



KANE-EGA4/5



Analizador de gases de escape



CONTENIDO

Page No.

1	KANE-EGA4/5 DESCRIPCION GENERAL	5-6
2	CARACTERISTICAS DEL ANALIZADOR Y TECLADO	7-10
2.1	BOTONES DEL TECLADO	8
2.2	DISEÑO DEL ANALIZADOR	9
2.3	PARTE POSTERIOR DEL ANALIZADOR Y SONDA	10
3	BATERIAS	11
3.1	TIPO DE BATERÍA	11
3.2	REEMPLAZO DE BATERÍAS	11
3.3	HORA Y FECHA	11
3.4	CARGA DE BATERIAS NIMH	11
3.5	ELIMINACIÓN DE LA BATERÍA	11
4	SEGURIDAD GENERAL	12
5	USO POR PRIMERA VEZ	13
6	USO DIARIO	13
7	INTERFAZ DE USUARIO	14
7.1	IMPRIMIR UN INFORME DE PRUEBA	14
7.2	REGISTRAR UN INFORME DE PRUEBA	14
8	MENÚ DE INICIO	15
8.1	MEDICIÓN	15
8.2	AJUSTES	16
8.3	INFORMES	17
8.4	TENDENCIAS EN PANTALLA	18

8.5	ESTADO	19
8.6	CONFIGURACIÓN	20
8.7	HERRAMIENTAS	21
8.8	SERVICIO	21
9	USO DE SU ANALIZADOR	22
10	MENÚ DE MEDICIÓN	23-24
10.1	ESCAPE DE GAS	23
10.2	TEMPERATURA	24
10.3	FLUJO DE AIRE, HR Y TEMPERATURA	24
10.3.1	PANTALLA DTHA2	24
10.4	A/C Y REFRIGERACIÓN	25
10.5	REGISTROS TEMPORIZADOS	26
10.5.1	PRUEBA DE EJECUCIÓN	27
10.6	MODO INALÁMBRICO	27
10.7	TAMAÑO DE LECTURA	27
11	MEDICIÓN DE GASES DE ESCAPE	28
12	CONTROLES PERIÓDICOS DURANTE EL MUESTREO	29
13	SECUENCIA DE APAGADO NORMAL	29
14	IMPRESIONES	30-31
15	TRAMPA Y FILTRO DE AGUA, FILTRO DE PARTÍCULAS	32-33
16	KANE  LINK - MEDICIÓN INALÁMBRICA Y TRANSFERENCIA DE DATOS	34-35
16.1	DTHA2 ANEMÓMETRO	34
16.2	WPCP SONDA ABRAZADERA DE TEMPERATURA	34
16.3	WPP1 SONDA DE PRESION	35
16.4	KANE79 MONITOR DE CO	35

17	ESPECIFICACIONES	36-37
18	DECLARACIÓN UE	38
19	PRECAUCIONES EN CLIMA FRÍO	39
20	BIENVENIDO A KANE CARE	40-43
21	RECICLAJE	44
22	GRACIAS	45

1

KANE-EGA4/5 DESCRIPCIÓN GENERAL

Su analizador mide hasta 5 gases de escape del motor. Según sus opciones, mide o calcula:

- Monóxido de Carbono 0-10% (CO)
- Dióxido de Carbono (CO₂)
- Hidrocarburos 0-5000ppm (HC)
- Oxígeno (O₂)
- Óxido nítrico (NO)
- Óxido de nitrógeno (NO_x)
- Monóxido de Carbono Corregido (CO_k)
- Temperatura
- Temperatura diferencial
- Lambda
- Sistemas de aire acondicionado y refrigeración

Su analizador tiene una cubierta de goma protectora integral y un clip para accesorios de fácil ajuste en la parte trasera sobre el compartimiento de la batería.

El sistema detector de flujo de su analizador detecta automáticamente un bloqueo en el sistema de muestreo.

Su analizador imprime los resultados de las pruebas con una impresora KANE infrarroja opcional o envía de forma inalámbrica los resultados de las pruebas a la aplicación KANE LIVE.

MEMORIA

Su analizador almacena pruebas, conocidas como registros:

- 178 pruebas de análisis de gases de escape del motor
 - 178 pruebas de temperatura
 - 89 pruebas de flujo de aire, temperatura y humedad KANE DTHA2
 - 2 pruebas de hasta 1440 registros cronometrados
 - 163 pruebas de aire acondicionado y refrigeración
- Puede personalizar los resultados de su prueba, ingresando hasta 2 líneas de 24 caracteres.

KANE LINK

Puede conectar de forma inalámbrica dispositivos KANE LINK opcionales a su analizador.

Cuando están conectados, permanecen conectados hasta que utilice KANE LINK para eliminarlos.









Cuando están encendidos, reemplazan o agregan mediciones automáticamente a su analizador.

Consulte la página 35 para agregar, administrar o eliminar dispositivos KANE LINK opcionales.

2 CARACTERÍSTICAS DEL ANALIZADOR Y TECLADO



BOTONES DEL TECLADO

ICONO	DESCRIPCION
 ENCENDIDO/APAGADO	Encendido/Apagado de Bomba
 IMPRIMIR F1	Pulsación corta para imprimir un informe – El analizador ofrece opción de destino cuando se instala de forma inalámbrica o por infrarrojos
 ALMACENAR / F2	Pulsación corta para almacenar / F2
 INICIO	Volver a la pantalla de inicio
 ARRIBA	Pulsación corta para desplazarse hacia arriba
 ABAJO	Pulsación corta para desplazarse hacia abajo
 VOLVER / CANCELAR	VOLVER / CANCELAR
 ACEPTAR / ENTRAR	Aceptar / ENTRAR

