 7	A/W1
8	Sensor de sementes da linha 8	A/W2
9	Sensor de sementes da linha 9	A/W3
10	Sensor de sementes da linha 10	A/T1
11	Sensor de sementes da linha 11	A/T2
12	Sensor de sementes da linha 12	A/T3
13	Sensor de sementes da linha 13	A/S1
14	Sensor de sementes da linha 14	A/S2
15	Sensor de sementes da linha 15	A/S3
16	Sensor de sementes da linha 16	A/R1
17 a 26	Não usado(s)	
27	+8 V para as linhas 1-16	A/L2
28	Aterramento do monitor	A/L3
29 a 37	Não usado(s)	

D - Porta AMP de 37 pinos		
Nº DO PINO	FUNÇÃO	DE
1	Monitor da linha 1	B/K1
2	Monitor da linha 2	B/K2
3	Monitor da linha 3	B/K3
4	Monitor da linha 4	B/J1
5	Monitor da linha 5	B/J2
6	Monitor da linha 6	B/J3
7	Monitor da linha 7	B/H1
8	Monitor da linha 8	B/H2
9	Monitor da linha 9	B/H3
10	Monitor da linha 10	B/G1
11	Monitor da linha 11	B/G2
12	Monitor da linha 12	B/G3
13	Monitor da linha 13	B/F1
14	Monitor da linha 14	B/F2
15	Monitor da linha 15	B/F3
16	Monitor da linha 16	B/E1
17 a 26	Não usado(s)	
27	+8 V para as linhas 1-16	B/A2
28	Aterramento para as linhas 1-16	B/A3
29 a 37	Não usado(s)	

E - Plugue WeatherPack de 2 pinos		
Nº DO PINO	FUNÇÃO	PARA
A	Ignição de 12V	B/B2 e A/M2
B	Aterramento principal	B/B3 e A/M3

Cabos de extensão de energia

Pinos e Links de Pressão no solo

N° de peça
725411
725403
725477
725468

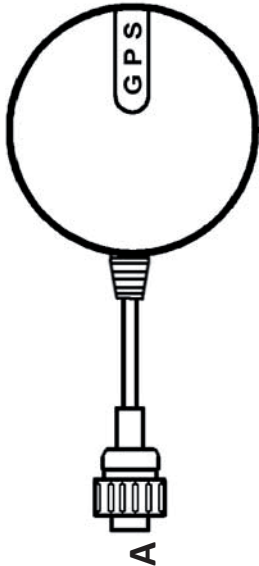


A - Porta AMP de 4 pinos	
N° DO PINO	FUNÇÃO
1	Terra
2	(+)485
3	(-)485
4	Energia de 12V

B - Plugue AMP de 4 pinos	
N° DO PINO	FUNÇÃO
1	Terra
2	(+)485
3	(-)485
4	Energia de 12V

