

GPS MAX7 - TAXA VARIÁVEL

Manual do Usuário.



Português

Español

English

Este guia foi feito para que em poucos passos você possa utilizar plenamente seu TAXA VARIÁVEL NO GPS MAX7.

INTRODUÇÃO

Prezado cliente FARMPRO,
Bem-vindo à família FARMPRO. É um grande prazer tê-lo entre o nosso número cada vez maior de usuários de GPS de alto desempenho.

Os engenheiros da FARMPRO que montaram o seu GPS de alto desempenho garantem que ele está adequadamente otimizado e que o desempenho do mesmo atinge o seu potencial máximo.

Criamos os nossos GPS com um único e firme propósito: o de criá-los como se fossem para nós mesmos. Os nossos técnicos não descansam até que o seu novo GPS atenda ou exceda aos nossos mais exigentes critérios!

O seu GPS foi intensivamente testado a fim de garantir que você possa desfrutar dos mais altos níveis de desempenho. Além do período de testes feitos na fábrica (período de burn-in), o seu equipamento foi avaliado usando ferramentas de uso prático em situações reais, por exemplo, benchmarks sintéticos para medir o desempenho.

Convidamos você a compartilhar conosco a sua experiência com o seu novo GPS de alto desempenho e entrando em contato através de email ou ligando para a FARMPRO em caso de dúvidas. Toda a nossa equipe participa do seu entusiasmo por novas tecnologias e esperamos que você curta o seu novo GPS tanto quanto nós, na FARMPRO, curtimos criá-lo para você.

Atenciosamente,
Equipe da FARMPRO

Exclusões

FARMPRO não garante danos causados por mau uso, abuso, instalação imprópria, negligência, relâmpago (ou outra descarga elétrica) ou fresca / sal imersão em água de CSI sem fio produtos. Reparação, modificação ou serviço executados por pessoas não autorizadas ou analisando assim a garantia dos produtos.



LIMITAÇÃO DA RESPONSABILIDADE

FARMPRO não garante a precisão ou exatidão de posições obtidas quando o uso de produtos FARMPRO. A precisão do produto como indicado na literatura FARMPRO e / ou especificações de produto serve para fornecer apenas uma estimativa da precisão alcançável baseada na literatura do fornecedor do receptor.

GARANTIA

Este produto FARMPRO tem garantia contra defeitos de materiais componentes ou defeitos de fábrica durante um (1) ano a partir da data da compra, comprovada pela Nota Fiscal do produto. Durante este período, a FARMPRO reparará ou substituirá os componentes que não apresentem o desempenho normal esperado, por decisão própria. Tais reparações ou substituições serão realizadas sem quaisquer encargos para o cliente no que diz respeito, tão somente a peças e mão-de-obra, ficando a encargo do cliente todos os custos de transporte envolvidos. Esta garantia não se aplica a: (i) danos na aparência, como riscos, cortes, moissas e desgastes naturais do tempo e utilização; (ii) peças consumíveis, como pilhas, exceto se a danificação do produto se ocorrer devido a algum defeito de materiais ou fabricação; (iii) danos causados por acidente, abuso, utilização incorreta, água, inundação, incêndio ou outras catástrofes naturais ou causas externas; (iv) danos causados por reparações efetuadas por alguém não capacitado/autorizado pela FARMPRO; ou (v) danos em qualquer produto que tenha sido sujeito a modificações ou alterações sem a autorização escrita da FARMPRO – a tentativa de reparo, abertura e substituição de peças por pessoas/técnicos/assistências não autorizadas expressamente pela FARMPRO acarretam na imediata perda do direito à garantia do produto.

Além disso, a FARMPRO reserva-se o direito de recusar serviços de garantia de produtos ou reparações obtidos e/ou utilizados em transgressão das leis de qualquer país.

Este produto foi concebido para ser usado exclusivamente como auxiliar de viagens, não podendo ser, em caso algum, utilizado para quaisquer finalidades que requeiram medições e atas da direção, distância, localização ou topográfica. A FARMPRO não oferece quaisquer garantias quanto à exatidão ou precisão dos dados de mapa neste produto.

AS GARANTIAS E RECURSOS ENUMERADOS NESTE DOCUMENTO SÃO EXCLUSIVOS E SUBSTITUEM QUALQUER OUTRA GARANTIA EXPLÍCITA, IMPLÍCITA OU ESTATUTÁRIA, INCLUINDO A RESPONSABILIDADE RESULTANTE DE QUALQUER GARANTIA DE COMERCIALIZABILIDADE OU DE ADEQUAÇÃO PARA UM DETERMINADO FIM, ESTATUTÁRIO OU OUTRO. ESTA GARANTIA CONCEDE-LHE DIREITOS LEGAIS ESPECÍFICOS, QUE PODEM VARIAR DE ESTADO PARA ESTADO. EM NENHUM CASO SERÁ ATRIBUÍDA À FARMPRO RESPONSABILIDADE POR QUAISQUER DANOS INCIDENTAIS, ESPECIAIS, INDIRETOS OU CONSEQUENTES, INCLUINDO, ENTRE OUTROS, PREJUÍZOS RESULTANTES DE QUAISQUER MULTAS DE TRÂNSITO, CAUSADOS PELA UTILIZAÇÃO, MÁ UTILIZAÇÃO OU INCAPACIDADE DE USAR O PRODUTO OU POR DEFEITOS DO MESMO. ALGUNS ESTADOS NÃO PERMITEM A EXCLUSÃO DE DANOS INCIDENTAIS OU CONSEQUENCIAIS, PELO QUE AS LIMITAÇÕES ACIMA PODERÃO NÃO SER APLICÁVEIS AO SEU CASO.

A FARMPRO reserva-se o direito exclusivo de reparar ou substituir (com um produto de substituição novo ou renovado) o dispositivo ou software ou oferecer um reembolso total do preço de compra à sua exclusiva discricão. TAL RECURSO CONSTITUIRÁ O ÚNICO E EXCLUSIVO RECURSO DO PROPRIETÁRIO EM CASO DE VIOLAÇÃO DE GARANTIA.

