

COLOSSO G3 e G3 Pró

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

Este manual foi escrito para Colosso G3 e Colosso G3 Pró, que possui mais funções do que o Colosso G3.

Portanto algumas funções descritas neste manual funcionam somente no Colosso G3 Pró.

Página em branco

Índice

Apresentação / Características do equipamento	5
Instalação	5
Ligando o equipamento	6
Teclado	6
Telas (lay out do visor)	7
Tela 1 – Normal com Vi	8
Tela 2 – Normal com Vm	8
Tela 3 – Km Zoom com Vm	8
Tela 4 – Km Zoom com Vi	8
Tela 5 – Tela Completa	9
Tela 6 – Tela Levantamento	9
[Configurar] set-up do COLOSSO	9
[Hora Dia] – Consulta e Ajuste do Relógio	17
[Hora Larg] – Consulta e ajuste da Hora de Largada	17
Calculando a hora de largada	17
[Hora Larg] – Cronômetro de prova	18
[Bat] – Recarga e estado da bateria	18
[Aferir] - calibrando o odômetro	18
[Aferir] – Digitando a quilometragem	19
[Aferir] – alterando W manualmente	20
[%W] – alterando o W percentualmente	20
[Sns] Utilizando 2 sensores (Apenas modelo Pró)	21
Escolhendo o sensor principal	22
Corrigindo o odômetro	23
[Inc] [Dec] ou [+Km] [-Km] correção rápida	23
[Lap] correção de odômetro pós digitado	24
[CKm] correção pré digitada	24
[Mkm] Memorizar Km	25
[Zerar] odômetro	26
[Prog] – Programando os trechos da planilha	26
[Tx Rx] - Transmitindo e Recebendo trechos	27
[Tx Rx] - Smart Memo (receber / transmitir / comparar)	27
[Tx Rx] - Copiando de Colosso para Colosso via cabo	28
[TxRx] - Comunicando com Micro (copiando trechos)	28
[TxRx] - Teste Serial	28
[Prog] - Digitando a planilha via teclado	29
[Prog] - Alterando trechos já programados	33
[Memo] - Consultar trechos programados	33
[Prog] - Excluir Trecho da programação	34
[Prog] - Inserindo um trecho na programação	34
[Prog] - Apagando Trechos e PC's	35
Estatística de Prova / Odômetro Acumulado	35
Disparando trechos – iniciando a navegação	35
[Trc] disparo manual de trechos (FTE)	36
[2ndF] [Trc] disparo sem correção	36

Cancelando a navegação	36
Disparo Automático de trechos (FTE)	37
[Trc] disparo manual (FTA) – Somente Rallye CBA	37
Exemplo 1 - Fechamento aberto normal	37
Exemplo 2 - Ponto de fechamento não é encontrado	38
Exemplo 3 – Trecho com distância exata	38
[Trava] - Travando o odômetro	39
[Reg] - Odômetro regressivo	39
[PC] - Registrando a passagem pelo PC	39
[PC] - Ver PC's marcados / Estimativa de Pontos	40
[PC] - Apagar somente PC's	41
[Calc] - Função Calculadora	41
Calculando Hora Ideal de uma referência	41
Calculando a Hora de Largada	41
Calculando a velocidade média de um trecho	41
[Hr Ref] - Calculando Hora Ideal da referência	42
Velocidade máxima atingida	42
Levantamento / Medição de provas	42
[Auto Teste]	42
[Auto Teste] - Teste do Sensor	42
[Auto Teste] - Teste Kit Piloto Pro / Kit Piloto Plus	42
[Auto Teste] - Teste Botoeira	43
[Brilho] – Contraste do visor e do Kit Piloto	43
[Luz] - Iluminação do visor e do teclado (OPC)	43
[Bat] - Aviso de pane na bateria	43
Termo de Garantia	43
Índice Remissivo	Erro! Indicador não definido.

- OPC indica item 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.

Últimas revisões:

20/09/06revisado para **COLOSSO G3**

Apresentação / Características do equipamento

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

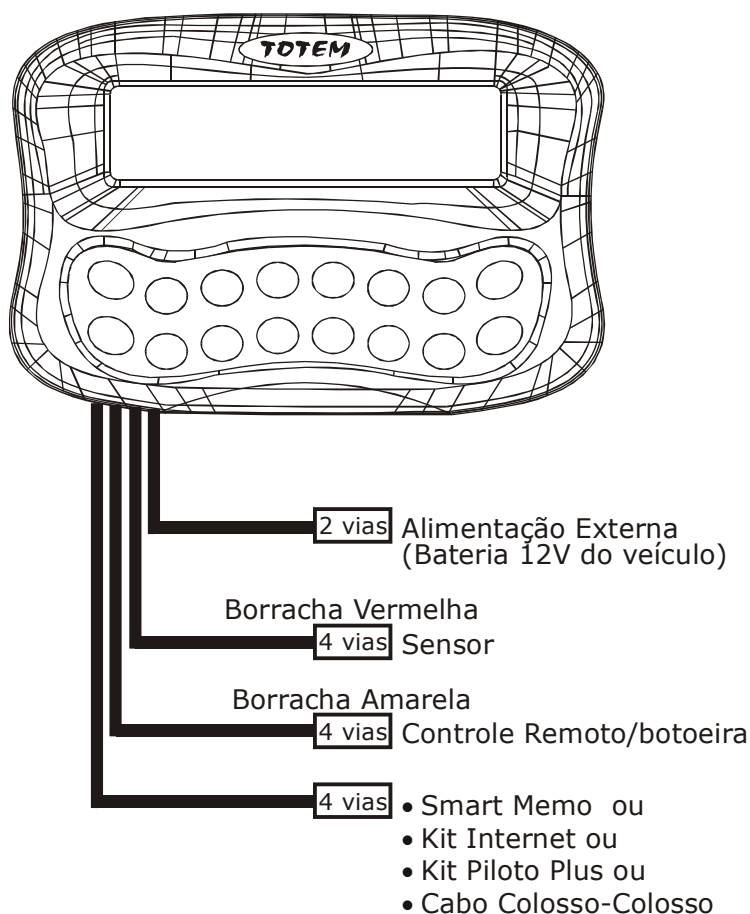
O relógio do TOTEM deve ser sincronizado com o relógio oficial da prova. A planilha será inserida no TOTEM, que realiza cálculos informando ininterruptamente se você está atrasado ou adiantado. Sendo assim, durante a prova você não precisa realizar nenhum cálculo.

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 à Pé (Trekking), Enduro de Moto, Rally FTE (Fechamento de trecho exato) e Rally FTA (fechamento de trecho aberto).

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 pode ser instalado um sensor de cabo de velocímetro, sensor de cardã, sensor magnético ou utilizar o sensor eletrônico original.

Dicas de manutenção do seu COLOSSO

- **Nunca** deixe seu **COLOSSO** 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 Olimpic).

Ligando o equipamento

Para ligar

Manter pressionada a tecla [F / On].

Para desligar

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

Assim que é ligado a mensagem “Colosso G3” é apresentada no visor.

Aguarde alguns segundos até a apresentação da tela principal.

