sauermann®

FREE APP

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

FICHA TÉCNICA

Si-CA 230

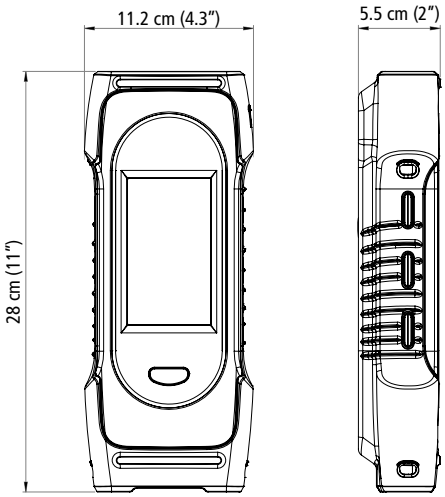
Analizador de gas portátil para monitorización de emisiones de calderas, motores y otras aplicaciones de combustión industrial

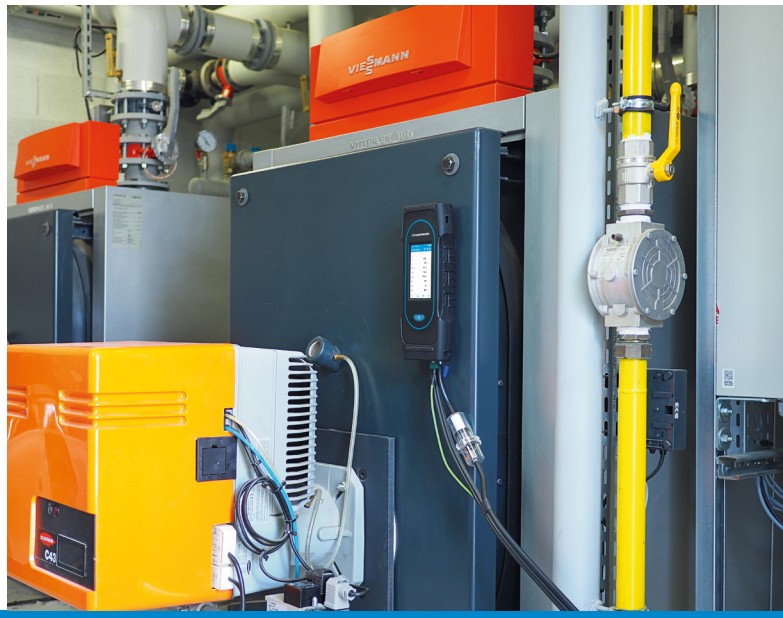
Preciso / Fiable / Resistente / Innovador

- **Hasta seis sensores de gas. Puede incluir O_2, CO, NO, NO bajo, NO_2, NO_2 bajo, SO_2, SO_2 bajo, H_2S, y CxHy**
- **Rango de medición de CO automático hasta 50 000 ppm con dilución**
- **Pantalla táctil de color de gran formato**
- **Capacidad para NOx y NOx bajo**
- **Aplicaciones para dispositivos iOS y Android para visualización y control en tiempo real**
- **Sensores precalibrados reemplazables**

- Diseño ergonómico, compacto, ligero y duradero
- Gestión de datos con creación de informes y registro automático
- Mantenimiento predictivo con recordatorios de calibración y vida útil estimada del sensor
- Encendido/apagado de la bomba con purga mediante un toque
- Software para PC con conectividad inalámbrica y USB
- Detención automática de la bomba para niveles altos de CO
- Pantalla gráfica
- Pantalla de análisis de combustión personalizable
- Unidad de acondicionamiento de muestras para aplicaciones de NOx bajo y alta humedad
- Velocidad de humos en chimenea mediante tubo de Pitot
- Mediciones de presión diferencial y de tiro
- Valores de emisiones ajustados a la referencia de O_2
- Monitorización de CO y CO_2 en ambiente
- Extensiones de manguera para chimeneas altas o de difícil acceso
- Impresora inalámbrica
- Funda protectora de goma
- Disponibilidad de contratos de mantenimiento y extensión de garantía

Dimensiones





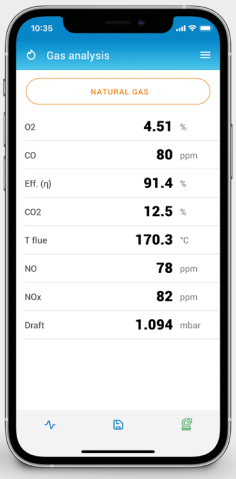
Google Play y el logotipo de Google Play son marcas comerciales de Google LLC.
App Store is a service mark of Apple Inc.

