

ALCOSCAN™

ALCOHOLÍMETRO PASIVO



Manual de calibración

Certificación

El alcoholímetro profesional ALCOSCAN y otros productos de prueba de aliento alcohólico de Alcohol Countermeasure Systems (ACS) cumplen con las normas internacionales de funcionamiento y seguridad. Para obtener más información, contacte con ACS.



Alcohol Countermeasure Systems Corp

60 International Boulevard
Toronto, Ontario M9W 6J2 CANADA

T +1 416 619 3500

F +1 416 619 3501

info@acs-corp.com
acs-corp.com

ACS, ALCOHOL COUNTERMEASURE SYSTEMS, ALCOSCAN, ALCOSIM y “Molly” son marcas registradas de Alcohol Countermeasure Systems (International) Inc. y se utilizan bajo licencia. Alcohol Countermeasure Systems es la razón social de Alcohol Countermeasure Systems Corp.

© 2018 Alcohol Countermeasure Systems

La información proporcionada en este documento es propiedad valiosa de Alcohol Countermeasure Systems (International) Inc. y se reservan todos los derechos de autor y otros derechos de propiedad de este documento. Está prohibida la reproducción de este documento sin el previo consentimiento por escrito.

CARACTERÍSTICAS DEL ALCOHOLÍMETRO ALCOSCAN

VISTA FRONTAL

VISTA LATERAL

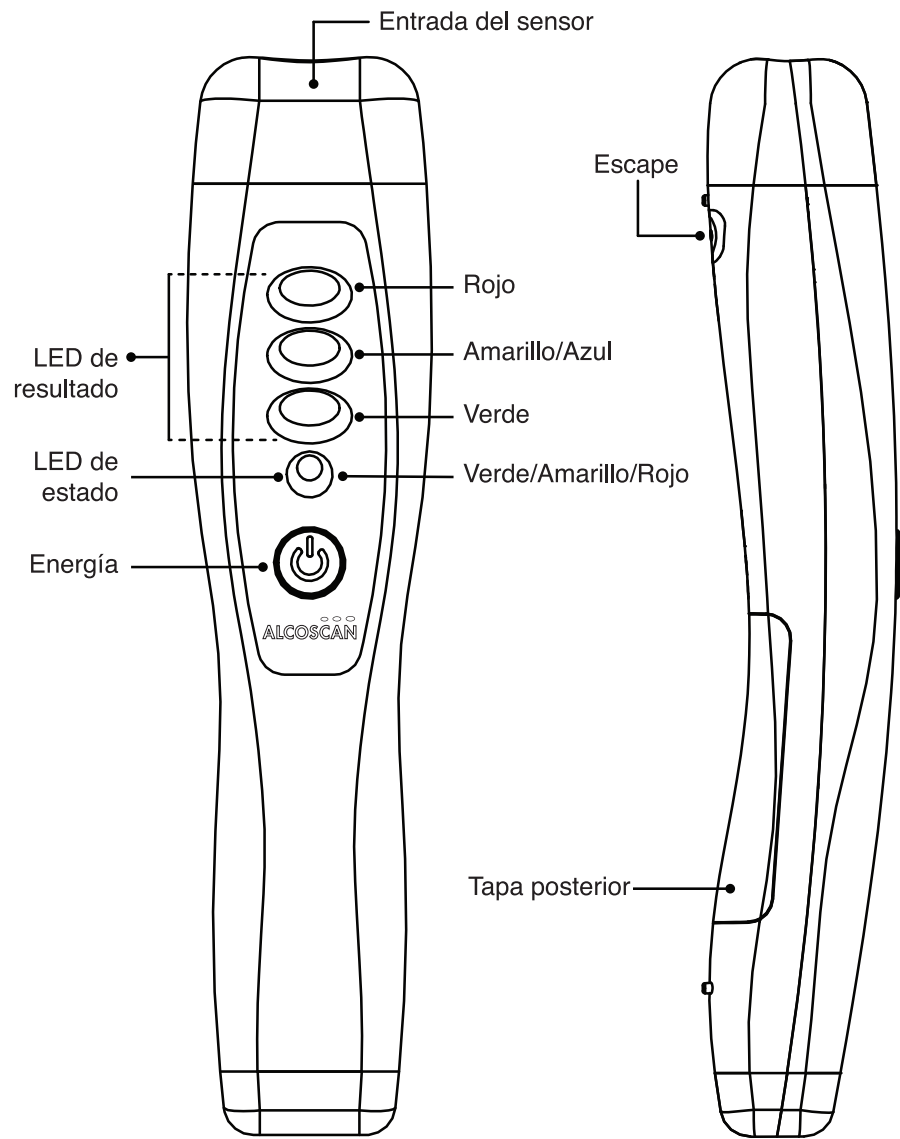


TABLE OF CONTENTS

Seguridad y precauciones	1
General.....	1
Humedad, contaminación y limpieza.....	1
Energía.....	2
Solución alcohólica de referencia.....	2
Introducción	3
Asistencia	3
Cuándo calibrar el alcoholímetro ALCOSCAN	3
Calibración	4
Equipo de calibración	4
Configuración del simulador ALCOSIM.....	5
Acceder al modo ADMIN	7
Procedimiento de calibración	8
Solución de problemas	9
Ingreso de la contraseña del modo ADMIN.....	9
Colores LED	9
Servicio	9

SEGURIDAD Y PRECAUCIONES

ADVERTENCIA: LEA ATENTAMENTE antes de comenzar con el proceso de calibración.

GENERAL

- Esta guía está destinada solo para técnicos autorizados
- No utilice el simulador ALCOSIM con líquidos tóxicos, líquidos inflamables o en atmósferas potencialmente explosivas
- Utilice el producto solo para los fines previstos; de lo contrario, se anulará la garantía, además puede causar lesiones y dañar los componentes