Para obter serviços ao abrigo da garantia, contate o seu representante autorizado FARMPRO; ligue no telefone para a Assistência ao Produto FARMPRO e obtenha instruções de envio e um número de controle RMA. Embale com cuidado o dispositivo, anexe uma cópia do recibo de compra e a Nota Fiscal do produto, necessários como comprovante de compra para a obtenção de serviços de reparação ao abrigo da garantia. Escreva o número de controle com nitidez no exterior de embalagem. O dispositivo deverá ser enviado a um dos balcões de serviços de garantia da FARMPRO (com gastos de envio pré-pagos).

CONTEÚDO

1.

GUIA RAPIDO

Tela	6
Guia Rápido.....	7

2.

PEÇAS

Check List	8
Chicote	9
Instruções Chicotes	10
Monitor.....	11
Instruções Monitor	12

3.

MAPAS

Criar Mapas	13
Abrir Mapas	13
Editar Mapas	14
Apagar Mapas	14

4.

CONFIGURAÇÕES

Largura	15
Barra Pulverizador.....	15
Sobreposições.....	15
Barra de Luz	16
Offset da Antena	16
Modo de Orientação	16
Calibração Touchscren	17
Serviço Técnico	17

5.

FUNÇÕES EXTRAS

Ajustar AB	17
Perímetro.....	17
Marcar Ponto.....	18
Modo Tela	18

6.

NAVEGAÇÃO

Navegação em Curva.....	18
-------------------------	----

7.

EXPORTAR MAPAS / GOOGLE MAPS

Exportar Mapa 19

Google Maps 19

8.

CONFIGURANDO SEU TAXA VARIÁVEL

Modo de Trabalho 20

Barra Pulverizadora 20

Serviço Técnica Revenda 21

Configuração Taxa Variável (Botão) 21

Eixo Saída de Resolução 21

Calibração do Eixo 21

Teste de Sistema PIT 22

Controle PIT Proporcional e Integral 22

Volta por Fertilizante 23

Trabalhando com Taxa Fixa 25

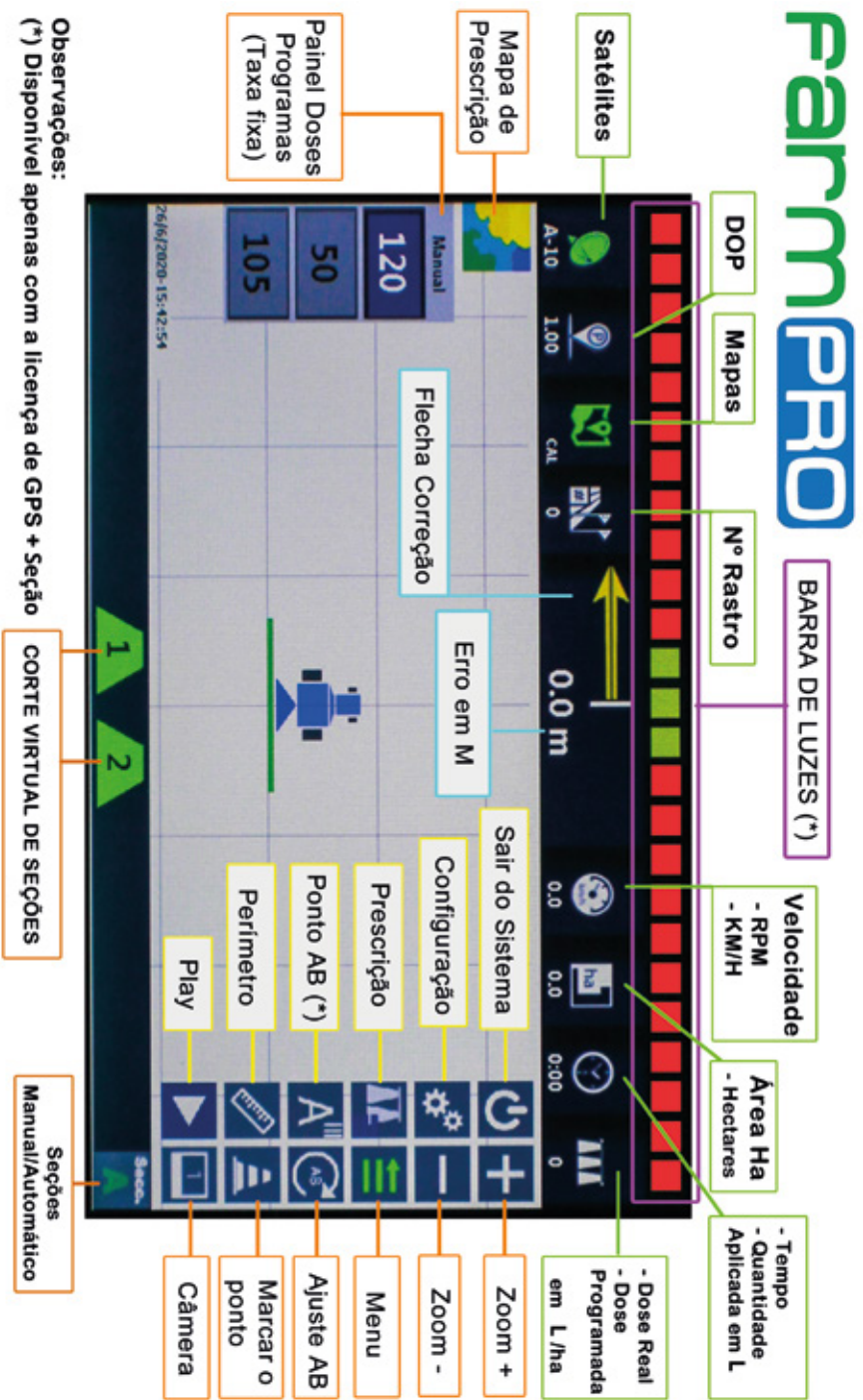
Trabalhando com Taxa Variável 25

9.