2.2

DISEÑO DEL ANALIZADOR

Encendido / apagado

gran pantalla a color

Conexión del cargador de batería

Barra de estado

Teclas de función x3
Vea abajo

Filtro de partículas y de parada de agua

Arriba

Trampa de agua

Inicio

Volver/Cancelar

Aceptar/Entrar

Abajo

Conexiones del analizador
-ver seccion2

Entrada de humos



Imprimir / F1

Encendido/Apagado de Bomba

Almacenar / F2



Entrada temperatura T2

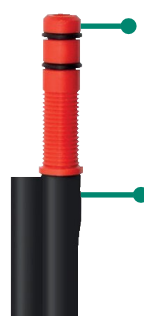
Sonda de gases de escape temperatura T1

Entrada de Gas

Enchufe de temperatura de sonda de gas de escape – Introducir en T1- El pin mas estrecho (positivo) debe colocarse en el lado derecho



Conector sonda de gás de escape



Manguera de la sonda de gas de escape

PARTE POSTERIOR DEL ANALIZADOR Y Sonda



3 BATERÍAS

3.1 TIPO DE BATERÍA

Su analizador utiliza baterías recargables de níquel - hidruro metálico (NiMH). El uso de otros tipos de baterías puede anular la garantía de su analizador.

ADVERTENCIA

Aunque puede utilizar pilas alcalinas, no cargue el analizador con las pilas alcalinas instaladas.

No mezcle celdas de NiMH con diferentes capacidades o de diferentes fabricantes. Todas las baterías deben ser idénticas.

3.2 REEMPLAZO DE BATERÍAS

Dé la vuelta a su analizador y retire la tapa del compartimento de las pilas.

Introduzca 6 pilas recargables de NiMH "AA" con la polaridad de batería correcta. Vuelva a colocar la tapa del compartimento de la batería.

3.3 HORA Y FECHA

Después de cambiar las baterías, restablezca la hora y la fecha de su analizador..

3.4 CARGA DE BATERÍAS NiMH

Su primera carga debe ser de 8 horas; a partir de entonces, las baterías de NiMH se pueden recargar en cualquier momento, incluso por períodos cortos.

3.5 ELIMINACIÓN DE LA BATERÍA

Siempre deseche las baterías agotadas utilizando métodos de desecho aprobados que protejan el medio ambiente.

**ADVERTENCIA DE SEGURIDAD**

Su analizador extrae gases que pueden ser tóxicos en concentraciones relativamente bajas.

Estos gases se expulsan por la parte posterior e inferior del analizador. Este analizador solo debe ser utilizado en lugares bien ventilados por personas capacitadas y

competentes después de la debida consideración de todos los peligros potenciales.

Los detectores de gas portátiles deben realizar pruebas “de impacto” antes de depender de las unidades para verificar que las atmósferas están libres de peligros.

Una prueba “de impacto” verifica que un analizador funciona dentro de los límites aceptables al exponerlo brevemente a mezclas de gases conocidas para cambiar la salida de los sensores presentes.

NOTA: Esto es diferente de una calibración en la que su analizador se expone a mezclas de gases conocidas, pero se le permite establecerse en una cifra constante con lecturas ajustadas a la concentración de gas de prueba.

Protección Contra Descarga Eléctrica - (Según EN 61010-1:2010).

Este analizador está diseñado como equipo de Clase III y solo debe conectarse a circuitos SELV (de Seguridad de Voltaje Extra Bajo).




El cargador de batería se designa como:

- Equipo Clase II
- Categoría de instalación II
- Grado de contaminación 2
- Solamente para uso en interiores
- Altitud de 2000m
- Temperatura ambiente entre 0°C-40°C
- Humedad relativa máxima del 80 % para temperaturas de hasta 31 °C disminuyendo linealmente hasta el 50 % de HR a 40 °C
- Fluctuaciones de suministro de red que no excedan el 10% del voltaje nominal

5 USO POR PRIMERA VEZ

Cargue las baterías de su analizador durante 8 horas: una carga durante la noche debería ser suficiente para un día promedio de 8 horas.

Tómese el tiempo necesario para leer este manual en su totalidad y tenga en cuenta que es posible que la configuración de su analizador no sea compatible con todas las funciones que se explican en este manual.

Use  o  y  para seleccionar sus opciones - Pulse INICIO para salir sin cambios.

Adapte su analizador a sus necesidades: presione INICIO y luego seleccione entre configuración, informes, tendencia en pantalla, configuración y herramientas.

6 USO DIARIO




Después de encender su analizador, elija las tareas a realizar usando MENÚ. La mayoría de las pruebas se pueden realizar con poca actividad del usuario.

La barra de estado de su analizador en la parte inferior de las pantallas muestra la hora actual, la fecha y el estado de la batería.

Verifique que la hora y la fecha sean correctas, ya que solo se pueden cambiar si no tiene registros almacenados en la memoria del analizador para proteger la integridad de los datos almacenados.

Siempre verifique su analizador antes de usarlo y enciéndalo al aire libre. Consulte la sección 9 en la página 22.

Presione el menú INICIO para comenzar a usar su analizador - Consulte la sección 8 en la página 15.

Use  o  y  para seleccionar lo que sucede a continuación - Presione INICIO para salir de lo que cambia.

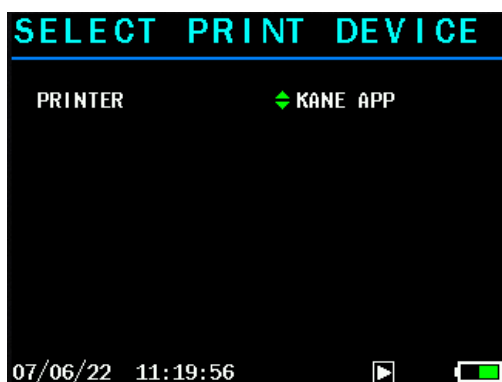
7 INTERFAZ DE USUARIO


Navegue a través de los 5 botones del panel de control: presione INICIO para volver al MENÚ DE INICIO:




7.1 IMPRIMIR UN INFORME DE PRUEBA

Pulse la Tecla IMPRIMIR  para seleccionar el destino de impresión.




