

## Sistemas Electrónicos de Detección y Análisis, S.L.



# **Manual De Instrucciones**

## Equipo de Análisis de Gases de Combustión

## EUROLYZER<sup>®</sup> STx MSY-90 Rev.0

- iLea las instrucciones antes de usar el instrumento!
- iObserve toda la información de seguridad!
- iConserve las instrucciones para sus futuros usos!

www.sedasl.es

## Contenido

1	Sobre Este manual	3
	1.1 Precauciones	3
	1.2 Explicación de los símbolos y caracteres	3
2	2 Seguridad	4
	2.1 Uso previsto	4
	2.2 Uso incorrecto	4
	2.3 Manipulación Segura	4
	2.4 Cualificación del personal	4
	2.5 Calibración	5
	2.6 Modificaciones del producto	5
	2.7 Uso de los recambios y accesorios	5
•	2.8 Información de responsabilidad	5
3	Descripcion del producto	6
	3.1 Panel de Control (botones y funcion de desplazamiento)	6
	3.2 Contenido del paquete	0 7
	5.5 Parametros de Medición	/ ד
	3.4 Metodos de Medicion	/ 0
	3.6 Eórmula de cálculo (extracción)	
	3.7 Aprobaciones tests y conformidades	10
4	Transporte v almacenamiento	11
5	Puesta en marcha	11
5	5.1 Esquema de conexión	12
	5.2 Uso de la impresora IR	
	5.3 Uso inteligente de la impresora Bluetooth	
	5.4 Test de fugas de la sonda de gas combustible (Opcional)	
6	Funcionamiento	16
	6.1 Modo de medición	16
	6.2 Generación del Código QR	19
	6.3 Función Datalogger (Opcional)	19
	6.4 Programa "Medición de Combustión"	20
	6.5 Programa "Medición CO ambiente	25
	6.6 Programa "Medición Temperatura"	26
	6.7 Programa "Medición de la Presión/ Tiro"	28
	6.8 Programa "Pérdidas P. Medición" Pressure Loss / Let-By / Tightness	29
	6.9 Programa Medida Pitot (Opcional)	31
7	Menú de configuración "Settings"	32
	7.1 Configurar Hora / Fecha	
	7.2 Configuración de la Pantalla	
	7.3 Ajuste de los niveles de alarma	
0	7.4 Mostrar la información del equipo	
8	<sup>6</sup> Modo memoria y estructura de memoria	
	8.1 Crear una base de datos del chente	
	8.2 Uso de la Internorma	
٥	0.5 IIII OUUCII la DILECCIOII UEI OSUALIO	41 12
7	9.1 Batería / Cargador	2+ 17
	9.2 Carga de las baterías	<u>+</u> 2 42
10	0 Mantenimiento	43
11	1 Solución de Problemas	
12	2 Parada v desecho	
13	3 Recambios v accesorios	
14	4 Garantía	
15	5 Copyright	45
16	6 Satisfacción del cliente	45
17	7 Direcciones	46
18	8 Certificación	47

## 1 Sobre Este manual

Este manual de instrucciones es parte del producto.

- Lea este manual antes de utilizar el producto.
- Conserve este manual durante la vida del producto y téngala siempre disponible para cualquier consulta.
- Entregue siempre este manual a futuros dueños o usuarios del producto.

## 1.1 Precauciones

ADVERTENCIA	A continuación se muestran los tipos y fuentes de peligro.
	A continuación, se muestra una lista de precauciones a tomar, para evitar diferentes situaciones de peligro.

Hay tres diferentes niveles de advertencias:

	Significado
PELIGRO	¡Peligro inminente! Ignorar esta información derivará en la muerte o lesiones graves.
ADVERTENCIA	¡Posible peligro inminente! Ignorar esta información puede derivar en la muerte o lesiones graves.
PRECAUCIÓN	¡Situación peligrosa! Ignorar esta información puede dar lugar a lesiones leves o graves, así como provocar daños en la propiedad.

### 1.2 Explicación de los símbolos y caracteres.

Símbolo	Significado
	Condición previa a la actividad
►	Actividad consistente en un solo paso
1.	Actividad consistente en varios pasos
Ø	Resultado de una actividad
•	Lista con viñetas
Text	Indicación en pantalla
Highlighting	Texto destacado

## 2 Seguridad

## 2.1 Uso previsto

El uso del equipo de análisis de gas combustible EUROLYZER® STx es exclusivamente apto para las siguientes áreas de aplicación:

 Ajustes profesionales y medidas de control en cualquier pequeña instalación de combustión (bajas temperaturas, calderas de combustión, termales) aplicable a gas, petroleo y combustibles de pellets.

Cualquier uso distinto al expresamente admitido en este manual de instrucciones no será permitido.

### 2.2 Uso incorrecto

El equipo de análisis de gases combustibles EUROLYZER® STx, no debe ser utilizado en los siguientes casos:

- Áreas peligrosas
   Si el dispositivo se utiliza en zonas de riesgo, las chispas pueden causar deflagraciones, incendios o explosiones
- Utilizarlo como una unidad de seguridad (alarma) o un mecanismo de medición continua
- Monitorización de aire ambiente
- Uso en humanos y animales

## 2.3 Manipulación Segura

Este producto representa tecnología de última generación y se fabrica de acuerdo con las normas de seguridad pertinentes. Cada mecanismo es sometido a una prueba de seguridad y funcionalidad antes de su envío.

- Utilice este equipo, sólo cuando esté en perfectas condiciones. Observe siempre las instrucciones de uso, así como todas las directivas y guías locales y nacionales, así como las directivas y normas de seguridad relativas a la prevención de accidentes.
- Realice una inspección visual del dispositivo de medición (incluidos los accesorios) antes de cada operación del EUROLYZER® STx, a fin de garantizar el correcto funcionamiento del dispositivo.
- Proteja el producto contra impactos.
- Utilice el equipo sólo en interiores.
- Aísle el equipo contra humedades.

#### ADVERTENCIA Peligro debido a la electricidad (Quemaduras o fallecimiento)



No tocar las partes que se encuentran bajo la tensión del instrumento o los sensores.

## 2.4 Cualificación del personal

El producto sólo puede ser instalado, puesto en marcha, operado, mantenido, apagado y desechado por personal cualificado especialmente capacitado. Los trabajos eléctricos sólo podrán ser realizados por electricistas capacitados de conformidad con las directivas locales y nacionales.

### 2.5 Calibración

El equipo de análisis de gases combustibles EUROLYZER<sup>®</sup> STx tiene que calibrarse anualmente, por la autoridad reconocida y relevante. El Distribuidor oficial de Systronik y empresa autorizada para cualquier acción en España es SEDA (www.sedasl.es)

### 2.6 Modificaciones del producto

Los cambios o modificaciones realizados al producto por personas no autorizadas, pueden originar fallos y están prohibidos por razones de seguridad.

