

GUIA DO USUÁRIO

VISUM SEEDER RF



 **j.assy**

Visum Seeder RF

Guia do Usuário v. 1.0

Produto v. 1.0

Isenção de responsabilidade

Este sensor de fluxo de sementes/fertilizantes é uma ferramenta de monitoramento projetada para auxiliar no gerenciamento eficiente da aplicação de sementes/fertilizantes. Embora todos os esforços tenham sido feitos para garantir a precisão e confiabilidade deste produto, é importante notar que nenhum dispositivo é completamente infalível. Fatores como condições ambientais, interferência de outros dispositivos eletrônicos e desgaste natural podem afetar o desempenho do sensor. Este produto não deve ser usado como um dispositivo de segurança primário. Sempre siga todas as diretrizes e procedimentos de segurança aplicáveis ao operar máquinas agrícolas. O fabricante não é responsável por quaisquer danos, lesões ou perdas resultantes do uso indevido, instalação incorreta ou modificações não autorizadas.

Índice

Especificações Técnicas	4
Apresentação	5
Componentes	6
Instalação do Sensor	7
Instalação da ECU	12
Montagem da ECU	12
Instalação ISOBUS	12
Instalação da Antena	16
Instalação da Antena GPS	17
Instalação do Sensor de Levante	17
Configuração do Monitor	17
Operação do Sensor	19
Operação do Monitor	23
Manutenção	31
Descarte	33

Especificações Técnicas

ECU

Comunicação via radiofrequência a 2,4 GHz

Modulação GFSK

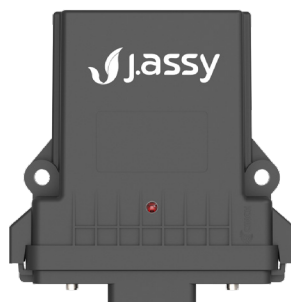
Antena Omnidirecional, 5dBi, 50 Ohms
Conector RP-SMA

Tensão de alimentação: 10Vcc a 30Vcc

Monitoramento CAN ISOBUS

1 LED RGB

Resistente a poeira e respingos de água



ECU

Sensor

Radiofrequência de comunicação a 2,4 GHz

Modulação GFSK

Antena Interna

Dimensões: 94,1 mm (A) x 61,6 mm (L)
x 35,5 mm (P)

Peso: 130g

Instalado com braçadeiras de
mangueira SS de aço inox

LED de diagnóstico

4.000 horas de trabalho com baterias substituíveis

Resistente a poeira e água

Temperatura de Operação:
-10°C (15°F) - 60°C (140°F)

Temperatura de armazenamento:
-20°C (-5°F) - 60°C (140°F)



Apresentação

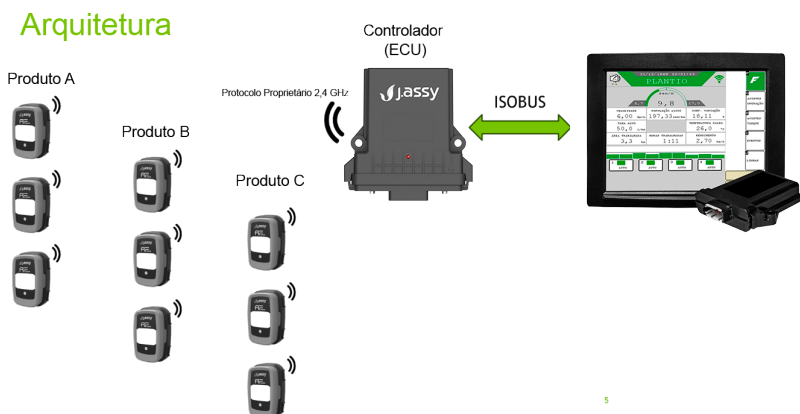
O que é o VISUM Seeder RF?

O VISUM Seeder RF é a tecnologia que permite ao agricultor monitorar remotamente a presença ou ausência de fluxo de fertilizantes e sementes, fornecendo avisos para bloqueios totais e parciais, graças às suas capacidades de fluxo relativo. Quando há uma interrupção no fluxo medido, uma resposta rápida é enviada ao usuário, permitindo uma reação rápida e minimizando as perdas.

Quais são suas vantagens?

É um sistema extremamente fácil de instalar devido ao design montado externamente e à sua tecnologia proprietária sem fios. A ausência de fios é possível graças às baterias substituíveis de longa duração que duram mais de 4.000 horas de trabalho.

Como funciona?



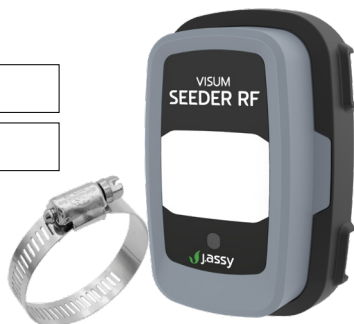
Usando uma mistura de tecnologias, cada sensor Visum Seeder RF transmite suas leituras via rádio para a ECU, que analisa estatisticamente o fluxo e identifica anomalias. Através da rede ISOBUS, a ECU se comunica com o monitor ISOBUS, proporcionando ao operador uma verdadeira experiência de monitoramento de fluxo em tempo real.

Componentes

Sensor

1030109 – Visum Seeder RF

Braçadeira



ECU

1040055 – Kit ECU Seeder V24



Sensor de levante

1050333 – Kit de Sensor de Levante Indutivo
19 pés/6m

1050474 – Kit de Sensor de Levante Indutivo
49 pés/15m

Cabos

1050235 – Kit de cabos Cabo ISOBUS 16 pés/5m

1050240 – Kit de cabos Cabo ISOBUS 36 pés/11m

1050241 – Kit de cabos Cabo ISOBUS 55 pés/17m

1050550 – Kit de cabos Y ISOBUS

1050520 – Kit de Chicotes de Adaptação Padrão AgLeader

1050521 – Kit de Chicotes de Adaptação Padrão Raven

1050522 – Kit de Chicotes de Adaptação Padrão Dickey John

Instalação do Sensor

Esta seção descreverá todas as informações necessárias para a instalação adequada dos sensores.

