

ANALISADORES DE COMBUSTÃO

Um novo grau de eficiência



Analísadores de combustão

Um novo grau de eficiência



A nossa gama de analisadores de combustão cobre todas as operações de manutenção de instalações térmicas domésticas, terciárias e industriais.

A Sauermann oferece uma gama de analisadores compactos e intuitivos, ao serviço do seu desempenho.

Os analisadores de combustão Sauermann beneficiam das mais recentes tecnologias digitais e metrológicas para proporcionar medições fiáveis e acelerar as intervenções dos profissionais de aquecimento no local de instalação. Uma experiência de utilização única no mercado!

Aplicações

- Caldeiras
- Queimadores
- Aquecedores de água
- Motores a gás e diesel
- Fornos
- Fornos industriais
- Aquecimento industrial
- Incineradores



Doméstica



Terciária



Industrial

Funcionalidades

Dê um salto digital na sua análise de combustão



Corte automático da bomba para altos níveis de CO



Manutenção preditiva com vida estimada das células e lembretes de calibração



Medições de pressão de tiragem e diferencial



Visualização e controlo à distância através de aplicação para smartphone



Cálculos de eficiência de combustão, excesso de ar e taxa de CO₂



Gestão de dados com registo automático e criação de relatório



Si-CA 030



Si-CA 130



Si-CA 230

Tamanho do ecrã LCD	2,8 polegadas	4,3 polegadas	4,3 polegadas
Resolução do ecrã	320 x 240 pixels	480 x 272 pixels	480 x 272 pixels
Ecrã táctil	Não (5 botões)	Sim (+ botão ON/OFF)	Sim (+ botão ON/OFF)
Dimensões (A x L x P)	9,9 x 19,4 x 4,9 cm 7,5 x 3,5 x 1,6"	9,9 x 19,4 x 4,9 cm 7,5 x 3,5 x 1,6"	11,2 x 28 x 5,5 cm 11 x 4,3 x 2"
Peso	350 g - 12 oz	350 g - 12 oz	825 g - 30 oz
Número de células	Até 3 (O ₂ , CO, NO)	Até 3 (O ₂ , CO, NO, Low NO)	Até 6 (O ₂ , CO, NO, Low NO, NO ₂ , Low NO ₂ , SO ₂ , Low SO ₂ , CxHy, H ₂ S)
Medição máxima de CO	8.000 ppm	8.000 ppm	50.000 ppm com diluição
Diluição de CO	-	-	✓
Células intercambiáveis	-	✓	✓
Velocidade dos fumos com tubo Pitot	-	✓	✓
Armazenamento das medições	Smartphone	Interno : 2000 points + Smartphone e PC	Interno : 2000 points + Smartphone e PC
Software para PC (sem fios e USB)	-	✓	✓
Aplicação para smartphone (sem fios)	✓	✓	✓
Tipo de caldeira	Doméstica, Terciária	Doméstica, Terciária	Terciária, Industrial



A nossa oferta de aquecimento inclui muitos outros equipamentos de medição, disponíveis em sauermanngroup.com

Si-CA 030

O essencial da análise de combustão

O Si-CA 030 oferece tudo o que necessita para as operações de manutenção e de controlo de caldeiras domésticas e do sector terciário, com ligação sem fios à nossa aplicação para smartphone e geração automática de relatórios e certificados.



Até três células. Pode incluir O₂, CO e NO (para NO_x)



Corte automático da bomba para altos níveis de CO

- Compatível com NO_x
- Controlo rápida e fácil de ligar/desligar a bomba
- Monitorização de segurança de CO no ar ambiente



Características comuns Si-CA 030 / Si-CA 130

- Manutenção preditiva com vida estimada e lembretes de calibração
- Medições de pressão de tiragem e diferencial
- Valor calculado de CO₂%
- Monitorização de segurança de CO no ar ambiente



Célula de CO mede até 8000 ppm



Grande ecrã táctil a cores



Si-CA 130

Analizador táctil, completo e polivalente

Para uma análise de combustão mais pormenorizada, o Si-CA 130 conta com um ecrã táctil e um software de gestão baseado em PC, para além da sua aplicação smartphone. As suas três células podem ser intercambiadas pelo utilizador, e os sensores permitem uma maior diversidade de medições.



