



Informativo Técnico.

2025

Em 1971 a DS foi fundada



1971

Pistão Injetor



1971

Válvula da Agulha



1974

Em 1979 tivemos a primeira expansão



1979

Sensor de Detonação



2013

Válvula Solenoide



2012

Nossa terceira expansão



2011

Sensor de Posição da Borboleta (TPS)



2010

Sensor de Nível de Combustível



2014

Sensor do Pedal



2014

Flange do Módulo de Combustível



2014

Sensor de Velocidade (VSS)



2017

Inauguração da Terceira Fábrica DS



2023

Linhas Agrícolas: 500, 118, 102 e 101



2023

Sensor de Nível com Tecnologia HALL



2022

Eletrobomba



2021

Regulador de Pressão



1999

Kit para Bicos Injetores



2003

Pré Filtro de Combustível



2004

Em 2004 tivemos nossa segunda expansão



2004

Sensor de Rotação



2009

Atuador e Sensor MAP



2007

Tubo Corrugado e Guarnição



2006

Diafragma Monoponto



2005

Módulo de Combustível e Sensor Posição Cambio



2018

Segunda fábrica DS



2019

Sensor de Posição Pedal



2019

Filtro do Sensor MAP



2019

Sensor de Velocidade do Tacógrafo



2020

Porca de Fixação do Módulo



2020

Sensor de Posição e Sensor ABS



2020

Lançamento da DS Agro



2020

TUDO QUE É BOM DURA MUITO.

A DS foi fundada em 1971, e desde então oferece qualidade, segurança e inovação aos seus clientes. Com uma área fabril de mais de 12.200 m², a DS conta com um portfólio de mais de 2 mil itens. Além disso, contamos com uma equipe que desenvolve soluções para o setor automotivo.



+ de 50 anos

+ de 12.200 m²

+ de 2 mil itens

+ de 450 colaboradores

+ de 30 países (exp.)



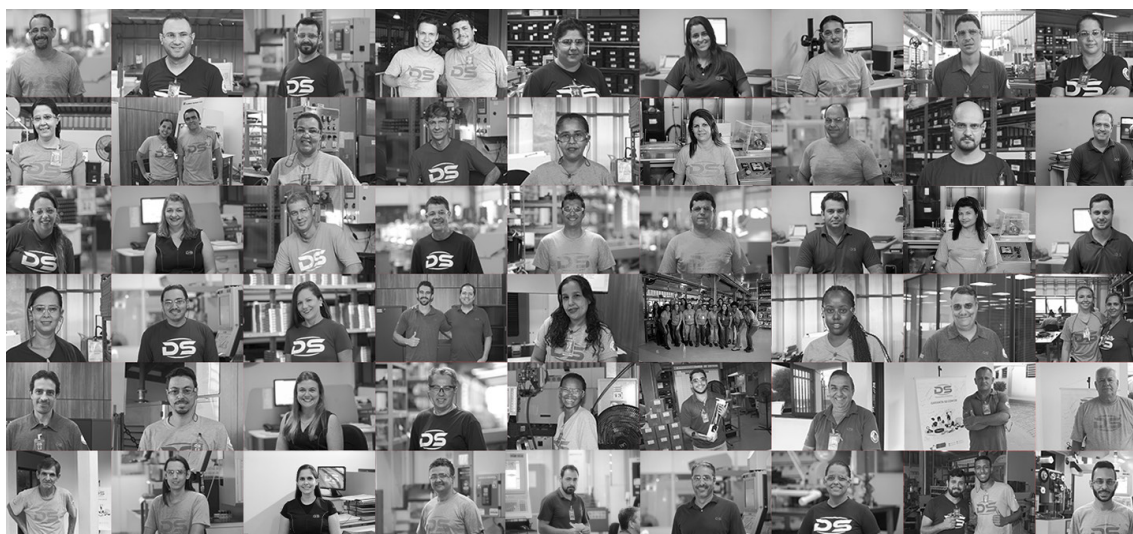
MEIO AMBIENTE

Como a DS® é uma empresa comprometida com a sustentabilidade, fabricamos nossos produtos com matérias-primas que atendem aos requisitos do GADSL e os submetemos aos nossos clientes através do IMDS, para que esse compromisso seja garantido.



SOCIAL

A DS® visa à saúde e segurança dos seus colaboradores. Por isso, investimos em seu bem-estar e cumprimos integralmente as Normas Regulamentadoras (NRs), a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e demais leis e regulamentos aplicáveis.



PRODUÇÃO PRÓPRIA

Na DS, adotamos a metodologia verticalizada para potencializar eficiência e qualidade. Garantimos o controle total em cada processo. Ao sermos totalmente autossuficientes, eliminamos dependências externas, assegurando um padrão superior em cada aspecto de nossa produção.