- CUIDADO: ¡Superficie caliente! Evite el contacto con el elemento térmico del simulador ALCOSIM
- Utilice únicamente las piezas suministradas por Alcohol Countermeasure Systems Corp
- Asegúrese de añadir la cantidad correcta de solución; no coloque ni más ni menos cantidad en el simulador ALCOSIM
- Si un simulador ALCOSIM se sobrecalienta demasiado y supera los 34 °C, apáguelo y contáctese con un proveedor autorizado
- Antes de usar el simulador, inspeccione todos los componentes en busca de fisuras o daños visibles; de lo contrario podría causar lesiones o daños adicionales
- Nunca haga funcionar el simulador ALCOSIM sin agregar la solución alcohólica de referencia
- Realice la calibración en un entorno a temperatura ambiente (23 °C ± 2 °C y apróx. un 50% de humedad relativa)
- NO apriete demasiado el recipiente de la solución

HUMEDAD, CONTAMINACIÓN Y LIMPIEZA

- Desconecte siempre el simulador ALCOSIM de la fuente de alimentación antes de limpiar
- Si el simulador estuvo encendido: Antes de quitar la tapa superior, asegúrese de que el simulador esté apagado, desenchufado y deje que se enfríe por lo menos 15 minutos
- Retire la tapa superior del simulador ALCOSIM antes de limpiar el contenedor de la solución
- Limpie el contenedor de solución únicamente con agua y séquelo con una toalla de papel
- Limpie la tapa superior frotando con un paño húmedo; NO sumerja la tapa superior en agua

- Antes de la instalación, asegúrese de que no haya humedad en el simulador ALCOSIM
- Antes de la instalación, todos los tubos y boquillas deben estar completamente secos. La más mínima condensación puede interrumpir la calibración
- Vacíe completamente el contenedor de la solución ALCOSIM al final de la jornada

ENERGÍA

- Verifique que la fuente de alimentación eléctrica del simulador ALCOSIM coincida con la fuente de alimentación local
- Apague el simulador ALCOSIM después de usarlo
- Al armar, desarmar o preparar el simulador ALCOSIM para su uso, asegúrese de que no esté conectado a la corriente eléctrica
- No desconecte ningún componente mientras la calibración esté en proceso

