

Automação de Máquinas

Conheça nossos produtos que permitem a utilização de agricultura de precisão nas operações de cultivo, colheita e transporte.





A Realidade Digital no campo

A Hexagon possui **a solução mais completa do mercado** para agricultura de precisão. Nossos produtos são ideais para **monitorar e fazer a gestão** das operações, além de proporcionar a automação de tratores, máquinas e implementos. Atua em diferentes etapas do processo **agrícola e florestal**, que vão desde o tratamento do solo, plantio, tratos culturais até a colheita e transporte da matéria-prima.

Os produtos garantem a realização das atividades com **eficiência e qualidade**, auxiliando o operador a executar suas tarefas com precisão. São capazes de oferecer melhor rentabilidade nas operações através da **otimização dos processos** e das áreas de trabalho, e também da **utilização inteligente** de recursos e insumos.

Entenda como a agricultura de precisão aumenta a lucratividade do seu negócio*:



*os valores podem variar de acordo com a precisão de trabalho



Motivos para escolher a Hexagon para a transformação digital do seu negócio:

● Solução de ponta a ponta:

Somos o único fornecedor no mercado que possui uma solução completa, que cobre desde o planejamento otimizado de longo prazo passando por automação de operações no campo por meio de displays, de maneira sincronizada para reduzir perdas de tempo nas atividades, até a análise e gestão das informações.

● Experiência no mercado agrícola e florestal:

Nosso time possui mais de 20 anos de experiência no mercado. Falamos o mesmo idioma do campo e conhecemos tanto os problemas como as soluções, desenvolvendo as melhores e mais eficientes estratégias para resolvê-los.

● Expertise Hexagon:

Temos a nosso dispor todas as tecnologias desenvolvidas pela Hexagon, uma líder global em soluções autônomas de sensores e softwares, nos permitindo trazer para os setores agrícola e florestal as inovações de ponta das áreas de geoposicionamento, mapeamento, automação, eletrônica embarcada, inteligência artificial e integração de sistemas.

Conheça nossas soluções de Automação de Máquinas e Agricultura de Precisão

Nossos produtos permitem aos usuários a utilização de todas essas soluções e um único display, sem necessidade de duplicação de hardware.



Leia o QR Code e acesse nossos flyers digitais disponíveis ou clique [aqui](#).



Displays Ti5, Ti7 e Ti10

Software, sensores e atuadores exclusivos usados para monitorar e automatizar as operações.

Entenda as diferenças entre nossos displays e descubra qual é a melhor opção para a sua operação:



Display Ti5

Este modelo está disponível em tela de 5" com IP65 e é indicado para operações mais simples, como espalhar calcário em um distribuidor a lanço. No display Ti5 é possível incluir AgrOn Piloto Automático elétrico, AgrOn Guia Virtual e apenas outro produto a escolher.

Quer descobrir as diferenças entre especificações técnicas de cada modelo? **Leia o QR Code abaixo e acesse a tabela** com todas as características de cada modelo de display, ou [clique aqui](#).



Display Ti7

Este modelo está disponível em tela de 7" com IP64 e itens opcionais de comunicação móvel, como Wi-Fi e/ou 4G. O Display Ti7 é ideal para operações que exigem alta precisão na execução ou ainda, quando se deseja ter a combinação de duas ou mais atividades ao mesmo tempo, já que é possível incluir todos os recursos de agricultura de precisão em um único equipamento.

Leia o QR Code e assista ao vídeo do Display Ti10, ou [clique aqui](#).



Display Ti10

Desenvolvido com tecnologias disruptivas e alta capacidade de processamento, o Ti10 permite maior conectividade entre as operações de campo. Com uma interface amigável e fácil de usar é ideal para qualquer tipo de operação e condições de uso. O Ti10 possui tela de 10" e aceita todos os recursos de agricultura de precisão em um único equipamento.