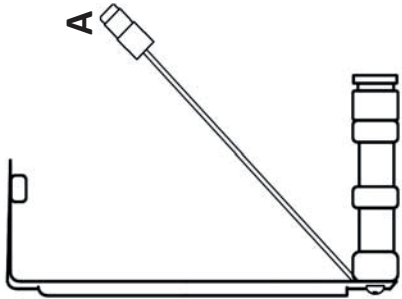
Unidade de GPS

N° de peça
725259



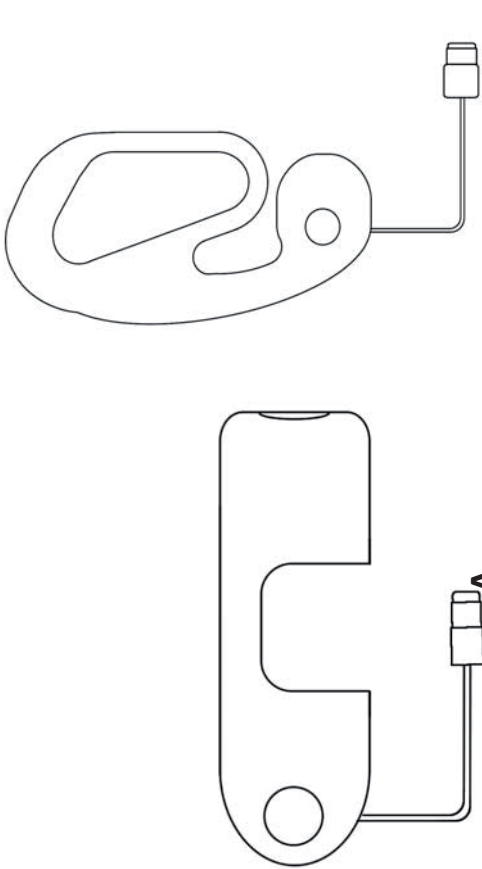
A - Plugue de 4 pinos		
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO
1	Preto	Terra
2	Verde	Sinal do receptor
3	Branco	Sinal do transmissor
4	Vermelho	Carga de (+) 5V

N° de peça
725204
725205
725460
725266
725295
725267
725466



A - Plugue de 4 pinos		
N° DO PINO	COR	FUNÇÃO
1	Vermelho	Carga de (+) 5V
2	Verde	Sinal (-)
3	Branco	Sinal (+)
4	Preto	Terra

725204, 725205,
725460 e 725267



725266 e 725295

725466

Índice

Linhas ativas...17 Designação de linhas...29 Configuração de alarme...32 Rolagem automática...33 Guia Alertas...36 Calibrar tela sensível ao toque...34 Alteração de cultura...29 Relógio...11 Configurar campo...23-26 Configurar limites...36 Detalhes do contador...14 Criar campo...23 Configuração da cultura...28 Painel...9 Botões de painel...32 Minigráfico do painel...12, 33 Guia Dados...40 Data/hora...32 Status do dispositivo...39 Guia Diagnóstico...39 Ferramentas de diagnóstico...39 Brilho do monitor...33 Opções do monitor...32 Duplicações...10 Pressão no solo...9, 18, 31, 81 Sensor de Pressão no solo...31 Instalação do sensor de Pressão no solo...81 Sistema de Pressão no solo...81 Tipo de acionamento...17 Limites econômicos...37 Perda econômica...37 Mensagens de erro...39 Exportar dados de configuração...40 Exportar dados do mapa de campo...40 Códigos de erro...98, 99 Tamanho do campo...14, 24 Configuração de campo...23 Fusíveis... 6 Bom percurso...10, 14 Bom espaçamento...9, 13 GPS...18-22, 48-49 Adaptador de GPS...48, 49 Chicotes...44 Eixo hexagonal...10 Configuração de híbrido...28-30 Importação de dados...40 Adaptadores Jones...45	Declarações legais e avisos de segurança...5 Perda/hectare...10, 14 Limites de perda...37 Telas de detalhes de medição...13-15 Tipo de distribuidor...17 Monitor...46 Montagem do monitor...47 Mapeamento...12 Observações...8, 97 População...9, 13, 36 Guia de início rápido...7 Resumos de passagem...34, 35 Guia Plantar...16, 27 Configuração da plantadeira...16 Marca da plantadeira...16 Largura da plantadeira...17 Configuração de população...27 Adaptadores de energia...44 Fonte de alimentação...6 Registrar memo...11 Linhas...17 Detalhes da linha...15 Espaçamento entre linhas...17 RUM...75 Instalação de RUM...76-78 Dados de sementes...36 Índice de distribuição de sementes...11 Sensores do tubo de sementes...39 Selecionar campo...23 Singulação...9 Falhas...10 Smart Connector...42, 50 Instalação do Smart Connector...50-73 Linhas específicas...29, 30 Configuração de som...32 Requisitos do sistema...6 Guia Sistemas...31 Sumário...2-4 Instalação do chicote de trator...47 Guia de solução de problemas...98-124 Unidades de medida...34 Atualização de software...41	Diagrama de fiação...58-77
--	---	-----------------------------------

PRECISION PLANTING™
TERMOS E CONDIÇÕES DE GARANTIA LIMITADA

1 - USO E APLICABILIDADE DESTA GARANTIA

Para fins desta garantia e considerando sua aplicabilidade limitada, o comprador dos produtos Precision Planting™ (“**Produtos**”) será aqui designado “**Produtor**” ou “**você**”.

