

COLOSSO EVO CARRO**Manual de Instruções**

Equipamento desenvolvido e fabricado no Brasil por:

Alexandre Chiarello Bortot M.E.

Rua Poanópolis, 248 - Poá - S.P.

CEP 08562-300

CNPJ 01.177.557/0001-65

I.E. 546.037.221.110 - M.E.

Fone/Fax (011) 4638-2049

www.totemonline.com.br

email: contatos@totemonline.com.br

Página em branco

Índice

Apresentação / Características do equipamento	6
Instalação	6
Ligando o equipamento	7
Teclado	7
Telas (layout dos visores)	9
Tela 1 – Completa KM	9
Tela 2 – Completa TNav	10
Tela 3 – KM – TNav - VI	10
Tela 4 – KM – TNav - KmComp	10
Tela 5 – KM – TNav – Crono	11
Tela 6 – KM – Crono - Tnav	11
Tela 7 – KMCOMP – Km – Tnav	11
Tela 8 – CRONO – Km – Tnav	12
Tela 9 – VI – Km Crono	12
Tela 10 – KM – Prox Ref	12
[Configurar] set-up do COLOSSO EVO	13
[Hora Dia] – Consulta e Ajuste do Relógio	22
[Hora Larg] – Consulta e ajuste da Hora de Largada	22
Calculando a hora de largada	23
[Hora Larg] – Cronômetro de prova	23
[Telas] – Alternando entre tela Principal e Tela Secundária	23
[Bat] – Recarga , estado da bateria e alimentação	23
[Bat] - Aviso de pane na bateria	24
[Aferir] - calibrando o odômetro	24
[Aferir] – Digitando a quilometragem	24
[Aferir] – Alterando W manualmente	26
[%W] – alterando o W percentualmente	26
[Sns] Utilizando 2 sensores	27
Escolhendo o sensor principal	28
Corrigindo o odômetro	29
[Inc] [Dec] ou [+Km] [-Km] correção rápida	29
[Lap Km] correção de odômetro pós digitado	30
[CKm] Correção pré digitada	31
[Mkm] Memorizar Km	31
[Zerar] odômetro	32
[Prog] – Programando os trechos da planilha	33
[Tx Rx] - Transmitindo e Recebendo trechos	33
[Tx Rx] - Smart Memo (receber / transmitir / comparar)	34
[Tx Rx] - Copiando de Totem para Totem via cabo	34
[Tx Rx] - Comunicando com Micro (copiando trechos)	35
[Tx Rx] - Teste Serial	35
[Prog] - Digitando a planilha via teclado	35
[Prog] - Alterando trechos já programados	39
[Dados] - Consultar trechos programados	39
[Prog] - Excluir Trecho da programação	40

[Prog] - Inserindo um trecho na programação _____	41
[Prog] - Apagando Trechos, PC's e Referencias _____	41
[REFS] - Indicação de caminho ou tempo de navegação ____	41
[REFS] - Programando referencias via teclado _____	43
[REFS] – Transmitindo Referencias via Smart Memo _____	44
[REFS] - Consultando, alterando e apagando as referencias	45
Estatística de Prova / Odômetro Acumulado _____	45
Disparando trechos – iniciando a navegação _____	46
[Trc] disparo manual de trechos _____	46
Cancelando a navegação _____	47
Disparo Automático de trecho _____	47
[Trava] - Travando o odômetro _____	47
[Reg] - Odômetro regressivo _____	47
[PC] - Registrando a passagem pelo PC _____	47
[PC] - Ver PC's marcados / Estimativa de Pontos _____	48
[PC] - Apagar somente PC's _____	49
[Calc] - Função Calculadora _____	49
Calculando Hora Ideal de uma referência _____	49
Calculando a Hora de Largada _____	49
Calculando a velocidade média de um trecho _____	49
Velocidade máxima atingida _____	50
Levantamento / Medição de provas _____	50
[Auto Teste] _____	50
[Auto Teste] - Teste do Sensor _____	50
[Auto Teste] - Teste Kit 8 / Kit Piloto _____	50
[Auto Teste] - Teste Botoeira _____	50
[Auto Teste] – Sons do bipe _____	51
[Brilho] – Contraste do visor e do Kit Piloto _____	51
[Luz] - Iluminação do visor e do teclado (OPC) _____	51

INSTRUÇÕES PARA CUP ____ 52

Configurando Colosso para versão CUP _____	53
[Hora Dia] – Consulta e Ajuste do Relógio _____	53
[Hora Larg] – Ajuste das Horas de Controle _____	53
[Hora Larg] – Ajuste das Horas de Largada _____	54
[Prog] – Km Total da Volta _____	54
[Prog] – Apagando todos os dados _____	54
[Trc] – Disparar navegação para iniciar cada volta _____	55
Finalização da volta (fim da coleta de tempos) _____	55
[Telas] – Layout De Tela _____	56
[Telas] – Alternando entre Tela Principal e Tela Secundária _____	57
[Rx / Tx] – Transmitindo e Recebendo Tempos das Voltas _____	57
[Prog] – Criando Prova Objetivo _____	58

Exemplo prático – Sugestão de uso _____	58
Zonas de Radar _____	60
[Dados] Consultando Tempos gravados e comparando _____	60
Termo de Garantia _____	62
Índice Remissivo _____	63

- OPC indica ítem opcional

Julgamos que os dados e informações contidos neste manual são precisos e confiáveis, contudo poderão ter ocorrido incorreções em sua organização e/ou impressão.

Além disso este manual assim como o equipamento podem sofrer evoluções e mudanças sem prévio aviso. Para obter a versão mais atualizada deste manual consulte www.totemonline.com.br

Últimas revisões:

12/02/07 criado para **COLOSSO EVO**

Apresentação / Características do equipamento

O **COLOSSO EVO** agrega odômetro (metragem), velocímetro, cronômetro e calculadora. Você não precisa de nenhum outro equipamento para participar de provas de regularidade e velocidade.

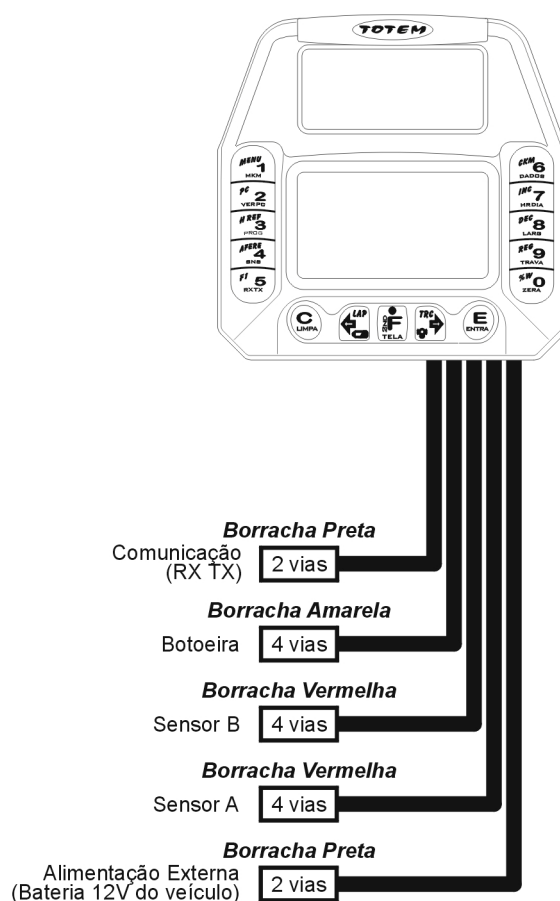
O relógio do TOTEM deve ser sincronizado com o relógio oficial da prova. A planilha será inserida no TOTEM, que realiza cálculos informando ininterruptamente se você está atrasado ou adiantado. Sendo assim, durante a prova você não precisa realizar nenhum cálculo.

A medição da quilometragem é feita através de um sensor que envia pulsos ao equipamento. O TOTEM possui uma constante de calibração chamada W que converte pulsos em metragem. Esta constante é a aferição do odômetro.

A inserção da planilha consiste em informar a metragem inicial e final e a velocidade ou tempo de cada trecho. O TOTEM aceita programação de trecho Deslocamento, Neutralizado e com Velocidade média.

Este equipamento possui programação específica para Enduro de Moto, Rally FTE (Fechamento de trecho exato) e Rally Cross Country.

Instalação



- Alimentação..... ligar o fio de alimentação (preto/vermelho) diretamente à bateria do veículo. Fio vermelho no pólo positivo (+) e o preto no pólo negativo (-).
- Sensor A e B podem ser instalados dois sensores, sendo um sensor de cabo de velocímetro, um sensor de cardã, um sensor magnético ou utilizar o sensor eletrônico original.

Dicas de manutenção do seu **COLOSSO EVO**

- **Nunca** deixe seu **COLOSSO EVO** diretamente exposto ao sol com o veículo parado, pois o teclado pode estufar e o visor escurecer. Proteja-o colocando por exemplo a planilha sobre o computador.
- **Nunca** utilize silicone comercial para realizar vedações principalmente no conectores. O vapor destes produtos contém ácido acético que corrói cobre rapidamente.
- Sempre que necessário limpe-o com um pincel macio úmido e sabão neutro. **Não use abrasivos.**
- Não manipule o teclado com objetos pontiagudos como tampa de canetas por exemplo. Utilize os dedos.

Ruídos eletromagnéticos

- Para evitar ruídos eletromagnéticos e de RFI é importante que qualquer cabo (fio) e o cabo do sensor fiquem distantes pelo menos 30 cm dos cabos de vela, bobina, distribuidor, ignição eletrônica, cabo de antena de PX e PY etc..
- É necessário o uso de cabos supressores de ruídos (tipo Axcel 8.8 ou Olympic).

Ligando o equipamento

Para ligar

Manter pressionada a tecla [E-Entra /On].

Assim que é ligado a mensagem “**COLOSSO EVO**” é apresentada no visor.

Aguarde alguns segundos até a apresentação da tela principal.

Para desligar

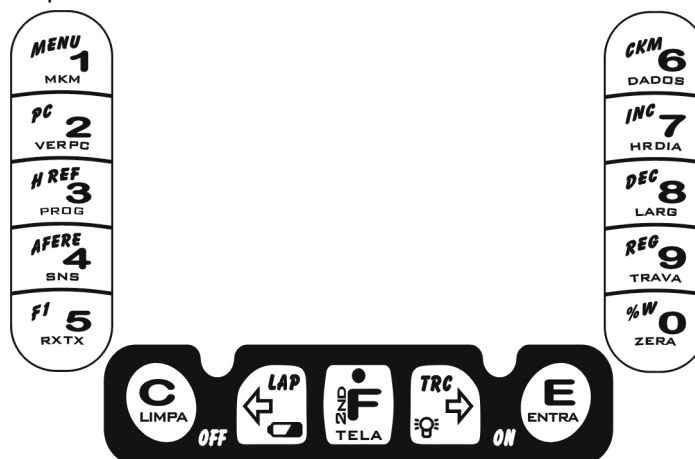
Manter pressionada a tecla [C-Limpa / Off] até que o visor seja apagado.

Assim que é desligado a mensagem “Até a próxima” é apresentada no visor.












Teclado



Algumas teclas possuem até 3 funções.

- Função principal impressa em preto em cima da tecla é acionada com simples toque. Exemplo: [Menu] , [PC]
- Segunda função impressa em preto embaixo da tecla. Pressione a tecla [2ndF] antes de executá-la. Exemplo: [F]+[MKM], [F]+[verPC]
- Terceira função Não está impressa no teclado. Em algumas teclas a terceira função é executada mantendo a tecla pressionada.



Tecla	Simbologia	Descrição
	[C / Limpa]	Cancela qualquer função voltando à tela principal e desliga o equipamento.
	[OFF]	Desliga o equipamento (manter pressionado)
	---	Sem terceira função
	[Lap]	Congela odômetro para pós correção
	[F][Bat]	Apresenta os dados de alimentação da máquina e carrega a bateria interna.

	---	Sem terceira função
	[2ndF]	Libera a Segunda função das teclas
	[F] [Tela]	Configura o layout dos visores
	Pressionado	Função Tela Auxiliar (muda da tela principal para secundária e vice versa)
	[Trc]	Dispara trecho manualmente
	[F] [Luz]	Liga e desliga a luz do equipamento.
	Pressionada	Dispara trecho manualmente sem corrigir odômetro
	[E/Entra]	Confirma e aceita digitação e/ou seleção do menu
	[On]	Liga o equipamento
	---	Sem terceira função
	[Menu]	Mostra menu de opções
	[F] [Mkm]	Memoriza quilometragem
	Pressionada	Insere referências (programação de referências)
	[PC]	Registra PC
	[F] [Ver PC]	Consulta dados dos PC's registrados e apura pontuação
	Pressionada	Consulta dados dos PC's registrados
	[H Ref]	Calcula o horário de uma ou mais referências.
	[F] [Prog]	Mostra menu de opções de trechos e referências
	Pressionada	Entra na programação dos trechos
	[Afere]	Aferição automática do odômetro
	[F] [Sns]	Verifica o valor do W dos sensores e seleciona o sensor que será usado
	---	Sem terceira função
	[F1]	Tecla com função configurável
	[F] [RX TX]	Mostra menu de opções de transmissão de trechos e referências
	---	Sem terceira função
	[Ckm]	Pré correção do odômetro
	[F] [Dados]	Consulta dados da programação e referências
	Pressionada	Mostrar programação dos trechos
	[INC]	Incrementa metragem no odômetro
	[F] [Hora Dia]	Ajusta o horário (relógio de prova)
	---	Sem terceira função
	[Menu]	Decrementa metragem do odômetro
	[F] [Larg]	Ajusta e calcula o horário de largada

	---	Sem terceira função
	[Reg]	Faz o odômetro contar regressivo (para trás)
	[Trava]	Trava o odômetro (para de marcar)
	---	Sem terceira função
	[%W]	Ajuste percentual do W (ajuste fino do W)
	[F] [Zera] [E]	Zera odômetro (confirmar com Entra)
	Pressionada	Zera odômetro (confirmar com Entra)

Telas (layout dos visores)

As informações das duas telas podem ser apresentadas em vários formatos.

A escolha do tipo de tela é feita pressionando [F] + [Tela], ou no menu de configuração [Menu] <Configurar> [E] <Tipo Tela>

As informação que podem ser apresentadas são as seguintes:

- Odômetro metragem percorrida (1m ou 10m)
- Vel. Instantânea..... velocidade instantânea (legenda i), isto é, i30 indica velocidade instantânea 30Km/h.
- Vel. à cumprir velocidade à cumprir (legenda c) é a velocidade média que você deve percorrer em um deslocamento para chegar ao final no horário previsto.
- Média do Trecho..... velocidade média do trecho (legenda m)
- Média do próximo velocidade média do próximo trecho (legenda p)
- Vm velocidade média da tela de levantamento.
- Tipo do trecho..... o trecho pode ser do tipo D (deslocamento), N (neutralizado) ou V (com velocidade média)
- Relógio hora do dia ou cronômetro de prova
- Erro de tempo..... Erro de Tempo ou Tempo de Navegação é o tempo atrasado ou adiantado em relação ao tempo ideal. O sinal + (positivo) indica atrasado e o sinal – (negativo) indica adiantado.
- Km Comparado é a metragem onde você deveria estar para andar zerado. É uma forma de navegar sem sensor.