SOLUCIÓN ALCOHÓLICA DE REFERENCIA

- Mantenga la solución alejada de los ojos. En caso de contacto, enjuáguese con agua. Si la irritación continúa, contáctese con el centro de intoxicación local
- No ingiera el contenido. En caso de ingesta, no induzca el vómito. Contáctese con el centro de intoxicación local
- No utilice una botella de solución que no esté sellada o una botella de solución caducada. Mantenga la solución a temperatura ambiente. No refrigere o congele la solución
- El uso excesivo de la solución reducirá la precisión de la calibración. Reemplace la solución cada 5 días o 20 pruebas
- Puede desechar la solución alcohólica de referencia por el desagüe. Consulte las normas medioambientales locales para obtener más información sobre las cantidades seguras de vertidos

INTRODUCCIÓN

Esta guía describe los pasos necesarios para calibrar el alcoholímetro ALCOSCAN utilizando el simulador de soplo ALCOSIM y una solución alcohólica de referencia.

NOTA: Para obtener información sobre el uso general del alcoholímetro ALCOSCAN y el simulador ALCOSIM, consulte sus respectivos manuales de instrucciones.

ASISTENCIA

Para obtener asistencia, póngase en contacto con su proveedor local autorizado o visite acs-corp.com.

CUÁNDO CALIBRAR EL ALCOHOLÍMETRO ALCOSCAN

Para un rendimiento óptimo, se requiere calibración cada 12 meses o cada 5000 pruebas. El LED que indica el resultado de ADVERTENCIA (amarilla) emitirá un parpadeo de color azul en el arranque para indicar que el dispositivo necesita ser calibrado dentro de los próximos 10 días o 100 pruebas. El LED que indica el resultado de ADVERTENCIA seguirá emitiendo un parpadeo de color azul después del arranque si el dispositivo tiene pendiente una calibración.

ADVERTENCIA: Dejar el equipo sin las baterías por un largo período de tiempo puede causar la pérdida de los datos de fecha/hora y de resultados, además de resultar una solicitud prematura de calibración.

CALIBRACIÓN

El método de calibración con el simulador utiliza una solución hidroalcohólica que produce aire con vapor de alcohol. Para simular el aliento humano, este vapor se mantiene mediante un termostato a una temperatura constante de 34 °C. El resultado es un método adecuado para recrear una concentración de la muestra de aliento alcohólico (BrAC).

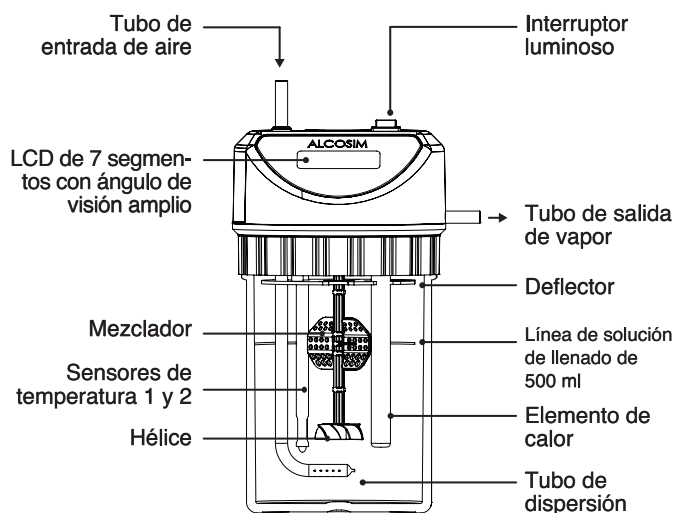
EQUIPO DE CALIBRACIÓN

La instalación de la calibración incluye los siguientes componentes. Utilice los números de referencia de ACS adecuados para solicitar piezas adicionales:

