

Alcoholímetro CDP-8899 LED



Manual de instrucciones

Lea atentamente antes de usar

Advertencias

- Para asegurar resultados reales en la prueba de concentración de alcohol en sangre humana y evitar daños en el sensor, por favor espere 15 minutos antes de realizar la prueba después de la última ingesta de alcohol.
- Recomendamos calibrar el sensor una vez el dispositivo indique CAL "0 Days Left" ("0 días restantes").
- El sensor puede dañarse si se sopla humo de cigarrillos directamente en el dispositivo o fluidos con altas concentraciones de alcohol.
- Evite usar el dispositivo cuando la temperatura ambiente sobrepase el rango especificado.
- Evite cualquier caída o golpe fuerte.

Iconos de instrucciones

Por favor conozca estos iconos antes de usar el producto:

-  Aviso — Puede ser peligroso para el usuario u otros.
-  Atención — Puede ser peligroso para el usuario.
-  Observaciones — Notas o instrucciones con información adicional.
- [] botón en el dispositivo. Por ejemplo, así [] se muestra el botón de encendido/apagado.
- <> botón en la pantalla táctil. Por ejemplo, <testing> ("probando").

Términos y definiciones

1、 Analizadores de alcohol en aliento

Bajo condiciones específicas de temperatura, humedad y presión, instrumento con el cual se analizan y miden las concentraciones de etanol en gases exhalados (aire espirado) del saco pulmonar.

2、 Concentración de alcohol en aliento

El contenido de etanol en aliento por cada litro; abreviado, BrAC // TAS. La unidad de medida es: mg/L.

3、 Concentración de alcohol en sangre

El contenido de etanol por cada 100 mililitros de sangre; abreviado, BAC. La unidad de medida es mg/100mL.

4、 Gas exhalado de del saco pulmonar

El gas que se exhala desde las regiones profundas de los pulmones humanos.

5、 Desviación típica

La variación en grados de los valores medidos del alcoholímetro sobre una cierta concentración de gas etanol durante un periodo de tiempo.

GUÍA RÁPIDA

Encender/apagar (on/off): pulsación prolongada de 

Pasos para medición de contenido de alcohol:

1. Instale la boquilla (ver imagen).
2. Presione prolongadamente [] para encender el dispositivo.
3. Haga clic en el icono <test> de la pantalla táctil.
4. Como preparación para la prueba, ahora tome aire profundamente.
5. Cuando la pantalla y la voz indiquen "*Please blow*" ("Por favor, sople"), entonces por favor sople en la boquilla de forma sostenida y constante aproximadamente durante un intervalo de 5 segundos hasta completar las barras de indicación. Al soplar, sonará una alarma acústica "dip" continuo. Por favor continúe soplando hasta que el sonido "dip" finalice, y se cierre la válvula del sensor con el característico sonido "*Clac*".
6. Cuando el alcoholímetro se encuentre analizando el contenido de alcohol, no sople, o el resultado podría ser afectado.
7. El resultado se mostrará y será guardado automáticamente. Haga clic en <Enter> para el siguiente paso de insertar los datos del registro, o haga clic en <Cancel> para pasar al paso 11, que omitir el paso de introducir el nombre del conductor, número de vehículo y de licencia de conducción.
8. Introduzca el nombre del conductor; puede introducirlo mediante el teclado virtual y después hacer clic en <Enter> para confirmar.
9. Introduzca la matrícula de vehículo; puede introducirlo mediante el teclado virtual y después hacer clic en <Enter> para confirmar.
10. Introduzca el número de licencia del tomador; puede introducirlo mediante el teclado virtual y después hacer clic en <Enter> para confirmar.
11. La pantalla mostrará la interfaz para imprimir, que mostrará toda la información de la prueba. Haga clic en <Print> ("Imprimir"), indique si desea imprimir o no; si está conectado con impresora, entonces haga clic en <Enter> para imprimir los resultados de la prueba.