OUTROS

Problemas Comuns 26

1 - GUIA RÁPIDO: TELA



GUIA RÁPIDO



1. Distribua o chicote principal por todo o seu trator.



2. Ligue o positivo e negativo do chicote principal na Bateria



3. Conecte/Encaixe o conector do cabo de comunicação da tela NÃO GIRE.



4. Encaixe o suporte atrás da tela, limpe bem a superfície onde a ventosa irá fixar.



5. Conecte os conectores DB9:
- COM2 com COM2
- COM3 com COM3



6. Conecte os conectores de 4Vias:
- Conector do módulo no chicote;
- Conector da Antena no chicote



7. Conecte o conector no módulo e os conectores no chicote e no cabo de comunicação que vai para a caçamba.



8. Ligue o equipamento
A chave geral corta a energia, é necessário ligá-la para que todo o equipamento tenha energia. Não esquecer de desligá-la ou a antena ficará puxando energia da bateria.

2 - PEÇAS: CHECK LIST

Lista de acessórios padrão do GPS MAX7 COM TAXA VARIÁVEL:

(*) Itens Opcionais.



MONITOR MAX7

Tela principal multifuncional, touchscreen de 7 polegadas.



ANTENA GPS

Antena inteligente com receptor de gps de alta precisão. Permite 72 satélites, mais cabo antena.



CABO DE COMUNICAÇÃO

Cabo de comunicação da tela MAX7



SUPORTES

Suporte para monitor e antena.



CARTÃO MEMÓRIA

Possui a licença do Software FARMPRO GPS / TAXA.



ACESSÓRIOS*

Acessórios do FARMPRO7/ MAX7.



CABO, SENSOR e SUPORTE

Cabo de comunicação do módulo com as seções, fluxometro, master e vazão.



CHICOTE PRINCIPAL DUPLO

Chicote de alimentação e comunicação

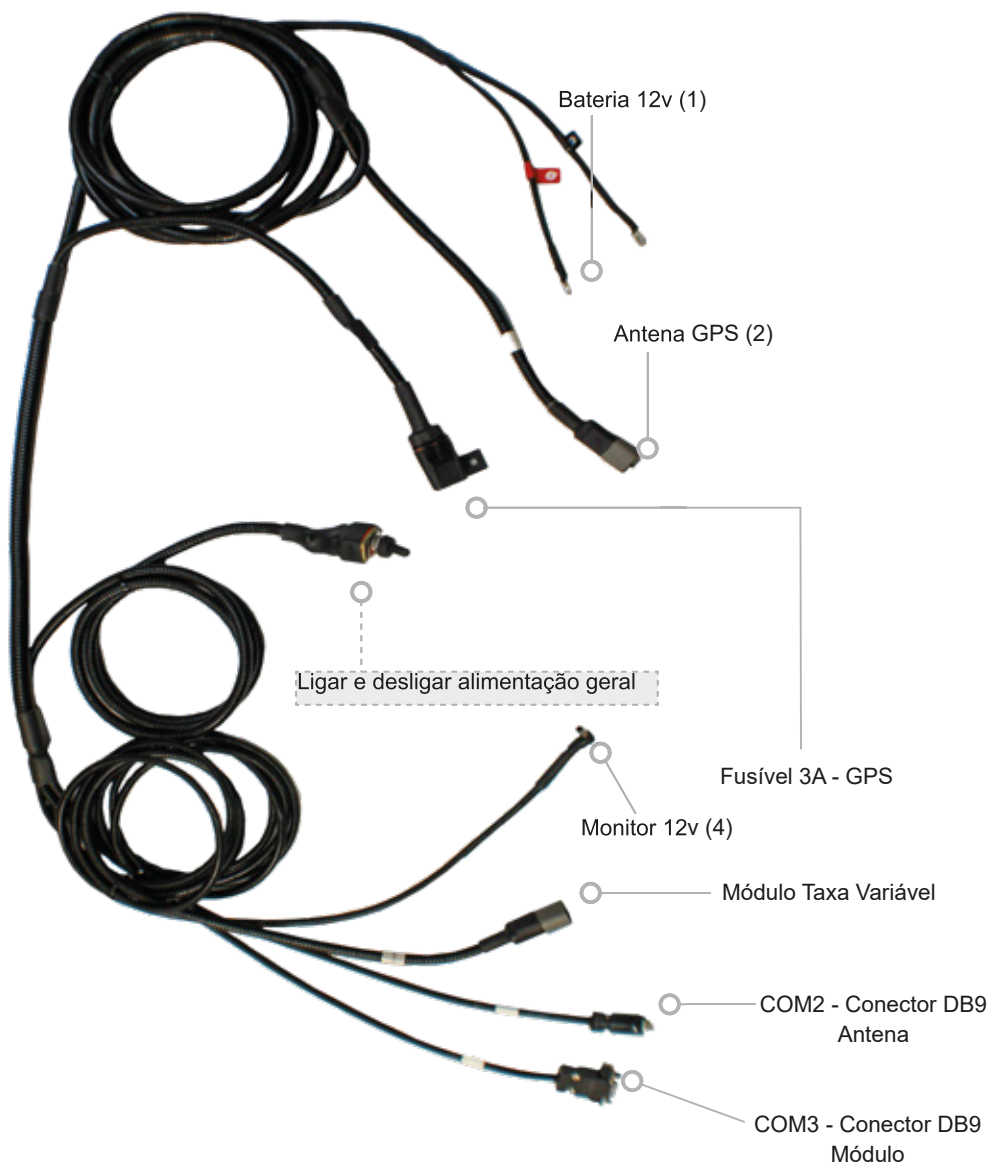


FP-BOOM

Módulo de Taxa Variável + Cabo Y

PEÇAS: CHICOTE

Chicote principal do GPS AGRICOLA MAX7:



AVISO IMPORTANTE

Se desligar o GPS só pressionando o botão Ligar/Desligar (7), antena ficara ligada e consumindo energia da bateria. Para cortar a alimentação geral, não se esqueça de usar a chave de alimentação (5) .

INSTRUÇÕES

Guia Rápido : conexão chicote



1. Ligue o positivo e negativo do chicote principal na Bateria



2. Conector 4 Vias de alimentação e comunicação da antena.



3. Conector 4 Vias de alimentação e comunicação com módulo.



4. Conector de Alimentação e USB do cabo de comunicação.



5. Conectores DB9.
- COM2 com COM2
- COM3 com COM3



6. Botão ON/OFF

A chave geral corta a energia, é necessário ligá-la para que todo o equipamento tenha energia. Não esquecer de desligá-la ou a antena ficará puxando energia da bateria.