Os Produtos se destinam ao uso exclusivo do Produtor, conforme detalhado nos manuais dos Produtos, para as operações agrícolas conduzidas pelo Produtor e são compatíveis com os equipamentos relacionados nos manuais dos Produtos (“**Equipamentos Compatíveis**”), tendo sido desenvolvidos para instalação exclusivamente nos referidos equipamentos.

Os Produtos são fabricados pela Precision Planting LLC (“**Precision Planting**”) e são distribuídos pela Precision Planting LLC, pelas Afiliadas da Precision Planting ou distribuidores autorizados designados pela Precision Planting ou suas Afiliadas (“**Distribuidores**”). Para fins desta garantia, “**Afiliadas**” são entidades que controlem, sejam controladas, ou estejam sob controle comum da Precision Planting, e que tenham direito de vender os Produtos.

CASO VOCÊ E/OU SEU USO EFETIVO OU PRETENDIDO DOS PRODUTOS NÃO SE ENQUADREM NA DESCRIÇÃO ACIMA, E VOCÊ NÃO TENHA COMPRADO OS PRODUTOS DA PRECISION PLANTING, DOS DISTRIBUIDORES, OU AFILIADAS, ESTES TERMOS E CONDIÇÕES DE GARANTIA LIMITADA NÃO SE APLICAM E NÃO É CONCEDIDA QUALQUER GARANTIA COM RELAÇÃO AOS PRODUTOS E, NA MEDIDA PERMITIDA PELA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL, A PRECISION PLANTING, SUAS AFILIADAS E DISTRIBUIDORES (CONFORME DEFINIÇÃO DE CADA QUAL ACIMA) NÃO ASSUMEM QUALQUER RESPONSABILIDADE, DE QUALQUER NATUREZA, COM RELAÇÃO AOS MESMOS.

Caso o Produtor tenha comprado os Equipamentos Compatíveis com qualquer dos Produtos instalados nesses Equipamentos Compatíveis pelo respectivo fabricante, ou tenha comprado ou recebido quaisquer Produtos do fabricante dos Equipamentos Compatíveis e/ou de seus distribuidores como peças sobressalentes para os Equipamentos Compatíveis, aplicar-se-á a garantia aos Equipamentos Compatíveis e suas peças sobressalentes fornecidas pelo fabricante dos Equipamentos Compatíveis e/ou seus distribuidores, e esta garantia não se aplicará aos Produtos.

Esta garantia consiste na única garantia da Precision Planting e Afiliadas ao Produtor, aplicável aos Produtos e estritamente no território brasileiro, ficando excluída qualquer outra garantia referente aos Produtos eventualmente concedida pela Precision Planting, Afiliadas, e Distribuidores.

2 - DATA DE INÍCIO DA GARANTIA

O termo “**Data de Início**”, conforme utilizado nesta garantia, significa a data da fatura dos Produtos ao Produtor, emitida pela Precision Planting, Afiliadas, ou Distribuidores que tiverem vendido os Produtos ao Produtor.

3 - HARDWARE (APLICÁVEL A PRODUTOS MECÂNICOS, SOLUÇÕES DE MONITORAMENTO, E SISTEMAS DE CONTROLE)

Para o período de 1 (um) ano a contar da Data de Início, os Produtos deverão (i) ser livres de defeitos de material e mão-de-obra sob uso autorizado normal compatível com as instruções dos Produtos contidas no manual dos Produtos; e (ii) ser conformes às suas especificações. Esta garantia está disponível apenas ao Produtor e é válida e aplicável apenas se os Produtos forem devidamente instalados pelas Afiliadas ou Distribuidores nos Equipamentos Compatíveis. A reparação única e exclusiva do Produtor e a total responsabilidade da Precision Planting, das Afiliadas e dos Distribuidores nos termos desta garantia limitada serão o conserto ou substituição dos Produtos ou peças de Produtos não-conformes, a critério e à opção da Precision Planting ou de suas Afiliadas, em conformidade com esta garantia. Esta garantia é limitada à fabricação dos Produtos, e o Produtor recorrerá aos Distribuidores ou Afiliadas aplicáveis em relação a quaisquer atividades referentes à venda, entrega, instalação, manutenção, treinamento e suporte técnico relacionados aos Produtos.