Por favor, lea este manual con atención para obtener información sobre las funciones y su funcionamiento.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

- 1 Sumario**
- 2 Accesorios**
- 3 Estructuras**
- 4 Encender/Apagar (On/Off)**
- 5 Uso de pantalla táctil**
- 6 Precauciones antes del uso**
- 7 Prueba de contenido de alcohol**
- 8 Menú de operaciones**
 - a. Borrado de registros
 - b. Configuración de unidades de medida
 - c. Cambio de contraseña
 - d. N° de policía
 - e. Configuración de alarma
 - f. Imprimir copia
 - g. Guardar
 - h. Fecha de calibración
 - i. Configuración de hora
- 9 Subir datos**
- 10 Guía para solución de problemas**
- 11 Parámetros técnicos principales**

1. Resumen

Etilómetro de máxima fiabilidad diseñado para uso policial, sanitario o profesional. Incorpora los últimos avances tecnológicos como: impresora Bluetooth opcional, pantalla OLED táctil de uso intuitivo, batería de litio de alta capacidad, función data Logger con almacenamiento de hasta 20.000 registros, y dispone de un avanzado software para volcar los datos a PC para realizar estudios estadísticos.

- Pantalla táctil de 2,8 pulgadas OLED, a color y con teclado táctil.
- Sensor electroquímico de última generación. Precisión: ± 0.005 a 0.05% BAC %
- LEDs frontales de iluminación focal y ambiental.
- Batería de litio de 3,7 V / 2300 mAh de larga duración.
- Almacenamiento de registros de los test (hasta 20.000).
- Impresora Bluetooth opcional compacta para impresión de datos.
- Idiomas de operativos seleccionables: español, inglés y portugués.
- Verificación del estado del ciclo de calibración con mensaje alerta.
- Factor K (TAE) ajustable en un rango de 1800 a 2200 (por defecto 2100 España).
- Carcasa protectora con resistencia anti impactos fabricada ABS PA-777E.
- Compatible con las boquillas estándar de la agrupación de tráfico (DGT)

El CEM “*Centro Español de Metrología*” perteneciente al Ministerio de Industria realizó pruebas para emitir un informe de resultados de los ensayos mediante expediente nº 212237001 (fecha: 21/12/2021), utilizando el procedimiento CEM-PT0032, con resultados que manifiestan su gran fiabilidad.

Puede descargar el informe de nuestra web: www.cdpsa.es en la ficha de producto.

1.1 Funciones y características principales:

- Equipado con módulo inteligente de célula energética, gran precisión y fiabilidad.
- De avanzada tecnología, CDP-8899 puede auto-regularse en cuanto a la señal de entrada, asegurando una calibración exitosa. Proceso de calibración simplificado.
- Pantalla táctil de 2,8" OLED a color
- Múltiples modos de testeo: prueba activa ("*active testing*"), prueba pasiva ("*passive testing*") y prueba rápida ("*rapid screen*").
- Teclado sencillo, operaciones a través de pantalla táctil.
- Función de descarga a PC de registros de las pruebas.
- Módulo BT inalámbrico incorporado para imprimir sin cables.
- Función de visualización de hora y temperatura.
- Batería de litio recargable incorporada de gran capacidad.
- Auto-apagado en caso de bajo voltaje.
- Función guiada para soplado ininterrumpido.
- Unidad de medida seleccionable, con punto de alarma ajustable.
- Memoria interna con capacidad de almacenar más de 20.000 registros de pruebas.
- Función de gestión de contraseñas, ya que las operaciones principales necesitan verificación por contraseña.
- Breve tiempo de precalentamiento, respuesta y recuperación rápidas.
- Compatible con boquilla anti-retorno (cdp-178NF) y boquilla tipo embudo, haciéndolo saludable y seguro para las personas.
- Diseñado para un amplio rango de temperaturas, para cumplir los requisitos del usuario incluso en condiciones extremas.
- Tiene función de gestión automática e inteligente de información sobre pruebas (número de instrumento, fecha, probador, tomador, resultado de prueba, temperatura, etc.).