Até três células de gás. Pode incluir O₂, CO et NO ou NO baixo (para NOx)



Células pré-calibrados substituíveis em campo

- Corte automático da bomba para altos níveis de CO (ajustável pelo utilizador)
- Pode ter células de NOx e NOx baixo (opcional)
- Bomba One Touch On / Off com purga
- Software para PC Windows com conectividade sem fio e USB
- Exibição de dados gráficos
- Ecrã de análise de gases personalizável
- Velocidade de fumos com tubo de Pitot

- Eficiência de combustão e cálculos de excesso de ar
- Capa de borracha protetora
- Contratos de manutenção e garantias estendidas disponíveis
- Valores de emissões ajustados para O₂ de referência

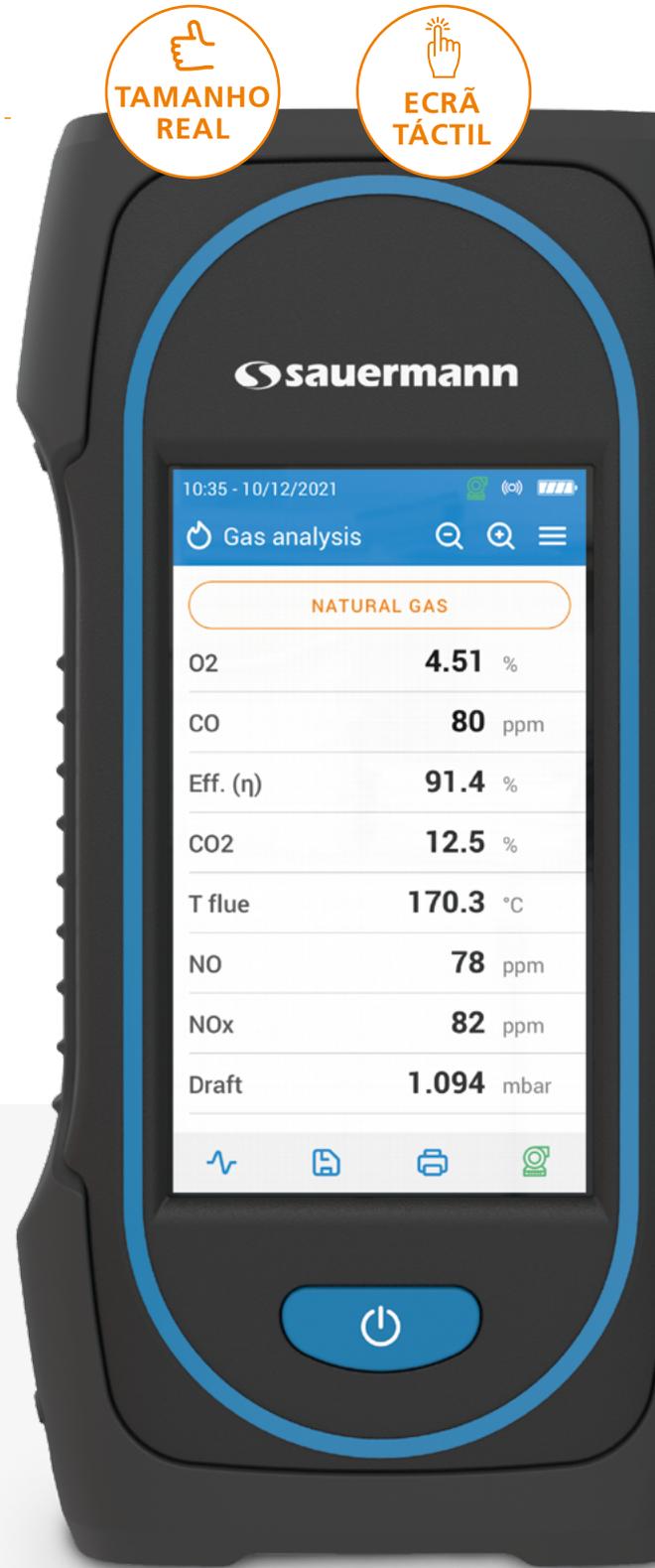


Gestão de dados com registo automático e criação de relatórios através de app/software