Pulse la Tecla ENTRAR  - muestra los cambios para indicar el progreso de la impresión.

7.2 REGISTRAR UN INFORME DE PRUEBA

Presione la tecla ALMCENAR  hasta que la pantalla muestre REGISTRO ALMACENADO (LOG STORED).

Para imprimir datos registrados:

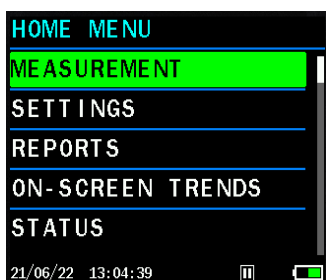
Seleccione INICIAR SESIÓN (LOG ON) en el menú INFORMES (REPORTS)

Presione la tecla IMPRIMIR  o seleccione la prueba deseada del MENÚ DE MEDICIÓN (MEASUREMENT) y use Ver registros (View Logs)

Seleccione el NUMERO DE REGISTRO (LOG NO) y presione la tecla IMPRIMIR 

8 MENÚ DE INICIO

Presione INICIO para mostrar MENÚ, use ▲▼& ↵ para ingresar cada elemento. Presione INICIO para salir sin cambio



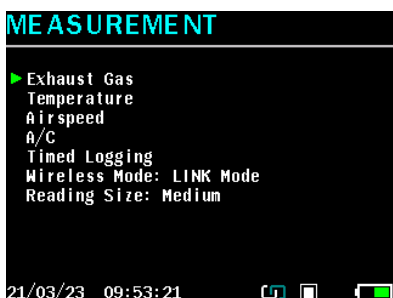
Barra de estado

OPCIÓN DEL MENÚ	COMENTARIOS
MEDICIÓN (MEASUREMENT)	Seleccione la tarea a realizar
AJUSTES (SETTINGS)	Cambie la fecha, la hora, los parámetros de medición, las alarmas, etc.
INFORMES (REPORTS)	Configure los parámetros de registro y vea los datos almacenados
TENDENCIAS EN PANTALLA (ON-SCREEN TRENDS)	Configure y muestre la información de tendencia
ESTADO (STATUS)	Estado actual del instrumento, versión del software, etc.
CONFIGURACIÓN (SETUP)	Cambie la configuración del analizador y agregue, administre o elimine el dispositivo KANE LINK
HERRAMIENTAS (TOOLS)	Aire y presión cero manual, herramienta de búsqueda mid-stream
SERVICIO (SERVICE)	Reservado

8.1 MEDICIÓN




Inicie mediciones y pruebas

Presione INICIO para salir sin cambios



Vea página 28 para más detalles



AJUSTES

Cambie la configuración predeterminada: use   para editar cada configuración. Presione INICIO para salir sin cambios 



OPCIÓN DEL MENÚ	OPCIONES / COMENTARIOS
FECHA Y HORA (DATE/TIME)	Establezca fecha y hora - NOTA: Solo se puede cambiar si se borran todos los registros en la memoria
TEMPERATURA (TEMPERATURE)	Seleccione la opción deseada a través de botones ARRIBA / ABAJO y ACEPTAR para confirmar
NO2 SIMULADO (SIMULATED NO2)	Establezca el % supuesto de NO2 presente en la muestra para el cálculo de NOx: 5 % predeterminado
ALARMAS (ALARMS)	Establezca la alarma de gas tóxico SÍ / NO Establezca la alarma de batería baja SÍ / NO Establezca la advertencia de verificación de la trampa de agua SÍ / NO Establezca la advertencia de exceso de CO SÍ / NO



INFORMES

Cree, edite y elimine informes: use  y  para editar cada configuración. Presione INICIO para salir sin cambios



OPCIÓN DEL MENÚ	OPCIONES / COMENTARIOS
VER INFORME COMB. (VIEW COMB. REPORTS)	Ver informes
VIEW INFORME PRS & TEMP (VIEW PRS & TEMP REPORTS)	Ver informes
VIEW INFORME FLUJO DE AIRE (VIEW AIRFLOW REPORTS)	Ver informes
VIEW INFORME DTHA2 (VIEW DTHA2 REPORTS)	Ver informes
ELIMINAR INFORMES (DELETE REPORTS)	Seleccione por tipo de informe o todos

TENDENCIAS EN PANTALLA


Cree y muestre tendencias de medición personalizadas: use  y  para editar cada configuración.

Presione INICIO para salir sin cambiar






OPCIÓN DEL MENÚ	OPCIONES / COMENTARIOS
CONFIGURACIÓN (SETUP)	Introduzca: INTERVALO DE MUESTREO TENDENCIA A Parámetro TENDENCIA B Parámetro TENDENCIA C Parámetro TENDENCIA D Parámetro
COMENZAR TENDENCIA A (START TREND A)	Comience
COMENZAR TENDENCIA B (START TREND B)	Comience
COMENZAR TENDENCIA C (START TREND C)	Comience
COMENZAR TENDENCIA D (START TREND D)	Comience
COMENZAR TENDENCIA DOBLE AB (START DUAL TREND AB)	Comience
COMENZAR TENDENCIA DOBLE CD (START DUAL TREND CD)	Comience
COMENZAR TENDENCIA CUAD (START QUAD TREND)	Comience

8.5 ESTADO

Vea la configuración e instalación actuales: use  para ver cada página. Presiona INICIO para salir del cambio

