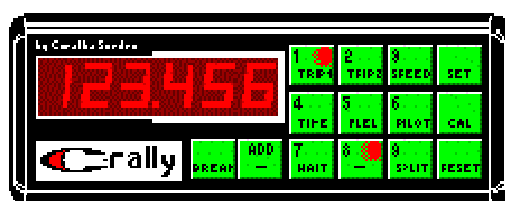


C- RALLY

MANUAL DE INSTRUÇÕES

PORTUGUÊS



MATÉRIAS

1.- GERAL	4
2.- MONTAGEM DO C-RALLY	4
2.1.- Ligações do instrumento	4
2.2.- Sinal de velocidade	4
2.3.- Ligações elétricas	4
2.3.1.- Ligação para a gasolina	5
3.- SEGURANÇA	5
4.- FUNÇÕES	5
4.1.- Ligar/Desligar (On/Off)	6
4.2 – Sumário da Funções	6
4.2.1.- TRIP 1, TRIP 2, TRIP 3	9
4.2.2.- SPEED	9
4.2.3.- SET	9
4.2.4.- TIME	9
4.2.5.- FUEL	10
4.2.6.- PILOT	10
4.2.7.- CAL	10
4.2.8.- BREAK	10
4.2.9.- ADD/-	10
4.2.10.- HALT	11
4.2.11.- POSITIVE (+)	11
4.2.12.- SPLIT	11
4.2.13.- RESET	11
5.. OPERAÇÕES	11
5.1.- Medições de Distâncias (Trip 1, Trip 2, Trip 3)	11
5.1.1.- Pré configuração	11
5.1.2.- Acertar o trip com o road-book	12
5.1.3.- Registo de memória	12
5.1.4.- Medição automática numa PEC (prova especial de classificação)	12

5.1.5.- Cálculo estimado do tempo para a chegada	13
5.2.- Medida da velocidade (SPEED)	13
5.3.- Programação do limite de velocidade (Opção)	13
5.4.- Configuração (SET)	14
5.5.- Medição do tempo (TIME)	14
5.5.1.- Configurar o tempo	14
5.5.2.- Ajustar o tempo	15
5.6.- Medição de combustível (FUEL)	15
5.7.- Monitorizar a velocidade média (PILOT)	15
5.8.- Calibração da distância do C-Rally (CAL)	16
5.9.- Calibração do tempo no C-Rally (TIME)	17
5.10.- Calibração da gasolina no C-Rally (FUEL)	18
5.11.- Configurar as unidades no C-Rally	19
5.12. SPLIT	20
6.- CÓDIGOS DE ERROS	21

1.- GERAL

C-Rally é usado para medições durante provas de estrada, nomeadamente rallies. É um instrumento indispensável para um copiloto profissional. Este instrumento foi desenvolvido pela Coralba, após muitos anos de experiência, das necessidades dos copilotos, na sua situação de stress. Além disso C-Rally possui todas as funções que permitem ao copiloto dissipar de forma RÁPIDA, SEGURA e EFICIENTE, todas as suas dúvidas

É basicamente um medidor de distância e de velocidade do veículo. Para além disso possui um conjunto muito grande de processos no intuito de facilitar a vida ao copiloto. Depois da sua calibração o C-Rally, apresenta valores com uma tolerância superior a 0,03%

C- Rally pode também funcionar como um instrumento preciso de medição da gasolina do depósito, bastando para isso ligar o aparelho ao sensor standard de informação de gasolina do carro e calibrá-lo de uma forma extremamente simples.

Um C-Rally completo é composto de:

Instrumento com fixação

Cabos

Interface para o sensor de velocidade do carro ou um sensor de velocidade separado

Documentação

NOTA: Verifique antes da montagem se adquiriu as peças corretas para o seu carro

2.- MONTAGEM DO C-RALLY

2.1.- Ligações do Instrumento

A ligação do C-Rally é extremamente simples. Primeiro deve ligar o instrumento ao carro através do seu suporte direcional (ball joint).

2.2 .- Ligação do sinal de velocidade

A ligação do sinal de velocidade com o carro pode ser feita de várias formas

Interface para carros com velocímetro eletrónico (PGE-...) diferente para cada tipo de carro

Sensor de roda, que pode ser usado na caixa ou na transmissão

Sensor de velocidade universal para ser ligado a velocímetro mecânico ou com um kit universal de montagem ao cabo de velocidade

Dependendo do tipo de carro que está a usar, assim o método de montagem é diferente

2.3.- Ligações Elétricas

Deve-se ter cuidado extremo ao executar as ligações elétricas do C-Rally, porque pode ocorrer danos irreparáveis na unidade, por erro de ligação. O sistema deve ter o negativo ligado à terra.

Vermelho - Cabo (power) ligado a +12 v diretamente da bateria através e um fusível de 1 fusível de cerca de 1 A

Castanho – cabo ligado diretamente ao polo negativo da bateria

Amarelo – cabo ligado a uma luz de marcha atrás para que o instrumento possa ser alimentado com +12v quando o carro anda em marcha atrás. Não é possível ligar o cabo amarelo à terra

Branco – Cabo deve ser ligado a um botão remoto de “RESET” (se existir). TRIP 1 é repostado a zeros quando o cabo branco é ligado á terra, mesmo que o TRIP 1 não esteja visível no ecrã. Mais nenhum registo é influenciado por este procedimento.