Peso leve, apenas 350 g (12 oz)

19,4 cm



Si-CA 230

Analizador de última geração, próprio para a utilização industrial



Preparado para as instalações térmicas mais potentes em ambientes industriais, o Si-CA 230, com o dobro de células, amplia a sua gama de medições. Processa mais gases, com uma resistência muito elevada ao CO. Oferece, portanto, uma versatilidade perfeita nos três sectores: doméstico, terciário e industrial.



Até seis células.
Pode incluir O₂, CO, NO, NO baixo, NO₂, NO₂ baixo, SO₂, SO₂ baixo, H₂S e CxHy



Gama automática de diluição de CO com medições até 50.000 ppm



Pode ter células de NOx & NOx baixo



Células pré-calibrados substituíveis em campo



Características do Si-CA 230

- Ergonómico, leve e design durável
- Gestão de dados com registo automático e criação de relatórios
- Manutenção preditiva com vida estimada das células e lembretes de calibração
- Bomba One Touch On / Off com purga
- Software para PC Windows com conectividade sem fio e USB
- Corte automático da bomba para altos níveis de CO
- Exibição de dados gráficos
- Ecra de análise de gases personalizável
- Velocidade dos fumos com tubo de Pitot
- Medições de pressão de tiragem e diferencial
- Valores de emissões ajustados para O₂ de referência
- Monitorização de segurança de CO no ar ambiente
- Capa de borracha protetora
- Contratos de manutenção e garantias estendidas disponíveis

Aplicação móvel

Sauermann Combustion

A aplicação Sauermann Combustion permite controlar o analisador Si-CA a distância, visualizar os resultados da medição em tempo real e formatá-los antes de os exportar no formato à sua escolha.



NATURAL GAS	
O2	4.51 %
CO	80 ppm
Eff. (η)	91.4 %
CO2	12.5 %
T flue	170.3 °C
NO	78 ppm
NOx	82 ppm
	1.094 mbar

- App grátis para dispositivos móveis iOS e Android
- Software para PC Windows com conectividade USB e sem fio
- Conexão sem fio rápida e fácil
- Visualização remota ao vivo de dados de análise de combustão como lista ou gráfico
- Alterar as configurações remotamente
- Registo de dados manual ou automático
- Criação de relatórios nos formatos PDF, CSV (para Excel) e XML
- Base de dados de clientes, operadores e equipamentos

Descarregar Sauermann Combustion



Garantia

Os equipamentos têm garantia de 2 anos contra qualquer defeito de fabrico (retorno ao nosso serviço de assistência pós-venda para análise).

Para obter mais informações sobre as nossas extensões de garantia e contratos de manutenção, visite o nosso website, ou contacte o nosso Serviço ao Cliente.



