

# DynamiQ

## Micro Cromatógrafo a gás

Análise rápida de Gás Natural, Biogás, Biometano e Hidrogênio



## DYNAMIQ-S

### MicroGC

O micro Cromatógrafo a gás DynamiQ é projetado para monitoramento contínuo de mistura de gases em processos industriais e aplicações de automação de linhas produção em indústrias. Pode ser configurado de forma personalizada para otimizar a análise conforme as mais diversas necessidades analíticas

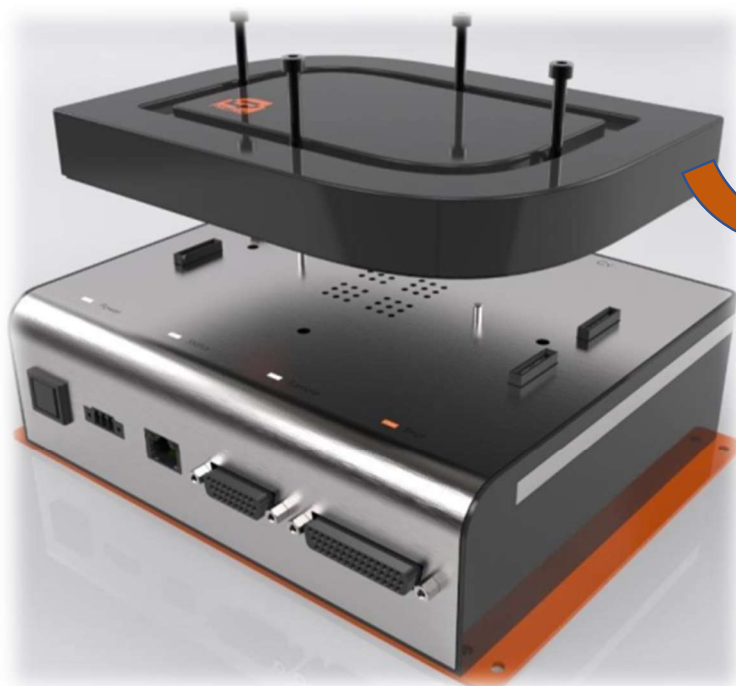
Benefícios:

- Rápido
- Miniatura
- Preciso
- Baixo consumo
- Fácil manutenção

### FÁCIL TROCA DE CARTUCHO

O cartucho é facilmente trocado pelo operador em segundos.

Esse recurso permite aumentar a variedade de análises com um único instrumento. Cada cartucho pode conter até 4 unidades analíticas.

