



Apresentação

O **COLOSSO EVO CUP** é uma nova ferramenta para competidores da Mitsubishi CUP e provas com formato parecido como Paulista de Rally Cross Country.

O mesmo equipamento usado para provas de regularidade pode ser configurado para ser usado na CUP.

A prova padrão Mitsubishi CUP tem 3 voltas. Na primeira volta o equipamento coleta os tempos e a VELOCIDADE à cada 50 metros. Na Segunda e terceira volta o Colosso informa instantaneamente se você está mais rápido ou mais lento do que na volta anterior.

O Colosso recebe os tempos da volta de outro competidor através da Smart Memo (cartão de memória) e você pode por exemplo andar na volta 2 comparando seu desempenho com a sua volta 1 e com a volta 1 de um amigo ou de outro competidor.

Volta Objetivo

Uma das grandes novidades desta nova ferramenta é que você pode criar sua VOLTA OBJETIVO. Imagine que você termina a volta 1 por exemplo em 20min10Seg e vai tentar fazer a volta 2 em 20min00Seg. No Colosso EVO você indica este tempo objetivo e a máquina cria os tempos desta volta "virtual" com este tempo total. Você então entra na volta 2 comparando seu desempenho com a volta 1 original e com a VOLTA OBJETIVO criada. Se você terminar a volta com desempenho melhor que sua volta objetivo significa que você fez o tempo que queria.

Cantada de Referência e indicação de caminho

Outra novidade que vai mudar sua maneira de navegar é a indicação de caminho com CANTADA de referência. Você programa as referências indicando se é Direita, Esquerda ou Alerta e ainda configura o seu estilo de cantada. Se você canta a referência para o piloto por exemplo com 200m/100m/50m, o Colosso vai mostrar esta distância no visor e apitar conforme a referência vai se aproximando. Você não terá mais que fazer "conta de cabeça" para cantar quanto falta para a referência, o Colosso EVO faz isso para você.

Outras funções específicas do Colosso EVO CUP:

- Compara seu desempenho com até duas voltas ao mesmo tempo
- Cria prova virtual chamada "Volta Objetivo" **EXCLUSIVO**
- Recebe e Transmite os tempos da volta (para que seja realizada a comparação com outro competidor)
- Realizar contagem regressiva em metros para cada referência

- Mostra no visor e no Kit Piloto a distância para que o navegador “cante” quantos metros faltam para a próxima referência **EXCLUSIVO**
- Realiza contagem regressiva para a entrega da cartela no controle e para a largada. No momento da largada dispara o cronômetro automaticamente.
- Registra a velocidade máxima da volta e o tempo total da volta
- Registra a hora final da volta e mostra imediatamente no fim da volta para que você confira a hora anotada pelo controlador na cartela. **EXCLUSIVO**
- Função para consulta dos tempos e comparação entre voltas. Você escolhe a prova base e o Colosso mostra os tempos de TODAS as voltas e mostra a diferença de tempo à cada 50 metros **EXCLUSIVO**
- Função para que você evite penalizações controlando a velocidade nas zonas de radar.

Gostaríamos de convidá-lo à conhecer as inúmeras novidades e os novos conceitos de navegação que estão disponíveis no Colosso Evo CUP. Boa leitura!