2. Accesorios

- Alcohólimetro CDP-8899
- Adaptador DC5.5V 1.0A
- Cable micro USB
- 10 Boquillas
- Manual del usuario
- Impresora Opcional No incluida.

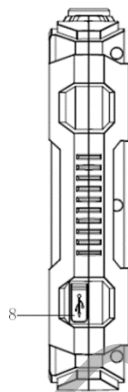
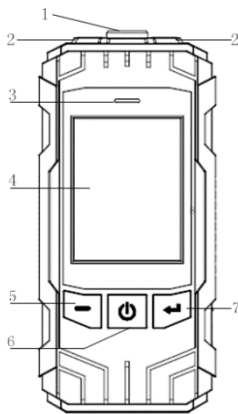


Por favor utilice accesorios y programas aprobados por CDP, pues de otro modo el instrumento puede dañarse o funcionar mal; y quedará exento de aplicación de garantía.



Podrá adquirir accesorios a través de su distribuidor local o del fabricante. Los accesorios deberán proveer un buen soporte para el alcoholímetro. Accesorios no originales pueden dañar el equipo irreversiblemente. Puede ver los accesorios disponibles en nuestra web oficial: WWW.CDPSA.EU

3. Estructura



1	Entrada de aire
2	Luz
3	Luz de carga
4	Pantalla táctil
5	Tecla de función ^①
6	Tecla encendido/apagado/luz
7	Tecla de función ^①
8	Cubierta de entrada de clavija para carga/comunicaciones

Nota: Las teclas de función realizan las funciones que se van indicando en los lados derecho o izquierdo de la pantalla.

4. Encender/Apagar (On/Off)

1. Presione prolongadamente [] para encender o apagar el alcoholímetro.
2. En el modo “en reposo”, si no se realizan operaciones durante 180 segundos, el alcoholímetro emitirá un sonido para recordar al usuario que lo apague. Si no quiere apagarlo, por favor toque la pantalla o presione cualquier tecla; de otro modo, se apagará automáticamente.
3. Si se acaba la batería, el alcoholímetro se apagará automáticamente; por favor póngalo a cargar.

4. Presionando brevemente [] en el modo “en reposo”, encenderá o apagará la luz del alcoholímetro. Esto no funcionará bajo ninguna otra interfaz de operaciones.

5. Uso de pantalla táctil

Puede usar los dedos o cualquier otra herramienta para presionar en la pantalla y elegir un elemento o utilizar sus funciones.



No utilice herramientas afiladas, para evitar rayar la pantalla táctil.

Ningún otro dispositivo electrónico debe hacer contacto con la pantalla táctil, pues una descarga electrostática puede causar fallos de la pantalla táctil.

Evite que se moje, un entorno húmedo o contacto con agua causarán fallos en la pantalla táctil.

6. Preparación antes del uso

Recargar baterías



Use el cargador provisto por el fabricante. Cualquier otro cargador inapropiado causará explosión o daño del alcoholímetro.

Indicación de batería baja

Cuando el alcoholímetro tiene batería baja:

- Hará sonar una alarma;
- Mostrará que tiene poca batería;
- El icono de batería vacía  parpadeará.

Si la batería estuviera demasiado baja, el alcoholímetro se apagará automáticamente; por favor, cárguelo antes.

Recargar el alcoholímetro con el adaptador

Use el adaptador DC 5.5V y el cable para recargar el alcoholímetro.

1. Abra la cubierta de la entrada de la clavija para carga/comunicaciones del lateral.
2. Inserte la clavija pequeña del adaptador de carga en la entrada.
3. Inserte el adaptador en un enchufe; la luz roja indicador del alcoholímetro se encenderá.
4. Si la luz roja de la pantalla está apagada y la luz verde está encendida, significa que la carga se ha completado. Por favor retire el adaptador del enchufe y del dispositivo.