ANALYSER 1/6

Model	KANE-EGA5
Software	SM00244 V2.1.4+ Feb 7 2023 08:17
Serial N°	330723001
Asset N°	None
CAL OVERDUE	8379d
BATTERY	52%
WIRELESS	KANE LINK

07/02/23 09:26:23   




OPERATOR 2/6

Operator	Your Name
Company	Your Company Name
Addr Line 1	Address line 1
Addr Line 2	Address line 2
City/Town	City/Town
Post Code	Postcode
Telephone	Company Telephone
Mobile	Company Mobile
Web/Email	Company Website

07/02/23 09:26:57   




Sensors Fitted 3/6

O2	25 %
CO	-N/F-
H2	-N/F-
NO	1000 ppm
NO2	-N/F-
SO2	-N/F-
H2S	-N/F-
IRCO2	20 %
IRCO	20 %
IRHC	2000 ppm

07/02/23 09:27:17   




Sensors Fitted 4/6

T1	1200 °C
T2	1200 °C
PRS	-N/F-

07/02/23 09:27:37   




Combustion 5/6

Auto Zero	YES
Main Purge Duration	1m 30s
Main Purge Interval	3h
Reference O2	0.0%
Reference O2 (NO)	0.0%
Simulated NO2	5%
Efficiency	Gross
Fuel Type	Petrol
CO Alarm Level	OFF

07/02/23 09:28:06   

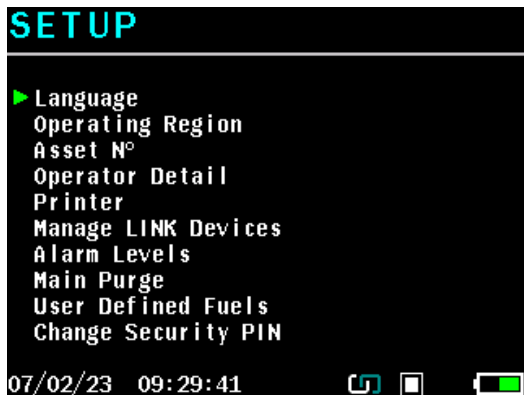
REPORTS 6/6

Timed Logging	0
Timed Logging	0
Airflow	0
Combustion	0
DTHA2	0
Pressure & Temp	0
REFRIGERANT	0

07/02/23 09:28:29   

8.6 CONFIGURACIÓN

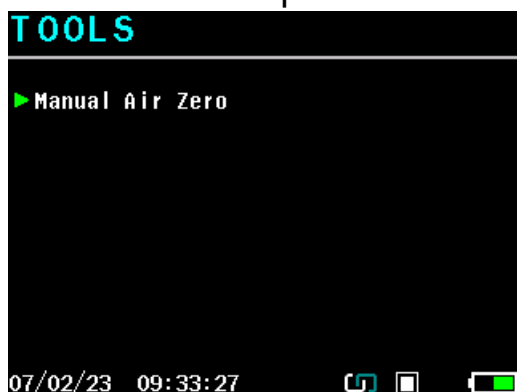
Realice más cambios: use   y  para editar cada configuración. Presione INICIO para salir sin cambios




OPCIÓN DEL MENÚ	OPCIONES / COMENTARIOS
IDIOMA (LANGUAGE)	Seleccione el idioma de funcionamiento del analizador
REGIÓN OPERATIVA (OPERATIVE REGION)	Seleccione el país o la región de la tabla de combustible
NÚMERO DE ACTIVO (ASSET NUMBER)	Ingrese el número de activo del equipo
DETALLE DE OPERACIÓN (OPERATION DETAIL)	Ingrese la información del operador/propietario
IMPRESORA (PRINTER)	Seleccione el tipo de impresora IR
GESTIONAR DISPOSITIVOS LINK (MANAGE LINK DEVICES)	Agregar o eliminar dispositivos KANE LINK
NIVELES DE ALARMA (ALARM LEVELS)	Establezca niveles de activación de alarma para cada sensor de gas - Tenga en cuenta las alarmas configuradas en incrementos de 25 ppm
PURGA PRINCIPAL (MAIN PURGE)	Colocar: DURACIÓN DE PURGA PRINCIPAL Tiempo en segundos INTERVALO DE PURGA PRINCIPAL Tiempo en minutos CERO AUTOMÁTICO SÍ/NO
COMBUSTIBLES DEFINIDOS POR EL USUARIO (USER DEFINED FUELS)	Agregar tipos de combustible personalizados
CAMBIAR PIN DE SEGURIDAD (CHANGE SECURITY PIN)	Configure para detener los cambios sin ingresar el código PIN

8.7 HERRAMIENTAS

Para mediciones más precisas



OPCIÓN DEL MENÚ	OPCIONES / COMENTARIOS
AIRE CERO MANUAL (MANUAL AIR ZERO)	Activar manualmente la purga de Aire Cero. 


8.8 SERVICIO

Área restringida solo para personal autorizado.

USO DE SU ANALIZADOR

COMPROBAR ANTES DEL ENCENDIDO:

1. Los filtros de retención de agua y partículas están secos y limpios
2. La trampa de agua y la línea de la sonda están vacías de agua
3. La trampa de agua está colocada correctamente y el instrumento en posición vertical
4. Todas las conexiones de mangueras, etc., están hechas correctamente
5. El analizador y la sonda tomaran muestras del aire fresco del exterior

Encienda presionando  para iniciar la cuenta regresiva de calibración automática.

CALIBRACIÓN AUTOMÁTICA

Durante la calibración automática, el analizador toma muestras de aire fresco hasta cero sensores tóxicos y ajusta el sensor de oxígeno al 20,95 %.

Después de encender, su analizador muestra la identidad, la versión del software y el número de serie.

Aparece la cuenta regresiva “ANALIZADOR PURGANDO 90 segundos” en la pantalla.