Os layout pré definidos de tela são os seguintes:

Tela 1 – Completa KM

	<p>Visor de cima</p> <p>Odômetro = 0.53 km</p> <p>Barra de navegação = (+) indica atrasado</p>
	<p>Visor de baixo</p> <p>TNav = 9 segundos atrasado</p> <p>Cronometro de prova = 27 min 28 seg</p> <p>Vel Instantânea = 34km/h</p> <p>Tipo do trecho = Velocidade (V001)</p> <p>Número do trecho = 1 (V001)</p> <p>Média do Trecho = 33 km/h</p> <p>Média do próximo trecho = 41 km/h</p>

Tela 2 – Completa TNav

	<p>Visor de cima</p> <p>TNav = 9 segundos atrasado</p> <p>Barra de navegação = (+) indica atrasado</p>
	<p>Visor de baixo</p> <p>Odômetro = 6.62 km</p> <p>Cronometro de prova = 27 min 28 seg</p> <p>Vel Instantânea = 34km/h</p> <p>Tipo do trecho = Velocidade (V001)</p> <p>Número do trecho = 1 (V001)</p> <p>Média do Trecho = 33 km/h</p> <p>Média do próximo trecho = 41 km/h</p>

Tela 3 – KM – TNav - VI

	<p>Visor de cima</p> <p>Odômetro = 0.53 km</p> <p>Barra de navegação = (+) indica atrasado</p>
	<p>Visor de baixo</p> <p>TNav = 9 segundos atrasado</p> <p>Vel Instantânea = 34km/h</p> <p>Tipo do trecho = Velocidade (V001)</p> <p>Cronometro de prova = 27 min 28 Seg</p>

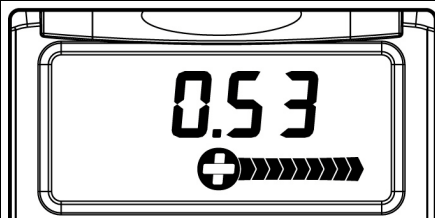
Tela 4 – KM – TNav - KmComp

	<p>Visor de cima</p> <p>Odômetro = 0.53 km</p> <p>Barra de navegação = (+) indica atrasado</p>
	<p>Visor de baixo</p> <p>TNav = 9 segundos atrasado</p> <p>Km Comparado = 1.39 km</p> <p>Vel Instantânea = 34km/h</p> <p>Tipo do trecho = Velocidade (V001)</p> <p>Número do trecho = 1 (V001)</p> <p>Média do Trecho = 33 km/h</p>

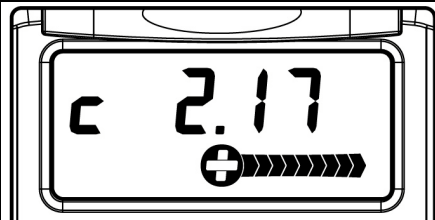
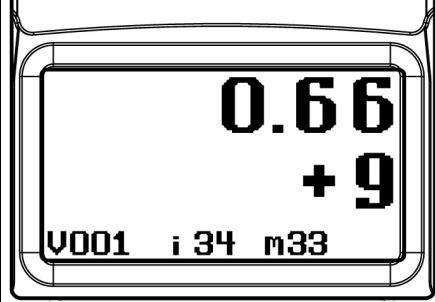
Tela 5 – KM – TNav – Crono

	<p>Visor de cima Odômetro = 0.53 km Barra de navegação = (+) indica atrasado</p>
	<p>Visor de baixo TNav = 9 segundos atrasado Cronometro de prova = 32 min 40 seg Vel Instantânea = 34km/h Tipo do trecho = Velocidade (V001) Número do trecho = 1 (V001) Média do Trecho = 33 km/h</p>

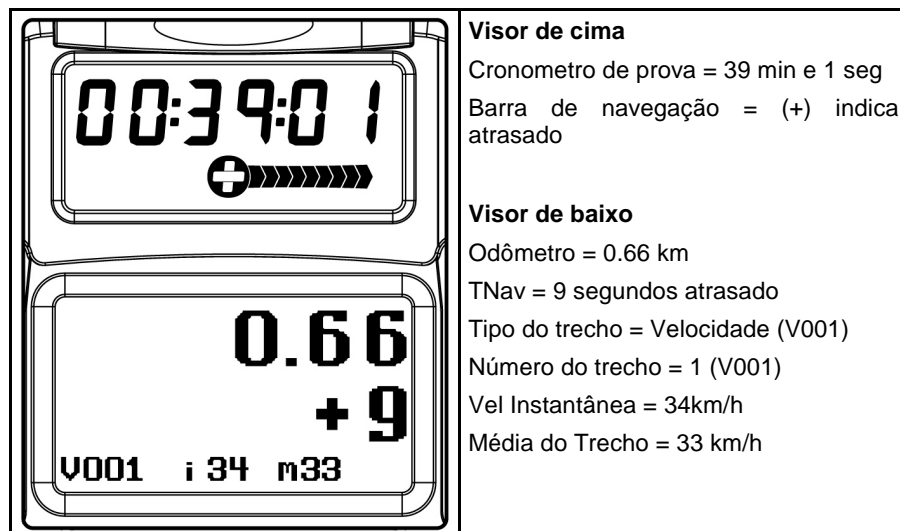
Tela 6 – KM – Crono - Tnav

	<p>Visor de cima Odômetro = 0.53 km Barra de navegação = (+) indica atrasado</p>
	<p>Visor de baixo Cronometro de prova = 32 min 40 seg TNav = 9 segundos atrasado Tipo do trecho = Velocidade (V001) Número do trecho = 1 (V001) Média do Trecho = 33 km/h</p>

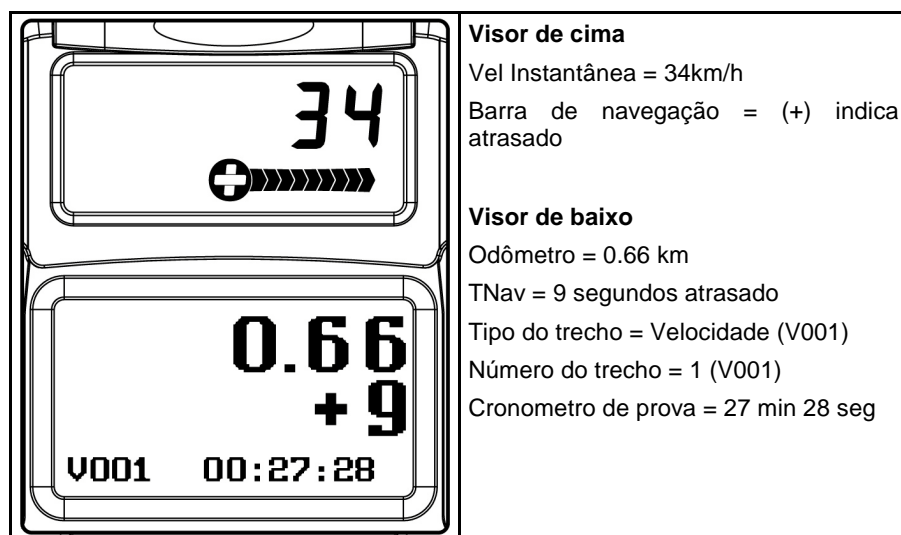
Tela 7 – KMCOMP – Km – Tnav

	<p>Visor de cima Km comparado = 2.17 km Barra de navegação = (+) indica atrasado</p>
	<p>Visor de baixo Odômetro = 0.66 km TNav = 9 segundos atrasado Vel Instantânea = 34km/h Tipo do trecho = Velocidade (V001) Número do trecho = 1 (V001) Média do Trecho = 33 km/h</p>

Tela 8 – CRONO – Km – Tnav



Tela 9 – VI – Km Crono

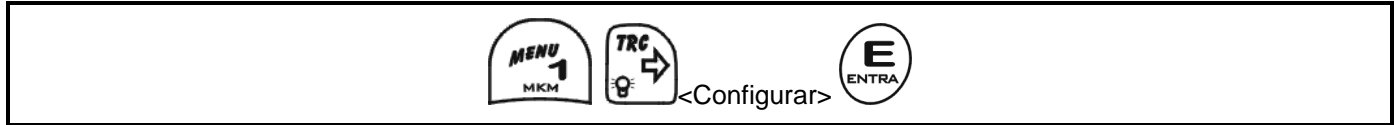


Tela 10 – KM – Prox Ref

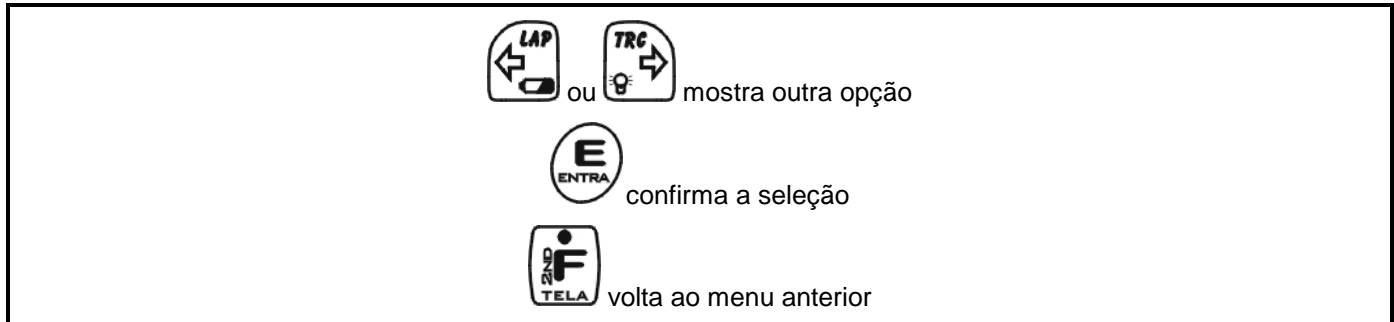


[Configurar] set-up do COLOSSO EVO

Esta função permite que você personalize seu equipamento adequando-o à cada tipo de prova. A função Configurar está no menu de opções:



Então o **COLOSSO EVO** apresentará uma série de menu de opções onde:



Dentro do menu de opções você pode configurar tudo ou escolher apenas algumas configurações:

- Tudo – Config..... Nessa opção você configura individualmente cada opção sem sair do menu de configuração.
- Tipo Tela..... Configura o tipo de tela dos visores
- Beep + Alarmes..... Seleciona o volume e tom do Bipe para cada evento as opções de alarme
- Botões – Config..... Define a função dos botões da botoeira e da tecla F1.
- Sensor – Config..... Configura a opção de 2 sensores.
- Gerais – Config..... Define as configurações gerais do **COLOSSO EVO**.
- Setas – Cantada..... Configura a utilização das setas do visor de cima e o padrão de cantada (regressivo para referencias)
- Carrega Padrão..... Utiliza configurações pré-definidas na fábrica.

Carregar Padrão de navegação

A escolha do padrão de navegação define a configurações da máquina. Se carregar um dos padrões abaixo o equipamento já é automaticamente configurado, veja abaixo a tabela com as configurações:

- Raid-1m-Ref Raid com precisão de 1 metro e setas indicando caminho
- Raid-1m-TNav Raid com precisão de 1 metro e setas indicando Tnav (tempo de navegação)
- Raid-10m-Ref Raid com precisão de 10 metros e setas indicando caminho
- Raid-10m-TNav Raid com precisão de 10 metros e setas indicando Tnav (tempo de navegação)
- Moto-1m-Ref Enduro moto com precisão de 1 metro e setas indicando caminho
- Moto-1m-TNav Enduro moto com precisão de 1 metro e setas indicando Tnav (tempo de navegação)
- Moto-10m-Ref Enduro moto com precisão de 10 metros e setas indicando caminho
- Moto-10m-TNav Enduro moto com precisão de 10 metros e setas indicando Tnav (tempo de navegação)
- Velocidade/Cup Provas de Cross Country e Mitsubishi Cup.

Opções Config.	Raid-1m-Ref	Raid-1m-TNav	Raid-10m-Ref
Opções pré configuradas para o padrão de navegação			
Tipo Tela			
Tipo Tela	Completa KM	Completa KM	Completa KM
Tela Auxiliar	Prox Ref	Prox Ref	Prox Ref
Bipe + Alarmes			
Bipe Teclado	Grave Medio	Grave Medio	Grave Médio
Bipe Fim Trecho	Agudo Alto	Agudo Alto	Agudo Alto

Bipe Antes REF's	Agudo Alto	Agudo Alto	Agudo Alto
Bipe REF Parcial	Agudo Baixo	Agudo Baixo	Agudo Baixo
Falha Sensor	Não avisar	Não avisar	Não avisar
Botoeira Travada	Alarme/Avisar	Alarme/Avisar	Alarme/Avisar
Aviso Afer>25%	Não avisar	Não avisar	Não avisar
Bipe Vel Max	Vel max=0	Vel max=0	Vel max=0
Bipe Atras/Adian	Sim	Sim	Sim
Bipe Atrasado (+) Início	3	3	3
Bipe Atrasado (+) Para com	10	10	10
Bipe Adiant. (-) Início	0.5	0.5	0.5
Bipe Adiant. (-) Para com	20	20	20
Avisar MKM antes de	0.50	0.50	0.50
Tirar MKM depois de	0.100	0.100	0.100
Botoes-Config			
Botao [INC/DEC]	1m em 1m	1m em 1m	10m em 10m
Função Tecla F1	Proximo Neutro	Proximo Neutro	Proximo Neutro
Função [BOT AUX]	Função Lap Km	Função Lap Km	Função Lap Km
[BOT AUX] Press	Registrar PC	Registrar PC	Registrar PC
Função [BOT AUX 2]	Função Ckm	Função Ckm	Função Ckm
Sensor-Config			
Tem 2 Sensores?	Não	Não	Não
Sensores Iguais?	---	---	---
Gerais-Config			
Conceito prova	Regularidade	Regularidade	Regularidade
Programar usando	Kf (do Trc)	Kf (do Trc)	Kf (do Trc)
Erro de odom:	Não mostrar	Não mostrar	Não mostrar
Tempo oficial	Hora do Dia	Hora do Dia	Hora do Dia
Km no Kit Piloto	1m em 1m	1m em 1m	10m em 10m
TNav no Kit:	Tnav s/ Ponto	Tnav s/ Ponto	Tnav s/ Ponto
Recalculo Auto	Sim	Sim	Sim
Erro de Tmp/TNav	Decimos seg	Decimos seg	Decimos seg
Marcar odometro	1m em 1m	1m em 1m	10m em 10m
Digitar Km's	1m em 1m	1m em 1m	10m em 10m
Desligar Auto	Apos 3 Horas	Apos 3 Horas	Apos 3 Horas
Setas-Cantada			
Usar setas para	Referencias	TNav	Referencias
Cantada na REF	50/30/10	---	50/30/10
Zerado de	---	-0.1	---
Zerado até	---	+0.1	---
Cada seta	---	0.1	---

Opções Config.	Raid-10m-TNav	Moto-1m-Ref	Moto-1m-TNav
Opções pré configuradas para o padrão de navegação			
Tipo Tela			
Tipo Tela	Completa KM	KmTnavHora	KmTnavHora
Tela Auxiliar	Prox Ref	HoraKmTnav	HoraKmTnav

Bipe + Alarmes			
Bipe Teclado	Grave Medio	Grave Medio	Grave Medio
Bipe Fim Trecho	Agudo Alto	Agudo Alto	Agudo Alto
Bipe Antes REF's	Agudo Alto	Agudo Alto	Agudo Alto
Bipe REF Parcial	Agudo Baixo	Agudo Baixo	Agudo Baixo
Falha Sensor	Não avisar	Não avisar	Não avisar
Botoeira Travada	Alarme/Avisar	Alarme/Avisar	Alarme/Avisar
Aviso Afer>25%	Não avisar	Não avisar	Não avisar
Bipe Vel Max	Vel max=0	Vel max=0	Vel max=0
Bipe Atras/Adian	Agudo Alto	Agudo Alto	Agudo Alto
Bipe Atrasado (+) Início	3	5	5
Bipe Atrasado (+) Para com	10	10	10
Bipe Adiant. (-) Início	0.5	1	1
Bipe Adiant. (-) Para com	20	20	20
Avisar MKM antes de	0.50	0.50	0.50
Tirar MKM depois de	0.100	0.100	0.100
Botoes-Config			
Botao [INC/DEC]	10m em 10m	1m em 1m	1m em 1m
Função Tecla F1	Proximo Neutro	Proximo Neutro	Proximo Neutro
Função [BOT AUX]	Função Lap Km	Função Lap Km	Função Lap Km
[BOT AUX] Press	Registrar PC	Tela Auxiliar	Tela Auxiliar
Função [BOT AUX 2]	Função Ckm	---	---
Sensor-Config			
Tem 2 Sensores?	Não	Não	Não
Sensores Iguais?	---	---	---
Gerais-Config			
Conceito prova	Regularidade	Regularidade	Regularidade
Programar usando	Kf (do Trc)	Kf (do Trc)	Kf (do Trc)
Erro de odom:	Não mostrar	Não mostrar	Não mostrar
Tempo oficial	Hora do Dia	Cronometro	Cronometro
Km no Kit Piloto	10m em 10m	1m em 1m	1m em 1m
TNav no Kit:	Tnav s/ Ponto	---	---
Recalculo Auto	Sim	Não	Não
Erro de Tmp/TNav	Decimos seg	Segundos	Segundos
Marcar odometro	10m em 10m	1m em 1m	1m em 1m
Digitar Km's	10m em 10m	1m em 1m	1m em 1m
Desligar Auto	Apos 3 Horas	Apos 3 Horas	Apos 3 Horas
Setas-Cantada			
Usar setas para	TNav	Referencias	TNav
Cantada na REF	---	50/30/10	---
Zerado de	-0.1	---	-0.0
Zerado até	+0.1	---	+5.0
Cada seta	0.1	---	1.0

Moto-10m-Ref	Moto-10m-TNav	Velocidade/Cup
---------------------	----------------------	-----------------------

Opções pré configuradas para o padrão de navegação

Tipo Tela			
Tipo Tela	KmTnavHora	KmTnavHora	---
Tela Auxiliar	HoraKmTnav	HoraKmTnav	Prox Ref
Bipe + Alarmes			
Bipe Teclado	Grave Medio	Grave Medio	Grave Medio
Bipe Fim Trecho	Agudo Alto	Agudo Alto	Agudo Alto
Bipe Antes REF's	Agudo Alto	Agudo Alto	Agudo Alto
Bipe REF Parcial	Agudo Baixo	Agudo Baixo	Agudo Baixo
Falha Sensor	Não avisar	Não avisar	Não avisar
Botoeira Travada	Alarme/Avisar	Alarme/Avisar	Alarme/Avisar
Aviso Afer>25%	Não avisar	Não avisar	Não avisar
Bipe Vel Max	Vel max=0	Vel max=0	Vel max=0
Bipe Atras/Adian	Agudo Alto	Agudo Alto	Agudo Alto
Bipe Atrasado (+) Inicio	5	5	---
Bipe Atrasado (+) Para com	10	10	---
Bipe Adiant. (-) Inicio	1	1	---
Bipe Adiant. (-) Para com	20	20	---
Avisar MKM antes de	0.50	0.50	0.50
Tirar MKM depois de	0.100	0.100	0.100
Botoes-Config			
Botao [INC/DEC]	10m em 10m	10m em 10m	10m em 10m
Função Tecla F1	Proximo Neutro	Proximo Neutro	Tela Auxiliar
Função [BOT AUX]	Função Lap Km	Função Lap Km	Função Lap Km
[BOT AUX] Press	Tela Auxilixar	Tela Auxilixar	Tela Auxilixar
Função [BOT AUX 2]	---	---	Função Ckm
Sensor-Config			
Tem 2 Sensores?	Não	Não	Não
Sensores Iguais?	---	---	---
Gerais-Config			
Conceito prova	Regularidade	Regularidade	Fim / CUP
Programar usando	Kf (do Trc)	Kf (do Trc)	---
Erro de odom:	Não mostrar	Não mostrar	Não mostrar
Tempo oficial	Cronometro	Cronometro	Cronometro
Km no Kit Piloto	10m em 10m	10m em 10m	10m em 10m
TNav no Kit:	---	---	---
Recalculo Auto	Não	Não	---
Erro de Tmp/TNav	Segundos	Segundos	---
Marcar odometro	10m em 10m	10m em 10m	10m em 10m
Digitar Km's	10m em 10m	10m em 10m	10m em 10m
Desligar Auto	Apos 3 Horas	Apos 3 Horas	Apos 3 Horas
Setas-Cantada			
Usar setas para	Referencias	TNav	Referencias
Cantada na REF	50/30/10	---	200/100/50/20
Zerado de	---	-0.0	---
Zerado até	---	+5.0	---
Cada seta	---	1.0	---

Configurar - Tipo Tela

Tipo Tela

Escolher uma das telas apresentadas no item Telas (layout dos visores) como tela principal

Tela Auxiliar

Escolher uma das telas apresentadas no item Telas (layout dos visores) como tela Auxiliar

Configurar – Bipe + Alarmes

Bipe Teclado

- Sem Bipe
- Agudo Alto
- Agudo Médio
- Agudo Baixo
- Grave médio
- Grave Baixo

Selecione o tom, volume ou sem bipe para cada toque na tecla.