- Simulador de alcohol en aliento ALCOSIM 79-007600
- Tubos de vinilo 70-000002
- Difusor 58-000707
- Solución alcohólica de referencia, 20 mg% 95-000302
- Boquilla redonda (para soplar en el **TUBO DE ENTRADA DE AIRE**) 95- 000250



Solución alcohólica de referencia



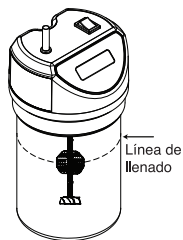
FRONTAL

CONFIGURACIÓN DEL SIMULADOR ALCOSIM

ATENCIÓN: *Asegúrese de que todo el equipo esté desconectado antes de armarlo o desarmarlo. De lo contrario, esto puede provocar daños en el elemento de calor y riesgo de descarga eléctrica.*

Inspeccione visualmente la tapa superior y el contenedor del simulador ALCOSIM para verificar que esté limpio y que no tenga fisuras.

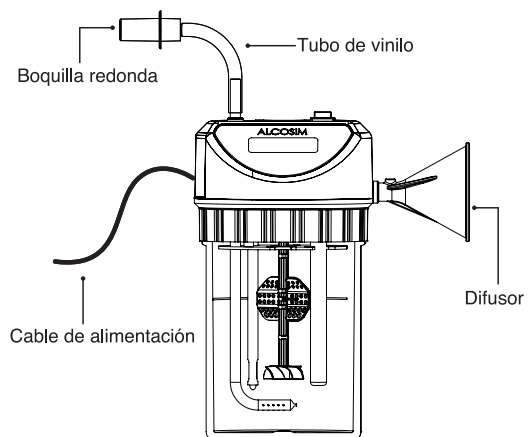
1. Desatornille la tapa superior y retírela tirando hacia arriba.
2. Coloque a un lado la tapa superior y llene el contenedor de la solución con una nueva botella de 20 mg% de solución alcohólica de referencia. **No llene por encima o por debajo de la línea de llenado de 500 ml.**
3. Vuelva a colocar la tapa superior en el contenedor de la solución y ajústela firmemente. No la ajuste demasiado ya que puede romper el contenedor.
4. Conecte el tubo de vinilo al **TUBO DE ENTRADA DE AIRE** en el simulador. Conecte una boquilla redonda al tubo del **TUBO DE ENTRADA DE AIRE**.
5. Compruebe si hay fugas en el sello al soplar en la boquilla redonda al mismo tiempo que cubre el **TUBO DE SALIDA DE VAPOR**. No deben aparecer burbujas de aire en la solución. En caso de aparecer burbujas, consulte la sección "Resolución de Problemas" de este manual.
6. Conecte un difusor al **TUBO DE SALIDA DE VAPOR**.
7. Conecte el cable de alimentación del simulador y encienda el simulador. La hélice de mezclado comienza a rotar.
8. Deje a un lado el simulador ALCOSIM para que se caliente.



NOTA:

- **La solución tarda aproximadamente unos 15 minutos en llegar a 34 °C. La temperatura actual se muestra en la pantalla LCD**
- **Reemplace la solución alcohólica de referencia cada 20 pruebas / 5 días para mantener la concentración adecuada y precisa de alcohol**

DIAGRAMA DE ENSAMBLAJE DEL SIMULADOR ALCOSIM

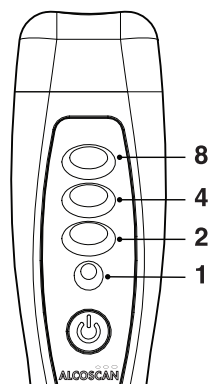


ACCEDER AL MODO ADMIN

El alcoholímetro ALCOSCAN debe estar en el modo ADMIN para poder calibrarlo. Siga estos pasos para acceder al modo ADMIN:

1. Presione el botón de encendido 4 veces de forma sucesiva y manténgalo presionado (clic, clic, clic, clic y mantenga presionado). Suelte el botón de encendido cuando escuche un bip.

