

# MONITOR DE PLANTIO MAX7 / PRO7 Manual do Usuário.



Português

Español

Este guia foi feito para que em poucos passos você possa utilizar plenamente seu Monitor de Plantio MAX7/PRO7 English

# 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 Monitor de Plantio de alto desempenho.

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

Criamos nossos Monitores de Plantio com o único e firme proposito: o de cria-los como se fossem para nós mesmos. Os nossos técnicos não descansam até que o seu novo Monitor de Plantio atenda ou exceda aos nossos mais exigentes critérios!

O Monitor de Plantio foi intensamente 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 Monitor de Plantio 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 Monitor de Plantio 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), sal ou imersão em água.

Reparação, modificação ou serviço excecutados por pessoas não autorizadas tambem geram perda da garantia.



### 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, mossas 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 capacita-do/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 COMER-CIABILIDADE 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 ESTA-DOS 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 discrição. 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	5
	Guia Rápido	6
2.	PEÇAS	
	Check List	7
	Chicote	
	Instruções Chicotes	9
	Monitor	
	Instruções Monitor	11
3.	MAPAS	
	Criar Mapas / Abrir Mapas	12
	Apagar / Editar	13
4.	CONFIGURAÇÕES	
	Largura / População / Velocidade Maxima	
	Tolerância / Seleção Semente / Offset da Antena	15
	Calibração Touchscren / Serviço Técnico	
5.	FUNÇÕES EXTRAS	
	Criar AB / Perímetro	
	Versão / Reset / Sincronizado do Modulo	
	Tela Diagnostico	
6.	ALARMES E CONTROLES	
	Controle Sensor/ Modo Trabalho / Alarmes	
7	INSTALAÇÃO	
1.	Diagrama de Instalação	
	Instalação de Sensores	21
	Identificar / Habilitar Sensores	
	Outras Configurações	21
8.	OUTROS	
	Problemas comuns	24-25
	Especificações	

# 1 - GUIA RÁPIDO: TELA



# GUIA RÁPIDO



### 1. CONECTAR MODULO

Ligar ao chicote principal.





1.Ligar cabo de energia do chicote principal ao monitor.



2.Ligar saída de modulo do chicote principal no Monitor <u>COM 3.</u>

### 3. CONECTAR A BATERIA

Ligar positivo e negativo do chicote principal na bateria do trator.



### 4. CONECTAR ANTENA USB

Ligar o cabo USB na entrada USB mais proxima a entrada de energia 12v.



### 5. CONECTAR SENSORES

Conectar Cabo Trator no modulo, cabo plantadeira e apos o primeiro sensor, sendo sempre o primeiro o do lado esquerdo da plantadeira.

# 2 - PEÇAS: CHECK LIST

Lista de acessórios padrão do GPS PRO 7:



**MONITOR PRO 7** Tela principal multifuncional, touchscreen de 7 polegadas.



ANTENA GPS Antena inteligente com receptor de qps de alta precisão. Permite 32 satélites.



CHICOTE

Chicote principal que permite entrada para modulo plantio.



CHICOTES PLANTADEIRA Chicote plantadiera(8m) e Chicote trator (2.5m).





**SENSORES** 

MODULO ELETRONICO Modulo eletrônico inteligente.



SUPORTE MONITOR





CARTÃO MEMÓRIA

#### **ACESSÓRIOS** do

FARMPRO

Suporte ventosa para monitor. Cartão de memória SD com Acessórios licença e para salvar mapas.

7

## 2 - PEÇAS: CHICOTE

Chicote principal do MAX 7:



# INSTRUÇÕES

### Guia Rápido : conexão chicote

### 1. BATERIA (1)

Ligar positivo e negativo do chicote principal na bateria do trator.

### 2. MODULO (2)

Ligar o cabo do Modulo ao chicote principal.



### 3. MONITOR - MODULO (3)

Ligar saída de MONITOR-MODULO do chicote principal no Monitor COM3.



### 4. MONITOR 12v (4)

Ligar cabo de energia do monitor ao chicote principal.



### 5. LIGAR ALIMENTAÇÃO (5)

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 ficara puxando energia da bateria.

# PEÇAS: MONITOR

O monitor MAX7 é multifucional, 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.





#### **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. CONFIGURAR LARGURA

Clicar MENU Clicar em CONFIGURAÇÕES



Inserir a Largura da Plantadeira. Linhas X Espaçamento Exemplo: 10 linhas X 45cm espacamento = 4.5m Largura

### Media Plantio

5.0s/m

Largura

20.00m



Inserir media desejada de Plantio. Este valor tem efeito na escala de cores na parte pintada do MAPA e conjunto com TOLERÂNCIA gera ALARME MINIMO E MAXIMO.