Guia de seleção

Características técnicas



Si-CA 030

Si-CA 130

Si-CA 230

Parâmetros	Gama de medição	Si-CA 030	Si-CA 130	Si-CA 230
N.º de células		2 - 3	2 - 3	2 - 6
O ₂	0 a 25%	✓	✓	✓
CO	0 a 8.000 ppm	✓	✓	-
CO (H ₂ compensado)	0 a 10.000 ppm	-	-	✓
CO (com diluição)	100 a 50.000 ppm	-	-	✓
CO ₂ (calculado)	0 a 99,9%	✓	✓	✓
NO	0 a 5.000 ppm	✓	✓	✓
NO em baixa escala	0 a 300 ppm	-	✓	✓
NO ₂	0 a 1.000 ppm	-	-	✓
NO ₂ em baixa escala	0 a 100 ppm	-	-	✓
NOx (calculado)	0 a 7.500 ppm	✓	✓	✓
NOx em baixa escala (calculado)	0 a 450 ppm	-	✓	✓
SO ₂	0 a 5.000 ppm	-	-	✓
SO ₂ em baixa escala	0 a 100 ppm	-	-	✓
CxHy (HC)	0 a 5%	-	-	✓
H ₂ S	0 a 500 ppm	-	-	✓
Temperatura dos fumos	-20 a +1.250 °C / -4 a +2.282 °F	✓	✓	✓
Temperatura do ar	-20 a +120 °C / -4 a +248 °F	✓	✓	✓
Temperatura diferencial	0 a 1.250 °C / 0 a 2.282 °F	✓	✓	✓
Pressão / Tiragem	-200 a 200 mbar / -80 a 80 inH2O	✓	✓	✓
Tiragem de alta precisão	-500 a +500 Pa	-	✓	✓
Excesso de ar	0 a 999%	✓	✓	✓
Eficiência	0 a 100% (Bruto/HHV)	✓	✓	✓
Eficiência (condensação)	0 a 125% (Líquido/LHV)	✓	✓	✓
Velocidade dos fumos	0 a 99 m/s / 0 a 19.500 fpm	-	✓	✓
Aplicação		Edifícios domésticos / sector terciário	Edifícios domésticos / sector terciário	Edifícios sector terciário / industriais

Características

	Opção	Opção	Opção
Impressora sem fios	Opção	Opção	Opção
Células intercambiáveis no local	-	✓	✓
Leitura dos dados em tempo real no smartphone	 	✓	✓
Software PC	-	✓	✓
Registo automático de dados	✓	✓	✓
Bateria recarregável com carregador AC	✓	✓	✓

Os indispensáveis da combustão

As ferramentas complementares essenciais



Detetor de fuga de gás

FG 110

Este detetor de gás foi concebido para identificar, rapidamente e com total fiabilidade, a origem de fugas de metano, propano, isobutano, GPL e outros hidrocarbonetos.



Alarme configurável



Ecrã retroiluminado

Manómetro

MP 115 / 112

Este manómetro portátil topo de gama assegura medições de pressão simples e diferenciais, através de sensor piezorresistivo de grande precisão, tudo isso com uma longa autonomia de 180 horas de funcionamento com pilhas.



Grande ecrã LCD



Função Hold-Min-Max



Medidor de monóxido de carbono

CO 50/110

Estes dois aparelhos portáteis, CO 50 e CO 110, permitem medir facilmente a taxa de monóxido de carbono presente no ar ambiente. O modelo CO 110 é equipado com uma sonda com fio, mede temperatura ambiente, tem dois alarmes ajustáveis e um grande ecrã LCD retroiluminado.



Certificado de calibração



Função Hold

Acessórios

O seu analisador personalizado

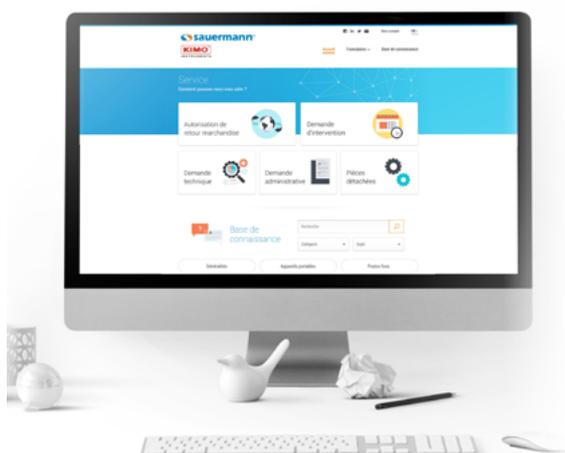


Os nossos analisadores de combustão estão disponíveis em numerosas possíveis configurações, com uma ampla gama de acessórios. Para obter mais informações sobre os kits disponíveis e respetivos acessórios, contacte o nosso Serviço ao Cliente, que o orientará relativamente às referências adaptadas às suas necessidades.