Emparelhamento

Novos sensores vêm em um estado chamado **Modo Estoque**. Quando os sensores estão nesse estado, estão essencialmente desligados. Para removê-los do **Modo Estoque**, coloque um ímã perto da face inferior do sensor por 5 segundos. O apagamento gradativo da luz azul do LED indica que o sensor está saindo do **Modo Estoque**.

No monitor ISOBUS, acesse a tela de **Configuração do Sensor**, depois **Configurações** e selecione **Sensor de Endereço**. Existem três campos que precisam ser preenchidos: **"ID"**, **"Linha"** e **"Produto"**. O valor de ID sugerido é o valor de ID atual da ECU. Para que a ECU e os sensores se comuniquem, eles devem ter o mesmo ID. O campo "Linha" deve ser sempre inserido sequencialmente, começando em 1 e certifique-se de que nenhum valor seja ignorado, caso contrário, a linha ignorada sempre terá o alarme "Sem comunicação". Finalmente, o "Produto" define qual produto esse sensor monitorará. Uma vez que os campos tenham sido preenchidos, confirme os dados inseridos e aproxime o ímã da face inferior do sensor. O LED do sensor piscará em azul duas vezes assim que o sensor for emparelhado com sucesso.

A imagem abaixo ilustra um sensor atribuído ao produto "A" e a linha "27".



Durante o endereçamento dos sensores, recomenda-se escrever **a letra do produto e o número da linha na área branca**, assim como indicado na imagem.

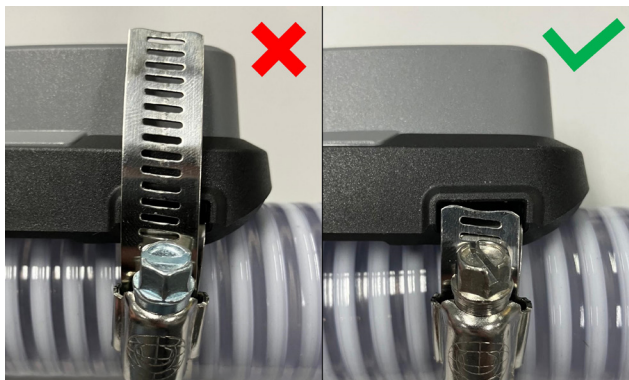
Para obter mais informações sobre o sensor, consulte a seção **Operação do Sensor**.

Montagem do Sensor

Antes de instalar os sensores na máquina, recomenda-se inserir as braçadeiras. A figura a seguir mostra como as braçadeiras devem ser inseridas.

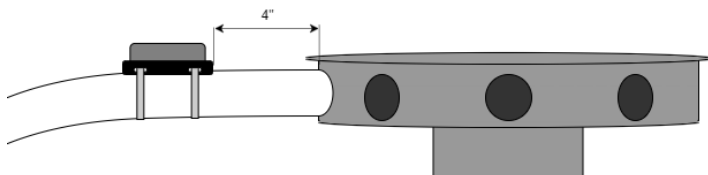


Braçadeiras de tamanho errado devem ser evitadas a todo custo. A lingueta não pode ser maior que 1"/2cm.



A imagem da esquerda ilustra uma instalação inadequada com lingueta longa, enquanto a da direita mostra uma aba de lingueta de comprimento adequado.

É importante instalar os sensores de acordo com como eles foram configurados no ISOBUS, ou seja, cada sensor em sua torre de distribuição atribuído a sua respectiva torre de distribuição.



A distância entre os sensores e a torre de distribuição deve ser de aproximadamente 4"/10cm. Caso não seja possível instalar a esta distância, a distância deve ser mantida o mais próximo possível de 4"/10cm e, se possível, todos os sensores devem estar à mesma distância da torre de distribuição, por exemplo, todos os sensores a 4,5"/12cm.

A imagem abaixo mostra um exemplo de instalação onde não havia espaço suficiente, fazendo com que os sensores fossem instalados a distâncias variáveis da torre de distribuição.



Dependendo da situação, pode haver exceções, desde que os sensores não estejam a menos de 3"/7cm ou mais de 10"/25cm da torre de distribuição da torre de distribuição.

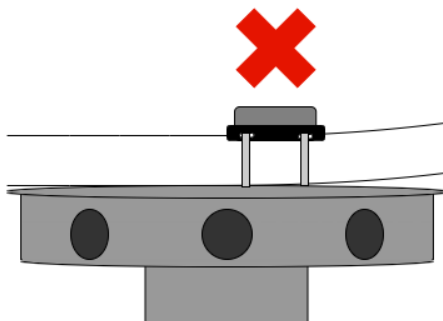
É essencial apertar as braçadeiras corretamente. O sensor não deve ter qualquer liberdade de movimento e a mangueira não deve ser apertada de forma a ficar estrangulada. O torque aplicado deve ser uniforme entre os sensores.

Evite usar chaves de impacto. Mesmo que o aperto excessivo não contraia a mangueira, ele pode encurtar sua vida útil do sensor.

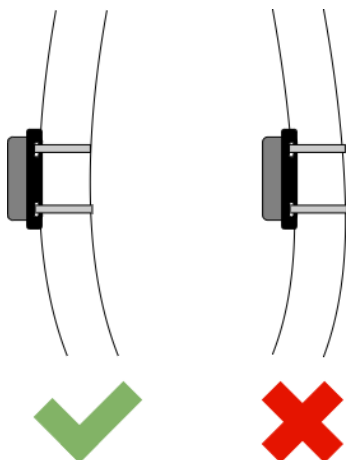


Seguir as instruções acima é essencial para manter o fator de normalização o mais próximo possível de 1, melhorando consideravelmente a precisão do sistema.

Também é importante manter os sensores longe de fontes de vibração. A estrutura da barra de ferramentas do implemento, correntes e torres de distribuição de outros sistemas não podem tocar o sensor ou seus suportes e suas abraçadeiras. A tampa da torre de distribuição vibra durante a operação devido ao fluxo de partículas que a atinge por baixo. Os sensores que tocarem na tampa obterão leituras falsas devido a esta vibração.



O sensor deve ser sempre instalado na parte externa da curva. Se o sensor estiver na parte interna, ele não funcionará corretamente, porque sua região sensível não tocará na mangueira.