### Velocidade máxima

10.0 Km/H

### 3. CONFIGURAR VEL. MAXIMA

Inserir a velocidade maxima para ativar alarme. Ao superar o valor inserido, tocara uma alarme para informar que esta plantando em uma velocidade não desejada.

# Tolerância

35%

### 4. CONFIGURAR TOLERÂNCIA

Porcentagem sob o valor inserido de plantio desejado, que criara alarme mínimo e máximo de plantio. Exemplo 5 s/m com 35% tolerância, alarmes serão : 3.25 s/m MINIMO e 6.75 s/m MAXIMO.



### 5. CRIAR MAPA

Na Tela principal clicar no Botão PLAY para criar MAPA e no botão STOP para terminar o trabalho. Tambem pode gerenciar os MAPAS desde o botão MAPAS

desde o menu principal:



# 3 - MAPAS

Neste capitulo 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 MAX 7 é um equipamento pensado para não precisar de ferramentas externas e assim simplificar seu uso.

### Pagina Mapas



### Criar Mapa



- Clicar no botão NEW mapa.

### Abrir Mapa



- Clicar no mapa que deseja abrir.

- Clicar no botão ABRIR mapa.

### Apagar Mapa



- Clicar no mapa que deseja apagar.



- Clicar no botão APAGAR.

### Importar/Exportar Mapa



-EXPORTAR: Inserir Pendrive e clicar em Exportar Mapa. \*Para visualizar os Google Maps ir no : www.farmpro.com.br/kmz/googlemaps.html

-IMPORTAR: Inserir Pendrive e clicar em Importar Mapa.

### Modificar Mapa



-Selecionar O mapa desejado e Clicar neste Botão para TROCAR NOME.

-Selecionar O mapa desejado e Clicar neste Botão para INFORMAÇÔES DO MAPA, fica salvo somente o PERIMETRO

### Salvar mapa



- Na tela principal clicar no botão PLAY.

# 4 - CONFIGURAÇÕES

Neste capitulo 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 MAX 7 é um equipamento pensado para não precisar de ferramentas externas e assim simplificar seu uso.

### Pagina Configurações



### Largura

LARGURA



- Inserir a largura de trabalho do implemento.

### População

POPULAÇÃO

- Clicar no botão POPULAÇÃO.

**10.0 s/m** - Inserir a media da plantaderia de semente por metro desejada no plantio.

### Velocidade Maxima

 VELOCIDADE MAXIMA
 - Clicar no botão VELOCIDADE MAXIMA.

 10.0 km/H
 - Alarme que será ativado após superar a velocidade inserida.

### Tolerância

TOLERÂNCIA

35%

- Clicar no botão TOLERÂNCIA

- Porcentagem sob o valor inserido de plantio desejado, que criara alarme mínimo e máximo de plantio. Exemplo: 10 s/m plantio desejado e tolerância 30%, alarme de semente mínima ser ativada ao plantar 7 s/m ou menos e alarme de semente máxima se plantar 13 s/m ou mais.

#### **AVISO IMPORTANTE**



o valor a ingressar na máquina muda dependendo do modelo e estado da plantadeira em cada caso, se for uma plantadeira nova a vácuo da para começar com 15-20% mas se for uma mecânica antiga começar com 35%. Após plantar algus hectares e ver como varia a população linha a linha diminuir o valor da tolerância ficando um margem para que não fique ativando os alarmes direto.

#### Seleção de Semente



- Clicar no botão SELEÇÃO DE SEMENTE e escolher a

classe de semente. Só para motivos informativos no mapa.

### 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 e positivo (+10cm) quando é para a direita.

### 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

### Criar Ponto AB





#### AVISO IMPORTANTE

O ponto AB tem uma finalidade apenas para poder ajustar o mapa de trabalho, ja que o deslocamento dele apos algumas horas de trabalho é grande. NÃO TEM FINALIDADE DE SER USADO COMO GUIA DE PLANTIO.

#### 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 a altas velocidades em torno da Terra, o recalculo 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.



### **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 interfeferência se você operar o veículo dentro 100 m de qualquer linha de alimentação, radar prato, ou torre de celular.

### PLAY/STOP AUTOMATICO MAPAS



-SIM: Quando maquina levantada, deixa de pintar mapas

- NÃO: Quando maquina levantada segue pintando mapas

### SENSIBILIDADE MODO



-MEDIA: Sensibilidade padrão, Uso recomendado.

- BAIXA: Usar quando os sensores estão contando demais.

- ALTA: Usar quando os sensores estão contando a menos.