Precisão de Trabalho

- GNSS L1 GPS/Glonass Autônomo: 15 cm (passada a passada, 15min)
- GNSS L1 GPS/Glonass EGNOS*/WAAS** : 50 cm (com repetibilidade)
- GNSS L1/L2 GPS/Glonass: 10cm (passada a passada, 15min)
- GNSS L1/L2/Lband GPS/Glonass TerraStar: 3 cm (com repetibilidade)
- GNSS L1/L2 GPS/Glonass RTK: 2 cm (com repetibilidade)

* disponível apenas na Europa

** disponível apenas nos Estados Unidos.

Modos de operação



Conheça os produtos **HxGN AgrOn**



AgrOn ISOBUS Display

Conexão padronizada entre display, sistemas eletrônicos, implementos e máquinas.

- Contempla o Terminal Universal e o Controlador de Tarefas
- Instalação plug-and-play em máquinas predispostas para ISOBUS
- Possibilidade de desligamento de seção e controle em taxa fixa e variável
- Registro de atividades e telemetria
- Atende o maquinário agrícola e florestal
- Integrado aos displays Ti7 ou Ti10



AgrOn Guia Virtual

Orientação para manter o alinhamento de tratores, máquinas e implementos enquanto executam rotas.

- Precisão em todos os modos de operação – retas, curvas e pivô
- Múltiplas opções de orientação
- Possibilita o controle da área aplicada através do carregamento de mapas no sistema
- Permite a marcação de objetos no mapa



AgrOn Piloto Automático

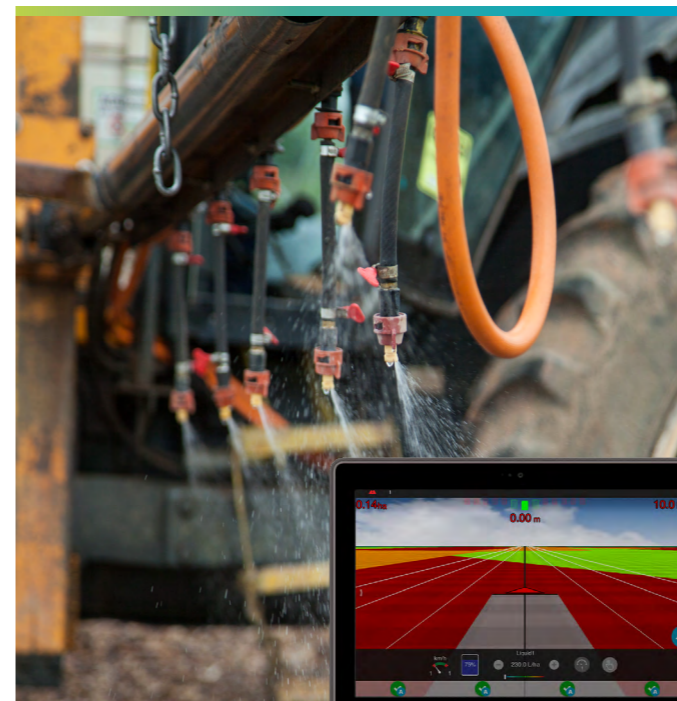
Navegação automatizada e precisa de tratores, máquinas e implementos agrícolas e florestais.

- Acionamento elétrico ou hidráulico, também compatível com máquinas predispostas*
- Sistema de correção de inclinação e manobras bruscas
- Possibilidade de trabalhar em retas, curvas e pivôs
- Adaptabilidade a maioria dos tratores do mercado
- Alta performance garantindo melhor tempo de ajuste à rota
- Carregamento de mapas com linhas projetadas em escritório ou diretamente do equipamento

*Verificar precisão de trabalho disponível para cada modelo.



Leia o QR Code e assista ao vídeo, ou clique [aqui](#).



AgrOn Controle de Pulverização

Controle automatizado das seções de pulverização durante a aplicação.