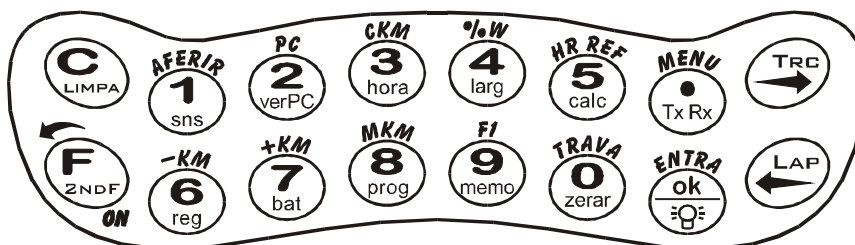
Tela principal (sem programação)

```
STrc      0.00
pNT  i0    SNAV
```

Teclado

Cada tecla possui até 3 funções.

- Função principal impressa em branco sobre a tecla é acionada com simples toque. Exemplo: [Aferir] , [PC]
- Segunda função..... impressa em preto dentro da tecla. Pressione a tecla [F / 2ndF] antes de executá-la. Exemplo: [F] [Sns], [F] [verPC]



Tecla	Simbologia	Descrição
	[C / Limpa]	Cancela qualquer função voltando à tela principal e desliga o equipamento.
	[Aferir]	Aferição automática do odômetro
	[F] [Sns]	Verifica valor do W do sensor e seleciona sensor a ser usado*
	[PC]	Registra odômetro, relógio e pontos no PC
	[F] [VerPC]	Consulta dados registrados no PC
	[CKM]	Pré-correção do odômetro
	[F] [Hora]	Acerta o relógio de prova
	[%W]	Aferição percentual
	[F] [Larg]	Digita o horário de largada
	[Hr Ref]	Calcula o horário de uma ou mais referências.

	[F] [Calc]	Calcula hora ideal, velocidade média e hora de largada
	[-Km]	Subtrai metragem do odômetro
	[F] [Reg]	Faz odômetro contar regressivo (para trás)
	[+ Km]	Incrementa metragem no odômetro
	[F] [Bat]	Indica fonte de alimentação e voltagem das baterias.
	[Mkm]	Memoriza quilometragem
	[F] [Prog]	Programa ou altera a programação de trechos
	[F1]	Tecla com função configurável
	[F] [Prog]	Visualiza programação dos trechos
	[Trava]	Trava odômetro (para de marcar)
	[F] [Zerar]	Zera o odômetro
	[Menu]	Mostra menu de opções
	[F] [Tx Rx]	Entra no menu de função de transmitir e receber trechos.
	[F / On]	Libera Segunda função das teclas / Liga e desliga o equipamento
	[Trc]	Dispara trecho manualmente
	[→]	Seleciona opções do menu / avança cursor
	[Lap]	Congela odômetro para correção precisa
	[←]	Seleciona opções do menu / apaga último dígito
	[Entra]	Confirma e aceita entrada de dados, digitação e seleção do menu e liga / desliga a luz.

Telas (lay out do visor)

A tela principal pode ser apresentada em vários formatos. A escolha do tipo de tela é feita no menu Tipo Tela

As informações 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 a 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 é a velocidade média do trecho (legenda m)
- Média do próximo..... é a velocidade média do próximo trecho (legenda p)
- Vm..... é a 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.

Os lay out de tela são os seguintes:

Tela 1 – Normal com Vi

Trecho	Velocidade instantânea	Odômetro
V 0 0 1	i 3 2	2 . 9 8
1 0 : 0 1 : 1 8	+ 0 1 : 3 6	
Cronômetro		Tempo de navegação

O piloto está no quilômetro 2.98 do trecho de velocidade 1, sua velocidade instantânea é de 32km/h, com o relógio de prova às 10hr e 01min e está 01min e 36 segundos atrasado.

D= Deslocamento
N = Neutralizado
V = Trecho navegado

Tela 2 – Normal com Vm

Trecho	Velocidade média	Odômetro
V 0 5 5	m 2 2	1 2 . 9 8
1 3 : 2 2 : 0 2	+ 6	
Cronômetro		Tempo de navegação

O piloto está no quilômetro 12.98 do trecho de velocidade 55, a velocidade média do trecho é de 22km/h, com o relógio de prova às 13hr 22min 2 seg e está 6 segundos atrasado.

Erro + = Atrasado (ande +)
Erro - = Adiantado (ande -)

Tela 3 – Km Zoom com Vm

Tempo de navegação	Odômetro
- 0 0 : 1 6 -	2 . 9 8
V 0 4 1	3 3
Trecho	Velocidade média

O piloto está no quilômetro 2.98 do trecho de velocidade 41, a velocidade média do trecho é de 33km/h e ele está 16 segundos adiantado.

Erro + = Atrasado (ande +)
Erro - = Adiantado (ande -)

Tela 4 – Km Zoom com Vi

Tempo de navegação	Odômetro
+ 1 h : 4 8 +	2 2 . 8 8
V 0 0 1	3 2
Trecho	Velocidade instantânea

O piloto está no quilômetro 22.88 do trecho de velocidade 1, sua velocidade instantânea é de 32km/h e ele está 1hr e 48 min atrasado.

Erro + = Atrasado (ande +)
Erro - = Adiantado (ande -)

Tela 5 – Tela Completa

Trecho	Velocidade média	Odômetro	O piloto está no Km 4.424 do trecho de velocidade 5, a velocidade média do trecho é de 45km/h, sua velocidade instantânea é de 35km/h e está 2 minutos e 25 segundos atrasado. A média do próximo trecho é 45 km/h.
V 0 0 5	m 4 5	4 . 4 2 4	
p 4 5	i 3 5	+ . 2 : 2 5	
Próxima	Velocidade instantânea	Tempo de navegação	

Tela 6 – Tela Levantamento

Velocidade instantânea	Odômetro	Essa é a tela específica para levantamento de provas. Apresenta a velocidade média realizada desde o último ponto de zeramento de velocidade média. Nesse exemplo o piloto está a 32km/h, no Km 12.98, com o cronômetro em 09hr 54min 14Seg e a velocidade média é de 31km/h
i 3 2	1 2 . 9 8	
0 9 : 5 4 : 1 4	V m 3 1	
Cronômetro ou hora do dia	Velocidade média	

[Configurar] set-up do COLOSSO

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

	<Configurar>		<Você define>	
---	--------------	---	---------------	---

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

	ou		mostra outra opção
			confirma a seleção
			volta ao menu anterior

Padrão de navegação

A escolha o padrão de navegação define algumas configurações da máquina. A opção <Você Define> permite que você defina todas as configurações. Se escolher uma das provas padrão o equipamento já é automaticamente configurado, veja abaixo a tabela com as configurações:

- Você Define..... Nesta opção você especifica cada parâmetro de configuração
- Rallye (FTA) Rallye com Final de Trecho Aberto ou Não Exato
- Raid KF (10m)..... Raid com precisão 10 metros
- Raid KF (1m)..... Raid com precisão 1 metro

- Enduro - Moto Enduro com moto
- Moto Vm Zoom Enduro moto com velocidade média e odômetro com Zoom (tamanho grande)
- Moto Vi Zoom Enduro moto com velocidade instantânea e odômetro com Zoom (tamanho grande)
- Levantamento Levantamento / Medição de prova
- Enduro à pé Enduro à pé (velocidade em m/min)

