

**IMRDATA-  
PROGRAMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS PARA  
IMR ANALIZADORES DE GASES DE  
COMBUSTIÓN**

IMR Environmental Equipment  
3634 Central ave.  
Saint Petersburg, FL 33711  
USA  
Tel.: + 1-727-328-2818  
Fax: + 1-727-328-2826  
info@imrusa.com  
www.imrusa.com

<b><u>1</u></b>	<b><u>Introducción</u></b>	3
<b><u>1.1</u></b>	<b><u>Configuraciones de sistema mínimo</u></b>	3
<b><u>1.2</u></b>	<b><u>Instalación</u></b>	3
<b><u>2</u></b>	<b><u>Comunicación</u></b>	5
<b><u>2.1</u></b>	<b><u>Conecta el analizador de</u></b>	5
<b><u>2.2</u></b>	<b><u>Conexión-parámetro</u></b>	5
<b><u>3</u></b>	<b><u>Configuración</u></b>	6
<b><u>3.1</u></b>	<b><u>Configuración general</u></b>	7
<b><u>3.2</u></b>	<b><u>Configuración de comunicación</u></b>	8
<b><u>4</u></b>	<b><u>Almacenar los datos transferidos</u></b>	8
<b><u>4.1</u></b>	<b><u>CSV-File</u></b>	8
<b><u>4.2</u></b>	<b><u>EXCEL-File</u></b>	10
<b><u>5</u></b>	<b><u>Mostrar los datos</u></b>	11
<b><u>5.1</u></b>	<b><u>Pantalla como un número</u></b>	11
<b><u>5.2</u></b>	<b><u>Diagramas de línea</u></b>	13
5.2.1	Diagramas de línea dentro de la aplicación de	13
5.2.2	Diagramas de línea en Microsoft EXCEL	15
<b><u>6</u></b>	<b><u>Reports</u></b>	16
<b><u>6.1</u></b>	<b><u>Valores momentáneos</u></b>	16
<b><u>6.2</u></b>	<b><u>Valores medios</u></b>	17
<b><u>7</u></b>	<b><u>Varios</u></b>	19
<b><u>7.1</u></b>	<b><u>Language</u></b>	19
<b><u>7.2</u></b>	<b><u>Printer</u></b>	19
<b><u>7.3</u></b>	<b><u>Información del programa</u></b>	19

IMR DATA ACQUISITION

## 1 Introducción

*IMRData* es un aplicación de adquisición de datos para analizadores de gases de combustión portátil de IMR. El software sólo puede utilizarse con analizadores que tienen una interfaz serial RS-232.

### 1.1 Configuraciones mínimas de sistema

Se requieren las siguientes configuraciones :

Hardware:

- IBM PC compatible con Intel Pentium 233 MHz o superior
- Interfaz serial RS-232
- Cable de módem nulo
- Mouse
- 128 MB de RAM o más
- SVGA o de mayor resolución
- Mínimo 4 MB de espacio de HD

Software:

- Windows 2000/XP
- Microsoft Excel XP [\[1\]](#)

Para instalar los derechos de la aplicación es necesario que ud sea administrador de la computadora para poder tener acceso completo a la carpeta del programa del sistema operativo [\[2\]](#). El programa es instalado en la carpeta IMR\IMRData, que a continuación se llama programa de „ carpeta“. Los datos transferidos se colocarán en la carpeta IMRData. Esta carpeta es la carpeta de datos de la aplicación.

N se necesitan derechos de administrador para ejecutar la aplicación, es decir, un usuario con derechos de usuario limitado puede utilizar el programa, pero necesita los derechos al trabajo con el carpeta de datos de la aplicación. Se puede cambiar la ruta de acceso a los datos de la aplicación por el usuario después de la instalación.

### 1.2 Instalación

Inserte el CD para iniciar la instalación y ejecutar el archivo *setup.exe*.

La instalación puede cancelarse pulsando *Cancelar*.

Después del inicio de la instalación, el usuario tiene que seleccionar el idioma (Inglés o Alemán).

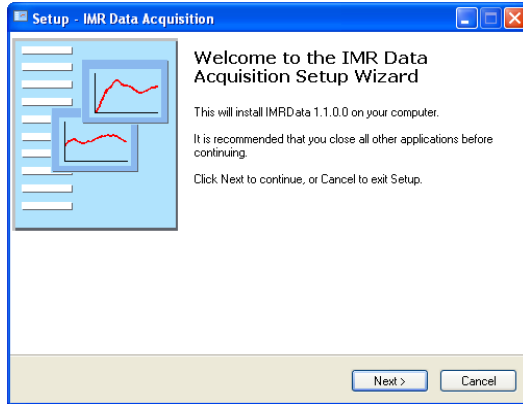
Pulsando **<ok>** selecciona el idioma elegido y la siguiente ventana de instalación aparece.

---

[\[1\]](#)Sólo con opción – de transferencia de datos directa a Microsoft Excel

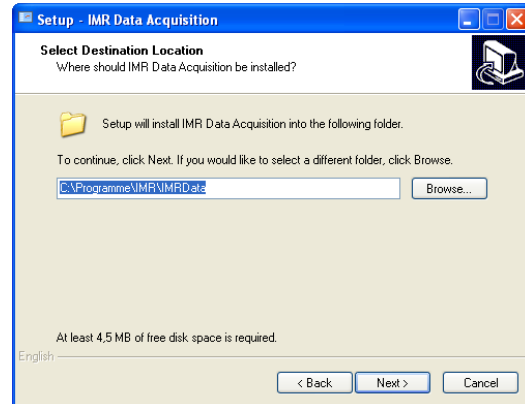
[\[2\]](#)Por lo general *C:\Archivos de programa*

## IMR DATA ACQUISITION



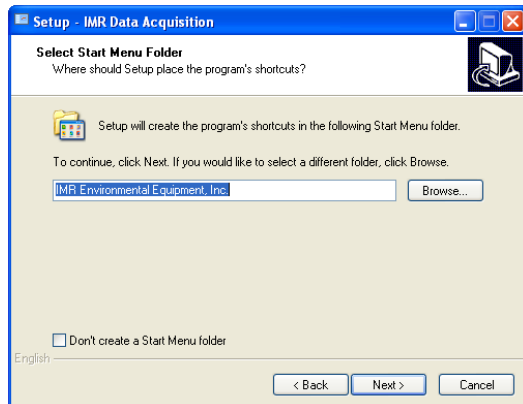
Paso1: Iniciar

Instalación comienza y será confirmado pulsando **<next>**.