Preto - Cabo ligado ao sensor /instrumento de gasolina

Assegure-se de que todas as ligações são executadas de forma profissional. Os cabos devem ser bem fixados par evitar danos. A maioria das avarias, ou irregularidades de funcionamento acontecem por má ligação ao cabo de corrente

Depois de ter levado a cabo estas operações, simplesmente ligue todas as peças e o seu C-Rally está pronto a funcionar

Quando o “trip meter” estiver ligado, deve ser calibrado. Ver mais à frente. Quando ligar o cabo ao aparelho assegure-se que as molas de fixação da ficha ficam em posição correta e fechada.

2.3.1.- Ligação para a gasolina

O cabo preto deve ser ligado ao sensor standard de gasolina do seu carro, Se tiver removido o aparelho de medição standard deve der colocada uma resistência em vez deste. Esta pode ser encomendada ao seu fornecedor. Ver as instruções de calibração.

3.- SEGURANÇA

Os aspetos relacionados coma segurança dos acessórios dentro o carro, devem ser tomados em linha de conta quando da montagem do C-Rally. O instrumento deve ser montado de uma forma que siga rigorosamente todas as leis e regulamentos, para que em caso de acidente os riscos de ferimentos nos ocupantes possam ser evitados ou minimizados.

4.- FUNÇÕES

O painel tem um ecrã digital com seis dígitos. O teclado tem quatro tipos de teclas

- **Teclas de seleção:** TRIP 1, TRIP 2, SPEED, TIME, FUEL, PILOT, CAL, que selecionam diferentes registos e afixam o seu valor no ecrã.
- **Teclas de operação** – SET, ADD/-, HALT, +, RESET, que trabalham no valor selecionado pelas teclas de seleção
- **Teclas de paragem (congelamento)** – que funcionam no modo de ecrã
- **Teclas numéricas** – 0–9 que mudam as funções numéricas automaticamente quando é necessária a introdução de um valor numérico.

Para além disso a tecla “BREAK”, pode sempre voltar a colocar um valor por defeito no modo de operação.

A filosofia básica do C-Rally é que quando pressionar qualquer das teclas, não possa ser influenciado outro registo no instrumento para além daquele que está a ser mostrado no ecrã. O registo no ecrã é chamado registo corrente ou atual. Quando pressionar uma tecla para selecionar um novo registo o ecrã irá mostrar um texto a piscar informando-o qual o registo atual que irá ser mostrado a seguir. Algumas teclas têm mais de um registo. Serão selecionadas pressionando a tecla repetidamente.

4.1 Ligar/Desligar (On/Off)

Quando o instrumento não está em uso, automaticamente desliga-se, ficando em modo standby e o ecrã e o teclado ficam completamente apagados. Quando o C-Rally for usado novamente ou o carro se movimentar o C-Rally liga-se automaticamente. Se por alguma razão quiser ter o aparelho desligado enquanto conduz deve pressionar a tecla TRIP 1 duas vezes. *Ver mais á frente.*

4.2.- Sumário de funções

C-Rally possui as seguintes funções

TRIP 1

.trip..1 Trip meter com a resolução de 1 metro

Ver página 9

SET, -, CAL, HALT, SPLIT, RESET

.MEMory Registo de Memória. Este registo pode ser utilizado com o ecrã OFF

Ver página 9

SET, SPLIT, RESET

TRIP 2

.trip..2 Trip meter com a resolução de 1 metro

Ver página 9

SET, CAL, -, HALT,+, SPLIT, RESET

..SS.Hour Período de tempo desde que o .trip..2 começou a contar desde o zero

Ver página 12

SPLIT

.A.SPEEd Média de velocidade desde que o .trip..2 começou a contar desde o zero (ver página 9). OR média de velocidade requerida para manter o tempo alvo na secção se o tempo alvo tiver sido colocado em .EtA.A

Ver página 12

SPLIT

.toP.SPd Velocidade máxima desde que o o .trip..2 começou a contar desde o zero ou .toP.SPd fez “reset”

Ver página 12

RESET, SPLIT

.EtA.diS Distância que deve ser usada para estimar o tempo de chegada

Ver página 13

SET, SPLIT

.EtA.-A. Tempo estimado para a chegada para .triP..2 = EtA.dis se .A.SPEEd for mantido

Ver página 13

SET, SPLIT

Nota: "SET" pode ser usado para ajustar um tempo alvo para a secção actual. Neste caso .A.SPEEd irá mostrar a média de velocidade requerida para manter esse tempo alvo, .EtA.Cur irá mostrar a margem de tempo existente (mais - avanço ou menos - atraso) e o indicador na tecla irá piscar

.EtA.Cur Tempo estimado de chegada para .triP..2 =.EtA.dis se a velocidade corrente for mantida ou a margem de tempo

Ver página 13

SET

(TRIP)+CAL

.CAL.diS Calibra a distancia se TRIP ou SPEED for seleccionado

Ao pressionar 2ª vez vai mostrar ".CALib" no ecrã e em seguida ".driveE." dizendo para percorrer a distância referenciada.

