

*CDP 7000*

# **ALCOOLÍMETRO PARA TESTES RÁPIDOS**

## **MANUAL DE FUNCIONAMENTO**

**POR FAVOR LEIA ATENTAMENTE ESTE MANUAL ANTES DA  
SUA PRIMEIRA UTILIZAÇÃO**

## ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. ACESSÓRIOS.....	1
3. ESTRUTURA.....	2
3.1 VISTA EXTERNA.....	2
3.2 VISOR.....	2
4. BOTÃO ON/OFF.....	3
4.1. LIGAR .....	3
4.2. DESLIGAR.....	3
4.2.1 Apagar.....	3
4.2.2 Poupança de energia.....	3
4.2.3 Bateria baixa.....	3
5. REALIZAR UM TESTE.....	4
6. CONFIGURAÇÃO.....	5
6.1. Lembrança data de calibração.....	6
6.2. Data / Hora.....	6
6.3. Unidade de medida.....	6
6.4. Tempo de sopro.....	6
6.5. Tempo de visualização resultado .....	7
7. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	8
8. PRINCIPAIS INDICADORES TÉCNICOS E PARÂMETROS .....	8
9. MANUTENÇÃO.....	9

# 1. INTRODUÇÃO

O **alcoólímetro CDP AT7000** é o nosso mais recente produto em alcoólímetros portáteis, para controlos rápidos na rua ou noutras circunstâncias. Este dispositivo adota como componente principal a mais moderna e alta tecnologia no seu sensor por Células de Combustível. Analisa com grande precisão e rapidez a concentração de álcool por sopro. O **alcoólímetro CDP AT7000** tem um teclado compacto, com um menu muito intuitivo e fácil de utilizar, que permite um uso preciso e prático. Com visor LCD a cores muito **nítido e claro** que permite uma correta visão tanto diurna como noturna. Mais, inclui luz de alarme de grande potência, e faz de pilha com seu feixe de luz branca, muito conveniente para o utilizador. É leve, a sua abertura para o sopro de ar assegura higiene e facilidade na hora de realizar o teste, não havendo contacto com a boca no aparelho.

Este alcoólímetro é adequado para realizar testes de alcoolémia, no início da jornada de trabalho, a fim de prevenir acidentes e aumentar a segurança.

## Características principais:

- Adota uma avançada tecnologia de 16 bits de baixo consumo MCU.
- Sensor por Célula de Combustível que proporciona grande fiabilidade e precisão.
- Visor LCD a cores de fácil leitura.
- Com iluminação de advertência (vermelha) e potente luz branca.
- Simples funcionamento do teclado.
- Exibe a data e a temperatura real.
- Dois níveis de alarme: acústico e visual.
- Função de poupança de energia com desligar automático.
- Tempo de sopro ajustado pelo utilizador.
- Unidade de medida e nível de alarme ajustado pelo utilizador.
- Praticamente não necessita de tempo de aquecimento. Resposta rápida e precisa.
- Concebido para que não tenha necessidade de contacto com a boca do utilizador. A abertura de sopro foi desenhada para recolher a amostra de ar de forma cómoda, simples e rápida.

## 2. ACESSÓRIOS

Por favor, verifique que a embalagem contém todos os componentes e acessórios.