PEÇAS: MONITOR

O monitor MAX7 é multifuncional, pode ser utilizado para todo tipo de atividade (aplicação, plantio, colheita, pulverização, etc) acoplando ao terminal MAX7 o conjunto de sensores correspondentes, e carregando o novo software através de Pendrive. Isto gera uma redução no custo do equipamento assim como a facilidade de uso e manutenção.



AVISO IMPORTANTE

Ao instalar o dispositivo num veículo, coloque o dispositivo num local seguro de modo que este não obstrua a visão do condutor da estrada ou interfira com os controles do veículo, tais como o volante, os pedais ou a alavanca. Não coloque o dispositivo no painel de instrumentos do veículo sem que esteja devidamente fixado ao mesmo.

INSTRUÇÕES

Guia Rápido : começar a trabalhar

1. CARTÃO SD

No MAX7, o SD com a licença já se encontra adicionado na tela. Em caso de perda/extravio ou de má utilização do cartão, será necessário a aquisição de uma licença nova.



2. LIGANDO O MONITOR

Clique no botão de ligar e desligar ou no botão ON-OFF do chicote (Chave geral).



3. ACESSANDO O SEU TAXA VARIÁVEL

Clique no botão de Taxa Variável, espere carregar e acesse a tela de configuração para verifica como está setado o Modo de Trabalho.



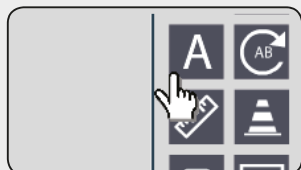
4. CONFIGURAR MODO DE TRABALHO

Em configurações, clicar no botão Modo de Trabalho e escolher as opções: "- Guia+Control" para Taxa Variável GPS ou "apenas guia" para GPS.



5. SALVAR MAPA

Na tela principal clicar no botão PLAY para dar inicio ao registro de mapas e no botão STOP para terminar o trabalho.



6. CRIAR PONTO AB

Na cabeceira do talhão clicar no botão A, dirigir ate o outro extremo do talhão e clicar no botão B.



7. CRIAR PERÍMETRO

Crie o perímetro do talhão que irá aplicar, saiba a área total da aplicação.

3 - MAPAS

Neste capítulo você irá aprender como utilizar as funções de mapas: criar, abrir, apagar, ver e modificar. Estas funções permitem que administre os mapas sem a necessidade de um computador. O MAX7 é um equipamento que não precisa de ferramentas externas e assim fácil de usar.

***Assista nossos videos tutoriales no www.youtube.com/user/FARMPROBrasil

Pagina Mapas



- Clicar no icone MAPAS na barra superior.

Criar Mapa



- Clicar no botão New mapa.

Abrir Mapa



- Clicar no mapa que deseja abrir.



- Clicar no botão ABRIR mapa.

Importar e Exportar Mapa



IMPORTAR - Clicar na pasta que irá aparecer em verde após conectar o PENDRIVE.



EXPORTAR - Clicar no botão para exportar o mapa para um PENDRIVE

Apagar Mapa



- Clicar no mapa que deseja apagar.



- Clicar no botão APAGAR.

Ver Mapa



- Clicar no mapa que deseja ver.

Modificar Mapa



- Clicar no mapa que deseja modificar.



- Clicar no botão MODIFICAR.

Salvar mapa



- Na tela principal clicar no botão PLAY para iniciar o trabalho .



- Na tela principal clicar no botão STOP ao finalizar o trabalho.

4 - CONFIGURAÇÕES

Guia Rápido : Configurar Largura

Você tem duas possibilidades de configurar a largura do seu implemento no seu MAX7 - TAXA VARIÁVEL, são elas, "LARGURA" ou "BARRA PULVERIZADOR".



Botão MENU.



Botão CONFIG.

1. IR MENU CONFIGURAÇÕES

Para configurar a largura no MODO GUIA+CONTROL que é a TAXA VARIÁVEL, acesse as configurações e altera a largura ou barra pulverizadora.



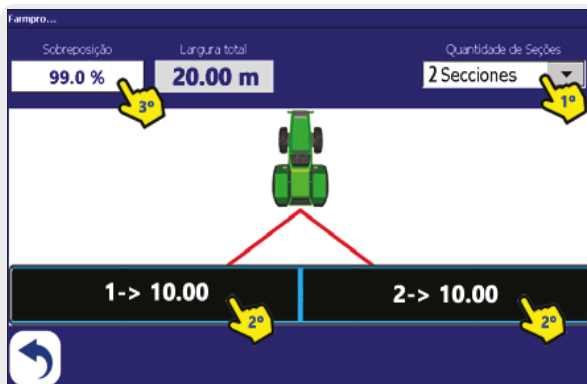
2. LARGURA

- Clicar no botão LARGURA.
- Inserir a largura de trabalho do implemento.



3. BARRA PULVERIZADOR

Clicar no botão Barra Pulverizador



4. INSERIR OS EIXOS

Selecionar 2 seções.

5. SALVAR LARGURA

No caso das barras pulverizadora, você vai adicionar 2 eixos/seções, e irá dividir a largura total que os lanços irá jogar, como no exemplo ao lado "Largura total de 20 metros dividido em duas seções".

6. SOBREPOSIÇÃO

No campo sobreposição, inserir a % de sobreposição aceitável para ativar o desligamento automático.



Botão VOLTAR.

7. VOLTAR TELA PRINCIPAL

Esse botão serve para voltar na tela principal.

Neste capítulo você poderá aprender como utilizar as funções de mapas: criar, abrir, apagar, ver e modificar. Estas funções permitem que administre os mapas sem a necessidade de um computador. O MAX7 é um equipamento pensado para não precisar de ferramentas externas e assim simplificar seu uso.

Pagina Configurações



- Clicar no botão MENU.



- Clicar no botão CONFIGURAÇÕES.

Modo Barra de Luzes



- Clicar no botão MODO BARRA DE LUZES.

- Escolher se a barra de luz mostra para onde esta o erro ou para onde tem que corrigir.

Obs: A barra de luz só será habilitada quando feito ponto AB

Offset da Antena



- Clicar no botão OFFSET DA ANTENA.