Aplicación y software para PC

- Aplicación gratuita para dispositivos móviles iOS y Android
- Software para PC con conectividad USB e inalámbrica
- Conexión inalámbrica rápida y sencilla
- Visualización conitnua remota de los valores del análisis de combustión como tabla o gráfico
- Modificación remota de la configuración del instrumento
- Almacenamiento de mediciones, incluyendo registro de datos automático
- Creación de informes en formatos PDF, CSV (para hojas de cálculo) y XML formats
- Base de datos de clientes, operarios y analizadores

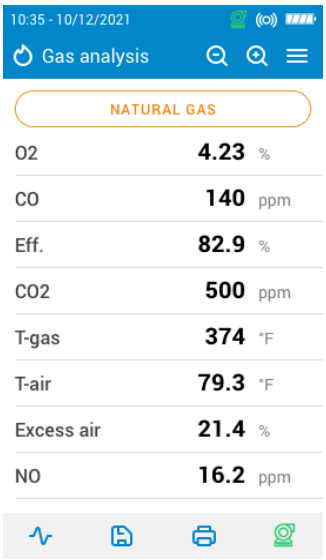
Descargar la app

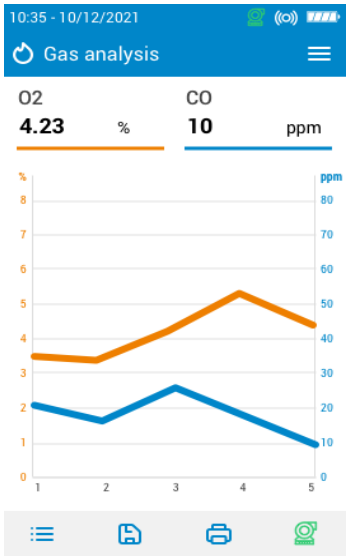
Vista de gráfico



Vista de datos

Ejemplo de pantallas del analizador





Kit de entrega Si-CA 230

- Analizador Si-CA 230
- Sensores de gas O_2 & CO (otros sensores de gas disponibles, consulte Accesorios opcionales)
- Dilución de CO con rango automático hasta 50 000 ppm
- Funda protectora de goma
- Sonda de humos de 300mm con manguera dual de 3 m (otras longitudes de sonda disponibles)
- Colector de condensados con filtro
- Fuente de alimentación AC / cargador
- Cable USB
- App para móviles y software para PC
- Módulo interno de comunicación inalámbrica
- Maleta de transporte
- Guía rápida de uso
- Certificado de calibración