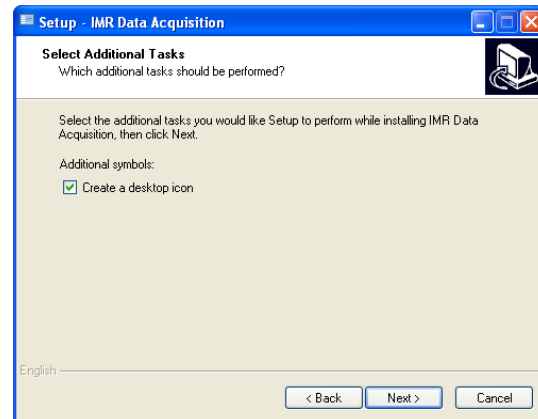
Paso2: Archivo carpeta

El programa se instalará en el carpeta seleccionada (*Archivos de programa*). Se puede cambiar la ruta de acceso. Haga clic en **<next>** para confirmar la selección y seguir adelante.



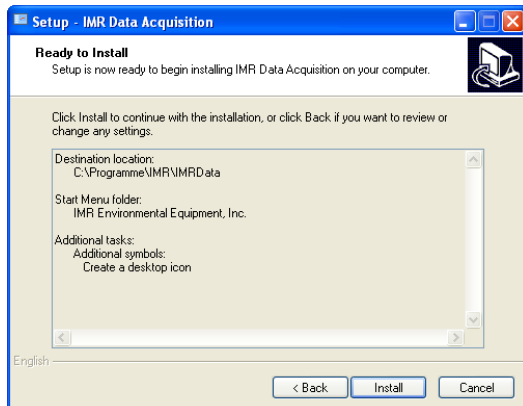
Paso3: Menú Inicio

El nombre de la carpeta del menú inicio se pueden cambiarse. Haga clic en **<next>** para confirmar la selección y mover sobre.



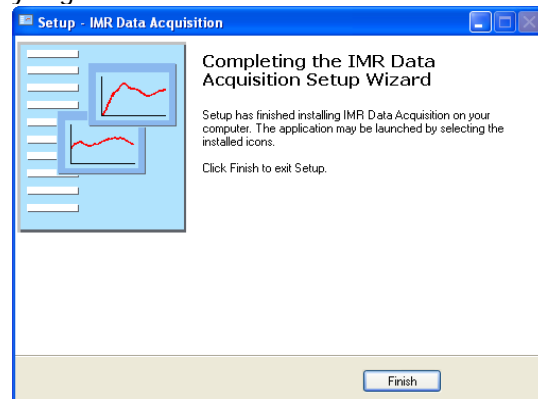
Paso4: Icono de escritorio

Seleccione la casilla para crear un escritorio icono. Haga clic en **<next>** para confirmar la selección y seguir adelante.



Paso5: Resumen

Esta ventana muestra el resumen de la datos de la instalación. Al hacer clic en **<install>** inicia la instalación proceso.



Paso6: La instalación

Se haya terminado la instalación. Al hacer clic en **<finish>** termina la pantalla de la instalación.

IMR DATA ACQUISITION

## 2 Comunicación

Este software recibe los datos de los analizadores de gases de combustión de IMR. Los datos transferidos puede ser vista y almacenada. Los analizadores IMR tienen una interfaz serie RS232 que transfiere los datos (ASCII) en tiempo real para el software.

### 2.1 Conectar el analizador

El analizador tiene instalado un conector hembra de D-sub 9-pos. El equipo necesita una serie RS232 interfaz para comunicarse con el analizador. El conector de equipo puede ser un conector 9-pos o 25-pos. El cable de comunicación necesario para esta aplicación es llamado "null módem." Este cable puede ser comprado a través de IMR. Algunos equipos más recientes podrían no tener una interfaz serie ya pero que generalmente tienen una interfaz USB. En este caso un usuario necesitaría un adaptador de Serie RS232 a USB para transferir los datos. IMR no garantiza la aunque la funcionalidad del programa por uso de un adaptador de serie a USB.

### 2.2 Parámetros de conexión

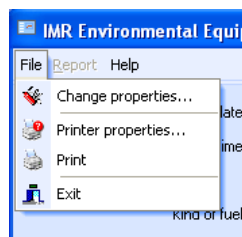
Los parámetros ya están configurados, pero el puerto COM que se comunica con el analizador, debe seleccionarse.

Parámetros:

- Baudios: 9600 baudios
- Data bits: 8
- Stop bits: 2
- Paridad: ninguno
- Control de flujo: hardware

Estos parámetros pueden cambiarse en el siguiente menú:

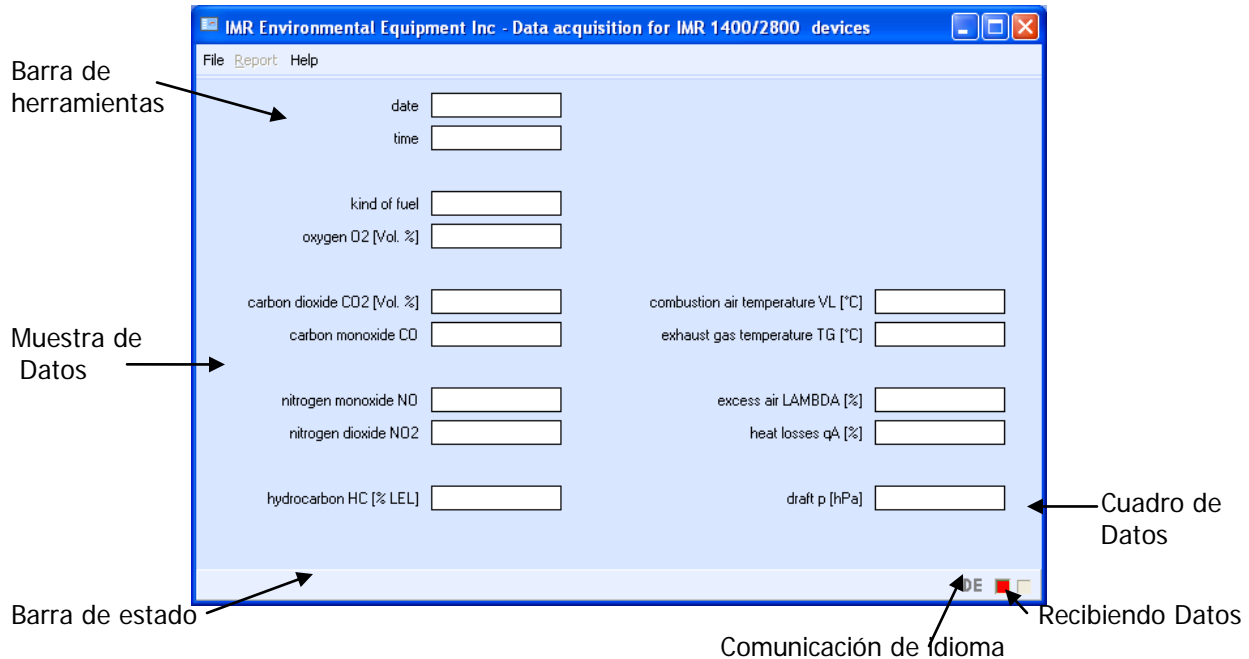
*File > Change properties > Communication*



## IMR DATA ACQUISITION

### 3 Configuración

El software tiene que ser configurado para trabajar con el analizador. Consulte más arriba para seleccionar la correcta parámetros. Si la aplicación se ejecuta sin un analizador conectado a la equipo o con parámetros incorrectos, a continuación, aparecerá la siguiente pantalla.