- Possibilita o controle manual e automático das seções
- Fechamento automático de seção
- Permite a instalação com diversos conjuntos de válvulas
- Monitora e controla a aplicação de até 2 insumos líquidos em até 16 seções



Leia o QR Code e assista ao vídeo, ou clique [aqui](#).



AgrOn Controle de Fertilização

Controle automatizado para as aplicações de fertilizantes e calcário.

- Possibilidade de instalação em implementos de esteira e de taxa variável elétrica
- Calibração e operação simples
- Controlador de alta precisão
- Visualização dos rastros de aplicação durante a operação
- Registros de informações detalhadas de operação
- Monitora e controla a aplicação de até 3 insumos sólidos
- Importa mapas (.shp) definidos no escritório
- Desligamento de seção em motores hidráulicos



Leia o QR Code e assista ao vídeo, ou clique [aqui](#).



AgrOn Marcador de Cova

Gera mapas de mudas e covas através do georeferenciamento, exclusivo para as operações florestais.

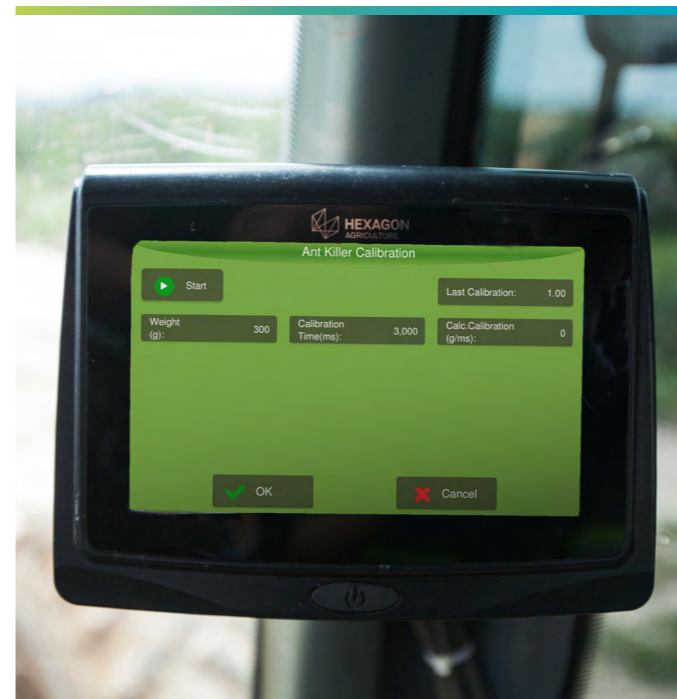
- Acionamento dos pontos através de sensores analógicos ou digitais
- Facilita a irrigação e a adubação em cada muda



AgrOn Controle de Subsolagem

Monitoramento da profundidade de subsolagem do implemento.

- Possui calibração e operação simples
- Permite a visualização das medições durante a operação
- Registra informações detalhadas da operação



AgrOn Controle de Isca Formicida

Controle automatizado de aplicação de iscas formicidas nas operações florestais.

- Monitora e controla a aplicação de isca formicida em 1, 2 ou 3 atuadores
- Exporta mapas de aplicação sistemática georreferenciada
- Possibilita a aplicação localizada e o georeferenciamento de olheiros



AgrOn Assistente de Plantio

Sistema de assistência ao operador de escavadeiras para fazer o plantio florestal.

- Dá assistência ao operador de escavadeiras para fazer o plantio na área planejada
- Gera mapas com posição das mudas georreferenciadas
- Marca as posições alvo para o plantio
- Possui interface intuitiva
- Ideal para operações de plantio em terreno inclinado
- Possibilita o plantio noturno com maior segurança
- Pode ser utilizado em conjunto com o HxGN AgrOn Monitoramento de Máquinas
- Integrado ao display Ti7



AgrOn Monitor de Plantio

Monitoramento do espaçamento entre as sementes ou toletes.