- **Alcoólímetro CDP AT7000**
- Manual de utilizador
- Certificado de inspeção

### 3. ESTRUTURA

#### 3.1 Vista exterior

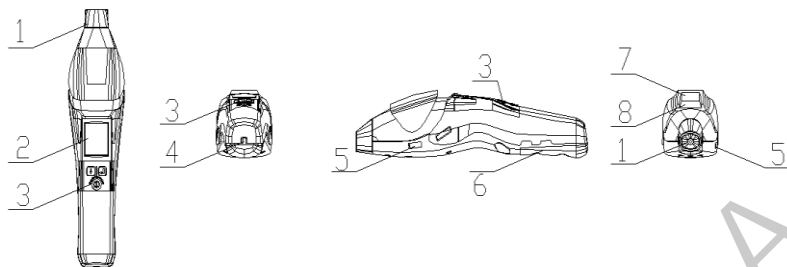


Fig. 1

1	Boquilha de sopro	4	Sonda	7	Luz branca
2	Visor	5	Porta USB (reservado)	8	Luz de alarme
3	Teclado	6	Tampa da bateria		

#### 3.2 Visor

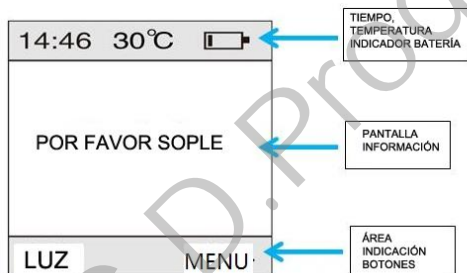







Fig. 2

## 4. BOTÃO ON/OFF

### 4.1 Ligar


Pressione “” durante 1 segundo, o sistema começará com o processo de auto cheque de forma automática. Depois de emitir um sinal de alarme, o visor mostrará o modelo e a versão do alcoolímetro. O menu principal aparecerá uma vez que o auto cheque seja terminado. (Ver o quadro 2 para sua referência).

No menu principal, pressione o botão da esquerda , acenderá uma luz no cabeçal, pressione de novo o botão da esquerda , a luz do cabeçal apaga-se e pisca a luz vermelha de alarme. Pressione o botão da esquerda outra vez , a luz vermelha de alarme apaga-se e o indicador normal com luz verde piscará. Pressione de novo o botão da esquerda , a lâmpada se apagará.

**Importante:** As luzes, vermelha e verde só piscam quando o menu principal está em modo de teste. Também podem ser usadas como luzes adicionais quando se requer seu uso.

### 4.2 Desligar

#### 4.2.1. Desligar

Para desligar o alcoolímetro, pressione o botão “” durante 3 segundos.

#### 4.2.2. Poupança de energia





Este alcoolímetro inclui a função de poupança de energia. Se o menu principal permanecer ligado sem uso durante um intervalo de tempo superior a 3 minutos, o alcoolímetro desliga-se de forma automática.

#### 4.2.3 Bateria baixa

O alcoolímetro desliga-se automaticamente quando as baterias estão gastas. Por favor substituir as baterias por umas novas ou recarregá-las (caso sejam recarregáveis) com a maior brevidade.

Que indicam os iconos da bateria?

Tabela 1.



	Baterias carregadas		Baterias com pouca carga
	Baterias parcialmente consumidas		Baterias praticamente esgotadas, por favor, troque ou recarregue as baterias.

## 5. REALIZAR UM TESTE

Uma vez ligado o alcoolímetro, o visor apresenta o menu principal (ver Fig. 2). Inspire profundamente e sopre através da abertura de sopro de forma constante até que ouça um sinal acústico, tipo “pop”, indica que a amostra de ar foi recolhida e que pode parar de soprar.


Após parar de soprar, o visor mostrará a mensagem “analizando...” significa que o alcoolímetro está analisando a amostra de ar recolhida. O resultado da amostra será apresentado no visor uma vez finalizada a análise. Este incluirá o tipo de gás e sua concentração, entretanto, a luz da lâmpada pisca. Os resultados podem ser mostrados de três formas diferentes:

- 1) Limpo: Se sobre o valor de concentração aparecer a mensagem “limpo”, significa que o resultado da amostra está abaixo do nível de alarme que foi fixado antes de realizar o teste de alcoolemia. Caso o resultado apresentado seja “limpo”, também piscará a luz verde.
- 2) Álcool: Se sobre o valor de concentração aparecer a mensagem “álcool”, significa que o alcoolímetro detetou álcool acima do nível de alarme fixado na amostra de ar expirado. Neste caso, o alcoolímetro emitirá um alarme acústico e a luz vermelha fica a piscar.
- 3) Teste passivo: Se a pessoa que vai efetuar o teste não quer cooperar (o sopro de ar expirado não é suficiente, ou o tempo de sopro é demasiado curto) poderá realizar um teste passivo. Introduza ar limpo no tubo de sopro para limpar os

resíduos de álcool antes de realizar o teste. Quando o visor mostrar a mensagem “Por favor, sopre”, permita que a pessoa sopre e pressione o botão “”: O visor mostrará o resultado do teste passivo depois de fazer a análise. Se o utilizador não pode soprar, deixe entrar ar limpo pelo tubo de sopro durante uns segundos para eliminar qualquer resíduo de álcool anterior, depois aproxime a abertura de sopro ao nariz da pessoa a que deseja realizar o teste e pressione o botão “”. O visor mostrará o resultado do teste uma vez efetuada a análise. Dado que para um resultado preciso é necessário recolher uma amostra de ar exalado, os testes passivos devem considerar-se orientativos como uma função auxiliar (provisional). Estes testes não devem considerar-se definitivos numa inspeção formal.

