

Manual de Instruções Nav Totem GPS

Modo Navegador com hodômetro por GPS – Estilo Colosso EVO



1.	Nav Totem GPS – Aplicativo que executa várias funções	.2
2.	Apresentação – Nav Totem NAVEGADOR com hodômetro por GPS	.2
3.	Como funciona a navegação usando um NAV Totem GPS como Navegador	.2
4.	Aplicativos	.2
5.	Histórico das versões	.3
6.	Acessando Menu de Funções	3
7.	Quero fazer uma simulação no quarteirão em volta da minha casa. Como?	.3
8.	Manual Tutorial Rápido	.4
	A – Carregar o arquivo com os Trechos 4 B – Sincronizar o Relógio do NavTotemGPS com o Relógio Oficial de Prova 4 C – Digitar sua hora de largada 4 D – Aferir o hodômetro 4 E – O que mais? 4	
9.	Tela Principal – Dados apresentados	.4
10.	PASSO A - Receber e Abrir arquivo digital com Trechos	6
	Passo 1 – receber o arquivo digital e gravar no seu Tablet/Celular	
11.	PASSO B - Sincronizar Relógio Oficial	.6
	Ajuste Hora Oficial7	
12.	PASSO C - Indicar Hora de Largada (Largada Automática)	.7
	Ajuste Hora de Largada	
13.	PASSO D - Aferição do Hodômetro do GPS e do Hodômetro Ideal Comparado	.8
	Por que aferir?	
14.	Largada Manual	.9
15.	Função [Trecho] – Disparo de Trecho Manual	10
16.	Botões INC [+] e DEC [-] - Correção rápida de hodômetro Opção 10+5m	10



17.	Função LAP – Correção de hodômetro	.11
	Princípio de funcionamento11	
	Exemplo : Usando [Lap]	
18.	E guando erro caminho. O que fazer?	.11
19	Mudanca de trecho automática	12
13.	Para saber mais sobre mudanca automática:	. 12
20.	Em caso de paralisação da prova. O que fazer?	.12
	Alterar hora de largada	
	Corrigir Trecho e Hodômetro	
21.	Configurações	.12
	Config – Modo Simulador – Treinando dentro de casa	
22.	Requisitos mínimos do Celular/Tablet Android	.13
23.	Contato para suporte Técnico	.13

1. Nav Totem GPS – Aplicativo que executa várias funções

O aplicativo NAV Totem GPS executa várias funções diferentes de acordo com o tipo de equipamento (modo de trabalho) selecionado na configuração.

Para saber mais sobre as diversas opções de uso consulte:

http://www.totemonline.com.br/download/Android/NavTotemGPS/ManualNavTotemGPS VisaoGeral web.pdf

Neste manual apresentamos o uso do NavTotemGPS no modo NAVEGADOR com GPS – Estilo Colosso Evo

2. Apresentação – Nav Totem NAVEGADOR com hodômetro por GPS

NAV Totem é um aplicativo para Android que auxilia a navegação em provas de regularidade.

É um programa que executa a função de um equipamento de navegação e possui hodômetro digital baseado no GPS.

Sendo assim não precisa de nenhum equipamento acessório para funcionar.

3. Como funciona a navegação usando um NAV Totem GPS como Navegador

- O aplicativo possui um hodômetro baseado em GPS. O hodômetro pode ser aferido e corrigido.
- Depois de configurado o NAV Totem GPS faz os cálculos usando o hodômetro digital e apresenta o tempo que a equipe está atrasada ou adiantada em relação ao tempo ideal.
- O objetivo da equipe é manter o Tnav (tempo de navegação) em zero, ou seja, nem atrasado nem adiantado.

4. Aplicativos

Instale os seguintes aplicativos (todos gratuitos):

WiFi Totem



NavTotemGPS



https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.totemonline.navTotemGPS Aplicativo de navegação para provas de regularidade.

