

ESPECIFICAÇÕES E CONFIGURAÇÕES DO TRATÔMETRO



Índice

1.	Conhecendo o LCD:	3
2.	Operação das funções	3
2.1	Modo 1	3
2.2	Modo 2:	4
2.3	Ajuste do relógio:	4
3.	Preparação e instruções de calibração do seu TRATÔMETRO	5
3.1	Calibração do tratômetro	5
3.2	Calibração da rotação mínima para ativação do horímetro.....	6
3.3	Resetar para as configurações de fábrica (as configurações padrão).	7
4.	Recomendações para a calibração:.....	8
5.	Conector:	9

1. CONHECENDO O LCD:

- MODO 1:

- Linha 1: Relógio
- Linha 2: Horímetro Total → Horímetro parcial A → Horímetro parcial B

Para alterar as páginas do Modo 1, pressione o botão MODE.



Para entrar no modo 2, mantenha pressionado o botão MODE por mais de 2 segundos.

Para sair do Modo 2 e entrar no Modo 1, mantenha pressionado o botão MODE por mais de 2 segundos.

- MODO 2:

- Linha 1: "VOLT"
- Linha 2: Tensão da Bateria.

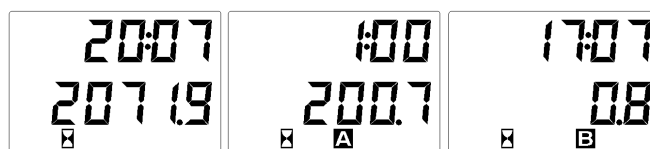


2. OPERAÇÃO DAS FUNÇÕES

2.1 MODO 1



Para o Modo 1 do LCD, apresentaram três páginas diferentes (da esquerda para a direita):



Página 1: Horímetro Total (HORI_T):

- LCD Linha 1: Hora do relógio em formato 24 horas.

- LCD Linha 2: Horímetro total. Este não pode ser alterado.
- Ao pressionar os botões 1 e 2 (MODE + SET) mais de 2 segundos entrará no modo de ajuste do relógio.

Página 2: Horímetro parcial A (HORI_A):

- LCD linha 1: Hora do relógio em formato 24 horas.
- LCD linha 2: Horímetro parcial A. Este pode ser alterado.
- Ao pressionar o botão 2 (SET) por mais de 2 segundos, o valor do Horímetro parcial A é resetado a zero.

Página 3: Horímetro parcial B (HORI_B):

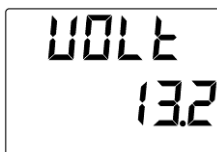
- LCD linha 1: Hora do relógio em formato 24 horas.
- LCD linha 2: Horímetro parcial B. Este pode ser alterado.
- Ao pressionar o botão 2 (SET) por mais de 2 segundos, o valor do Horímetro parcial B é resetado a zero.

A troca de página é feita pressionando o botão 1 (MODE).

Sequência de troca de página: [página1→página 2], [página2→página3] y [página3→página1].

2.2 MODO 2:

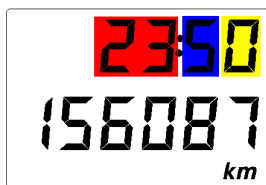
No LCD Modo 2, a voltagem da bateria do veículo é mostrado como na imagem abaixo:



Para entrar no modo 2, mantenha pressionado o botão MODE por mais de 2 segundos.

Para sair do Modo 2 e entrar no Modo 1, mantenha pressionado o botão MODE por mais de 2 segundos

2.3 AJUSTE DO RELÓGIO:



- No modo de configuração do relógio, o ícone “.” para de piscar e uma das três áreas do relógio (Horas, 10xminutos o 1xminutos) pisca para indicar o valor que pode ser modificado.
- Pressionando o botão 1 (MODE) rapidamente, os dígitos serão alterados para mudar (Hora→10xmin→1xmin →Hora).
- Ao pressionar o botão 2 (SET) rapidamente irá aumentar em 1 unidade o valor do campo selecionado.
- Pressionar ambos os botões (MODE + SET) por mais de 2 segundos, irá sair do modo de configuração, salvando as modificação do relógio.
- Se permanecer no modo configuração do relógio por mais de 10 segundos sem tocar em qualquer botão, o sistema irá retornar à página 1 sem salvar as alterações.

3. PREPARAÇÃO E INSTRUÇÕES DE CALIBRAÇÃO DO SEU TRATÔMETRO

Para a calibração/ajuste é necessário que o instrumento esteja devidamente instalado no veículo e que tenham sido corretamente conectados todos os fios de alimentação (Pin1 + Pin2), o fio da Chave (Pin3) e fio do tratômetro (Pin8).

Para realizar a calibração é necessário ter o motor funcionando e com giro do motor estável e conhecido.