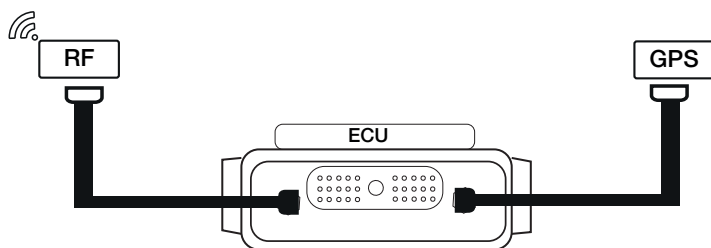
Depois de terminar a instalação, traga a barra de ferramentas para cima e para baixo, levante e abaixe o implemento algumas vezes e dobre/desdobre-o para garantir que todos os sensores nunca toquem em fontes de vibração ou entrem na parte interna de uma curva.

Instalação da ECU

Esta seção aborda a instalação da ECU, detalhando a montagem da ECU, instalação do cabeamento ISOBUS, dos sensores de levante e das antenas.

Montagem da ECU

Instale o suporte magnético da ECU na caixa da ECU e selecione um local onde o cabo da ECU possa alcançar uma conexão ISOBUS. Certifique-se de que o local escolhido esteja próximo do local de instalação das antenas para que seus cabos também possam alcançar a ECU. Para obter mais detalhes sobre a instalação da antena, consulte Instalação da Antena e Instalação da Antena GPS.



Montagem da ECU

Instalação ISOBUS

Conectar corretamente a ECU ao ISOBUS é essencial para o monitoramento em tempo real no ISOBUS. Existem diferentes maneiras de conectar ambos, e tudo depende do cabo ISOBUS.

Antes de passar pelos diferentes arranjos de instalação abaixo, é importante lembrar que cada rede ISOBUS requer exatamente dois terminadores CAN. Um está sempre localizado no trator e o segundo deve ser colocado o mais longe possível do IBIC da tomada do trator.

Se um módulo previamente instalado já contiver um terminador CAN, não adicione outro à rede.

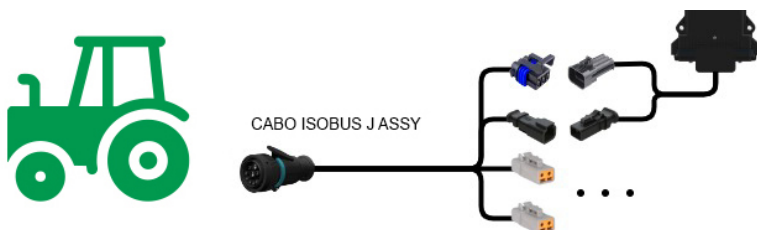
Todos os dispositivos J.Assy que requerem uma conexão CAN possuem uma derivação com uma outra conexão CAN, garantindo que haja sempre um local adicional disponível para instalar o terminador.

Se possível, conecte todas as tampas contra poeira removidas em outros conectores expostos para proteção.

Ao receber a mensagem com o ID do sensor, o LED do monitor ficará verde e exibirá as seguintes informações no visor.

Cabo J.Assy ISOBUS

O cabo J.Assy ISOBUS é a maneira mais simples de conectar a ECU ao ISOBUS: basta conectar o Deutsch de 2 pinos e o Delphi de 6 pinos ao chicote da ECU.

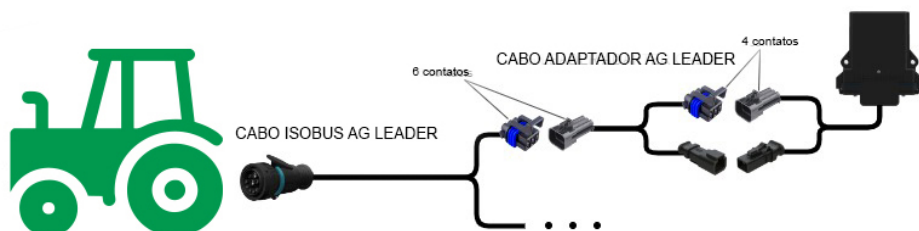


Cabo ISOBUS Ag Leader

Um cabo ISOBUS Ag Leader pode ser identificado por seu conector Delphi de 6 vias que usa todos os seus 6 contatos (geralmente esses conectores usam apenas 4 das 6 posições).



Para conectar a ECU ao cabo ISOBUS Ag Leader, primeiro conecte o cabo adaptador Ag Leader ao conector Delphi de 6 vias e, em seguida, conecte o cabo adaptador à ECU.



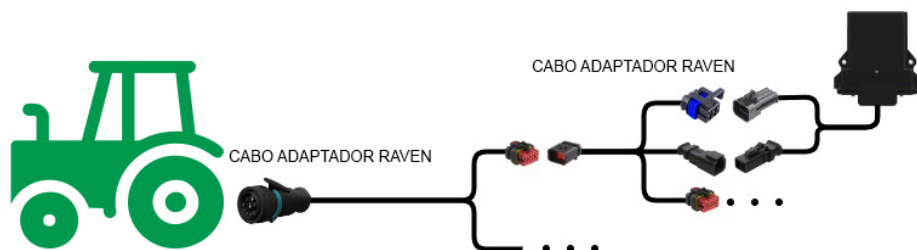
Cabo Raven ISOBUS

Um cabo Raven ISOBUS pode ser identificado por seu conector vermelho exclusivo de 12 vias. Normalmente, este cabo ISOBUS vem com um pequeno cabo adaptador conectado ao seu conector vermelho de 12 vias. Certifique-se de removê-lo antes da instalação.



Para conectar a ECU ao cabo Raven ISOBUS, primeiro conecte o cabo adaptador Raven ao conector vermelho de 12 vias e, em seguida, conecte o cabo adaptador à ECU.

Se outro dispositivo estava conectado ao conector vermelho de 12 vias do cabo ISOBUS, ele pode ser reconectado à rede conectando o conector de 12 vias do cabo adaptador ao dispositivo.