- Calibração aprimorada com configuração simples
- Medição da população de sementes ou toletes
- Possibilidade de plantio noturno
- Redução de falhas na aplicação
- Prevenção de plantio em excesso



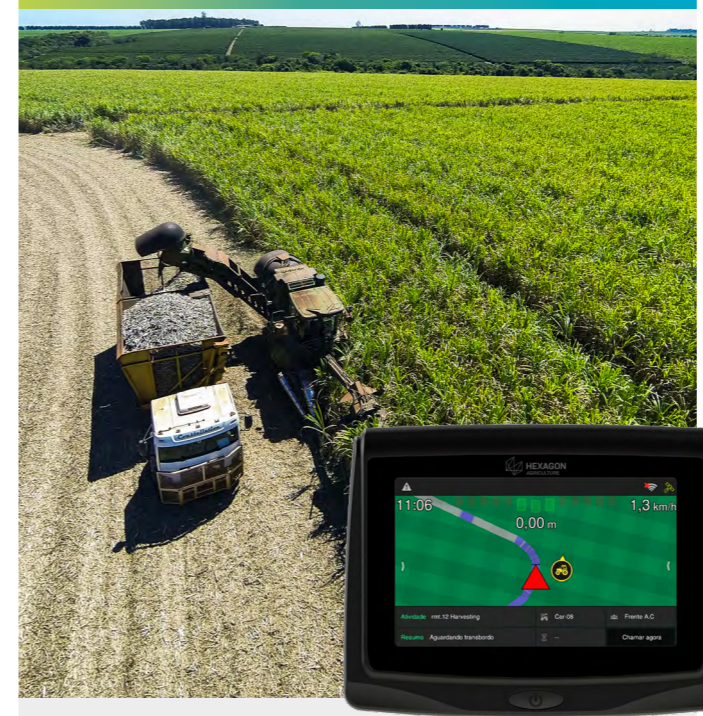
AgrOn Controle de Plantio

Controle automatizado da plantadora durante as operações agrícolas.

- Controlador de alta precisão
- Controla até 5 insumos simultâneos, sendo 1 de semente ou tolete, 3 de adubos e 1 líquido
- Calibração e operação simples
- Plantio em taxa fixa e variável de semente ou tolete
- Monitora e controla cada seção de semente/tolete ou adubo



Leia o QR Code e assista ao vídeo, ou clique [aqui](#).



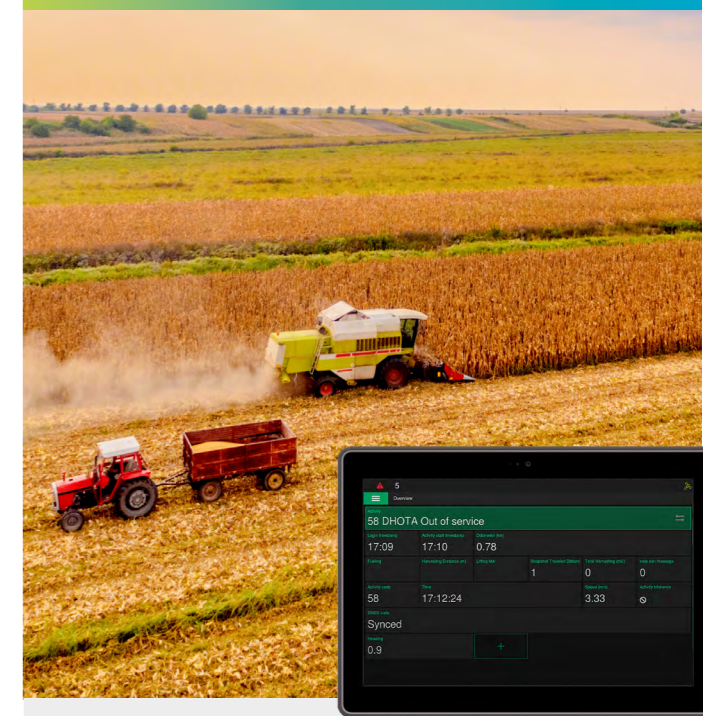
AgrOn Alocação Dinâmica de Transbordo

Sincroniza a alocação de transbordos com o ritmo de corte de colhedoras.