Bipe Fim trecho

- Sem Bipe
- Agudo Alto
- Agudo Médio
- Agudo Baixo
- Grave médio
- Grave Baixo

Selecione o tom, volume ou sem bipe para o fim de trecho

Bipe antes REF's

- Sem Bipe
- Agudo Alto
- Agudo Médio
- Agudo Baixo
- Grave médio
- Grave Baixo

Selecione o tom, volume ou sem o bipe que será emitido quando a próxima referência está perto. Se você por exemplo configurou a cantada com 200 / 100 / 50 / 20 este bipe será emitido 20 metros antes da referência.

Bipe REF parcial

- Sem Bipe
- Agudo Alto
- Agudo Médio
- Agudo Baixo
- Grave médio
- Grave Baixo

Selecione o tom, volume ou sem o bipe que será emitido nas parciais antes das referências. Se você por exemplo configurou a cantada com 200 / 100 / 50 / 20 este bipe será emitido 200 metros e 50 metros antes da referência.

Falha Sensor

- Sim

- Não

Quando são usados dois sensores, o alarme de Falha no sensor avisa em caso de pane em um dos dois sensores. Quando um dos dois sensores tem uma pane o outro é assumido como principal.

Botoeira Travada

- Alarme / Avisar
- Não avisar

O Alarme Botão Travado exibe a mensagem “Botão Travado” caso um dos botões da botoeira fique pressionado por mais de 15 segundos.

Um botão pode ser danificado por exemplo em um tombo e ficar travado.

O sistema de alarme automaticamente desativa a botoeira e mantém o teclado do **COLOSSO EVO** funcionando mesmo com a botoeira travada.

Aviso AFER>25%

- Alarme / Avisar
- Não avisar

Se você escolher sim, caso o W tenha mudado mais do que 25% em relação à aferição anterior o **COLOSSO EVO** cancela a aferição e mostra mensagem “ $\Delta W > 25\%$ ”. Esta é uma forma de bloquear alterações do W que tenham sido ocasionadas por problemas de sensor ou digitação errada durante a aferição.

Se escolher [Não Avisar] o W pode variar livremente.

Importante: este sistema limitador verifica somente o W durante o cálculo automático. Se você digitar o W manualmente não há verificação e o W pode variar livremente.

Bipe Vel Max

- Vel max = 0_

Defina qual a velocidade máxima para o **COLOSSO EVO** emitir um bipe. Se configurado como 0 o bipe de Vel Max é desabilitado.

Bipe Atras/Adian

- Sem Bipe
- Agudo Alto
- Agudo Médio
- Agudo Baixo
- Grave médio
- Grave Baixo

A Bipe Atras/Adian é o alarme sonoro que avisa se você está atrasado ou adiantado evitando perda de pontos por distração.

Se você escolher [Sim] você define à partir de que Erro de Tempo existe o aviso. Vamos recorrer à um exemplo:

Bipe Atrasado (+)	Início =	3.0 (Seg)
Bipe Atrasado (+)	Para com =	10.0 (Seg)
Bipe Adiant. (-)	Início =	0.5 (Seg)
Bipe Adiant. (-)	Para com =	20 (Seg)

Neste exemplo tempos:

- Sem aviso..... Acima de 10 segundos atrasado
- Bipe de 3 à 10 segundos atrasado
- Sem aviso..... de 0,5 segundos adiantado à 3 segundos atrasado
- Bipe de 0,5 segundos adiantado à 20 segundos adiantado
- Sem aviso..... Acima de 20 segundos adiantado

Avisar MKM antes

É definido quantos metros antes do odômetro memorizado você entra na zona de MKM.

Avisar MKM antes de = 0.100

Tirar Mkm depois

É definido quantos metros depois do odômetro memorizado você sai da zona de MKM

Tirar MKM depois de = 0.050

Botoes – Config

Botão [INC/DEC]

- 1m em 1m
- 10m em 10m
- 50m em 50m

Os botões externos **INC**rementa / **DEC**rementa e as teclas [+Km] e [-Km] estão ativos durante toda prova e permitem correções rápidas de odômetro.

Os botões [INC] e [DEC] estão na botoeira / controle remoto (são os botões + e – da botoeira).

Função Tecla F1, [BOT AUX], [BOT AUX] press [BOT AUX2]

A tecla F1 do teclado pode executar uma das funções abaixo. Excelente recurso pois você não pode configurar a função que mais usa para tecla que tem fácil acesso.

O botão AUXiliar [BOT AUX] da botoeira pode executar duas funções.

Com um simples toque executa a função configurada em [BOT AUX].

Se for mantido pressionado executa a função configurada em [BOT AUX] press.

A função [BOT AUX2] é a função executada pelo botão auxiliar 2 disponível somente na botoeira de CARRO.

Função	Descrição
Registra PC Registra dados do PC	1º Toque em frente o PC para congelar os dados e 2º toque confirma e grava
Zerar Km Zera o odômetro	1º toque zera
Função Lap Km Congela odômetro para correção	1º toque congela (Lap), altere o valor com [+] e [-] da botoeira e confirme no 2º toque
Km Regressivo Odômetro regressivo	1º faz odômetro contar regressivo (conta para trás). 2º toque volta ao normal.
Função CKM Função para pré-correção do Km	1º toque executa CKM, altere o valor com [+] e [-] da botoeira, 2º toque exatamente na referência.
Trava Odom Travar contagem do odômetro	1º faz odômetro parar de contar. 2º toque volta ao normal.
Tela Auxiliar Mostra a tela auxiliar	Apresenta a tela auxiliar, no segundo toque retorna a tela principal.
Pára contar VM Inibe medição da Média	1º toque inibe a medição da velocidade média na Tela Levantamento, 2º toque volta ao normal.
Ajuste Fino %W Aferição percentual	1º toque chama função, altere o valor com [+] e [-] da botoeira e confirme no 2º toque
Próximo neutro Busca próximo neutro	1º toque consulta na programação o próximo neutro da prova.
Zerar VM Zera a velocidade média	1º toque zera a velocidade média
Trecho + Entra Dispara o próximo trecho	1º toque dispara o trecho seguinte da programação
Sem função	Sem função.

Sensor – Config

Tem 2 sensores

- Sim
- Não

Escolha Não para usar um único sensor. Para usar dois sensores é necessário configurar se os sensores são iguais ou não. Para isso consulte o item “Utilizando Dois Sensores” .

Gerais – Config

Conceito prova

- Regularidade
- Velocidade / CUP

Defina se o **COLOSSO EVO** será usado em uma prova de regularidade ou em uma prova de Velocidade padrão CUP

Programar usando

- Kf (do Trc)
- Fa (anterior)

A programação da planilha pode ser feita de duas formas. A programação usando Fa (Fechamento do Trecho Anterior) era usada no TOTEM V6.0 (equipamento fora de linha) e usando Kf (quilômetro final do trecho) é mais simples e eficiente.

Erro de Odom

- Não
- Sim

Defina se o **COLOSSO EVO** vai ou não mostrar o erro de odômetro percentual e absoluto nas funções [Lap] e [CKm]. Quando você corrige o odômetro o **COLOSSO EVO** mostra o erro que existia no odômetro. Se você optar por mostrar o erro, pode usar este valor na função %W (W percentual) simplesmente alterando o W nesta porcentagem.

Tempo Oficial

- Hora do Dia
- Cronômetro

Escolher [Cronômetro] significa que o relógio será zerado pelo **COLOSSO EVO** no instante da largada. Optando por [Hora do Dia] o relógio não será alterado na largada e funcionará como um relógio comum.

Km no Kit Piloto

- 1m em 1m
- 10m em 10m

O Kit Piloto 4 visores pode apresentar o odômetro de 1 em 1 metro ou 10 em 10 metros independente da opção do odômetro no visor do **COLOSSO EVO**. O visor do **COLOSSO EVO** pode mostrar de 1 em 1 metro e o Kit Piloto de 10 em 10 metros.

Tnav no Kit

- Tnav s/ Ponto
- Normal hmsd

Quando você escolhe [Tnav s/ Ponto] o Tnav (tempo atrasado ou adiantado) é apresentado em número inteiro apagando os dígitos da esquerda que são zero. Esta forma de apresentação só afeta o visor abaixo de 100 segundos = 1min e 40Seg.

Tnav	Tnav s/ Ponto		Normal hmsd	
Tnav em	Décimo Seg	Segundo	Décimo Seg	Segundo
Zerado	0	0	0.0	0:00

0,6 seg	6	1	0.6	0:01
20 seg	200	20	20.0	0:20
1min e meio	900	90	90.0	1:30
35 min	35:00	35:00	35:00	35:00
3hora 22min	3h:22	3h:22	3h:22	3h:22

- 1 minuto e meio = 90 segundos = 900 décimos de segundo

Recalculo Auto

- Sim
- Não

Escolhendo <Sim> o **COLOSSO EVO** automaticamente recalcula os tempos dos trechos programados caso haja alguma alteração. Na provas onde o tempo de cada trecho já está calculado escolha <Não>.

Erro de Tmp/Tnav

- Segundos
- Décimos Seg

Esta configuração define se a precisão do Tempo de navegação será em décimos de segundo ou em segundos.

Marcar odômetro

- 1m em 1m
- 10m em 10m

Escolha como o odômetro é apresentado durante a medição. A precisão interna de cálculos não é prejudicada caso escolha 10m.

Digitar Km's

- 1m [0.000]..... Planilhas em Km com precisão de metro
- 10m [0.00]..... Planilhas em Km com precisão de 10 metros
- 1m sem ponto..... Planilhas metros inteiros (típico Enduro à Pé)

Escolha o formato de digitação dos dados. Esta opção está ligada à precisão da planilha.

Desligar Auto

- Apos 3 horas Desliga automaticamente após 3 horas sem uso
- Apos 2 horas Desliga automaticamente após 2 horas sem uso
- Apos 1 horas Desliga automaticamente após 1 horas sem uso
- Nunca desligar..... Nunca desliga automaticamente

O desligamento automático acontece se não existir pulso do sensor (veículo parado) e não existir aperto de tecla.

Setas - Cantada

Usar setas para

- Tnav..... Usa a barra do visor de cima apenas como TNav
- Referências Usa a barra do visor de cima apenas como indicação de caminho e regressivo para entrada
- TNav e REFS Usa a barra do visor de cima para indicar caminho e tempo adiantado/atrasado ao mesmo tempo.

Cantada na REF - Quando configurada para [REF] ou [TNav e Ref]

- 20 / 10 / 5
- 30 / 20 / 10

- 50 / 30 / 10
- 100 / 50 / 20
- 200 / 100 / 50 / 20
- 300 / 200 / 100 / 50
- 500 / 300 / 100 / 50
- Definir na REF

Quando selecionado [Definir na REF] ao programar a referência você define com quantos metros começará o aviso. Neste caso você vai digitar a distância de aviso para cada referência durante a programação de referências. Cada setinha informará o valor definido para começar o aviso dividido por 5 (5 setinhas).

Por exemplo se for definido 200 metros cada setinha significa 40 metros (200/160/120/80/40)

Observação

- Se você escolher [Usar Setas = TNav e REFS] a visor de cima não apresenta as setinhas que indicam que a referência está se aproximando. Apresenta somente a seta direita, esquerda ou indicação de alerta

Passo da seta - Somente quando configurada para [TNav] e [TNav e Ref]

- Zerado de Define a faixa que a barra de navegação ficará zerada (aparece um círculo preto no visor de cima)
- Zerado Até..... Define a faixa que a barra de navegação ficará zerada (aparece um círculo preto no visor de cima)
- Cada seta Define qual o valor de cada setinha

[Hora Dia] – Consulta e Ajuste do Relógio

Use a função [Hora Dia] para consultar ou ajustar a hora com o relógio oficial de prova.

Para ajustar hora	
Para consultar hora	

Observações

- Ao pressionar a tecla [Entra] o **COLOSSO EVO** fica apitando por 10 segundos e apresenta a hora digitada para conferência.
- O relógio do **COLOSSO EVO** continua contando mesmo desligado pois possui bateria interna.
- Em provas com **apuração TOTEM** o seu **COLOSSO EVO** pode ser sincronizado com o relógio oficial via cabo. Desta forma a precisão é eletrônica.

[Hora Larg] – Consulta e ajuste da Hora de Largada

Use a função [Hora Larg] para consultar ou ajustar a hora de largada.

Para digitar Hora de largada	
Para consultar Hora de largada	

Observações

- A hora de largada é mantida mesmo com o **COLOSSO EVO** desligado.

Calculando a hora de largada

Para calcular a Hora de largada	 Pressione enquanto estiver digitando a hora Larg.
---------------------------------	---

Ou



O **COLOSSO EVO** então solicita os seguintes dados:

HrZero	É hora de largada do Piloto fictício 00 (piloto zero).
Inter [Seg]	Informar o intervalo de largada entre os competidores
Largada. N°	Informar seu número de largada
HLarg=xx:xx:xx	O COLOSSO EVO apresenta sua hora de largada. Para gravá-la na memória pressione [Entra]

[Hora Larg] – Cronômetro de prova

O cronômetro de prova pode ser consultado através da tecla [Hora Larg].

Se a hora de largada ainda não foi atingida o cronômetro é apresentado com a letra “R” antes da hora o que indica regressivo.

Crono=00:23:45	A prova já começou e está com 23min e 45 seg
Crono=R0:12:45	Ainda faltam 12min e 45seg para o início da prova

Dica : use a tecla [Hora Larg] para saber quanto tempo falta para sua largada

[Telas] – Alternando entre tela Principal e Tela Secundária

Na configuração você escolhe um layout de tela para a Tela Principal e para a Tela Secundária.

Você pode alternar entre a tela principal e a tela secundária configurando um dos botões da botoeira ou a tecla F1 para isso (ver configuração).

Vamos imaginar que você configurou o botão AUXiliar pressionado para executar a função [Tela Auxiliar].

Com um simples toque da tecla F1 o **COLOSSO EVO** troca a Tela Principal com a tela secundária.

[Bat] – Recarga , estado da bateria e alimentação

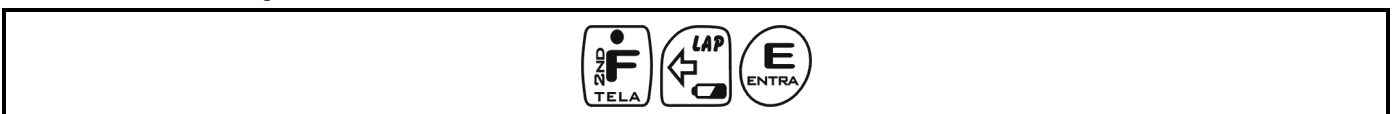
O **COLOSSO EVO** pode ser alimentado pela bateria 12V do veículo e/ou pela bateria recarregável interna.

Se a bateria 12V do veículo tiver uma pane (ou se o fio for rompido por um galho, por exemplo) a bateria interna automaticamente passa à alimentar o equipamento.

Recarregar a bateria

- Para recarregar a bateria conecte o **COLOSSO EVO** na bateria 12V do veículo ou ao carregador e execute a função de carga.

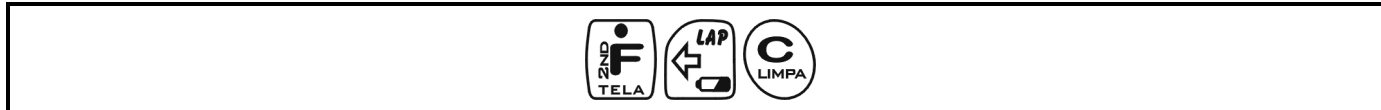
Para executar a recarga:



- A bateria recarregável não tem efeito memória, portanto pode ser carregada à qualquer momento mesmo que a bateria não esteja totalmente descarregada.
- O equipamento pode ser usado normalmente enquanto carrega a bateria.
- A carga de duração de aproximadamente 4 horas e pára automaticamente quando o circuito interno identifica que a bateria está carregada.
- A bateria dura aproximadamente 60 horas (iluminação desligada, sem Kit Piloto).