Acoplamiento de las boquillas



Este alcoholímetro permite la utilización de boquillas pasivas cónicas y boquillas para test evidenciales con válvula anti-retorno que cumple con condiciones higiénicas sanitarias. Antes de cada prueba activa de soplado, la boquilla anti-retorno desechable deberá ser sustituida. Para las pruebas rápida y pasiva hay disponibles boquillas tipo cónicas pasivas.

Conexión de impresora

Las impresoras térmicas modulares o las impresoras de matriz independientes por Bluetooth son opcionales.

Datos técnicos de impresora térmica por Bluetooth:

Tipo de papel: papel de impresión térmica;

Ancho del papel: 57mm;

Diámetro del rollo de papel: ≤ 25 mm.

Datos técnicos de impresora Bluetooth:

Tipo de papel: papel de impresión tipo pin;

Ancho del papel: 57mm;

Diámetro del rollo de papel: ≤ 40 mm.

La distancia para comunicación eficaz entre el alcoholímetro y la impresora Bluetooth es menos de 5 metros. Por favor asegúrese de usarla dentro de esta distancia. La primera conexión con la impresora puede tardar más al tener que buscar la comunicación; por favor espere pacientemente.

Configuración del usuario

Antes de llevar a cabo una prueba, por favor lea "Parte 8, Menú de operaciones" con atención y configure su unidad de medida, punto de alarma, identificación de policía, fecha y hora, etc.

7. Prueba de contenido de alcohol

Prueba activa

Continuidad de respiración y volumen mínimo de expiración

El alcoholímetro comienza a recopilar la muestra de aliento cuando la muestra de aliento es superior a 1 litro. La recolección de la muestra durará más de 3 segundos. Si la acción de soplar se interrumpe, se mostrará "*blowing interrupt*" ("soplido interrumpido").

Tiempo de espera para soplar

Cuando la pantalla muestre "*Please blow*" ("Por favor, sople"), por favor utilice la boquilla para soplar de forma continua y uniforme; si no sopla tras 30 segundos, el resultado se mostrará y guardará automáticamente, al tiempo que se emite un sonido. Si la persona a probar no pudiera soplar, haga clic en <Cancel> para activar la interfaz de impresión con el resultado guardado; haga clic en <Enter> para activar la interfaz de introducción del nombre del conductor con el resultado guardado.

Pasos de la prueba activa

1. Inserte la boquilla anti-retorno desechable.
2. Presione [ para encender.
3. Haga clic en [Test].
4. La persona que vaya a realizar la prueba deberá hacer una respiración profunda durante el calentamiento del dispositivo.
5. Cuando la pantalla muestre "*Please blow*" ("Por favor, sople"), la persona que vaya a realizar la prueba deberá soplar en el dispositivo de forma continua y uniforme hasta que el pitido deje de sonar.
6. No sople durante la fase de análisis; de hacerlo, distorsionaría los resultados.
7. La pantalla muestra el resultado de la prueba y se guarda automáticamente. Haga clic en <Enter> para continuar al siguiente paso; haga clic en <Cancel> para ir directamente al paso de imprimir (paso 11), omitiendo la interfaz de introducción del nombre del conductor, número de vehículo y licencia de conducción.
8. Introduzca el nombre del conductor: En el teclado virtual encuentre los caracteres que necesite, haga clic en ellos para introducirlos, haga clic en <Next> para encontrar otros caracteres en la siguiente página, haga clic en <  > para borrar los caracteres. Cuando acabe de escribir, haga clic en <Enter> para pasar al siguiente paso; o haga clic en <Cancel> para volver a la interfaz en reposo.
9. Introduzca el número de vehículo, con el teclado virtual para encontrar los caracteres, y haga clic en <Enter>.
10. Introduzca el número de licencia de conducir, con el teclado virtual para encontrar los caracteres, y haga clic en <Enter>.
11. La pantalla mostrará <Print?>; si el alcoholímetro está conectado con una impresora, por favor haga clic en <Print>, el resultado se imprimirá.