	Padrões de navegação			
Opções Config.	Rallye (FTA)	Raid (10m)	Raid (1m)	Enduro Moto
	Opções pré configuradas para o padrão de navegação			
Fim de Trecho	Aberto (FTA)	Exato (FTE)	Exato (FTE)	Exato (FTE)
Recalculo Auto	Sim	Sim	Sim	Não
Tempo Oficial	Cronômetro	Hora do Dia	Hora do Dia	Cronômetro
Programar Usando	Kf (do Trc)	Kf (do Trc)	Kf (do Trc)	Kf (do Trc)
Velocidade em	Km/h	Km/h	Km/h	Km/h
Mostrar W	Normal [W]	Normal [W]	Normal [W]	Normal [W]
Qtde de W	[W] único	[W] único	[W] único	[W] único
Marcar Odômetro	1m em 1m	10m em 10m	1m em 1m	10m em 10m
Digitar Km's	1m [0.000]	10m [0.00]	1m [0.000]	10m [0.00]
Erro de Odom	Não mostrar	Não mostrar	Não mostrar	Não mostrar
Erro de Tmp/TNav	Décimos Seg	Décimos seg	Décimos seg	Segundos
Apresentar Horas	mmm.cccc	hh:mm:ss	hh:mm:ss	hh:mm:ss
Bipe no sensor	Não	Não	Não	Não
Bipe fim trecho?	Não	Bipe Triplo	Bipe Triplo	Bipe Simples
Disparar Trecho	Não	Automático	Automático	Automático
	Opções que necessitam de configuração independente do padrão de navegação			
Km no Kit Piloto	10m em 10m	10m em 10m	10m em 10m	--
Tnav no Kit	Tnav s/ Ponto	Tnav s/ Ponto	Tnav s/ Ponto	--
Botoeira travada	Não avisar	Não avisar	Não avisar	Não avisar
Aviso de afer>25%	Não avisar	Não avisar	Não avisar	Não avisar
Tem 2 sensores?	Não	Não	Não	Não
Bipe teclado	Sim	Sim	Sim	Sim
Botão Inc/Dec	1m em 1m	1m em 1m	1m em 1m	1m em 1m
Funcao tecla F1	Sem função	Sem função	Sem função	Sem função
Funcao [BOT AUX]	Lap Km	Lap Km	Lap Km	Lap Km
Funcao Bot AuxF2	Registrar PC	Registrar PC	Registrar PC	Registrar PC
Tem Zona Crítica	Sim	Sim	Sim	Sim
Ini Atras.	3.0 Seg	3.0 Seg	3.0 Seg	3.0 Seg
Fim Atras.	4.0 Seg	4.0 Seg	4.0 Seg	4.0 Seg
Ini Adian.	2.0 Seg	2.0 Seg	2.0 Seg	2.0 Seg
Fim Adian.	10.0 Seg	10.0 Seg	10.0 Seg	10.0 Seg
Avisar MKM antes	0.100	0.100	0.100	0.100
Tirar MKM depois	0.050	0.050	0.050	0.050
	Padrões de navegação			
	Moto Vi Zoom	Moto Vm Zoom	Enduro à Pé	Levantamento
Fim de Trecho	Exato (FTE)	Exato (FTE)	Exato (FTE)	Exato (FTE)
Recalculo Auto	Não	Não	Sim	Não
Tempo Oficial	Cronômetro	Cronômetro	Hora do dia	Hora do dia
Programar Usando	Kf (do Trc)	Kf (do Trc)	Kf (do Trc)	Kf (do Trc)
Velocidade em	Km/h	Km/h	[m/min]	Km/h
Mostrar W	Normal [W]	Normal [W]	Em [metros]	Normal [W]
Qtde de W	[W] único	[W] único	4 valores [w]	[W] único
Marcar Odômetro	10m em 10m	10m em 10m	1m em 1m	1m em 1m
Digitar Km's	10m [0.00]	10m [0.00]	1m s ponto	1m [0.00]
Erro de Odom	Não mostrar	Não mostrar	Não mostrar	Não mostrar

Erro de Tmp/TNav	Segundos	Segundos	Segundos	Segundos
Apresentar Horas	hh:mm:ss	hh:mm:ss	hh:mm:ss	hh:mm:ss
Bipe no sensor	Não	Não	Não	Não
Bipe fim trecho?	Sim	Sim	Sim	Sim
Disparar Trecho	Sim	Sim	Sim	Sim
Opções que necessitam de configuração independente do padrão de navegação				
Botoeira travada	Não avisar	Não avisar	Não avisar	Não avisar
Aviso de afer>25%	Não avisar	Não avisar	Não avisar	Não avisar
Tem 2 sensores?	Não	Não	Não	Não
Bipe teclado	Sim	Sim	Sim	Sim
Botão Inc/Dec	1m em 1m	1m em 1m	1m em 1m	1m em 1m
Funcao tecla aux	Sem função	Sem função	Sem função	Sem função
Funcao [BOT AUX]	Lap Km	Lap Km	Lap Km	Lap Km
Funcao Bot AuxF2	Registrar PC	Registrar PC	Registrar PC	Registrar PC
Tem Zona Crítica	Sim	Sim	Sim	Sim
Ini Atras.	3.0 Seg	3.0 Seg	3.0 Seg	3.0 Seg
Fim Atras.	4.0 Seg	4.0 Seg	4.0 Seg	4.0 Seg
Ini Adian.	2.0 Seg	2.0 Seg	2.0 Seg	2.0 Seg
Fim Adian.	10.0 Seg	10.0 Seg	10.0 Seg	10.0 Seg
Avisar MKM antes	0.100	0.100	0.100	0.100
Tirar MKM depois	0.050	0.050	0.050	0.050

Fim de trecho

- Exato FTE (Final de Trecho Exato)
- Aberto FTA (Final de Trecho Aberto)

Final de trecho exato é o padrão de regulamento usado em Raid, Enduro Moto e Enduro à Pé. Final de trecho Aberto é definido no regulamento de Rallye de Regularidade padrão CBA.

Recálculo Auto

- Sim
- Não

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

Tempo Oficial

- Hora do Dia
- Cronômetro

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

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.

Velocidade em

- Km/h.....Raid, Rallye, Enduro Moto
- m/minEnduro à Pé

Indique a unidade das velocidades médias da planilha.

Mostrar W

- normal [W]..... indica quantidade de pulsos recebidos em 10Km
- Em [metros]..... indica tamanho do passo

O W é o número que calibra o odômetro. Em veículos deve ser usado o normal, em enduro a pé deve ser usado em metros para indicar o tamanho do seu passo.

Qtde de [W]

- [W] único existe um único W memorizado
- 4 valores de [W] típico Enduro à Pé

O Colosso grava até 4 W diferentes. No caso de Motos e Carros um único W é o ideal. Já no caso de Enduro à Pé é interessante usar 4 W , já que o passo de uma pessoa varia com a condição do terreno.

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.

Erro de Odom

- Não mostrar
- Percentual (%)
- Absoluto (m)

Esta configuração afeta as funções [Lap] e [CKm]. Quando você corrige o odômetro o Colosso mostra o erro que existia no odômetro, percentualmente ou absoluto. Se você optar por erro percentual pode usar este valor na função %W (W percentual) simplesmente alterando o W nesta porcentagem.

Erro de Tmp/Tnav (Apenas modelo Pró)

- Segundos
- Décimos Seg

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

Apresentar horas

- hh:mm:ss hora / minuto / segundo
- mmm.cccc [min] decimilésimo de minuto (típico Rallye FTA / CBA)

Escolha o formato de apresentação das horas calculadas para cada trecho.

Bipe no sensor

- Sim
- Não

Defina se para cada pulso no sensor será emitido um bip.

Bipe fim Trecho?

- Sim
- Não

Escolha se o Colosso emiti ou não um bip no fim de trecho.

Disparar Trecho

- Sim disparo automático de trecho
- Não..... disparo é manual e não há aviso

Defina a forma como é disparado o trecho ao alcançar sua metragem final.