Injetora de Plásticos



Injetora de Plásticos



Injetora de Plásticos



Injetora de Plásticos



Ferramentaria



Ferramentaria



Ferramentaria



Expedição



Expedição



Estampagem



Administração



Usinagem



Gavação a Laser



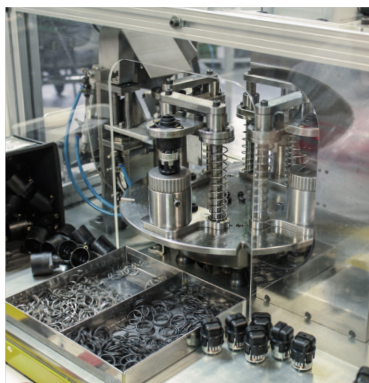
SMD



SMD



Embalagem



Setores de Montagem



Thick Film



Thick Film

EXPORTADORA GLOBAL

A DS® possui um departamento de Comércio Exterior responsável por todos os trâmites aduaneiros, o que leva a um processo de exportação mais rápido e eficiente.

Atualmente, exportamos diretamente para mais de 30 países.



DUNS NUMBER

Somos registrados pela D&B Duns Registered™ para garantir nossa visibilidade online e aumentar nossa credibilidade e transparência nos negócios.



PREMIAÇÃO

A Federação das Associações Comerciais do Estado de São Paulo (Fapesp), juntamente com a Associação Comercial de São Paulo (ACSP), realizou o evento "Prêmio Exporta, São Paulo" e a DS ganhou as edições de 2009 e 2013.



Conceito

O sensor de sementes DS é projetado com alta precisão para realizar a contagem de grãos de diversos tamanhos. Sua confiabilidade e desempenho o tornam uma excelente opção para instalação em equipamentos que demandam elevada acuracidade na contagem de sementes.

O sensor é robusto e resistente, com proteção contra umidade, poeira, vibração e variações de temperatura, o que o torna adequado para operar em uma ampla gama de ambientes. Além disso, conta com um visor de vidro temperado, que minimiza problemas relacionados a riscos e acúmulo de sujeira, aumentando sua vida útil e reduzindo a necessidade de manutenção ou limpeza.

No mercado atual, existem dois principais tipos de sistemas compatíveis com sensores de sementes:

- Sistema Auteq (Rede CAN);
- Sistema Padrão Dickey John (com tecnologias Hy Rate, AccuCount e UniRate).

Os modelos do Sistema Padrão Dickey John possuem as seguintes características:

- Hy Rate: Utiliza LED amarelo;
- AccuCount: Utiliza LED vermelho, oferecendo maior precisão de leitura;
- UniRate: Sensor compacto, menor em tamanho quando comparado aos demais modelos.

A principal diferença entre essas tecnologias está na precisão do sensor. Entre os modelos do Sistema Padrão Dickey John, o sensor com tecnologia AccuCount (LED vermelho) é o mais preciso para leitura e contagem de sementes.

Princípio

O sensor de semente é um dispositivo eletrônico utilizado em plantadeiras, que tem a função de monitorar e registrar a distribuição de sementes durante o plantio. Ele detecta e conta cada semente que passa através do sensor, fornecendo dados precisos sobre a população de sementes, a distância entre elas e a taxa de plantio. Esses dados são essenciais para garantir que as sementes sejam plantadas de maneira uniforme, otimizando o rendimento das culturas.

Localização

O sensor de semente está localizado na parte traseira da plantadeira, fixado em um tubo condutor, próximo ao condutor de semente, conforme imagens abaixo:

Imagem 01 - Sensor de semente aplicado em uma plantadeira Land master da Semeato



Como Testar

Nota: Utilizaremos o sensor DS101001 como exemplo, aplicado em uma plantadeira Land master da Semeato de 15 linhas.

Atenção: O sensor de semente DS é eletrônico e não se testa a resistência, esse sensor deverá ser testado como indicado. No teste a seguir utilizaremos um multímetro digital para auxílio.

1º Verificar a alimentação do sensor:

- Na chave, ligue somente a ignição;
- Desconecte o chicote da máquina do sensor;
- Ajuste o multímetro na escala de Vdc (tensão contínua);
- Insira a ponta de prova vermelha no terminal positivo e insira a ponta de prova preta no terminal negativo do chicote da máquina;
- A tensão verificada deve estar entre 7 a 10V.

Para facilitar o diagnóstico, o sensor DS é fabricado com a coloração do fio padrão, sendo identificado no conector como pinos A, B e C. Conforme imagem 02 abaixo.