5. Histórico das versões

O programa NavTotemGPS está em constante evolução e no link abaixo você encontra o histórico das atualizações. http://www.totemonline.com.br/download/Android/NavTotemGPS/FAQ_AND_020_HistoricoVersoesNavTotemGPS_web.pdf

6. Acessando Menu de Funções

As funções do equipamento são acessadas pelo botão de menu de seu Tablet/Celular:



7. Quero fazer uma simulação no quarteirão em volta da minha casa. Como?

Quer entender como o NavTotemGPS se comporta antes mesmo de ler o manual?

- Logo após a instalação o aplicativo carrega automaticamente o arquivo:
 - TotemAmostra_TrcsParaSimularNoQuarteirao_R04.pmm
- Fixe o equipamento no veículo, execute [Menu] [Largada Manual].
- Toque no botão [Largada Manual] e inicie o deslocamento.
- Aumente ou diminua a velocidade do carro para manter o Tnav em zero.
- Divirta-se !



8. Manual Tutorial Rápido

Apresentamos neste tópico a seqüência de preparação do NavTotem GPS para uma prova.

Após este tópico explicaremos detalhadamente toda a operação.

A – Carregar o arquivo com os Trechos

- Procure o arquivo de trechos na secretaria da Prova.
- Use o aplicativo [WiFi Totem] para baixá-los via WiFi (sem fio).

B - Sincronizar o Relógio do NavTotemGPS com o Relógio Oficial de Prova

- Execute a função [Relógio] disponível no menu do programa.
- Procure o relógio oficial de Prova e sincronize (ajuste) o relógio.

C – Digitar sua hora de largada

• Na função [Largada Auto] você digita sua hora de largada. Este horário é fornecido pela organização.

D – Aferir o hodômetro

- Zere o hodômetro no início da pista de aferição ([LAP][0][Enter])
- Ao atingir o fim da pista de aferição execute a função [Afere] ([2ndF] + [Afere]).

E – O que mais?

- Já está tudo preparado!!!! Agora é acompanhar as informações na tela do NavTotemGPS.
- Durante a prova você precisa corrigir o hodômetro (usando LAP ou botão [+] ou botão [-]).
- Se você errar o caminho pode ser necessário corrigir o número do trecho ([2ndF][Trecho]).

9. Tela Principal – Dados apresentados



1 – Tnav (Tempo de Navegação) em números

Indica o tempo atrasado ou adiantado. Sinal negativo (-) significa adiantado e sinal positivo (+) significa atrasado.

2 – Tnav gráfico

• Representação gráfica do Tnav, indicando adiantado e atrasado visualmente.

Adiantado	Zerado	Atrasado
Barra vermelha	Ponteiro amarelo	Barra verde





3 – Hodômetro digital baseado no GPS

- Hodômetro digital que pode ser aferido e corrigido.
- Apresentado de 1 em 1 metro , 10 em 10 metros ou 100 em 100 metros de acordo com configuração.

4 – Velocímetro digital

Velocímetro baseado no GPS.

5 – Botão de INCremento (+)

Incrementa o hodômetro digital em 1m, 10m, 10+5m ou 50m de acordo com a configuração.

6 - Trecho Atual - Símbolo que indica o tipo de trecho e a velocidade

Trecho com velocidade 34	Trecho Deslocamento	Trecho Neutralizado
34 Km/h	D	

7 - Próximo Trecho – Símbolo que indica o tipo de trecho e se a velocidade sobe ou desce



8 - Cronômetro da prova

Indica o tempo de prova (Relógio Oficial Hora do Dia menos a Hora de Largada)

9 - Precisão e qualidade de sinal do GPS

- Indica a qualidade do sinal do GPS.
- O equipamento deve ter visão aberta para o céu para garantir boa qualidade de sinal.

10 - Número do trecho atual e o tipo

V = trecho com velocidade média / D = Deslocamento / N = Neutralizado

11 – Botão [LAP]

Usado para correção do hodômetro através de digitação.

12 - Indicações de Bateria

• Indica a porcentagem disponível de bateria e se a energia externa (fonte / carregador) está conectado.

13 - Botão [2ndF]

- Apresenta sub-menu com funções auxiliares.
- Relógio deve ser sincronizado com relógio oficial da prova.
- 14 Relógio Oficial de Prova (hora do dia)



Relógio deve ser sincronizado com relógio oficial da prova.