Km no Kit Piloto

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

O Kit Piloto G2 (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. O visor do Colosso pode mostrar de 1 em 1 metro e o Kit Piloto de 10 em 10 metros.

Tnav no Kit

- Tnav s/ Ponto
- Normal hms

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

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 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 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.

Tem 2 sensores (Apenas modelo Pró)

- 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”

Bipe Teclado

- Sim cada toque na tecla emite um bipe
- Não..... não há aviso sonoro na tecla

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.

Função Tecla F1

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.

Função da tecla F1	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.
Zoom com Crono Mostra cronômetro durante prova	Apresenta cronômetro no visor se tela escolhida for Zoom (Km com números grandes)
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.
Função do AUX	Descrição
Zerar Km Zera o odômetro	1º toque zera
Km Regressivo Odômetro regressivo	1º faz odômetro contar regressivo (conta para trás). 2º toque volta ao normal.
Zoom com Crono Mostra cronômetro durante prova	Apresenta cronômetro no visor se tela escolhida for Zoom (Km com números grandes)
Pára contar VM Inibe medição da Média	1º toque inibe a medição da velocidade média na Tela Levantamento, 2º toque volta ao normal.
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
Sem função	Sem função.

Função [BOT AUX] e Bot Aux 2

O botão auxiliar (AUX) da botoeira pode executar uma das funções abaixo.

Função do AUX	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.
Zoom com Crono Mostra cronômetro durante prova	Apresenta cronômetro no visor se tela escolhida for Zoom (Km com números grandes)
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.

Tem Zona Crítica

- Sim
- Não

A zona crítica é o alarme sonoro que avisa se você está atrasado ou adiantado evitando perda de pontos por distração. Se você escolher [Não] o alarme sonoro é desabilitado.

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

Ini Atras	Início aviso atrasado	1 Seg	bipe Triplo
Fim Atras	Fim aviso atrasado	5 Seg	bipe Triplo
Ini Adian	Início aviso adiantado	1 Seg	bipe simples
Ini Adian	Fim aviso atrasado	5 Seg	bipe simples

Neste exemplo tempos:

- Sem aviso Acima de 5 segundos atrasado
- Bipe simples de 1 à 5 segundos atrasado
- Sem aviso de 1 segundo adiantado à 1 segundos atrasado
- Bipe Triplo de 1 Seg à 5 segundos adiantado
- Sem aviso Acima de 5 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

[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 fica apitando por 10 segundos e apresenta a hora digitada para conferência.
- O relógio do Colosso continua contando mesmo desligado pois possui bateria interna.
- Em provas com **apuração TOTEM** o seu Colosso 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 desligado.

Calculando a hora de largada

Para calcular a Hora de largada	
---------------------------------	--

Ou

--

O **COLOSSO** 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 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

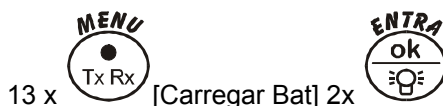
Dica : use a tecla [Hora Larg] para saber quanto tempo falta para sua largada

[Bat] – Recarga e estado da bateria

Para recarga da bateria é necessária a seguinte condição:

- O Colosso deve estar ligado na bateria 12V do veículo ou ao carregador para 110V/220V opcional
- Para aumentar a vida útil da bateria execute a carga somente quando a bateria estiver descarregada

Para executar a recarga:



Para ver em quanto tempo a bateria estará carregada:



A informação na direita em cima ao lado da letra “C” indica em quanto tempo a bateria estará totalmente carregada.

Exemplo	Descrição
	Neste exemplo a bateria externa tem 12.3V, a luz do visor está desligada. A bateria interna tem 8.4V . A seta no canto esquerdo indica qual fonte de alimentação está sendo usada. Neste exemplo o Colosso está utilizando a bateria externa e não a bateria 9V.

Notas

- A iluminação do visor é opcional
- O Colosso funciona à partir de 6.5V e assumimos que a carga útil da bateria 9V está entre 6.5V e 9V.
- A pilha desenhada mede somente a carga da bateria 9V.
- O equipamento pode ser usado normalmente enquanto carrega a bateria

[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” ou o tamanho do passo, no caso de Enduro à pé).

A aferição pode ser executada de 3 formas:

- [Aferir] – digitando a quilometragem (Colosso 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** 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** 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]	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 <u>não</u>
[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** marca este ponto. Quando uma aferição é executada o Colosso 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 <u>não</u>
[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:

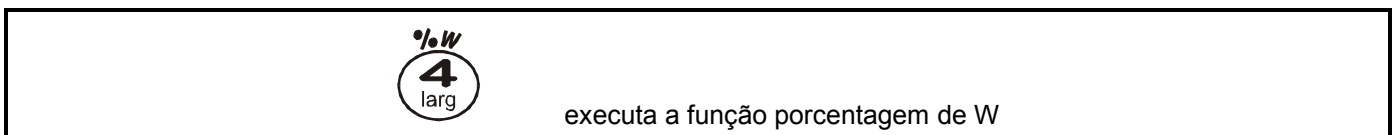


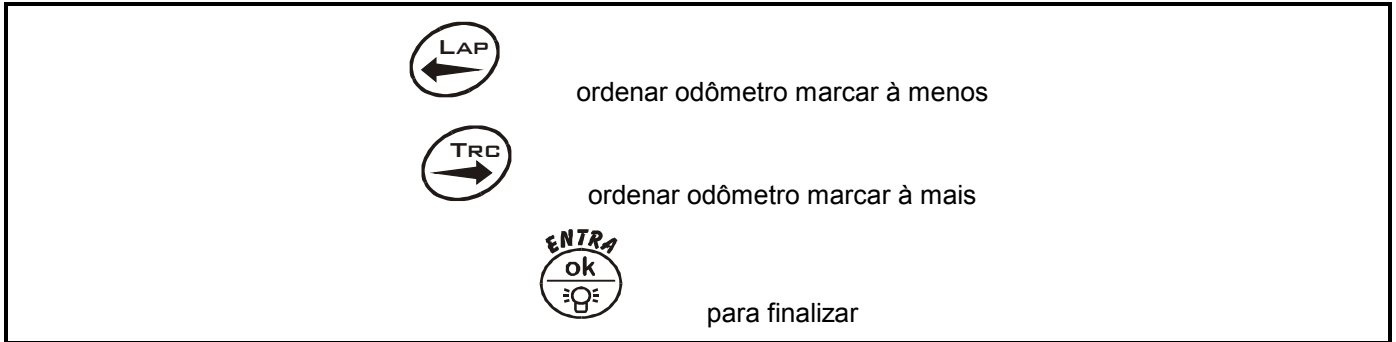
Exemplos de W (somente para referência)

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	13600

[%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 marque à mais ou à menos, em metros por quilômetro.





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

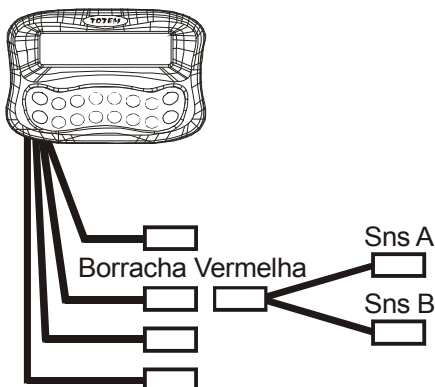
- Você pode configurar a [Erro de Odometro] em Percentual ou Absoluto e à cada correção com [Lap] ou [Ckm] o Colosso mostra o erro. Você pode usar o erro apresentado para alterar o W.
- Repare que:

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

[Sns] Utilizando 2 sensores (Apenas modelo Pró)

Panes no sensor do carro (como fio rompido) podem ser facilmente resolvidas quando existe um segundo sensor de reserva. O Colosso G3 Pró tem entrada 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. Os dois sensores são ligados no Colosso através de 1 cabo Y de sensor.