- **Barra de herramientas:**

Selección y cambio de todas las funciones del programa.

- **Barra de estado:**

Muestra información sobre la comunicación con el analizador.

Selección de idioma.

- **Muestra datos / Cuadro de datos:**

Muestra los datos de medición reales de los parámetros seleccionados. Los datos cuadros pueden ser lanzados & arrastrar con el mouse (ratón) a una posición diferente.

- **Comunicación con el analizador:**

Un LED rojo muestra que el analizador no está conectado al equipo. Haga doble clic en el LED para intentar conectar de nuevo. Un LED verde muestra que el analizador está conectado al equipo.

- **Recibir datos:**

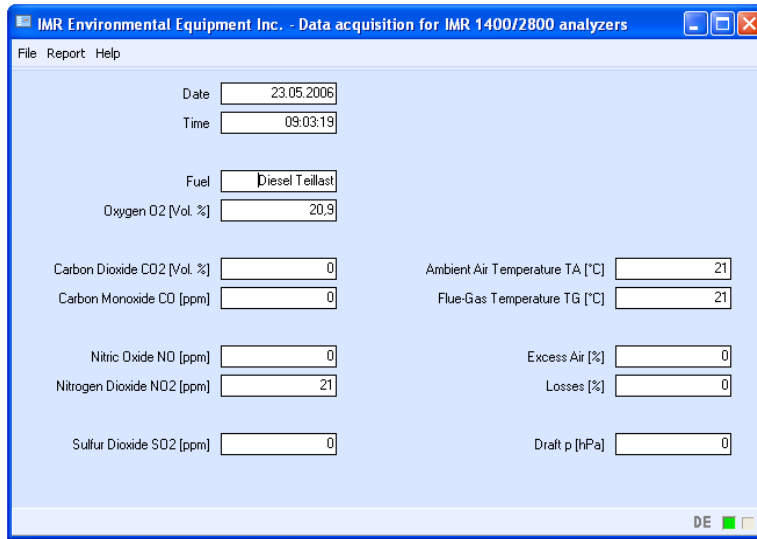
La luz parpadea en verde cuando el equipo recibe datos desde el analizador. Si no recibe información a continuación, el gris de estancias de luz.

- **Selección de idioma:**

La barra de idioma muestra el idioma que estará disponible después de Haga clic en la barra. Al hacer clic en el barra de idioma permite seleccionar el idioma nuevo inmediatamente (inglés o Alemán).

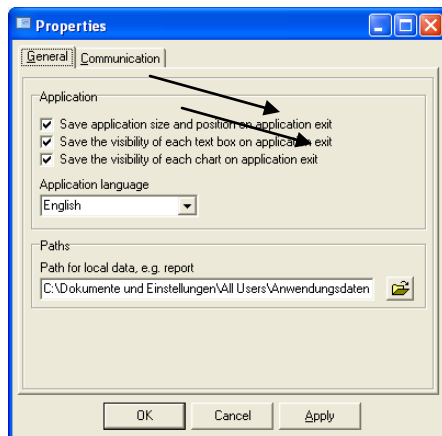
## IMR DATA ACQUISITION

Si los datos son recibidos la pantalla luce asi:



### 3.1 Configuración general

Se abrirá una nueva ventana haciendo clic en File > Change Properties. Esta ventana muestra dos fichas. Uno de las fichas es *General* y el otra ficha es *comunication*. Los siguientes cambios puede hacerse en el menú *General*:



- Guardar posición y tamaño después de cerrar el programa:

El esquina de coordenadas de la parte superior izquierda y se almacenará el tamaño de la ventana. Después de cerrar el programa y la ventana aparecerá en el mismo tamaño y Cuando coloque el se vuelve a abrir.

- La visibilidad de los cuadros de datos después de guardar  
Cierre el programa:

Los cuadros de los datos se pueden mostrar u ocultos. Esta característica puede ser seleccionada dentro de la ventana principal, haga clic en el botón derecho del ratón mientras en la cuadro de datos específicos. Y se almacenará estos ajustes.

- Guardar la visibilidad de las listas:

Se puede seleccionar un gráfico para cada valor. Esta característica puede ser seleccionada dentro de la ventana principal, haga clic en el botón derecho del ratón en el cuadro específico de datos. Y se almacenará estos ajustes.

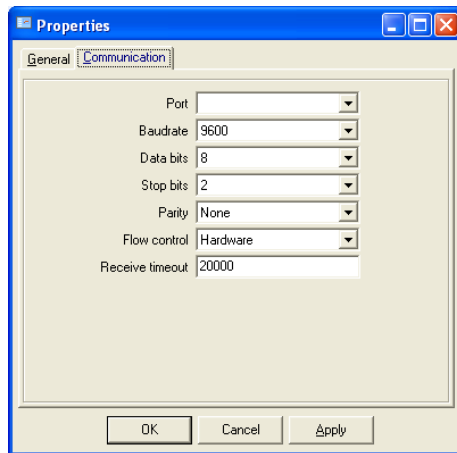
- Idioma:

Se puede seleccionar el idioma.

- Ruta para los archivos de datos:

Ésta es la ruta de acceso donde se almacenarán los archivos de datos.

## IMR DATA ACQUISITION

**3.2 Configuración de la comunicación**

Se puede definir la configuración de la comunicación en comunicación de *menú de* :

- Port:  
COM-Port para la transferencia de datos.
  - Baudios:  
Baudios
  - Datos bits:  
Número de bits de datos
  - Parada bits:  
Número de bits de parada
- Flujo control:  
Control de datos entre el emisor y el receptor
  - Receptor Tiempo de espera (tiempo en milisegundos):  
Este es el tiempo que espera el software para ver si los datos son todavía transferido o no. Si finaliza el tiempo, después el software finaliza el medición.

**4 Almacenamiento de datos transferidos**

*IMRData* tiene la posibilidad de almacenar los datos de dos maneras. El fabricante configura el software antes de su entrega al usuario.

La primera especie es almacenar los datos como un archivo CSV. En este caso se mostrará las listas dentro del programa propio.

El segundo tipo es almacenar los datos como un archivo de Excel de Microsoft [3]. En este caso se mostrará las listas por la tabla creada.

**4.1 Archivo CSV**

La versión estándar del software guarda los datos en una llamada Archivo CSV (*C* haracter o *C* omma *S* eparated *V* valores , véase: <http://de.wikipedia.org/wiki/CSV-Datei>). Los valores transferidos se almacenan en un archivo de texto. Los valores solo son separados por un signo definido, por ejemplo, coma y los registros de datos de un lote son separados por un „carriage return”y un salto de línea.