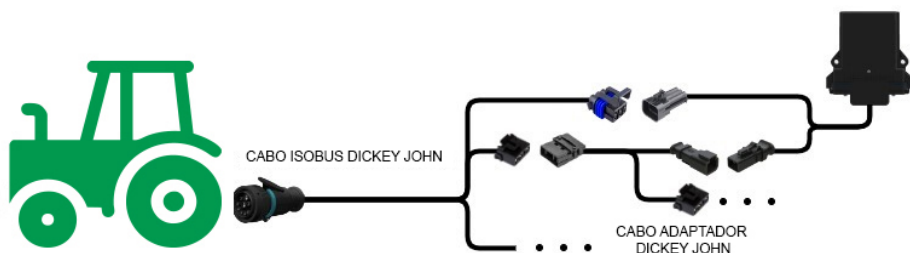
Cabo ISOBUS Dickey John

Um cabo ISOBUS Dickey John pode ser identificado por seu conector de 4 vias.



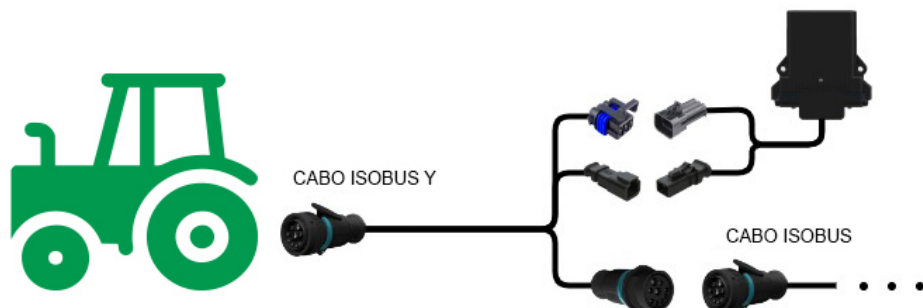
Para conectar a ECU ao cabo ISOBUS, primeiro conecte o cabo adaptador Raven ao conector de 4 vias e, em seguida, conecte o cabo adaptador à ECU.

Se outro dispositivo estava conectado ao conector de 4 vias do cabo ISOBUS, ele pode ser reconectado à rede conectando o conector de 4 vias do cabo adaptador ao dispositivo.



Outros

Se o conector do cabo ISOBUS não corresponder a nenhum dos conectores acima, conecte o cabo Y ISOBUS entre o trator e o cabo ISOBUS já instalado. Em seguida, conecte os conectores Deutsch de 2 vias e Delphi de 6 vias ao chicote da ECU.



Instalação da Antena

Monte a antena no suporte magnético e, em seguida, encontre um local adequado para instalá-la, onde ela terá a melhor linha de visão possível para os sensores. É importante não apontar a antena diretamente para os sensores, pois esta é a direção em que a antena tem a menor intensidade de sinal. Finalmente, conecte a antena à ECU com o cabo coaxial.



Instalação da Antena GPS

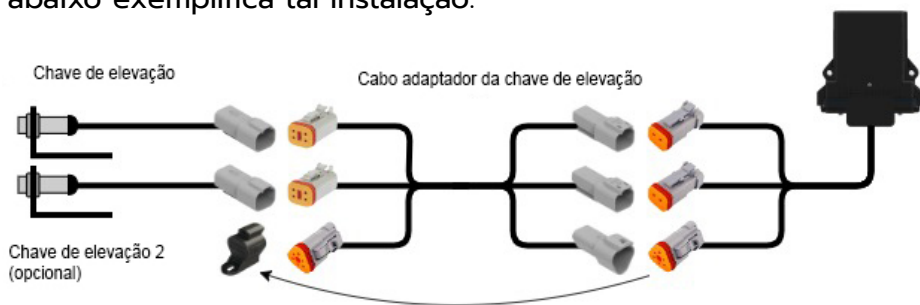
Este item serve como uma alternativa para máquinas já equipadas com um sistema GPS conectado ao ISOBUS. Para instalar a antena GPS, monte-a na barra de ferramentas no implemento, garantindo que ela esteja voltada para o céu, e conecte-a à ECU.

Instalação do Sensor de levante

Para instalar o sensor de levante, encontre um local adequado onde o cabo ainda possa alcançar a ECU. Conecte o sensor de levante ao cabo do adaptador do sensor de levante e, em seguida, conecte o cabo do adaptador do sensor de levante à ECU.

Use as tampas contra poeira Deutsch que estavam conectadas ao cabo da ECU para proteger os conectores expostos do cabo do adaptador do sensor de levante.

Dependendo do tipo de barra de ferramentas, pode ser benéfico instalar um segundo sensor de levante. A imagem abaixo exemplifica tal instalação.



Configuração do Monitor

Configuração do Sistema

A tela **Sistema** pode ser acessada através de **Configurações**. É crucial certificar-se de que o ID inserido corresponde ao ID dos sensores. Caso esta máquina tenha controle de seção, ou seja, possa cortar o fluxo de certos grupos de linhas, a opção **Modo de Seção** deve estar ativada.

Se o monitor ISOBUS for um Pro 700 cuja versão seja 31 ou inferior, deixe a caixa **Salvar Conjunto Armazenar Object Pool** desmarcada. Caso contrário, deixe-a marcada para uma inicialização mais rápida.

Recomenda-se deixar a caixa **Mudo** desmarcada para permitir alarmes sonoros e **Pop-Up ativada** para permitir pop-ups quando o terminal virtual estiver em execução em segundo plano.

Definição de Implementação

Em **Implementar implemento**, selecione o total de produtos que a máquina possui. Depois disso, selecione **Configuração de Linha** e insira o total de linhas, o total de manifolds/torres de distribuição e o número de sensores de cada torre de distribuição para cada produto.

Seleção de Fonte de Velocidade

Em **Fonte de Velocidade**, selecione onde o sistema deve obter o valor de velocidade da máquina.

- O **GPS ISOBUS** faz com que a ECU procure o valor da velocidade na rede ISOBUS. Para alguns monitores ISOBUS existe uma configuração que disponibiliza essa informação na rede. Se esta configuração não estiver ativada, o **GPS ISOBUS** não funcionará.
- **GPS J.Assy** deve ser selecionado somente quando a antena GPS que vem com a ECU estiver conectada a ele.
- A **VELOCIDADE MANUAL** é usada quando as duas opções anteriores não estão disponíveis. Neste modo, o valor da velocidade precisa ser inserido manualmente.