4 - SOFTWARE

Pelo período de 90 (noventa) dias a contar da Data de Início, a mídia na qual qualquer software incorporado aos Produtos (“**Software**”) está gravado, será livre de defeitos de material e mão-de-obra sob uso autorizado normal compatível com as instruções dos Produtos contidas no manual dos Produtos e contanto que o Software tenha sido instalado pela Precision Planting, Afiliadas ou Distribuidores. A reparação única e exclusiva do Produtor e a responsabilidade total da Precision Planting, das Afiliadas e dos Distribuidores nos termos desta garantia limitada será o conserto ou substituição da mídia que contiver o Software. Sem prejuízo de qualquer disposição aqui contida, nem a Precision Planting, as Afiliadas nem os Distribuidores garantem que o uso do Software atenderá as necessidades de processamento de dados do Produtor ou que a operação do Software será ininterrupta ou livre de erros.

5 - RESTRIÇÕES

Nenhuma garantia será aplicável se os Produtos (inclusive Software): (i) tenham sido alterados, salvo por parte da Precision Planting ou Afiliadas; (ii) não tenham sido instalados ou desinstalados pela Precision Planting, Afiliadas ou Distribuidores; (iii) tenham sido instalados em quaisquer equipamentos que não um dos Equipamentos Compatíveis; (iv) não tenham sido operados, reparados ou mantidos em conformidade com instruções fornecidas no manual dos Produtos ou fornecidas por escrito pela Precision Planting, Afiliadas ou Distribuidores; (v) tenham sido objeto de uso, operação indevida ou negligência; (vi) tenham sido modificados ou incorporados (no todo ou em parte) a qualquer outro *hardware*, que não Equipamentos Compatíveis, ou *software*; (vii) sejam utilizados para propósito para o qual não tenham sido projetados ou destinados; (ix) tenham sido objeto de estresse físico, térmico ou elétrico injustificado, uso indevido, negligência ou acidente; ou (x) caso o Produtor implemente recomendações ou correções sugeridas pela Precision Planting ou Afiliadas por escrito para a operação dos Produtos. Além disso, os Produtos não foram projetados nem se destinam a uso doméstico ou pessoal, e sim ao uso comercial e industrial do Produtor em suas próprias culturas, e a Precision Planting, Afiliadas e os Distribuidores se eximem de qualquer garantia expressa ou tácita quanto à adequação para qualquer outro uso. O Produtor é o único responsável por efetuar cópia de segurança de seus programas e dados para o fim de proteção contra falha, perda, ou corrupção de dados.

A Precision Planting, as Afiliadas e os Distribuidores não serão responsáveis por quaisquer falhas e/ou defeitos em *hardware* do Produtor (que não os Produtos conforme estabelecido nesta garantia), servidores, periféricos, equipamentos, rede e/ou Equipamentos Compatíveis, de propriedade ou não do Produtor, acarretados ou não pelos Produtos. Ainda, a Precision Planting, as Afiliadas e os Distribuidores não serão responsáveis por defeitos nos Produtos caso os defeitos sejam causados como consequência direta ou indireta de qualquer *software*, *hardware*, servidores, periféricos, equipamentos, rede e/ou Equipamentos Compatíveis do Produtor, em cada caso, de propriedade ou não do Produtor, e independentemente de existirem ou não quaisquer falhas ou defeitos neles.

A venda, entrega, instalação, treinamento, manutenção ou serviços de assistência técnica prestados por Distribuidores serão de responsabilidade única e exclusiva dos Distribuidores, na qualidade de únicos responsáveis pela venda, entrega e serviços, bem como pelos respectivos resultados.