### 2.7 Uso de los recambios y accesorios

El uso inadecuado de los recambios y accesorios pueden causar daños al producto.

Utilice sólo recambios y accesorios originales del fabricante.

#### 2.8 Información de responsabilidad

El fabricante no se responsabilizará de los daños directos o indirectos resultantes de ignorar las instrucciones técnicas, las directrices y/o las recomendaciones.

El fabricante o el proveedor, no se responsabilizarán de los costes o daños ocasionados por el usuario o terceros en el uso o la aplicación de este dispositivo, en particular en caso de uso inadecuado del producto, mal uso de la conexión y del dispositivo o dispositivos conectados. El fabricante o proveedor, no se responsabilizará de los daños y perjuicios resultantes de cualquier otro uso que el explícitamente permitido en este manual de instrucciones.

El fabricante no se hace responsable de erratas o errores tipográficos.

## 3 Descripción del producto

El equipo de análisis de gases combustibles EUROLYZER® STx es un analizador multifunción con funciones de cálculo integradas.

Las medidas se ajustan a las normativas generales establecidas por "BIMSchV" en todo tipo de instalaciones de combustión en el marco de la vigilancia de los sistemas de escape.

El EUROLYZER® STx tiene una interfaz para la impresora inalámbrica por infrarrojos, una interfaz Bluetooth® y puede equiparse con una tarjeta de memoria (Micro SDHC).

Fácil de usar, con menús de códigos de colores e intuitivo. A Los programas de medición individuales, los menús de configuración, etc., se les asignan colores distintivos.

Este innovador equipo de medida, no tiene el tradicional teclado, sino que está equipado con la moderna tecnología Touch Pak (táctil), que nos permite utilizar el equipo sin apenas causar desgaste. La sensibilidad y la velocidad de respuesta del panel de control se pueden ajustar individualmente.

## 3.1 Panel de Control (botones y función de desplazamiento)

Botón	Función
	Panel de desplazamiento (touchpad) Funciones de ajuste/navegación para desplazarse hacia arriba y hace abajo en el menú.
<₽	Cancelar programa (botón ESCAPE / CLEAR).
1	Acceso directo a la tecla HOLD (Pausa)
	Confirmar selección (botón ENTER / INTRO).
<b>(</b>	Encender / Apagar.

### 3.2 Contenido del paquete

El producto contiene:

- Equipo de análisis de gases combustibles
- Funda protectora con imán
- Sonda de gas combustible con recipiente de condensados y tratamiento de gas
- Sensor de temperatura ambiente
- Filtro de recambio
- Cable USB
- Manual de instrucciones

### 3.3 Parámetros de Medidas y Cálculos

Tabla1: Valores medidos

Pantalla	Valor Medido	Unidad
T gas	Temperatura del Gas combustible	°C, °F

T aire	Temperatura ambiente	ଂC, ୩
O2	Concentración de Oxígeno	Volumen -%
СО	Concentración de Monóxido de Carbono	ppm, mg/m³, mg/kWh, mg/MJ, Vol%
NO	Concentración de Monóxido de Nitrógeno (opcional)	ppm, mg/m³, mg/kWh, mg/MJ
Presión	Presión / Tiro	Pa, hPa, kPa, mbar, bar, mmWs, mmHg, inHg, Psi
Barómetro	Presión Barométrica	hPa

#### Tabla 2: Valores Calculados

Pantalla	Valor medido	Unidad
CO <sub>2</sub>	Dióxido de Carbono	% Vol.
CO <sub>ref</sub>	Monóxido de carbono, referenciado a un valor de referencia de O <sub>2</sub>	ppm
Eta.	Valor de la eficiencia de Combustión	%
Lambda	Valor del exceso de aire	Lambda
qA	Fugas de gas combustible	%
Dewpnt	Punto de rocío específico del combustible	°C, °F
T.Diff	Temperatura diferencial (TG-TA)	°C, °F
NOx	NOx (opcional)	ppm
NOref.	Monóxido de Nitrógeno referenciado	ppm
	a un valor de referencia de O2	
NO <sub>x</sub> ref.	Óxidos de Nitrógeno referenciados	ppm
	a un valor de referencia de O <sub>2</sub>	

## 3.4 Métodos de Medición

Tabla 3: Procedimiento de Medición

Función	Explicación
Medida de Temperatura	Termopar NiCr-Ni (Tipo K)
Medida de O <sub>2</sub>	Célula de medida electroquímica
Medida de CO	Célula de medida electroquímica
Medida de NO (opcional)	Célula de medida electroquímica
Medida de Presión / Tiro	Sensor piezo-resistivo con compensación interna de temperatura
Duración de las Medidas	Es posible memorizar medidas de una duración máxima de 60 minutos, seguidas de una nueva fase de calibración en aire ambiente.
Medida del Gas Combustible	Mediante un separador de agua y un filtro externos, el gas se envía a los sensores a través de una bomba de gas.

Calibración del Sensor	Tras el encendido del instrumento en frio se inicia una fase de calibración que dura 30 segundos.
Muestreo de Gas Combustible	El muestro de gas combustible, se realiza a través de una sonda que permite tanto una "Medida de un Solo Punto" (sonda combi) como una "Medida Multi Punto" (sonda de múltiples orificios).

## 3.5 Características Técnicas

Tabla 4: Descripción del equipo

Parámetro	Valor		
Características Generales			
Dimensiones incluyendo la funda de goma protectora (An xAl x P)	65 x 215 x 45 mm		
Peso (incluyendo la funda protectora)	Aprox. entre 500 y 650 g (dependiendo de los sensores del equipo)		
Material de la funda protectora	Poliamida (PA)		
Pantalla	Pantalla de alta resolución gráfica de 2.8" TFT (240 x 320)		
Comunicación datos	Interfaz por infrarrojos para impresora Bluetooth		
Impresora	Impresora térmica externa (EuroPrinter)		
Memoria	Tarjeta de memoria Micro-SDHC con estructura de carpeta/archivo.		
Rango de Temperatura	Rango de Temperatura		
Ambiente	0 °C a +40 °C		
Medio	0 °C a +40 °C		
Almacenaje	-20 ℃ a +50 ℃		
Rango Presión del aire	Rango Presión del aire		
Ambiente	-20 °C a +50 °C		
Rango de Humedad			
Ambiente	20 % Hr a 80 % Hr		
Suministro eléctrico			
Batería recargable	Batería Litio-Ion 3,6 V / 2300 mAh		
Adaptador Eléctrico	Fuente de alimentación USB		
Protección Eléctrica			
Tipo de Protección	IP 42 EN 60529		
Compatibilidad Electromagnética (EMC)			
Interferencia	DIN EN 55022 (VDE 0878-22)		
Inmunidad al ruido	DIN EN 61000-4-3 (VDE 0847-4-3)		
ESD	DIN EN 61000-4-2 (VDE 0847-4-2)		