Estado da bateria

Para consultar a tela de informações da bateria:



A tela de informações da bateria apresenta a voltagem das baterias interna e externa e se a bateria está em carga ou não.



Notas

- **COLOSSO EVO** funciona à partir de 6.5V
- A pilha desenhada indica a carga da bateria interna (recarregável)

[Bat] - Aviso de pane na bateria

Durante a navegação o **COLOSSO EVO** avisa se há pane na bateria 12V do veículo ou se a bateria 9V está acabando.

Este aviso é uma pilha vazia piscando no canto direito do visor. Para saber qual a origem do aviso basta executar a função [Bat] e verificar se a pane é nos 12V ou na bateria 9V.

[Aferir] - calibrando o odômetro

Para que o odômetro marque corretamente é necessário que seja aferido (calibrado) adequando-o ao seu veículo, modelo de pneu, pressão dos pneus e etc.

A função [Aferir] permite que o odômetro seja aferido quantas vezes for necessário e com o veículo em movimento durante a prova.

Aferir o equipamento significa identificar o W do seu veículo. O velocímetro é automaticamente aferido quando o odômetro é aferido.

W é uma constante de aferição que quantifica a calibração (W indica por exemplo “quantos giros são realizados pelo cabo do velocímetro para cada 10Km percorridos pelo veículo”)

A aferição pode ser executada de 3 formas:

- [Aferir] – digitando a quilometragem (**COLOSSO EVO** calcula novo W)
- [Aferir] – para digitar o W manualmente
- [%W] – para alterar o W percentualmente

[Aferir] – Digitando a quilometragem

O princípio da aferição é simples: percorre-se uma distância conhecida e então informa-se esta distância ao **COLOSSO EVO** que automaticamente calcula o novo W. O equipamento também afere em trechos que não começam em zero.

- A tecla [Aferir] deve ser pressionada **exatamente** no ponto de aferição, isto é, no ponto onde o valor correto do odômetro é conhecido.
- Não confundir aferir odômetro com corrigir odômetro. Corrigir o odômetro é somente alterar seu valor atual sem alterar a aferição (W). Já aferir corrige o odômetro e altera o valor do W.
- A aferição do odômetro pode ser realizada com o veículo em movimento, desde que a tecla [Aferir] tenha sido pressionada exatamente no ponto de aferição. O **COLOSSO EVO** compensa a quilometragem percorrida durante a digitação dos dados
- Procure aferir com distância percorrida maior que 1.50Km. Isso garante aferições mais precisas.

Exemplo 1 - Aferição básica iniciando em zero

- Você vai à uma prova e recebe um adendo com uma pista de aferição que começa na rampa de largada com 0.000Km e vai até um poste azul em 1.147Km. Para aferir:

Tecla	Visor	Comentário
[2ndF] [Zerar] [Entra]	0.000Km	zerar o odômetro na Rampa
		Andar da rampa até o poste azul
[Aferir]	R1.100_	Pressionar [Aferir] exatamente em frente o poste azul. Repare que seu odômetro marcou 1.100Km e este valor foi sugerido como real
[← / Lap]	R1.10_	seta esquerda apaga último dígito
[← / Lap]	R1.1_	(veículo em movimento)
[4] [7]	R1.147_	Digitar [4] e [7]
[Entra]	W12348_	O TOTEM calculou o novo W
[Entra]		[Entra] aceita o novo W calculado

Exemplo 2 - Aferição avançada não iniciando em zero

Ao sair da rampa em um deslocamento você se perde. Se encontra em uma Igreja com referência 6.29Km onde você corrige o odômetro. Em seguida você passa por uma porteira em 8.30Km e seu odômetro marcou 8.90Km uma vez que estava não estava aferido.

Tecla	Visor	comentário
[Lap]	Lap10.345_	pressione [Lap] em frente a Igreja. Devido ao erro seu odômetro marcava 10.345Km
[6][.][2][9]	Lap6.29_	
[Entra]		Finalizada a correção do odômetro. O odômetro foi corrigido normalmente mas o W não
[Aferir]	R8.90_	[Aferir] exatamente na porteira. Repare que seu odômetro marcou 8.90Km
[← / Lap]	R8.9_	seta esquerda apaga último dígito
[← / Lap]	R8._	(veículo em movimento)
[3]	R8.3_	Digitar [3] (não é necessário digitar o [0])
[Entra]	W14934_	O TOTEM calculou o novo W
[Entra]		[Entra] aceita o novo W calculado

- Toda vez que o odômetro é corrigido ([Inc] [Dec] [Lap] [Ckm] [Zerar]) o **COLOSSO EVO** marca este ponto. Quando uma aferição é executada o **COLOSSO EVO** usa este ponto marcado como início da pista de aferição. Portanto para aferir não é necessário zerar o odômetro.

Aferição através do controle remoto

- Ao sair da rampa em um deslocamento você se perde. Se encontra em uma Igreja com referência 6.29Km onde então você corrige o odômetro. Em seguida você passa por uma porteira em 8.30Km e seu odômetro marcou 8.40Km uma vez que estava não estava aferido.
- [Inc / +], [Dec / -] e [Bot Aux / Entra] são os botões do controle remoto

Tecla	Visor	comentário
[Lap]	Lap10.345_	pressione [Odom] em frente a Igreja. Devido ao erro seu odômetro marcava 10.345Km
[6][.][2][9]	Lap6.29_	
[Entra]		Finalizada a correção do odômetro, isto é, o odômetro foi corrigido normalmente mas o W não
[Aferir]	R8.40_	[Aferir] exatamente na porteira. Repare que seu odômetro marcou 8.40Km
[Dec]	Pressionar [Dec] 10 vezes ou mantê-la pressionada até que o valor seja 8.30Km
[Bot Aux/Ok]	W14934_	O [Bot Aux] funciona como [Entra] independente da configuração
[Bot Aux/Ok]		Aceita o novo W calculado

[Aferir] – Alterando W manualmente

O valor do W pode ser digitado manualmente da seguinte forma:



Exemplos de W (somente para referência)

Veículo / Modelo sensor	W
Jeep Ford pneu 7.50	6000
Jeep Ford pneu 6.50	6250
Sensor na roda carro passeio	5000
Land Rover pneu 7.50	6000
Suzuki Samurai pneu 7.00	6150
Niva, JPX	9500
Gol	9750
Pajero	6000
Moto sensor magnético na roda	1250
Moto cabo velocímetro	13800

[%W] – alterando o W percentualmente

Esta é uma função muito prática para pequenas alterações da aferição. Com esta função você altera o W percentualmente ordenando que o **COLOSSO EVO** marque à mais ou à menos, em metros por quilômetro.

Teclado	Na Botoeira	Função
		executa a função porcentagem de W
	Bot DEC (-)	Faz odômetro marcar à menos
	Bot INC (+)	Faz odômetro marcar à mais
	Bot Aux (Entra)	Finaliza função

Exemplo 1 : usando controle remoto

- Você percebe (através de experiência) que o odômetro está marcando cerca 8 metros à menos em 1Km e para corrigir o problema devemos ordenar para marcar à mais
- [Inc / +], [Dec / -] e [Bot Aux / Entra] são os botões do controle remoto
- Repare neste exemplo que pressionamos a tecla [%W] e finalizamos a função através do controle remoto.

Tecla	Visor	comentário
[%W]	+00m/Km ◆ W10000	pressionar [%W]
[INC]	+01m/Km ◆ W9990	[Inc] ou [Trc/ ▶]
[INC]	[Inc] ou [Trc/ ▶] tornam-se auto repetitivas se mantidas pressionadas
[INC]	+08m/Km ◆ W9920	
[BotAux]		[Entra] do controle remoto

- Você pode configurar a [Erro de Odometro] em Percentual ou Absoluto e à cada correção com [Lap] ou [Ckm] o **COLOSSO EVO** mostra o erro. Você pode usar o erro apresentado para alterar o W.
- Repare que:

Erro Percentual	Erro em metros
0.1%	1m / Km
1.0%	10m / Km

[Sns] Utilizando 2 sensores

Panes no sensor do carro (como fio rompido) podem ser facilmente resolvidas quando existe um segundo sensor de reserva. O **COLOSSO EVO** tem entrada nativa para dois sensores.

Com isso é possível utilizar um sensor no cardã e um sensor eletrônico ou dois sensores iguais já ligados no equipamento e prontos para serem usados.

Para usar dois sensores é necessário configurar o equipamento. Ver item “Configurar Setup do **COLOSSO EVO**”

Sensor – Config

Tem 2 sensores

- Sim
- Não

Escolha Não para usar um único sensor. Para usar dois sensores é necessário configurar se os sensores são iguais ou não.

Sensores iguais

- Sim

- Não

Escolha [Não] para usar dois sensores diferentes. Por exemplo um sensor eletrônico e outro de cabo de velocímetro ou de cardã.

Falha sensor

- Não avisar
- Alarme/Avisar

Escolha [Alarme/Avisar] para que o equipamento emita um aviso no visor caso haja pane em qualquer um dos dois sensores.

Independente da escolha o equipamento automaticamente passa à utilizar o sensor reserva.

Utilização de 2 sensores iguais.

Uma vez configurado [Sensores Iguais] = [Sim] o processo de aferição é o mesmo utilizado quando se utiliza apenas um sensor.

Utilização de 2 sensores diferentes.

Para usar dois sensores diferentes é necessário descobrir a relação entre o W do sensor A e o W do sensor B. Precisamos descobrir por exemplo que o Sensor A emite 1 pulso para cada 4 pulsos do sensor B.

Esta relação entre sensores é fixa para cada carro e precisa ser feita uma única vez em cada veículo.

Para descobrir a relação entre os sensores é necessário entrar na função de Cálculo Sensor A x Sensor B no menu e percorrer aproximadamente 1Km ou mais.



Durante o deslocamento o equipamento apresenta a quantidade de pulsos recebidas do sensor A e do Sensor B

Exemplo	Descrição
<p>+27:59</p> <hr/> <p>SnsA Aberto 150 SnsB Aberto 600</p>	<p>A tela indica quantos pulsos recebeu cada sensor. No exemplo ao lado o Sensor A recebeu 150 pulsos e o sensor B 600 pulsos. Confirme com [Entra]</p>
<p>+27:59</p> <hr/> <p>PA150 PB600 Wa/Wb=4000</p>	<p>O equipamento informa a quantidade de pulsos e qual a relação entre o W. No exemplo ao lado a relação entre o $W_a / W_b = 4000$</p>

Depois de calculada a relação entre os sensores basta fazer uma aferição que o valor do W será calculado para os dois sensores. O processo de aferição é o mesmo utilizado quando se tem apenas um sensor.

Escolhendo o sensor principal



Essa função indica se os sensores estão ou não funcionando e qual deles é o principal. A seta está ao lado do sensor principal.

<p>+27:59</p> <hr/> <p>>SnsA OK W10000 SnsB OK W2500</p>	<p>A tela indica que os dois sensores estão funcionando (Ok), que o Sensor A é o principal (seta ao lado) e o W dos dois sensores (W10000 e W2500).</p>
--	---

Consultando a relação entre os sensores

Para consultar a relação entre os sensores



<h1 style="margin: 0;">+27:59</h1> <p style="margin: 0;">PA150 PB600</p> <p style="margin: 0;">Wa/Wb=4000</p>	<p>O equipamento informa a quantidade de pulsos e qual a relação entre o W. No exemplo ao lado a relação entre o Wa / Wb = 250</p>
--	--

Nota

- Esta relação é fixa para cada veículo e portanto não é necessário executar o cálculo entre sensores desde que nenhum sensor seja substituído.

Corrigindo o odômetro

Corrigir odômetro significa alterar o valor da quilometragem marcada sem no entanto alterar a calibração (aferição). Estas funções são usadas para corrigir erros de metragem devido à curvas mais abertas, erros de roteiro, patinagem das rodas e etc.

Neste capítulo serão apresentadas várias formas de correção de odômetro:

- [Inc] [Dec] correção rápida via botões e teclas (toque rápido)
- [Lap]..... pós digitação do odômetro (congela para corrigir)
- [CKm]..... pré digitação do odômetro

[Inc] [Dec] ou [+Km] [-Km] correção rápida

Cada toque no botão [INC] / [DEC] ou na tecla [+Km] / [-Km] incrementa ou decrementa 1m, 10m ou 50m dependendo da configuração.

- Mantendo-se a tecla ou botão pressionado torna-se auto-repetitivo

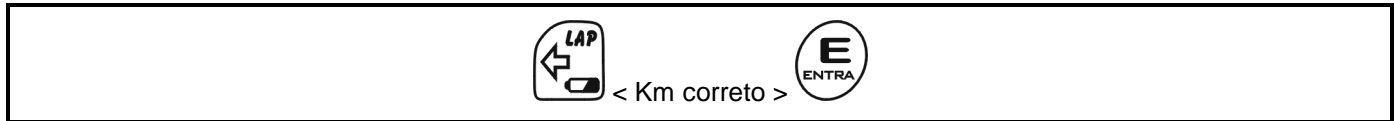
1m em 1 m		
odômetro antes	1º toque INC	2º toque INC
0.896	0.897	0.898
odômetro antes	1º toque DEC	2º toque DEC
0.896	0.895	0.894

10m em 10 m		
odômetro antes	1º toque INC	2º toque INC
0.89	0.90	0.91
odômetro antes	1º toque DEC	2º toque DEC
0.89	0.88	0.87

50m em 50 m		
odômetro antes	1º toque INC	2º toque INC
0.896	0.900	0.950
odômetro antes	1º toque DEC	2º toque DEC
0.896	0.850	0.800

[Lap Km] correção de odômetro pós digitado

Neste tipo de correção o ponto de correção é marcado e depois o valor correto é digitado.



- [Lap] deve ser pressionado **exatamente** no ponto de correção
- O equipamento compensa a distância percorrida durante a digitação
- Você pode usar o [BotAux] do controle no lugar de [Lap]
- O [Bot Aux] somente pode ser utilizado para corrigir odômetro se for configurado [Função Bot Aux] = [Função Lap] (ver configuração)

Exemplo 1: Usando [Lap] no teclado

- Depois de errar o roteiro você se encontrou na referência da igreja cujo odômetro é 1.32Km. No entanto seu odômetro está marcando 1.45Km. Para corrigir:

Tecla	Visor	comentário
[Lap]	Lap1.45_	Pressionar em frente a Igreja
[← / Lap]	Lap1.4_	Seta esquerda apaga último dígito
[← / Lap]	Lap1._	Seta esquerda apaga último dígito
[3]	Lap1.3_	Digitar [3] (veículo em movimento)
[2]	Lap1.32_	Digitar [2] (veículo em movimento)
[Entra]	1.40Km	Finaliza operação e corrige Odom

- Vamos supor que você demorou 80 metros para digitar o valor correto. Quando você finaliza a correção com [Entra] o odômetro marcará $1.32 + 0.08 = 1.40\text{Km}$, isto é, o **COLOSSO EVO** compensa o espaço percorrido durante a digitação

Exemplo 2- usando o controle remoto

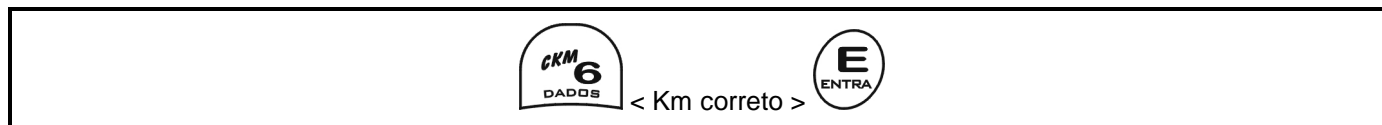
- Após ter atolado e patinado você passa em frente uma porteira que está logo depois do atoleiro cuja referência é 1.29Km. Você sai do atoleiro atrasado e ao passar pela porteira seu odômetro está marcando 1.34Km:

Tecla	Visor	comentário
[Bot Aux]	Lap1.34_	Botão do controle remoto pressionado na porteira
[Dec]	Lap1.33_	[Dec] decrementa o valor que foi congelado
[Dec]	Lap1.32_	Ao invés de pressionar [Dec] várias vezes basta manter pressionado que automaticamente é repetido
[Dec]	Lap1.31_	
[Dec]	Lap1.30_	
[Dec]	Lap1.29_	
[Bot Aux]	1.32Km	[BotAux / Entra] do controle remoto

- Vamos supor que você demorou 30 metros para pressionar [Dec] várias vezes. Quando você finaliza a correção o odômetro marcará $1.29 + 0.03 = 1.32\text{Km}$, isto é, o **COLOSSO EVO** compensa o espaço percorrido durante a digitação
- Repare que o [Bot Aux] foi utilizado no lugar de [Entra] e desta forma não foi utilizado o teclado

[CKm] Correção pré digitada

Neste tipo de correção o valor correto é digitado antecipadamente e quando passar pela referência pressionar [Entra].



- a tecla [Entra] deve ser pressionada no ponto exato de correção do odômetro.