► Prueba pasiva

Cuando la persona que vaya a hacer la prueba no pueda por iniciativa propia detectar el contenido normal de alcohol en aliento, el alcoholímetro puede recolectar el aliento de esta persona a través de una **prueba pasiva** para completar la prueba, y proveerá resultados cualitativos. Instale la boquilla. Cuando en la pantalla aparezca "*Please blow*" ("Por favor, sople"), apunte la boquilla a la boca o a una fosa nasal del sujeto. Haga clic en el botón <Passive> en la parte inferior derecha de la pantalla. Tras la muestra y análisis activos, la pantalla mostrará el resultado de la prueba pasiva.

Pasos de la prueba pasiva

1. Inserte la boquilla desechable de tipo embudo.
2. Presione [ para encender.

3. Haga clic en <Test> para el siguiente paso.
4. Haga clic en <Passive>, entonces el dispositivo tomará una muestra del aire de la persona que vaya a hacer la prueba y analizará el resultado.
5. La pantalla mostrará el resultado de la prueba y lo guardará automáticamente. Haga clic en <Enter> para el siguiente paso; haga clic en <Cancel> para pasar directamente al paso de imprimir, omitiendo la interfaz de introducción del nombre del conductor, número de vehículo y número de licencia de conducir.
6. Introduzca el nombre del conductor con el teclado virtual para encontrar los caracteres que necesite, haga clic en ellos para introducirlos, haga clic en <NEXT> para encontrar otros caracteres en la siguiente página, haga clic en  para borrar los caracteres. Cuando acabe de introducirlos, haga clic en <Enter> para pasar al siguiente paso; o haga clic en <Cancel> para volver a la interfaz en reposo.
7. Introduzca el número de vehículo: con el teclado virtual, para encontrar los caracteres, y haga clic en <Enter>.
8. Introduzca el número de licencia de conducir: con el teclado virtual, para encontrar los caracteres, y haga clic en <Enter>.
9. La pantalla mostrará <Print?>; si el alcoholímetro está conectado con una impresora, por favor haga clic en <Print>, el resultado se imprimirá.

Prueba rápida

En la interfaz en reposo, haga clic en <Screening> en la parte izquierda de la pantalla para entrar a la “*Quick Check Test Interface*” (“Interfaz de prueba rápida”). Instale la boquilla tipo embudo, o sin boquilla; cuando en la pantalla aparezca <Please blow> (“Por favor, sople”), apunte la boquilla o el agujero de entrada de aire a la persona que vaya a pasar la prueba, comience a soplar con una distancia máxima de 3 centímetros entre la boquilla y la persona. El tiempo de soplado dura unos 0,5 segundos. Deje de soplar tras escuchar un sonido de chasquido, correspondiente a absorción electromagnética. El instrumento analizará y mostrará el resultado de la prueba. Haga clic en <Cancel> para volver a la interfaz en reposo; haga clic en <Enter> para ir directamente al paso de imprimir.

8. Menú de operaciones

Hora Temp. Batería



Iconos de menú

En la interfaz en reposo (imagen izquierda), haga clic en el icono de menú de la pantalla para entrar a los elementos correspondientes del menú. Algunos requieren validación por contraseña.

La contraseña inicial es: 000000.

Iconos de función

- Muestran iconos de función izquierda/derecha



Borrar registros

Esta operación borrará todos los registros de pruebas.

El alcoholímetro puede guardar hasta 20.000 registros y subir registros a un ordenador para gestión de copias de seguridad. Asegúrese de que quiere borrar todos los registros de pruebas antes de ejecutar esta operación.

Vaciar registros

1. Haga clic en  en la interfaz en reposo.
2. Introduzca la contraseña, haga clic en <Enter>.
3. Haga clic en <Delete> para borrar todos los registros de pruebas; haga clic en <Cancel> para desistir de la operación de borrado.