Pressione "SET" ao fim da distância referenciada e ajuste a comprimento da distância calibrada. "RESET# dará acesso a um setup para unidades diferentes

Ver página 16

SET, SPLIT, RESET

SPEED

.SPEEd. Velocímetro. É também possível programar a velocidade para o "SPLIT"

Ver página 9

SET, CAL SPLIT

.triP..3 Trip meter com a resolução de 1m

Ver página 9

SET, CAL, -, HALT, +, SPLIT, RESET

.SPd.thr Função que permite a programação de um alarme para determinada velocidade

Ver página 13

SET, SPLIT

TIME

. Hour..1 Relógio com o formato de 23.59.59 e a resolução de 1 s

Ver página 9

SET, CAL, -, HALT, +, SPLIT, RESET

.Hour..2 Relógio com o formato de 59,59,95 e a resolução de 0.05 s

Ver página 9

SET, CAL,-, HALT, +, SPLIT, RESET

(TIME)+CAL

.CALib. Calibra o tempo se "TIME" estiver selecionado

Ver página 17

SET, -, +, RESET

FUEL

..FUEL. Quantidade de combustível no depósito. Quando em condução o valor é filtrado para estabilizar a leitura. Valores dos últimos 99 Km podem ser lidos utilizando as teclas "+" e "-"

Ver página 10

CAL, SPLIT, -, +

(FUEL)+CAL

.CALib. Calibra a quantidade de gasolina se "FUEL" estiver selecionado

Ver página 18

SET, RESET

PILOT

..Pilot. Tempo por avanço ou por atraso tomando em conta a programação da velocidade média. A velocidade média é ajustada no modo SPEED

Ver página 10

SET, HALT, +, SPLIT, RESET

Nota: As teclas -, HALT e + apenas afecta a distância para este cálculo

Uma pequena descrição é dada para cada tecla da parte superior esquerda para a parte inferior direita no teclado do aparelho.

Operações detalhadas sobre como usar cada função serão dadas seguidamente.

4.2.1.- TRIP 1, TRIP 2, TRIP 3 (distâncias)

Registos com a resolução de 1m. Pressione a tecla apropriada para selecionar, ver e modificar a função. O texto (.triP..1) pisca o indicador led da tecla mostra que a função foi selecionada. TRIP 2 tem também várias funções incluindo a medida automática das PEC's, (ver página 12) e uma função par calcular o tempo estimado de chegada. (ver página 13) . TRIP 3 é selecionado pressionando "SPEED" duas vezes. O texto (.triP3..) ficará a piscar

Teclas selecionáveis: SET, CAL, -, HALT,+, SPLIT RESET

Pressionando TRIP 1 duas vezes seleciona uma memória do registo. É basicamente um registo numérico, e será apagado quando "RESET" for pressionado. O texto (.MEMOrY) piscará. Ver página 12

Teclas selecionáveis: SET, RESET

4.2.2.- SPEED (velocidade)

"SPEED" mostra a velocidade do veículo. O texto (.SPEED.) piscará e o indicador led da tecla de função ficará aceso. Este registo é também usado para introduzir a programação da velocidade para a função "PILOT". Ver página 13

Teclas selecionáveis: SET, RESET

TRIP 3 é selecionável pressionando a tecla "SPEED" duas vezes. O texto (.triP..3) piscará o led indicador da tecla de função ficará aceso

Teclas selecionáveis: SET, SPLIT

O limite de velocidade é selecionado pressionando a tecla "SPEED" três vezes. O texto (.SPd.thr) piscará e um led indicador piscando indicará que a função foi selecionada. O valor poderá ser ajustado com o procedimento normal de configuração "SET". Ver página 16

4.2.3.- SET (configuração)

"SET" é utilizado para iniciar a introdução do valor ao registo que está a ser mostrado no ecrã. Veja página 16

"SET" pode ser utilizado em conjunto com "TRIP 1" (.triP..1), "TRIP 2" (.triP..2, EtA.diS, EtA.-A), "SPEED" (.SPEED., .triP..3, .SPd.thr), "TIME" (.Hour..1, .Hour..2), "PILOT" (.Pilot), "CAL" (.CAL.diS, .CALib.). "SET" é também utilizado para ajustar um valor num registo. Ver página 16

Esta função também pode ser usada em conjunto com "TRIP" /.triP..1), "TRIP "" (.triP..2, .EtA.diS, .EtA.-A), "SPEED" (.triP..3, .SPd.thr). "TIME" /.Hour..1, .Hour..2), "PILOT" (.Pilot.), "CAL" (.CAL.diS).

Teclas seleccionáveis: Teclas Numéricas, -, RESET

4.2.4.- TIME (tempo)

"TIME" possui dois registos que funcionam como um cronómetro ou um relógio normal, Pode contar o tempo para a frente ou para trás. Piscará um texto (.Hour..1) ou (.Hour..2) e o led da tecla selecionada ficará aceso. "HOUR 1" tem a resolução de 1 seg e "HOUR 2" tem a resolução de 0.05 seg. Ver página 14 para medir o tempo e página 17 para a calibração

Teclas seleccionáveis: SET, CAL, -, HALT, +, SPLIT, RESET.

4.2.5.- FUEL (combustível)

“FUEL” mostra a quantidade de combustível que ainda está no depósito. Ver página 15.

Pode ser calibrado para o instrumento normal de leitura do seu carro. Ver página 18. O texto (..FUEL.) piscará e o led indicador da tecla de função selecionada ficará aceso.

Teclas selecionáveis: CAL, -, +, SPLIT

4.2.6.- PILOT (pilotagem)

“PILOT” mostra o seu tempo em avanço ou em atraso para a velocidade programada.