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

Tem 2 sensores

- Sim

- Não

Escolha [Sim] para usar dois sensores

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.

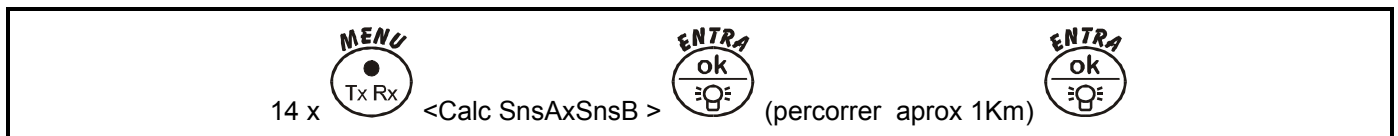
Uma vez configurado [Sensores Iguais] = [Sim] o processo de aferição é o mesmo utilizado quando se utiliza apenas um sensor.

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
Sns A Aberto 1241 Sns B Aberto 4965	A tela indica quantos pulsos recebeu cada sensor. No exemplo ao lado o Sensor A recebeu 1241 pulsos e o sensor B 4965 pulsos. Confirme com [Entra]
PA 1241 PB 4965 Wa / Wb = 250	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

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

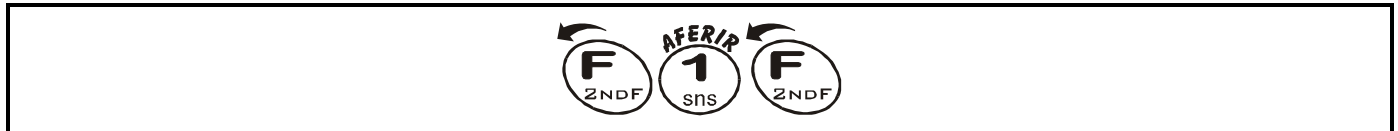


Essa função indica se os sensores estão ou não funcionando e qual deles é o principal. A seta está ao lado do sensor principal.

> Sns A Ok W3333 Sns B Ok W831	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 (W3333 e W831).
--	--

Consultando a relação entre os sensores

Para consultar a relação entre os sensores



PA 1 2 4 1 PB 4 9 6 5
Wa / Wb = 2 5 0

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

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

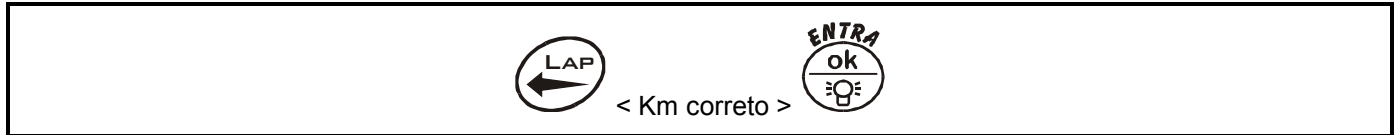
1m em 1 m		
odômetro antes	1º toque INC	2º toque INC
0.896	0.897	0.898
odômetro antes	1º toque DEC	2º toque DEC
0.896	0.895	0.894

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] 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	Vítor	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** 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	Vítor	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** 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].



< Km correto >



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

Exemplo 1 : usando teclado

- Você está em uma prova tipo Rallye 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)

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

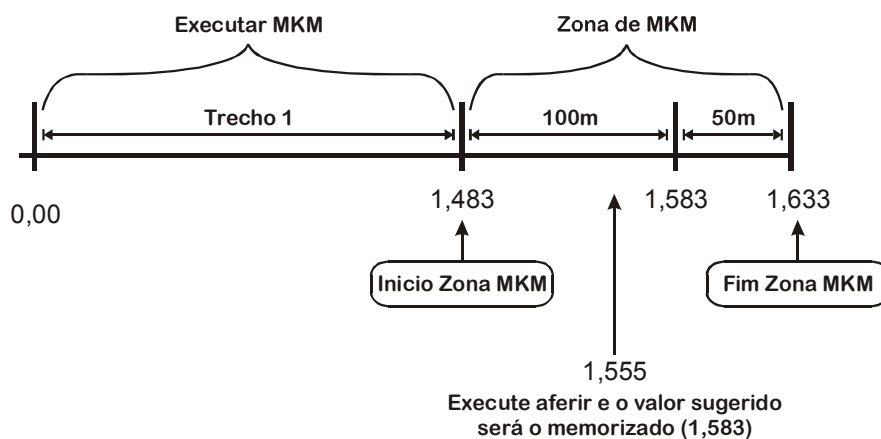
Quando você atinge o Início da Zona de Mkm o Colosso emite um bipe e a seta começa a piscar.

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.

V 0 5 5	m 2 2	1 2 . 9 8
p 3 6	i 2 2	+ 0 1 8 . 6 ↓

Seta piscando indicando zona de Mkm

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 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]:



- Você pode usar o BOT AUX 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.

[Prog] – Programando os trechos da planilha

O Colosso 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 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 de duas formas básicas:

Digitando os trechos diretamente no Colosso

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

Copiando a programação (tecla [Tx Rx])

- De outro Colosso, via Smart Memo (opc)
- De outro Colosso, 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 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] para entrar na função, [Trc] ou [Lap] para selecionar a opção e [Entra / OK] para confirmar.

Opção	Comentário
Recebe Smart *	Colosso recebe os trechos da Smart Memo
Envia Smart *	Colosso envia trechos para Smart Memo
Compara Smart *	Verifica se trechos do Colosso e Smart Memo são iguais
Recebe Colosso	Colosso recebe trechos de outro Colosso via cabo
Envia Colosso	Colosso envia trechos para outro Colosso via cabo
Recebe Micro *	Colosso recebe trechos do Microcomputador
Envia Micro *	Colosso envia trechos para 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 é provável que você não tenha mais que programar via teclado pois o Colosso 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 que permite transferência de planilhas (trechos / PMM) de um Colosso para outro.

Para transferir a programação do seu Colosso para o de outro competidor o procedimento é o seguinte:

- No seu Colosso execute [Envia Smart] para transferir os trechos do seu equipamento para a Smart Memo
- No Colosso do outro competidor execute [Recebe Smart]

Tecla	Comentário
	Recebe Smart Colosso recebe trechos da smart memo
	Envia Smart Colosso transmite trechos para smart memo
	Compara Smart Compara a programação do Colosso 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 são apagados antes da recepção.
- O Colosso apresenta mensagem caso haja falha na transmissão.

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

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

Prepare um deles para receber e o outro para transmitir.

Tecla	Comentário
 4 x  2 x 	Recebe Colosso Colosso recebe trechos de outro Colosso
 5 x  2 x 	Envia Colosso Colosso transmite trechos para outro Colosso

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 receptor.
- Os trechos que estão na memória do Colosso são apagados antes da recepção.
- O Colosso apresenta mensagem caso haja falha na transmissão.

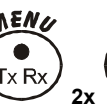
[TxRx] - Comunicando com Micro (copiando trechos)

O Colosso possui um sistema para comunicação com um microcomputador com Windows 95 ou superior.

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

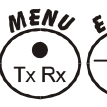
Em nosso site www.totemonline.com.br você encontra a planilha de excel TotemCalc.xls. Você pode programar os trechos em seu micro e depois transmitir para o Colosso usando o Totem Link XP.