15 - Km final do trecho atual

Indica qual é o hodômetro final do trecho atual (trecho disparado).

16 - Botão de DECremento (-)

Decrementa o hodômetro digital em 1m, 10m, 10+5m ou 50m de acordo com a configuração.

17 – Hodômetro ideal para comparação com Hodômetro do veículo

- Indica o hodômetro onde a equipe deveria estar.
- É um dado que pode ser usado caso o GPS fique sem sinal.

10. PASSO A - Receber e Abrir arquivo digital com Trechos

Em cada prova é necessário retirar na secretaria da prova o arquivo digital com os Trechos da prova.

O arquivo digital é gerado pelo programa Totem Planilha e este gera arquivos com extensão *.PMM.

Passo 1 – receber o arquivo digital e gravar no seu Tablet/Celular.

Esta tarefa pode ser feita de várias formas diferentes dependendo dos recursos do Tablet/Celular.

No entanto nós criamos um aplicativo chamado WiFiTotem que abre um menu com os arquivos disponíveis, recebe os dados via WiFi e salva tudo na pasta correta.

Instale o aplicativo WiFi Totem para receber arquivos na prova.

WiFi Totem https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.totemonline.wifi

Passo 2 – Abrir o arquivo de da prova

 Execute a função Menu | Abrir Arquivo e escolha o arquivo que será aberto.



11. PASSO B - Sincronizar Relógio Oficial

A organização apresenta um relógio indicado como relógio oficial de prova que é uma Máquina de PC Totem.



Antes da prova você precisa sincronizar o relógio do seu equipamento com o relógio oficial de prova. Execute a função [Menu | Relógio] e a seguinte tela é apresentada.





Bipe durante ajuste de relógio

A emissão de um bipe no processo de sincronismo de relógio já é feito por todos equipamentos da Totem desde 1997.

A máquina de PC da Totem também emite Bipes 5 segundos antes da virada do minuto desde 1998.

A emissão do bipe pela Máquina de PC, pelo Totem V6.0 (1997), pelo Colosso G3 (2000) e pelo Colosso EVO (2007) é uma função extremamente simples e sem qualquer novidade ou criatividade. Afinal, qual é o relógio que não apita a cada segundo?

Então não deixe de prestar atenção nos bipes para confirmar o sincronismo.

12. PASSO C - Indicar Hora de Largada (Largada Automática)

A sua hora de largada é indicada pela organização e você precisa digitá-la no equipamento.

Execute a função [Menu | Largada Auto] e a seguinte tela é apresentada.





13. PASSO D - Aferição do Hodômetro do GPS e do Hodômetro Ideal Comparado

A função [AFERE] deve ser executada no final da pista de aferição e calcula do FATOR de aferição do GPS e do Km Ideal Comparado com hodômetro original do veículo.

Realiza as duas aferições em uma única operação. Para executar a função:

Resumidamente temos:

Ponto	Executar
	 Zerar o hodômetro do NavTotemGPS:
No início da pista de aferição.	
	 Lembrar de zerar o hodômetro original do veículo
	 Executar função [Afere]
	■ 2ndF + AFERE
No Fim da pista de aferição	 Digitar os seguintes dados
	 Hodômetro da planilha Hodômetro marcado pelo veículo (original) Hodômetro do GPS

Por que aferir?

O hodômetro usado pelo Diretor de Prova para medir a prova não marca igual ao hodômetro do seu NavTotemGPS uma vez que existem inúmeros motivos que geram o erro como pneus de tamanhos diferentes, calibragem diferente e etc.

Numa prova de Rally o hodômetro "perfeito" é o hodômetro do Diretor de Prova, pois foi este hodômetro que gerou as quilometragens indicadas na planilha (livro de bordo).

O objetivo do procedimento de aferição é descobrir uma constante de calibração (chamada FATOR) que basicamente indica qual a porcentagem de erro entre seu hodômetro e o hodômetro da planilha e então realiza todas as compensações automaticamente.

Qual o princípio matemático da aferição?