O Texto (..Pilot.) piscará e o led indicador da tecla de função selecionada permanecerá aceso

Teclas selecionáveis: SET, -, HALT, +, SPLIT, RESET

4.2.7.- CAL (calibração)

“CAL” pode ser usado quando “TRIP 1”, “TRIP 2”, “TRIP 3”, ou “SPEED” estão selecionados, para mostrar a atual CONSTANTE DE CALIBRAÇÃO para a distância. O texto (.CAL.diS) pisca e o led aceso mostra que a função foi selecionada. A constante pode ser modificada com a função “SET” . veja página 16. Pressionando “RESET” o C-Rally entra em modo setup onde as diferentes unidades para a medição de distâncias, velocidade, temperatura e comunicações, podem ser definidas. Ver página 20.

Teclas selecionáveis: SET, -, +, RESET.

Se “CAL” for usado quando “FUEL” estiver selecionado inicia a sequência de calibração da função “FUEL”. veja página 18. O texto (.CALib) piscará e o led indicador da tecla de função selecionada permanecerá aceso

Teclas selecionáveis: SET, Teclas Numéricas, RESET.

4.2.8.- BREAK

“BREAK” vai fazer “RESET” ao instrumento para um estado definido. Esta função não deve ser usada como uma função normal, mas apenas como uma função de emergência se necessitar de abortar uma sequência iniciada. Isto pode acontecer se a corrente estiver intermitente.

4.2.9. ADD / -

Contagem da medição da distancia em direção de marcha atrás (-). O Texto (.nEG.dir) piscará e o led indicador da tecla de função selecionada permanecerá aceso. Esta função pode ser usada em conjunto com “TRIP 1”, “TRIP 2”, “TRIP 3”, “SET”, “TIME”, “PILOT”.

Se “FUEL” estiver selecionado esta tecla permite ver os valores e combustível dos últimos 99 Km’s em incrementos de 1 Km pressionando repetidamente a tecla “-“. ver página 18.

No modo “SET” “-“ pode ser interpretado como um sinal menos se for a primeira tecla introduzida a seguir à tecla “SET”. Caso contrário será interpretado como “ADD”. Ver página 16.

4.2.10.- HALT

“HALT” parará a contagem do presente registo. Esta função também é usada para adicionar vários intervalos. O texto (.HALT.) piscará e o led indicador da tecla de função selecionada permanecerá aceso

Esta função pode ser usada em conjunto com “TRIP 1”, “TRIP 2”, “TRIP 3”, “SET”, “TIME”, “PILOT”

4.2.11.- POSITIVE (+)

“POSITIVE” conta a direção +. O texto (.PoS.dir) piscará e o led indicador da tecla de função selecionada permanecerá aceso

Esta função pode ser usada em conjunto com “TRIP 1”, “TRIP 2”, “TRIP 3”, “SET”, “TIME”, “PILOT”.

Esta tecla também pode ser utilizada para ver os valores de combustível para os últimos 99 Km's, em incrementos de 1 km. Ver página 18.

4.2.12.- SPLIT

“SPLIT” irá congelar (freeze) todos os valores registados simultaneamente permitindo uma verificação posterior. Todas as funções continuarão a sua contagem. O texto (..SPlit.) piscará e o led indicador da tecla de função indicará que esta foi selecionada. Uma segunda ativação na tecla “SET” desativará a função de congelamento (freeze) e mostrará os valores atuais.

Esta função pode ser usada em qualquer ocasião durante uma operação normal – **Não em “SET” ou em modo de calibração**

4.12.3.- RESET

“RESET” irá colocar o registo atual a zero. O texto (.rESEt.) irá piscar. Esta função poderá ser usada conjuntamente com “TRIP 1”, “TRIP 2”, “TRIP 3”, “TIME”, “PILOT”.

No modo “SET” (configuração), esta tecla irá recuperar o valor anterior

5. OPERAÇÕES

5.1.- Medição de distâncias (TRIP 1, TRIP 2 e TRIP 3)

Para se medirem distâncias o C-Rally t .Em três registos para este efeito, TRIP 1, TRIP 2 e TRIP 3. Estes podem ser usados individualmente com contagens separadas, e com contagens positivas (+) ou negativas (-). “HALT” irá parar o registo atual. “SPLIT” irá congelar os valores de todos os registos. Se a medida for para ser feita no sentido negativo, deve ser pressionada a tecla (-). Se o cabo amarelo estiver ligado a uma luz de marcha atrás o trip meter automaticamente muda a direção da medição da distância quando o veículo estiver a fazer marcha atrás.

5.1.1.- Pré configuração

Se quiser começar a medir a distância desde um ponto até a uma distância conhecida é fácil introduzir esse valor num registo “TRIP”. Selecione o “TRIP” a ser utilizado (TRIP 1, TRIP 2, ou TRIP 3), pressione a tecla “SET” e introduza o valor no registo com as teclas numéricas de 0-9. A introdução deve ser confirmada com a tecla “SET”. Assim está a medir a distância entre o ponto de partida e a distância selecionada. Se quiser que a

medida comece a partir de um valor negativo, os dígitos introduzidos devem ser precedidos de um sinal - .Se mudar de opinião é possível obter o valor original pressionando “RESET” em vez de “SET”.

5.1.2.- Acertar o Trip com o Road Book

Os registos podem também ser ajustados com um valor arbitrário. Ver a secção “SET”. Se um cruzamento foi passado ao Km 43.67 de acordo com o Road Book e o Trip mostrar um valor diferente, então é fácil ajustar muito facilmente sem parar o carro. Ponha o Trip a zero “RESET” no cruzamento. Continue a conduzir e pressione “SET” e coloque o valor desejado (43760) com as teclas numéricas. Finalize a introdução com “ADD/-”. Quando terminar a introdução com a tecla “ADD/-” isto significa que o valor atual vai ser ajustado com o valor introduzido. O resultado é que a medida começa a partir do cruzamento com o valor correto.