Seleção de Interruptor de Trabalho

No **Interruptor de Trabalho** em **Sensor de Levante**, selecione o modo usado para identificar o estado da máquina (operação/elevação/levantando).

O modo do sensor de levante indica ao sistema que ele deve obter o estado da máquina do sensor de levante conectado à ECU. Para verificar se o sensor de levante está bem instalado, consulte a próxima seção.

O modo **Elevações Automático** é usado quando não há um sensor de levante conectado diretamente à ECU. Ele estima o estado de operação do sistema com base nas leituras dos sensores.

O modo **Manual** adiciona uma tecla de função soft-key às telas principais que é usada para selecionar o estado da máquina. Ela deve ser pressionada manualmente toda vez que a barra de ferramentas o implemento for levantado ou abaixado.

Teste do Sensor de Levante

- É crucial testar o sensor de levante no final da instalação. Para fazer isso, escolha a opção **Interruptor de Trabalho Sensor de Levante** em **Configurações** e selecione **Sensor de Levante**. Nesta tela, identifique em qual porta o sensor de levante foi instalado. Certifique-se de que a outra porta permaneça desmarcada.
- Verifique se a lógica do interruptor está normal ou invertida. Caso esteja invertida, selecione a opção **"invertida"**. Levante e abaixe a barra de ferramentas do implemento várias vezes para confirmar que nossa ECU está identificando corretamente o estado atual da barra de ferramentas do implemento, verificando o ícone na parte superior direita da tela inicial.

Operação do Sensor

Descrição

O sensor tem três pontos de interesse:



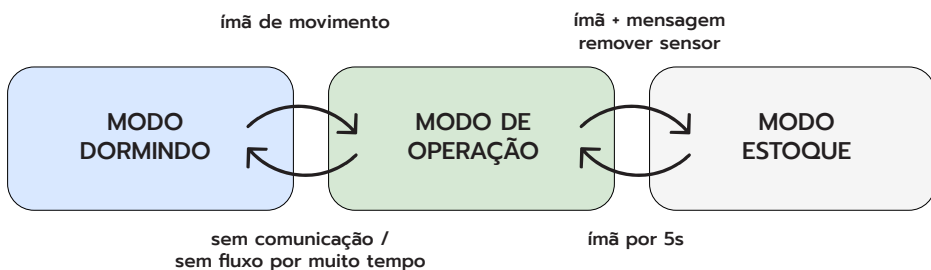
Campo de ID da linha: área para marcação do produto e linha. É aqui que o produto, fileira e linha da mangueira onde o sensor está instalado devem ser preenchidos. O ID da linha do produto e o número devem corresponder ao que foi configurado no sensor

LED: A melhor maneira de identificar o status atual do sensor. Ele sinaliza transições de estado, status da bateria, feedback de mensagem e também é usado pela funcionalidade *find me*.

Área Sensível a Ímãs: É uma das duas maneiras de interagir com o sensor (sendo a outra mensagens de rádio da ECU). Trazer um ímã para perto desta área faz com que o sensor responda com base em seu estado atual.

Estados

O sensor tem três estados, com transições delineadas pela figura abaixo:



MODO DORMINDO: O sensor fica em um modo de consumo de energia ultrabaixo, aguardando algum movimento ou um ímã para despertá-lo.

MODO DE OPERAÇÃO: O sensor está ativo, lendo o fluxo e se comunicando com a ECU. Se ele não receber nenhuma resposta da ECU ou não detectar nenhum fluxo, ele retorna ao **Modo Dormindo** para conservar a bateria. Se a ECU enviar o comando "remover sensor" enquanto um ímã é colocado na área sensível ao ímã, o sensor entrará no **Modo Estoque**.

MODO ESTOQUE: Semelhante ao **Modo Dormindo**, o sensor fica em um estado de energia ultrabaixa. No entanto, não pode retornar ao **Modo de Operação** através do movimento. A única maneira de mudar seu estado é segurando um ímã na área sensível ao ímã por 5 segundos.

Status da Bateria

Para verificar o status atual da bateria, segure um ímã na área sensível ao ímã por alguns segundos. O LED mostrará um dos três resultados possíveis:

- Verde duas vezes: As baterias estão quase carregadas.
- Amarelo duas vezes: As baterias têm cerca de metade da carga.
- Vermelho duas vezes: As baterias estão quase esgotadas. Recomenda-se substituí-las o mais rápido possível.

Configuração do Sensor

A memória do sensor contém três campos editáveis:

- **RG/ID:** Um campo de 8 dígitos usado para estabelecer a comunicação entre o sensor e a ECU. Se suas IDs não corresponderem, eles não se comunicarão.
- **Produto:** Um campo de letra simples de A a C usado para atribuir o sensor a um produto específico. Se atribuído incorretamente, as leituras do sensor serão comparadas com o grupo errado de sensores durante a operação, provavelmente acionando alarmes falsos.
- **Linha:** Atribui o sensor a uma linha específica. Se mais de um sensor for atribuído à mesma linha para o mesmo produto, um alarme será acionado.

Esses campos podem ser consultados acessando a **Configuração de Sensor** em **Configurações** e, em seguida, selecionando **Consultar Sensor**.

Para editar esses valores, na **Configuração de Sensor**, selecione **Endereço Sensor**.

Finalmente, o sensor pode ser colocado no **Modo Estoque** selecionando **Desativar/Remover Sensor** e seguindo as instruções na tela.

LED

A tabela a seguir descreve o significado de todos os padrões de LEDs.