Tabla 5: Características del Dispositivo - Opcionales

Parámetro	Valor
Medida del NO	
Rango de medida	0-2000 ppm

Precisión	5 ppm (hasta 50 ppm)
	5 % del valor medido
Resolución	1 ppm
Sensor	Célula electroquímica de medida
Tiempo de Resp. (T <sub>90</sub> )	60 segundos

## 3.6 Fórmula de cálculo (extracción)

### Cálculo del valor de CO2

$$CO_2 = CO_{2 \max} * (1 - \frac{O_2}{21})$$
 in %

CO <sub>2</sub>	Valor calculado del dióxido de carbono en %
CO <sub>2max</sub>	Valor máximo del CO2 (según combustible) en % Volumen
O2	Concentración del oxígeno medido %
21	Concentración de oxígeno en el aire % Volumen

#### Cálculo de la pérdida de gas combustible

$$qA = (TG - TA) * (\frac{A_2}{21 - O_2} + B) en \%$$

qA	Pérdida de gas combustible en %
TG	Temperatura del gas combustible en ${}^{oldsymbol{lpha}}$ o ${}^{oldsymbol{lpha}}$
ТА	Temperatura del aire de Combustión en °F o °C
A2, B	Factores específicos del combustible
O <sub>2</sub>	Valor O <sub>2</sub> medido

### Cálculo del valor de exceso de aire Lambda

Lambda =  $\frac{CO_{2 \text{ max}}}{CO_{2}} = \frac{21}{21 - O_{2}}$ 

Lambda	Valor exceso de aire

#### Cálculo del valor de la eficiencia de la combustión (Eta)

Effic. = 100 - qA en %

Effic. Valor de la eficiencia de la combustión en %	Effic.	Valor de la eficiencia de la combustión en %
---	--------	--

#### Cálculo de la referencia de CO (CO ref)

$$CO_{ref.} = CO * \frac{21 - O_{2ref}}{21 - O_2}$$

CO <sub>ref.</sub>	Referencia de monóxido de carbono				
CO	Valor del CO medido				
O <sub>2ref</sub>	Valor de referencia O <sub>2</sub>				

## 3.7 Aprobaciones, test y conformidades

El analizador de gases combustibles EUROLYZER<sup>®</sup> STx está aprobado en concordancia con la norma Alemana"1. Bunde- slmmissionsSchutzVerordnung" (1. BImSchV) y la EN 50379-2. Ha sido testeado según la TÜV (VDI 4206) y cumple también las directivas aplicables 2004/108/EC

## 4 Transporte y almacenamiento

ADVERTENCIA Daños en el aparato debido a un trasporte incorrecto.



- No tire ni deje caer el dispositivo.
- Transporte el equipo sólo en su maleta específica.

#### ADVERTENCIA Daños en el aparato debidos a un almacenamiento incorrecto



- Proteja el aparato de golpes cuando lo almacene.Almacene el aparato en un entorno limpio y seco.
- Almacene el aparato sólo dentro del rango de temperatura admisible.
- Almacene el equipo lejos de pintura, disolvente y pegamento.

## 5 Puesta en marcha

•

## WARNING

Antes de usar el EUROLYZER<sup>®</sup> STx usted debe realizar una inspección visual completa del equipo de medida (equipo y accesorios) para un correcto funcionamiento del dispositivo.

## 5.1 Esquema de conexión



1 Sonda de gas combustible con tiro para medidas

- 2 Conexión para la temperatura del gas combustible (amarillo)
- 3 Tubo de medición de gas (amarillo)
- 4 Tubo de presión tiro
- 5 Sensor de temperatura ambiente de combustión (azul)
- 6 Sensor de temperatura ambiente de combustión, puede ir con tubo de 2.5 m e imán (opcional)
- 7 Sensor de aire externo (opcional)
- 8 Tratamiento del gas de medida (ver hoja adicional)
- 9 Cono ajustable

Fig.1: Esquema de conexión (Lado del sensor)



- 1 Ranura Tarjeta MicroSD
- 2 Unidad de suministro eléctrico USB 100-240 V / 50-60 Hz
- 3 Altavoz
- 4 Interfaz impresora IR (no se ve desde la superficie del instrumento)

Fig. 2: Esquema de conexión (lado interfaz)

### 5.2 Uso de la impresora IR

Para imprimir, la interfaz IR del EUROLYZER<sup>®</sup> STx debe estar apuntando hacia la impresora, tal y como se muestra en la siguiente ilustración, manteniendo una distancia mínima de 25 cm (máximo 70 cm)



Fig. 3: Posicionamiento del EUROLYZER<sup>®</sup> STx apuntando hacia la impresora.

#### PRECAUCIÓN Errores de transmisión si la posición no es correcta



- ¡La zona de transmisión óptica debe estar recto y libre de obstáculos!
- Asegúrese de que la opción de impresión Bluetooth está apagada en el menú Ajustes - BluetoothSMART para un correcto funcionamiento de la impresora IR.

### 5.3 Uso inteligente de la impresora Bluetooth

Los datos de Medidas podrían también ser transferidos vía Bluetooth Smart a la Termoimpresora EUROprinter-BLE. Para ello active el Bluetooth Smart del menú Ajustes del EUROLYZER<sup>®</sup> STx y en la impresora, presionando las teclas "OFF" y "ON" al mismo tiempo. Una luz LED azul parpadeando significará que se ha activado el Bluetooth Smart, si no se enciende, significa que está activado el modo IR. A continuación mostramos la conexión entre el Bluetooth Smart y el equipo:



13

Seleccionar la impresora detectada para activarla.



El modo IR se configura desactivando la impresora Bluetooth en el menú Ajustes. Configure también la impresora en modo IR de la misma manera: Presione las teclas OFF y ON al mismo tiempo y la luz LED parpadeante desaparecerá.



## 5.4 Test de fugas de la sonda de gases combustibles (Opcional)

Para detectar Fugas, testee la sonda completa, incluyendo tubos y recipiente de condensados. Primero apriete la salida de ambos tubos y evacúe el aire con una perilla. La perilla no se hinchará en 20 segundos si el sistema está estanco (bajo el principio de presión).



Fig. 4: Configuración del test de fugas con la sonda de fuga montada (Art.-Nr.: 511017)

## 6 Funcionamiento

Encienda el equipo: Presione brevemente el botón

#### 6.1 Modo de medición

#### Selección de programa

El área de selección de programa representa los programas disponibles mediante iconos. Desde ahí usted podrá seleccionar los programas con las flechas e iniciarlos con el botón "Menu/Enter".



Fig 5: Selección de programa en el menú de inicio (Ejemplo: Medida del Gas Combustible)

#### **Pantalla Principal**



Fig. 6: Pantalla que muestra el programa de medición (ejemplo: análisis de combustión)

#### Línea de Estado

La línea de estado muestra el estado de información relevante del programa, como la carga de batería que queda, la función Hold, la función Print, la función *Bluetooth*<sup>®</sup>-y el funcionamiento de la tarjeta MicroSD. La información mostrada depende de los criterios seleccionados.