Configuración de la unidad

Configure la unidad de medida del resultado de las pruebas.

Método de configuración:

1. Haga clic en  en la interfaz en reposo.
2. Toque en la pantalla táctil para elegir las unidades.

3. Haga clic en <Enter> para guardar la configuración; o haga clic en <Cancel> para cancelar la operación.

Cinco unidades de medida opcionales:

- a、 (BrAC)mg/L – **Factor K o TAE** ajustable en un rango de 1800 a 2200 (por defecto 2100 España)
- b、 (BAC)mg/100mL
- c、 g/L
- d、 ‰BAC
- e、 ‰

Una vez la unidad ha sido cambiada, el valor crítico en la configuración de la alarma se actualiza automáticamente según la relación de conversión entre las unidades anteriores y las nuevas.



mg/L y mg/100mL son estándares particulares de cada nación establecidos para resultados de medición. Relación de conversión: $BAC = BrAC \times 2100$.

El factor K es ajustable por el usuario en un rango de 1800 a 2200. El valor por defecto en el equipo es de 2100 correspondiente a España. (Portugal es de 2300)

El principio de funcionamiento de los alcoholímetros es una relación fisiológica entre la concentración de etanol en el aliento y la concentración de etanol en la sangre según la fórmula:

- $TAS = TAE \times \text{factor de conversión}$

Donde TAS es el nivel de alcohol en sangre y TAE es el nivel de alcohol en el aliento.

Los alcoholímetros probatorios, en el ámbito de la metrología legal, el factor de conversión es definido por cada país y se basa en la constitución física del individuo. En España el factor K de conversión es **2100** y en Portugal el factor de conversión es **2300**.



Cambio de contraseña

Para asegurar la confidencialidad de la información y prevenir operaciones erróneas por terceros, por favor cambie la contraseña tras adquirir este dispositivo.

Cambie la contraseña y recuerde la nueva contraseña que establezca. Si olvida la

contraseña, por favor contacte con el distribuidor autorizado.

Cambio de contraseña:

1. Haga clic en  en la interfaz en reposo.
2. Introduzca la contraseña original y haga clic en <Enter>.
3. Introduzca la nueva contraseña con el teclado virtual, haga clic en el icono  para borrar caracteres.
4. Haga clic en <Enter> para guardar la nueva contraseña, y ya estará operativa; o haga clic en <Cancel> para cancelar esta operación.

C.D. Products S.A.



Configuración de número de policía

Introduzca el número de policía.

Método:

1. Haga clic en  en la interfaz en reposo.
2. Introduzca el número de policía con el teclado virtual, haga clic en el icono  para borrar caracteres.
3. Haga clic en <Enter> para guardar esta configuración, o haga clic en <Cancel> para cancelar esta operación.



Configuración de punto de alarma

Esta operación configura el valor límite de la alarma; cuando los resultados de la prueba son menores que el valor límite establecido para la alarma, sólo se mostrarán los resultados de la prueba. Cuando los resultados de la prueba sean mayores o iguales al valor límite establecido para la alarma, además de mostrar los resultados de la prueba, el instrumento emitirá un sonido de timbre de alarma, acompañado de un aviso por vibración.

Método:

1. Haga clic en  en la interfaz en reposo.
2. Haga clic en  para borrar los puntos de alarma anteriores, y entonces introduzca el nuevo valor de punto de alarma. Si desea tolerancia de alcohol cero, debe grabar 0,00.
3. Haga clic en <Enter> para guardar esta configuración, o haga clic en <Cancel> para cancelar esta operación.



Imprimir copias

Configure las copias de impresión para resultados de pruebas o registros.

Método:

1. Haga clic en  en la interfaz en reposo.
2. Introduzca las copias a imprimir a través del teclado virtual, de 1 a 3 copias. El número por defecto de copias a imprimir del instrumento es 2 copias.
3. Haga clic en <Store> para guardar esta configuración, o haga clic en <Cancel> para cancelar esta operación.