Si comienza una transferencia de datos, se crea un nuevo archivo CSV en la carpeta de datos de la aplicación. En la primera línea son los nombres de los valores únicos escrito, todas las demás líneas contienen los datos de medición. Un archivo de este tipo podría lucir de la siguiente manera:

[3] sólo Microsoft Excel XP

## IMR DATA ACQUISITION

Station number;Fuel;Unit;NOx;Date;Time;Number of Samples;Time of Samples;Ambient Air Temperature TA;Oxygen O2;Hydrogen Sulphide H2S;Carbon monoxide CO;Hydrocarbons HC;Nitrogen dioxide NO2;Nitric oxide NO;Draft p;Flue-Gas Temperature TG;Carbon dioxide CO2;Losses qA;Excess Air LAMBDA

815;Oil Light;ppm;1;13.11.2005;21:05:52;7;4;0,71;1,71;75,51;122,61;150,51;4,91;153,41;2,41;13,91;0,31;3,81;0,81  
 815;Oil Light;ppm;1;13.11.2005;21:05:54;2;7;9,51;0,41;117,21;112,81;312,31;5,61;112,71;1,11;28,71;0,71;9,11;0,01  
 815;Oil Light;ppm;1;13.11.2005;21:05:56;3;8;6,71;0,41;98,21;68,11;43,71;6,31;59,81;0,51;61,41;0,61;9,01;0,61  
 815;Oil Light;ppm;1;13.11.2005;21:05:58;7;2;11,91;0,11;69,01;199,61;64,81;1,21;34,31;1,11;59,41;0,21;7,01;0,01  
 815;Oil Light;ppm;1;13.11.2005;21:06:00;3;2;1,91;0,91;77,91;166,41;383,81;3,01;94,41;3,01;74,51;1,11;6,61;0,11  
 815;Oil Light;ppm;1;13.11.2005;21:06:02;4;0;10,31;1,41;10,71;62,71;106,91;1,01;183,51;2,31;55,41;1,11;3,01;0,71  
 815;Oil Light;ppm;1;13.11.2005;21:06:04;5;8;3,81;1,01;160,01;193,81;393,51;4,81;66,51;1,91;99,81;0,21;5,71;0,71  
 815;Oil Light;ppm;1;13.11.2005;21:06:06;7;7;9,51;1,41;3,61;110,01;234,91;9,41;67,21;0,01;40,51;0,51;9,11;0,61  
 815;Oil Light;ppm;1;13.11.2005;21:06:08;3;6;7,91;1,21;43,41;113,31;169,61;3,61;50,81;4,91;30,91;0,01;7,41;0,91  
 815;Oil Light;ppm;1;13.11.2005;21:06:10;2;4;4,51;0,31;193,91;43,81;54,11;9,41;168,91;1,61;86,71;0,91;8,71;0,41  
 815;Oil Light;ppm;1;13.11.2005;21:06:12;8;1;11,61;0,11;91,41;164,41;22,71;7,11;177,01;3,41;52,11;1,21;9,41;0,51  
 815;Oil Light;ppm;1;13.11.2005;21:06:14;3;1;6,41;0,51;76,11;71,31;63,91;1,31;140,91;0,51;112,11;0,01;7,81;0,01  
 815;Oil Light;ppm;1;13.11.2005;21:06:16;1;2;4,31;1,81;97,41;92,31;110,11;5,31;86,51;2,91;100,51;1,11;1,61;0,21  
 815;Oil Light;ppm;1;13.11.2005;21:06:18;7;5;11,81;0,41;20,31;40,31;333,61;0,01;183,21;4,01;116,81;1,01;6,81;0,51  
 815;Oil Light;ppm;1;13.11.2005;21:06:20;5;5;1,71;1,91;20,31;90,01;371,81;2,91;128,81;2,21;94,41;1,41;8,91;0,71  
 815;Oil Light;ppm;1;13.11.2005;21:06:22;9;1;10,61;0,01;22,81;45,61;237,71;4,81;167,41;2,61;80,71;0,31;4,11;0,71

Es fácil reconocer que los valores únicos son separados por un punto y coma. Esto le facilita importación de los datos a otras aplicaciones, por ejemplo, en Microsoft Excel o en OpenOffice.org Calc. Un punto y coma es un separador habitual al lado de coma y tabulador. El punto y coma fue elegido en su lugar de la coma, por lo que no debe escribirse valores numéricos en "x.x"; por lo tanto un se parece a lo siguiente

815;Oil Light;ppm;1;13.11.2005;21:06:16;1;2;4,31;1,81;97,41;92,31;110,11;5,31;86,51;2,91;100,51;1,11;1,61;0,21

Si hay problemas de importación los datos en una aplicación, entonces se necesitará la siguiente información:

La primera línea incluye el nombre del valor y, por tanto, la encabezado de la columna. Los valores individuales están separados por un punto y coma y un lote de datos está separado por un „ carriage return"y un salto de línea.

Ejemplos:

Si el archivo CSV se abre con OpenOffice.org 2.0 Calc un diálogo aparece. Generalmente la coma se marca automáticamente. Ahora debe ser el punto y coma marcó para importar los datos correctamente. Pulse **Aceptar** para iniciar la importación.

Microsoft Excel XP abre el archivo CSV exactamente como un archivo de Excel y importa los datos en una hoja de tabla. Esto no debería hacerse automáticamente y, a continuación puede abrir el cuadro de diálogo haciendo clic en:

„ datos data> external data import> import ... y la elección de la Archivo CSV para los 3 diálogos siguientes:

IMR DATA AQUISITION

4.2 Archivos EXCEL.

La versión de segunda y opcional del software guarda los datos en un Archivo de EXCEL. Sólo Microsoft Excel XP-archivos [4] son compatibles con la programa. En este caso los datos transferidos se escriben derecho en un EXCEL hoja de cálculo.