**Importante:** Depois de realizar um teste, poderá pressionar qualquer botão para voltar ao menu de teste, além disso poderá programar o “tempo de visualização do resultado no visor”. Este parâmetro permitirá ajustar o tempo de permanência do resultado do teste no visor, antes de voltar ao menu de teste automaticamente, a fim de realizar outro teste. Se a pessoa que vai efetuar o teste está aparentemente bem bebida, recomendamos que primeiro deixe passar ar limpo através do tubo de sopro, para eliminar possíveis resíduos de álcool anteriores, para que o teste seja o mais correto possível.

## 6. CONFIGURAÇÃO

No menu principal, pressione o botão direito  para aparecer o submenu.  
Este submenu inclui:

Lembrança DATA DE CALIBRAÇÃO.

Configuração DATA.



Configuração HORA.

Configuração UNIDADE DE MEDIDA.

Configuração ALARME.

Configuração TEMPO DE SOPRO.





Configuração TEMPO DE VISUALIZAÇÃO DO RESULTADO NO VISOR

Selecione qualquer das categorias pressionando o botão da esquerda , depois pressione o botão da direita  para entrar na categoria seguinte.

## 6.1. Lembrança DATA DE CALIBRAÇÃO

Neste menu poderá ver os dias que restam até à próxima data de calibração recomendada.




## 6.2. Configuração DATA - HORA

Neste menu para configurar a data/hora, pressione o botão esquerdo  para escolher a categoria. A categoria selecionada aparece a azul. Depois, pressione o botão direito  para mudar o valor, pressionar uma vez o botão da direita , o valor passará de um em um, se pressionar o botão durante mais de um segundo, o valor passará de forma contínua. Pressione o botão  para sair da configuração da data / hora. Se o valor foi mudado, será guardado automaticamente, embora quando sair do menu o interfaz de “guardar” apareça para recordar que o faça.




**Importante:** A primeira fila de números mostra ano-mês-dia, da esquerda para a direita

A segunda fila de números mostra hora-minuto, da esquerda para a direita.

## 6.3. Configuração UNIDADE DE MEDIDA

No menu para configurar a unidade de medida, pressione o botão da esquerda  para escolher a unidade desejada, depois pressione o botão direito  para gravar a configuração. Pressione o botão  para sair deste menu. A nova unidade de medida será gravada automaticamente ao sair deste menu. Depois de mudar a unidade, os valores de alarme por concentração de álcool serão atualizados automaticamente e a conversão se realiza também de forma automática.

## 6.4. Configuração TEMPO DE SOPRO

O tempo de sopro pode ser mudado. Pressione o botão da esquerda  para mudar este valor, pressione o botão da direita  para guardar a mudança. Pressione  para sair quando terminado, o novo tempo de sopro será guardado automaticamente. Se efetuou alguma mudança, antes de deixar este menu aparece “ guardar” para lembrar que o faça.






Sugestões:

- 1) Configure o tempo de sopro com uma margem ampla, de forma que o ar residual que está no tubo de sopro seja eliminado completamente e o teste seja mais preciso.
- 2) A distância entre a boca do utilizador e a abertura de sopro do aparelho deve manter-se inferior a 3 cm enquanto se realiza o teste, desta forma o ar do testado não se diluirá e o resultado será mais exato.

## 6.5 Configuração TEMPO DE VISUALIZAÇÃO DO RESULTADO NO VISOR





O tempo de visualização significa quanto tempo ficará no visor o resultado do teste efetuado. Para melhorar o rendimento e eficiência do alcoolímetro, o resultado será mostrado durante um curto espaço de tempo (que pode ser modificado), depois o alcoolímetro voltará automaticamente ao modo de teste para continuar com o controlo de forma ágil e rápida. Se a função de regresso automático ao modo de teste não é necessária, pode configurar no submenu “Configuração tempo de visualização do resultado”. Neste caso, o resultado do teste será mostrado no visor até que pressione qualquer botão para voltar ao modo de teste.

Pressione o botão esquerdo  para escolher durante quanto tempo quer que seja visível o resultado do teste no visor. Pressione o botão da direita  para guardar a mudança. Pressione  depois de configurar o valor para sair deste submenu. Se efetuou alguma mudança, antes de deixar este menu aparece “ guardar” para lembrar que o faça.