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

Tecla	Comentário
 6x  2x 	Recebe Micro Colosso recebe trechos do Micro
 7 x  2 x 	Envia Micro Colosso transmite trechos para Micro

[TxRx] - Teste Serial

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

 10 x  

Digite algo no Colosso que a tecla apertada deve aparecer na tela do Micro (programa Toptem Link opcional) ou no outro Colosso.

[Prog] - Digitando a planilha via teclado

A programação dos trechos via digitação é uma função direto 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** 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	O trecho 1 acaba em 2.98Km

	Prog>Kf 2.98_	
[Entra]	V1 Hf 00:05:58_	É apresentada a <i>hora final</i> 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 calcula e apresenta a hora final do trecho 3
[Entra]	V4_ Prog> Ki0.00	O Colosso 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 Hf 00:18:01_	Hora final do neutro é a hora de saída do 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	Não foi necessário digitar [0] [.] [9] [7]

	Prog> Ki0.97_	
[Entra]	V5 Prog> V0.0_	
[4 / Trecho]	V5 Prog> V42.0_	Como a velocidade é a mesma que o trecho antes do neutro digitar [4 / 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 sugeriu trecho 6 de Velocidade mas é deslocamento
[4 / Trecho]	D6_ Prog> Ki0.00	
[Entra]	D6 Prog> Ki0.00_	
[Entra]	D6 TD00:00:00_	
[4]	D6 TD00:00:00	
[4]	D6 TD00:00:00	
[4]	D6 TD00:00:00	
[7]	D6 TD00:07:00	
[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_	
[4 / Trecho]	V7 Prog>Ki1.56_	[4 / 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 sugere trecho de velocidade mas o trecho 8 é um neutro
[4 / Trecho]	D8_ Prog>Ki0.00	Muda para deslocamento

[4 / 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 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 pode ser necessário o recálculo dos tempos.

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

[Memo] - Consultar trechos programados

Esta função apresenta os dados de cada trecho para conferência.



Agora use as seguintes teclas para consultar os trechos:

 ou  ou 	Mostra próximo trecho
 ou  ou 	Mostra trecho anterior
 ou 	Mostra tempo do deslocamento caso o trecho seja um deslocamento

	Mostra tempo total de prova , quantidade de trechos programados e velocidade máxima atingida
	Mostra trecho corrente (trecho disparado na navegação)
	Mostra último trecho

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 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.

	10 x	< Excluir Trc >		<Trc inicial>		<Trc Final>
---	------	-----------------	---	---------------	--	-------------

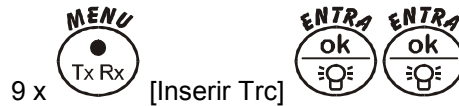
Notas:

- 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 preencher o campo Fim com o número do último trecho programado.

[Prog] - Inserindo um trecho na programação

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

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



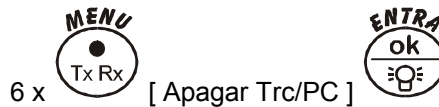
Notas

- Ao inserir por exemplo 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 [Programar Trc]

[Prog] - Apagando Trechos e PC's

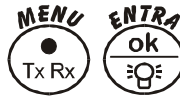
A função [Apaga Trc/PC] está no menu de funções.

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



Estatística de Prova / Odômetro Acumulado

A função estatística de prova mostra o tempo total de prova, a distância total da prova e a velocidade média da prova. Além disso mostra estas estatísticas separadamente para trecho N, V e D. A função [Estatística] está no menu de funções:



	Dados apresentados
Total da Prova	Tempo total da prova, Km total e velocidade média geral
Neutralizado	Tempo total de neutro (soma dos tempos dos neutros)
Deslocamento	Tempo total de deslocamento, Km e velocidade média
Navegado	Tempo total de navegação, Km e velocidade média
Parcial	Indica quanto já foi percorrido e qual a quilometragem que ainda falta para acabar a prova

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 sequência normal

[Trc] disparo manual de trechos (FTE)

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



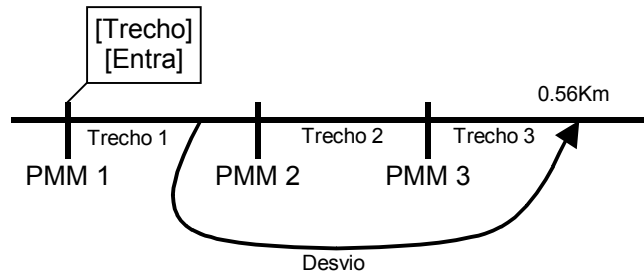
<Número do Trecho>



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

Exemplo

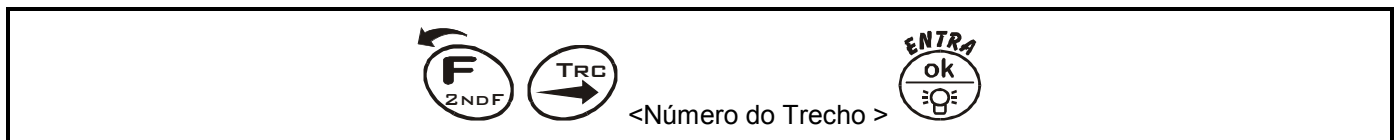
- Disparo fora da seqüência normal* – vamos supor que uma ponte caiu no trecho 2 e a organização fez um desvio até a Igreja que está na referência 0.56Km do trecho 3. Veja como resolver:



Tecla	Visor	comentário
	erro 3.06Km NG1 relógio	Você estava em 1.45Km no trecho 1 quando iniciou o desvio
	erro 6.36Km NG1 relógio	Ao chegar na Igreja seu odômetro marca 6.36Km (já que existiu o desvio) e o TOTEM continua no trecho 1.
[Trc]	erro 6.36Km T2_ relógio	Como o TOTEM está no trecho 1 sugere 2 mas queremos disparar o trecho 3
[3]	erro 6.36Km T3_ relógio	Digite [3]
[Entra]	erro 0.35Km NG3 relógio	O odômetro foi corrigido para 0.35Km como se estivéssemos no PMM 3, isto é, no início do trecho 3
[Lap] [.] [5] [6]	erro 0.35Km Lap.56_	Agora temos que corrigir o odômetro para 0.56Km
[Entra]	erro 0.56Km NG3 relógio	Pronto. O TOTEM está onde você está: na referência 0.56Km do trecho 3

[2ndF] [Trc] disparo sem correção

Esta função dispara o novo trecho mas **não corrige** o odômetro, isto é, dispara um trecho sem alterar o odômetro. Para tal:



Cancelando a navegação

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



- Quando a navegação está cancelada ao invés do erro de tempo é apresentado “SNAV”

Disparo Automático de trechos (FTE)

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

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

O conceito de disparo automático é muito simples: quando o Colosso identifica que a metragem atingiu a metragem final do trecho mais a tolerância ele dispara o próximo trecho e já zera o odômetro, se for necessário já disparando a nova média.

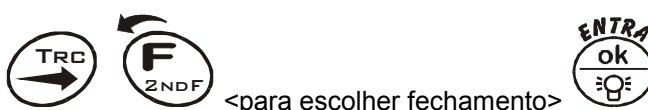
O valor da tolerância (ver [Configurar]) e a distância que o **COLOSSO** espera após o PMM para fazer o disparo automático do próximo trecho.