#### Línea de Información

La línea de información, proporciona detalles sobre la hora y la fecha, el combustible seleccionado, mensajes de servicios, etc.

#### Línea Info Opcional

La línea de información opcional, proporciona información adicional acerca de los valores de medida correspondientes, por ejemplo: : CO<sub>2</sub>max-values, Min- y Max-values etc.

#### Valores medidos (desactivado)

En la medición de un sensor desconectado o inactivo la medida correspondiente se mostrará en gris.

#### Menú Principal

<u>Active el Menú Principal con el Botón Menu/Enter.</u> La Pantalla Principal incluye las funciones principales del equipo. La configuración de todas las demás funciones se encuentran en sus correspondientes submenús adicionales.



#### Menú de Acceso Directo

\* Imprimir los valores medidos o Abortar la Medición.

Presione el botón "Hold" para mostrar el menú de acceso directo. Los valores capturados podrán entonces imprimirse o guardarse en un informe en la tarjeta MicroSD (opcional). Además usted podrá desactivar Hold- o detener la medida volver al Menú de Inicio.



Tan pronto como seleccione el comando de impresión, los datos grabados comenzarán a imprimirse paralelamente a la tarea de medida (función multitarea), es decir, el modo medida continuará activo.

\* Apagar el equipo.

Presione brevemente el botón On/Off 🥥 y confirme con el botón Menu/Enter.



\* Apagado automático.

El equipo de análisis de gases combustibles EUROLYZER<sup>®</sup> STx posee un apagado automático ajustable. Esta función se puede activar o desactivar. Para cambiar la hora de apagado seleccione la línea Auto off time \_\_\_ min" con la rueda y confirme con el botón Enter. Entonces use la rueda de desplazamiento para configurar el tiempo deseado. Presione la tecla Enter para confirmar la modificación.





#### Editor

El modo editor se usa en diferentes submenús para configurar diferentes valores, como por ejemplo: el intervalo de tiempo en la función Data Logger.

Para cambiar el intervalo de tiempo, seleccione "Interval" y ponga en marcha la selección con la tecla Enter. Con la rueda de desplazamiento cambie el valor, para conseguir un valor cero "---".Comience por configurar el primer número.



Entonces confirme con la tecla Enter y configure el segundo número. Vuelva a confirmarlo con Enter y finalmente configure el tercer número y confírmelo con la tecla Enter.





## 6.2 Generación del Código QR

Con el Código QR los valores medidos podrán ser transferidos a una Tablet o un Smartphone (teléfono móvil). Podrá usarse cualquier App QR-Code disponible. La función QR-Code está disponible para gas Combustible, Temperatura, Presión y para el programa de medida Pitot.



## 6.3 Función Datalogger (Opcional)

• Iniciar la función Data Logger.

La función Datalogger está disponible en diferentes programas de medida en el menú principal. El Data Logger aparecerá en el menú de presión. Sin la tarjeta MicroSD el Datalogger no se iniciará. Dicha tarjeta es importante para almacenar los valores cargados.

Abra el menú principal con Enter, desplácese hasta "Datalogger" y confirme con la tecla Enter.



Inicie el Datalogger con la tecla "Enter" sobre "Start Logger". La información sobre el tiempo de progreso del logger, aparecerá en el campo inferior.



Detenga el Datalogger con la tecla "Enter" sobre "Stop Logger".



Los valores cargados se almacenarán en la tarjeta MicroSD en la carpeta "LOGGER\<Date>". El nombre del archivo será la hora de inicio. Cada 7200 líneas, el aparato creará automáticamente un nuevo archivo XML. Con un intervalo de carga de 1 segundo y una tarjeta MicroSD de 1 GB, es posible cargar al menos un período de 2 meses.

• Configurar el intervalo del Data Logger .

En modo Editor, usted podrá ajustar el índice de muestreo entre 1 y 999 segundos. La configuración se describe en la página

## 6.4 Programa "Medición de Combustión (Fluegas)"

 Iniciar el programa "Medición de Combustión". (color del menú: Verde)

Tras su puesta en marcha en frio la fase de calibración dura 30 segundos. Tras la calibración, el último combustible utilizado es seleccionado por defecto y mostrado en

pantalla para su confirmación, con la tecla Enter 🔝 Si lo desea puede seleccionar otro combustible, con las teclas de navegación y confirmarlos con el Enter.



- MSY-90 Rev. 0
- Apagar o volver a encender la bomba del gas.



Cuando la bomba de gas se apaga, el símbolo de la bomba desaparece de la barra de estado. Los cambios en los valores del gas medido no pueden ser descartados, ya que por ejemplo el valor del  $O_2$  podría cambiar como resultado de una falta de oxígeno en el interior de las líneas del equipo. Si la bomba de gas permanece apagada durante un largo periodo de tiempo, deberá llevarse a cabo una calibración en aire fresco antes de realizar otra medición.

Imprimir las medidas registradas (valores medidos guardados con HOLD)

Los valores medidos HOLD pueden ser comprobados antes de imprimir. También es posible imprimir valores registrados en modo HOLD más tarde.

Tan pronto como se escoge la opción de impresión, los datos grabados se imprimen, mientras se realiza paralelamente la medición ( $\rightarrow$  función multitarea), es decir, el modo de medida continua activo.



Iniciar la búsqueda "Buscar Tiro" (Corestream).

Los pequeños cambios de temperatura en la combustión se mostrarán en forma de barras. Para temperatura constante no aparecerá ninguna barra. La función "Buscar Tiro" Corestream está disponible sólo en el programa "Medición de Combustión" y para la medida de la temperatura del aire de combustión.



Llevar a cabo la Medida de tiro (Opcional)

Para determinar el punto cero (= valor inicial en relación a la presión de aire ambiente) la manguera de aire (con el conector azul) debe ser desconectada antes de cada medida de tiro, tras lo cual el punto cero podrá ser reajustado en caso de una desviación de "0.00 hPa". Reconectar la manguera de tiro y completar la medida.



La medida de tiro realizada se mostrará continuamente en la pantalla (en color rojo). Tras la confirmación del valor del tiro con "Incluir Tiro", el valor se incluirá en el registro y se mostrará entonces en color negro.

**NOTA** • Sólo podrán imprimirse o guardarse los valores que aparezcan en negro.



Cambiar las unidades.
 Las unidades de tiro, temperatura y gas pueden cambiarse según se muestra a continuación:





Cambiar la Referencia O<sub>2</sub>
 El O<sub>2</sub> de referencia puede cambiarse, tal y como se muestra en las siguiente imágenes:



• Introducir la temperatura de la caldera.

La temperatura de la caldera puede cambiarse, tal y como se muestra en las siguientes imágenes:





Introducción del índice de humo – Smoke No.
 El índice de humo puede cambiarse al valor deseado, tal y como se muestra a continuación:

Introducción de derivados.

