

# Lifeloc

TECHNOLOGIES



## FC5 HORNET OPERATIONS MANUAL

## Table of Contents

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Components Diagram .....    | 3      |
| Battery Installation .....  | 4      |
| Test Modes Explained .....  | 4 - 5  |
| Operations.....             | 5 - 6  |
| User Prompts .....          | 7      |
| Specifications.....         | 8      |
| Calibration.....            | 8      |
| Service & Maintenance ..... | 8      |
| Spanish.....                | 9 - 13 |

The FC5 Hornet is a new generation of alcohol screener for use by schools, police, probation, jails, mining and related testing in safety sensitive industries.

Testing for the presence of alcohol has never been easier. No mouthpieces or special attachments are required. Simple to operate, the FC5 uses icons to eliminate misinterpretation due to language barriers.

The FC5 is alcohol specific and uses the same 1 inch platinum fuel cell used in Lifeloc's law enforcement breathalyzers providing users with larger breath sample size, more rapid response and reset times, and long working life.

The FC5 Hornet comes standard with three operating test modes used for subject, ambient air and open container testing. Designed for safety, the FC5 allows the operator to see the test results without revealing the display to the subject.

## Components Diagram



- 1. LCD Display:** Displays test order and results with an automatic backlight for day/night visibility
- 2. Function Button:** Scrolls through test modes
- 3. Power Button:** Turns the unit on or off. Unit will automatically power off after 5 minutes of inactivity
- 4. Execute Button:** Allows you to perform functions or trigger a manual override test
- 5. Sampling Cone:** Breath should be directed to the cone in order to ensure a proper test
- 6. Protective Grip:** Covers and protects the entire unit and any exposed ports
- 7. Battery Door:** Holds 4 AA batteries that allow for 4700 tests

## Battery Installation

The FC5 is designed to operate using 4 AA alkaline batteries. Remove the battery door by pressing in and down on the door located on the lower back of the FC5.

Install the 4 AA alkaline batteries in the direction of the symbols in the battery case. Close the case by pushing up on the battery door until it locks shut.

In order to change or install batteries, the grip must be removed from the FC5.

## Test Modes Explained

### POS+/- NEG Test Mode

Perfect for zero tolerance environments, this test mode displays results as **POS +** or **- NEG** for alcohol.

A **POS +** test is any alcohol level  $> .000$  BAC.

Tests are triggered automatically once the subject exhales enough breath towards the collector cone.

Manual override is available using the execute button for testing uncooperative subjects or discrete ambient air.

### LEVELS Test Mode

Used for more precise alcohol testing, levels test mode, will alert the operator to levels of alcohol in the subject. Equipped with automatic testing with manual override capabilities for difficult subjects.

### Pre-Set Alcohol Levels

Zero:  $< .010\%$  BAC ( $< .04$  mg/l)

Low:  $.011 - .020\%$  BAC ( $.05 - .09$  mg/l)

High:  $> .021\%$  BAC ( $> .100$  mg/l)

## OPEN CONTAINER Test Mode

Samples air-space over open drink containers or spills. With its unique double pump action, the Open Container mode ensures sufficient test sample even from small neck bottles. One button sample triggering allows for precise positioning over the sample and the quiet pump action ensures discrete and unobtrusive sampling.

## Operations

### Getting Started

1. Turn on the FC5 by momentarily pressing the **Power** button. The instrument will initiate a self-test and then display the POS/NEG test mode.
2. To switch test modes, press the **Function** button and scroll through your options.
3. Once a test mode is selected, it will become the new default mode. You can change defaults by momentarily pressing the **Power** button, switching modes using the **Function** button or by completely powering the unit off.
4. You are now ready to test.

### Conducting an Automatic Test

1. Position the sampling cone about 4" or 10 cm from the subject's mouth.
2. Instruct the subject to blow steadily towards the cone.
3. The test will automatically trigger once the subject has provided an adequate sample.
4. Read results.
5. Results will stay on the screen for 30 seconds or until you press the **Function** button.

### Conducting a Manual Test

1. Position the sampling cone no less than 4" from the subject's mouth.
2. Instruct the subject to blow steadily towards the cone.
3. Once the subject begins blowing, press the **Execute** button to trigger the test.
4. Read results.
5. Results will stay on the screen for 30 seconds or until you press the **Function** button.

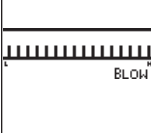
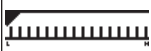






### Conducting an Open Container Test

1. Position the sampling cone no less than 4" from the container or sample.
2. Press the **Execute** button to trigger the test.
3. Read results.
4. Results will stay on the screen for 30 seconds or until you press the **Function** button.
5. For best results, slightly agitate the sample prior to trigger the test.