Registros

1. Haga clic en  en la interfaz en reposo para comprobar los registros históricos.
2. Haga clic en <Last> ("Último"), <Next> ("Siguiete"), <Go to> ("Ir a") para revisar un registro determinado en la interfaz que muestra los registros.
3. Haga clic en <Print> para imprimir registros en la interfaz que muestra los registros.
4. Haga clic en <Cancel> para salir.



Siguiente calibración

Después de cierto tiempo de uso, se necesita calibrar el alcoholímetro para evitar inexactitudes provocada por la deriva de la sensibilidad temporal que afecta a los alcoholímetros, aunque no se hayan utilizado. Puede comprobar los días restantes hasta la nueva calibración.

Método:

1. Haga clic en  en la interfaz en reposo para comprobar los días restantes hasta la nueva calibración.
2. Haga clic en <Enter> para calibrarlo o en <Cancel> para salir.

Cuando la pantalla muestre "*Next calibration*" ("Próxima calibración") "*0 days left for next calibration*" ("0 días para la siguiente calibración"), por favor contacte con el importador local o el distribuidor autorizado para la calibración. Si se encuentra en España o Portugal puede contratarlo directamente a través de nuestra web: www.cdpsa.eu



Configuración de fecha y hora

La configuración de hora incluye "*year, month, day, hour and minute*" ("año, mes, día, hora y minuto").

Método:

1. Haga clic en  en la interfaz en reposo.
2. Introduzca los datos a través del teclado virtual. Configúrelos en la secuencia "*year, month, day, hour and minutes*" ("año, mes, día, hora y minuto"), según se van iluminando en color azul. Si se equivoca al introducirlos, por favor haga clic en  para

borrar y escribir de nuevo.

9. Descarga de datos a PC

La gestión de descarga de datos a PC requiere la utilización del programa de *software* específico. Si desea utilizar esta función por favor contacte con nuestro SAT para que le facilitemos la descarga de la **última versión de dicho software**. Contacto SAT: cdp@cdpsa.es

Una vez descargado el instalado el software deberá seguir los siguientes pasos:

Pasos de la subida:

1. Abra la cubierta de la toma de carga/comunicación en el lado derecho, entonces conecte el ordenador y el dispositivo con un cable de datos. Ejecute el programa.
2. Encienda el alcoholímetro y ejecute el programa en la interfaz en reposo. Por favor tenga en cuenta que no puede realizar ninguna operación mientras esté subiendo, pues de otro modo puede causar fallos.
3. Confirme la transmisión de datos y apague.

10. Guía para solución de problemas

Problema	Posible causa	Solución
No se enciende	Bajo voltaje	Cargue la batería
	Fallo de circuito	Contacte con fabricante o distribuidor
Inexactitud	Sensor caducado	Contacte con fabricante o distribuidor para cambiar el sensor
	Temperatura de trabajo más elevada de lo normal	Realice la prueba en condiciones de trabajo correctas
	Hace mucho que no se calibra	Realice la calibración del sensor
No se conecta con la impresora	La comunicación entre impresora e instrumento no se realiza con éxito	Sitúe la impresora a una distancia máxima de 5 metros del instrumento y reconecte. Si el fallo persiste, contacte con el distribuidor o el fabricante para mantenimiento

11. Parámetros técnicos principales

Modelo	CDP-8899
Tipo de sensor	Sensor de célula de energía (Electroquímico)
Rango de detección	0 ~ 2.000mg/L
Tiempo de calentamiento	< 20s
Valor de punto de alarma	0,250 mg/L
Precisión	±0.02mg/l (0-0.400mg/l) ± 8% (0.400-1.000mg/l) ±20% (1.000-2.000mg/l)
Batería	Batería de litio 3.7V Capacidad nominal 2200mAH
Tiempo de carga	4 horas
Operación continuada	>12 horas normalmente
Dimensiones	158mm×73mm×33mm
Peso	Aprox. 225g