### SCAN DE SENSORES



Clicar nesta função quando quiser fazer um teste de quantos sensores o modulo reconhece.

### VERSÃO DO MODULO



Clicar nesta função para visualizar a versão do firmware e hardware do modulo de plantio.

### SINCRONIZAR O MODULO



Clicar nesta função para sincronizar a informação entre o modulo e o monitor. Tambem serve como "auto-test", caso o equipamento esteja com problema informara o codigo do erro. Verificar na pagina 24 e 25 a solução do erro. Fazer sempre com MAQUINA PARADA.

### RESET MODULO



Esta função serve para reinicar o modulo sem ter que reinicar todo o sistema quando ocorre um ERROR01 - Curto-circuito nos Sensores

### TELA DIAGNOSTICO



Esta função serve para verificar como esta trabalhando cada sensor. Pode forçar uma nova realimenção mas lembre sempre tem que ser com MAQUINA PARADA e as CAIXAS DE SEMENTE no lugar.



 SENSOR 1 > Normal
 SENSOR 2 > Sujo/Desalinhado
 SENSOR 3 > Leds queimados (trocar sensor)
 SENSOR 4> Entrada de luz no Sensor.( ou sensor novo)

# 6 - ALARMES E CONTROLES

Neste capitulo você poderá aprender como utilizar os controles e alarmes de plantio. Os alarmes além de ter uma cor para cada falha também tem um som diferente para cada evento: plantio nulo, plantio mínimo, plantio máximo e velocidade acima do permitido.

### **Controle Sensor**



### Controle População

AVISO IMPORTANTE Na barra de linhas de plantio quando occorer uma falha em alguma linha, esta linha sera automaticamente deslocada para o lado esquerdo da barra, mantendo a ordem de prioridade da falha: desligado, nulo, minima, maxima e desativada.



### Modo de Trabalho

**Alarmes Sensores** 

Tocando na area de modo de trabalho, voce pode trocar a informação a visualizar:

- \* MEDIA DE PLANTIO : população media instantânea da plantadeira por metro linear.
- \* TOTAL POR HECTARE: população instantânea da plantaderia total por hectare.
- \* MEDIA DO MAPA: população media do mapa da plantadeira por metro linear.
- \* ESPAÇAMENTO: espaçamento entre sementes, media da plantadeira.



# 7 - INSTALAÇÃO

### DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO



- 1- Antena USB
- 2- Monitor MAX7/PRO7
- 3- Chicote Principal
- 4- Modulo Eletrônico
- 5- Chicote Trator
- 6- Chicote Plantadeira
- 7- Sensor 1 lado esquerdo
- 8- Linha de Sensores



### INSTALAÇÃO DE SENSORES

1- Instalar os sensores

O sensor tem que estar em um local protegido das influencias externas (disco de corte, serra...)

O sensor deve estar alinhado e ser feito o furo, conforme especificações do item 26. O sensor deve estar com os cabos voltados para cima, de preferencia para o lado interno (voltado para plantadeira).

O sensor deve estar o mais baixo possível, respeitando os efeitos externos (barro, solo umidade...)

A largura do tubo (aonde vai ser posto o sensor), deve ser de 21mm á 25mm.

2- Retirar o tubo para fazer o furo.

Obs.: Caso o modelo de sua plantadeira não tenha espaço para a passagem do tubo e do sensor, deve retirar os discos, e instalar o sensor após fazer o furo.

3- Utilizar a furadeira de bancada, furando com uma broca de 4mm Para alinhar o centro de ambos os lados, em seguida utilizar uma serra copo de 19mm, para fazer a furação do sensor, deve ser feito com 19mm de diâmetro, retirar rebarbas pois Pode interferir na leitura do sensor.

4- Colocar o tubo na plantadeira(furado), colocar o sensor com o cabo voltado para cima, verificando o alinhamento dos mesmos, colocar as abraçadeiras, uma contra aoutra, conforme mostra na figura abaixo.

5- Realizar o mesmo procedimento com todos os sensores.







AVISO IMPORTANTE

Caso utilizar furadeira manual, observar modo de furação, para que mantenha a furadeira sempre o mais reto possível,

### IDENTIFICANDO E HABILTANDO SENSORES



-Clicar no botão SERVIÇO TÉCNICO REVENDA.

- Inserir a senha para serviço autorizado pela FARMPRO.



-Clicar no botão CONFIGURAÇÃO SENSORES



-Configurar a posição de cada sensor, adicionando um após outro, quando o sistema pedir via numeração.



-Confirmar a configuração pressionando o botão retorno (felcha).



-Clicar em Habilitar Sensores e clicar no botão conectar.