Se você configurar tolerância 0.00Km então a mudança automática é realizada exatamente no PMM. Se você configurar tolerância 20 metros (por exemplo) então o **COLOSSO** dispara automático 20 metros depois do PMM.

[Trc] disparo manual (FTA) – Somente Rallye CBA

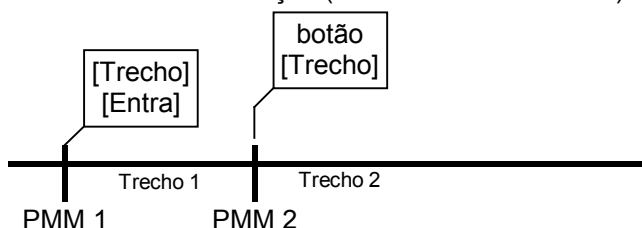
Esta função é utilizada para disparar trechos em provas com **Final de Trecho Aberto (FTA)**.

Esta função registra o odômetro de fechamento, informa a distância deste ponto até a básica, dispara o próximo trecho, reprograma a quilometragem final do trecho que foi fechado e recalcula todos os tempos. Tudo isto é realizado com um único toque e com o veículo em movimento. O fechamento de trecho aberto não corrige o odômetro, que fica inalterado.



Exemplo 1 - Fechamento aberto normal

Neste exemplo vamos fechar o trecho. Supondo que o poste azul indicado no PMM 2 está no ponto exato 3.156Km e a básica do PMM 2 é 2.98Km com reinício de medição (zeramento de odômetro).

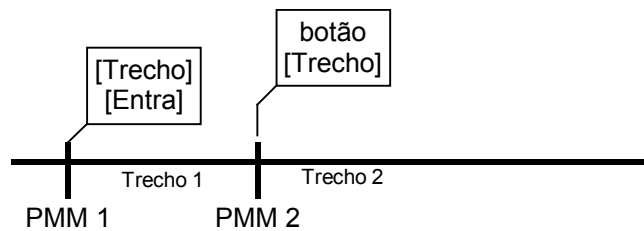


Tecla	Visor	Comentário
	2.980Km NG1 relógio	Você passa pela básica do PMM 2 em 2.98Km e fica atento procurando o poste azul.
	3.156Km NG2 relógio	Quando encontra o poste azul pressione [Trc]
[Trc]	3.156Km FT3.156_ B+176	O TOTEM registra o odômetro de fechamento (FT = Fechar Trecho) e calcula a distância deste ponto até a básica. Neste caso o poste está 176 metros depois da básica.

	erro 3.160Km FT3.156_ B+176	O veículo pode estar em movimento desde que [Trc] tenha sido pressionada no poste
[Entra]	3.189Km Recalculando....	O TOTEM reprograma o trecho 1 que agora termina em 3.156 e recalcula todos os tempos. O odômetro também é corrigido compensando o espaço percorrido desde que [Trc] foi pressionado.

Exemplo 2 - Ponto de fechamento não é encontrado

Em algumas situações como erros de organização, desaparecimento de uma referência e etc o ponto de fechamento não é encontrado e neste caso o navegador deve optar por um valor de fechamento. O **COLOSSO** apresenta as opções básica+0m (B+0), básica+100m (B+100), básica+200m (B+200) e fechamento distância exata (E+xxx). Suporemos que o poste azul indicado no PMM 2 está no ponto exato 3.156Km e a básica do PMM 2 é 0.35Km.



Tecla	Visor	Comentário
	2.980Km NG1 relógio	Você passa pela básica do PMM 2 em 2.98Km e fica atento procurando o poste azul.
	3.189Km NG2 relógio	Você não encontra o poste mas tem que disparar o trecho 2
[Trc]	3.189Km FT3.189_ B+209	O TOTEM registra o odômetro de fechamento (FT = Fechar Trecho) e calcula a distância deste ponto até a básica. Neste caso o poste não foi encontrado. [2ndF] apresenta as opções de fechamento
[2ndF]	3.194Km FT2.980_ B+0	Opção para fechar na própria básica
[2ndF]	3.195Km FT3.180_ B+200	Opção para fechar no limite superior da básica
[2ndF]	3.198Km FT3.080_ B+100	Esta opção estatisticamente é a que permite menor erro no fechamento, pois erra no máximo 100 metros
[Entra]	3.198Km FT3.080_ B+100	Vamos supor que acreditamos ser esta a menos pior das opções, uma vez que não achamos o poste para fechamento

- Se nenhuma das opções for interessante basta digitar o odômetro de fechamento desejado (repare que o cursor está ligado)

Exemplo 3 – Trecho com distância exata

Vamos supor que você vai fechar um deslocamento de distância exata que começou em 4.000Km e tem 500 metros de distância exata (básica final 4.500Km), o PMM está em um ponto de ônibus e durante o deslocamento você fez um desvio para abastecer o veículo. Ao chegar o ponto de ônibus seu odômetro marca 4.700Km (já que você andou mais durante o desvio). Vamos supor ainda que o trecho anterior ao deslocamento foi fechado com 4.022Km. O procedimento é o seguinte:

Tecla	Visor	comentário
-------	-------	------------

[Trc]	4.700Km FT4.700_ B+200	Ao encontrar o ponto de fechamento pressione [Trc]. Como a básica é 4.500 a distância da básica é 200 m.
[2ndF]	4.700Km FT4.700_ B+0	Use [2ndF] para procurar a opção E (distância Exata)
[2ndF]	4.700Km FT4.522_ B+22	O trecho anterior ao deslocamento fechou com 4.022. Somando os 500metros exatos do deslocamento temos 4.522Km, que está à 22 metros da básica.
[Entra]	4.700Km DE0.500_ E+22	Ao pressionar [Entra] é apresentada a distância exata que foi usada no cálculo. Você pode alterá-la se precisar.
[Entra]	4.700Km FT4.522_ B+22	Confirme a distância exata
[Entra]	4.700Km FT4.522_ B+22	Confirme o fechamento.

[Trava] - Travando o odômetro

Travar o odômetro significa parar a medição.

[Trava]trava o odômetro

[-Km] e [+Km]altera odômetro congelado

[INC] e [DEC].....altera odômetro congelado

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

[2ndF] [Reg].....odômetro regressivo

[C/Limpa]cancela regressivo

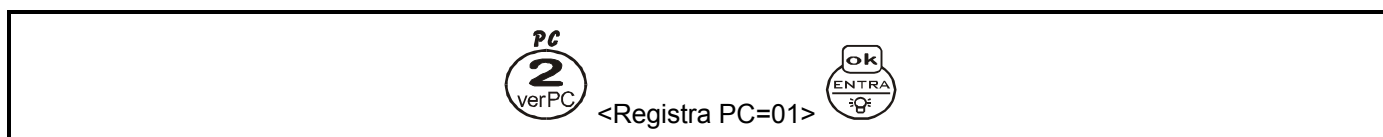
[Bot Aux].....cancela regressivo

- 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)