6 - PROCEDIMENTO DE RECLAMAÇÃO DE PRODUTO

Qualquer reivindicação nos termos desta garantia será encaminhada às Afiliadas ou Distribuidores que tiverem faturado o Produtor pelos Produtos. Caso os Produtos tenham sido faturados pela Precision Planting, a reivindicação será encaminhada às Afiliadas autorizadas a vender os Produtos no local em que o Produtor se encontre. Ao tomar conhecimento do descumprimento desta garantia, o Produtor deverá comunicar as Afiliadas ou Distribuidores assim que possível. As Afiliadas ou Distribuidores trabalharão para sanar qualquer descumprimento da presente garantia gratuitamente, ressalvadas quaisquer das limitações, restrições ou exigências constantes nesta garantia.

7 - ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

EXCETO CONFORME EXPRESSAMENTE ESTABELECIDO ACIMA, A PRECISION PLANTING, AS AFILIADAS E OS DISTRIBUIDORES NÃO PRESTAM QUALQUER DECLARAÇÃO OU GARANTIA DE QUALQUER TIPO, EXPRESSA, TÁCITA OU PREVISTA EM LEI, INCLUSIVE, MAS SEM LIMITAÇÃO, GARANTIAS DE ADEQUAÇÃO A USO OU FIM GENÉRICO OU ESPECÍFICO, TITULARIDADE OU NÃO DESCUMPRIMENTO, OU GARANTIAS OU OBRIGAÇÕES DECORRENTES DE UMA CONDUTA DE NEGÓCIOS, USO OU PRÁTICA DE NEGÓCIOS. AINDA, A PRECISION PLANTING, AFILIADAS E DISTRIBUIDORES NÃO GARANTEM QUE O SOFTWARE É LIVRE DE ERROS OU QUE O PRODUTOR CONSEGUIRÁ OPERAR O SOFTWARE SEM PROBLEMAS OU INTERRUPÇÃO.

8 - LIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

EM HIPÓTESE ALGUMA, A PRECISION PLANTING, AFILIADAS OU DISTRIBUIDORES SERÃO RESPONSÁVEIS POR QUALQUER PERDA DE USO, INTERRUPÇÃO DE NEGÓCIOS, LUCROS CESSANTES OU PERDA DE DADOS, OU POR PERDAS E DANOS INDIRETOS, ESPECIAIS, EMERGENTES OU IMPREVISTOS DE QUALQUER TIPO, INDEPENDENTEMENTE DA FORMA DE AÇÃO, QUER NOS TERMOS DE CONTRATO, RESPONSABILIDADE CIVIL EXTRA CONTRATUAL (INCLUSIVE CULPA), RESPONSABILIDADE OBJETIVA OU A OUTRO TÍTULO, MESMO QUE A PRECISION PLANTING, AFILIADAS OU DISTRIBUIDORES TENHAM SIDO AVISADOS DA POSSIBILIDADE DESSAS PERDAS E DANOS, E INDEPENDENTEMENTE DE QUALQUER REPARAÇÃO FORNECIDA TENHA OU NÃO FICADO

AQUÉM DE SEU PROPÓSITO ESSENCIAL. A RESPONSABILIDADE CUMULATIVA TOTAL DA PRECISION PLANTING, AFILIADAS E DISTRIBUIDORES PARA COM O PRODUTOR, DECORRENTE DE QUAISQUER CAUSAS DE PEDIR E QUAISQUER TEORIAS DE RESPONSABILIDADE, SERÁ LIMITADA AO PREÇO DE COMPRA DOS PRODUTOS PAGO PELO PRODUTOR E NÃO O EXCEDERÁ. A PRECISION PLANTING, AFILIADAS E DISTRIBUIDORES NÃO SERÃO RESPONSÁVEIS PELO SOFTWARE, FIRMWARE, INFORMAÇÕES OU DADOS DO PRODUTOR OU DE QUALQUER TERCEIRO CONTIDOS, ORDENADOS, OU INTEGRADOS EM QUAISQUER PRODUTOS DEVOLVIDOS À PRECISION PLANTING, AFILIADAS OU DISTRIBUIDORES SOB GARANTIA OU NÃO.

O descumprimento de quaisquer dos termos e condições acima acarretará a perda da garantia aqui concedida.