-Esperar uns segundo até que todos os sensores estejam habilitados e conectados.



### SENSORES DE ADUBO



Quando tem Sensores de Adubo instalados, precisa configurar qual é o primeiro sensor de adubo. Exemplo: 9 sensores de semente o primeiro de adubo é 10.

### CONFIGURAÇÃO PORTA GPS



Antena Farmpro X1 MAX7/PRO7 : COM2 ( padrão) Antena USB MAX7: COM6 (caso seja feita valor de fabrica volta COM2) Antena USB PRO7: COM5 (caso seja feita valor de fabrica volta COM2)

### CONFIGURAÇÃO PORTA MODULO



MAX7 : COM3 (Padrão)

PRO7 PLANTIO: COM2(caso seja feita valor de fabrica volta a COM3) PRO7 GPS e PLANTIO: COM3(padrão)

### MODO TESTE / MAQUINA PARADA



Quantidade de sensores que precisa estar contando semente para determinar se a maquina esta plantando ou parada. Recomendado é inserir metade dos sensores (só semente) + 1, exemplo : 9 sensores semente, colocar 5.



Caso queira que a maquina deixe de contar semente mais rapido no giro de cabeçeira, pode disminuir este valor, mas se colocar por exemplo 2 sensores, quando entupir 2 sensores, deixara de contar todos os sensores.

### VALORES DE FABRICA



Volta todos os valores padrões das configurações . Só realizar quando um tecnico da FARMRPO pedir. <u>No caso que esteja</u> <u>usando Antena USB, lembre de configurar a porta GPS</u>.



# 8 - OUTROS: PROBLEMAS COMUNS

#### P: Mensagem de Erro " E01" (Curto-circuito nos Sensores)?

S: Existe um curto-circuito na linha de alimentação dos sensores (GND e VCC). Seu modulo eletronico MAX7/PRO7 possui um fusível de estado solido, o qual não queima no curto-circuito do sensor, só corta a energia até solucionado o problema. Para determinar qual é o sensor com problema, desligue todos eles, e comece a ligar cada um deles, começando pelo número 1, até gerar o curto e detectar o sensor com problema uma vez achado o sensor em curto, trocar por um novo.

#### P : Mensagem de Erro " E02 (Falha na linha de dados dos sensores)?

S: Existe um curto-circuito na linha de dados dos sensores (GND e BUS). Seu modulo eletronico MAX7/PRO7 possui um fusível de estado solido, o qual não queima no curto-circuito do sensor, só corta a energia até solucionado o problema. Para determinar qual é o sensor com problema, desligue todos eles, e comece a ligar cada um deles, começando pelo número 1, até gerar o curto e detectar o sensor com problema uma vez achado o sensor em curto, trocar por um novo.

#### P : Mensagem de Erro " E03 (Falha na comunicação dos sensores)?

S: Existe um a falha na comunicação com um ou mais sensores. Na barra de sensores, na parte superior da tela sera informado o sensor/es com problema. Verifique que o sensor: \*Não tenha estragado o cabo principal dele , assim como o cabo que vai entre leds. \*Que algum pino dos conectores tenha saído da posição gerando uma perda de comunicação S<sup>1</sup> Colocar limpa contato nos conectores e tentar configurar novamente o sensor.

#### P: Mensagem de Erro " E04 (Falha Realimentação de Sensores.)?

S: Existe um a falha na programação de realimentação dos sensores. Isto significa que as programações dos sensores para funcionamento correto, não bate com o estado atual dos sensores. Apos informar este erro, aparecera uma janela informando qual são os sensores com problemas. Verifique que o sensor:

\* Esteja instalado no tubo corretamente, sem entrada de luz e alinhados LEDS emissores com LEDS receptores.

\*Não estejam sujos com Grafite no setor dos LEDS.

S<sup>1</sup> Limpar os leds com a escova que vem junto com o equipamento, colocar corretamente no tubo e pressionar por 5 segundos ( beeps continuos) para fazer uma nova programação

P: Mensagen de Erro " E05" (Modulo Sem sensores)?

S: Existe um problema na comunicação do modulo com TODOS os sensores. Verificar o CABO TRATOR, CABO PLANTADEIRA ou no PRIMEIRO SENSOR se tem alguma pino quebrado nos conectores ou se o cabo esta arrebentado. Testar continuidade com um Multimetro. Trocar a peça com problema por um novo. Caso seja o sensor numero 1, lembre de identificar o novo sensor como sensor 1. Ver pagina 22. P: Mensagem de Erro " E06" (Falha na comunicação com o Modulo)?