5.1.3.- Registo de Memória

Pressionando duas vezes a tecla “TRIP 1” seleciona-se uma memória de registo. É possível introduzir, adicionar ou subtrair valores em formato decimal. “RESET” colocará o ecrã OFF. É o único método para ter o ecrã do C-Rally ou do C-View, desligado enquanto se continua a conduzir.

5.1.4.- Medição automática numa PEC (prova especial de classificação)

Pressionando repetidamente “TRIP 2”, tem-se acesso a um número de registos que lhe permite as medições automáticas nas PEC’s. Isto é um grande alívio para o copiloto no início e no final das PEC’s. Fazendo “RESET” no “TRIP 2”, automaticamente tem início a medida, o tempo, a velocidade máxima e a velocidade média da PEC. As medidas iniciam-se automaticamente assim que o carro inicia os primeiros metros. Quando o “TRIP 2” iniciar o primeiro metro, um relógio inicia a contagem do zero e a distância percorrida e a velocidade média é calculada em contínuo. No fim da PEC apenas pressione “SPLIT” e pode ler os diferentes valores pressionando repetidamente “TRIP 2”.

Ação	Tex Pisc	C-Rally mostra	Formato
TRIP 2	.triP..2	Distância percorrida	XXX.XXX
TRIP 2	.SSHour	Tempo desde que TRIP 2 Iniciou a contagem	XX.XX.XX
TRIP 2	.A.SPEEd	Velocidade média, calculada para o TRIP 2 e .SSHour, exceto Indicação piscando (ver abaixo)	XXX.XX
TRIP 2	.toP.SPD	Velocidade Máxima	XXX

Exceto para a velocidade máxima, não é possível controlar esta função de outra forma senão mudando “TRIP 2”. A velocidade máxima pode ser colocada a zero separadamente. **Veja também na página 13 a monitorização do tempo de chegada.**

5.1.5.- Cálculo estimado para o tempo de chegada

Armazenando a distância do sector de ligação, pode calcular o tempo estimado de chegada, tomando também em conta a velocidade atual ou a velocidade média. Esta função é útil quando se acede à velocidade requerida num qualquer sector de ligação e também calculando o tempo de assistência disponível. Selecione a função repetidamente pressionando “TRIP 2”.

Pode também introduzir o tempo de chegada pretendido, através da velocidade média e a sua margem de tempo. Isto é realizado inserido o registo do tempo pretendido em .EtA.-A. e lendo a velocidade pretendida no registo em .ASPEEd. A sua margem em tempo dizendo respeito ao seu tempo de chegada (por avanço ou por atraso) à velocidade atual é lido no registo em .EtA.Cur. Esta função é indicada com a tecla “TRIP 2” a piscar quando se seleciona. EtA.-A, .EtA.Cur ou .A.SPEEd. Este modo operacional é anulado selecionando. EtA.-A e pressionando a tecla “RESET”.

Ação	Tex Pis	C-Rally mostra	Formato
TRIP 2	.trip..2		
TRIP 2	.SS.Hour		
TRIP 2	.A.SPEEEEd		
TRIP 2	.top.SPd		
TRIP 2	.EtA.-diS.	Distância do atual sector de ligação	XXX.XXX
TRIP 2	.EtA.-A	Tempo estimado de chegada para a velocidade média calculado de .EtA.diS, .triP..2 e .ASPEEd	XX.XX.XX
TRI 2	EtA.Cur	Tempo estimado de chegada calculado De .EtA.diS, .triP..2 e velocidade atual	XX.XX.XX XX.XX.XX

Veja também na página 12 medição automática das PEC's

5.2.- Medida da Velocidade (SPEED)

Se desejar verificar qual é a sua velocidade atual, pressione simplesmente “SPEED”. A velocidade pode ser lida em Km/hora, ou MPH, dependendo da forma como foi configurada a unidade. Veja página 20 para a sua configuração. O valor da velocidade é congelado pela tecla “SPLIT” da mesma forma que todos os outros registos no instrumento. “SPEED” é também usado para introduzir a velocidade desejada para o “PILOT” e poder trabalhar com ela. Veja página 19

5.3.- Programação do limite velocidade (opção)

Esta opção é útil para ter a indicação de quando se excede uma velocidade pré estabelecida. Pode ser selecionada pressionando “SPEED” três vezes. Pode ser introduzido o valor que for pretendido utilizando a tecla e o procedimento “SET”. Assim que a sua velocidade exceda o valor introduzido um sinal sonoro é emitido.

5.4.- Configuração

Como mencionado previamente "SET" é usado para configurar qualquer registo com o valor desejado. O registo a ser configurado é selecionado pressionando a tecla apropriada e os valores serão visíveis no ecrã. Para introduzir o valor simplesmente pressione "SET" e os dígitos ficarão a piscar no ecrã. Isso indica que usando as teclas numéricas pode introduzir um novo valor. A introdução de um valor negativo, deve sempre ser precedido de (-). A introdução é finalizada pressionando "SET" outra vez. O valor é então mostrado no ecrã.