Device Number	Fuel	Engine	Date	Time	Number of Samples	Ambient Air Temp.	O <sub>2</sub>	CO	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NO	Draught Temp.	Flue Gas Temp.	CO <sub>2</sub>	Losses	Excess Air
1																
2	0 Natural Gas	ppm	0	23.05.2006	09:03:16	0 1 21	20,9	0	0	21	0	0	21	0	0	0
3	0 Natural Gas	ppm	0	23.05.2006	09:03:17	0 1 21	20,9	0	0	21	0	0	21	0	0	0
4	0 Natural Gas	ppm	0	23.05.2006	09:03:18	0 1 21	20,9	0	0	21	0	0	21	0	0	0
5	0 Natural Gas	ppm	0	23.05.2006	09:03:19	0 1 21	20,9	0	0	21	0	0	21	0	0	0
6	0 Natural Gas	ppm	0	23.05.2006	09:03:20	0 1 21	20,9	0	0	21	0	0	21	0	0	0
7	0 Natural Gas	ppm	0	23.05.2006	09:03:21	0 1 21	20,9	0	0	21	0	0	21	0	0	0
8	0 Natural Gas	ppm	0	23.05.2006	09:03:22	0 1 21	20,9	0	0	21	0	0	21	0	0	0

[4]Microsoft Excel XP debe estar instalado y trabajando

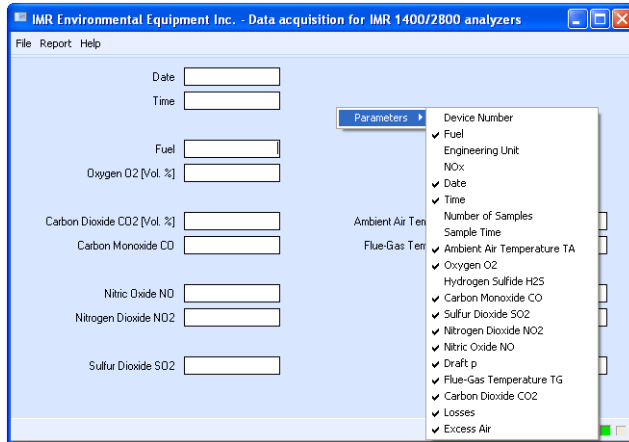
## IMR DATA AQUISITION

## 5 Visualización de los datos

Los valores de las medidas se pueden mostrar como un número (texto), como un gráfico o en un informe.

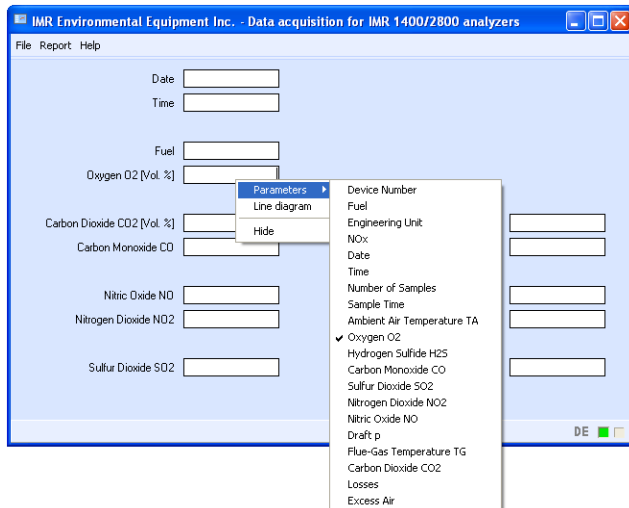
### 5.1 Pantalla como un número

Dentro de la ventana principal que se muestran los valores de medición como números (texto). El aplicación está configurada para mostrar los valores de medición más importantes. Con la ayuda de un menú emergente (derecho mouse haga clic dentro de la ventana principal) otros valores puede elegirse a mostrarse o a estar oculta:



Marcas de verificación de la serie de parámetros que se muestra este parámetro.

Al hacer clic en el valor es la marca de verificación. eliminado o aparece.



Con el ratón haga un clic derecho en el cuadro de texto y se abre la ventana emergente para este parámetro. Ahora la pueden ocultar, mostrados o un gráfico de datos, puede abrirse para este parámetro.

Los cuadros de texto puede ser arrastrado y dejado en otros lugares.

- Cursor del mouse sobre el cuadro de texto
- Haga clic en el botón izquierdo y mantenga pulsado
- Mueva el mouse a la position deseada

IMR DATA AQUISITION

- Suelta el botón izquierda

En lugar de reposicionamiento de todos los valores es más fácil asignar otros parámetros a los lugares existentes. Foto 1 muestra que el parámetro SO2 se debe asignar al lugar que muestra en ese momento el valor de CO2. Foto 2 muestra la ventana después del cambio. El nombre del valor elegido podría ser roja tras el cambio. Esto significa que este parámetro ya fue asignada a otro cuadro de texto y esto deben evitarse. Sin embargo, a primera vista un no se reconoce la asignación doble.

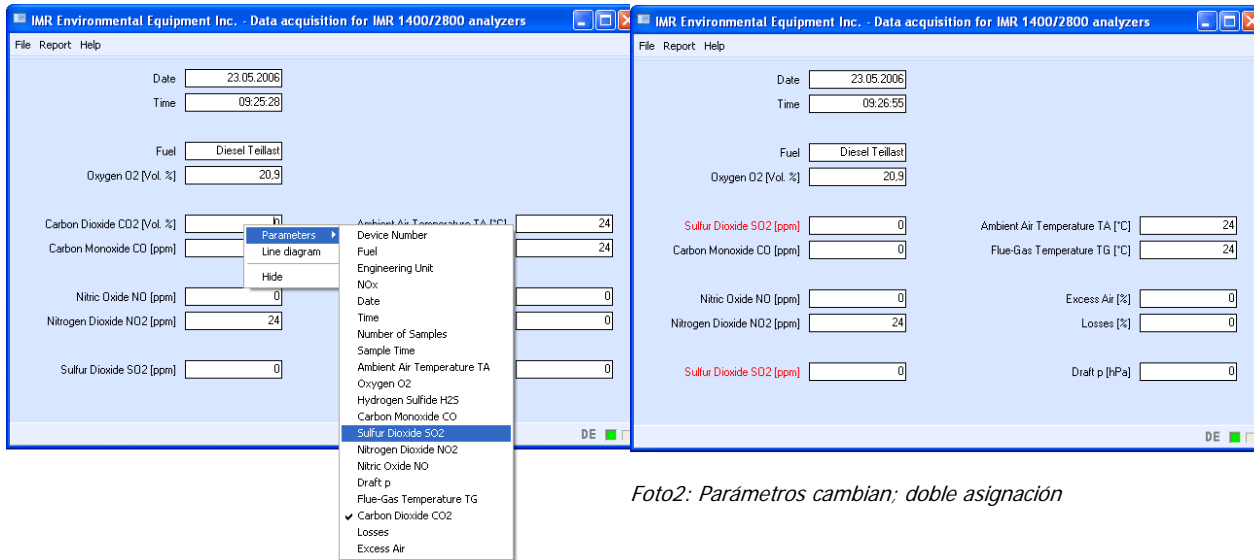


Foto2: Parámetros cambian; doble asignación

Foto1: Asignación de otros parámetro

Esto es debido a que SO2 fue asignado, aunque fue escondido el cuadro de texto. Si se abre el menú emergente y luego dos entradas se muestran en gris, estas son las entradas que son no más inequívoco (cuadro 3). En este caso es aconsejable Cancelar la nueva asignación y para ocultar, en cambio, el cuadro de texto para el CO2 y a Mostrar SO2 en su lugar, ver foto 4. Después el cuadro de texto puede ser lanzado & arrastra a la posición deseada.