### Conducting an Ambient Air Test

1. In any of the three modes, wave the unit in the air and press the **Execute** button to trigger the test.
2. Read results.
3. Results will stay on the screen for 30 seconds or until you press the **Function** button.

## User Prompts

| User Prompts  | Cause & Course of Action   |
|---|--|
| POS+/- NEG  | POS/NEG Test Mode: NEG results will register as a Zero, POS results will be anything >0.   |
| - NEG   | Negative results when in POS/NEG Test Mode.  |
| POS +   | Positive result when in POS/NEG Test Mode.   |
|  | Levels Test Mode: Results will register in one of three different levels depending on the subjects alcohol content.<br>Zero: <.010% BAC (<.04 mg/l)<br>Low: .011 - .020% BAC (.05 - .09 mg/l)<br>High: >.021% BAC (>.100 mg/l) |
|  | Display shows results as <.010% BAC when in Levels Test Mode.  |
|  | Display shows results as .011 - .020% BAC when in Levels Test Mode.  |
|  | Display shows results as >.021% BAC when in Levels Test Mode.  |
|  | Open Container Test Mode: NEG results will register as a Zero, POS results will be anything >0.  |
|  | Negative results when in Open Container Test Mode.   |
|  | Positive results when in Open Container Test Mode.   |
|  | The hourglass appears when the FCS is in wait mode. This can occur when the FCS is recovering from a POS test.   |

## Specifications

|                  |   |
|------------------|---|
| Sensor           | Electrochemical Fuel Cell               |
| Sampling         | Passive                                 |
| Power Supply     | 4 AA Batteries                          |
| Battery Life     | Approx. 4700 tests                      |
| Operating Temp.  | 32°F - 122°F (0°C - 50°C)               |
| Display          | High Resolution Graphic Display         |
| Size             | 1.25" x 2.5" x 5" (31.7 x 63.5 x 127mm) |
| Weight w/Battery | 5oz (142 grams)                         |
| Trigger Mode     | Automatic and Manual                    |
| Warranty         | 1 year limited warranty                 |

## Calibration

All breath testers require periodic calibration to maintain their accuracy. Your FC5 Hornet is designed to be calibrated by a factory certified calibration technician at least once every 12 months. To have your instrument calibrated or serviced email Lifeloc at [service@lifeloc.com](mailto:service@lifeloc.com), visit us at [www.lifeloc.com](http://www.lifeloc.com), call 1.800.722.4872 or contact your local distributor.

## Service & Maintenance

For general maintenance we recommend wiping the unit off with a soft cloth sprayed with a non-abrasive disinfectant cleaner. To obtain the longest life from your FC5 Hornet, it is recommended that two or three tests be taken at least every 30 days. This prevents the fuel cell from drying out over extended periods of non use. If you require service, email us at [service@lifeloc.com](mailto:service@lifeloc.com), call 1.800.722.4872 or contact your local distributor.

## Table of Contents

|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| Tabla de Contenidos .....            | 3     |
| Diagrama de Componentes.....         | 4     |
| Instalación de las Baterías .....    | 4 - 5 |
| Explicación de Modos de Pruebas..... | 5-6   |
| Indicaciones del Usuario.....        | 7     |
| Especificaciones .....               | 8     |
| Calibración .....                    | 8     |
| Servicio y Mantenimiento.....        | 8     |
| En Español .....                     | 9-13  |

El FC5 Avispón es una nueva generación de alcoholímetro para el uso en ambientes de cero tolerancia, como las escuelas, la policía, las cárceles, e industrias como la minería, transporte, etc. donde la seguridad es muy sensible.

Ahora detección de la presencia de alcohol nunca ha sido tan fácil. El FC5 no requiere boquillas ni accesorios especiales. Es fácil de operar porque utiliza iconos para eliminar las malas interpretaciones debido a las barreras del idioma.

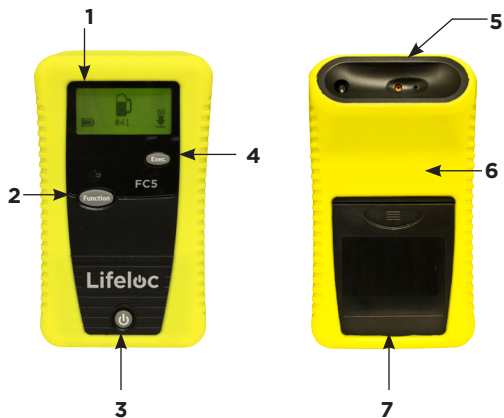
El FC5 es específico al alcohol y utiliza la misma tecnología usado por la policía en los alcoholímetros de Lifeloc, porque tiene la misma celda combustible de platino de 1" que proporciona una muestra de bomba superior, y que ofrece una lectura y tiempo de respuesta rápida además tiene una larga vida útil.