Nota: Se por alguma razão desejar retomar o valor inicial - por ter cometido um engano - pressione simplesmente a tecla "RESET" em vez da tecla "SET"

Ajustando um valor

Esta função irá ajustar o valor de qualquer registo que possa ser introduzido com o procedimento normal "SET". Inicie o procedimento normal "SET". Introduza o valor a adicionar, mas em vez de confirmar esta introdução com a tecla "SET", faça a confirmação com a tecla "ADD". Deste modo o valor pretendido é adicionado (incluindo um sinal negativo antes do valor) ao valor do registo atual. Se o valor a ajustar for um valor negativo, este deve ser precedido do sinal (-) antes da introdução de qualquer valor numérico. No modo "SET" "-" pode ser interpretado como sinal menos se for a primeira tecla a ser introduzida após a tecla "SET", senão será interpretada como "ADD".

Exemplo: Ajuste o Trip ao Road Book

Passa por um cruzamento ao Km 34.98 e quer ajustar o C-Rally a este valor. No cruzamento pressiona "RESET" e continua a guiar sem parar. Então pressiona "SET", 34980, "ADD/-" e esta introdução é adicionada ao valor atual do Trip, sem ter em conta a distância que entretanto percorreu. Assim o Trip fica ajustado com o Road Book a partir do cruzamento ao Km 34.98

5.5.- Medição do Tempo (TIME)

Os relógios podem ser usados como relógios normais ou como cronómetros. Podem parar com "HALT", contar para a frente "+", contar pra trás "-", congelar os valores "SPLIT", introduzir ou ajustar valores "SET" da mesma forma como foi descrito em cima para "TRIP". Todas as opções funcionam da mesma forma em "HOUR 1" e "HOUR 2"

Nota: "RESET" colocará a zeros .SSHour se "TRIP 2" estiver selecionado

5.5.1.- Configurar o tempo

Ação	C-Rally mostra
Pressione "TIME" (seleciona o registo TIME)	Tempo atual
Pressione "SET" (para introduzir um valor)	Tempo atual pisca
Configure o tempo com as teclas numéricas	Novo tempo pisca
Pressione "SET" (Armazena com a tecla SET)	Novo tempo

5.2.2.- Ajustar o tempo

Ação	C-Rally mostra
Pressione "TIME" (seleciona o registo TIME)	Tempo atual
Pressione "SET" (para introduzir um valor)	Tempo atual pisca
Introduza a correção com as teclas numéricas (0-9) (precedida de (-) se o valor for negativo)	Correção pisca
Pressione "ADD"	Novo tempo

Se o relógio estiver a adiantar ou a atrasar é possível calibrá-lo. Ver página 17

5.6.- Medição de Combustível (FUEL)

Esta função dará a informação sobre a quantidade de combustível existente no depósito. Isto deve ser calibrado antes de ser usado. Ver página 18

É possível também monitorizar a quantidade de combustível durante os últimos 99 Km usando "+" e "-". Para cada vez que se pressiona a tecla teremos "o número de Kms desde" na parte esquerda do ecrã e "a quantidade de gasolina nessa ocasião" na parte direita do ecrã. Isto é importante se há suspeita de um erro no sensor de combustível – a quantidade de combustível no depósito deve descer de uma forma constante! Também nos pode dar uma ideia do consumo efetuado.

5.7.- Monitorizar a velocidade média (PILOT)

"PILOT" é uma ferramenta importante para monitorizar a atual posição no que diz respeito ao tempo agendado. Isto é importante quando os sectores de ligação são longos ou algumas operações de assistência são necessárias no carro. Armazenando o registo da requerida velocidade média em "SPEED" o tempo por atraso ou por avanço é mostrado no registo "PILOT". A sequência é a seguinte:

Ação	C-Rally mostra
Pressione "SPEED" (seleciona o registo SPEED)	Velocidade do veículo
Pressione "SET" (para introduzir um valor)	PILOT atual - SPEED pisca
Introduza a velocidade média as teclas numéricas (0-9)	Novo PILOT – SPEED pisca
Pressiona "SET" (Armazena com a tecla SET)	Velocidade atual

A não ser que ponha o valor de partida a zeros com "RESET" , configura o valor de registo "PILOT" com os procedimentos normais de "SET" e "ADD". Ver páginas 16 e 10

Procedimento “SET”

Ação	C-Rally mostra
Pressione “PILOT” (seleciona o registo PILOT)	Tempo de avanço ou atraso
Pressione “SET” (para introduzir um valor)	O tempo de avanço ou atraso pisca
Introduza o valor de partida com as teclas numéricas (0-9)	O valor de partida pisca
Pressiona “SET” (Armazena com a tecla SET)	Tempo de avanço ou atraso atual

Esta introdução pode ser executada em qualquer altura antes de partir introduzindo o tempo para partir como tempo de avanço. Desta forma a função “PILOT” irá iniciar a contagem a partir do zero quando ocorrer a partida.

Configure a introdução do registo de “PILOT” para a contagem positiva (+) ou negativa (-) ou para “HALT”.

Nota: Estas três teclas apenas têm impacto na medida da distância de “PILOT”, **não afetando a medida do tempo atual**!. Uma implicação desta situação está no facto de poder ocorrer um engano durante o percurso de ligação, e haver necessidade de voltar para trás. Assim corrige a função “PILOT” pressionando (-) quando voltar para trás e desta forma terá automaticamente corrigido o seu engano. Não se deve esquecer de pressionar a tecla (+) quando voltar outra vez ao percurso correto.