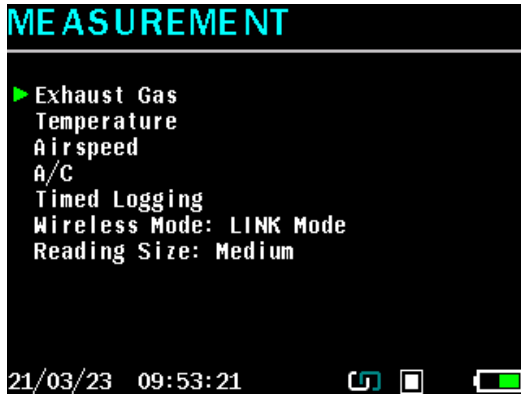
El tiempo de calibración cuenta regresivamente en segundos hasta cero y se puede cambiar a 90, 120, 180 o 300 segundos.

NOTA:- Se recomiendan 180 segundos para permitir que los sensores se estabilicen completamente - cualquier tiempo inferior puede resultar en una deriva tóxica y del sensor de oxígeno.

10

MENÚ DE MEDICIÓN

Iniciar mediciones y pruebas: use   y  para editar cada configuración.






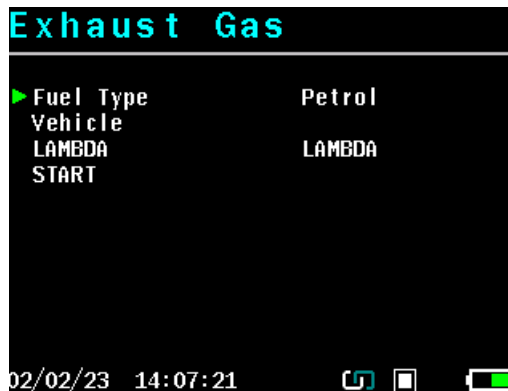
NOTA:- Asegúrese de que el analizador muestre la fecha y la hora correctas antes de realizar la medición.

10.1

ESCAPE DE GAS

Comienza el proceso de medición.

Use   y  para gestionar opciones e iniciar pruebas



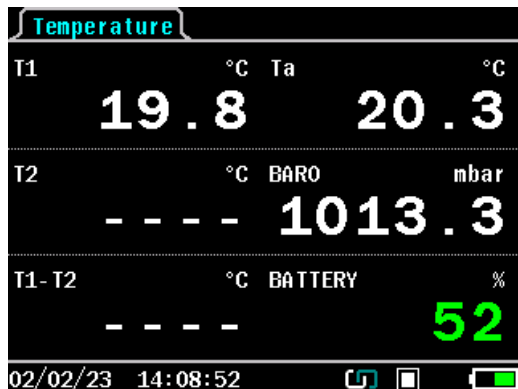
- Seleccione el tipo de combustible del vehículo
- Ingrese el registro del vehículo (opcional)
- Seleccione lambda o AFR
- Comenzar la medición

Pantalla típica de análisis de gases de escape

Petrol Exhaust Gas			
O2	%	LAMBDA	02++
	20.96		
CO	%	COK	02++
	0.00		
CO2	%	HC	ppm
	0.00		0
NO	ppm	NOX	ppm
	0		0
02/02/23 14:07:51			

10.2 TEMPERATURA

Comenzar las mediciones de presión y temperatura



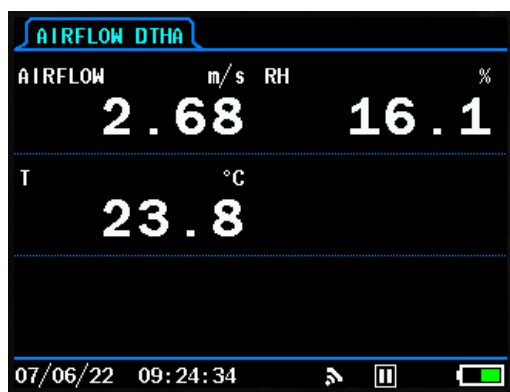
10.3 FLUJO DE AIRE, HR Y TEMPERATURA

Su analizador prueba el flujo de aire, la HR y la temperatura con un anemómetro inalámbrico KANE-DTHA2 opcional.

Requiere KANE-DTHA2 conectado a través de KANE LINK - Ver página 35

10.3.1 PANTALHA DTHA2

Pantalla típica KANE-DTHA2 cuando está conectado



A/C Y REFRIGERACIÓN

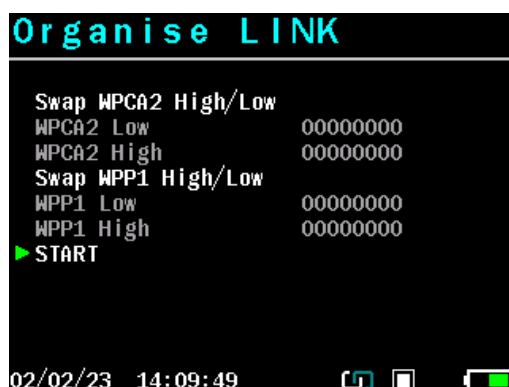
Su analizador prueba los sistemas de aire acondicionado y refrigeración con dispositivos KANE LINK opcionales.