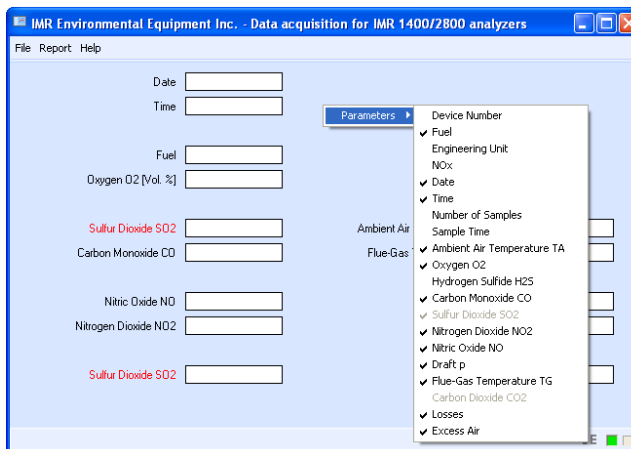


Foto3: Buscar las asignaciones de dobles

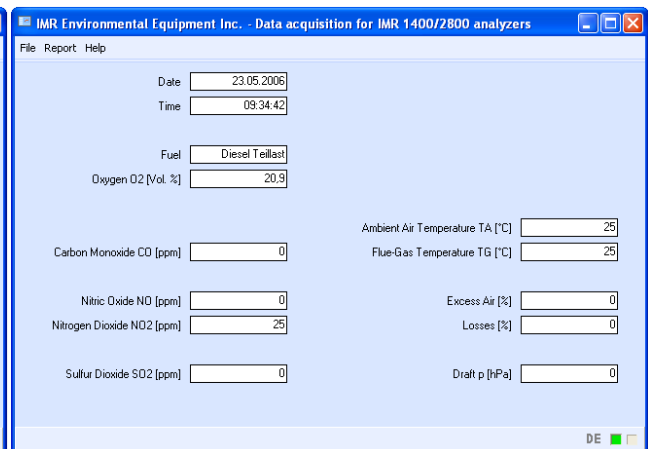


Foto4: Cambio de valores muestra y ocultos

## IMR DATA ACQUISITION

Foto5: Antes de las nuevas asignaciones de

Foto6: Después de la nueva asignación, doble asignación

Foto7: Después de la reasignación

Aquí hay otro ejemplo de una asignación de doble. El cuadro de texto valor de exceso de Air fue asignado originalmente al SO2 (imágenes 5 y 6). Ahora los nombres de las asignaciones dobles, ambos son rojos y la asignación doble es fácil de reconocer. Ahora uno de los dos cuadros de texto debe asignarse de forma diferente, por ejemplo, el cuadro de texto de derecha podría Mostrar SO2 (7 de imágenes).

Si el diseño original de los cuadros de texto no es satisfactorio, entonces tal vez sea mejor mostrar todos los parámetros y, a continuación, la recolocación es más fácil.

## 5.2 Diagramas de línea

Diagramas de línea se pueden mostrar a (casi) cada valor. Las listas se pueden mostrar abriendo el menú emergente del parámetro deseado.

**IMRData** puede mostrar diagramas de línea en dos tipos diferentes, dependiente de la versión de software. Si los datos se almacenan en un archivo CSV, entonces diagramas de línea son se muestra la aplicación. Si los datos se almacenan en archivos de Excel de Microsoft [5], a continuación se muestran los diagramas de línea dentro de la tabla en la que los datos son almacena.

### 5.2.1 Diagramas de línea dentro de la aplicación.

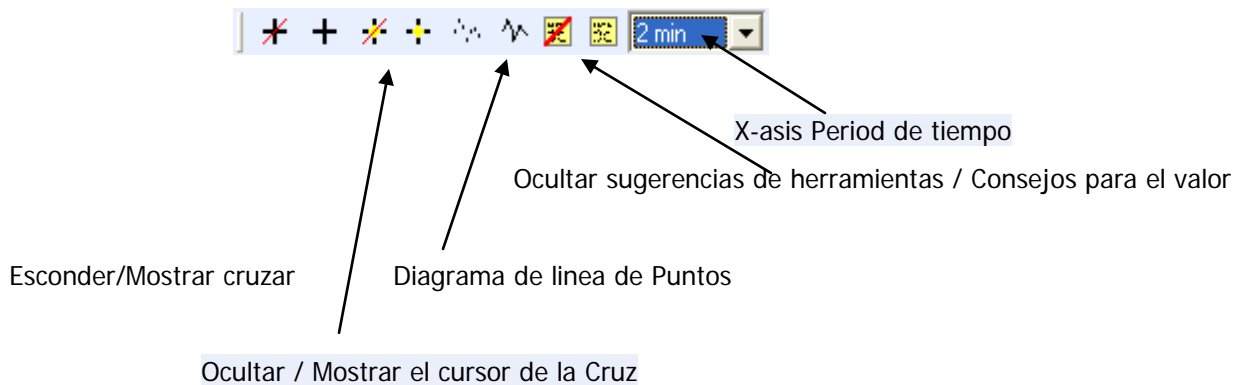
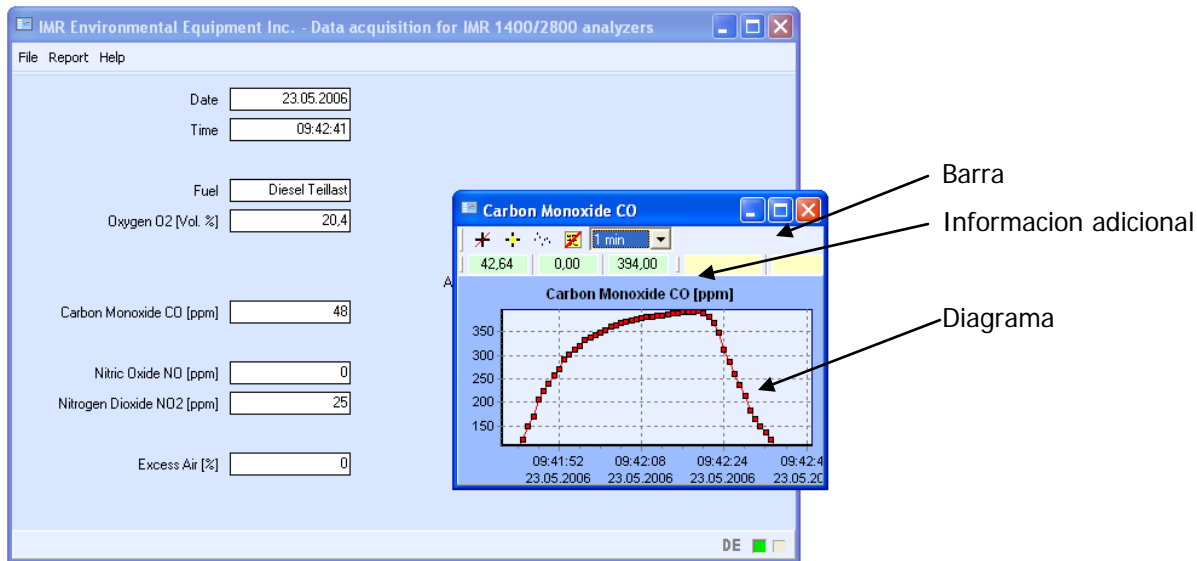
Es fácil reconocer en la siguiente imagen que los diagramas de línea son ajustables y puede colocar, por lo tanto, en todo el escritorio. El tamaño del diagrama línea Windows es modificable, también la posición.

