

ALCOTEST AF-i1

CON SISTEMA DE BLOQUEO DE ENCENDIDO

PREVENCIÓN DE CONDUCCIÓN EN ESTADO DE EBRIEDAD

El **alcotest AF-i1** es un sistema de interbloqueo de encendido que previene la conducción bajo los efectos del alcohol mediante un preciso análisis de aliento antes y durante la conducción. Incorpora **verificación de identidad** del conductor, protección contra manipulaciones, comunicación en tiempo real y una amplia capacidad de almacenamiento de datos.



La **cámara de verificación de identidad** opcional del AF-i1 **captura automáticamente una fotografía del conductor** al momento de realizar la prueba de alcoholemia, asociando la imagen con el resultado, la **fecha y la hora** del evento.

CARACTERÍSTICAS

1. **Precisión en la medición de BAC:** Exactitud de ± 0.005 %BAC a 0.100 %BAC y 25°C.
2. **Operación en temperaturas extremas:** Funciona entre -40°C y 85°C, con modo de espera en bajas temperaturas.
3. **Capacidad de memoria:** Almacena hasta 500,000 pruebas y eventos con fecha y hora automáticamente.
4. **Prevención de trampas y manipulaciones:** Sistema anti-remoción forzada, detección de conducción sin prueba, y prevención de falsificación de muestras de aliento.

NOTA: Alta compatibilidad global: Cumple con estándares internacionales para implementación en diferentes países y regiones.

COMPONENTES



Cámara de Verificación de Identidad



ALCOTEST AF-i1

CON SISTEMA DE BLOQUEO DE ENCENDIDO

ESTRUCTURA

1. Caja de control Montado y conectado al vehículo para gestionar el arranque del motor, permitiendo bloquear o liberar el inicio.

2. Alcotest AF-i1 Detecta la muestra de aliento, mide y analiza el nivel de alcohol en sangre, muestra los resultados con indicación de Pass/Fail según el umbral establecido y soporta el funcionamiento del menú a través de botones frontales.

3. Cámara Se conecta adicionalmente al control box para identificar al conductor capturando la imagen del tester y almacenando evidencia visual.



OPERACIÓN BÁSICA

1. El conductor enciende el contacto del vehículo.
2. El equipo solicita una prueba de aliento.
3. El conductor sopla durante aproximadamente 5 segundos.
4. Si el resultado es **Aprobado (PASS)**, se habilita el arranque del vehículo.
5. Si el resultado es **Reprobado (FAIL)**, el vehículo permanece bloqueado y el evento queda registrado.
6. Durante la conducción, el sistema puede solicitar pruebas aleatorias para verificar que el conductor sigue siendo el mismo y se mantiene sobrio.



✓ PASS - Inicio Habilitado

El umbral se mantiene por debajo del límite, enviando una señal al circuito de arranque del vehículo. La prueba, el resultado (positivo) y la foto (opcional) se registran automáticamente. El vehículo arranca normalmente con un mensaje de conductor listo.

✗ FAIL - Inicio Bloqueado

El nivel de alcohol en sangre alcanza o supera el límite, causando que el circuito de arranque del vehículo permanezca bloqueado. Se registra el evento con su código, hora y resultado. Se puede intentar una nueva prueba después de 5 minutos.

ALCOTEST AF-i1

CON SISTEMA DE BLOQUEO DE ENCENDIDO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Característica	Especificación
Tecnología de sensor	Electroquímico (Fuel Cell)
Rango de medición	0,000 a 0,500 %BAC
Precisión	±0,005 %BAC
Memoria	500.000 pruebas y eventos
Pantalla	OLED de alta resolución
Alimentación	8,5 V a 48 V
Temperatura de operación	-40 °C a 85 °C
Comunicación	RJ-45, RS-232, LIN/CAN
Calibración recomendada	Cada 12 meses



SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE FRAUDES

- Detección de desconexión o manipulación del equipo.
- Bloqueo de intentos de conducción sin realizar la prueba.
- Identificación de respiraciones falsas mediante análisis de temperatura, humedad y flujo del aire.
- Registro fotográfico opcional para validar la identidad del conductor.
- Alertas y registros automáticos de eventos críticos.

BENEFICIOS

- Reduce significativamente el riesgo de accidentes por alcohol.
- Facilita el cumplimiento de normativas y políticas de seguridad vial.
- Ideal para flotas corporativas, transporte de pasajeros, minería, logística y programas de prevención de conducción bajo influencia del alcohol.
- Proporciona trazabilidad completa mediante registros de pruebas, eventos e identificación del conductor.

NOTA: El AF-i1 cuenta con certificación internacional EN50436, el estándar más exigente para sistemas de interbloqueo de encendido, garantizando una precisión de ±0,005 %BAC