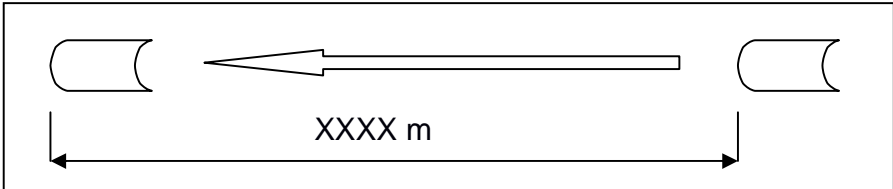
“PILOT” calcula continuamente o tempo ganho ou perdido tomando em conta a velocidade média armazenada. Se estiver atrasado o resultado apresentado será precedido de “-” antes do valor do tempo. O formato que o ecrã mostra é hh.mm.ss

5.8.- Calibrar a distância no C-Rally (CAL)

Para que o C-Rally possa medir com precisão é necessário calibrá-lo. As dimensões dos pneus, a pressão de ar e as relações de transmissão, influenciam as performances e desta forma é necessário calibrar o C-Rally se algum destes parâmetros for alterado.

Se é a primeira vez que calibra a unidade, assegure-se que selecionou os modos de ecrã desejados (metros, pés, milhas....Km/h, MPH....). Se não - Ver página 20.

Verifique a pressão dos pneus, e corrija-a se necessário, para as especificações de fábrica. Depois necessita de saber a distância exata para a calibração da distância (pode ser um valor qualquer, mas para melhores resultados deve ser superior a 0.999Km, 999 pés ou 0.999 Milhas). Se não tiver acesso a uma distância exata, a polícia local, habitualmente poderá informá-lo de alguns locais onde o poderá fazer.

Procedimento	C-Rally mostra
Selecione qualquer TRIP ou SPEED	Registo selecionado
Pressiona a tecla CAL	Constante de calibração atual
Pressione a tecla CAL	Texto .drivE.
Conduza o veículo na distância de calibração	“.drivE. e a constante de calibração piscam alternadamente
	
Pressione “SET” (introdução do valor de partida)	“.LEnght”
Introduza o comprimento da distância de calibração	XXX.XXX
Pressione “SET (Armazene com a tecla SET)	Nova constante de calibração

Tem agora o seu C-Rally calibrado para distância e velocidade. Se a constante de calibração for superior a 100 000 deve contactar o seu fornecedor para lhe ser fornecido um interface diferente para o sinal de velocidade, O modo do ecrã pode ser alterado (tal como é descrito a páginas 19) sem ter de calibrar o sistema outra vez.

Se a sequência de calibração foi feita corretamente e a distância usada para esta calibração for correta será possível obter medidas com uma precisão superior a 0.03% (30 cm/Km)

Verifique a precisão percorrendo a sua distância de calibração enquanto mede a sua distância. Se tudo estiver correto, a medida da distância será exatamente a que selecionou.

Mesmo que o C-Rally seja desligado da corrente, manter-se-á a constante de calibração na sua memória. Anote a sua constante de calibração junto com a informação sobre as relações de transmissão e os pneus (esta será sempre a mesma para estas variáveis), e assim não terá de calibrar novamente o instrumento na próxima vez que utilizar estas variáveis. O valor de calibração, pode evidentemente ser mudado (para outras variáveis) utilizando o mesmo procedimento descrito atrás.

5.9.- Calibrar o tempo no C- Rally (TIME)

O tempo é configurado com o normal procedimento “SET” (descrito na página 17). Se o tempo estiver a correr muito rápido ou muito devagar (ou seja se o relógio se estiver a adiantar ou a atrasar) é possível calibrá-lo. Selecione “TIME” e depois pressione “CAL”. Use as teclas “+” e “-“ para configurar o número de segundos que quer ajustar em cada período de 24 horas. Quando o número correto estiver introduzido, deve armazená-lo com “SET”. Se quiser continuar sem fazer qualquer alteração use “RESET” em vez de “SET”. Agora o C-Rally está calibrado. Mesmo que seja desligado da corrente manterá a sua constante de calibração em memória.

5.10.- Calibrar o combustível no C-Rally

Para calibrar o instrumento de medida de combustível deve primeiro pressionar “FUEL” e verificar se o valor é diferente com o carro a trabalhar ou com o carro parado. Se o valor for diferente o C-Rally deverá ser calibrado com o carro a trabalhar. Comece com o depósito de combustível praticamente vazio. Assim a quantidade de combustível no depósito deve ser armazenada no C-Rally ao mesmo tempo que enchemos o depósito. Isto deve ser feito, pelo menos cinco vezes durante o enchimento. Note que uma grande quantidade de instrumentos dá um sinal constante desde os 5 litros até ao depósito vazio. Isto acontece porque a boia necessita de um certo nível para trabalhar. Isto leva a que o C-Rally mostre um valor constante.

Ação	C-Rally mostra
Pressione “FUEL”	Quantidade de combustível por calibrar
Pressione “CAL”	.CPnt-1 pisca
Pressione “SET”	0 Pisca
Introduza o atual valor de combustível no depósito (como o tanque está vazio) introduza 0	0
Presione “SET”	.CPnt-2 pisca
Introduza cerca de 10 litros	
Pressione “SET”	XX pisca
Introduza cerca de 10 litros	
Pressione “SET”	XX pisca
Coloque a quantidade atual de combustível no depósito (10)	10
Pressione “SET”	.CPnt-3 pisca
Introduza mais 15 Litros	
Pressione “SET”	
Coloque a quantidade atual de combustível no depósito (25)	25
Pressione “SET”	.CPnt-4 pisca

Repita este procedimento pelo menos 5 vezes até o depósito estar cheio.