- Inserir o deslocamento da antena com respeito ao centro do trator. O valor é negativo (-10cm) quando o deslocamento é para a esquerda ou para trás e positivo (+10cm) quando é para a direita ou para frente.

Ponto AB



Linhas paralelas

Na cabeceira do talhão, clicar no botão A, dirigir até o outro extremo do talhão e clicar no botão B.



Curva concêntrica

Modo Orientação*



- Clicar no botão MODO ORIENTAÇÃO e escolher umas das opções a trabalhar:

Linhas PARALELAS, para terrenos com poucas ondulações, sem curva de nível. Específico para um terreno mais plano.



Curva Concêntrica, para o restante de terreno, com curva de nível, ondulações, inclinações.

Calibração da Tela



- Clicar no botão CALIBRAÇÃO DA TELA.
- Seguir os passos mostrados na própria tela.

Serviço Técnico



- Clicar no botão SERVIÇO TÉCNICO REVENDA.
- Inserir a senha para serviço autorizado pela FARMPRO.

5 - FUNÇÕES EXTRAS

Ajustar AB



- Se posicionar no rastro correto.
- Clicar no botão AJUSTAR AB .



AVISO IMPORTANTE

Os satélites viajam as altas velocidades em torno da Terra, o recalculo de posicionamento do GPS vai gerar um erro na distância entre rastro. Este erro varia em tempo e distancia, dependendo situações de meteorologia. Ajuste o AB quando for necessário.

Perímetro



- Clicar no botão PERÍMETRO para começar.
- Fazer o contorno da área a calcular.
- Clicar no botão PERÍMETRO para fechar.

Marcar Ponto



- Se posicionar no lugar onde quer colocar o ponto.
- Clicar no botão MARCAR PONTO.



AVISO IMPORTANTE

Os satélites viajam as altas velocidades em torno da Terra, o recálculo de posicionamento do GPS vai gerar um erro na distância do ponto quando retornar. Este erro varia em tempo e distancia, dependendo situações de meteorologia.

Câmera



- Acessa Camera.

6 - NAVEGAÇÃO

O centro físico de navegação se encontra na posição atual da antena e na tela no triângulo atrás do trator.



AVISO IMPORTANTE

Para minimizar qualquer interferência com o sinal de GPS, certifique-se de que a antena GPS esteja pelo menos 1 m de qualquer outra antena (incluindo uma antena do rádio). Pode haver interferência se você operar o veículo dentro 100 m de qualquer linha de alimentação, radar prato, ou torre de celular.

7 - EXPORTAR MAPAS / GOOGLE MAPS

Você pode exportar o mapa do seu PRO7/MAX7 para o pendrive no formato relatório rápido (PNG) e CSV. O arquivo CSV pode ser aberto no nosso website no Google Maps ou Google Earth, mostrando mapas de cobertura, sobreposição, velocidade e sementes.

Exportar Mapa



- Ir no gerenciamento de mapas



- Clicar no mapa que deseja exportar



- Clicar no botão EXPORTAR, duas vezes. Primeira vez o mapa abre em tela completa e a segunda vez ele exporta no pendrive.

GOOGLE MAPS

- Ir no www.farmpro.com.br/kmz/googlemaps.html
- Clicar no botão Choose file e selecionar o arquivo CSV exportado no pendrive.
- Aguarde um momento ate mapa ser processado. Apos ele ira abrir sozinho.
- Na parte superior da pagina, voce pode mudar de mapas, Area/Velocidade/População/Alarme.
- Tambem na parte superior pode imprimir o relatorio do mapa ou salvar ele em formato KMZ.

***Assista nossos videos tutoriales no www.youtube.com/user/FARMPROBrasil

8 - CONFIGURANDO SEU TAXA VARIÁVEL

Configurando módulo para trabalhar no Taxa Variável



Botão MENU.

8.1. IR MENU CONFIGURAÇÕES



Botão CONFIG.

Inserir o cartão de memória no monitor. Nele se encontra a licença do software FARMPRO GPS AGRICOLA PRO7/MAX7, no caso de perda/extravio tem que comprar uma lic nova.



8.2. IR MENU CONFIGURAÇÕES

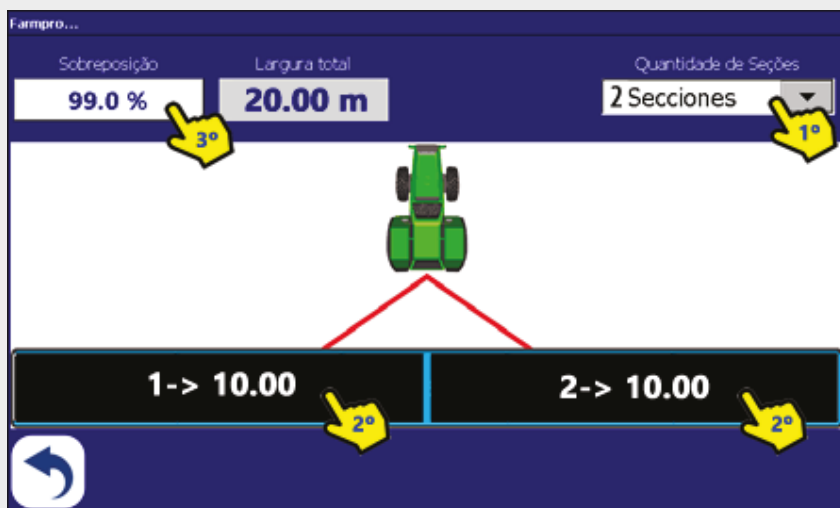
Se tiver a opção como “APENAS GUIA”, mudar para “Guia + Control” para ativar o módulo de Taxa Variável.



8.3. BARRA PUVERIZADOR

Clique na Barra Pulverizador e selecione a quantidade de seções, que seu implemento possui. Exemplo: 2 lanços jogando a 10m cada lanço, você irá selecionar 2 seções

- 1º - Selecione a quantidade de lanços;
- 2º - Determine a distância que cada lanço irá jogar o implemento;
- 3º - Determine a porcentagem que o sistema deve sobrepor.





8.4. SERVIÇO TÉCNICA REVENDA

Clique em Serviço técnica revenda;

Digite a senha “1 2 3 4 5 6”, clique em OK.