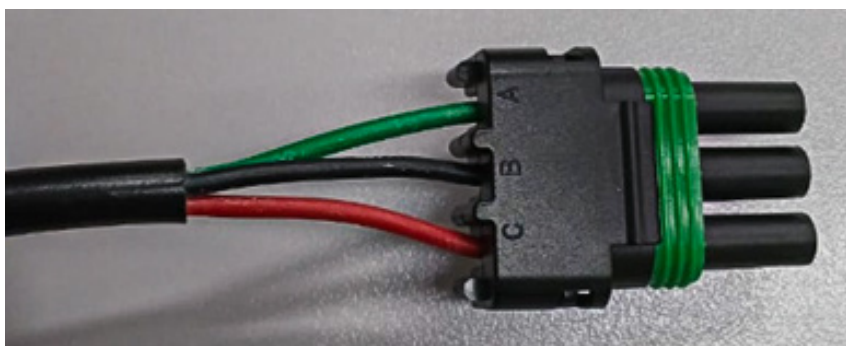
Onde:

A: Fio verde = Sinal

B: Fio preto = Negativo (-)

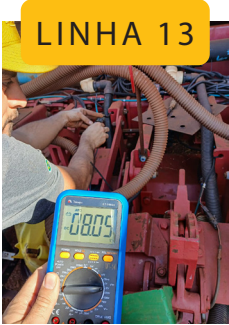
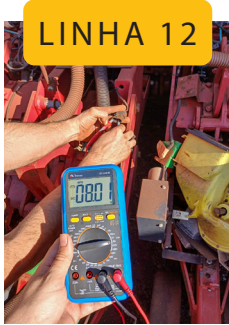
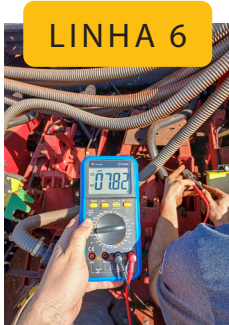
C: Fio vermelho = Positivo (+)

Imagem 02 - Identificação dos pinos A, B e C no conector da peça DS:



Nota: Para o perfeito funcionamento do sensor DS se faz necessário uma alimentação próxima a 8V, é possível observar um acréscimo na alimentação, da linha 1 até a linha 15, conforme as próximas imagens

SENSOR DE SEMENTE

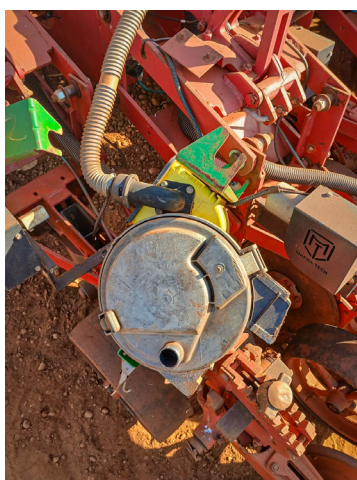


Nota: O teste a seguir é indicado apenas para confirmar se o sensor está queimado ou não; ele não é adequado para verificar a precisão do sensor.

2º Verificar a contagem do sensor pelo monitor da plantadeira, conforme instruções abaixo:

- Sensor deve estar instalado na máquina;
- Chicote de alimentação deve estar conectado ao sensor;
- Chave de ignição deve estar ligada;
- Plantadeira deve estar com o condutor de semente deslocado da montagem;
- Separar 50 unidades de grãos (ex.: milho, feijão) para cada linha;
- Inserir as 50 unidades, de forma manual, uma a uma, pelo tubo condutor de forma sequencial;
- Realizar o procedimento linha por linha, acompanhando a marcação no monitor;
- Quando o sensor apresenta defeito, a marcação no monitor geralmente fica próxima a 0 ou indica um número bem superior a 50 unidades.

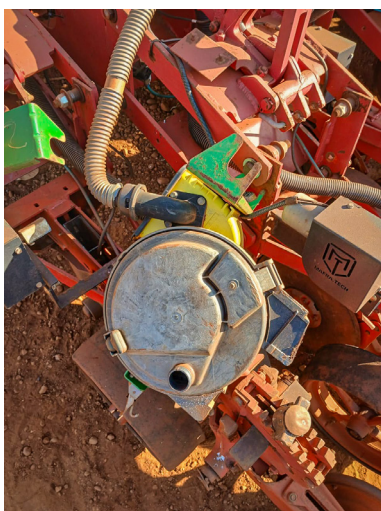
Sequência conforme as imagens:



Como Efetuar a Remoção e Instalação

Removendo a peça original com defeito:

- Certifique-se de que a chave de ignição esteja desligada;
- Desloque o condutor de semente para o lado;
- Desconecte o chicote da máquina do chicote do sensor;
- Remova o parafuso que prende o condutor de semente na máquina;
- Retire o condutor de semente juntamente com o sensor;
- Coloque o condutor em uma bancada e, utilizando uma ferramenta adequada, corte a cinta plástica que prende o sensor ao condutor;
- Remova o sensor com cuidado.