Los derivados pueden cambiarse, tal y como se muestra en las siguientes imágenes:



## 6.5 Programa de medida del CO ambiente

	<ul> <li>El EUROLYZER<sup>®</sup> STx ¡no está pensado para medidas de seguridad!</li> <li>(Encienda el equipo) Calibre sólo en aire fresco, sin polución y libre de CO ambiente, o sea, ¡fuera del lugar donde se realizan las medidas!</li> </ul>
<u> </u>	<ul> <li>En caso de concentraciones de CO dañinas, tome las medidas apropiadas de inmediato. Abandone el área peligrosa; Ventile la zona con aire fresco, advierta a las personas que estén en peligro, apague la caldera, solucione el problema profesionalmente, etc.</li> </ul>

Iniciar el programa medida de CO (color del menú: verde)

Después del inicio en frío comenzará a fase de calibración, que dura 30 segundos y entonces el programa "Medición del CO ambiente" se inicia automáticamente.



Si el Valor CO excede uno de los límites, el altavoz emitirá una señal mediante una alarma acústica. Los valores que excedan un segundo límite aparecerán además en rojo en la pantalla.

Ejemplo:

- 1. Límite : 25 ppm (Sólo alarma acústica)
- 2. Límite : 100 ppm (Alarma acústica y valores mostrados en rojo)



Restaurar el valor máximo de CO



Configurar el valor límite.

El valor límite requerido puede configurarse dentro del rango de medida respectivo (nominal)



6.6 Programa "Medición Temperatura"

• Iniciar el programa Medición Temperatura "Temperature measurement" (Color de menú: azul)

Primero conecte los sensores de temperatura al EUROLYZER<sup>©</sup> STx. Tras iniciar el programa Medición Temperatura "Temperature" aparecerán en pantalla los siguientes valores: Temperatura, la diferencia resultante y los valores Min-/ Max-. Desde el menú principal usted podrá borrar los valores mínimo y máximo o cambiar la unidad de temperatura.



Restaurar los valores Min- y Max-.



• Protocolo Imprimir / Guardar, detener la medida.

Al presionar la tecla "Clear" aparece el menú de acceso directo. Entonces los valores capturados podrán ser impresos o guardados en un informe en la tarjeta MicroSD (opcional).

Además Usted puede desactivar HOLD- o detener la medida y volver al menú de Inicio.



### 6.7 Programa "Medición de la Presión/Presión Tiro"

• Iniciar el programa "Pressure" (Color de menú: amarillo)

Tras iniciar el programa Medición de la Presión, se iniciará la puesta a cero automática del sensor de presión, esta fase dura unos segundos.

Tras la puesta a cero, la fuente del valor de presión cambia de gris a negro y entonces será señal de que el aparato de medida está preparado. La puesta a cero del valor de presión puede llevarse a cabo de forma manual también, desde el menú principal.



Restaurar los valores Min- y Max- .

#### • Velocidad de la medida de presión

La velocidad de la medida de presión se puede cambiar en el menú principal, usted podrá elegir entre la configuración "normal" y "rápida". Cuando se seleccione la velocidad "rápida" (Fast), las medidas se realizarán al doble de velocidad.



• Configure el valor límite.

El valor límite requerido puede configurarse con su respectivo rango de medida (nominal). Si el valor de presión excede uno de los límites, el altavoz emitirá una señal acústica y los valores aparecerán en rojo en la pantalla.



## 6.8 Programa de "Pérdidas P. Medición": Pressure Loss / Let-By / Tightness

• Iniciar el programa Pérdidas P. Medición (Color del Menú: amarillo)

Se iniciará automáticamente la puesta a cero del sensor de presión, esta fase dura unos segundos.

Tras la puesta a cero, la fuente del valor de presión cambia de gris a negro y entonces será señal de que el aparato está listo para hacer las mediciones.



Configure el Tiempo de Duración del test.

Cambie el Tiempo de duración, usando la rueda de desplazamiento.



• Conecte el sistema de gas al EUROLYZER<sup>®</sup> STx.

Ahora deberá conectar el sistema de gas al EUROLYZER<sup>®</sup> STx. Póngalo en marcha y deje que se llene con la presión apropiada.

Con "START" (iniciar) comenzará la medida de caída de presión. Un contador en la pantalla principal mostrará el tiempo de funcionamiento en segundos y minutos.



Transcurrido el tiempo configurado, sonará una señal y en la línea de información aparecerá el mensaje "STOP pressure loss", así como el tiempo transcurrido de medida. Las lecturas se mantendrán en pantalla y usted podrá imprimir el informe o guardarlo en la tarjeta MicroSD.



### 6.9 Programa Medida Pitot (Opcional)

Iniciar el programa "Pitot Measurement"

Al iniciar el programa "Pitot Measurement" el sensor se regula al cero, lo cual llevará unos segundos.

El color del valor de presión cambiará de gris a negro y esto querrá decir que el mecanismo está listo para realizar las medidas. La puesta a cero también se puede hacer manualmente desde el menú principal.

La pantalla mostrará los siguientes valores con unidades ajustables:

- Flujo (m/s, km/h)
- Volumen (m<sup>3</sup>/h, l/s, m<sup>3</sup>/s)
- Presión (hPa, mbar, Pa, mmWs, mmHg, inHg)
- Presión Barométrica (hPa)

La función opcional Datalogger también está disponible y le permitirá a usted guardar en la tarjeta MicroSD una serie de valores medidos.



 Introducir datos de medidas (unidades, factor K de la sonda Pitot, forma y tamaño de la chimenea)

Los valores introducidos se usarán para la medida de flujo / volumen.

El menú "Units" le permitirá configurar las unidades para las medidas de flujo / volumen. El factor K factor de la sonda Pitot puede configurarse desde el menú principal; el valor por defecto es 1.00.

El submenú "Volume" le permite seleccionar la forma de la chimenea "Round" y "Rectangular". Si usted selecciona "Round" podrá introducir el diámetro, mientras que si elige "Rectangular" podrá introducir la altura y la anchura en mm. Si selecciona "Deactivated" en el submenú "Shape", la medida de volumen no aparecerá en pantalla.





## 7 Menú de configuración "Ajustes" (Settings)

• Abrir el menú de configuración "Ajustes" (Settings) - menú color: Lila Usted podrá acceder al menú de configuración "Settings" desde el Menú de Inicio y desde el Menú Principal de los programas de medida individuales.



Acceso a "Settings" desde el programa "Fluegas" .

### 7.1 Configurar Hora / Fecha

• Cambiar la configuración de Time / date .

Por ejemplo, para cambiar el mes, seleccione la línea "mes" (month) con las flechas y confirme con la tecla "Menu / Enter". La línea azul indica que usted puede cambiar el valor usando flechas y confirmando con la tecla "Menu / Enter). El dispositivo maneja los años bisiestos y el verano / invierno.