El Avispón FC5 viene con tres modos de pruebas: el modo de sujeto individual, de aire ambiental y la prueba para recipientes abiertos. Diseñado para la seguridad, el FC5 permite al operador ver los resultados de la prueba sin revelar la pantalla y el resultado al sujeto.

## Diagrama de Componentes

Vista Frontal

Vista Posterior



1. **Pantalla LCD:** Muestra las funciones y resultados con una luz de fondo automático para la visibilidad de día / noche
2. **Botón Función:** Permite desplazarse por los modos de prueba
3. **Botón de Encendido:** Enciende o apaga la unidad
4. **Botón Ejecutar:** permite realizar funciones o activar una prueba manual
5. **Cono de muestreo:** La espiración debe ser dirigida al cono con el fin de garantizar una prueba adecuada
6. **Agarre de Protección:** Cubre y protege toda la unidad y todos los puertos expuestos
7. **Tapa de la batería:** Mantiene 4AA pilas que duran hasta 4700 pruebas

## Instalación de las Baterías

El FC5 está diseñado para funcionar con 4 pilas alcalinas AA. Retire la tapa de la batería presionando hacia abajo en la puerta situada en la parte posterior del FC5.

Instale las 4 pilas alcalinas AA en el sentido de los símbolos en la caja de la batería. Cierre la caja empujando hacia arriba en la tapa de la batería hasta que quede cerrada.

Con el fin de cambiar o instalar baterías, se tiene que quitar el agarre del FC5.

## Explicación de Modos de Pruebas:

### MODO DE PRUEBA: POS/NEG

Perfecto para situaciones de cero tolerancias, este modo de prueba muestra los resultados como **POS+** o **NEG-** de alcohol. Una prueba **POS+** significa cualquier nivel de alcohol  $<.000$  BAC.

Fácil de usar, la prueba se activa automáticamente una vez que el sujeto exhala una muestra suficiente hacia el cono de colección. Y utilizando el botón Ejecutar se puede activar una prueba manual para probar un individual que no sea cooperativo o discretamente a un espacio aéreo.

### MODO DE PRUEBA: NIVELES

Se utiliza para unas pruebas más precisas del alcohol. En este modo el FC5 alerta al operario al nivel de alcohol del sujeto más si quiere, tiene la posibilidad de hacer una prueba manual para los sujetos que no cooperan.

Los niveles de alcohol son:

Cero:  $<.010\%$  BAC ( $<.04$  mg / l)

Bajo:  $.011 - .020\%$  BAC ( $.05 - .09$  mg/l)

Alto:  $>.021\%$  BAC ( $>.100$  mg/l)

## **MODO DE PRUEBA: RECIPIENTE ABIERTO**

El FC5 toma una muestra rápidamente del aire sobre una copa abierta o bebida derramada, es una muestra superior por la bomba y su acción única de sacar una muestra doble que asegura una muestra suficiente, especialmente con botellas con aberturas pequeñas. Por el cono, permite un posicionamiento preciso sobre la muestra y la acción de la bomba asegura un muestreo discreto.

## **Operaciones**

### **Introducción**

1. Encienda al FC5 presionando momentáneamente el botón de **Encendido**. El instrumento iniciará un auto test y a continuación mostrará el modo de prueba POS/NEG.
2. Para cambiar el modo de prueba, pulse el botón de **Función** para desplazarse por las opciones.
3. Una vez seleccionado, este se convertirá en el modo por defecto. Puede cambiar los valores predeterminados presionando momentáneamente el botón de **Encendido**, cambiando los modos usando el botón de **Función** o apagando completamente la unidad.
4. Ahora está listo para hacer prueba.

### **La realización de una Prueba Automática**

1. Coloque el cono de muestreo de aproximadamente 4" o 10 cm de la boca del sujeto.
2. Instruya al sujeto que sople hacia el cono.
3. La prueba automáticamente se iniciará una vez que el sujeto ha proporcionado una muestra adecuada.
4. Lea los resultados.
5. Resultados permanecerá en la pantalla durante 30 segundos o hasta que pulse el botón de **Función**.