12. Precauciones

- Por favor, lea este manual detenidamente y siga sus instrucciones.
- Para asegurarse una máxima fiabilidad en las lecturas, deje esperar después de la última ingesta de alcohol entre 15 y 20 minutos antes de realizar la prueba.
- Los períodos de calibración recomendados para este dispositivo no deben superar 12 meses, recomendado cada 6 meses.
- Por favor, no sople humo directamente al sensor ya que podría dañarlo.
- Después de un largo período de almacenamiento, la primera prueba puede dar algún error. Repita 2 ó 3 veces la prueba para asegurarse de la fiabilidad del resultado.
- Evite utilizar el dispositivo fuera de los rangos de temperatura recomendados.
- Evite golpes o fuertes vibraciones sobre el aparato.

13. Advertencias

1. El fabricante/distribuidor no se responsabiliza de la utilización de este aparato. Este alcoholímetro nunca debe ser empleado con el propósito de efectuar ensayos validados por las autoridades pues éstos pueden no estar legalmente reconocidos. El detector de alcohol es un instrumento de prevención y sus resultados deben ser considerados sólo como una medida de orientación.
2. No conduzca u opere maquinaria si sospecha o tiene alguna razón para sospechar que su comportamiento pueda estar afectado por el consumo de alcohol, incluso si los test indican un grado de alcohol inferior a 0,25 mg/L en aire.
3. Si conduce u opera maquinaria después de haber consumido alcohol, lo está haciendo asumiendo sus propios riesgos. No existen garantías expresas o implícitas en relación a la utilización del aparato.
4. La responsabilidad se limita solamente al coste del aparato. La garantía tiene una duración de 6 meses desde la fecha de compra de la unidad contra cualquier defecto de fabricación. En caso de necesitar soporte técnico por cualquier motivo (garantía y consultas sobre el funcionamiento) puede contactar con el departamento de Atención al Cliente de CDP, llamando al teléfono 902 10 40 60, o a través de nuestra Web: www.cdpsa.es donde recibirá instrucciones precisas de cómo proceder al respecto.

Otros muchos factores (aliento, tabaco, calidad del aire, etc.) pueden afectar a la medición, así que tome los valores sólo como referencia.

14. Datos de contacto

C.D.Products S.A.

Polígono Industrial P-29.

28400 Collado Villalba – Madrid.

www.cdpsa.eu

Dirección e-mail: clientes@cdpsa.es

15. Tabla de conversión

Medidas estándar	Mg/l (BrAC) aire	µg/l	(g/l) promile - sangre	% (BAC)
País	Francia, Reino Unido, Japón, China, España.	Nueva Zelanda	Noruega, Alemania, Italia, Portugal, Argentina.	U.S.A., Corea, Australia.
Incremento	0.05	50	0.10	0.01
	0.10	100	0.20	0.02
	0.20	200	0.40	0.04
	0.25	250	0.50	0.05
	0.30	300	0.60	0.06
	0.40	400	0.80	0.08
	0.50	500	1.00	0.10
	0.60	600	1.20	0.12
	0.70	700	1.40	0.14
	0.80	800	1.60	0.16
	0.90	900	1.80	0.18
	1.00	1000	2.00	0.20

El límite legal en España y la mayoría de los países europeos es de 0.25 mg/L (BrAC) en aire ó 0.50 g/L (promile) en sangre.

El principio de funcionamiento de los alcoholímetros es una relación fisiológica entre la concentración de etanol en el aliento y la concentración de etanol en la sangre según la fórmula:

$$TAS = TAE \times \text{factor de conversión}$$

Donde TAS es el nivel de alcohol en sangre y TAE es el nivel de alcohol en el aliento.

Los alcoholímetros probatorios, en el ámbito de la metrología legal, el factor de conversión es definido por cada país y se basa en la constitución física del individuo. 2100 España y 2300 Portugal.