Nota: Se obtiver uma indicação Ad.-Err, isto significa que a voltagem do sensor de gasolina não se alterou entre dois pontos de calibração. A ignição está ligada?

Se obtiver uma indicação de Fu,-Err isto significa que não adicionou combustível entre duas calibrações

Se quiser abortar a sequência depois de a ter iniciado, pressione “RESET” antes da sequência ter acabado e os valores anteriormente armazenados serão recuperados.

Agora o instrumento de medida de combustível está calibrado. Mesmo que seja desligado da corrente manterá a sua constante de calibração em memória.

5.11.- Configurar as unidades no C-Rally

Pode seleccionar unidades diferentes para a distância, velocidade e temperatura num setup especial. Também uma comunicação com uma impressora (opção) pode ser configurada. De fábrica as unidades vêm com uma configuração standard para o seu país. Se pretender modificar estas configurações é importante que o faça para as unidades de medida pretendidas antes de qualquer calibração. Depois da calibração estar concluída, o setup pode ser modificado sem recalibrar a unidade.

Procedimento	C-Rally mostra
Selecione qualquer “TRIP” ou “SPEED”	Selecione o registo
Pressione “CAL”	Atual constante de calibração
Pressione “RESET” (entre no mode set-up)	,SetUP. Pisca
Pressione qualquer das teclas (como na lista em baixo)	Texto pisca a atual configuração
Pressione a mesma tecla sucessivamente para mudar	Texto pisca e mostra a nova unidade .SetUP. começa a piscar, indicando que alguma coisa foi mudada
Repita estes passos até que o desejado setup esteja concluído	
Pressione “SET” (Armazene com a tecla “SET”	Se alguma coisa mudou regressará ao estado “BREAK”.
	Senão a constante de calibração

Pode sair em qualquer altura do setup sem modificar nada pressionado “RESET”

Tem agora o setup do seu C-Rally para as desejadas unidades de medida. Mesmo que seja desligado da corrente manterá a sua constante de calibração em memória.

As seguintes seleções de teclas e escolhas estão disponíveis (o correspondente texto a piscar é mostrado dentro de parêntesis.

DISTÂNCIA (tecla seleccionável é “TRIP 1”)

Metros	(MEtEr)
Milhas	(MiLES)
Milhas + jardas	(Mil.yArd)
Pés	(FEEt)
Milhas náuticas	(nAutMil)
Milhas + Pés	(MiL.FEEt)

VELOCIDADE (tecla seleccionável é “SPEED”)

Kilómetros por hora	(kiloM/h)
Milhas por hora	(MPH)
Metros por minuto	(M/Min)
Pés por minuto	(Ft/Min)
Nós	(knotS)
Metros por segundo	M/SEc)

Para a conceção com uma impressora ou computador (opção) o setup de comunicação deve ser:

BAUD RATE (Tecla seleccionável é “+”)

Br. 110, 300,600,1200,2400,4800, **9600 (definição de fábrica)**

CTS POLARITY (Tecla seleccionável é “SPLIT”)

Polaridade negativa	(CtS.nEG) (definição de fábrica)
Polaridade positiva	(CtS.PoS)

5.12.- Split

“SPLIT” congela todos os valores dos registos simultaneamente permitindo uma posterior verificação. Todas as funções continuarão a sua contagem. O texto (..Split.) a piscar e a tecla com o led indicador aceso, mostram que a função foi selecionada. Uma segunda pressão em “SET” desliga a função de congelamento e mostra os valores atuais. Esta função pode ser usada em qualquer ocasião e durante a operação normal – **Não em “SET” ou modo de calibração**

6.- CÓDIGOS DE ERROS

Em algumas ocasiões podem aparecer erros no ecrã. Os seguintes códigos estão disponíveis

Código	Razão	Ação a tomar
Ad.-Err	Voltagem do sensor de combustível não se alterou entre duas calibrações	Verificar conexões do cabo preto Verificar a corrente no sensor de combustível
CAL.Err	Provavelmente má ligação do cabo de corrente	Recalibrar a distância percorrendo a distância de calibração
FU.-Err	Não introduziu mais combustível Entre duas calibrações	Introduza um quantidade superior de combustível entre dois pontos de calibração
PG-Err	Polaridade do cabo amarelo muda a uma velocidade de pelo menos 10 Km/h	Verificar a conexão do cabo amarelo
SU.-Err	Provavelmente má ligação do cabo De corrente	Consulte o fornecedor ou corra o programa de diagnóstico Jemba

Valores de velocidade e distâncias negativos

Se os valores indicados são negativos quando conduz para a frente a razão pode estar no facto do cabo amarelo estar ligado a uma voltagem positiva.

No modo “SPEED” o C- Rally pára de contar, mostra “C-Rally” e volta a trabalhar novamente

A razão mais provável, é que a informação do sensor de velocidade é muito alta. Como resultado de um valor de calibração acima de 100 000. A solução é contactar o seu fornecedor e mudar o interface do sensor ou reduzir a informação do sensor para menos de 10 impulsos por metro (1600 por milha)

Uma razão menos provável uma incorreta conexão do cabo de corrente.