Descrição do Evento	Padrão de LED
Inserção da bateria	Vermelho, azul e verde x2
Movimento no MODO DORMINDO	Verde x5
Ímã no MODO DORMINDO ou OPERAÇÃO	Estado da bateria
Mantendo o ímã após o feedback do estado da bateria	Branco oscilante
Ímã no MODO ESTOQUE	Azul acendendo aos poucos
Recebendo a mensagem "remover sensor"	Azul apagando aos poucos
Recebendo outras mensagens	Azul x3
Entrando no MODO DORMINDO por não se comunicar com a ECU	Vermelho x4
Entrando no MODO DORMINDO para detectar nenhum fluxo	Vermelho x5

Operação do Monitor

Fluxo relativo

Em vez de simplesmente indicar a existência de fluxo vindo através da mangueira, um sistema de fluxo relativo mostra quanto a mais (ou menos) de fluxo uma mangueira tem em comparação com as outras mangueiras. Ele consegue isso comparando o fluxo medido (um valor arbitrário proporcional ao fluxo real) com o fluxo médio de todas as mangueiras em um grupo (tipicamente uma torre de distribuição).

O sistema do Visum Seeder RF não apenas fornece o fluxo relativo entre sensores na mesma torre de distribuição, mas também exibe o fluxo relativo entre diferentes torre de distribuição, sendo capaz

Normalização

Embora os sensores Visum Seeder RF venham pré-calibrados da fábrica, uma calibração de campo subsequente é necessária para compensar as variações de instalação, como diferenças na força de aperto, posições de montagem e padrões de fluxo que variam de mangueira para mangueira.

Esta calibração, conhecida como normalização, é iniciada selecionando **Normalização** em **Configurações**.

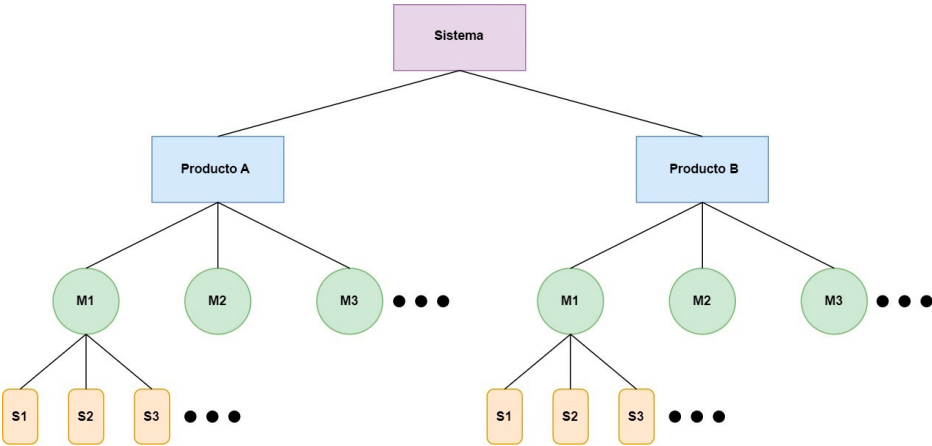
O procedimento consiste nas seguintes etapas:

1. Verifique se alguma mangueira está obstruída ou solta.
2. Certifique-se de que não haja vazamentos.
3. Confirme se a semeadora/semeadeira está em terreno plano.
4. Comece a aplicar o produto. A taxa de fluxo durante este processo deve ser preferencialmente próxima ou igual à taxa usada em operação normal.
5. Inicie a normalização na tela **Normalização**.
6. Aguarde a conclusão do processo. A aplicação do produto não deve ser interrompida até que o processo termine.
7. Repita esta calibração se:
 - sensores foram movidos;
 - mangueiras foram rearranjadas;
 - faz mais de 1 mês desde a última calibração/normalização;
 - a última normalização não foi bem-sucedida e os reparos foram feitos.

Se a normalização for bem-sucedida, o sistema está totalmente pronto para uso. Caso contrário, examine cada aviso individualmente. Para obter mais informações sobre como lidar com avisos específicos, consulte Solução de Problemas-TS11.

Telas Principais

As telas principais são todas as telas que não são acessadas através do menu **Configurações**. O sistema pode ser dividido em quatro níveis. Cada uma das telas principais se concentra em um nível.



Principal

A Tela Principal fornece um resumo do estado e configuração do sistema. Ela exibe os produtos configurados, mostrando os gráficos da torre de distribuição, a taxa do produto e o fluxo do produto (para mais detalhes, consulte a subseção Taxa do Produto). O nome de cada produto pode ser alterado em **Configurações->Produtos**.

Os produtos que não estão em uso podem ser desativados usando o botão de alternância à direita do nome do respectivo produto.

Detalhes do Produto

Em vez de mostrar uma visão geral de vários produtos, esta tela se concentra em detalhar um único produto. Além da taxa de produto, fluxo de produto e gráficos de torre de distribuição, ele exibe um gráfico de barras para cada sensor. Informações adicionais podem ser acessadas selecionando os gráficos.

Detalhes da Torre de distribuição

Ao se concentrar em uma única torre de distribuição, é possível dar uma olhada mais de perto nos gráficos de barras dos sensores. O valor de fluxo médio da torre de distribuição selecionado também é exibido. Nesta tela, toda torre de distribuição selecionada pode ser ativada ou desativada usando o botão de alternância.

Detalhes do Sensor

Nesta tela, mais detalhes sobre um sensor específico estão disponíveis: fluxo, nível da bateria e fator de ajuste. O fator de ajuste representa a compensação calculada durante o processo de normalização.

Semelhante à tela **Detalhes da Torre de distribuição**, também são exibidos gráficos de barras dos outros sensores.

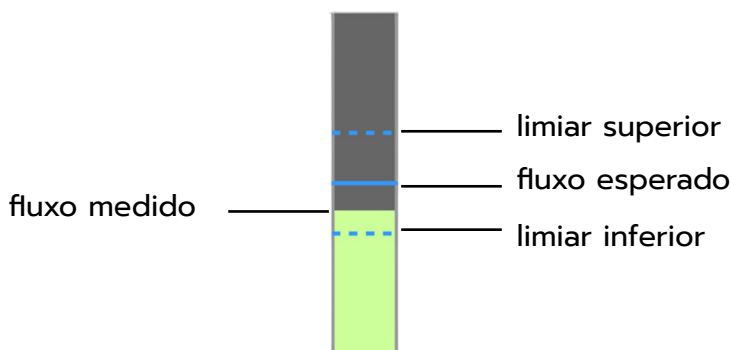
Além do botão de alternância para ativar ou desativar este sensor, há um botão na forma de "lâmpada" que, quando pressionado, ativa a função encontrar-me *find me*. Isso faz com que o LED do sensor pisque por alguns minutos, facilitando a localização do sensor no implemento.