8.5. CONFIGURAÇÃO TAXA VARIÁVEL

Clique no botão “Configuração de Taxa Variável



8.5.1. EIXO DE SAÍDA RESOLUÇÃO

Clique e adicione a quantidade de dentes que o eixo possui onde foi instalado o sensor de RPM.

Observação: Se o seu implemento tiver um encoder, a quantidade de eixo de resolução está informado no seu encoder. Ex: Quantidade de pulso que o encoder lê é = 100 pulsos.



AVISO IMPORTANTE

Obs: Esse eixo junto com o sensor devem ser instalados na última engrenagem da esteira, ou se houver redutor de velocidade.

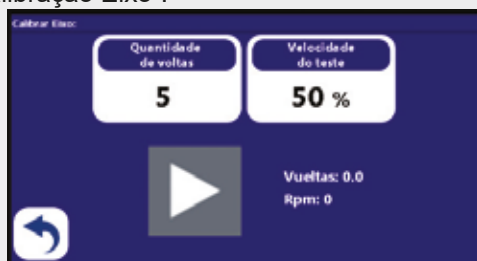


8.5.2. CALIBRAÇÃO EIXO

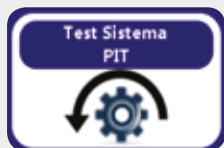
Clique no botão “Calibração Eixo”.

- 1º Coloque 5 voltas;
 - 2º Em 50% da velocidade.
- Clique no PLAY.

Obs: Marque o dente onde está posicionado o sensor, com a ajuda de outra pessoa, acione o PLAY e verifique se deu as 5 voltas na engrenagem.



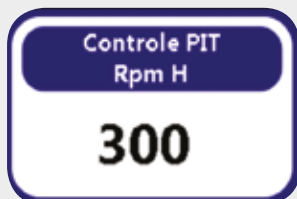
Se não der 5 voltas ou não ler na tela acima, ajustar altura do sensor para + ou para -.



8.5.3. TESTE SISTEMA PIT

É nesse processo que você irá descobrir qual é o RPM máximo de trabalho do motor hidráulico da sua esteira.

Adicione um valor alto igual ou maior que 500 rpm. Depois dê o play, no campo “RPM: 0” vai aparecer o valor real do RPM máximo de trabalho. Observe o valor que vai dar, exemplo: “Colocou 500rpm, mas quando deu o play, o valor ficou variando entre 280 à 320 rpm”.
Dá uma pausa, e adicione o valor de 300 rpm e dê um play novamente. Se a variação não passar de 320rpm, clique no botão voltar.

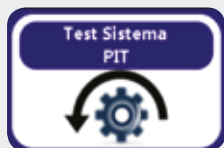


Clique na opção “Controle PIT Rpm H” e adicione o valor que você encontrou no Test Sistema PIT. No nosso exemplo é 300 Rpm.



AVISO IMPORTANTE

Após a configuração do Test Sistema PIT, a esteira vier a travar quando acionada. Você deve alterar o valor dos campos Controle PIT Proporc. e Controle PIT Integral.



8.5.4. CONTROLE PIT PROPORCIONAL E INTEGRAL

Pode acontecer, que após configurado todo o sistema, você vai encher a caçamba com o implemento e atingindo a sua capacidade, e quando for ativar a esteira, ela venha a travar ou ficar soqueado. Por esse motivo, você deve ir reduzindo os valores primeiramente os campos “Controle PIT Proporc. Hight e Controle PIT Integral Hight e depois ir mudando os campos Proporcional Low e Integral Low.





8.5.5. VOLTA POR FERTILIZANTE

Qual informação devemos colocar nesse campo ?

Primeiramente, para que o Taxa variável funcione adequadamente, precisamos realizar alguns procedimentos após a configuração do sistema e do sensor.

Procedimento de Calibração:

8.5.5.1 - Coloque um saco grande na saída das 2 bocas da caçamba, para coletar o material que será jogado pela esteira;

8.5.5.2 - Vá na opção 7.5.2 - Calibração do Eixo e dê o PLAY para contar as 5 voltas;

8.5.5.2.1 - Após as 5 voltas, retire o saco ou os sacos da primeira coleta e veja quanto pesou;

8.5.5.2.2 - Repita 3x a ação de coletar o implemento liberado pela esteira;

8.5.5.2.3 - Some todos os pesos coletados e divida pela quantidade de coleta realizada. Para obter a média dos pesos. Exemplo:

1º pesagem deu 5 voltas / 4,5Kg = 1,111kg

2º pesagem deu 5 voltas / 4,9Kg = 1,02kg

3º pesagem deu 5 voltas / 5,1Kg = 0,980kg

Média das pesagem $1,111\text{Kg} + 1,02\text{Kg} + 0,980\text{Kg} / 3 \text{ amostras} = 1,037\text{Kg}$

8.5.5.3 - Na opção “ADUBO POR VOLTA” você irá colocar no lugar do 0.25Kg, o valor da média que foi obtida como no exemplo acima 1,037Kg;

8.5.5.4 - Feito isso, vamos realizar o teste no campo. Coloque duas toneladas de produto na caçamba (valor real), ou de preferência adicione a capacidade total da caçamba e saia aplicar no campo;

8.5.5.5 - Crie um novo mapa, e comece a aplicar as duas toneladas no campo;

8.5.5.6 - É importante ter uma pessoas olhando na caçamba e avisar o tratorista para parar o trator no momento que acabar o implemento da caçamba;

8.5.5.7 - Na tela principal do Trator, no canto superior a direita, clique 2x no icone como mostrado na imagem abaixo. Até aparecer o campo “Aplicado”;

Clique no icone do relógio



até aparecer a informação



8.5.5.8 - No campo “Aplicado” irá mostrar o valor do monitor em Kg da quantidade que foi adicionada na caçamba para realizar o teste de campo;

Vamos aos calculos novamente para finalizar a configuração do seu taxa variável, e poder realizar as aplicações no campo utilizando Taxa fixa ou Taxa variável.

Informações coletadas:

Média de Kg por volta (Valor Constante) = 1,037Kg

Kg colocado na caçamba (Valor Real) = 2000 Kg

Valor no monitor “Aplicado” = 2200 Kg

* Lembrando que essas informações desse manual, é meramente ilustrativa. Que aí os valores podem ser diferentes.