Exemplo 1 : usando teclado

- Você está em uma prova tipo Rally e já sabe que vai corrigir o odômetro no próximo ponto de correção que está na árvore com 1.145Km. Você ainda está em 0.800Km. Para executar uma pré - correção:

Tecla	Visor	comentário
[CKm]	CKm0.800_	função executada em qualquer ponto
[1]	CKm1_	Ao digitar [1] o valor sugerido é apagado
[.]	CKm 1._	Digitar [.]
[1]	CKm 1.1_	Digitar [1]
[4]	CKm 1.14_	Digitar [4]
[9]	CKm 1.149_	Ops!! Não era [9]
[← / Lap]	CKm 1.14_	seta esquerda apaga último dígito
[5]	CKm 1.145_	Digitar [5]
[Entra]		Pressionar [Entra] exatamente em frente à árvore

[Mkm] Memorizar Km

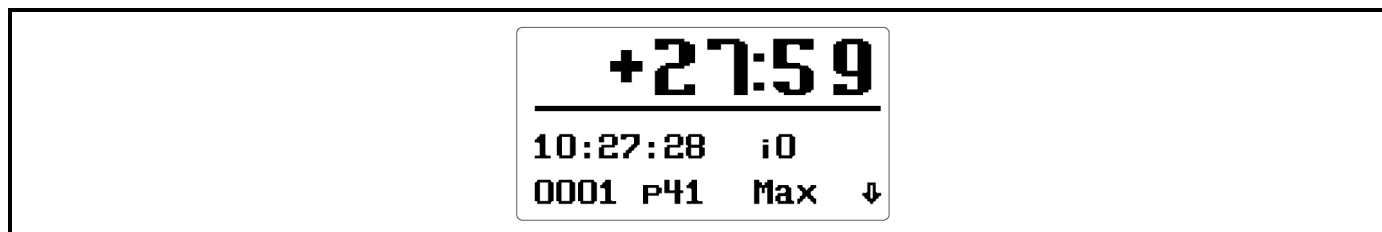
Essa função permite memorizar uma metragem para ser usada depois.

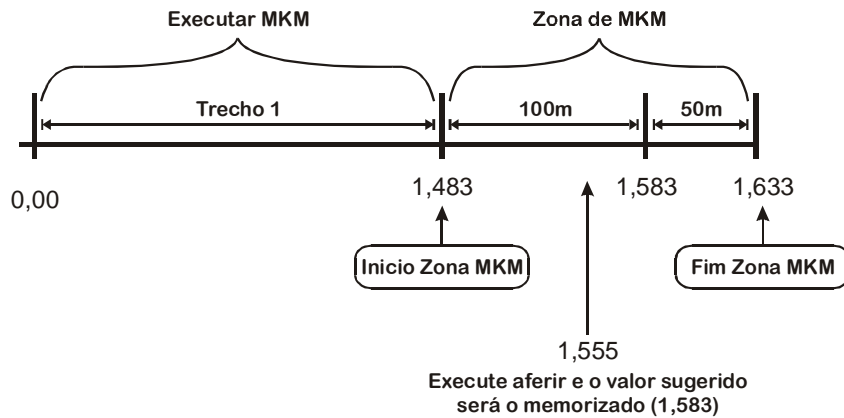
Na configuração você define quantos metros antes e quantos metros depois da referência memorizada é a zona de MKM (ver “configurar Setup **COLOSSO EVO**)

Quando você memoriza uma metragem aparece uma “Seta Para Baixo” no canto inferior direito do visor.

Quando você atinge o Início da Zona de Mkm o **COLOSSO EVO** emite um bipe e a seta começa à piscar.

Se você executar as funções Lap, CKM e Aferir dentro da zona de MKM o valor sugerido é o MKM memorizado e não o valor do odômetro.



Veja exemplo abaixo

Imagine que em um trecho tem um ponto de aferição em 1.583Km na porteira.

Nesse exemplo a configuração da zona de MKm é de 0,100 metros antes e 0,050 metros depois da referência memorizada.

Logo no começo do Trecho você pode memorizar (MKM) este e executar qualquer função de correção de odômetro, registro de PC e etc normalmente. Ao atingir o Km 1.483, o **COLOSSO EVO** emite um bipe alertando que você entrou na região do MKM e começa a piscar a seta no canto do visor.

Ao atingir a porteira execute [Aferir] normalmente e o valor sugerido neste caso não é o valor do odômetro (o que seria o normal) mas sim o valor memorizado. Sendo assim nesta aferição não foi necessário digitar 1.583Km e o procedimento se torna muito mais rápido.

Tecla	Visor	comentário
[Mkm]	Mkm 0.580_	Valor do odômetro real
		Digitar o valor para memorizar
[1]	Mkm1_	Ao digitar [1] o valor sugerido é apagado
[.]	Mkm 1._	Digitar [.]
[1]	Mkm 1.5_	Digitar [1]
[4]	Mkm 1.58_	Digitar [5]
[9]	Mkm 1.588_	Ops!! Não era [8]
[← / Lap]	Mkm 1.58_	seta esquerda apaga último dígito
[5]	Mkm 1.583_	Digitar [3]
[Entra]		Pressionar [Entra] e aguardar chegar a referência para aferição, Ckm, lap ou apenas alerta.

Nota:

- Para cancelar (apagar) a metragem memorizada digite zero na valor do MKM
- Se você atravessar a zona de MKM e não executar as funções Lap, Ckm ou Aferir o valor memorizado automaticamente é apagado.
- Para consultar o valor memorizado execute MKM, veja o valor e cancele com [Limpa]

[Zerar] odômetro

Para zerar o odômetro execute a função [Zerar]:

[Zerar Odom?]

ou

Mantenha pressionada



- Você pode usar o BOT AUX e BotAux2 para zerar. Para tal é necessário configurar o BOTAUX com função zerar.
- Você pode usar a Tecla F1 para zerar. Para tal é necessário configurar a Tecla F1 com função zerar.
- O odômetro é zerado quando a tecla [Entra] é pressionada.

[Prog] – Programando os trechos da planilha

O **COLOSSO EVO** basicamente realiza cálculos para indicar quanto tempo você está adiantado ou atrasado em um trecho da prova. Para realizar tais cálculos o equipamento necessita dos seguintes dados de cada trecho:

- Hora inicial do trecho
- Velocidade média
- Km Inicial e Km Final

Programar o **COLOSSO EVO** é armazenar previamente os dados dos trechos. Estes dados serão usados durante a navegação, quando os trechos forem disparados.

Você pode programar os trechos no **COLOSSO EVO** de duas formas básicas:

Digitando os trechos diretamente no COLOSSO EVO

- A função [Programar Trc] no menu permite digitação dos trechos

Copiando a programação (tecla [Tx Rx])

- De outro **COLOSSO EVO**, via Smart Memo (opc)
- De outro **COLOSSO EVO**, via cabo
- De Micro padrão PC via Cabo Totem Link (opc)
- De outros equipamentos

[Tx Rx] - Transmitindo e Recebendo trechos

Você pode copiar a programação (Trechos) de um **COLOSSO EVO** para outro com um simples comando. Esta é a forma mais simples para carregar os trechos no seu equipamento.

Pressione a tecla [2ndF] + [Tx Rx] , use as setinhas para selecionar a opção e [Entra / OK] para confirmar.

Opção	Comentário
Recebe Smart Trc	COLOSSO EVO recebe os trechos da Smart Memo
Envia Smart Trc	COLOSSO EVO envia trechos para Smart Memo
Compara Smart	Verifica se trechos do COLOSSO EVO e Smart Memo são iguais
Recebe COLOSSO	COLOSSO EVO recebe trechos de outro COLOSSO via cabo
Envia COLOSSO	COLOSSO EVO envia trechos para outro COLOSSO via cabo
Recebe Micro	COLOSSO EVO recebe trechos do Microcomputador
Envia Micro	COLOSSO EVO envia trechos para Microcomputador
Envia Refer.	COLOSSO EVO envia as referencias para Smart Memo
Recebe Refer	COLOSSO EVO recebe as referencias da Smart Memo
Teste Serial	Teste da comunicação serial do COLOSSO EVO

	com um Microcomputador
--	------------------------

- Quase todos organizadores de provas do Brasil disponibilizam os trechos já programados para que os competidores possam copiá-los. Cada organizador fornece os trechos de uma forma diferente. Uns disponibilizam na Internet no formato Totem e outros fornecem Smart Memo Totem.

Com o **COLOSSO EVO** é provável que você não tenha mais que programar via teclado pois o **COLOSSO EVO** copia dados de todos os formatos acima descritos.

Nota:

- O cabo de comunicação com o Micro (Kit Internet) e a Smart Memo são itens opcionais.

[Tx Rx] - Smart Memo (receber / transmitir / comparar)

A Smart Memo é um cartão de memória do **COLOSSO EVO** que permite transferência de planilhas (trechos / PMM) de um **COLOSSO EVO** para outro.

Para transferir a programação do seu **COLOSSO EVO** para o de outro competidor o procedimento é o seguinte:

- No seu **COLOSSO EVO** execute [Envia Smart] para transferir os trechos do seu equipamento para a Smart Memo

No **COLOSSO EVO** do outro competidor execute [Recebe Smart]

Tecla	Comentário
	Recebe Smart COLOSSO EVO recebe trechos da Smart Memo
	Envia Smart COLOSSO EVO transmite trechos para Smart Memo
	Compara Smart Compara a programação do COLOSSO EVO com a existente na Smart Memo. Se existir diferença indica o trecho com problema. Esta função é interessante para comparar a programação de dois equipamentos que foram digitados manualmente.

Notas

- A Smart Memo é opcional.
- Os trechos que estão na memória do **COLOSSO EVO** são apagados antes da recepção.
- O **COLOSSO EVO** apresenta mensagem caso haja falha na transmissão.

[Tx Rx] - Copiando de Totem para Totem via cabo

Você pode transmitir trechos de um **COLOSSO EVO** para outro e vice-versa usando o “Cabo de Comunicação” que acompanha o equipamento.

Prepare um deles para receber e o outro para transmitir.

Tecla	Comentário
	Recebe COLOSSO EVO COLOSSO EVO recebe trechos de outro COLOSSO EVO
	Envia COLOSSO EVO COLOSSO EVO transmite trechos para outro COLOSSO EVO

Notas:

- O equipamento que recebe deve estar preparado antes da confirmação de transmissão, ou seja, a tecla [Entra] tem que ser pressionada antes no **COLOSSO EVO** receptor.
- Os trechos que estão na memória do **COLOSSO EVO** são apagados antes da recepção.
- O **COLOSSO EVO** apresenta mensagem caso haja falha na transmissão.

[Tx Rx] - Comunicando com Micro (copiando trechos)

O **COLOSSO EVO** possui um sistema para comunicação com um microcomputador com Windows 95, 98 ou XP.

A planilha é transferida para o **COLOSSO EVO** através do programa Totem Link XP e do cabo serial que fazem parte do Kit Internet opcional.

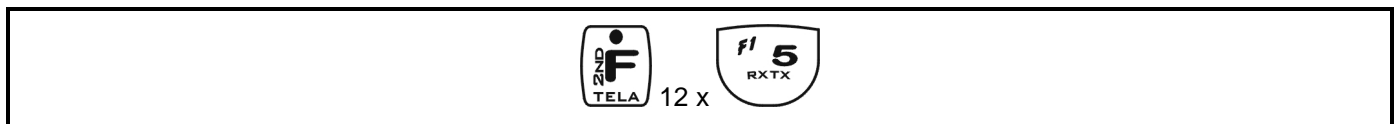
Em nosso site www.totemonline.com.br você encontra a planilha de Excel TotemCalc.xls. Você pode programar os trechos em seu micro e depois transmitir para o **COLOSSO EVO** usando o Totem Link XP.

A forma de transmissão é similar à transmissão **COLOSSO EVO-COLOSSO EVO**. Para informações adicionais consulte documentação que está na [Ajuda] do programa Totem Link Xp.

Tecla	Comentário
  	Recebe Micro COLOSSO EVO recebe trechos do Micro
  	Envia Micro COLOSSO EVO transmite trechos para Micro

[Tx Rx] - Teste Serial

O teste Serial é usado para testar se o cabo de transmissão de planilha que liga **COLOSSO EVO-COLOSSO EVO** ou **COLOSSO EVO** com o Micro (opcional) está respondendo.



Digite algo no **COLOSSO EVO** que a tecla apertada deve aparecer na tela do Micro (programa Totem Link opcional) ou no outro **COLOSSO EVO**.

[Prog] - Digitando a planilha via teclado

A programação dos trechos via digitação é uma função no teclado.














O equipamento tem 3 tipos de trecho:

- Com média indicado pela letra " V ". Este é o trecho onde a planilha indica uma velocidade média. Solicita os seguintes dados durante a programação:
 - Ki quilômetro Inicial
 - Kf quilômetro Final
 - V velocidade média do trecho
- Deslocamento indicado pela letra " D ". Este é o trecho onde a planilha indica um tempo para percorrê-lo. Solicita os seguintes dados durante a programação:
 - Ki quilômetro Inicial
 - Kf quilômetro Final

- TD..... tempo de deslocamento
- Neutralizado indicado pela letra " N ". Neste trecho há um tempo para ficar parado (folga). Solicita os seguintes dados durante a programação:
 - TN..... tempo de neutralizado

Vamos recorrer à um exemplo para entender a programação:

Planilha Exemplo

[Km]	Tulipa	Vel	Tempo	Obs.
0.00		30	00:00:00 1	LARGADA
<u>2.98</u> 0.00		18	00:05:58 2	POSTE AZUL
0.35		42	00:07:08 3	CRUZE CUIDADO
0.56				IGREJA
0.97		NEUTRO 10 MIN	00:08:01 4 / 5	SAÍDA NEUTRO 00:18:01
1.98				
<u>3.58</u> 0.00		DESL 7 MIN	00:21:44 6	
1.56		24	00:28:44 7	
<u>3.58</u> 0.00		NEUTRO 20 MIN	00:33:47 8	
0.00		32	00:53:47 9	
1.34			00:56:18	CHEGADA

- Os trechos foram numerados manualmente. No **COLOSSO EVO** cada deslocamento, neutralizado, mudança de média ou zeramento de odômetro indica a abertura de um novo trecho

Exemplo de programação

Tecla	Visor	Comentário
	Tela Principal	Antes de iniciar apagamos todos os trechos [Menu / Apagar Trc/PC]
		Iniciar programação através do Menu [Programar Trc]
[Entra]	V1_ Prog> Ki0.00	O TOTEM sugere o trecho 1 do tipo V.
[Entra]	V1 Prog> Ki0.00_	Como o Ki do trecho 1 é zero basta confirmar com [Entra]
[Entra]	V1 Prog> V0.0_	Repare que o TOTEM aceita média quebrada (30.4Km/h)

[3][0]	V1 Prog> V30_	Digitar a velocidade
[Entra]	V1 Prog> Kf0.00_	Digitar a quilometragem final do trecho
[2][.][9][8]	V1 Prog>Kf 2.98_	O trecho 1 acaba em 2.98Km
[Entra]	V1 Hf 00:05:58_	É apresentada a hora final trecho 1. Confirmar com [Entra]
[Entra]	V2_ Prog> Ki0.00	A programação do trecho 2 é iniciada, O trecho 2 é do tipo V (como sugerido)
[Entra]	V2 Prog> Ki0.00_	Confirmar tipo do trecho com [Entra].
[Entra]	V2 Prog> V0.0_	O Ki do trecho 2 é 0.00 e só confirmamos com [Entra]
[1] [8]	V2 Prog> V18_	Digitar a velocidade média do trecho 2
[Entra]	V2 Prog> Kf 0.00_	Digitar a quilometragem final do trecho 2
[.][3][5]	V2 Prog> Kf .35_	Repare que não é necessário digitar 0.35 mas somente .35
[Entra]	V2 Hf 00:07:08_	O TOTEM calcula e apresenta a hora final do trecho 2
[Entra]	V3_ Prog> Ki0.00	A programação do trecho 3 é iniciada após confirmação da hora
[↔ / Trecho]	V3 Prog> Ki0.35_	A [Seta Curva / Trecho] faz o Ki igual ao Kf do trecho anterior, ou seja, busca valor da memória.
[Entra]	V3 Prog> V0.0_	
[4] [5]	V3 Prog> V45_	Ops!! A velocidade é 42
[↔ / Trecho]	V3 Prog> V4_	Seta esquerda apaga dígito
[2]	V3 Prog> V42_	Digite [2]
[Entra]	V3 Prog> Kf0.00	
[.][9][7]	V3 Prog> Kf.97	
[Entra]	V3 Hf 00:08:01_	O COLOSSO EVO calcula e apresenta a hora final do trecho 3
[Entra]	V4_ Prog> Ki0.00	O COLOSSO EVO sugere trecho tipo V mas trecho 4 é um neutralizado
[↔ / Trecho]	D4_ Prog> Ki0.00	Cada toque em [↔ / Trecho] muda tipo de trecho
[↔ / Trecho]	N4_ Prog> Ki0.00	
[Entra]	N4 TN00:00:00_	Digitar o tempo de neutralizado
[0] [0] [1]	NT4 TN00:10:00_	Não é necessário digitar [0] e [0] para os segundos
[Entra]	NT4	Hora final do neutro é a hora de saída do