- Indica o momento ideal de movimentação de um conjunto trator-transbordo para junto de uma colhedora
- Considera distâncias, caminhos e tempos de movimentação na frente de corte
- Aumenta o tempo total de operação de colhedoras, devido à redução do tempo de espera por transbordos disponíveis



Leia o QR Code e assista ao vídeo, ou clique [aqui](#).



AgrOn Monitoramento de Máquinas

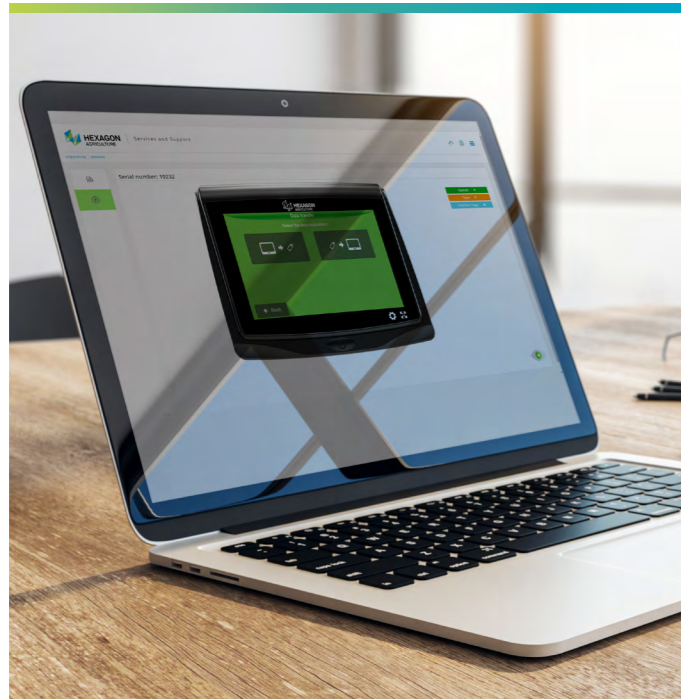
Gerenciamento de informações das máquinas e frotas que estão em campo.

- Leitura do RPM e/ou parâmetros similares da máquina
- Monitora os tempos produtivos e improdutivos
- Mostra a informação no computador de bordo da velocidade de operação
- Integra com sensores pré-existentes das máquinas
- Permite configurar alarmes
- Integrado a software para cadastramento de operações



Leia o QR Code e assista ao vídeo, ou clique [aqui](#).

Módulo:



AgrOn Acesso Remoto

Acesso a distância aos displays para assistência técnica e calibrações.

- Permite monitorar a máquina à distância
- Garante um atendimento rápido e eficaz
- Aceita diferentes conexões de Internet: cabo, Wi-Fi, 4G, 3G e também, 2G





A Hexagon é líder global em soluções autônomas de sensores e softwares. Estamos colocando dados para impulsionar a eficiência, produtividade e qualidade em aplicações industriais, de manufatura, infraestrutura, segurança e mobilidade.

A divisão de Agricultura da Hexagon fornece tecnologias que convertem os dados em informações inteligentes que permitem planejamento otimizado, execução eficiente, controles de máquina precisos e fluxos de trabalho automatizados que melhoram as operações e aumentam os lucros.

Nossas tecnologias estão formando ecossistemas urbanos e de produção para que se tornem cada vez mais conectados e autônomos, garantindo um futuro escalável e sustentável.

A Hexagon (Nasdaq Estocolmo: HEXA B) tem aproximadamente 23.000 funcionários em 50 países e vendas líquidas de aproximadamente 4,3 bilhões de Euros. Saiba mais em [hexagon.com](https://www.hexagon.com).

agriculture@hexagon.com
+55 48 4009 2704 | +34 911 123 033