Para aferir você precisa percorrer um trajeto da planilha (chamado de pista de aferição) e no final do trajeto você terá em mãos o valor marcado pelo hodômetro original do veículo, o hodômetro marcado pelo GPS e o valor indicado pela planilha.

FATOR =	Km Hodômetro Original	Se Km Hodômetro Original marcando mais	Se Km Hodômetro Original
	Km da Planilha	do que a planina entao FATOR sera maior	
		que 1	entao FATOR sera menor que 1

Mostramos o princípio matemático, mas o aplicativo realiza todas estas contas automaticamente.

Veículos com hodômetro em MILHAS

A aferição pode ser usada, por exemplo, para compensar a diferença entre a planilha em Km e o hodômetro do carro em Milhas (muito comum em carros antigos).

É importante lembrar que o programa TotemPlanilha, usado para criação das planilhas (livro de bordo), pode imprimir a distância em Km e em Milhas no mesmo livro de bordo.



Exemplo prático de aferição

Vamos apresentar um exemplo prático. Nesta planilha de exemplo a pista de aferição finaliza na placa com 1.478Km.



14. Largada Manual

Uma outra opção para iniciar a prova é usar a Largada Manual.

Execute a função [Menu | Largada Manual] :

Nós não indicamos o uso Largada Manual. Mas por que? No momento da largada você fica ansioso, não consegue se concentrar, pois é interrompido por conversas técnicas com o Diretor de Prova e dificilmente você vai conseguir apertar o botão de Largada no momento exato. E se a largada está imprecisa, toda sua prova ficará comprometida !!!! Para continuar com a Largada Manual clique em [OK] Dica Largada Manual !! Não recomendamos Largada Manual. Você precisa clicar EXATAMENTE na hora de largada e há grande risco de erro!!! Indicamos Largada Automática!

Cancelar

ок

contatos@totemonline.com.br • www.totemonline.com.br Fone/Fax.:(011) 4638.2049 Página 9 de 13 ManualNavTotemGPS_Modo_NavegadorHodomGPS_D17.doc



Usei Largada Manual, e errei o momento do Click?

Sem problemas. Se você, por exemplo, não estava concentrado ou foi atrapalhado por alguém e clicou na Largada Manual por exemplo 4 segundos atrasado é fácil arrumar. Vamos imaginar que seu horário de largada correto é 10:05:00.

Execute a função de Largada Automática disponível em [Menu | Largada Auto] e sua largada está indicada como 10:05:04 (4 segundos atrasado).

Ajuste (digite) a hora de largada correta e tudo volta ao normal.

Repare que neste exemplo você vai digitar a Largada com a sua prova iniciada, provavelmente durante o deslocamento com o veículo em movimento. Não há problemas. A Largada pode ser digitada em qualquer momento.

15. Função [Trecho] – Disparo de Trecho Manual

A função trecho é usada para disparar um trecho. Normalmente é usada após um erro grande de roteiro.

2ndF

- Para executar função [Trecho] pressione
- Digite o valor do trecho onde você se encontra seguido de ENTER.

Observação

• Quando você dispara um trecho o hodômetro digital recebe o valor do Km inicial do trecho disparado.

16. Botões INC [+] e DEC [-] - Correção rápida de hodômetro

Cada toque nos botões



incrementa ou decrementa metros do hodômetro digital.

A quantidade de metros pode ser 1m, 10m, 10+5m, 50m dependendo da seleção feita na configuração.

Opção 10+5m

A opção 10+5 m é uma novidade em equipamentos de navegação, recomendado para provas que tem hodômetros divulgados de 10 em 10 metros.

2.10	<u> </u>	O valor 2.18 anotado na planilha pelo diretor de prova foi lido no hodômetro digital usado no levantamento.
2,18		Imagine que faltavam somente alguns centímetros para o hodômetro "pular" para 2.19.
2.18 e	stá entre	Podemos dizer então que o valor 2.18Km representa valores de 2.18000 até 2.1899999.
2.1800 à 2.1899		Podemos dizer que 2.18Km tem de 0 à 10 metros de erro possível.



17. Função LAP – Correção de hodômetro

A função [LAP] é usada para correção precisa do hodômetro.