Una combinación de luces LED se iluminará. Cada luz indica un número, como se muestra en el siguiente diagrama.



2. Sume los números indicados por los LED iluminados. Recuerde la suma y presione el botón de encendido esa misma cantidad de veces en sucesión rápida.

La luz LED de ADVERTENCIA emitirá un parpadeo de color azul cuando se introduzca el número apropiado. El comprobador ALCOSCAN está ahora en modo ADMIN y se puede calibrar.

Tres pitidos indican que el número introducido no es correcto.

Continúe con la sección siguiente.

PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN

Este procedimiento de calibración requiere que el alcoholímetro ALCOSCAN esté en modo ADMIN. Consulte la sección “Acceder al Modo ADMIN” de este manual para obtener más información.

NOTA: *Asegúrese de que la unidad esté dentro del rango de temperatura ambiente de 20 a 30 °C.*

1. Coloque el ALCOSCAN a 10 cm de distancia del difusor del ALCOSIM y asegúrese de que las corrientes de aire (por ejemplo, de aire acondicionado, ventiladores, etc.) no puedan interferir con la muestra.
2. Sople moderadamente y de forma continua en la boquilla redonda. Después de 5 segundos, sin dejar de soplar, presione el botón de encendido del ALCOSCAN.
3. El ALCOSCAN vibrará mientras recoge la muestra de aliento. Deje de soplar cuando finalice la vibración.

El LED que indica estado emitirá un parpadeo de color ámbar mientras se analiza la muestra. Si el alcohol detectado no es de la concentración esperada, el LED de ESTADO emitirá un parpadeo de color rojo y los LEDs de RESULTADO azul y rojo parpadearán.

NOTA: *Cuando un error se ha producido en cualquier etapa, el proceso volverá a empezar desde el paso 1.*

NOTA: *El éxito del procedimiento puede ser afectado por condiciones ambientales, distancia inadecuada del difusor, vida útil y uso del sensor, entre otros.*

4. Cuando el LED de ADVERTENCIA vuelva al color azul, repita el proceso de muestra (pasos 2 a 4).

Para indicar que el ALCOSCAN fue calibrado correctamente, el LED de ESTADO parpadeará en verde y el LED de RESULTADO verde parpadeará durante 3 segundos. El éxito de la muestra final asegura que la lectura final está dentro del rango requerido ± 5 mg%.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

NOTA: Consulte el manual de instrucciones del simulador ALCOSIM para obtener una lista de los códigos de error que pueden aparecer en la pantalla del simulador.

INGRESO DE LA CONTRASEÑA DEL MODO ADMIN

El comprobador ALCOSCAN volverá al estado anterior si no se introduce la contraseña en el plazo de 15 segundos. El Alcoscan también volverá al estado anterior después de introducir la contraseña incorrecta, con una indicación sonora de tres pitidos.

El comprobador ALCOSCAN se apagará automáticamente si permanece inactivo más de 3 minutos.

COLORES LED

Si el LED de ESTADO parpadea en rojo y los LEDS de RESULTADO rojo y azul igualmente parpadean, entonces la concentración de alcohol en la solución de referencia está fuera del rango aceptable. Utilice únicamente solución de 20 mg%. Mantenga la distancia correcta de 10 cm desde el difusor (utilice únicamente el difusor marca ACS numero 58-000707). Asegure la correcta montaje y siga el procedimiento paso a paso.

Si el LED de ESTADO parpadea en rojo y el de RESULTADO verde igualmente parpadea después de tomar una prueba, indica que la calibración se ha intentado en un entorno fuera de la gama de temperatura aceptable de 20°C a 30°C

SERVICIO

Cualquier producto que sea devuelto para su reparación, debe estar empaquetarse y enviarse (envío previamente pagado) de forma adecuada a un proveedor local autorizado.

Para obtener más información, póngase en contacto con un proveedor de autorizado o visite acs-corp.com.