Referência	Tipo	Sj-CA 030	Sj-CA 130	Sj-CA 230	
27544	Sonda de tiragem	✓	✓	✓	
27532 (180 mm) 27533 (300 mm) 27534 (750 mm) 27535 (1 m) 27536 (1.5 m)	Sondas 180, 300 e 750 mm e 1 m e 1,5 m	✓	✓	✓	
27546	Impressora sem fios	✓	✓	✓	
27537	Mangueira extensora dupla 3 m	✓	✓	✓	
27538	Kit de pressão diferencial	✓	✓	✓	
24646	Sonda inteligente de temperatura do ar com cabo de 2 m	✓	✓	✓	
11994	Bomba de opacidade	✓	✓	✓	
SC0110B	Sonda de CO ambiente	✓	✓	✓	
SC0112B	Sonda de CO ₂ ambiente	✓	✓	✓	
26811	SCU (Unidade de recuperação de H ₂ O)	✓	✓	✓	

Serviços

Toda a perícia dos nossos laboratórios de metrologia



Portal de serviços ao cliente

Para pedidos de reparação, calibração ou para retorno do equipamento, inicie sessão no nosso Portal de Serviços ao Cliente.



Acessível 24 horas por dia, 7 dias por semana



Simple e fácil



Acompanhamento em tempo real

sauermann.site/servicio

Desde a fase de concepção até à manutenção, os nossos analisadores de combustão beneficiam dos conhecimentos avançados dos nossos laboratórios de metrologia, que contam com um departamento especialmente dedicada à análise dos gases.

Os nossos especialistas oferecem uma vasta gama de serviços: manutenção e reparações nas nossas linhas de produção, substituição e calibração de células, linha direta, serviços no local de instalação e formações.



Linha direta



Serviço de assistência pós-venda



Calibração e ajuste



Formação

800 m² de laboratórios dedicados ao ajuste e à calibração de todos os tipos de insipamentos de medição:

- Pressão
- Temperatura
- Higrometria
- Velocidade do ar
- Caudal de ar
- Análise dos gases
- Pesagem
- Radiometria
- Taquimetria
- Medição de lux
- Eletricidade
- Acústica

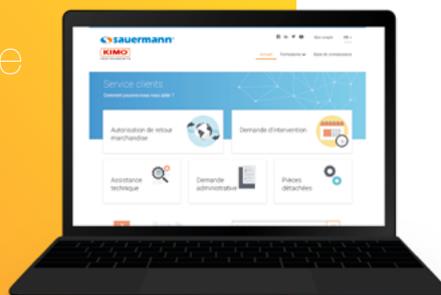


Fabricante de soluções inovadoras
para a medição e o controlo da
qualidade do ar interior.

Portal de serviços ao cliente

Para nos contactar, acesse ao nosso
portal de serviços ao cliente.

sauermann.site/servicio



**Laboratório de análise de gás
credenciado pela ISO 17025**

Nos nossos laboratórios pode
realizar calibrações ENAC em
qualquer tipo de analisador de gás
ou analisador de combustão de
acordo com as gamas da acreditação
(Consultar).



**Laboratório de temperatura
acreditado segundo a
norma ISO 17025:2017**

A Sauermann pode efectuar
calibrações COFRAC em qualquer
tipo de termómetro (cadeia de
medição, Pt100, termopar) numa
gama de -70 a +200 °C (em
esterilizador ou em banho).



**Laboratório de higrimetria
acreditado segundo a norma
ISO 17025:2017**

A Sauermann pode efectuar
calibrações COFRAC em qualquer
tipo de higrómetro numa gama
de 10 a 95% HR, para uma
temperatura seca de +10 a +50 °C.



Para mais informações
www.sauermanngroup.com



Sauermann Ibérica
C/Albert Einstein 33.
Planta 3. P. I. Santa Margarida II08223
Terrassa (Spain)

+34 931 016 975
info.spain@sauermanngroup.com