

# SWG100

Syngas

## Analizador de Gases Estacionário com medição contínua

O<sub>2</sub>

CO

CO<sub>2</sub>

CH<sub>4</sub>

H<sub>2</sub>S

H<sub>2</sub>



### Analizador SWG100 Syngas - solução industrial para:

- Biomassa, carvão e plantas de gaseificação de resíduos,
- Motores de cogeração de calor e energia (CHP),
- Análise de gás de síntese,
- Projetado para áreas industriais seguras,
- Pode ser instalado em áreas externas e internas,
- Pode amostrar gás de síntese seco ou úmido, gás pressurizado ou de baixa pressão, em pontos de amostragem simples ou duplos.

**Classificação para áreas de risco Zona 2  
em conformidade com a EN 60079-0 e 60079-15  
Ex II 3G nA nC IIC T3 Gc**



**Confor**



### Principais características

Standard Opção

Analizador básico para montagem em parede ou rack, gabinete de aço inoxidável IP 65	●
Válvula solenóide para auto-zero (com ar ambiente limpo) e para calibração automática	●
Corte de fornecimento de gás de amostra em caso de alarme do sistema, usando válvula solenóide a prova de falhas	●
Entrada de gás de amostra com conectores de gás de aço inoxidável com rosca de 1/8 "ID	●
Adaptador de aço inoxidável 1/8 "I - 1/8" O, com orifício restritor de vazão	●
Fonte de alimentação remota, para corte automático de alimentação do analisador em caso de perigo	●
Sensor de fluxo de gás de amostra interno, com filtragem de gás ácido na frente do sensor de fluxo	●
Bomba de gás de amostra regulada com monitoramento e ajuste do fluxo de gás	●
Detector de gás (% LEL CH4) para monitorar continuamente o ar dentro do gabinete do analisador	●
IHM com display TFT color, teclado e interface RS485 (Modbus RTU)	●
Display 3,5 "TFT color, tela e teclado retroiluminado, operação protegida por senha	●
Fonte de alimentação 230 VAC / 47 - 63 Hz / 90 W (fonte 115VAC mediante solicitação)	●
Bancada NDIR para análise de CO - CO2 - CH4, (usando medição seletiva de CH4)	●
Medição eletroquímica ou paramagnética de longa vida de O2	●
Medição de célula eletroquímica H2S, H2 imune	●
Medição do detector de condutividade térmica H2 com correção de interferência cruzada	●
Troca e monitoramento de dois pontos de amostra (compartilhamento de tempo)	●
RS485 para USB ou Probus ou conversor Ethernet	●
Módulo de E / S com saída analógica de 4 canais 4-20 mA e 2 relés de alarme	●
Aquecedor de gabinete 300W 115 / 230VAC, temperatura regulada	●
Dispositivo de lavagem de amostra de gás, para limpeza de amostra de gás de alcatrão	●
Sonda de amostragem de gás modelo HD-GW, para gás de síntese com alcatrão ou névoa ácida	●
Diferentes comprimentos de linhas de amostragem aquecidas e reguladas por temperatura	●

### Equipamento básico

- Gabinete de aço inoxidável IP 65, para uso ao ar livre com cobertura de sol e chuva
- Medições precisas, usando tecnologia de infravermelho e condutividade térmica
- Amostragem de baixa sucção -100mbar até alta pressão + 200mbar de tubo de gás
- Nenhuma diluição do gás de amostra é necessária.
- Refrigerador de gás integrado com bomba de drenagem de condensado
- Medição direta e contínua, com compensação de pressão e temperatura
- Monitoramento de vários pontos de amostragem (monitoramento de até 2 locais) com um analisador
- Entrada de gás do orifício do restritor de fluxo para local de alta pressão com corte de gás de amostra e corte de fornecimento de energia em caso de alarme
- Design robusto compatível com a indústria, design de serviço fácil e rápido.

### Opções

- Bancada NDIR para análise de CO - CO2 - CH4, (usando medição seletiva de CH4)
- Medição eletroquímica ou paramagnética de longa vida de O2
- Medição de célula eletroquímica H2S, H2 imune
- Medição do detector de condutividade térmica H2 com correção de interferência cruzada
- Troca e monitoramento de dois pontos de amostra (compartilhamento de tempo)
- RS485 para USB ou Profibus ou conversor Ethernet
- Módulo de E / S com saída analógica de 4 canais 4-20 mA e 2 relés de alarme
- Aquecedor de gabinete 200W 115 / 230VAC, temperatura regulada
- Dispositivo de lavagem de amostra de gás, para limpeza de amostra de gás de alcatrão
- Sonda de amostragem de gás modelo HD-GW, para gás de síntese com alcatrão ou névoa ácida
- Diferentes comprimentos de linhas de amostragem aquecidas e reguladas por temperatura