Princípio de funcionamento

- Pressione [LAP] no ponto exato em frente a referência, digite o valor indicado na Planilha (Road Book / Livro de Bordo) e finalize com [Enter].
- O aplicativo compensa o espaço percorrido durante a digitação.

Exemplo : Usando [Lap]

		Descrição
1,324	HODOMETRO GPS	 Depois de errar o roteiro você se encontrou na referência da igreja cujo hodômetro é 1.324Km. No entanto seu hodômetro está marcando 1.31Km. Pressione LAP exatamente em frente a igreja.
Hodom 1.324 789ESC 456 123ENTER 0. C		 O veículo pode continar em movimento desde que a tecla [LAP] tenha sido pressionada no ponto exato. Agora digite 1.324Km e pressione ENTER
	ноосметно дря	 Vamos supor que você demorou 80 metros para digitar o valor correto. Quando você finaliza a correção com [Entra] o hodômetro marcará 1.324 + 0.08 = 1.404Km, isto é, o aplicativo compensa o espaço percorrido durante a digitação.

Para saber mais:

http://www.totemonline.com.br/download/fag/Fag002 R3 LAPxCKM.pdf

18. E quando erro caminho. O que fazer?

Quando você erra caminho o hodômetro digital continua contando e então o aplicativo pode estar no trecho errado (pois executou mudanças automáticas) e com o hodômetro errado.



Então quando você erra caminho é necessário encontrar a referência correta (achar um ponto conhecido) e corrigir o trecho e o hodômetro digital (funções [Trecho] e [LAP]).

19. Mudança de trecho automática

O Nav Totem GPS executa mudanças automáticas baseado no Km final de cada trecho.

Quando o hodômetro digital atinge o Km final do trecho automaticamente dispara o trecho seguinte, e zera o hodômetro automaticamente se o Km inicial do novo trecho for zero.

Para saber mais sobre mudança automática:

http://www.totemonline.com.br/download/fag/Fag001_R2_MudancaTrcNeutro.pdf

20. Em caso de paralisação da prova. O que fazer?

Pode ocorrer uma paralisação temporária na prova em função de vários motivos tais como rio que encheu, proprietário de terras que proíbe a passagem temporariamente, trilha interrompida por caminhão quebrado e etc.

Normalmente o Diretor de Prova interrompe a prova por um tempo determinado e neste caso informa este atraso para todos os competidores (que estão parados aguardando liberação).

Vamos imaginar que o Diretor indica uma interrupção de 20 minutos. Para corrigir o NavTotemGPS execute estas correções:

Alterar hora de largada

Aumentar 20min no seu horário de largada. Para alterar a Largada acesse [Menu | Largada Auto]

Corrigir Trecho e Hodômetro

- Identificar o ponto da planilha onde você está (é o ponto da re-largada).
- Corrigir o trecho (função [Trecho]) e o hodômetro (função [LAP]).

Depois das correções o Tnav vai mostrar um tempo adiantado. Aguarde que o Tnav zere e retorne à prova.

21. Configurações

Através das configurações você personaliza o aplicativo adequando-o às suas preferências e ao tipo de prova.



A lista de configurações é maior do que a tela para acessar todas as opções escorregue o dedos de baixo para cima na tela do equipamento.

Config – Modo Simulador – Treinando dentro de casa

No modo simulador o programa simula o veículo em movimento e você ajusta a velocidade à ser simulada.

Usando o modo simulador você pode simular uma prova sem sair do lugar e entender o funcionamento do aplicativo.

	Descrição
Habilitar modo Simulador	 [Menu Configurações]
	 Habilitar a opção [Modo Simulador GPS]





22. Requisitos mínimos do Celular/Tablet Android

- Equipamento Tablet ou Telefone Celular com sistema operacional Android 2.2 ou superior
- WiFi Integrado (interessante para usar o WiFi Totem)
- BlueTooth integrado (para usos futuros)
- GPS

23. Contato para suporte Técnico

- Suporte técnico realizado através dos seguintes canais.
- SAC Totem (11) 4638-2049
- Email contatos@totemonline.com.br