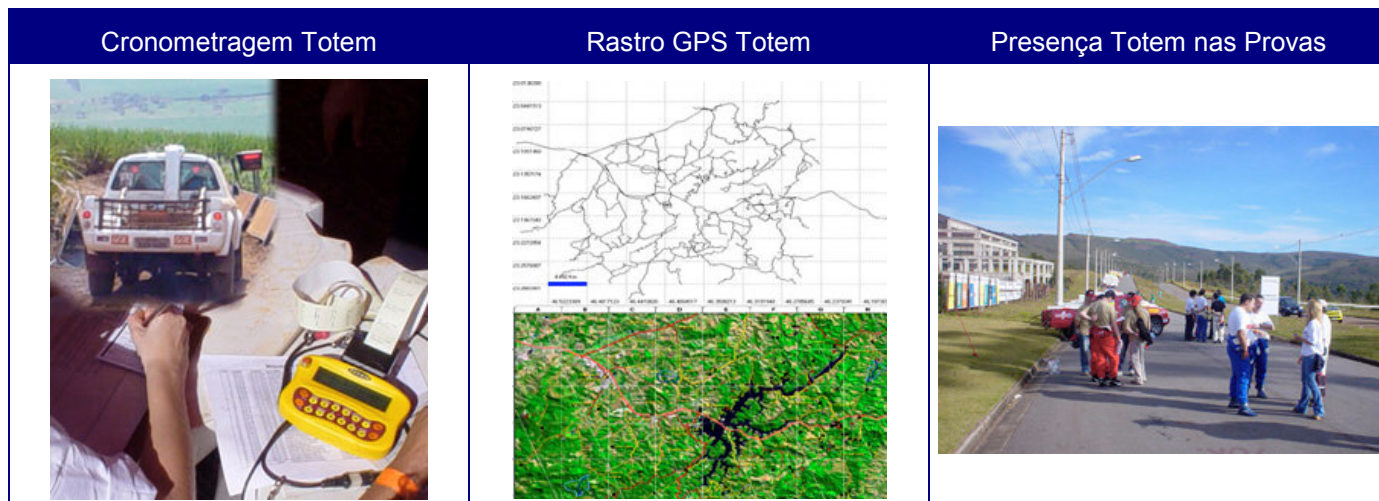
Totem x Mitsubishi CUP x Cronometragem x GPS Rastro Totem

A TOTEM acompanha de perto as provas da Mitsubishi CUP.

A apuração dos resultados da prova é feito pela empresa Real Time que utiliza nossos equipamentos de cronometragem (máquinas coletoras de PC, fotocélulas e painel de largada).

Além disso neste ano de 2007 estaremos realizando a auditoria de prova via GPS com nosso sistema RASTRO (www.rallyvirtual.com.br).

Se você já participa das provas está acostumado com a presença da Totem nas provas, mas se você é novato em 2007 terá a tranquilidade de sempre encontrar auxílio nas provas.



Comparação de parciais das voltas (Grava Tempo e Velocidade Instantânea)

Durante cada volta o Colosso EVO coleta e grava na memória o tempo e a velocidade à cada 50 metros.

Durante a segunda volta o Colosso EVO compara o tempo que está sendo coletado com o tempo registrado na primeira volta e apresenta quantos décimos de segundo você está melhor ou pior do que na volta anterior.

Além disso pode comparar ao mesmo tempo com a primeira volta de outro competidor ou com a prova virtual chamada “Prova Objetivo” **EXCLUSIVO**.

Na terceira volta você pode configurar comparações com a primeira volta ou com a segunda ou ainda com as voltas de outros competidores. Sendo assim você vai definir qual comparação é mais interessante.

Com esta ferramenta os navegadores conseguem avaliar sua performance em tempo real e com isso conseguem descobrir quais os pontos da prova onde estão andando pior e onde devem focar seus esforços para melhorar o tempo da volta.

Transmitindo e Recebendo os tempos da volta

O Colosso EVO recebe os tempos da volta de outro competidor através do Smart Memo (cartão de memória).

Com a troca de informações entre os equipamentos os competidores de uma mesma equipe podem comparar seus tempos entre eles aumentando as possibilidades de comparação.




Volta Virtual Objetivo **EXCLUSIVO**

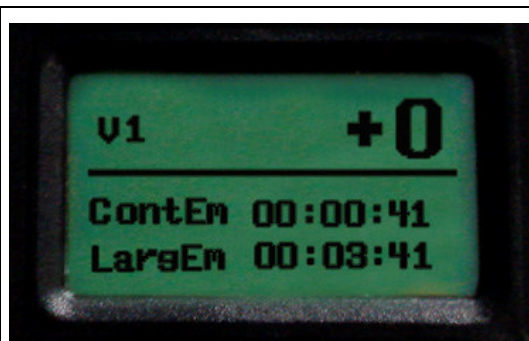
Uma das inovações do Colosso Evo é a possibilidade de criar uma “Volta Virtual Objetivo” à partir de uma volta realizada.