**Pode ser composto com opções de células sensoras para atender as necessidades do cliente em cada aplicação.**



# SWG100

## Syngas

### Especificações Técnicas

Componentes medidos	Range	Metodo	Resolução	Precisão
Monóxido de carbono CO	0 - 100%	NDIR	0,01 Vol%	± 0,3 Vol% ou 2% da leitura **
Dióxido de carbono CO2	0 - 100%	NDIR	0,01 Vol%	± 0,3 Vol% ou 2% da leitura **
Metano CH4	0 - 100%	NDIR	0,01 Vol%	± 0,3 Vol% ou 2% da leitura **
Oxigênio O2	0 - 25%	EC, contínuo	0,01 Vol%	0,2% absoluto
Oxigênio O2	0 - 25%	paramagnético	0,01 Vol%	0,1% absoluto
Sulfeto de hidrogênio H2S	0 - 2.000 / 5000 ppm *	CE, descontentamento.	1 ppm	± 10 ppm ou 10% da leitura **
Hidrogênio H2	0 - 10/100%	TCD	0,01%	± 0,2% ou 2% da leitura **

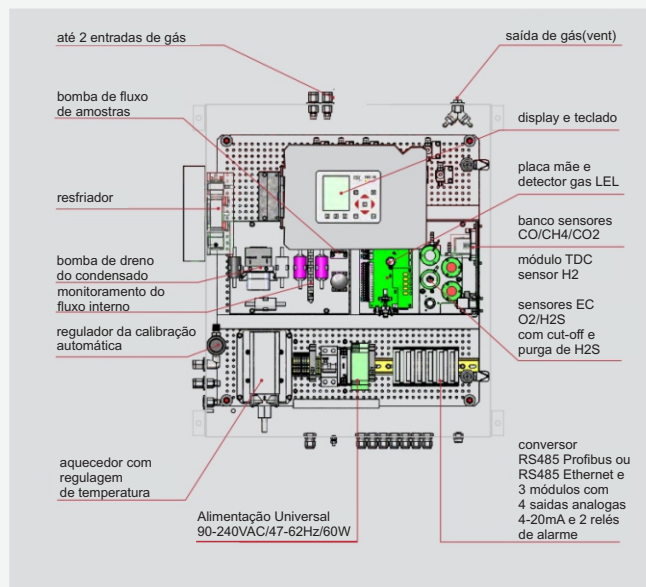
**Valor calórico** 0 ... 50MJ / m<sup>3</sup> ou MJ / kg \* faixa de medição de sobrecarga  
\*\* aplica-se o valor mais alto

**IHM** Display TFT a cores de 3,5 "  
Teclado retroiluminado, operação protegida por senha  
4 x saída analógica 4-20 mA,

**Componentes do Sistema de Segurança** Atmosfera do gabinete monitorada usando a bancada interna CO / CO2 / CH4 NDIR e módulo TCD  
Aço inoxidável

**Preparação de amostras** Conectores de aço inoxidável ID 1/8  
Resfriador de gás, elétrico (Peltier) com ponto de orvalho constante +5°C  
Filtro em Teflon para particulados, com vedação em Viton  
Amostragem de gás de síntese com condensado máx. 14ml/min.  
Gás de amostra monitorado e regulado  
Pressão de entrada do gás de amostra: -100mbar á +200mbar  
Ventilação de gás de amostra: pressão atmosférica.

**Dimensões e outros dados**  
Peso aprox. 45 kg  
Fonte de energia 90-240 Vac / 47-63 Hz / 60W, 260W com aquecedor  
Dimensões 700 x 600 x 210 mm (A x L x P) para montagem em parede ou rack  
Acondicionamento de gás Resfriador de gás elétrico (Peltier) com ponto de orvalho constante + 5 °C  
Interfaces 4 x saída analógica 4-20 mA, flutuante, máx. carga 500R4 x entrada analógica 4-20 mA, entradas passivas  
Proteção interface digital RS485 (Modbus RTU)  
Válvula solenóide de desligamento de gás de amostra corte de alimentação de energia em caso de alarme do sistema



**Confor Instrumentos de Medição Ltda.**

Rua Dr. Olavo Egídio, 579 - São Paulo - SP  
Tel (11) 2281-9777 Fax (11) 2959-5172  
vendas@confor.com.br www.confor.com.br

Treinamento Operacional  
Engenharia de Aplicação  
Assistência Técnica  
Laboratório de Calibração



**ISO 9001**  
QUALITY ASSURANCE