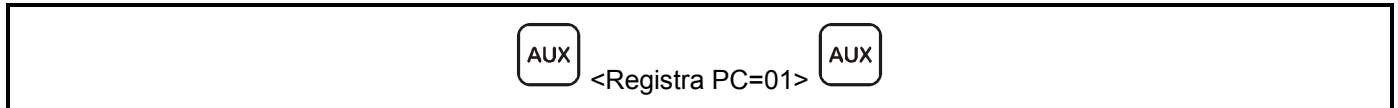
[PC] - Registrando a passagem pelo PC

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

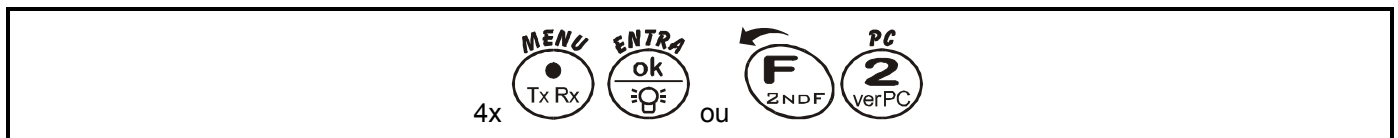
- A tecla [PC] ou [Bot Aux] deve ser pressionada no exato *instante* da passagem no PC
- A função [PC] pode ser executada pelo botão [Bot Aux] Para registrar o PC via teclado dê dois toques na tecla [PC]
- Os dados são sempre gravados na próxima memória livre no equipamento. Você não pode mudar o número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

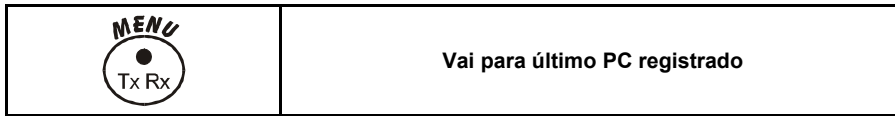


Quando a função VerPCs é executada através do Menu o Colosso solicita as configurações de pontuação da prova:

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 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) e os PP (pontos perdidos)
	Use a tecla [Seta Curva] para ver o Trecho e o Km onde estava o PC e o tempo que você errou
	Volta à apresentar o Total de pontos na prova



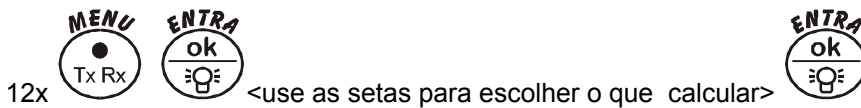
[PC] - Apagar somente PC's

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



[Calc] - Função Calculadora

Esta função transforma o **COLOSSO** 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** solicita as seguintes informações:

- Ti hora inicial do trecho
- V 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** 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** apresenta a hora de largada. Finalize com [Entra] ou [Limpa / C] para voltar à tela principal.

Calculando a velocidade média de um trecho

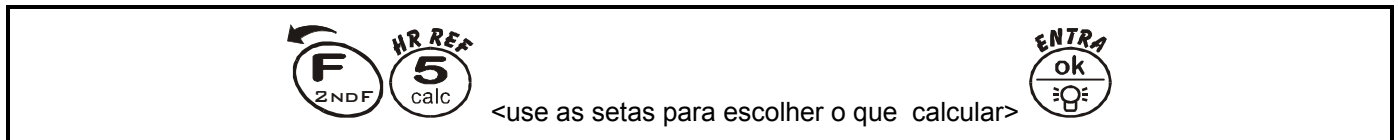
Às vezes a organização apresenta o odômetro e o tempo para percorrer um trecho navegado mas não informa a velocidade média, que então tem que ser calculada. Para calcular a velocidade média devemos informar:

- 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.

[Hr Ref] - Calculando Hora Ideal da referência

Esta função calcula a hora ideal de um PC ou referência dentro do trecho navegado. Execute a função [Hr Ref]:



O **COLOSSO** apresenta a hora ideal do PC ou referência. Pressione [Limpa] para voltar à tela principal.

Velocidade máxima atingida

O equipamento registra a velocidade máxima atingida. Para consultar:



Levantamento / Medição de provas

O Colosso possui uma tela específica para levantamentos de prova onde 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 a 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

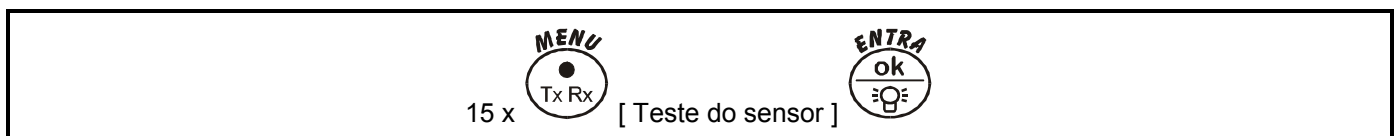
- Zerar o odômetro zera a velocidade média.
- Para entrar no modo de levantamento escolher [Tipo de Tela] = [Tela Levantamento] no Menu de funções.

[Auto Teste]

[Auto Teste] - Teste do Sensor

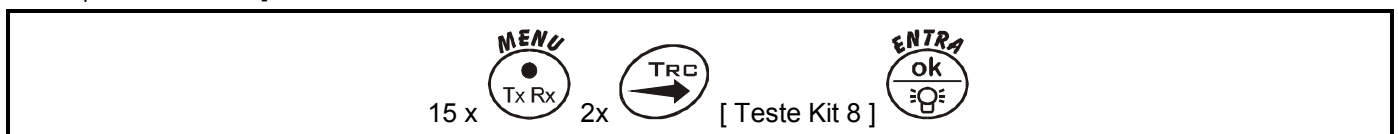
A função [Teste do Sensor] está no menu de funções e indica se o sensor está recebendo pulsos ou não e conta o número de pulsos recebidos.

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



[Auto Teste] - Teste Kit Piloto Pro / Kit Piloto Plus

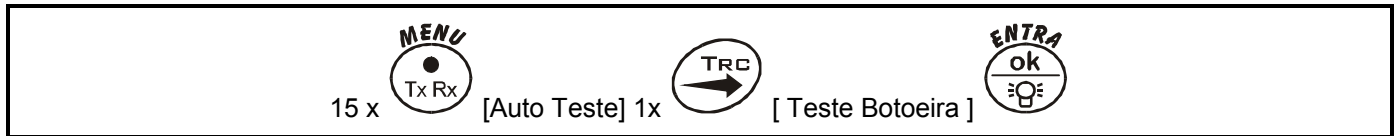
O teste do kit piloto certifica se não há segmento danificado no visor. O Teste do Kit Piloto está no [Menu | Auto Teste | Tst Kit Tudo 8].



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 Boteira está no [Menu | Auto Teste | Teste botoeira].



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

[Brilho] – Contraste do visor e do Kit Piloto

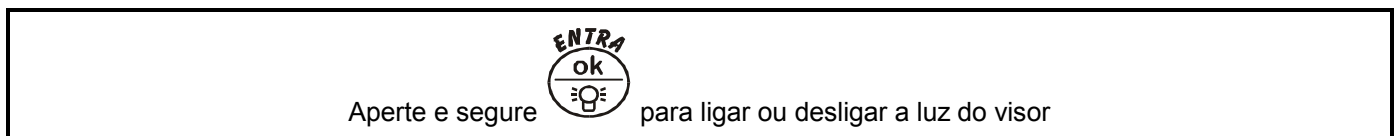
Para ajustar o contraste do visor, tornando-o mais claro ou escuro execute a função [Brilho]:



- Se você configurou [Tipo Kit Piloto] = [Pro (4Visores)] 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].



- A iluminação não liga se o equipamento estiver alimentado pela bateria 9V.

[Bat] - Aviso de pane na bateria

Durante a navegação o **COLOSSO** 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.

- O **COLOSSO** avisa se assim estiver configurado (tipo de alimentação). Se você configurar que a alimentação é só 9V e a bateria 12V der pane não é gerado o aviso.

Termo de Garantia

- O período de garantia é de **6 meses** para o **TOTEM Colosso** 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.