Imagine que você fez a volta 1 em 20min10Seg e deseja fazer a volta 2 em 20min0Seg. Você executa a função “Criar Volta Objetivo” e informa o tempo de 20min 0 Seg. O Colosso EVO cria esta volta corrigindo proporcionalmente os tempos da volta 1. Quando você entrar na volta 2 seus tempos parciais serão comparados com esta prova objetivo e durante todo percurso você acompanha se está indo melhor ou pior do que a prova objetivo e sabe em tempo real se será possível atingir o tempo pretendido ou não.

Com esta solução exclusiva 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.

 <p>Volta Objetivo De V1 28:06.2 Para X2 27:50.0 [←→] Altera Tempo</p>	<ul style="list-style-type: none">Neste exemplo o competidor fez a volta 1 em 28:06.2 e está criando a volta objetivo com 27:50.0
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Disparo Automático do Cronômetro



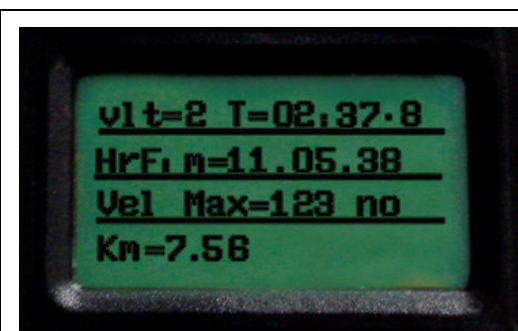
O navegador deve programar as horas de largada e disparar a volta.
O Colosso EVO mostra quanto tempo falta para a largada e dispara um bipe 10 segundos antes da largada e nos últimos 5 segundos (o painel de largada da Totem também apita nos últimos 5 segundos).
No momento da largada o cronômetro é automaticamente zerado e o Colosso EVO inicia a coleta e comparação dos tempos.
Neste exemplo faltam 41 Seg para “controlar” e 3min e 41 Seg para a largada.

Horário de Controle – Entrega do Cartão



O navegador pode programar os horários de controle e o Colosso EVO mostra a contagem regressiva para a entrega do cartão no Posto de Controle e então mostra uma mensagem que o cartão pode ser entregue.
Esta função ajuda o navegador à evitar penalizações por “controlar” na hora errada.

Finalização automática da volta **EXCLUSIVO**



O navegador programa o Km total da volta e quando o odômetro atinge o Km Total da prova o Colosso EVO solicita uma confirmação de que acabou a volta e apresenta os seguintes dados:

- O tempo da volta
- A hora de chegada (Hora do Dia)
- A velocidade máxima atingida e o Km onde aconteceu

A hora de chegada pode ser usada para conferir se o controlador anotou seu tempo corretamente no cartão.

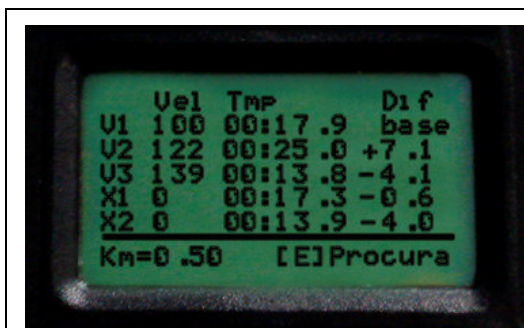
Consulta e comparação de tempos pós prova

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. 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.



Neste exemplo vamos analisar o que aconteceu no Km 0.50

- Na volta 2 você estava 7.1 segundos 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

Controle na Zona de Radar

Algumas provas tem Zonas de Radar que são regiões onde você deve controlar a velocidade para evitar penalizações. O Colosso EVO tem uma função para controlar sua velocidade. Basta digitar a velocidade média da Zona de Radar e disparar a função no início da zona de radar. O equipamento passa à navegar nesta média como se estivesse em uma prova de regularidade e indica se você deve andar mais rápido ou mais devagar para assim perder o mínimo de tempo na prova e evitar as penalizações.