REGRA DE 3 Simples:

Cálculo: Valor do Monitor ----- Valor Constante
 Valor Real ----- X

$$\frac{X = \text{Valor Constante} \times \text{Valor Real}}{\text{Valor Monitor}} = \frac{1,037\text{Kg} \times 2000\text{Kg}}{2200} = \mathbf{0.942\text{Kg por volta}}$$

8.5.5.9 - Volte para o campo do Item 7.5.5 e coloque o novo valor obtido (0.881g) no lugar do **0.942Kg**.

Parabéns, agora seu equipamento está configurado para aplicação na Taxa Fixa ou Taxa Variável (através de mapa de prescrição),

AVISO IMPORTANTE



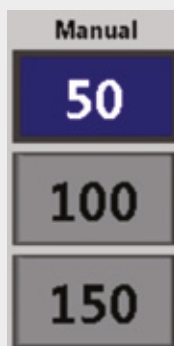
Esse cálculo de regra de 3 simples serve para a V12.0 em diante. Para versões anteriores, deve utilizar a regra de 3 invertida. Entre em contato com o suporte técnico para obter mais informação sobre a regra de 3 invertida.



OFFSET DA ANTENA (Página 16)

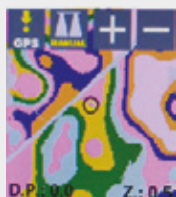
É importante setar o Offset da Antena quando utilizado um pulverizador, semeadeira, semeadeira à lanço ou calcareadeira.

Sua forma de utilização: Meça a distância da antena até a última linha do seu implemento, vá na opção “Offset da Antena”, adicione a distância e clique no sinal de “-/+” para negativar, pois, o ponto “0” do seu GPS começará na linha do implemento e não na ponta do trator.



8.5.6. TRABALHANDO COM TAXA FIXA

Se quiser utilizar Taxa Fixa de aplicação de produto, exemplo 160kg por hectare. Clique em cima do valor desejado no menu e segure por alguns segundos, irá aparecer uma nova janela (como na figura abaixo) com o valor na qual você deve apagar.



8.5.7. TRABALHANDO COM TAXA VARIÁVEL

Para trabalhar com Taxa Variável, você deve importar o mapa de prescrição realizada pelo seu Eng. Agrônomo e realizar algumas mudanças na tela principal.

8.5.7.1.- Primeiramente conecte o pendrive na porta USB no cabo de comunicação ou na lateral da tela do MAX7;

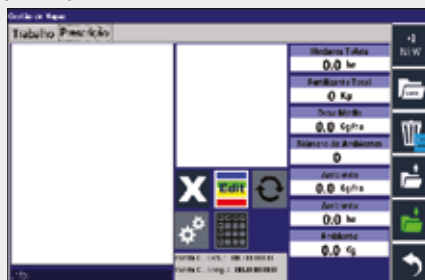
8.5.7.2.- A pasta de importação ficará verde, como na figura ao lado. Clique na pasta;

8.5.7.3.- Irá aparecer o mapa desejado, selecione ele e clique na botão “Open”;

8.5.7.4. - Após importado, o mapa irá aparecer na aba “Prescrição”;

8.5.7.5. - Antes de importar o mapa de Prescrição, você deve criar um mapa em branco, só após o mapa em branco criado que você conseguirá importar o mapa de prescrição para tela.

8.5.7.6. - Após importado, clique no Mapa, que mostra na tela inicial, que esse mapa irá abrir a prescrição do mapa importado.



Mapa de Prescrição que aparece na tela inicial.

AVISO IMPORTANTE

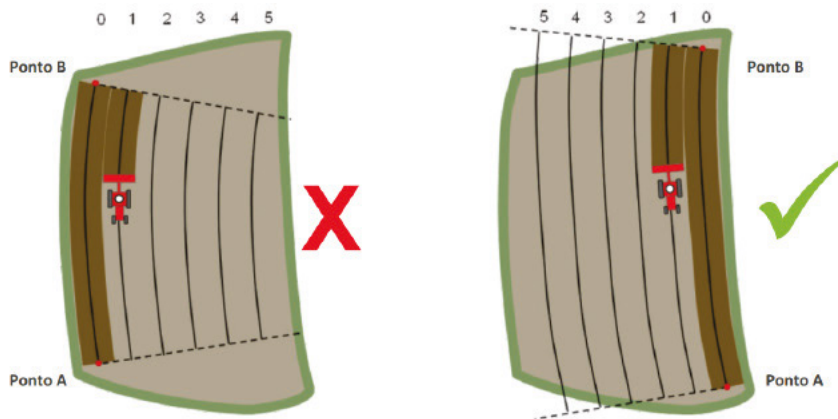


Observe no botões acima, que para funcionar a prescrição o icone deve estar escrito GPS. Para que a antena se localize através das coordenadas geográficas feita pelo agrônomo.



NAVEGAÇÃO EM CURVA CONCÊNTRICA

Ao trabalhar em curva concêntrica, precisa marcar o ponto A no início da curva e o ponto B no final dela. É importante utilizar a borda mais longa do campo para definir a curva AB, para assegurar que a linha de navegação esteja visível em todo o campo.



9 - OUTROS: PROBLEMAS COMUNS

Q : Quanto tempo leva o PRO7/MAX7 para obter sinal utilizável ?

A: Ele normalmente leva 1-3 minutos. O PRO7/MAX7 primeiro adquire o sinal de GPS. Em seguida, O PRO7/MAX7 adquire a correção DGPS. Para correções RTK, pode demorar 15 minutos de correções consistentes para estabelecer um bloqueio de TKU . O veículo pode estar em movimento durante este processo.

Q : Que significa DOP?

A: Frase em inglês que significa Diluição de precisão (Dilution of precision), é a “geometria dos satélites”, ou seja, a localização dos satélites em relação uns aos outros sob a perspectiva do receptor GPS. O sinal de cada satélite GPS tem um nível de precisão, dependendo da geometria relativa dos satélites, estas precisões podem ser combinadas para dar uma precisão amplificada. Um valor baixo do DOP representa uma precisão posicional melhor do GPS devido à separação angular mais larga entre os satélites usados para calcular a posição de uma unidade do GPS. Se o DOP é mais elevado, maior será o erro possível na precisão da sua posição. Outros fatores que podem aumentar o DOP são obstruções tais como montanhas ou edifícios próximos.