Para acessar o menu de configuração, você deve executar o seguinte procedimento:

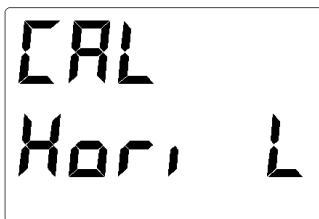
- Retire a chave da ignição (Pin3), mas deixando os outros cabos conectados.
- Pressionar os dois botões (MODE + SET) y acionar a chave de ignição do veículo (Pin3).
- Mantenha pressionado MODE e SET até que apareça a mensagem na tela "CAL" na linha superior do LCD e "Taco" na linha inferior.



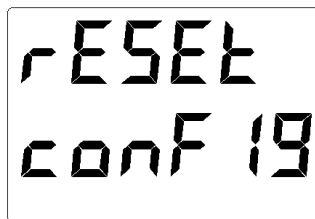
Neste momento, o instrumento acaba de entrar modo de programação / calibração. Este modo tem três páginas para diferentes configurações:



Pag 1



Pag 2



Pag 3

Página 1: Calibração do Tratômetro

Página 2: Calibração da rotação mínima para ativar o horímetro

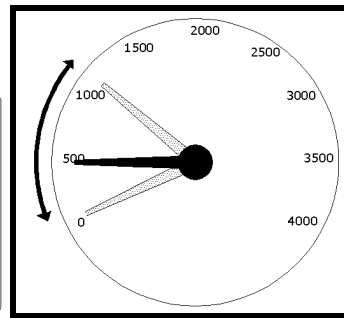
Página 3: Reset para os valores de fábrica.

A mudança de página é feita pressionando menos de 1 segundo o botão 1 (MODE). A sequência de mudança de página é: [pág1 → pág2], [pág2 → pág3] e [pág3 → pág1].

Pressionar os dois botões (MODE + SET) por mais de 2 segundos, irá sair do modo de configuração.

3.1 CALIBRAÇÃO DO TRATÔMETRO

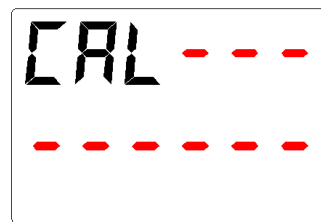
Página 1: Pressionando por mais de 2 segundos o botão SET entrará no modo de calibração do Tratômetro. Esta mudança pode ser vista porque aparecerá um icone circular em movimento na parte final da linha superior do LCD, conforme figura abaixo:



Se o sinal é inválido, o instrumento não permitirá a entrada do modo de calibração do tratômetro. Se o sinal do tratômetro é interrompido durante a calibração, o instrumento sairá do modo de calibração. Neste momento da calibração o ponteiro marcará a rotação atual. O usuário então pode mover o ponteiro com os dois botões (MODE e SET) para ajustá-lo na posição correta para a rotação atual do motor.

Pressionando rapidamente o botão 1 (MODE) o ponteiro irá movimentar 0,5 graus sentido anti-horário. Se você pressionar por mais de 2 segundos, o ponteiro irá mover 10 graus sentido anti-horário. Pressionando rapidamente o botão 2 (SET) o ponteiro irá movimentar 0,5 graus no sentido horário. Se você pressionar por mais de 2 segundos, o ponteiro irá mover 10 graus no sentido horário.

Uma vez que o ponteiro esteja na posição correta, pressione os dois botões (MODE e SET) por mais de 2 segundos, a seguinte tela será apresentada.



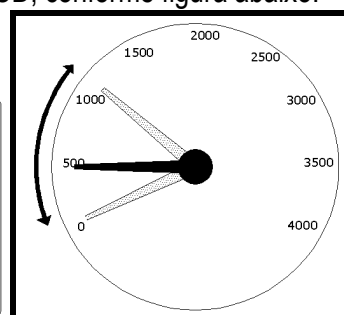
Esta tela de calibração indicará o progresso dos cálculos da calibração. Estes cálculos requerem cerca de 5 segundos e o progresso pode ser controlada através do aumento da barra horizontal das duas linhas do LCD.

Após a conclusão dos cálculos de calibração, que serão salvos automaticamente pelo instrumento, o instrumento começará a funcionar com a nova configuração.

Se ocorrer um problema durante a calibração, é sempre necessário resetar para as configurações de fábrica antes de retornar para executar uma nova calibração.

3.2 CALIBRAÇÃO DA ROTAÇÃO MÍNIMA PARA ATIVAÇÃO DO HORÍMETRO

Página 2: Pressionando mais de 2 segundos o botão 2 (SET) entrará no modo de calibração do limite de rotação para a ativação do horímetro. Esta mudança pode ser vista porque aparecerá um ícone circular em movimento na parte final da linha superior do LCD, conforme figura abaixo:



Neste momento da calibração o ponteiro marcará a rotação em que o horímetro começará a contar as horas trabalhadas. O usuário então pode mover o ponteiro com os dois botões (MODE e SET) para ajustá-lo na posição correta.