Além disso o equipamento mostra um **cronômetro** que é automaticamente zerado no início da zona de radar. Como você pode calcular (função calculadora do EVO) o tempo mínimo da Zona de Radar você também pode se controlar pelo cronômetro.



Neste exemplo vamos mostrar a tela de zona de radar.

- O odômetro está marcando 2.75km
- O cronômetro foi zerado e você está no trecho de radar fazem 4 minutos e 57 segundos
- Na média de 40km/h que é a velocidade do radar você está 14,8 segundos adiantado.
- Sua velocidade instantânea é de 30km/h

Bipe BEM mais alto com seleção de volume e ajuste Grave Agudo **EXCLUSIVO**

Em 2000 lançamos o Colosso G2 que foi o primeiro equipamento de navegação com bipe e de lá para cá o bipe se transformou numa importante ferramenta para alertar o competidor.

O bipe do Colosso EVO agora é bem mais alto e portanto é percebido com mais facilidade principalmente nas motos.

O problema é que o Colosso bipa quando você aperta a tecla, bipa quando você está adiantado, bipa quando está atrasado, bipa quando há falha na bateria e etc. O bipe alto demais acaba incomodando e além disso o competidor já não sabe mais qual o motivo do bipe.

Agora no Colosso EVO você escolhe o tipo de som (Grave ou Agudo) e o volume do som.

Você pode configurar um som grave e baixo para o toque do teclado e o bipe agudo e alto para a mudança de trecho.

Em pouco tempo você se acostuma com o tipo de som de cada evento e naturalmente sabe o que está acontecendo com o equipamento sem olhar para a máquina.

Entrada para dois sensores simultâneos

O Colosso EVO possui entrada para dois sensores simultâneos que já ficam conectados no equipamento.

Quando um sensor pára de funcionar (fio rompido por um galho por exemplo) o equipamento detecta a falha avisa a pane e passa automaticamente a utilizar o segundo sensor.

Outro detalhe interessante é que o equipamento avisa pane no sensor reserva. É muito comum o sensor reserva estar danificado e o competidor não saber disso. Quando precisa do sensor reserva descobre na prova que este também está danificado.



O Colosso EVO é único equipamento do mercado com entrada NATIVA para dois sensores, ou seja, não é necessário utilizar um cabo Y para a conexão dos dois sensores. O Colosso EVO tem menos conectores e portanto menos chance de mau contato

Alimentação x Bateria Recarregável x Alarme de Falha na bateria

O **COLOSSO EVO** utiliza bateria recarregável com autonomia de 60 horas (você faz várias provas com uma única recarga). O equipamento possui sistema inteligente que identifica automaticamente o fim de carga e a bateria não tem efeito memória, ou seja, você pode carregar a bateria à qualquer momento.

Você pode ligar o equipamento na bateria do veículo e em caso de pane (fio rompido por exemplo) da bateria do veículo o **COLOSSO EVO** dispara um alarme e passa à utilizar a bateria interna.



A bateria interna também alimenta a luz do visor (opcional) e o Kit Piloto (acessório para carros).

Fique atento pois alguns modelos de equipamento que tem bateria recarregável interna não alimentam a luz opcional com a bateria interna. Se você por exemplo programar o equipamento no hotel e precisar ligar a luz terá que comprar uma bateria externa opcional. Fora o custo há o desconforto de levar a bateria pendurada.

Sistema Inteligente de Recarga

O sistema de recarga do **COLOSSO EVO** foi projetado para uso em provas Off Road. Portanto é robusto e não exige cuidados especiais.