Si la línea Diagrama está cerrado y, a continuación, se puede hacerse visible abriendo el menú emergente de el cuadro de texto específicos.

5 Only for Microsoft Excell XP

IMR DATA ACQUISITION

Diagramas de línea se puede configurar y mostrar información adicional.



Como se muestra en superior, la barra de herramientas no es nunca como en el caso anterior, porque para explicar los diferentes posibilidades de configuración aparecen todos los iconos posibles. Forman en cada uno un grupo de casos. Si, por ejemplo, en el diagrama de una marca de Cruz es visible, sólo el icono para ocultar la marca se indica Cruz.

A marcado Cruz ayuda a desplazarse en el diagrama (zoom, desplazamiento, marcado).

Un cursor de Cruz sólo se mostrará cuando la marca Cruz es visible. El cursor cruzar muestra la medios de la marca de Cruz.

El valores transferidos se muestran en el diagrama con pequeños cuadrados rojos que puede ser conectados por una línea. También es posible mostrar sólo los puntos de medición. En este caso el „ icono de línea de puntos"deben ser elegidos. Si los valores deben mostrarse como un diagrama de la línea a continuación, el „ diagrama de la línea"icono debe comprobarse.

Mueva el ratón cursor sobre un punto de medición a continuación, la fecha, la hora y el valor es indicado y en un área especial, la información sobre herramientas o sugerencia, siempre que la herramienta consejos / Fue activado sugerencias. El cuadro en la siempre se indica el final. Este cuadro selecciona qué tan grande el área visible de la X eje debe ser. Si existen valores de medición más que en el área deseada puede se muestra, el diagrama se desplaza automáticamente.

## IMR DATA AQUISITION

Por debajo de la herramienta Bar allí es una otra tira en la que se muestran los siguientes valores:

102,57	0,21	199,91	13.11.2005	18:43:28	185,552
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)

Green es (1) Valor, (2) mínimo, (3) valor máximo de la medición total, amarilla medio es (4) fecha, (5) hora , (6) valor del valor real (ratón sobre el punto de medición).

Si el tiempo período es mayor que el área elegido del eje X y, a continuación, se desplaza la pantalla automáticamente. Sin embargo una desplazamiento manual es posible demasiado. Pulse y mantenga pulsado la tecla derecha del ratón mientras que en el diagrama y, a continuación, mueva el ratón, a continuación, en el dirección deseada.

El indicado puede ampliar el área. Mantenga pulsada la tecla izquierda del ratón en el diagrama y pasar de la parte superior izquierda a la parte inferior derecha alrededor del área a ser ampliada. Para reducirlo a la resolución original el ratón tiene que ser desplazados desde la parte inferior derecha a la esquina superior izquierda.

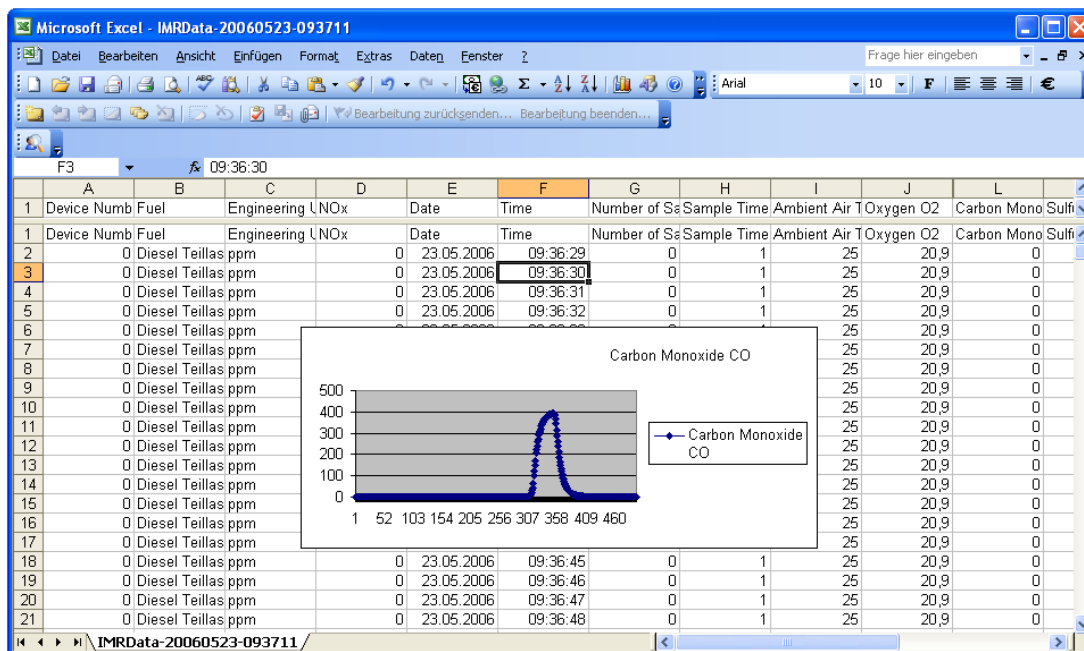
### 5.2.2 Diagramas de línea en Microsoft EXCEL

La creación de diagramas de línea en Excel se produce de una manera muy fácil. El automáticamente Diagrama de la línea generado indica siempre todos los valores que fueron trasladados desde el comienzo de la medición. Desplazamiento y zoom automático no es se dio cuenta en estos momentos. Si la aplicación se ha configurado correctamente, a continuación, se se da cuenta de la posición de la celda de la esquina superior izquierda y el tamaño de la línea diagrama mientras terminar la aplicación.

Durante una de datos no se debe cambiar el almacenamiento de datos y la transferencia de la configuración de los diagramas de línea, debido a podría bloquear los diagramas para la aplicación de *IMRData*. Debido a que la aplicación debe adaptarse a la zona de medición con cada registro que viene en. Además, la aplicación bloquea el manual salir de Excel archivo durante una transferencia de datos y almacenamiento de datos.

Si los datos la transferencia es terminada, la tabla Excel y los diagramas contenidos en él pueden ser con el formato deseado.