O Gráfico de Barras

O gráfico de barras representa a forma final do conceito de fluxo relativo. Com base na medição de todos os sensores em uma torre de distribuição, um valor esperado é calculado para cada linha, representado pela linha azul sólida que atravessa o meio da barra).

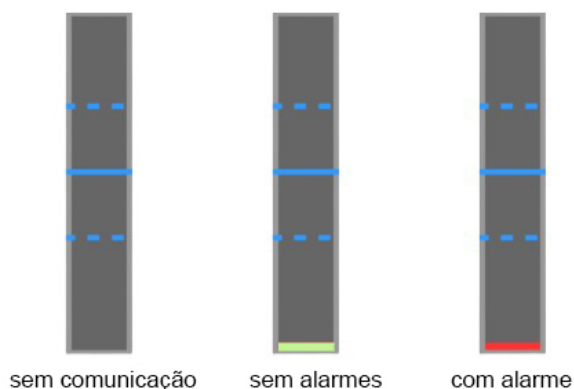
Se o sensor medir um valor igual ao esperado, isso indica que o fluxo nessa linha está perfeitamente alinhado com o fluxo medido nas outras linhas.

Além do valor esperado, mais dois valores são calculados para cada linha: um limite superior e um inferior. Esses limites definem a faixa de fluxo aceitável dessa linha. Se o sensor medir um valor acima do limite superior ou abaixo do limite inferior, o sistema acionará um alarme de fluxo divergente.



O fluxo atual é indicado pelo enchimento da barra, que é verde quando nenhum alarme está ativo, amarelo quando apenas um aviso estiver ativo e vermelho quando um alarme específico de linha está presente.

Se o sensor não detectar nenhum fluxo em sua linha, um alarme de bloqueio será acionado. Mesmo sem fluxo, a barra mostra algum enchimento, desde que o sensor esteja se comunicando com a ECU. Uma barra vazia, por outro lado, indica que o sensor desta linha não está mais se comunicando com a ECU.



Taxa do Produto

A taxa do produto pode ser selecionada na tela **Produtos**. Ajustar a taxa do produto altera a sensibilidade de todos os sensores atribuídos a esse produto.

Selecionar a taxa correta é crucial para garantir a precisão das medições de fluxo relativo. Para confirmar que a taxa selecionada é adequada, o fluxo do produto deve estar dentro dos seguintes intervalos:

Taxa	Faixa de Fluxo do Produto
Ultra Baixo	15-150
Baixo	50-300
Médio	150-400
Alto	150-400
Ultra Alto	maior que 150

Resolução de Problemas

ID	Descrição do Problema	Solução
TS01	Uma linha com bloqueio	Verificar se há algo bloqueando o fluxo: próximo à faca, na torre de distribuição ou no meio da mangueira (flacidez). Caso haja, limpe-o.
TS02	Uma linha leitura muito baixa	Verificar se há algo bloqueando o fluxo: próximo à faca, na torre de distribuição ou no meio da mangueira (flacidez). Caso haja, limpe-o. Caso não haja nada, verifique a instalação do sensor: procure algo que possa estar batendo no sensor ou verifique se o sensor ou sua braçadeira está tocando uma superfície que vibra durante a operação (exemplo: tampa da torre de distribuição). Proteja o sensor dessas fontes de vibração. Caso a posição de um sensor tenha sido modificada, renormalize.

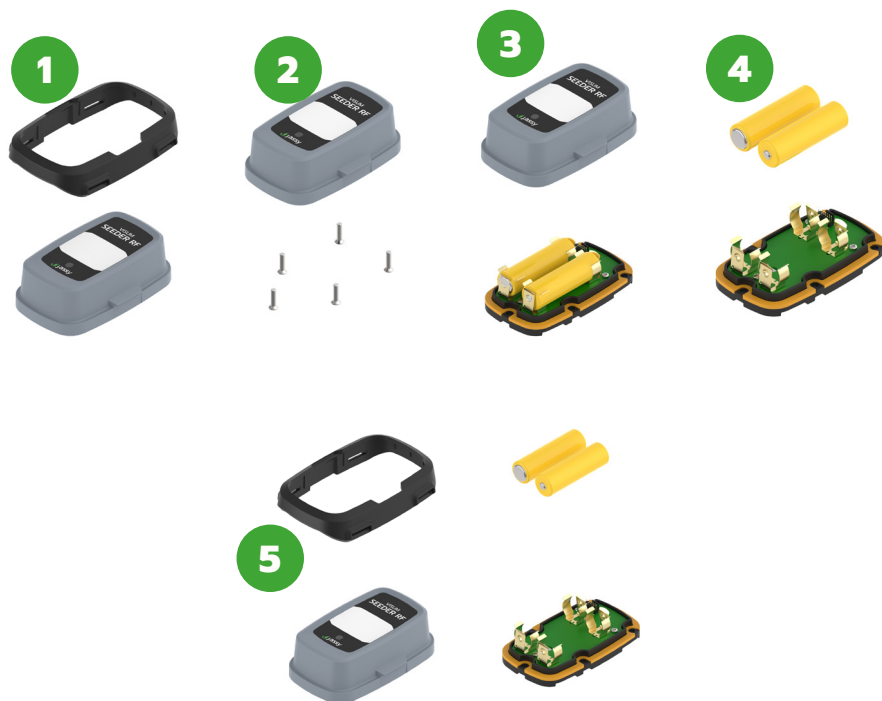
TS03	Uma linha leitura muito alta	Verifique se há algo bloqueando o fluxo de outras passagens do mesma torre de distribuição: perto da faca, na torre de distribuição ou no meio da mangueira (flacidez). Caso haja, limpe-o. Caso não haja nada, verifique a instalação do sensor: procure algo que possa estar batendo no sensor ou se o sensor ou sua braçadeira está tocando uma superfície que vibra durante a operação (exemplo: tampa da torre de distribuição). Proteja o sensor dessas fontes de vibração. Caso a posição de um sensor tenha sido modificada, renormalize.
TS04	Uma linha sem comunicação	Se o sensor estiver ligado (o LED acende quando agitado), verifique se o ID está correto inspecionando-o. Para inspecionar, vá para a Configuração do Sensor, selecione Consultar Sensor e siga as instruções. Se o ID for diferente do ID da ECU, enderece o sensor com o ID da ECU. Se o sensor estiver no Modo Estoque (o LED não acende quando agitado), coloque um ímã perto da face inferior do sensor por 5 segundos. O LED acenderá e o sensor estará pronto para ser emparelhado. Se o LED do sensor não reagir ao ímã, substitua as baterias do sensor. As instruções para a substituição da bateria podem ser encontradas na seção Manutenção. Se o sensor ainda não se comunicar, substitua o sensor. Caso a posição de um sensor tenha sido modificada, renormalize.