Especificaciones de los parámetros

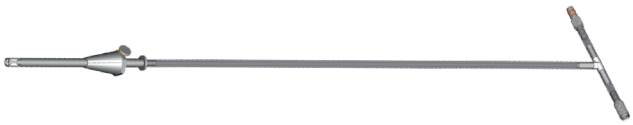
Parámetro	Sensor	Rango de medición	Resolución	Exactitud[1]	Tiempo de respuesta
O_2	Electroquímico	0 a 25%	0.01%	±0.2% vol	T_{90} < 30 s
CO (H_2)	Electroquímico	0 a 10,000 ppm	1 ppm	±8 ppm < 160 ppm ±5% del v.m. hasta 2000 ppm ±10% del v.m. > 2000 ppm	T_{90} < 40 s
CO (con dilución)	Electroquímico	100 a 50,000 ppm	1 ppm	±10% del v.m.	T_{90} < 40 s
CO_2	Calculated	0 a 99.9%	0.1%	-	-
NO	Electroquímico	0 a 5000 ppm	1 ppm	±5 ppm < 100 ppm ±5% del v.m. > 100 ppm	T_{90} < 40 s
NO bajo	Electroquímico	0 a 300 ppm	0.1 ppm	±1.5 ppm < 30 ppm ±5 % del v.m. > 30 ppm	T_{90} < 40 s
NO_2	Electroquímico	0 a 1000 ppm	1 ppm	±5 ppm < 100 ppm ±5 % del v.m. > 100 ppm	T_{60} < 60 s
NO_2 bajo	Electroquímico	0 a 100 ppm	0.1 ppm	±1.5 ppm < 30 ppm ±5% del v.m. > 30 ppm	T_{60} < 60 s
NOx	Calculado	0 a 7500 ppm	1 ppm	-	-
NOx bajo	Calculado	0 a 450 ppm	0.1 ppm	-	
SO_2	Electroquímico	0 a 5000 ppm	1 ppm	±5 ppm < 100 ppm ±5% del v.m. > 100 ppm	T_{60} < 30 s
SO_2 bajo	Electroquímico	0 a 100 ppm	0.1 ppm	±1.5 ppm < 30 ppm ±5% del v.m. > 30 ppm	T_{60} < 30 s
CxHy (HC)	Pellistor	0 a 5%	0.01%	± 5% fondo de escala	T_{90} < 40 s
H_2S	Electroquímico	0 a 500 ppm	0.1 ppm	±5 ppm < 100 ppm ±5% del v.m. > 100 ppm	T_{60} < 35 s
Temperatura de humos	Termopar tipo K	-20 a +1250 °C -4 a +2282 °F	0.1 °C 0.1 °F	±2 °C o ±0.5% rdg[2] ±3.6 °F o ±0.5% rdg[2]	-
Temperatura del aire	NTC o Termopar tipo K	-20 a +120 °C -4 a +248 °F	0.1 °C 0.1 °F	±2 °C ±3.6 °F	-
Temperatura diferencial	Calculado	0 a 1250 °C 0 a 2282 °F	0.1 °C 0.1 °F	-	-
Presión/Tiro	Semiconductor	-200 a +200 mbar -80 a +80 inH_2O	0.01 mbar 0.001 inH_2O	±1% del v.m. ±0.03 mbar ±1% del v.m. ±0.012 inH_2O	-
Tiro (alta precisión)	Semiconductor	500 Pa	0.1 Pa	±0.5 Pa < 10 Pa ±3 Pa hasta 150 Pa ±1% del v.m. ±1.5 Pa > 150 Pa	
Exceso de aire	Calculado	0 a 999%	1%	-	-
Rendimiento	Calculado	0 a 100%	0.1%	-	-
Rendimiento (condensa-ción)	Calculado	0 a 125%	0.1%	-	-
Velocidad de humos	Calculado	0 a 99 m/s 0 a 19500 fpm	0.1 m/s 1 fpm	-	

[1]Todas las precisiones indicadas en este documento se han establecido en condiciones de laboratorio a 20 °C (68 °F) y 1013 mbar y pueden garantizarse para mediciones realizadas en las mismas condiciones.
[2]Precisión indicada sólo para el analizador.

Características generales

Dimensiones	28 x 11.2 x 5.5 cm (11 x 4.3 x 2”)
Peso	825 g (30 oz)
Display	Pantalla gráfica tàctil a color con gráficos; Tamaño: 480 x 272 pixels
Pantalla	1 Tecla On-Off
Material	ABS-PC
Protección	IP42
Conexión	- Inalámbrica: Clase 2, rango de frecuencia de 2402 MHz a 2480 MHz con una potencia de transmisión de1 dBm. Alcance: hasta 15 m (98 ft), en función de la fuerza de la señal del smartphone. Versiones mínimas necesarias: Android 8.0, iOS 12.4, BLE 4.0 Low Energy - USB
Alimentación	Batería recargable, carga mediante USB Batería Li-Ion 5100 mA/h 3.6 V / Tensión de alimentación necesaria para el cargador: 100-240 Vac, 50-60 Hz Alimentación: 5 Vdc/2A
Batería	Duración de la batería > 8 h; Tiempo de carga: carga máxima: < 6.5 h; 50%: < 2.5 h
Memoria	Memoria interna (hasta 2000 análisis)
Condiciones ambientales de uso	Temperatura: de -5 a 45 °C (23 a 113 °F), Higrometría: En condición de no condensación (< 85% HR) Altitud máxima: 2000 m (6561’)
Temperatura de almacenamiento	De -20 a 50 °C (-4 a 122 °F)
Idiomas	Inglés, francés, alemán, español, italiano y portugués
Directivas de la Unión Europea	2014/53/EU (RED); 2015/863 EU (RoHS 3)
Normativa	EN 50379-1 y EN 50379-2; UNI 7129; UNI 11137; UNI 10389; UNI 10845; Certificación UL & cUL; BS 7967:2015; BS EN 50543:2011; UNE 60670-10; ES.02173.ES