Un ejemplo de un archivo de Excel con diagrama de línea:



## IMR DATA ACQUISITION

## 6 Informes

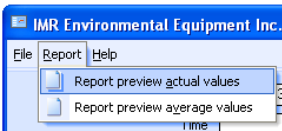
Se pueden crear informes sólo si el software se comunica con el instrumento de medida.

Pueden demostrarse dos informes diferentes:

Un informe con valores momentáneos que indica los valores de la último lote de datos recibidos.

Un informe con valores promedio que calcula todos los valores estadísticos (Significa valor y min- / Max-valor y a partir de valores y valores finales) de todos valores transferidos.

Ambos informes son casi las mismas en la construcción.



El archivo de informe debe abrirse para ver una momentánea informe (informe > previsualizar valores reales). Para ver un informe de valor medio la informe de archivo > vista previa valores promedio tiene que abrirse. La vista previa ofrece la posibilidad de imprimir el informe.

Para imprimir el informe sin una vista previa, seleccione Archivo > imprimir.

### 6.1 Valores momentáneos

Un informe para valores momentáneo parece este [\[6\]](#):

---

6. Los valores en el reporte no solo son valores transferidos pero tambien valores calculados

## IMR DATA AQUISITION

<b>Combustion analysis for IMR 1400/2800 analyzers</b> actual data
---

Date	23.05.2006	
Time	09:49:52	
Number of Samples	0	
Fuel	Diesel Teillast	
CO2max		%
Ref. O2		%
Flue-Gas Temperature TG	26	°C
Ambient Air Temperature TA	25	°C
Oxygen O2	20,9	Vol. %
Carbon Dioxide CO2	0,0	Vol. %
Carbon Monoxide CO	0	ppm
Carbon Monoxide CO (0%O2)		ppm
Carbon Monoxide CO (0%O2)		mg/kWh
Carbon Monoxide CO (Rel.)		mg/m3
Nitric Oxide NO	0	ppm
Nitric Oxide NO (0%O2)		ppm
Nitric Oxide NO (0%O2)		mg/kWh
Nitric Oxide NO (Rel.)		mg/m3
Excess Air	0,00	%
Losses	0	%
Combustion Efficiency	100	%
Ratio CO/CO2		
NOx (0%O2)		ppm
NOx (0%O2)		mg/kWh
NOx (Rel.)		mg/m3

## 6.2Valores medios

Un informe para valores medios parece esto:

## IMR DATA ACQUISITION

Combustion analysis for IMR 1400/2800 analyzers			
average values			
	<i>average</i>	<i>min</i>	<i>max</i>
Date	23.05.2006	23.05.2006	
Time	09:49:47	09:52:31	
Number of Samples	0		
Fuel	Diesel Teillast		
CO2max			
Ref. O2			
Flue-Gas Temperature TG	26	25	26 °C
Ambient Air Temperature TA	25	25	26 °C
Oxygen O2	20,9	20,9	20,9 Vol. %
Carbon Dioxide CO2	0,0	0,0	Vol. %
Carbon Monoxide CO	0	0	0 ppm
Carbon Monoxide CO (0%O2)			ppm
Carbon Monoxide CO (0%O2)			mg/kWh
Carbon Monoxide CO (Rel.)			mg/m3
Nitric Oxide NO	0	0	0 ppm
Nitric Oxide NO (0%O2)			ppm
Nitric Oxide NO (0%O2)			mg/kWh
Nitric Oxide NO (Rel.)			mg/m3
Excess Air	0,00	0,00	%
Losses	0	0	%
Combustion Efficiency	100	100	100 %
Ratio CO/CO2			
NOx (0%O2)			ppm
NOx (0%O2)			mg/kWh
NOx (Rel.)			mg/m3

---

## IMR DATA AQUISITION

## 7 Varios

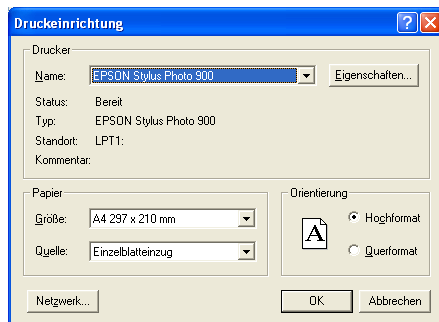
### 7.1 Idioma

La aplicación se establece en varios idiomas, en el momento de que la elección existe entre alemán e inglés.

El idioma se puede cambiar sin tener que reiniciar el programa. Esto es posible, elija el idioma en el menú Ajustes o haciendo clic en el símbolo de lenguaje dentro de la línea de estado.

### 7.2 Impresora

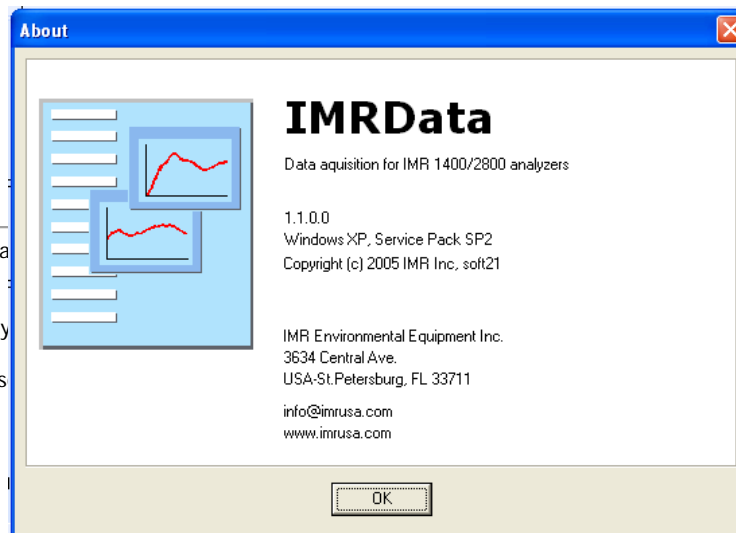
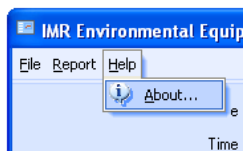
Para seleccionar y configurar una impresora el menú archivo de > *Propiedades de impresora* tiene que ser abierto.



El idioma en este cuadro de diálogo siempre es el mismo que el idioma del sistema operativo.

### 7.3 Información del programa

Se abrirá una ventana de información a través del punto de menú información de *Help*>. Dentro de esta ventana, el nombre de la aplicación, una breve descripción, la instalada versión, el nombre del sistema operativo, los derechos de autor y la se muestra la dirección de contacto del fabricante.



- [1] Sólo con opción – de transferencia de da
- [2] Por lo general *C:\Archivos de programa*
- [3] sólo Microsoft Excel XP
- [4] Microsoft Excel XP debe estar instalado y
- [5] Sólo para Microsoft Excel XP
- [6] Nota: Los valores en el informe no son s