TS05	Nenhum sensor se comunica com a ECU	Verifique se o ID da ECU é o mesmo que os sensores. Caso contrário, atribua à ECU ao ID correto. Verifique se o cabo da antena está conectado à ECU. Verifique a condição do cabo da antena. Se estiver danificado, substitua-o. Verifique se o cabo da antena está conectado corretamente à antena.
TS06	Leitura de várias linhas adjacentes muito baixa/alta	Verifique se há algo interferindo no fluxo dentro da torre de distribuição. Caso haja, remova.
TS07	Várias linhas não adjacentes com bloqueio	Caso o fluxo do produto esteja abaixo da faixa adequada (consulte a tabela na Taxa do Produto) e a calibração esteja definida como Baixa, Média ou Alta, altere a calibração para a próxima taxa mais baixa (por exemplo, se for Média, altere para Baixa).
TS08	Torre de distribuição com bloqueio	Verifique se há fluxo chegando na torre de distribuição.
TS09	Leitura da torre de distribuição baixa	Verifique se há algo bloqueando parcialmente esta torre de distribuição.
TS10	Leitura da torre de distribuição alta	Verifique se há algo bloqueando parcialmente outra torre de distribuição no mesmo sistema.

TS11	Avisos de normalização	Uma lista de avisos é gerada quando há problemas durante a normalização. Veja como lidar com cada tipo de aviso: Leituras muito baixas: Siga a solução de TS02. Se a verificação foi feita e o aviso persistiu, a normalização pode ser mantida. Leituras muito altas: Siga a solução de TS03. Se a verificação foi feita e o aviso persistiu, a normalização pode ser mantida. Sem leituras: Siga a solução de TS01. Leituras instáveis: Siga a solução de TS02. Sem comunicação: Siga a solução de TS04. Má comunicação/Comunicação instável: Verifique a condição da antena seguindo a solução de TS05. Leituras da torre de distribuição muito baixas: Siga a solução de TS09. Leituras da torre de distribuição muito altas: Siga a solução de TS10.
TS12	Sinal GPS degradado	Verifique a condição do cabo que vai para a antena GPS.
TS13	Mais de um sensor atribuído à mesma linha	Procure o sensor que foi endereçado por engano e enderece-o com o número de linha correto.
TS14	Bateria fraca	Substitua as baterias do sensor. As instruções para a substituição da bateria podem ser encontradas na seção Manutenção.
TS15	Versão FW incorreta	Peça a um revendedor local para atualizar o sensor.

Manutenção

Substituição da Bateria



Para substituir as baterias, siga os passos abaixo:

- 1** Remova os parafusos na parte traseira do sensor.
- 2** Tire a tampa cinza.
- 3** Remova as baterias descarregadas.
- 4** Insira as baterias novas, garantindo a orientação correta, conforme indicado na placa eletrônica.
- 5** Recoloque os parafusos usando uma chave de fenda manual.

Não use baterias alcalinas. As baterias recomendadas para a Visum Seeder RF são MINAMOTO ER14505.



Armazenamento

Ao final do período de plantio, recomenda-se lavar os sensores com água corrente e sabão neutro. **NÃO** use lavagem sob pressão. **NÃO** use ferramentas para raspar o acúmulo de material, pois isso pode danificar o sensor.

Caso os sensores sejam removidos da máquina, evite misturar sensores de máquinas diferentes e mantenha-os marcados com o número da linha correspondente.

Descarte

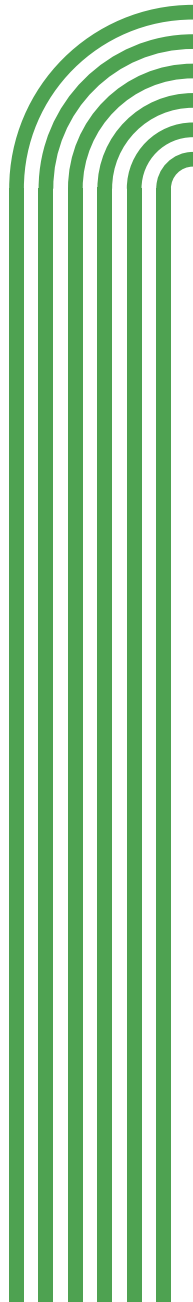
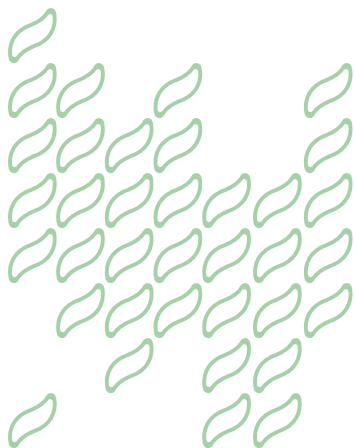
No final da vida útil do dispositivo, devolva-o a qualquer parceiro revendedor da J.Assy ou fabricante de implementos em caso de venda direta.

Depois de seguir as diretrizes mencionadas neste manual, seu sistema VISUM SEEDER RF estará pronto para aplicação

SE VOCÊ TIVER ALGUMA DÚVIDA OU UM POSSÍVEL PROBLEMA DE EQUIPAMENTO, ENTRE EM CONTATO COM SEU REPRESENTANTE DE VENDAS OU VAREJISTA LOCAL OU VISITE:

www.jassy.ag





www.jassy.ag