Instalando o sensor DS101001:

- Após remover o sensor original, realize a limpeza do tubo condutor para garantir uma instalação adequada;
- Encaixe o sensor DS101001 na posição correta no tubo condutor;
- Prenda o sensor DS no tubo utilizando duas cintas plásticas;

OBS: O sensor DS101001 já acompanha duas cintas plásticas na embalagem. Ao prender o sensor no tubo, é importante confirmar que os fios do sensor não ficaram presos e forçados.

- Após prender o sensor no tubo condutor, sugerimos envolver toda a parte dos fios do sensor com fita isolante, isso garante maior proteção e vida útil ao sensor;
- Encaixe o tubo condutor na plantadeira e prenda-o com o parafuso;
- Aplique limpa-contato no conector do chicote da máquina para evitar oxidação e conecte-o ao sensor;
- Monte o condutor de semente na posição e confira o perfeito funcionamento do produto DS.

As imagens destacam a sequência de montagem do sensor DS.



SENSOR DE SEMENTE

Conferência do Funcionamento do Sensor DS:

Após instalar os sensores DS, você pode verificar a leitura utilizando o cálculo abaixo, com base nos dados da plantadeira, e compará-lo ao monitor do equipamento.

Fórmula matemática: Distribuição de sementes por hectare = $(\text{Área de plantio} \div \text{Distância entre linhas}) \times \text{Quantidade de sementes por metro}$

Exemplo de cálculo:

- Área de plantio: 10.000 m² (1 hectare);
- Distância entre linhas: 0,45 m (distância de linha a linha da plantadeira em questão);
- Parâmetros de trabalho: Sementes por metro: 8.

Distribuição de sementes por hectare = $(10.000 \div 0,45) \times 8$

Distribuição de sementes por hectare = 177.777 sementes por hectare.

Após realizar o cálculo, verifique no monitor da plantadeira se ele exibe o valor esperado de 177.777 sementes por hectare em cada linha.

Nota: Caso o valor no monitor não esteja próximo ao valor encontrado no cálculo, confira se o alimentador de grãos está em perfeito funcionamento.

A quantidade de sementes por metro varia conforme a cultura, geralmente adotada como abaixo:

- Milho: 2,2 a 3,2 sementes por metro;
- Soja: 11 a 16 sementes por metro;
- Feijão: 10 sementes por metro;
- Sorgo: 10 a 12 sementes por metro.

Velocidade recomendada para plantio: trabalhe em uma velocidade média entre 3 e 5 km/h.

- Velocidade mais lenta: O disco do motor gira mais devagar para manter a quantidade definida de sementes por metro;
- Velocidade mais rápida: O disco do motor gira mais rapidamente para atender à demanda. Velocidades acima de 5 km/h podem causar problemas; o sensor pode detectar sementes sendo jogadas em vez de depositadas corretamente devido à força centrífuga, comprometendo a uniformidade de distribuição.

Garantir uma velocidade de plantio adequada é essencial para manter a precisão na distribuição de sementes e evitar falhas no processo.

CUIDADOS:

A referência cruzada (código original x código DS) é a melhor forma de identificar o modelo correspondente para a máquina. O sensor de semente pode ser danificado caso seja instalado em locais diferentes de suas aplicações. Alguns erros de procedimento levam o aplicador ao engano. Por isso deve-se ficar atento para:

- Verifique se o sensor original utiliza LED amarelo (tecnologia Hy Rate) ou LED vermelho (tecnologia AccuCount);

- Certifique-se de que o sensor está devidamente fixado e posicionado no tubo condutor;
- Inspeção os terminais do chicote da máquina e remova qualquer oxidação;
- Certifique-se de que o disco condutor esteja totalmente preenchido ou se não há mais de uma semente em um único furo, o que pode comprometer a distribuição;
- Garanta que o sistema de vácuo esteja dentro dos parâmetros adequados para o funcionamento correto do sistema de plantio.

SAC - Atendimento ao consumidor

Atendimento de segunda a sexta - 07h às 17h30

SAC

Para garantia, dúvidas ou suporte técnico dos produtos DS, entre em contato com a gente.

 +55 17 99681-1152



JAN2025

dsagro.ind.br  @dsagro.br

DS Schiavetto & Cia Ltda.

Av. José Abbas Casseb, n 75, S.J. do Rio Preto - SP

Dist. Ind. Ulisses Guimarães - CEP 15092-606 - Brasil

Tel +55 17 32271446

GRUPO DS