### **La realización de una Prueba Manual**

1. Coloque el cono de muestreo no menos de 4" o 10 cm de la boca del sujeto.
2. Instruya al sujeto que sople hacia el cono.
3. Una vez que el sujeto se acerca al final de la respiración, pulse el botón **Ejecutar** para iniciar la prueba.
4. Lea los resultados.
5. Resultados permanecerá en la pantalla durante 30 segundos o hasta que pulse el botón de **Función**.

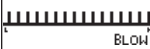
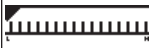


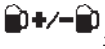



### **La realización de una Prueba de Recipiente Abierto**

1. Coloque el cono de muestreo no menos de 4" o 10 cm del envase o muestra.
2. Pulse el botón Ejecutar para iniciar la prueba.
3. Lea los resultados.
4. Resultados permanecerá en la pantalla durante 30 segundos o hasta que se pulsa el botón de **Función**.

### **La realización de una Prueba de Aire Ambiental**

1. En cualquiera de los tres modos, agite la unidad en el aire y pulse el botón Ejecutar para activar la prueba.
2. Lea los resultados.
3. Resultados permanecerá en la pantalla durante 30 segundos o hasta que se pulsa el botón de **Función**

## Indicaciones del Usuario

| Iconos   | La Causa & el Curso de Acción  |
|--|--|
| <b>POS+/- NEG</b>  | POS / NEG Modo de prueba: resultados NEG se registran como un Cero y los resultados POS serán algo más de > 0.   |
| <b>- NEG</b>   | Resultado negativo cuando está en modo POS / NEG.  |
| <b>POS +</b>   | Resultado positivo cuando está en modo en POS / NEG  |
|  | Modo de Niveles: Cuando los resultados se registra en tres niveles diferentes según el contenido de alcohol del sujeto.<br>Cero: <0.010% BAC (<0,04 mg/l)<br>Bajo: .011 a .020% BAC (.05 a .09 mg/l)<br>Alto:> 0.021% BAC (> 0.100 mg/l) |
|  | Pantalla muestra los resultados de <0.010% BAC cuando está en Modo de Niveles.   |
|  | Pantalla muestra los resultados de .011 a .020% BAC cuando está en Modo de Niveles.  |
|  | Pantalla muestra los resultados de > 0.021% BAC cuando está en Modo de Niveles.  |
|  | Modo de Recipiente Abierto: Muestra de cero se registra como NEG y muestra de algo más de > 0 se registra como POS.  |
|  | Resultado negativo cuando está en modo Recipiente Abierto.   |
|  | Resultado positivo cuando está en modo Recipiente Abierto.   |
|  | El reloj de arena aparece cuando el FC5 está en modo de espera, esto puede ocurrir cuando el FC5 está recuperando de una prueba de POS   |

## Especificaciones

|                        |   |
|------------------------|---|
| Sensor                 | Celda de Combustión                     |
| Muestreo               | Pasivo                                  |
| Fuente de alimentación | 4 baterías de AA                        |
| Duración de Baterías   | Aprox. 4700 pruebas                     |
| Temp. De Operación     | 32° F - 122° F (0° C - 50° C)           |
| Pantalla               | Pantalla gráfica de Alta Resolución     |
| Tamaño                 | 1.25" x 2.5" x 5" (31.7 x 63.5 x 127mm) |
| Peso con baterías      | 5oz (142 grams)                         |
| Activación             | Automática y Manual                     |
| Garantía               | Un año garantía limitada                |

## Calibración

Todos los alcoholímetros requieren una calibración periódica para mantener su precisión. Su FC5 está diseñado para ser calibrado por lo menos una vez cada 12 meses por un técnico certificado por la fábrica. Para que el instrumento esté calibrado póngase en contacto con su distribuidor, envíe un correo electrónico a nosotros a [service@lifeloc.com](mailto:service@lifeloc.com) o visite o llame al 1.800.722.4872 [www.lifeloc.com](http://www.lifeloc.com).

## Servicio y Mantenimiento

Para el mantenimiento general se recomienda limpiar la unidad con un paño suave rociado con un limpiador desinfectante no abrasivo. Para obtener la mayor duración del FC5, se recomienda que se tome dos o tres pruebas cada 30 días. Esto evita que la celda de combustión no se seca durante largos períodos de no utilizar. Si requiere servicio, escribanos a [service@lifeloc.com](mailto:service@lifeloc.com) o llamar a 1.877.266.1008.



# Lifeloc

TECHNOLOGIES

12441 West 49th Ave. #4,  
Wheat Ridge, CO 80033

Tel: 800.722.4872 • Fax: 303.431.1423  
[www.lifeloc.com](http://www.lifeloc.com)