## 7.2 Configuración de la Pantalla

- Configure el brillo de la pantalla.
- El equipo permite tres configuraciones distintas de la pantalla: "Normal", "Automático"
- y "Eco Mode Económico". La elección influirá en la vida de la batería.

St		50, 🗿 💷	
Settings Time/Date Language Sound Display Keyboard Bluetooth SMART		Display Displ. Mode: Automatic Zoom Mode Rotate Display Autom. Measurement View	→ ■ Displ. Mode Normal O Automatic © Eco Mode O
Factory Settings	•		
Settings	04.04.14 13:39	Settings 04.04.14 13:39	Settings 04.04.14 13:39

Cambiar el tamaño mostrado.

Hay dos tamaños disponibles distintos:

4 líneas: Configuración Standard setup.

8 líneas: Tamaño de carácter más pequeño que mostrará el doble de valores..

and the second			
Settings Time/Date Language Sound Display Keyboard Bluetooth SMART Factory Settings		Displ. Mode: Automatic Zoom Mode Rotate Display Autom. Measurement View	Display Displ. Mode: Automatic Zoom Mode Rotate Display Autom. Measurement View
Settings	04.04.14 13:39	Settings 04.04.14 13:41	Settings 04.04.14 13:41

"Vista Automática de Medida", mostrada en el programa "Fluegas"



Activar "Zoom"

Activando este modo, los caracteres de la pantalla se mostrarán a doble de tamaño.



"Zoom" mostrado en el programa "Pressure Measurement" :



## 7.3 Ajuste de los niveles de Alarma

• Configure el sonido de las teclas y el de la alarma.

Hay cuatro niveles de sonido para los tonos de presión de tecla y de alarma:

- Off (Apagado)
- Low (Bajo)
- Mean (Normal)
- Loud (Alto)

		— MSY-90 Rev	v. 0 ———			
Settings Time/Date Language Sound Display Keyboard Bluetooth SMART Factory Settings Settings	50 <b>(2)</b>	Key Sound: Alarm Sound:	so in the second	-+= 	Key So Off Silent Medium Loud	50 2 III und 09.04.14
	11:04		11:05			11:05

## 7.4 Mostrar la información del equipo

Mostrar Info-data.

Para mostrar los datos y la información del equipo, presione la tecla "Clear" del menú de inicio. En el menú "Model" (info) se mostrará la siguiente información: Versión Firmware, Fecha de lanzamiento y Número de Serie.



### Mostrar los datos de Diagnóstico (Diagnose)

Para mostrar los datos Diagnóstico (Diagnose), presione la tecla "Clear" en el menú de Inicio. En el menú Diagnóstico, se mostrarán los siguientes datos: Voltaje de la batería, Voltaje de la fuente de alimentación, temperatura de la batería- (en modo carga) y código de Sistema/Estado.



## 8 Modo memoria y estructura de memoria

### 8.1 Crear una base de datos del cliente

Las medidas pueden guardarse directamente en la carpeta del cliente. Cada carpeta tiene 8 entradas con 20 caracteres. La primera entrada es la palabra clave para la función de búsqueda del aparato. Las siguientes líneas son para la información del cliente: Calle, ciudad, e-mail, número de teléfono...

La información del cliente se imprimirá en cada impresión y se mostrará en el protocolo. Es posible crear o modificar la base de datos del cliente, bien en el EUROLYZER<sup>®</sup> STx o en un PC.

• Para el primer uso de la tarjeta MicroSD, deberemos generar una base de datos. Para crear una nueva base de datos, abra el menú "Memory" y seleccione "Create Database". Confirme la advertencia "All entries will be deleted" con "yes".



Con este procedimiento, se generará un archivo llamado DATABASE.CSV en la tarjeta MicroSD. Este archivo mostrará las entradas del EUROLYZER<sup>®</sup> STx. Este proceso sólo lleva unos segundos.

ADVERTENCIA	•	¡La Base de Datos existente se borrará!
		i Los archivos privados (imagenes, documentos, etc.) no se
		borrarán!

• Crear /modificar la base de datos del cliente en el EUROLYZER<sup>®</sup> STx Seleccione "Scan" en el menú "Memory" y teclee el nombre del cliente:



Seleccione con la rueda de desplazamiento la fila que contiene el carácter deseado, abra la fila con la tecla "Enter" y seleccione el carácter usando la rueda. Seleccione letra a letra siguiendo el mismo procedimiento.



Cambie entre las letras de la casilla superior e inferior y los caracteres especiales con <ABC>". "Delete character" borrará el último carácter. Con "OK" guarde el nombre del cliente. Si ya existe se mostrará, si no existe podrá guardar el nombre del cliente con "New entry".

SD	8 🔝 💷			se 👔 🎟		SC	1 🚯 🚥
Scan		→≣	Scan		→≣	Scan	
SYSTRONIK G			SYSTRONIK G			SYSTRONIK GmbH	
<abc></abc>			<abc></abc>			<abc></abc>	-
0123456789	•		0123456789	•		0123456789	•
ABCDEFGHIJ	•		abcdefghij			ABCDEFGHIJ	
KLMNOPQRST	•		klmnopqrst	•		KLMNOPQRST	•
UVWXYZ[]_	•		uvwxyz@.	•		UVWXYZ[]_	•
Delete Character			Delete Character			Delete Character	
OK			OK			OK	
Semory Memory	09.04.14 13:25		Memory	09.04.14 13:25		Memory	09.04.14 13:26

Ahora podrá guardar información adicional (Calle, ciudad, e-mail y número de teléfono)



Seleccione "OK" para guardar las líneas individuales. Finalmente seleccione "Save changes" para guardar toda la información del cliente.



Para borrar clientes de la base de datos, no debe haber ninguna medida guardada en la base de datos. Seleccione el cliente y elija "Scan", si no hay medidas guardadas aparecerá el mensaje "Entry is empty delete?" y usted deberá confirmarlo con "Yes".



Crear / modificar base de datos de clientes en un PC

La base de datos de clientes puede también ser creada / modificada en un PC. Abra el archivo T "DATABASE.CSV" de la tarjeta MicroSD en su PC. Teclee la información del cliente en la tabla del archivo "DATABASE.CSV" . La columna A es el nombre del cliente y las columnas B-H son para información adicional del cliente. No use caracteres especiales, sólo se permiten: "@", "\_" y ".". Máximo 20 caracteres por campo.

PRECAUCIÓN

Una edición incorrecta del "DATABASE.CSV" podría generar errores en el EUROLYZER<sup>®</sup> STx.