	Hf 00:18:01_	neutro
[Entra]	V5_ Prog> Ki0.00	O trecho 5 é o trajeto que vai do neutro até o início do deslocamento
[Entra]	V5 Prog> Ki0.00_	Repare que o Ki do trecho 5 é igual ao odômetro final do trecho 3, que é o trecho que vem antes do neutro. Neste caso pressionar [↵ / Trecho] recupera o valor do quilômetro final do trecho 3.
[↵ / Trecho]	V5 Prog> Ki0.97_	Não foi necessário digitar [0] [.] [9] [7]
[Entra]	V5 Prog> V0.0_	
[↵ / Trecho]	V5 Prog> V42.0_	Como a velocidade é a mesma que o trecho antes do neutro digitar [↵ / Trecho] recupera a velocidade
[Entra]	V5 Prog> Kf0.00_	
[3] [.] [5] [8]	V5 Prog> Kf3.58_	
[Entra]	V5 Hp 00:21:44_	
[Entra]	V6_ Prog> Ki0.00	O COLOSSO EVO sugeriu trecho 6 de Velocidade mas é deslocamento
[↵ / Trecho]	D6_ Prog> Ki0.00	
[Entra]	D6 Prog> Ki0.00_	
[Entra]	D6 TD00:00:00_	
[↵]	D6 TD00:00:00	
[↵]	D6 TD00:00:00	
[↵]	D6 TD00:00:00	
[7]	D6 TD00:0Z:00	
[Entra]	D6 Prog> Kf 0.00_	
[1] [.] [5] [6]	D6 Prog> Kf 1.56_	
[Entra]	D6 Hf 00:28:44_	
[Entra]	V7_ Prog>Ki0.00	
[Entra]	V7 Prog>Ki0.00_	
[↵ / Trecho]	V7 Prog>Ki1.56_	[↵ / Trecho] copia o Kf do ultimo trecho
[Entra]	V7 Prog>V0.0_	
[2] [4]	V7 Prog>V24_	

[Entra]	V7 Prog> Kf0.00_	
[3] [.] [5] [8]	V7 Prog> Kf3.58_	
[Entra]	V7 Hf 00:33:47_	
[Entra]	V8_ Prog>Ki0.00	O COLOSSO EVO sugere trecho de velocidade mas o trecho 8 é um neutro
[↵ / Trecho]	D8_ Prog>Ki0.00	Muda para deslocamento
[↵ / Trecho]	N8_ Prog>Ki0.00	Muda para neutralizado
[Entra]	N8 TN 00:00:00_	
[0] [0] [2]	N8 TN 00:20:00	
[Entra]	N8 Hf 00:53:47_	Hora final do neutro
[Entra]	V9_ Prog> Ki0.00	
[Entra]	V9 Prog> Ki0.00_	
[Entra]	V9 Prog> V0.00_	
[3] [2]	V9 Prog> V32_	
[Entra]	V9 Prog>Kf0.00	
[1] [.] [3] [4]	V9 Prog> Kf1.34_	
[Entra]	V9 Hf 00:56:18_	
[Entra]	V10_ Prog> Ki0.00	Pronto! O COLOSSO EVO já está programado
[Esc / Canc]	Tela Principal	

[Prog] - Alterando trechos já programados

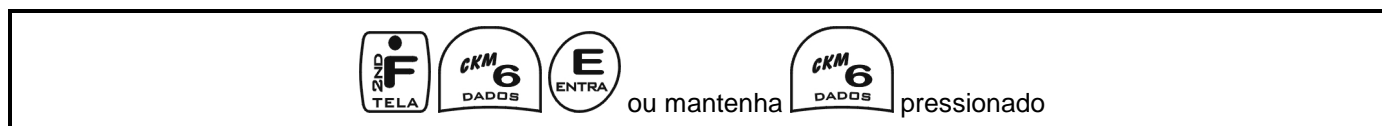
Para corrigir ou alterar um trecho programado execute a função de menu [Programar Trc] e digite o número do trecho. Daí em diante o procedimento é o mesmo da programação.

Após a alteração dos dados de um trecho o **COLOSSO EVO** pode ser necessário o recalculo dos tempos.









Neste caso execute a opção [Recalcula Trc] do menu.

[Dados] - Consultar trechos programados

Esta função apresenta os dados de cada trecho para conferência.



Agora use as seguintes teclas para consultar os trechos:

 ou  na botoeira	Mostra próximo trecho
 ou  na botoeira	Mostra trecho anterior
	Mostra o último trecho
	Mostra Tela Total / resumo dos trechos
	Pula 10 trechos para frente
	Pula 10 trechos para trás

Exemplo	Descrição
Trc=128 Vmax=97 TmpTot=05:34:12	Tela Total / Neste exemplo existem 128 trechos programados, a velocidade máxima atingida foi 97 e o tempo total de prova é 5 hr 34 min e 12 Seg
V078 m42 i 1.28 01:35:13 f 2.55	Trecho 78 é um trecho navegado com média 42 que começa em 1.28Km e termina em 2.55 Km e inicia com 1hr 35min 13 seg de prova
N048 TN00:03:00 00:45:53	Trecho 48 é um neutralizado de 3 min que inicia com 45min e 53 seg de prova
D003 m34 i00.00 00:05:00 f 8.78	Trecho 3 é um deslocamento que começa em 0.00Km, termina em 8.78Km e inicia com 5 min de prova. A média calculada do deslocamento é 34Km/h.

Notas

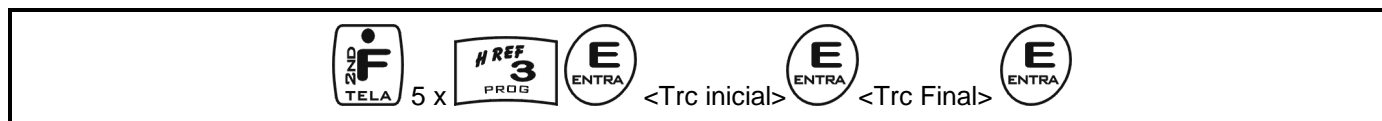
- A velocidade máxima atingida é zerada quando a programação dos trechos é apagada ou copiada.

Dica

Sempre que você copiar a programação (da Smart Memo, de outro **COLOSSO EVO** ou do Micro) procure confirmar o tempo total de prova. Desta forma você evita um erro muito comum que é copiar a programação da categoria errada.

[Prog] - Excluir Trecho da programação

Esta função exclui um trecho ou um bloco de trechos e está no menu de funções.



Notas:

- Para excluir um único trecho digitar o número do trecho em <Inicial> e <Final>, isto é, digite-o duas vezes.
- Os trechos que estão depois de um trecho excluído são renumerados. Se por exemplo você excluir o trecho 2, o trecho que era 3 passa à ser o 2, o que era 4 passa à ser o 3 e assim por diante.
- Para excluir por exemplo do trecho 10 até o fim da memória digite 10 no campo Ini e pressione a tecla [Trc] quando estiver digitando o campo Fim. Isto faz o **COLOSSO EVO** preencher o campo Fim com o número do último trecho programado.

[Prog] - Inserindo um trecho na programação

O **COLOSSO EVO** permite que seja inserido um trecho no meio da programação caso tenha sido esquecido.

O **COLOSSO EVO** cria um trecho vazio no meio da programação.

A função [Inserir Trc] está no menu de funções.



Notas

- Ao inserir o trecho 3, o trecho que era 3 é renumerado para 4 , o 4 para 5 e etc.
- Após a inserção você precisa programar os dados do trecho usando a função de menu [Programar Trc]

[Prog] - Apagando Trechos, PC's e Referencias

A função [Apagar Tudo] está no menu de funções.

Esta função apaga todos trechos, Pc's e referencias que estavam na memória, ou seja, limpa a memória preparando o **COLOSSO EVO** para uma nova prova.



[REFS] - Indicação de caminho ou tempo de navegação

A barra do Visor Multi Função de cima pode ser configurada para ser usada para :

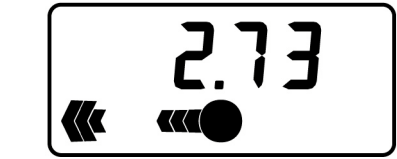
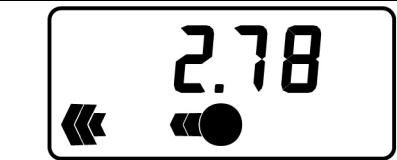
- Indicar somente Tnav (tempo adiantado / atrasado)
- Indicar somente caminho e alertas de perigo
- Indicar caminho e alertas de perigo e Tnav ao mesmo tempo



Usando as setas para indicar caminho [Usar Setas para = Referências]

O **COLOSSO EVO** tem as seguintes indicações de caminho:

Esquerda	Alerta de Perigo	Direita
		



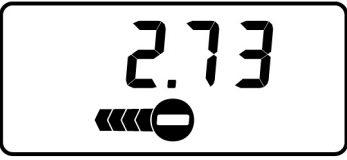
Imagine que você escolheu [Cantada na REF = 100 / 50 / 20] e que a próxima referência é uma entrada para direita em 2.73Km.

	Em 2.73Km aparece no visor de cima a indicação de entrada para esquerda e 3 setinhas indicando que a entrada está a 100 metros
	Em 2.78Km aparece no visor de cima a indicação de entrada para esquerda e 2 setinhas indicando que a entrada está a 50 metros

	<p>Em 2.81Km aparece no visor de cima a indicação de entrada para esquerda e 1 setinha indicando que a entrada está a 20 metros</p>
	<p>Em 2.83Km, em cima da referencia, a seta é apagada</p>

Usando as setas para indicar TNav [Usar Setas para = TNav]

Imagine que você configurou zerado de -1.0 Seg à +3.0 Seg e cada setinha valendo 1.0 Seg.

	<p>Neste exemplo você está 2.0Seg atrasado e no visor de cima aparece o ícone de zerado (bola preto)</p>
	<p>Neste exemplo você está 5.0 Seg atrasado (sinal de + indica atrasado). Repare que tem 2 setinhas acesas pois configuramos zerado até +3.0 Seg. Então: +4.0Seg = 1 setinha +5.0Seg = 2 setinhas</p>
	<p>Neste exemplo você está 5.0 Seg adiantado (sinal de - indica adiantado). Repare que tem 4 setinhas acesas pois configuramos zerado até -1.0 Seg. Então: -2.0Seg = 1 setinha -3.0Seg = 2 setinhas -4.0Seg = 3 setinhas -5.0Seg = 4 setinhas</p>

Usando as setas para indicar caminho e tempo de navegação

Imagine que você configurou zerado de -1.0 Seg à +3.0 Seg e cada setinha valendo o regressivo para entrada

	<p>Neste exemplo você está 2.0Seg adiantado e a seta indicando a entrada para esquerda (sinal de - indica adiantado).</p>
	<p>Neste exemplo você está 4.0Seg adiantado e a seta indicando a entrada para direita (sinal de - indica adiantado).</p>
	<p>Neste exemplo você está atrasado 3 3.0 Seg e a seta indicando alerta de perigo (sinal de+ indica atrasado).</p>

[REFS] - Programando referencias via teclado

Você pode copiar as referencias de outro **COLOSSO EVO** via Smart Memo (cartão de memória) ou digitá-las através do teclado.

Para entrar na programação de referências:



O **COLOSSO EVO** necessita das seguintes informações para programar uma referência:

- Trc..... Trecho da referencia
- Km..... Odômetro da referencia
- TC Tipo de curva (entrada a esquerda, direita ou apenas um aviso ou alerta de perigo).
- Aviso Qual cantada será usada antes da referência.

O tipo de curva é definido no teclado inferior.

	Curva para esquerda
	Aviso ou alerta
	Curva para direita

Vamos recorrer à um exemplo para entender a programação:

[Km]	Tulipa	Vel	Trecho	Obs.
2.98		30	1	LARGADA
3.56				CAUIDADO
5.72		42	2	CRUZE

- As referencias foram escolhidas na planilha. O **COLOSSO EVO** aceita programação de até 200 referencias.
V

Veja abaixo como programar as três referências acima. Essa programação pode ser feita durante a prova.

Exemplo de programação de referencias

Tecla	Visor	Comentário
		Iniciar programação através da tecla [F / Prog / Referencias]
[1] [Entra]	InsRef Trc=0_ Km=0.000 TC=Alerta AV50	Informe o trecho onde está a referencia.
[2][.][9][8] [Entra]	InsRef Trc=1 Km=2.98_ TC=Alerta AV50	Informe o odômetro da referencia.
[←] [Entra]	InsRef Trc=1 Km=2.98 TC=Alerta_ AV50	Informe o tipo de curva (Esquerda, Direita ou Aviso)

[1] [Entra]	InsRef Trc=1_ Km=0.000 TC=Alerta_ AV50	Programar a próxima referencia. Informe o trecho da referencia.
[3][.][5][6] [Entra]	InsRef Trc=1 Km=3.56_ TC=Alerta AV50	Informe o odômetro da referencia.
[F][Entra]	InsRef Trc=1 Km=3.56_ TC=Alerta AV50	Informe o tipo de curva (Esquerda, Direita ou Aviso)
[2] [Entra]	InsRef Trc=2_ Km=0.000 TC=Alerta_ AV50	Programar a próxima referencia. Informe o trecho da referencia.
[5][.][7][2] [Entra]	InsRef Trc=2 Km=5.72_ TC=Alerta AV50	Informe o odômetro da referencia.
[▶] [Entra]	InsRef Trc=2 Km=3.56_ TC=Alerta AV50	Informe o tipo de curva (Esquerda, Direita ou Aviso)
[Limpa]	InsRef Trc=2 Km=0.000_ TC=Alerta AV50	Saia da tela de programação de referências. As referencias são ordenadas e gravadas na memória.

Observações

- Nesse exemplo usamos a configuração do aviso definida na configuração. Consulte o item “Cantada na REF” da configuração.
- As referências podem ser digitadas em qualquer ordem pois o equipamento automaticamente às ordena na memória

[REFS] – Transmitindo Referencias via Smart Memo

A Smart Memo é um cartão de memória do **COLOSSO EVO** que permite transferência de referências de um **COLOSSO EVO** para outro.

Para transferir as referências do seu **COLOSSO EVO** para o de outro competidor o procedimento é o seguinte:

- No seu **COLOSSO EVO** execute [Envia Refer] para transferir os trechos do seu equipamento para a Smart Memo
- No **COLOSSO EVO** do outro competidor execute [Recebe Refer]

Tecla	Comentário
	Recebe Referencias COLOSSO EVO recebe referencias da Smart Memo
	Envia Referencias COLOSSO EVO transmite trechos para Smart Memo

Notas







- A Smart Memo é opcional.
- As referencias que estão na memória do **COLOSSO EVO** são apagados antes da recepção.
- O **COLOSSO EVO** apresenta mensagem caso haja falha na transmissão.

[REFS] - Consultando, alterando e apagando as referencias

As referências podem ser consultadas e alteradas após a programação.



As funções são informadas na linha inferior do visor.

	Apresenta a referência seguinte
	Apresenta a referência anterior
	Altera o status da referencia para deletada. Ao sair da tela de referências o COLOSSO EVO exclui as referências com status de deletada
	Altera as informações da referencia. Você pode então redigitar o Trecho, o Km e o tipo de curva.
	Apresenta última referência
	Busca referências de um trecho. Você digita o número do trecho e o COLOSSO EVO mostra a primeira referência deste trecho.

Estatística de Prova / Odômetro Acumulado

A função estatística é composta por três telas.

A primeira mostra a quantidade de trechos da programação, quantos quilômetros faltam para terminar a prova e quantos quilômetros já passaram (Acumulado).

A segunda tela é dividida ao meio, a parte de cima mostra o tempo total de prova, a velocidade média da prova e a quilometragem total de prova. A parte de baixo mostra tempo total, velocidade média e quilometragem dos trechos navegados

A terceira tela também é dividida ao meio, a parte de cima mostra tempo total, velocidade média e quilometragem dos trechos de deslocamento. A parte de baixo mostra tempo total dos trechos neutralizados.



	Dados apresentados
Qtde Trc=	Quantidade total de trechos na programação
Faltam	Quantos quilômetros faltam para terminar a prova
Acumul	Quantos quilômetros já foram percorridos na prova
Total	Tempo total da prova, Km total e velocidade média geral
Naveg	Tempo total de navegação, Km e velocidade média
Desl	Tempo total de deslocamento, Km e velocidade média
Neutro	Tempo total de neutro (soma dos tempos dos neutros)

Dica: execute a função [Estatística] no neutro da prova e você saberá quantos km já percorreu e quanto falta para acabar a prova.

Disparando trechos – iniciando a navegação

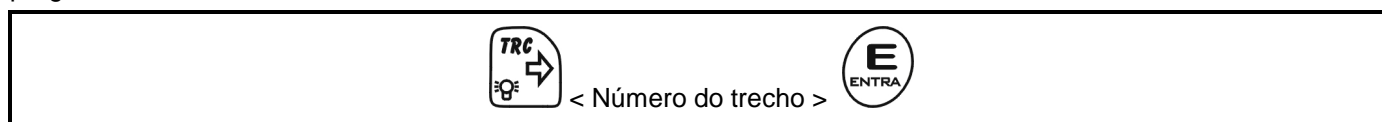
O exato ponto onde a velocidade média muda é o exato ponto onde termina um trecho e começa outro. Este ponto recebe o nome de PMM (Ponto de Mudança de Média).

Neste capítulo você aprenderá como:

1. Disparar trecho manualmente exatamente no PMM
2. Disparar trecho quando o PMM já passou
3. Disparar trechos automaticamente
4. Disparar auto e manualmente em conjunto
5. Cancelar a navegação
6. Disparar fora da seqüência normal

[Trc] disparo manual de trechos

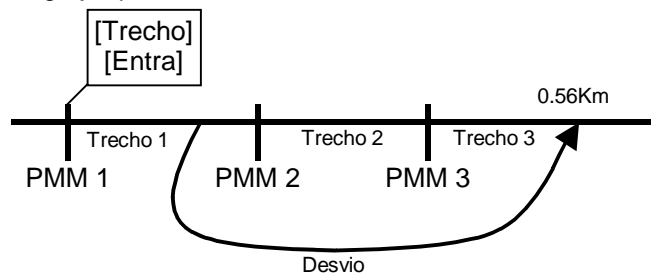
Esta função dispara o novo trecho e **corrige** o odômetro utilizando a informação Ki (quilômetro inicial) pré programado.