Al usar por ejemplo:

- 2 WPCP sondas de temperatura de abrazadera de tubería
- 2 WPP1 sondas de presión
- 1 DTHA2 anemómetro

Su analizador muestra simultáneamente la temperatura y la presión del lado alto/bajo y la temperatura, la humedad y el flujo de aire del vehículo en una pantalla. Consulte la página 20 y la página 30 para agregar dispositivos

Administrar dispositivos de enlace – Use ▲▼ y OK para editar cada dispositivo Presione INICIO para salir sin cambios



Refrigerante actual
use ▲▼ para cambiar

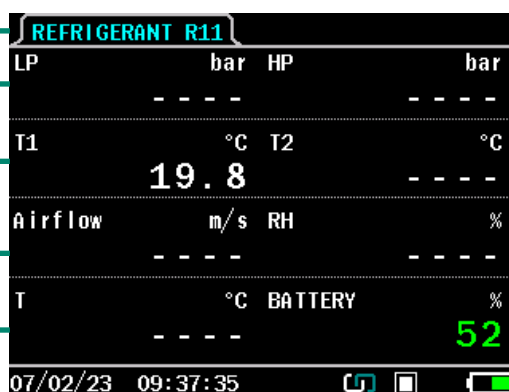
Lado de baja presión

WPP1

Lado de baja
temperatura - WPCP2

Flujo de aire -
DTHA2

Temperatura -
DTHA2



Lado de alta presión -
WPP1

Lado de alta temperatura
- WPCP2

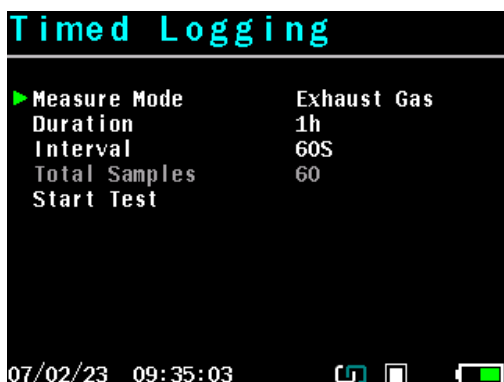
Humedad - DTHA2

REGISTROS TEMPORIZADOS

Configurar y realizar registros cronometrados

Use ▲▼ y ▶ para para seleccionar

Presione INICIO para salir sin cambios



ELEMENTOS DE MENÚ	OPCIONES / COMENTARIOS
MODO DE MEDIDA (MEASURE MODE)	Seleccione los parámetros de medición requeridos: GASES DE ESCAPE FLUJO DE AIRE
DURACIÓN (DURATION)	Elija la duración de la prueba de 1 a 24 horas
INTERVALO (INTERVAL)	Elija el intervalo de muestreo de 3 a 60 segundos
MUESTRAS TOTALES (TOTAL SAMPLES)	Indique el número de muestras recolectadas según la configuración de DURACIÓN e INTERVALO
INICIAR PRUEBA (START TEST)	Iniece la prueba

10.5.1 PRUEBA DE EJECUCIÓN

Pantalla de ejecución de prueba típica

The screenshot shows a diagnostic tool interface with a black background and white text. At the top, it displays 'Sample 0/60 59m 50s'. Below this, there are four rows of data, each separated by a horizontal dotted line. The first row shows 'O2' with a percentage of '20.96' and a status of '02++'. The second row shows 'CO' with a percentage of '0.00' and a status of '02++'. The third row shows 'CO2' with a percentage of '0.00' and a status of '0'. The fourth row shows 'NO' with a status of '0'. At the bottom of the screen, there is a status bar with the date '22/02/23', time '15:46:59', and icons for connectivity, a red indicator light, and battery level.

Parameter	Value	Status
O2	20.96	02++
CO	0.00	02++
CO2	0.00	0
NO	0	0

10.6 MODO INALÁMBRICO

Seleccionar modos KANE  LINK o aplicación KANE

10.7 TAMAÑO DE LECTURA

Seleccione el tamaño del texto para las pantallas de tareas

MEDICIÓN DE GASES DE ESCAPE

Después de que finalice la cuenta regresiva y su analizador esté listo para usar, coloque la sonda de escape en el escape del motor.

Para las pruebas de emisiones normales, asegúrese de que el motor esté a la temperatura normal de funcionamiento.

Las condiciones del motor deben ser constantes para dar mediciones estables.

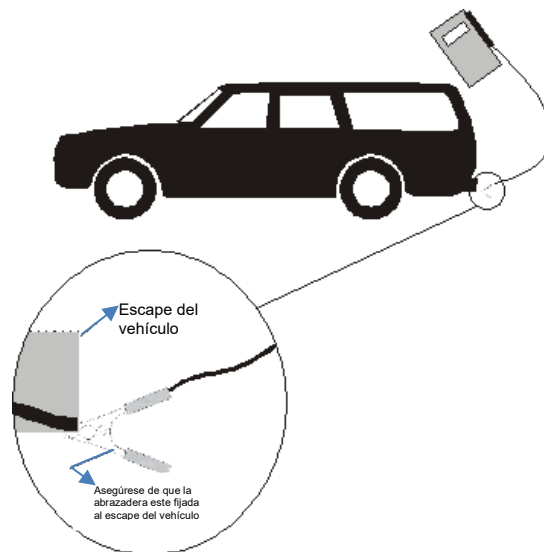
Asegúrese de que la sonda esté completamente insertada en el tubo de escape para evitar la dilución del escape con flujo inverso de aire ambiente.

Coloque el conjunto de la manguera lejos de superficies calientes.



ADVERTENCIA DE SEGURIDAD

¡Utilice la protección adecuada cuando desconecte la sonda que puede estar caliente!



No exceda las especificaciones de funcionamiento del analizador, en particular:

- No exceda el rango operativo de temperatura interna del analizador
- No coloque el analizador sobre superficies calientes
- No exceda los niveles máximos de la trampa de agua del analizador
- No permita que el filtro de partículas del analizador se ensucie y bloquee.