Q : Qual DOP é necessário para poder trabalhar?

A: O valor 1-2 é bom, 1.0 ou inferior é excelente. É importante saber o valor DOP em cada momento porque esta informação irá ajudar na compreensão quanto à confiança na precisão do GPS nesse momento. Se o DOP estiver ruim e importante esperar até que o DOP esteja melhor para começar o trabalho ou diminuir a velocidade de trabalho.

Q: O PRO7/MAX7 tem memória ?

A: PRO7/MAX7 registra todos os movimentos, desde que a orientação esteja ligado. Quando você pausa um trabalho utilizando o interruptor de piso Play/Stop, nenhum dado é gravado.

PRO7/MAX7 pode gravar até 300 horas de dados para um único trabalho na memória interna. Quando o trabalho é encerrado, PRO7/MAX7 salva automaticamente os dados do trabalho. Os dados históricos de cada trabalho é recolhido e armazenado no sistema . Você pode importar, exportar ou excluir dados do trabalho. É recomendado salvar os mapas no cartão de memória SD para eliminar possibilidade de diminuir a velocidade do terminal.

Q : Como faço para limpar espaço no disco rígido ?

A: Para apagar dados do trabalho ir no Menu> Mapas> Apagar mapas.

Q : Qual é a orientação em linha reta?

A: No modo de orientação Paralela PRO7/MAX7 gera, linhas retas paralelas. O PRO7/MAX7 fixa a linha mais próxima com base no primeiro A B e conforme a largura de trabalho cria em movimento as linhas a seguir. Você pode gerar uma nova linha AB a qualquer momento.

Q : Qual é a orientação de Curva ?

A: No modo de orientação curva, o PRO7/MAX7 registra todos os movimentos do veículo. Durante a etapa inicial, nenhuma orientação é dada. Quando você faz uma segunda passada e passagens subseqüentes, o PRO7/MAX7 orienta ao longo da passagem anterior.

Q : Qual é a orientação Círculo ?

A: Orientação círculo é semelhante à orientação reta, exceto que você vai definir a circunferência de um círculo, em vez de uma linha reta com os pontos A e B .

Q : Pode o PRO7/MAX7 salvar um ponto?

A: Você pode armazenar um ponto de passagem para guiar de volta a esse ponto. Os pontos de passagem são usados principalmente quando um trabalho está em pausa. Por exemplo, ao parar para uma recarga você iria fazer uma pausa no trabalho, salvar o ponto, e voltar a esse ponto para retomar.

Para marcar um ponto clique no botão MARCAR PONTO na tela principal.

P: O monitor não liga.

S¹: Verificar que o cabo de energia do monitor esteja ligado no cabo principal.

S²: Verificar que a chave geral de alimentação esteja ligada.

S³: Verificar o fusível no chicote principal.

P: A antena GPS não tem conexão.

S¹: Verificar que o cabo da antena de GPS esteja ligado no cabo principal.

S²: Verificar que a saída do chicote principal para antena GPS tenha 12v.

ESPECIFICAÇÕES

ANTENA GPS

MARCA	FARMPRO
Satélites	72, GPS(USA) and GLONASS(RUSSIA),GALILEO(EU)
Velocidade	10hz (leitura por segundo)
Temperatura de trabalho	-30° to 80° C
Características	• Resistente a Condições meteorológicas. (não usar lava jato) • Início rápido, memoriza e salva os últimos satélites utilizados para diminuir tempo de aquisição de sinal. • Filtro de erros, aumenta a precisão do GPS em situações difíceis • Utilização de varias constelações de GNSS em simultâneo, aumentando a precisão da antena.

Monitor LCD

MARCA	FARMPRO
Tamanho	7 polegadas LCD.
Velocidade	800mhz
Entradas	• 2x USB • 1x Ethernet • 2x RS232 • 1x Micro SD Card • 1x Mini USB
Temperatura de trabalho	• -10 C° a 50 C° 0-85%RH
Entrada Energia	• DC 9-24V , 5W

INDEX

A	
Antena	9
Apagar Mapa	13
Ajustar AB	16
Abrir Mapa	12
B	
Barra Pulverizadora.....	14-15
Bateria 12v	9
C	
Chicote	9
Check List.....	9
Cartao Memoria.....	10-11
Calibração Tela.....	16
Configurações	14
Criar Mapa.....	12
D-E	
Entradas	8-10
F	
Fusível.....	9
G	
Guia Rápido	5
H-I-J-K	
L	
Largura	14

M	
Modo Barra de Luzes	14
Modo Orientação	15
Modo Tela	17
Marcar Ponto	17
Modificar Mapa	13
Mapas.....	12
Monitor	10
N-O	
Offset da Antena	15
P	
Perímetro	16
Ponto AB	11
Q-R	
S	
Serviço Técnico	16
Sobreposição.....	15
Seções.....	14
T-U	
V	
Ver Mapa	13
X-Y-Z	

DICAS DE SEGURANÇA

Para sua segurança e do pessoal trabalhando com você, leia e respeite as seguintes dicas de segurança:

Mexer nas configurações do equipamento com o veículo parado e em marcha neutra.

Utilizar o equipamento como guia de orientação para corrigir o trajeto do veículo, ficando de olho principalmente no trajeto e não no equipamento.

Nas curvas, verifique que o implemento não está obstruído por obstáculos como árvores e cercas.

Acesse ao nosso PORTAL DE ATENDIMENTO AO CLIENTE no www.portal.farmpro.com.br ou assista nossos vídeos no www.youtube.com/user/FARMPROBrasil

A EQUIPE DA FARMPRO AGRADECE PELA COMPRA E CONFIANÇA EM NOSSOS PRODUTOS.



R. Professora Ephigênia do Rego Barros, 50 - Bairro Mercês - Curitiba-PR
CEP: 80.730-450 • Tel: +55 (41) 3538-4369
info@farmpro.com.br • www.farmpro.com.br