- A tecla [Trc / ▶] deve ser pressionada exatamente no PMM
- O **COLOSSO EVO** compensa o espaço percorrido durante a digitação, desde que a tecla [Trc / ▶] tenha sido pressionada exatamente no PMM

Exemplo

- *Disparo fora da seqüência normal* – vamos supor que uma ponte caiu no trecho 2 e a organização fez um desvio até a Igreja que está na referência 0.56Km do trecho 3. Veja como resolver:



Tecla	Visor	comentário
	1.45Km N001	Você estava em 1.45Km no trecho 1 quando iniciou o desvio
	6.36Km N001	Ao chegar na Igreja seu odômetro marca 6.36Km (já que existiu o desvio) e o TOTEM continua no trecho 1.
[Trc]	6.36Km Trecho:2	Como o TOTEM está no trecho 1 sugere 2 mas queremos disparar o trecho 3
[3]	6.36Km Trecho:3	Digite [3]
[Entra]	0.35Km V003	O odômetro foi corrigido para 0.35Km como se estivéssemos no PMM 3, isto é, no início do trecho 3
[Lap] [.] [5] [6]	0.35Km Lap.56_	Agora temos que corrigir o odômetro para 0.56Km
[Entra]	0.56Km V003	Pronto. O TOTEM está onde você está: na referência 0.56Km do trecho 3

Cancelando a navegação

Esta função cancela a navegação e transforma o **COLOSSO EVO** em um odômetro com relógio/cronômetro e velocímetro. Para tal disparar o trecho Zero (trecho fictício).



- Quando a navegação está cancelada a tela apresentada é a tela Sem Navegação

Disparo Automático de trecho

O disparo automático é a forma mais simples para disparar trechos, pois o **COLOSSO EVO** fica responsável pelos disparos.

Para disparar automático deve estar configurado [Disparar Trecho] = [Automático].

O conceito de disparo automático é muito simples: quando o **COLOSSO EVO** identifica que a metragem atingiu a metragem final do ele dispara o próximo trecho, já corrige o odômetro para o Ki do trecho dispara a nova média.

[Trava] - Travando o odômetro

Travar o odômetro significa parar a medição.

[Trava]..... trava o odômetro

[C/Limpa]..... cancela travamento

[Bot Aux]..... cancela travamento

- Quando a função [Trava] aparece a mensagem “Trava” no visor e são emitidos bipes triplos.
- Você pode por exemplo travar o odômetro durante a derrapagem dos pneus dentro de um atoleiro

[Reg] - Odômetro regressivo

O odômetro conta regressivo, isto é, o veículo anda para frente e o odômetro anda para trás (diminui). Pode ser usado para descontar erros de roteiro.

[Reg]..... odômetro regressivo

[C/Limpa]..... cancela regressivo

[Bot Aux]..... cancela regressivo

- Quando a função [Reg] aparece a mensagem “KmReg” no visor e são emitidos bipes triplos.
- Exemplo: Vamos supor que na bifurcação em 1,30Km você deveria entrar à direita mas seguiu à esquerda. Após 1Km (em 2,30Km) você percebe que errou e resolve voltar. Execute o odômetro regressivo e durante o percurso de volta o odômetro vai diminuindo e ao chegar na bifurcação o odômetro está marcando o 1.30Km esperado. Para desativar o odômetro regressivo pressionar [C/Limpa] ou [Bot Aux] ([BotAux] está no controle remoto/botoeira)

[PC] - Registrando a passagem pelo PC

Esta função registra na memória o Trecho, a sua Hora de Passagem, o odômetro e os segundos adiantado / atrasado na passagem pelo PC e os Pontos Perdidos.

Para registrar o PC:



Você pode usar o BOT AUX para registrar o PC se esta for a função escolhida na configuração (ver Configuração). Neste caso basta dois toques em [Bot Aux] para registrar o PC.



Notas

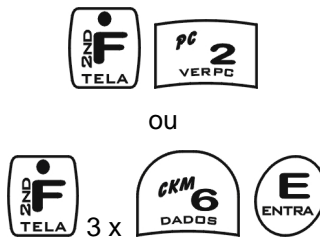
- A tecla [PC] ou [Bot Aux] deve ser pressionada no exato *instante* da passagem no PC
- A função [PC] pode ser executada pelo botão [Bot Aux] Para registrar o PC via teclado dê dois toques na tecla [PC]
- Os dados são sempre gravados na próxima memória livre no equipamento. Você não pode mudar o número do PC que está sendo gravado.
- O equipamento grava até 60 PC's

Dica: é muito interessante registrar os PC's durante a prova pois assim você tem dados para analisar porque perdeu alguns pontos que não esperava. Como o **COLOSSO EVO** memoriza o odômetro você pode por exemplo descobrir que estava com erros na quilometragem ou descobrir que estava no trecho errado.

[PC] - Ver PC's marcados / Estimativa de Pontos

A função [Ver PCs/Pontos] está no menu de funções e apresenta os dados dos PC's marcados e além disso calcula os pontos perdidos na prova.




Os dados dos PC's podem ser usados para conferência pós prova e o cálculo de pontos é uma boa estimativa de sua pontuação.



Quando a função VerPCs é executada através do Menu o **COLOSSO EVO** solicita as configurações de pontuação da prova:

Visor	Descrição
Pontos Atrasado 1Seg=__pontos	Indicar quantos pontos são perdidos para cada segundo atrasado (o normal é 1pp/Seg)
Pontos Adiantado 1Seg=__pontos	Indicar quantos pontos são perdidos para cada segundo adiantado (o normal são 3pp/Seg)
Pontuação Máxima no PC = __ptos	Indicar a máxima pontuação que pode ser perdida em um PC
Tolerância Atrasado=__seg	Indicar tolerância para atraso de sua categoria. Se não há tolerância digitar zero.

Agora o **COLOSSO EVO** apresenta o total de pontos perdidos na prova e você pode usar as seguintes teclas para consultar dados de cada PC

	Use as setas consultar cada PC. Veja: Hora de Passagem (Ps) PP (pontos perdidos)
	Volta à apresentar o Total de pontos na prova
	Vai para último PC registrado

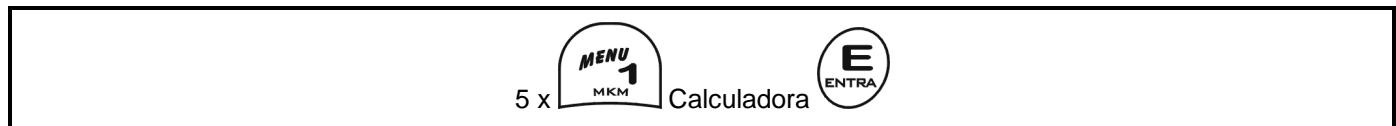
[PC] - Apagar somente PC's

A função [Apagar PC's] que está no menu de apagar dados e apaga todos PC's registrados na memória:



[Calc] - Função Calculadora

Esta função transforma o **COLOSSO EVO** em uma calculadora. Esta função não interfere na programação. Execute a função [Calc]:



Calculando Hora Ideal de uma referência

Esta função pode ser usada para preencher e/ou verificar os tempos em todas referências de uma planilha. O **COLOSSO EVO** solicita as seguintes informações:

- Ti..... hora inicial do trecho
 - Vm velocidade média do trecho
 - Qi quilômetro inicial do trecho
 - Qf..... referência onde se deseja calcular a hora ideal
- Para calcular o tempo de várias referências no mesmo trecho dispare o trecho ([Trc] <número do trecho> [Entra]) e execute a função [Calc]. Os dados Ti, V e Qi são lidos da programação.

Calculando a Hora de Largada

O **COLOSSO EVO** então solicita os seguintes dados:

- **Início** informar a hora que a prova inicia. É exatamente a hora de largada do carro/moto fictício de número 0 (zero).
- **Intervalo**..... informar o intervalo de largada em segundos entra dois carros/motos.
- **Larg. N°**..... informar seu número de largada

Assim o **COLOSSO EVO** apresenta a hora de largada. Finalize com [Entra] ou [Limpa / C] para voltar à tela principal.

Calculando a velocidade média de um trecho

Às vezes a organização apresenta o odômetro e o tempo para percorrer um trecho navegado mas não informa a velocidade média, que então tem que ser calculada. Para calcular a velocidade média devemos informar:

- Ti..... hora inicial do trecho
- Tf hora final do trecho
- Qi quilômetro inicial do trecho
- Qf..... quilômetro final do trecho

O TOTEM calcula a velocidade média com uma casa decimal.

Velocidade máxima atingida

O equipamento registra a velocidade máxima atingida. Para consultar:



A velocidade máxima é zerada ao apagar os trechos.

Levantamento / Medição de provas

Quando o **COLOSSO EVO** está sem navegação a tela do **COLOSSO EVO** apresenta informações necessárias para levantamento. Nessa tela é apresentada a Velocidade Média real desde o último ponto de zeramento da velocidade média. Esta velocidade pode ser usada para se determinar a média de um trecho.

“Zerar” a velocidade média significa inicializar sua contagem, isto é, a velocidade média é calculada à partir do último “zeramento” da velocidade média. A função de Zerar VM pode ser configurada para tecla F1.

Além disso você pode inibir o cálculo da velocidade média, caso o levantamento seja interrompido temporariamente. Essa função pode ser configurada na botoeira.

Notas

- Zerar o odômetro zera a velocidade média.
- Para entrar no modo de levantamento escolher [Tipo de Tela] = [Tela Levantamento] no Menu de funções.

[Auto Teste]

[Auto Teste] - Teste do Sensor

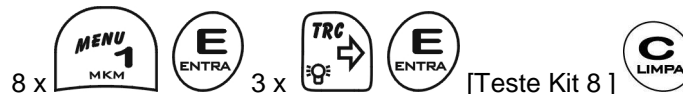
A função Teste do Sensor está no menu Auto Testes e indica se o sensor está recebendo pulsos ou não e conta o número de pulsos recebidos.

Deve ser executada para verificar defeitos de instalação ou no sensor.



[Auto Teste] - Teste Kit 8 / Kit Piloto

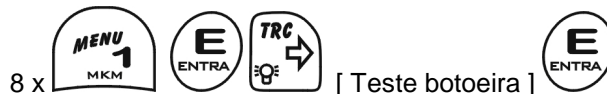
O teste do kit piloto certifica se não há segmento danificado no visor. O Teste do Kit Piloto está no [Auto Teste | Tst Kit Tudo 8].



Todos os visores do TOTEM Piloto devem mostra o número 8 (oito). Se algum número for diferente de 8 significa que o segmento do visor está queimado.

[Auto Teste] - Teste Botoeira

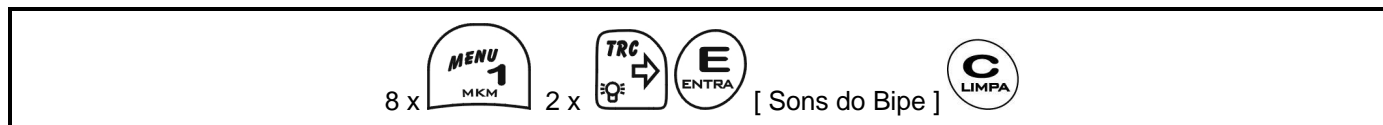
O teste da botoeira certifica se os botões estão funcionando. O Teste da Botoeira está no [Auto Teste | Teste botoeira].



Aperte então os botões e deve aparecer na tela o botão que está sendo apertado.

[Auto Teste] – Sons do bipe

O teste dos sons do bipe emite os diferentes sons dos bipes (Agudo, Médio, Grave Baixo e Agudo médio). Selecione nas teclas da direita (6, 7, 8 e 9) o som e nas teclas da esquerda o bipe (Único, Duplo, Triplo e FT)



[Brilho] – Contraste do visor e do Kit Piloto

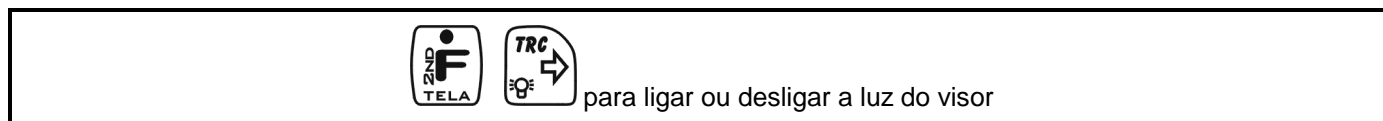
Para ajustar o contraste do visor, tornando-o mais claro ou escuro execute a função [Brilho]:



- Se você tem Kit Piloto acerte o brilho do visor do Piloto para Forte ou Fraco.

[Luz] - Iluminação do visor e do teclado (OPC)

Para ligar ou desligar a iluminação do visor execute a função [Luz].



INSTRUÇÕES PARA CUP

Configurando Colosso para versão CUP

O Colosso EVO tem internamente programa padrão regularidade e padrão CUP. Antes de tudo vamos configurar o equipamento para padrão CUP.

Vamos então Carregar o Padrão = “Velocidade / CUP”.

Ou



Agora procure a opção [Velocidade / CUP] e finalize com [Entrar].

O equipamento à partir de agora trabalha de forma diferente e algumas teclas passam à executar funções diferentes das funções originais do regularidade.

A funções de odômetro são exatamente iguais às funções do regularidade. Estas funções estão no manual principal e são as seguintes:

- Pré correção de odômetro (CKM)
- Pós correção de odômetro (LAP)
- Aferição e %W
- Correção de odômetro com INC e DEC e zeramento de odômetro.

Neste manual apresentaremos as novas funções específicas para CUP.

[Hora Dia] – Consulta e Ajuste do Relógio

Use a função [Hora Dia] para consultar ou ajustar a hora com o relógio oficial de prova.

Antes da largada da prova ajuste o relógio.

Para ajustar hora	< digitar hora >
Para consultar hora	

Observações

- Ao pressionar a tecla [Entra] o **COLOSSO EVO** fica apitando por 10 segundos e apresenta a hora digitada para conferência.
- O relógio do **COLOSSO EVO** continua contando mesmo desligado pois possui bateria interna.
- Em provas com **apuração TOTEM** o seu **COLOSSO EVO** pode ser sincronizado com o relógio oficial via cabo. Desta forma a precisão é eletrônica.

[Hora Larg] – Ajuste das Horas de Controle

No Colosso EVO você programa o horário de controle para entrega do cartão das 3 voltas e o equipamento mostra uma contagem regressiva e apresenta a mensagem “Entregue Cartão” na hora certa.

Use a função [Hora Larg] para consultar e/ou ajustar os horários dos controles .

Para ajustar os horários dos controles



OU




3 x  [Hora Controle]  [Digite as horas de controle + Entra]

Tela Horas do Controle	Descrição
Ttttttttt tela controle	Digite a hora do controle de cada volta + Entra

[Hora Larg] – Ajuste das Horas de Largada

Para ajustar as horas de largada de cada volta use a função [Hora Larg]. O Colosso EVO vai mostrar as horas de controle. Digite [Entra] 3 vezes aceitando os valores dos horários de controle e então digite as horas de largada.

Para ajustar as horas de largada

  3 x  [digite as 3 Horas de Largada + Entra]

OU

4 x  [Hora Largada]  [Digite as horas de Largada + Entra]

Tela Horas do Controle	Descrição
Ttttttttt tela Largada	Digite a hora de largada de cada volta + Entra

[Prog] – Km Total da Volta

O Km Total da volta deve ser corretamente inserido no Colosso Evo pois este dado é usado para a finalização automática da volta.

 4 x   [digite Km Total da volta] 

OU

5 x  [Km Total Vlt]  [Digite Km Total] 

[Prog] – Apagando todos os dados

Para apagar os tempos de voltas e as as referências:

7 x  [Apagar Tudo]   [Sim] 

[Trc] – Disparar navegação para iniciar cada volta

Após programar os horários de entrega dos cartões no controle, as horas de largada e o Km Total de prova você precisa indicar que vai entrar em uma volta.



O Colosso EVO mostra um relógio regressivo indicando quanto tempo falta para entrega do cartão e quanto tempo falta para largar.

Tela exemplo	Descrição
	<p>Faltam 41Seg para entrega do cartão e 3min e 41Seg para a largada.</p> <p>No horário programado para entrega do cartão aparece a mensagem “Entregue Cartão”</p>

Lembre-se de zerar o odômetro ou corrigir seu valor quando posicionar o veículo no ponto de largada. Para evitar que você se esqueça se o odômetro não estiver zerado 30 Seg. antes da largada o Colosso Evo pergunta se você quer zerar o odômetro.

Tela exemplo	Descrição
	<p> Zera o odômetro</p> <p> Não zera o odômetro</p>

No exato momento da largada o equipamento zera o cronômetro automaticamente e inicia a coleta da dados da volta atual e a comparação com as voltas já realizadas ou copiadas de outros competidores.

Finalização da volta (fim da coleta de tempos)

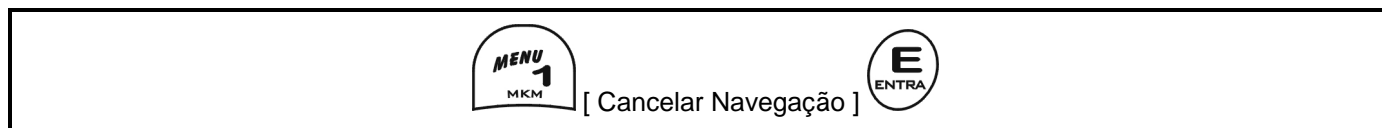
Quando o odômetro atinge o Km Total da prova o Colosso EVO finaliza automaticamente a volta e solicita uma confirmação.