## 7. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Tabela 2.

Descrição do problema	Possível razão	Solução
o alcoolímetro não acende	Baterias com pouca carga	Substitua as baterias
	Polaridade das baterias invertida	Coloque corretamente as baterias
Resultados do teste inapropriados	Sensor caducado	Contacte com seu distribuidor para trocar o sensor
	Demasiada distância de sopro	Assegure-se de que a boca do utilizador está a menos de 3 cm do orifício de sopro
	Muito tempo sem calibrar	Calibrar o alcoolímetro
Visor de HORA incorreta	Configuração incorreta da hora	Configure a hora de novo
As baterias não duram	Capacidade das baterias limitada	Use pilhas alcalinas ou recarregáveis. As baterias mais aconselhadas são do tipo Ni-Cd

**Importante:** Este alcoolímetro inclui quatro baterias AA de 1.5 V. Também pode usar 4 baterias recarregáveis Ni-Cd sempre que a voltagem seja de 1.2 V e a capacidade normal esteja acima de 2000mA para que sejam mais duradouras. Se escolheu baterias Ni-Cd, o tipo de baterias deve ser mudado no programa do alcoolímetro, ou a indicação da bateria não será correta. Para isso: Quando ligar o alcoolímetro pressione  e o botão direito  ao mesmo tempo durante 1 segundo, depois poderá entrar no menu de configuração da bateria e a voltagem. Comprove a voltagem nominal na bateria, depois pressione o botão direito  para confirmar uma vez feita a seleção, deverá guardar a nova configuração. Pressione  para sair deste menu.

## 8. PRINCIPAIS INDICADORES TÉCNICOS E PARÂMETROS

Tabela 3.

Modelo	CDP 7000
Tipo de sensor	Sensor por Célula de Combustível
Intervalo de medida	0~2.000mg/L ( 0~440mg/100ml )
Tempo de aquecimento	Aquecimento não necessário
Tempo de resposta	<1s
Tempo de trabalho contínuo	100-2000 testes (dependendo da capacidade das baterias)
Dimensões	LxAnxAI: 284x68.5x74mm
Peso neto	400 g aprox. (incluindo as 4 baterias)
Período de calibração recomendado	6 – 12 meses, dependendo do uso, a que está sujeito.

## 9. CUIDADOS E MANUTENÇÃO

- ✓ Antes da primeira utilização, leia detalhadamente as instruções descritas neste manual de produto.
- ✓ Evite quedas e pancadas.
- ✓ Se for necessário, use um pano húmido para limpeza. NÃO use água, nem dissolventes ou pulverizadores convencionais, poderá danificar o aparelho.
- ✓ Se usar o alcoolímetro com as baterias muito gastas, os resultados poderão ser erróneos. Utilize sempre as baterias recomendadas pelo fabricante.
- ✓ Por favor, assegure a verificação e calibração periódica do aparelho (cada seis meses ou um ano dependendo do seu uso) para assegurar um correto funcionamento e medições precisas. Consulte seu distribuidor ou o fabricante CDP.
- ✓ Para uma boa conservação, guarde sempre o alcoolímetro num lugar seco e bem ventilado.
- ✓ Para assegurar a fiabilidade nos testes, a pessoa que o vai realizar o teste deve abster-se de beber, comer ou fumar pelo menos durante 15 minutos antes de soprar.

## ADVERTÊNCIAS

1. Não conduza ou opere qualquer máquina se suspeita ou tem alguma razão para suspeitar que o seu comportamento possa estar afetado por consumo de álcool, incluindo mesmo os testes que indicam um grau de álcool inferior a 0,25 mg/L no ar.
2. Se conduz ou opera com qualquer máquina depois de ter consumido álcool, está assumindo seus próprios riscos. Não existem garantias expressas ou implícitas em relação à utilização do alcoolímetro.
3. A responsabilidade limita-se somente ao custo do aparelho. A garantia tem uma duração de 12 meses desde a data de compra da unidade contra qualquer defeito de fabrico. No caso de necessitar suporte técnico por qualquer motivo (garantia e consultas sobre o seu funcionamento), pode contactar com o departamento de Atenção ao Cliente CDP, através do telefone 902 10 40 60, ou através de nossa página Web: [www.cdpsa.es](http://www.cdpsa.es) onde receberá instruções precisas de como proceder.

**Muitos fatores (sopro, tabaco, qualidade do ar, etc.) podem afetar a medição, assim considere os valores somente como referência.**

## DADOS PARA CONTACTO



### **C.D.Products S.A.**

Polígono Industrial P-29.

28400 Collado Villalba – Madrid.

[www.cdpsa.es](http://www.cdpsa.es)

Teléfono de atención al cliente: 902 10 40 60

Dirección e-mail: [clientes@cdpsa.es](mailto:clientes@cdpsa.es)

Fax: 91 851 71 60