12

CONTROLES PERIÓDICOS DURANTE EL MUESTREO

No exceda las especificaciones de funcionamiento del analizador:

- No exceda la temperatura máxima de la sonda
- No exceda la temperatura interna del analizador
- No coloque el analizador sobre una superficie caliente
- Mantenga la trampa de agua del analizador vertical: el vapor de agua se condensa en la línea de la sonda y puede llenar rápidamente la trampa de agua del analizador
- Mantenga el filtro de partículas en línea del analizador limpio y seco

13

SECUENCIA DE APAGADO NORMAL

HAGA ESTO CADA VEZ QUE UTILICE EL ANALIZADOR



Retire la sonda del escape - **¡TENGA CUIDADO! SONDA CALIENTE**
- y déjela enfriar naturalmente.

Permita que el analizador se purgue con aire fresco durante al menos tres minutos o hasta que todas las lecturas del sensor tóxico estén por debajo de 10 ppm.

No sumerja la sonda en agua ya que esto dañará la bomba y los sensores.

NOTA: Es una buena práctica colgar la manguera de la sonda verticalmente después del muestreo para que el condensado se drene.

Prueba de aire acondicionado

```

Your Name
Your Company Name
Address line 1
Address line 2
City/Town
Postcode
Company Telephone
Company Mobile
Company Website

KANE-EGA5
Serial N°      151922092
S/W          SW00244, V2.1.4+

AC

LOG              1
Date            07/02/23
Time           12:00:50

REFRIGERANT      R11
LP              bar    0.0
HP              bar    0.0
WT1             °C     59.6
WT2             °C     16.0
Airflow         m/s    ----
RH              %     ----
T               °C     ----
-----
Ta              °C     22.1
BARO            mbar   1029.0

CUSTOMER
.....
.
.
.....

REFERENCE
.....
.
.
.....
    
```

Prueba de gases de escape

```

Your Name
Your Company Name
Address line 1
Address line 2
City/Town
Postcode
Company Telephone
Company Mobile
Company Website

KANE-EGA5
Serial N°      151922092
S/W          SW00244, V2.1.4+

Exhaust Gas

Date            07/02/23
Time           11:38:42

FUEL            Petrol
O2              %      0.00
AFR              12.84
LAMBDA          0.873
CO2             %      13.6
HC              ppm    1088
NO              ppm     55
NOX             ppm     58
COK             %      3.09
-----
Ta              °C     21.6
BARO            mbar   1029.3

CUSTOMER
.....
.
.
.....

REFERENCE
.....
.
.
.....
    
```

Humedad - DTHA2

```
Your Name
Your Company Name
Address line 1
Address line 2
City/Town
Postcode
Company Telephone
Company Mobile
Company Website

KANE-EGA5
Serial N°      151922092
S/W          SW00244, V2.1.4+

HUMIDITY

LOG           2
Date          08/02/23
Time          10:32:07

Airflow      m/s      1.11
RH           %        0.1
T            °C       20.4
-----
Ta           °C       21.2
BARO        mbar     1025.7
BATTERY     %        100

CUSTOMER
.....
.
.
.....

REFERENCE
.....
.
.
.....
```

Temperatura

```
Your Name
Your Company Name
Address line 1
Address line 2
City/Town
Postcode
Company Telephone
Company Mobile
Company Website

KANE-EGA5
Serial N°      151922092
S/W          SW00244, V2.1.4+

Temperature

Date          08/02/23
Time          10:31:02

T1           °C       94.8
T2           °C       74.5
T1-T2        °C       20.3
-----
Ta           °C       21.1
BARO        mbar     1025.7
BATTERY     %        100

CUSTOMER
.....
.
.
.....

REFERENCE
.....
.
.
.....
```

TRAMPA Y FILTRO DE AGUA, FILTRO DE PARTÍCULAS

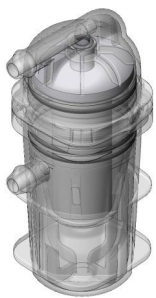
Su analizador tiene una trampa de agua y un filtro de partículas para evitar que el vapor de agua y el polvo entren en su analizador.

Sin embargo, algunas calderas y motores producen volúmenes mucho más altos de vapor de agua que pueden afectar su analizador.

Su analizador también tiene un filtro de parada de agua hidrofóbico ubicado dentro de la trampa de agua en un soporte de filtro ubicado sobre el filtro de partículas.

Debe reemplazar los filtros de parada de agua y de partículas cuando estén mojados, sucios o su analizador muestre FLUJO BAJO.

Para reemplazar:



1) Retire con cuidado la trampa de agua de la carcasa



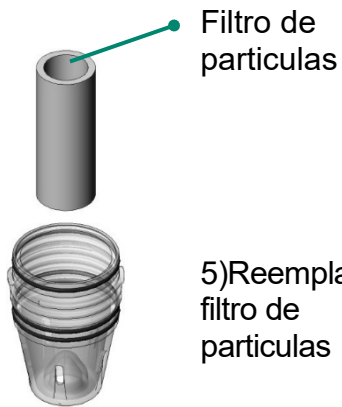
2) Saque el depósito verticalmente del portafiltro



3) Gire la parte superior de la carcasa del filtro 30° en sentido anti-horario



4) Tire del receptor del filtro de partículas verticalmente desde el receptor del filtro de parada de agua



Filtro de
particulas

5)Reemplace el
filtro de
particulas



Filtro de parada de agua

6)Reemplace el filtro de
parada de agua.
Asegúrese de que la
junta tórica pequeña
esté colocada cuando
reemplace el filtro de
parada de agua

Referencias de piezas de repuesto:

Filtro de parada de agua: WSF2

Filtro de partículas: PF2

Trampa de agua: SM50675

16

KANE LINK MEDICIÓN INALÁMBRICA Y TRANSFERENCIA DE DATOS

Puede conectar dispositivos KANE LINK inalámbricos opcionales a su analizador. Navegue hasta ADMINISTRAR DISPOSITIVOS DE ENLACE (MANAGE LINK DEVICES) en el MENÚ DE CONFIGURACIÓN (SETUP MENU); consulte la página 20.