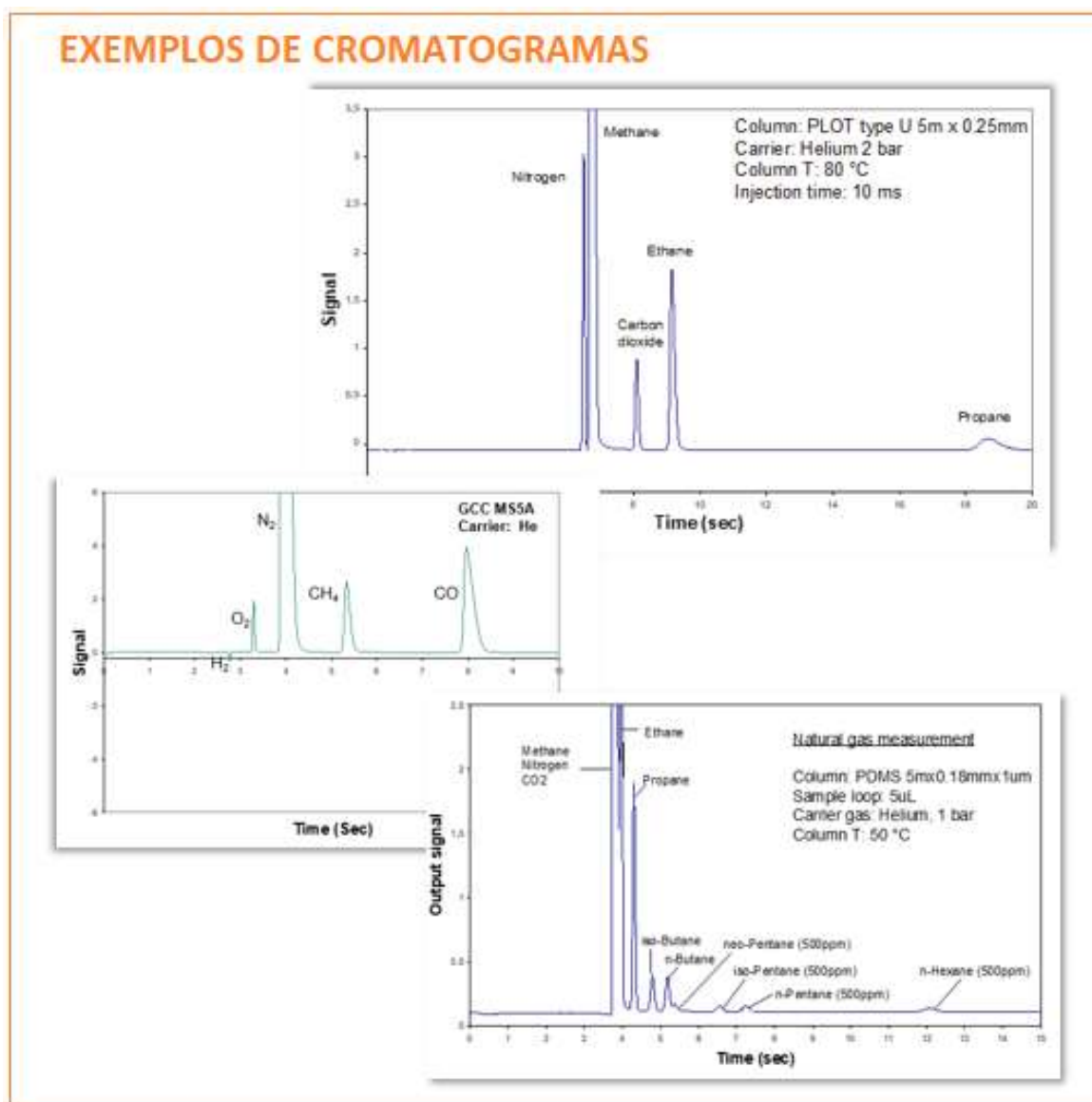


## APLICAÇÕES

A tecnologia inovadora de análise de gás por micro cromatógrafo portátil, pode ser aplicada ao controle de processos e automação de sistemas e instrumentos de laboratório. Possui um consumo ultra baixo de gás e fácil manutenção, resultando em baixo custo total de operação.

Cada módulo é capaz de analisar uma grande variedade de componentes que permitem a análise de **GÁS NATURAL, BIOGÁS, HIDROGÊNIO, H<sub>2</sub>S, COS, MERCAPTANAS, GASES PERMANENTES, HIDROCARBONETOS.**

As possibilidades são ilimitadas na detecção de componentes únicos na análise multicomponentes.



## **ESPECIFICAÇÕES**

### **INOVADORA MICROTECNOLOGIA MEMS**

É baseado em chips de silício fabricados pelas inovadoras tecnologias: Microtecnologia MEMS e micromontagem, que resulta em volumes mortos virtuais zero e pequenos canais de fluxo microscópicos. Esta tecnologia não só permitiram miniaturizar os instrumentos de análise de gás, mas também aumentar a velocidade da análise.

### **PROTEÇÃO DE COLUNA USANDO BACKFLUSH**

O backflush permite a proteção de colunas sensíveis, minimizando a exposição a componentes de gases nocivos (por exemplo, CO<sub>2</sub> e H<sub>2</sub>O em uma coluna MS5A), aumentando assim sua vida útil.

### **ANÁLISE EM SEGUNDOS INCLUINDO BACKFLUSH PARA O DETECTOR**

A funcionalidade de backflush para um detector permite a quantificação do pico total da amostra após o backflush. Permitindo uma análise rápida do conteúdo total de C<sub>6</sub>+ ou C<sub>9</sub>+ de um gás natural, por exemplo.

### **INJETOR DE AMOSTRA**

- \* Injetor com foreflush e backflush para detector
- \* Injetor aquecido, até 120 °C
- \* Volume de injeção 0,1-17 µL não comprimido, com base no tempo
- \* Condições de amostragem: gás sem condensação de 0 °C - 50 °C
- \* máx. pressão de entrada da amostra 100kPa
- \* Amostra pressurizada ou bombeamento de amostra

### **COLUNAS**

- \* Variedade de colunas de sílica (WCOT/PLOT) e empacotadas com metal
  - \* Programação isotérmica e de temperatura
  - \* Isotérmico: ambiente+20 °C a 150 °C
  - \* Programação de temperatura: ambiente+20 °C a 180 °C
- Velocidade, até 5 °C por segundo

### **DETECTORES**

- \* Detectores de condutividade térmica (TCD)
- \* Foreflush de canal duplo no chip e TCD de backflush

- \* Sensores com revestimento inerte
- \* Caminho de fluxo interno TCD 15nl
- \* Intrinsecamente seguro contra burnout
- \* Saída de detector opcional para chama externa detector de ionização (FID) ou espectrômetro de massa

### **GERAL**

- \* Faixa de concentração: 500ppb a 100%
  - \* Limite de detecção < 500ppb, os limites variam por componente e coluna
  - \* Repetibilidade melhor que 0,05% RSD
  - \* Gás de arraste: hélio, nitrogênio, argônio e hidrogênio
- 1-5 mL por minuto, dependendo da análise
- \* Faixa de operação: 0 °C - 50 °C, umidade 5 - 90% sem condensação
  - \* Baixo consumo de energia

### **O SOFTWARE DYNAMIQ PC É CAPAZ DE:**

- Visualizar e alterar configurações de instrumentos e métodos;
- Executar corridas de calibração ou validação;
- Realizar calibração multinível com ajuste polinomial;
- Executar análises únicas ou múltiplas;
- Analisar detalhadamente os dados recolhidos;
- Mostrar gráficos de tendência de dados de medição e calculados resultados;
- Recalcular resultados;
- Exportar dados de resultados (para uma planilha ASCII delimitada) para posterior processamento.

### **HISTÓRICO DE DADOS**

Todos os parâmetros do método, resultados da análise, calibração resultados, valores calculados e alarmes podem ser armazenados por data e hora por pelo menos dois anos, com armazenamento de memória de até 256 GB dentro do DynamiQ. Isso facilita a resolução de problemas, podem ajudar a cumprir legislações e permitem a observação de tendências de longo prazo.