A1 • : × ✓ fx SYSTRONIK GmbH							
	А	В	с	D	E		
1	SYSTRONIK GmbH	Gewerbestr. 57	88636	IIImensee			
2	Essie	Vaill	Litronic Industries	14225 Hancock Dr	Anchorage		
3	Cruz	Roudabush	Meridian Products	2202 S Central Ave	Phoenix		
4	Billie	Tinnes	D M Plywood Inc	28 W 27th St	New York		
5	Zackary	Mockus	Metropolitan Elevator Co	286 State St	Perth Amboy		
6	Rosemarie	Fifield	Technology Services	3131 N Nimitz Hwy -105	Honolulu		
7	Bernard	Laboy	Century 21 Keewaydin Prop	22661 S Frontage Rd	Channahon		
8	Sue	Haakinson	Kim Peacock Beringhause	9617 N Metro Pky W	Phoenix		
9	Valerie	Pou	Sea Port Record One Stop Inc	7475 Hamilton Blvd	Trexlertown		
10	Lashawn	Hasty	Kpff Consulting Engineers	815 S Glendora Ave	West Covina		
11	Marianne	Farman	Albers Technologies Corn	6220 S Orange Blossom Trl	Orlando		

Finalmente, guarde la "DATABASE.CSV" y reinicie el EUROLYZER<sup>®</sup> STx antes de importar la tarjeta MicroSD. De esta manera la base de datos será leída de nuevo.

### 8.2 Uso de la memoria

El uso de las tarjetas Micro-SD como sistema independiente de almacenaje, asegura la máxima flexibilidad en cuanto a almacenar y manejar los datos tomados. La tarjeta se puede leer sin software adicional por cualquier sistema que posea ranura para tarjeta SD (PCs, portátiles, notebooks, etc.) usando un navegador web.



PRECAUCIÓN • Evite daños en la ranura de la tarjeta MicroSD por un mal uso Inserte la tarjeta MicroSD en el equipo con los contactos mirando hacia arriba, como se muestra en la imagen

La estructura de la memoria consiste en 1.000 entradas (cliente o localización) dentro de cada entrada, se pueden almacenar 10 medidas. Es decir, en total se pueden guardar 10.000 mediciones.

Al final de una medida, usted podrá archivarla en el espacio libre. El nombre del archivo se asigna automáticamente y la estructura es como se muestra a continuación:



PRECAUCIÓN

Un archivo que haya sido creado y guardado en la tarjeta, estará protegido contra manipulación y, si se manipula, no aparecerá en la pantalla ini se podrá imprimir!

Usted podrá ver el archivo guardado, imprimirlo o sobreescribirlo con una nueva medida.



El nombre del archivo y su ubicación, se mostrarán en la barra inferior. En este ejemplo, la carpeta de archivo es: MEMORY/0000 y el nombre del archivo: 0000\_01.txt:



La información del cliente, se mostrará en la cabecera del informe.

El archivo guardado se puede abrir en cualquier navegador (Chrome, Firefox, Explorer, Opera, etc.)



### 8.3 Introducir la Dirección del Usuario

Para importar la dirección de usuario, usted deberá crear el archivo "Address.txt" en la tarjeta MicroSD-card. Un archivo de texto con la extensión .txt. Que puede crearse en cualquier editor de texto (como el Notepad, por ejemplo) o en un PC. Es posible editar un máximo de 8 líneas de 22 caracteres cada una.



Nota • ¡Cualquier dirección de usuario previamente importada se borrará!

## 9 Gestión de la batería

## 9.1 Batería / Cargador

- Modo Batería: La vida de la batería en medición continua depende del modo de pantalla seleccionado. El modo de Pantalla "Normal" permite una medición continua de hasta 11 horas; en modo "Automatic", puede durar hasta 12 horas y en modo "Eco" hasta 14 horas.
- Cargador: Unidad externa USB 100-240 V~/50-60 Hz. Carga inteligente mediante un sistema integrado de gestión de carga.

## 9.2 Carga de las baterías



Conectar el EUROYLZER® STx al cargador específico y este a la unidad central.
 El proceso de carga de la batería comenzará automáticamente.



Sector	Capacidad actual da la bataría
Verde	Capacidad actual de la balena

Tecla	Función
P	Cerrar el menú Batería

- Durante las mediciones las baterías se cargarán y serán monitorizadas por el sistema continuamente.
- Tan pronto como la batería esté completamente cargada y se muestre el menú "Charge Funct", el dispositivo se apagará automáticamente o bien cambiará al modo pasivo de recarga. El menú "Charge Func" dejará de mostrarse.
- Cuando la recarga activa finaliza el cargador puede permanecer conectado al EUROLYZER® STx, sin que esto dañe a la batería.

#### Vida y capacidad de la batería.

El EUROLYZER® STx está equipado con una potente batería de Li-Ion. La vida y capacidad de la batería se ven altamente afectadas por la manera en que se cargue y se use el aparato. Para hacer que su manejo sea más seguro, el instrumento posee una unidad de gestión de carga y ahorro de batería a todos los efectos.

El indicador gráfico del nivel de carga del EUROLYZER® STx consiste en un símbolo de una batería de 3 elementos y ayuda al usuario a calcular correctamente la capacidad de la batería. Se mostrarán 5 estados diferentes de capacidad.

La batería se puede recargar en cualquier momento, dado que el sistema de gestión de carga reconoce cuando necesita ser cargada, en caso de que no sea necesario, no lanzará la carga.

La vida de la batería Li-Ion puede disminuir significativamente si el instrumento se usa a temperaturas por debajo de 5  $^{\circ}\!\!\!C.$ 

## 10 Mantenimiento

Tratamiento de gas.

• Vaciar por completo el depósito de condensados, tras cada operación. Los residuos de agua en el instrumento destruirán las bombas y los sensores.

• Compruebe el micro filtro y sustitúyalo en caso necesario.

• Si se reduce la capacidad de la bomba, cambie el filtro de membrana teflón. Los daños en el filtro y/o una colocación errónea del mismo, disminuirá o eliminará la función del filtro y destruirá finalmente las bombas y los sensores.

• Asegúrese de que las partes enroscadas están rectas cuando las coloque y apriételas moderadamente. Asegure un sellado correcto mediante el uso de arandelas.

• En las partes difíciles de mover (elementos tipo clavijas, enchufes y bridas): Eliminar cualquier residuo de gas y engrasar con vaselina.

#### Sustitución de la batería

Por razones técnicas, las baterías viejas sólo pueden ser reemplazadas por el proveedor o un distribuidor autorizado (SEDA, Sistemas Electrónicos de Detección y Análisis, S.L.

• No cortocircuite las terminales de conexión.



Para proteger el medio ambiente, las baterías no pueden ser desechadas con la basura doméstica. Devuelva las baterías vacías a un punto de recolección específico o a su distribuidor para una eliminación compatible con el medio ambiente.

## 11 Solución de Problemas

Los trabajos de reparación sólo pueden ser llevados a cabo por personal cualificado, especialmente capacitado (SEDA).