Característica	Descrição
A bateria pode ser carregada usando fonte 110V / 220V	Equipamento acompanha carregador bi-volt (para rede elétrica) mas pode ser carregado na própria bateria do carro ou na bateria da moto
A bateria pode ser carregada	Você termina o primeiro dia de prova, guarda a moto/carro no estacionamento do

na bateria do veículo EXCLUSIVO	hotel e carrega a bateria usando a própria bateria do carro/moto. Você não precisa retirar a máquina do carro/moto para carregar no quarto do hotel
A bateria pode ser carregada durante a prova EXCLUSIVO	Se você usa o equipamento ligado na bateria 12V do veículo e esqueceu de carregar a bateria interna antes da prova basta carregar durante a prova. O COLOSSO EVO navega normalmente enquanto carrega a bateria.
Consumo zero quando desligado EXCLUSIVO	Quando o equipamento está desligado, como é de se esperar, o consumo de bateria é praticamente zero. Portanto você pode guardar o equipamento por meses sem a necessidade de retirar a bateria

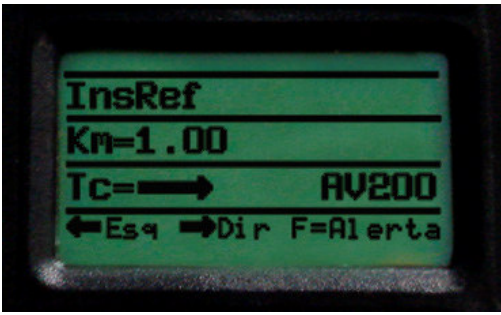
Programação de referências – Indicação de Caminho **EXCLUSIVO**

O Colosso EVO tem capacidade para armazenar 100 referências com 3 tipos de indicação:

Esquerda	Alerta	Direita
		
<ul style="list-style-type: none"> Indica entrar à esquerda 	<ul style="list-style-type: none"> Usado para indicar buraco, perigo, ponte escorregadia e etc 	<ul style="list-style-type: none"> Indica entrar à direita

As referências são programadas através de digitação ou recebidas de outro equipamento através da Smart Memo (cartão de memória).

As referências podem ser digitadas em qualquer ordem pois o equipamento automaticamente às ordena na hora de gravar na memória.

	<h3>Tela de Programação de referências</h3> <ul style="list-style-type: none"> Basta digitar o Km da referência Você indica quantos metros antes da referência o equipamento deve mostrar a seta no visor e emitir o bipe de alerta Esta distância (do aviso) pode ser digitada para cada referência ou pode ser fixa. Portanto se você escolher distância do Aviso/Cantada fixa basta digitar a quilometragem.
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Transferência de Referências através da Smart Memo

- Você pode transmitir e receber referências através da Smart Memo
- A transferência de referências através da Smart Memo é feita com a mesma Smart Memo que transfere trechos. Portanto você precisa de uma única Smart Memo.

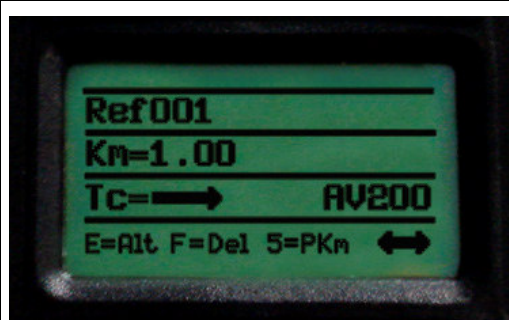
Digitação rápida

- Nas provas de carro 4x4 é comum o navegador receber a planilha em cima da rampa. O sistema de programação de referência consegue ordenar as referências e salvá-las em menos do que 2 segundos. Sendo assim é possível digitar as referências durante a prova.

Checagem / Exclusão e Alteração de referências **EXCLUSIVO**

O Colosso EVO tem uma função que apresenta os dados de cada referência na tela para conferência. Nesta tela as informações podem ser checadas, excluídas ou alteradas à qualquer momento.

É comum o navegador cantar muitas referências na volta 1 e para a Segunda volta exclui algumas que já não acha interessante.



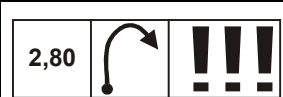
- Se você identificar uma referência errada pode alterá-la na própria tela de conferência
- Repare que no rodapé a ajuda "E=Alt". Basta apertar Entra para alterar o dado
- Nesta tela você pode ainda excluir referências.

Sistema de "Cantada" configurável (regressivo para a referência) **EXCLUSIVO**

No caso dos carros o navegador normalmente "canta" a distância regressiva para a próxima referência.