Para AGREGAR, ELIMINAR y verificar el ESTADO del dispositivo KANE LINK opcional, seleccione LINK usando los botones ▲▼y ←.

Para transferir datos de forma inalámbrica a un dispositivo inteligente conectado que ejecute nuestra aplicación KANE LIVE, seleccione Aplicación usando ←.

16.1

DTHA2 ANEMÓMETRO

Para agregar su anemómetro DTHA2 seleccione DTHA2 usando ▲▼y ←.

Ingrese el número de serie usando los botones ▲▼y ←. Cada número de serie debe tener 10 dígitos.

Si es más corto, ingrese 0 para llegar a 10, por ejemplo, ingrese el número de serie a continuación como 0002001228.

FCC ID:2AKE4DTHA2



Made in China

S/N:2001228

16.2

WPCP SONDA ABRAZADERA DE TEMPERATURA

Para agregar una sonda abrazadera de temperatura, seleccione WPCP y luego ingrese el número de serie usando ← y ▲.

Ingrese el número de serie usando ▲▼y ←. Cada número de serie debe tener 10 dígitos.

Si es más largo, use los últimos 10 dígitos, por ejemplo: ingrese el número de serie a continuación usando los últimos 10 dígitos: 2105094301



01AF2105094301

Se pueden emparejar otros dispositivos KANE LINK. Comuníquese con KANE para obtener más detalles.

16.3 WPP1 Sonda de Presión

Para agregar una sonda de presión, seleccione WPP1 usando los botones ▲▼ y ←

Ingrese el número de serie usando los botones ▲▼ y ← - Cada número de serie debe tener 10 dígitos.

Si es más largo, use los últimos 10 dígitos, por ejemplo, ingrese el número de serie a continuación usando los últimos 10 dígitos: 2208000602



16.4 KANE79 MONITOR DE CO

Para agregar un KANE79 seleccione KANE79 usando los botones ▲▼ y ←

Ingrese el número de serie usando los botones ▲▼ y ← Cada número de serie debe tener 10 dígitos.



Utilice la parte numérica del número de serie para emparejar su analizador KANE LINK.

KANE LINK requiere un número de serie de 10 dígitos. Si es más corto, use 0 para formar hasta 10 dígitos del número de serie.

Por ejemplo: Ingrese el número de serie J12345678 arriba como 0012345678.

PARAMETRO	RESOLUCIÓN	EXACTITUD	RANGO
Medición de temperatura			
Temperatura	0.1°C	±0.1°C ±0.3% lectura	-50 - 1200°C Con sonda adecuada
Medición de gases de escape *1			
Oxígeno	0.1%	±0.3% Volumen	0 - 25%
NDIR de rango alto de monóxido de carbono	0.1%	±5% o lectura de 0.1% to 10%	0 -10%
Óxido nítrico (opcional)	1ppm	±5ppm<100ppm ±5%>100ppm	0 - 5000ppm
Dióxido de nitrógeno (opcional)	1ppm	±5ppm<100ppm ±10ppm<500ppm	0 - 1000ppm
Dióxido de carbono NDIR	0.1%	±0.3% lectura	0 - 20%
Hidrocarburo NDIR	1ppm	+/- 5% lectura o +/- 12ppm volumen	0 - 5000ppm Over-range: 10,000ppm
Cálculos			
Eficiencia alta (C)	0.1%	±1% lectura	0 -119.9%
Exceso de aire	0.1%	±0.2% lectura	0 -119.9%
Lambda AFR (Gasolina) (GLP)		0.001 0.01	0.8-1.2 11.76-17.64 12.48-18.72
Monóxido de carbono corregido COK		0.01%	0-15%
Combustibles preprogramados			
Gasolina, GLP, GNC, Diésel			
Refringentes preprogramados			
R11, R12, R22, R123, R134a, R290, R401a, R401b, R402a, R402b, R404a, R406a, R407a, R407c, R408a, R409a, R410a, R414b, R416a, R417a, R420a, R421a, R421b, R422a, R422b, R422d, R424a, R427a, R434a, R437a, R500, R502, R503, R507a, R508b, R600, R718, R744, R1234YF, R1234ZE, R32, R434a, R437a			

ESPECIFICACIONES CONTINUACIÓN

Duración de la batería	>6 horas desde carga completa
Condiciones de operación	
Temperaturas	0 - 45°C
Humedad	15 to 90% RH, (sin condensación)
Rango de operación ambiental	-5°C to +50°C/10% to 90% RH sin condensación
Fuente de alimentación (cargador de batería)	Entrada: 110 Vac/220 Vac nominal Salida: 12 VDC sin carga
Características Físicas	
Peso	Aprox. 1.2kg
Dimensiones	240mm x 165mm x 65mm

DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD

Esta declaración de conformidad se emite bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.:-

Kane International Ltd.

Kane House, 11 Bessemer Road, Welwyn Garden City, Hertfordshire, AL10 1GF, UK.

Tel: + 1707 375550

Web: www.kane.co.uk

El KANE-EGA4/5 cumple con la legislación de armonización de la Unión pertinente a continuación:

UK Directive	
The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (EMC)	
The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (RoHS)	
Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016	
EU Directive	Title
201430EU	Electromagnetic Compatibility (EMC)
201165EU	Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (EMC)

Se han aplicado las siguientes normas armonizadas y especificaciones técnicas:

EMC

EN50270:2015

SAFETY

EN61010-1:2010

ROSH (UK & EU)

IEC62321-2:2013, IEC62321-1:2013, IEC62321-3-1:2013, IEC62321-5:2013, IEC62321-4:2013, IEC62321-7-2:2017, IEC62321-7-1:2015, IEC62321-6:2015

Firmado por, en nombre de:-
01. July 2022

Kane International Ltd.



Paul Morrison Jefe de
Ingeniería