Confirmação de Fim	Descrição
	<p> Finaliza a volta</p> <p> Não finaliza</p>

Fim da Volta	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> O tempo da volta foi 2min37Seg8decimos A hora de chegada foi 11:05:38 A velocidade máxima foi 123Km/h atingida no ponto 7.56Km

A hora de chegada (HrFim = 11:05:38) pode ser usada para conferir se o controlador anotou seu tempo corretamente no cartão.

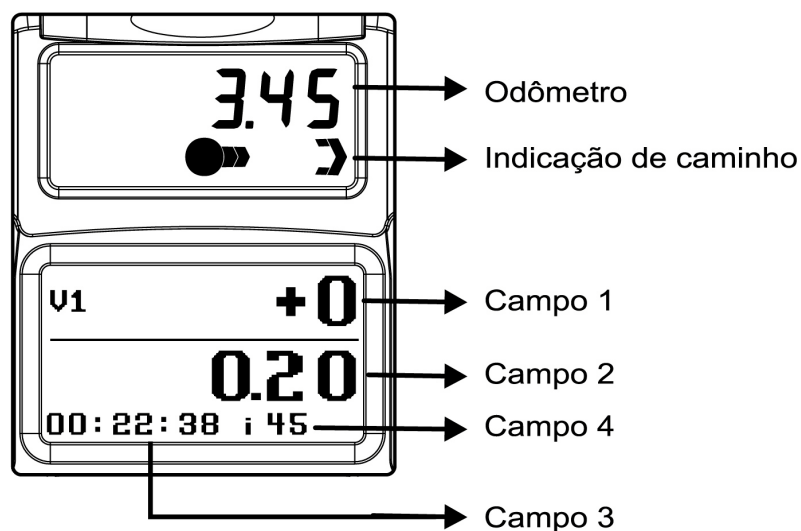
Para finalizar a navegação e coleta de tempos manualmente:



[Telas] – Layout De Tela

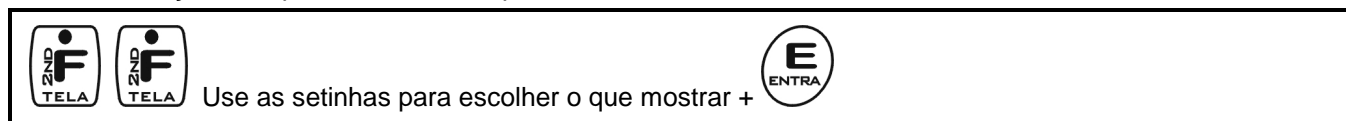
O Colosso EVO quando configurado para CUP tem dois layout de telas pré- definidos

Tela Principal



Você é que define o que será apresentado nos campos Campo 1, Campo 2, Campo 3 e Campo 4 de acordo com sua necessidade.

Execute a função Tela para selecionar o que será mostrado.



Mostrar Campo 1

- Compara Vlt 1 compara os tempos da volta que você está com os tempos parciais gravados durante a volta 1
- Compara Vlt 2 compara os tempos da volta que você está com os tempos parciais gravados durante a volta 2
- Compara Ext 1 compara os tempos da volta que você está com os tempos parciais recebidos de outro competidor na Externa 1
- Compara Ext 2 compara os tempos da volta que você está com os tempos parciais recebidos de outro competidor na Externa 2
- Reg Ref Real mostra a distância regressiva para a próxima referência
- Reg Ref Pulada mostra a distância regressiva pulada que (Por exemplo mostra 200 / 100 / 50 / 20m)
- Cronômetro..... cronômetro de prova (automaticamente zerado na hora de largada)

Mostrar Campo 2

Tem as mesmas opções do Campo 1

Mostrar Campo 3

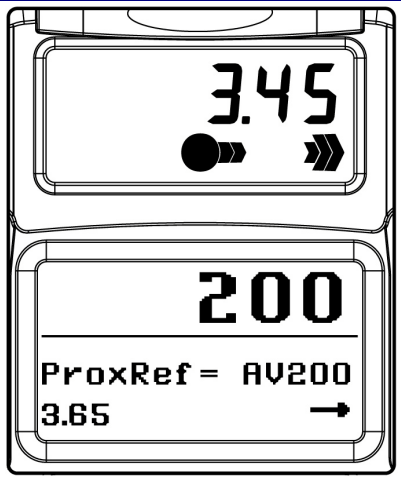
- Reg Ref Real mostra a distância regressiva para a próxima referência

- Reg Ref Pulada mostra a distância regressiva pulada que (Por exemplo mostra 200 / 100 / 50 / 20m)
- Cronômetro..... cronômetro de prova
- Velocidade velocidade instantânea

Mostrar Campo 4

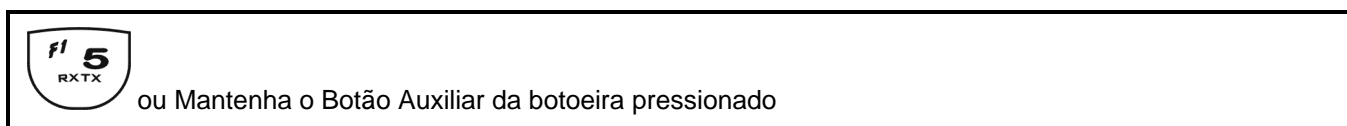
- Reg Ref Pulada mostra a distância regressiva pulada que (Por exemplo mostra 200 / 100 / 50 / 20m)
- Cronômetro..... cronômetro de prova
- Velocidade velocidade instantânea

Tela Secundária – Tela Referências

Tela Próxima Referencia	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> • A próxima referência é uma entrada para a direita em 3.65Km.

[Telas] – Alternando entre Tela Principal e Tela Secundária

Você pode alternar entre a Tela Principal e a Tela Secundária. Esta é uma forma interessante para consultar a Tela Secundária onde está a indicação da próxima referência.



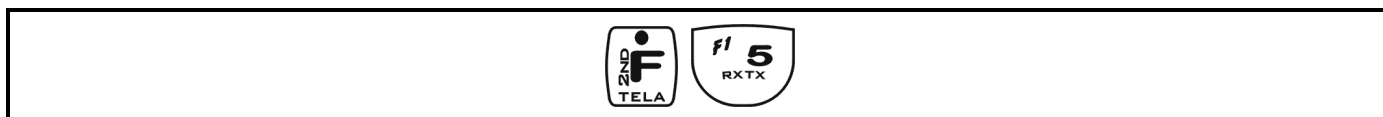
Observação

- Pressionando [Limpa] sempre volta para a Tela Principal

[Rx / Tx] – Transmitindo e Recebendo Tempos das Voltas

Você pode transmitir e receber tempos da volta de outro competidor através da Smart Memo (cartão de memória opcional).

Para Transmitir ou Receber execute a função Rx Tx



Selecione a opção desejada com as setinhas e confirme com Entra.

[Prog] – Criando Prova Objetivo

A volta objetivo é uma volta virtual criada a partir de uma volta real onde você indica o tempo total da volta. O Colosso cria os tempos parciais desta nova volta proporcionalmente aos tempos da volta original. A volta objetivo é criada na região da memória “Externa 1” ou “Externa 2”



Escolha a volta de origem (usando as setinhas) e Entra.

- Repare que a volta de origem pode ser a “Externa 1” ou “Externa 2”.

Imagine que você deseja criar uma volta objetivo com 10 segundos à menos do que a volta 2 de um amigo:

- Copie a “Volta 1” do seu amigo para a “Externa 1”
- Crie uma prova objetivo usando a “Externa 1” como origem.

Escolha onde a volta objetivo será gravada (na Externa 1 ou na Externa 2)

Visor debaixo Volta 1	Descrição
	<p>Imagine que você fez a volta 1 em 28:06.2 e deseja fazer a volta 2 em 27:50.0. Você executa a função “Criar Volta Objetivo” e informa o tempo de 27min 50 Seg.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para mudar o tempo da volta objetivo use as setinhas e finalize com [Entra]

Com esta solução você não precisa receber os tempos de outro competidor para simular a volta que ele fez (afinal nem todo competidor está disposto a ceder seus tempos da volta). Se você não consegue receber os tempos de um competidor você pode por exemplo consultar o tempo da volta dele na Cronometragem da prova e criar a prova dele em seu equipamento.

Exemplo prático – Sugestão de uso

Internamente o Colosso Evo tem 5 regiões da memória onde grava de 50 em 50 metros o tempo parcial.

Três regiões são usadas para gravar os tempos das voltas:

- Volta 1 V1
- Volta 2 V2
- Volta 3 V3

As outras duas regiões são usadas como espaços auxiliares:

- Externa 1 X1
- Externa 2 X2

Quando você está percorrendo a Volta 1 o Colosso Evo grava os tempos parciais na região da Volta 1. Quando você está na Volta 2 o Colosso grava os tempos parciais na região da Volta 2 e pode comparar estes tempos com os tempos previamente gravados na Volta 1.


As regiões X1 e X2 são usadas para receber os tempos das voltas de outros competidores. Você pode transferir os tempos da Volta 1 do equipamento de outro competidor para a região Externa 1 e solicitar que seja feita a comparação da Volta 2 com os tempos da Externa 1.

Na Volta 1

Na primeira volta não há tempos previamente coletados e portanto o Colosso Evo somente fará a coleta dos tempos da volta 1.

Campo	Sugestão Volta 1
Campo 1	Compara Volta 1

Campo 2	Reg Ref Real
Campo 3	Cronômetro
Campo 4	Reg Ref Pulada


Visor debaixo Volta 1	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> • Durante a volta 1 o campo 1 (V1) vai mostrar 0.0 pois não há como comparar a volta 1 com ela mesmo • Faltam 0.09Km para a próxima referência e 10 metros atrás você já cantou 100 metros • Cronometro 00:01:46

Na Volta 2

No intervalo da primeira para a segunda volta sugerimos que você altere alguns campos.

Na região da memória “Volta 1” estão os tempos coletados na volta 1. Imagine que você copia os dados da Volta 1 do equipamento de outro competidor gravando os na região “Externa 1”.

Campo	Sugestão Volta 2
Campo 1	Compara Volta 1
Campo 2	Compara Externa 1 (mudado)
Campo 3	Cronômetro
Campo 4	Reg Ref Pulada

Visor debaixo Volta 2	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> • Você está 0.9 Seg mais rápido que na volta 1 (-000.9) • Você está 0.8 Seg mais lento que a Externa 1 (+000.8) . Ou seja, está mais lento que a volta 1 do seu amigo. • Faltam 050 metros para a próxima referência • Cronometro 00:00:26

Na Volta 3

No intervalo da segunda para a terceira volta sugerimos que você altere alguns campos.

Imagine agora que você deseja baixar 10 segundos do tempo da volta 2 que você acabou de fazer.

Você então vai criar uma prova objetivo com 10 segundos à menos e salvá-la na região “Externa 2”. Além disso vai copiar os tempos da volta 2 de seu amigo e gravá-la na região “Externa 1”.

Campo	Sugestão Volta 2
Campo 1	Compara Externa 1 (mudado)
Campo 2	Compara Externa 2 (mudado)
Campo 3	Cronômetro
Campo 4	Reg Ref Pulada

Visor debaixo Volta 2	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> Você está 1.6 Seg mais rápido que a volta 2 de seu amigo (que está na Externa 1) (-001.6) Você está 0.8 Seg mais rápido que a Externa 2 (-000.8) que é onde está sua prova objetivo. Se manter o ritmo você vai baixar 10.8 segundos em relação à volta 2. Faltam mais do que 200 metros para a próxima referência (---) Cronometro 00:00:35

Zonas de Radar

O Colosso EVO tem uma função para que você evite penalizações e perca o menor tempo possível em zonas de radar.

Você digita a velocidade média da zona de radar um pouco antes do início da Zona e pressiona Entra exatamente no início da Zona de Radar.

O Colosso dispara um cronômetro, que mostra o tempo dentro da Zona de Radar e mostra no campo 2 (linha 2) o tempo adiantado/atrasado como se você estivesse num trecho de regularidade.

Se você andar adiantado (sinal de -) significa que você será penaliza. Se andar atrasado (sinal de +) significa que perderá tempo dentro da zona de radar. O objetivo é então andar zerado.

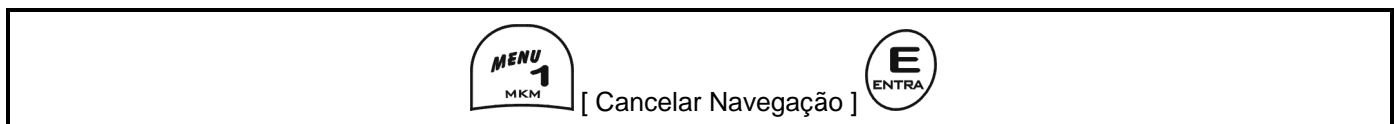
Zona de radar	Descrição
	Antes da Zona de radar Digite a velocidade média da zona. No ponto inicial da zona de radar
	O objetivo é manter o campo 2 em zero. (-) indica adiantado = penalização (+) indica atrasado = perda de tempo

Para finalizar a Zona de Radar:

este dado é usado para a finalização automática da volta.



OU



[Dados] Consultando Tempos gravados e comparando

Os dados coletados pelo Colosso EVO podem ser analisados após a prova (ou após cada volta) com uma tela exclusiva que mostra **todos os tempos de todas as voltas ao mesmo tempo**.

O interessante do Colosso Evo é que ele registra o tempo e a **velocidade**.

Outro diferencial é que você escolhe uma volta como base e o Colosso mostra a diferença de tempo entre cada volta e esta volta base. Você não precisa fazer conta e subtrair um tempo do outro. O Colosso já mostra a diferença em décimo.

Assim você sabe de 50 em 50 metros com qual velocidade estava e quanto mais rápido ou mais lento naquele ponto.

Para Consultar os tempos



OU



Comparação de Tempos	Descrição																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Vel</th> <th>TMP</th> <th>Dif</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>U1 100</td> <td>00:17.9</td> <td>base</td> </tr> <tr> <td>U2 122</td> <td>00:25.0</td> <td>+7.1</td> </tr> <tr> <td>U3 139</td> <td>00:13.8</td> <td>-4.1</td> </tr> <tr> <td>X1 0</td> <td>00:17.3</td> <td>-0.6</td> </tr> <tr> <td>X2 0</td> <td>00:13.9</td> <td>-4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Km=0.50 [E]Procura</p>	Vel	TMP	Dif	U1 100	00:17.9	base	U2 122	00:25.0	+7.1	U3 139	00:13.8	-4.1	X1 0	00:17.3	-0.6	X2 0	00:13.9	-4.0	<p>Neste exemplo vamos analisar o que aconteceu no Km 0.50</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na volta 2 você estava 7.1 seg mais lento que na volta 1 • Passou à 122Km/h na volta 2 e passou à 100Km/h na volta 1 • Na volta 3 você estava 4.1 segundos mais rápido do que na volta 1 e passou neste ponto à 139Km/h
Vel	TMP	Dif																	
U1 100	00:17.9	base																	
U2 122	00:25.0	+7.1																	
U3 139	00:13.8	-4.1																	
X1 0	00:17.3	-0.6																	
X2 0	00:13.9	-4.0																	

Tecla	Descrição
	Para ver o resumo com o tempo total e a velocidade máxima de cada volta
	Para digitar o Km onde você deseja fazer a comparação
	Mostra tempos do Km mais à frente
	Mostra tempos do Km mais para trás
	Mostra tempos do último ponto coletado (no Fim da prova)

Termo de Garantia

- O período de garantia é de **6 meses** para o **TOTEM COLOSSO EVO** à partir da data da compra cobrindo qualquer defeito oriundo exclusivamente da fabricação cobrindo serviços e peças.
- O período de garantia é de **3 meses** para o **Cabos, sensores, controle remoto, botoeira, bateria recarregável** à partir da data da compra cobrindo qualquer defeito oriundo exclusivamente da fabricação cobrindo serviços e peças.
- ***Despesas de transporte do equipamento ocorrerão por conta e ordem do proprietário mesmo durante o período de garantia.***
- Não nos responsabilizamos por danos e prejuízos diretos ou indiretos ocasionados por eventual mal funcionamento do equipamento, esteja este em garantia ou não.

Bateria

Aviso de pane, 38

Recarga, 37

Bipe

Aviso atrasado/adiantado, 28

desligar, 9

Ficha Técnica. *Consulte* Trechos

Instalação, 8

Kit Internet, 56

Liga/Desliga, 9

menu de opções, 19

Navegação

Canelar, 75
Odômetro
Aferir, 38
Calibrar, 38
Constante de calibração (W), 38
Decrementar/Subtrair, 46
Incrementar/Somar, 46

Pós-correção (LAP), 47
Pré-correção (CKM), 49
Regressivo, 76
Travar, 75
Zerar, 52
On/Off, 9

PC

Apagar PC's, 78

Registrar dados do PC, 76

Planilha. *Consulte* Trechos

Programação. *Consulte* Trechos

Smart Memo, 54, 71

trecho inserir, 65

Trechos

Alterar/corriger, 63

Apagar trechos, 66

Estatística, 72

Excluir trecho, 65

Inserir Trecho, 65
Velocidade Máxima atingida. *Consulte* Velocímetro. *Consulte* Velocímetro
Velocímetro
Aferir, 38
Apresentação, 13

Velocidade Máxima atingida, 80
Visor
Contraste / Brilho, 82
Iluminação, 82
W, 38