O navegador acaba "fazendo conta de cabeça" para indicar para o piloto quanto falta para a referência.

O Colosso EVO emite um bipe (configurável) e mostra a distância que o navegador deve "cantar" conforme a referência vai se aproximando.





Vamos imaginar que a cantada escolhida foi 100m / 50m / 20m, ou seja, o navegador avisaria o piloto ("canta o regressivo") quando faltar 100m e 50m e 20m para a referência.

				
<ul style="list-style-type: none"> Você ainda está mais do que 100m distante da referência 	<ul style="list-style-type: none"> Quando atingir 2.70m faltam 100 metros para a referência 	<ul style="list-style-type: none"> Quando atingir 2.75m faltam 50 metros para a referência 	<ul style="list-style-type: none"> Quando atingir 2.78m faltam 20 metros para a referência 	<ul style="list-style-type: none"> Chegou na referência
	<ul style="list-style-type: none"> Emite Bipe (configurável) Acende seta indicando direita e 3 setinhas 	<ul style="list-style-type: none"> Emite Bipe (configurável) Apaga uma das setinhas 	<ul style="list-style-type: none"> Emite Bipe (configurável) Apaga uma das setinhas 	<ul style="list-style-type: none"> Emite Bipe TRIPLIO (configurável)

Kit Piloto REFS – indica caminho para o piloto **EXCLUSIVO**

O piloto dos carros pode acompanhar a cantada da referência e a direção através do novo Kit Piloto REFS. Este novo Kit Piloto mostra informações diferentes para Regularidade e para Velocidade (CUP).

Regularidade	Velocidade (CUP)
 <p>Km Regressivo para Fim do Trecho</p> <p>Vel. Média do próximo trecho</p> <p>Led Verde (atrasado)</p> <p>Led Vermelho (adiantado)</p> <p>Cantada Regressiva (Distância para referência)</p> <p>Indicação de Caminho ou Alerta</p>	 <p>Odômetro</p> <p>Apagado</p> <p>Cantada Regressiva (Distância para referência)</p> <p>Indicação de Caminho ou Alerta</p>
<ul style="list-style-type: none"> Neste exemplo faltam 0.53Km para acabar o trecho atual e a nova média será 38Km/h Faltam 100 metros para a próxima referência que é um aviso de perigo 	<ul style="list-style-type: none"> Neste exemplo o odômetro está em 2.96Km. Faltam 100 metros para a próxima referência que é uma entrada a direita

No Kit Piloto REFS a indicação de caminho e alerta é feita da seguinte forma

Entrada à Esquerda	Alerta ou “Em Frente”	Entrar à Direita
--------------------	-----------------------	------------------



Botoeira de Carro com 4 botões e 5 Funções

No caso dos carros você configura 5 funções na botoeira.

A função do Botão AUX e do Botão Aux 2 com um simples toque a a função executada pelo Botão AUX quando for mantido pressionado.

Você pode por exemplo executar a função LAP com simples toque no Botão AUX, executar %W com simples toque no botão AUX 2 e mudar entre a tela Principal e a Tela Auxiliar ao manter o Botão AUX pressionado.



Acessórios que acompanham o equipamento

Todos modelos acompanham:

- Sensor eletrônico ou sensor de cabo de velocímetro padrão
- Manual de operação (tamanho A5) e manual básico
- Velcros de fixação
- Controle remoto (botoeira)
- Cabo de alimentação para bateria 12V
- Bolsa para transporte

Acessórios Opcionais

Kit piloto 4 Visores



- Informa Média do trecho, velocidade instantânea, tempo de navegação e odômetro.
- Dígitos grandes e vermelhos
- Possibilidade de instalação de um kit para o navegador e outro para o piloto.