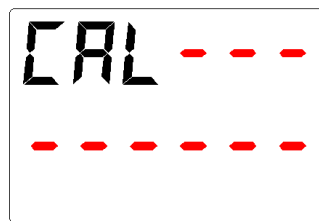
Pressionando rapidamente o botão 1 (MODE) o ponteiro irá movimentar 0,5 graus sentido anti-horário.

Se você pressionar por mais de 2 segundos, o ponteiro irá mover 10 graus sentido anti-horário.

Pressionando rapidamente o botão 2 (SET) o ponteiro irá movimentar 0,5 graus no sentido horário. Se você pressionar por mais de 2 segundos, o ponteiro irá mover 10 graus no sentido horário.

Este procedimento também pode ser realizado com o motor desligado.

Uma vez que o ponteiro esteja na posição correta, pressione os dois botões (MODE e SET) por mais de 2 segundos, a seguinte tela será apresentada.



Esta tela de calibração indicará o progresso dos cálculos da calibração. Estes cálculos requerem cerca de 5 segundos e o progresso pode ser controlada através do aumento da barra horizontal das duas linhas do LCD.

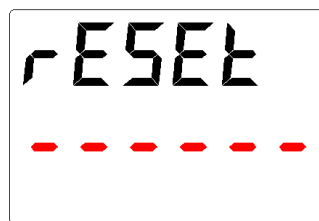
Após a conclusão dos cálculos de calibração, que serão salvos automaticamente pelo instrumento, o instrumento começará a funcionar com a nova configuração.

3.3 RESETAR PARA AS CONFIGURAÇÕES DE FÁBRICA (AS CONFIGURAÇÕES PADRÃO).

Página 3: Esta opção serve para devolver ao instrumento sua configuração original de fábrica.

Durante a calibração sempre que ocorrer um problema de falta de sinal, é necessário fazer um reset para voltar aos padrões de fábrica e evitar problemas de mau funcionamento do instrumento.

Se pressionado mais de 2 segundos, o botão 2 (SET), podemos ver que na linha 2 do LCD desaparece o texto "config" e aparece uma linha horizontal crescente. No momento em que a linha está completa, o reset do instrumento foi bem sucedido. Depois de fazer o reset, o instrumento retornará automaticamente ao menu de configuração.



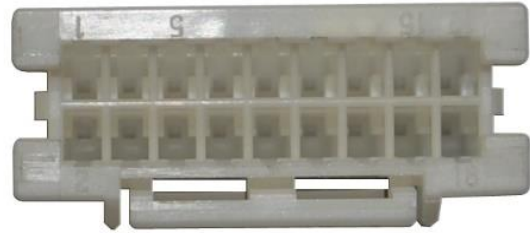
4. RECOMENDAÇÕES PARA A CALIBRAÇÃO:

Para a calibração do instrumento recomenda-se seguir as instruções abaixo, em função do tipo de instrumento e o parâmetro a ser calibrado.

- Para verificar a calibração, é aconselhável remover a chave de ignição (Pin3 Chave) e depois de 5 segundos, desligar a alimentação (+ Pin1 Bateria). Deixar em repouso o instrumento durante 60 segundos e, em seguida, verificar o seu funcionamento.
- Se ocorre um erro ou falha ocorre durante a calibração, é imprescindível resetar o instrumento para as configurações de fábrica, remover a chave de ignição (Pin3 Chave) e desligar a alimentação (Pin1 +Bateria) após 5 segundos. Recomenda-se a descansar o instrumento por 60 segundos antes de reiniciar o procedimento de calibração.
- Durante a calibração, o condutor deve focar na estrada, porque ele é o único responsável por sua segurança.
- A Willtec não assume nenhuma responsabilidade por questões de segurança rodoviária. Toda a responsabilidade recai sobre o motorista
- A Willtec não assume nenhuma responsabilidade sobre os tratômetros se o processo de calibração não foi bem sucedido.

5. CONECTOR:

1	3	5	7	9	11	13	15	17
2	4	6	8	10	12	14	16	18



PINO	FUNÇÃO	COR DO FIO
1	Bateria	Vermelho
2	NEGATIVO	Preto
3	Chave	Verde
4	NEGATIVO	Marrom
5	Seta Esquerda	Branco + Vermelho
6	NEGATIVO	-
7	Seta Direita	Laranja
8	Tratômetro	Branco + Marrom
9	Luz Alta	Azul
10	Sensor Magnético	Branco
11	Óleo	Preto + Amarelo
12	Sensor Hall/Reed	Preto + Branco
13	Analógico	-
14	Sensor Supply	-
15	-	-
16	-	-
17	Iluminação	Amarelo + Vermelho
18	-	-