Problema	Posible razón	Reparación
Mensaje "CO value too high" / "CO sensor defective"	Fallo en el funcionamiento del sensor de CO.	<ul> <li>Ponga en marcha el instrumento sin accesorios en aire fresco</li> </ul>
	Rango de medida de CO excedido.	
	Final de la vida del sensor.	<ul> <li>Llevar el equipo al centro de servicio técnico.</li> </ul>
Medidas incorrectas del gas (por ej.: valor del O <sub>2</sub> demasiado alto, valor del CO <sub>2</sub> demasiado bajo, no se muestran los valores de CO, etc.)	Fuga en el sistema de mediciones	<ul> <li>Comprobar que no hay grietas u otros daños en el sistema de gas.</li> <li>Comprobar que no existen grietas u otros daños en el sistema de mangueras.</li> <li>Comprobar las arandelas de la unidad de gas.</li> <li>Comprobar las arandelas de la sonda de tubo externa.</li> </ul>
Mensaje de servicio	El instrumento no ha sido inspeccionado durante un largo periodo.	<ul> <li>Llevar el equipo al centro de servicio técnico.</li> </ul>
Los valores de los gases medidos se muestran muy	El filtro en el sistema de gas está gastado	<ul> <li>Comprobar el filtro y sustituirlo si es necesario.</li> </ul>
ligeramente	Sistema de mangueras doblado	<ul> <li>Comprobar el sistema de mangueras.</li> </ul>
	Bomba de gas contaminada	Llevar el equipo al centro de servicio técnico.
Temperatura del gas combustible inestable	Humedad en la sonda de la tubería	• Limpiar la sonda
El equipo se apaga automáticamente	Batería Vacía Batería defectuosa	<ul> <li>Cargar la batería</li> <li>Llevar el equipo al centro de sorvicio técnico</li> </ul>
El equipo no se enciende	Batería Vacía	<ul> <li>Cargar la batería</li> <li>Llevar el equipo al centro de servicio técnico.</li> </ul>
No se muestra el valor del Tiro	Sensor defectuoso	<ul> <li>Envíe el dispositivo al fabricante</li> </ul>
Pantalla Congelada	-	<ul> <li>Presione la tecla "on/off" durante 6 segundos</li> </ul>
Otros funcionamientos defectuosos	_	<ul> <li>Llevar el equipo al centro de servicio técnico.</li> </ul>

## 12 Parada y desecho



 Para proteger el medio ambiente, este equipo NO debe ser desechado con los residuos domésticos. Deseche el instrumento acorde a las condiciones y directivas locales.

Este equipo consiste en materiales que pueden ser reutilizados mediante su reciclaje. Las partes electrónicas pueden ser fácilmente separadas y el equipo está fabricado a base de materiales reciclables.

Si no tiene la oportunidad de desechar el mecanismo utilizado de acorde con las regulaciones medioambientales, por favor contacte con nosotros para la posibilidad de desecharlo o devolverlo.

## 13 Recambios y accesorios



Artículos	ArtNr.			
Recambio pack Filtro (5x 520921 y 5x 520919)	500208			
Pack arandelas para el cartucho del filtro	511002			
Recambios para el cartucho de condensados				
(01) Pieza de entrada del recipiente de condensados	520594			
(02) Recipiente de condensados	520596			
(03) Pieza central con piezas cilíndricas	521990			
(04) Frasco de condensados	521778			
(05) Filtro de partículas	520919			
(06) Pieza intermedia del recipiente	520592			
(07) Filtro de disco mm	520921			
(0 <b>8</b> ) Junta tórica anillo 18 x 3	520365			
(09) Pieza exterior	520591			

## 14 Garantía

La garantía del fabricante para este producto es de 24 meses desde la fecha de compra. Esta garantía será válida en todos los países donde el equipo sea vendido por el fabricante o sus representantes autorizados.

## 15 Copyright

El fabricante se reserva el derecho de autor de este manual. Este manual sólo podrá ser reimpreso, traducido, copiado en parte o en su totalidad con el previo consentimiento por escrito del fabricante. Nos reservamos el derecho a modificaciones técnicas con referencia a las especificaciones y las ilustraciones en este manual

## 16 Satisfacción del cliente

La satisfacción del cliente es nuestro principal objetivo. Por favor, póngase en contacto con nosotros si tiene alguna pregunta, sugerencia o problemas en relación con su producto.

## 17 Direcciones

La dirección para sus consultas en España es: Sistemas Electrónicos de Detección y Análisis, S.L. Pº Ferrocarriles Catalanes, Nº 27 08940 Cornellà de Llobregat Barcelona Tel.- 0034 93 377 46 01 Fax.- 0034 93 377 91 57 e-mail.- info@sedasl.es Web: www.sedasl.es

Pueden seguirnos también en las redes sociales

## 18 Certificación

18.1 Certificado DIN EN 50379

CEPTUOUKAT CERTIFICADO CERTIFICAT **H**la 볆 描 Ra ZERTIFIKAT 🔶 CERTIFICATE 🔶

## ZERTIFIKAT Certificate



05 10 90217 006 Revision 04

Hiermit wird bescheinigt, dass die Herewith we certify, that the

tragbaren elektrischen Geräte zur Messung von Verbrennungsparametern an Heizungsanlagen, Typ portable electrical apparatus, designed to measure combustion flue gas parameters of heating appliance, type

#### EUROLYZER

mit den Messparametern for the parameters

> O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub>, CO, T<sub>Abgas</sub>, T<sub>Luft</sub>, Druck<sub>Förderdruck</sub>, Druck<sub>Differenzdruck</sub> O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub>, CO, T<sub>flue gas</sub>, T<sub>inlet air</sub>, pressure<sub>draught</sub>, pressure<sub>differential</sub>

und

### EUROLYZER ST EUROLYZER STe EUROLYZER STx

mit den Messparametern for the parameters

O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub>, CO, NO, T<sub>Abgas</sub>, T<sub>Luff</sub>, Druck<sub>Förderdruck</sub>, Druck<sub>Differenzdruck</sub> O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub>, CO, NO, T<sub>flue gas</sub>, T<sub>inlet air</sub>, pressure<sub>d/aught</sub>, pressure<sub>differential</sub>

jeweils hergestellt durch die Firma each manufactured by

#### Systronik Elektronik und Systemtechnik GmbH Gewerbestraße 57 88636 Illmensee

den Anforderungen der folgenden Normen genügt. fulfils the requirements of the following standards

#### DIN EN 50379-1:2005-01 und DIN EN 50379-2:2005-01

In Verbindung mit der regelmässigen Überwachung der Fertigung und der QM-Maßnahmen nach der Zertifizierungsordnung der TÜV SÜD Industrie Service GmbH erhält der Hersteller mit diesem Zertifikat das Recht, die Geräte mit dem in diesem Zertifikat dargestellten Zeichen zu kennzeichnen.

In connection with a periodical surveillance of the production and the quality control according the certification regulations of TÜV SÜD Industrie Service GmbH this certificate permits to sign the apparatus with the TÜV mark as shown in this certificate.



Johannes Steiglechner

München, 2015-02-23

TÜV SÜD INDUSTRIE SERVICE GMBH, WESTENDSTRASSE 199, D-80686 MÜNCHEN

TUV®