Accesorios opcionales

Referencia	Descripción	Ilustración
27520 (NO) 27521 (NO bajo)	NO o NO bajo sensor para NOx	
27526 (NO_2) 27527 (NO_2 bajo)	Sensores NO_2 o NO_2 bajo	
27528 (SO_2) 27529 (SO_2 bajo)	Sensores SO_2 o SO_2 bajo	
27530	Sensor CxHy	
27531	Sensor H_2S	
27544	Sonde de tiro	
27532 (180 mm) 27533 (300 mm) 27534 (750 mm) 27535 (1 m) 27536 (1.5 m)	Sondas 180, 300 y 750 mm y 1 m y 1.5 m	
27546	Impresora inalámbrica remota	
27537	Extensión manguera de 3 m	
27538	Kit de tubos de presión diferencial	
24646	Sonda inteligente de temperatura del aire con cable de 2 m	
11994	Kit de bomba de opacidad manual	
SCO110B	Sonda de CO ambiental	
SCO112B	Sonda de CO_2 ambiental	
26811	SCU (Unidad de acondicionamiento de muestras)	

Referencias

Todos los kits incluyen: una sonda de 300 mm indicada hasta 800ºC con manguera doble de 3 m, un estuche de transporte de plástico duro ABS, une funda de goma, una trampa de condensados con filtro, un cargador con juego de enchufes, un cable USB, una guía de referencia rápida y un certificado de calibración.

Número de artículo	Descripción
Si-CA 230-2D	Analizador Si-CA 230 con dos sensores de gas (O_2, CO), incluye sensor de presión de tiro fino
Si-CA 230-3ND	Analizador Si-CA 230 con tres sensores de gas (O_2, CO, NO), incluye sensor de presión de tiro fino
Si-CA 230-3NL	Analizador Si-CA 230 con tres sensores de gas (O_2, CO, NO bajo)
Si-CA 230-4ND	Analizador Si-CA 230 con cuatro sensores de gas (O_2, CO, NO, NO_2)
Si-CA 230-4NS	Analizador Si-CA 230 con cuatro sensores de gas (O_2, CO, NO, SO_2)
Si-CA 230-4NC	Analizador Si-CA 230 con cuatro sensores de gas (O_2, CO, NO, CxHy)
Si-CA 230-4NLDL	Analizador Si-CA 230 con cuatro sensores de gas (O_2, CO, NO bajo, NO_2 bajo)
Si-CA 230-4NLSL	Analizador Si-CA 230 con cuatro sensores de gas (O_2, CO, NO bajo, SO_2 bajo)
Si-CA 230-5NDS	Analizador Si-CA 230 con cinco sensores de gas (O_2, CO, NO, NO_2, SO_2)
Si-CA 230-5NDC	Analizador Si-CA 230 con cinco sensores de gas (O_2, CO, NO, NO_2, CxHy)
Si-CA 230-5NSC	Analizador Si-CA 230 con cinco sensores de gas (O_2, CO, NO, SO_2, CxHy)
Si-CA 230-5NSH	Analizador Si-CA 230 con cinco sensores de gas (O_2, CO, NO, SO_2, H_2S)
Si-CA 230-5NLDLSL	Analizador Si-CA 230 con cinco sensores de gas (O_2, CO, bajo NO, NO_2 bajo, SO_2 bajo)
Si-CA 230-6NDSC	Analizador Si-CA 230 con seis sensores de gas (O_2, CO, NO, NO_2, SO_2, CxHy)
Si-CA 230-6NLDLSLH	Analizador Si-CA 230 con seis sensores de gas (O_2, CO, NO bajo, NO_2 bajo, SO_2 bajo, H_2S)

Mantenimiento

Realizamos la verificación, el mantenimiento y el ajuste de sus instrumentos con la finalidad de garantizar un nivel de calidad constante en sus mediciones. De acuerdo con las normas de calidad, se recomienda realizar una verificación anual.

Garantía

Los dispositivos tienen una garantía de 2 años ante cualquier defecto de fabricación (se requiere el retorno del dispositivo para la evaluación por parte de nuestro servicio de postventa).

FT_ES – Si-CA 230 – 19/03/21 – Nos reservamos la posibilidad de modificar las características de nuestros productos sin previo aviso.