S: Existe um problema na comunicação do modulo com o monitor. Verificar que o modulo tenha energia, tendo a luzes ligadas. Verificar que a Porta comunicação seja a correta, ver Pagina 23 (MAX7 PLANTIO= COM3 ; PRO7 PLANTIO=COM2).

S<sup>1</sup>: Testar continuidade com um multimetro do conector 4v Deustch e DB9 do chicote principal, sendo posições 2=2(tx) ; 3=3(rx) ; 4=5(gnd).

S<sup>2</sup>: Se seu Monitor de Plantio for MAX7, testar o modulo no COM1, trocar as conexões no chicote principal e configuração de Porta Modulo. Se funcionar, seu COM3 esta queimado. Enviar o produto para manutenção na FARMPRO ou algum serviço tecnico autorizado .

P: Mensagem de Erro " E07" (Falha na comunicação com a Antena)?

S: Existe um problema na comunicação da antena com o monitor.

Antena USB: Verificar a conexão , passar limpa contato, conectar e reiniciar todo o sistema. Antena X1: Verificar se o conector que se liga na antena tem 12v nas posições 6(gnd) e 7(vcc).

P: Estou Plantando mas o Monitor mostra -Maquina parada - S08(Test Plantio)?

S: A diferencia entre o valor de MODO TESTE e TOTAL de sensores é muito baixa e quando tem varios sensores com problema, sendo a quantidade maior a diferença, o sistema entende que se esta executando teste de sensores. Exemplo: MODO TESTE =6 e TOTAL=9, a diferença é 3, que esitver 4 sensores com problemas o sistema Ativa o modo teste.

P : Monitor não liga:

S<sup>1</sup>: Verificar o fusivel no chicote energia.

S<sup>2</sup>: Verificar que a saída do chicote energia tenha 12v.

S<sup>3</sup>: Verificar que o positivo e negative estejam ligados corretamente na bateria.

P : O Monitor tarda muito tempo para deixar de apitar quando levanto a plantadeira S: Veja pagina 13, "Configurando Maquina Parada", aumente o número que esteja na programação até ter uma reação mais rápida a levantar a plantadeira.

P : Não mostra a velocidade

S: O sensor de velocidade é um produto opcional. Caso você tenha comprado o kit velocidade adicional, verifique no menu programação "P10" que a posição do sensor de velocidade seja a correta.

P: Alarme de velocidade não para de apitar.

S: No menu configurações aumentar o valor inserido como alarme de velocidade.

# ESPECIFICAÇÕES

#### ANTENA GPS

MARCA	FARMPRO
Satelites	32, GPS(USA) and GLONASS(RUSSIA)
Velocidade	5hz (leitura por segundo)
Temperatura de trabalho	-30° to 80° C
Caracteristicas	<ul> <li>Conexão USB</li> <li>Início rápido, memoriza e salva os últimos satélites utilizados para diminuir tempo de adquisição de sinal.</li> </ul>

#### Monitor LCD

MARCA	FARMPRO
Tamanho	7 polegadas LCD.
Velocidade	800mhz
Entradas	<ul> <li>2x USB</li> <li>1x Ethernet</li> <li>3x RS232</li> <li>1x S D Card</li> <li>1x Mini USB</li> </ul>
Temperatura de trabalho	<ul> <li>-10 C° a 50 C° 0-85%RH</li> </ul>
Entrada Energia	• DC 9-24V , 5W

## INDEX

A
Antena 6-15
Apagar Mapa 13
Ajustar AB 16
Abrir Mapa 12

#### В

Barra Plantio	5
Bateria 12v	9

#### С

Chicote	8
Check List	9
Cartao Memoria	7
Calibração Tela	16
Configurações	14
Criar Mapa	12

#### D-E

#### F

Fusível	. 8

G

Guia Rápido	5-11
-------------	------

H-I-J-K

# L Largura ......14

#### Μ

Modo Trabalho1	9
Modulo 18	8
Modo Teste 2	3
Marcar Ponto 1	7
Modificar Mapa1	3
Mapas12	2
Monitor	0

#### N-O

Offset da Antena	15
------------------	----

#### Ρ

Perímetro	16
População	14

#### Q-R

Serviço Técnico 1	6
Seleção Semente1	5
Sensores de Adubo2	23
Sensibilidade Modo1	17

#### T-U

olerância15
-------------

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 veiculo, ficando de olho principalmente no trajeto e não no equipamento.

Nas curvas, verifique que o implemento no esta obstruído por obstáculos como árvores e cercas.

Acesse ao nosso PORTAL DE ATENDIMENTO AO CLIENTE no www.portal.farmpro.com.br ou assista nossos videos 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