Kit piloto 4 Visores Pró **EXCLUSIVO**



- Informa Média do próximo trecho, minuto e segundo do relógio de prova, tempo para zerar e odômetro regressivo para final de trecho.
- Dígitos grandes e vermelhos

Kit piloto 4 Visores Pró Referências **EXCLUSIVO**

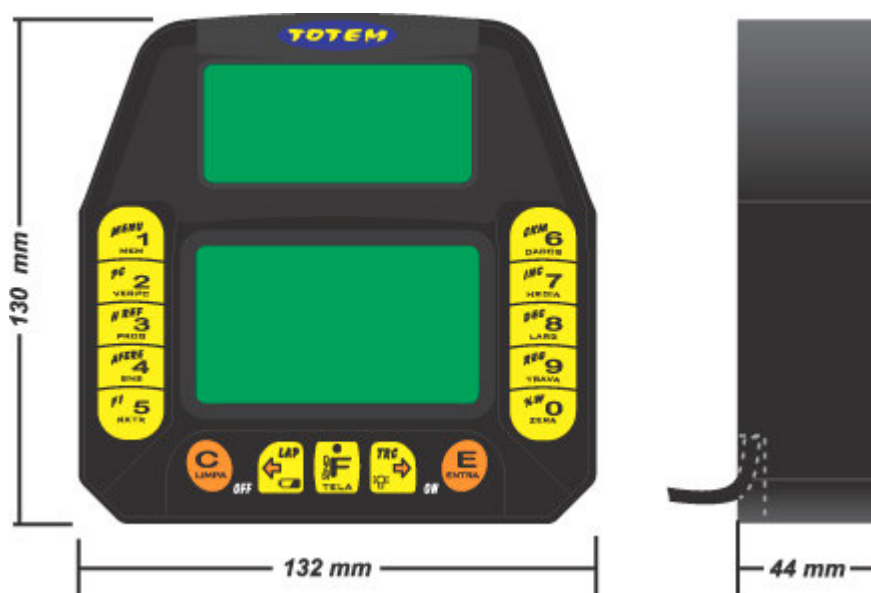
- Para velocidade informa Odômetro, cantada regressiva e indicação de caminho
- Para regularidade informa média do próximo trecho, odômetro regressivo para o final do trecho, cantada regressiva e indicação de caminho.
- Possibilidade de instalação de um kit para o navegador e outro para o piloto.

Smart Memo

- Memória externa do tamanho aproximado de um batom feminino capaz de armazenar 500 trechos da planilha.
- Usada para transferir trechos ou referências de um **COLOSSO** para outro.

Totem Link

- O Totem Link é composto de por um programa para PC (win98 ou superior) e um cabo que conecta o **COLOSSO** à porta serial do micro.
- Com o Totem Link você transfere a programação dos trechos do **COLOSSO** para o micro PC ou vice versa
- Em nosso site você encontra os arquivos dos trechos da principais provas do Brasil (estes dados são simples cortesia de nossa empresa)

Dimensões

Comentário final – Porque optar por TOTEM?

Seria muito difícil em tão poucas linhas descrever um produto cujo principal objetivo é facilitar a operação, tornando-o ideal para novatos, e ter a precisão e eficiência exigida pelos competidores de ponta.

O equipamento é fruto de pesquisa e interação junto aos competidores e conseguimos ao longo dos anos antecipar suas necessidades, apresentando soluções inovadoras e que em pouco tempo se tornam padrão.

Esta antecipação das necessidades associado à um projeto realizado com tranquilidade faz com que o Totem seja hoje um equipamento estável, referência de mercado e ditador das novidades. Isto significa que um equipamento com 3, 4 ou 5 anos continua com a mesma eficiência de um atual, mostrando assim que os detalhes construtivos e detalhes de operação antecedem as necessidades dos competidores.

É visível e fácil perceber que empenhamos capricho e implementamos boas idéias no design do gabinete, dos acessórios, no desenho da saída dos cabos e etc. Isto é visível. É importante ressaltar que este mesmo capricho, técnica e seriedade foram usados na confecção do programa e das funções do COLOSSO. A eficiência do programa só pode mesmo ser atestada com o uso, não dá para ver.

É por estes motivos que os maiores nomes do off road nacional usam Totem. Escolheram no mercado o equipamento que lhes traz satisfação, eficiência e confiabilidade que necessitavam. E nós fabricamos este produto !!!
