

3-035R-R301

## **MirrorAnalyser<sup>SF6</sup> (3-tipos)**

### **Para análise de múltiplos parâmetros com alta precisão de medição**

Dependendo da versão, este dispositivo multifuncional pode ser usado para determinar até três parâmetros de qualidade com apenas uma medição. O teor de umidade é medido pelo MirrorAnalyser<sup>SF6</sup> usando o princípio de medição do espelho de ponto de orvalho físico, que é caracterizado pela precisão de medição e extrema confiabilidade. Ao resfriar o espelho integrado, o teor de umidade do gás é determinado registrando a temperatura de formação do orvalho/congelamento sobre o espelho. Os demais parâmetros da qualidade do gás são determinados por meio de sensores eletroquímicos e medição da velocidade do som.

O acabamento de alta qualidade e o design ergonômico destacam-se entre os requisitos de qualidade para um dispositivo de medição compacto, prático e de fácil manutenção, com alta precisão de medição ao mesmo tempo. Os sensores intercambiáveis em campo oferecem a grande vantagem de permitir que o aparelho possa ser usado novamente imediatamente após a sua troca.

Através de diferentes métodos, o MirrorAnalyser<sup>SF6</sup> oferece um manuseio livre de emissões de gases de amostra. Por um lado, o armazenamento interno do gás de amostra e posterior bombeamento de devolução até 10 bar  $p_e$ , e por outro lado, o armazenamento externo do gás de amostra em um cilindro; para medições em cilindros, tanques ou compartimentos de gás com pressão mais alta, ou caso o gás de medição não deva ser bombeado de volta para o compartimento original, um cilindro pode ser conectado diretamente à saída (máx. 10 bar  $p_e$ ). Neste caso, não é necessário o uso de redutores de pressão e não é necessário separar o analisador do cilindro de gás ou do compartimento de gás. Além disso, tem-se a opção do armazenamento externo do gás de amostra em uma bolsa externa de coleta de gás de amostra. A conexão de uma bolsa externa de coleta de gás de amostra permite medições contínuas sem bombeamento de devolução. A recuperação da bolsa externa pode ser feita pelo próprio MirrorAnalyser<sup>SF6</sup> ou através da conexão a um carro de serviço ou uma unidade de compressor.

O aparelho oferece operação automatizada por meio de uma tela de toque de 7". A operação e a troca de dados também são possíveis por meio de dispositivos móveis, como smartphones, tablets ou laptops via conexão WLAN. A vida útil restante dos sensores eletroquímicos é exibida automaticamente e o espelho do ponto de orvalho tem funções de autoteste. O analisador está montado dentro de uma maleta com rodinhas e pode ser transportado com facilidade e segurança.



## Versão padrão

- Indicação da concentração de umidade em ponto de orvalho °C ou °F, com base na pressão atmosférica ou de entrada, comutável para exibição em ppmv ou ppm
- Indicação da pressão de entrada em bar, psi, MPa e kPa ( $p_a$  ou  $p_e$ ) selecionável na tela de toque
- Mangueira de conexão de 6 m com acoplamentos DILO DN8 e DN20
- Cabo de alimentação com 2 m
- Pendrive com arquivo para análise e leitura dos dados medidos

## Recursos especiais

- Tipo de gás: SF<sub>6</sub>
- Sensores: % em N<sub>2</sub>
- Sensores: Umidade
- Sensores: SO<sub>2</sub>
- Equipamentos: Armazenamento de medição
- Equipamentos: WLAN
- Equipamentos: Bombeamento de devolução

## Vantagens & funções

Dados técnicos dos sensores				
Sensor	Umidade	Porcentagem-Vol.	SO <sub>2</sub>	HF
Princípio de medição	Espelho de ponto de orvalho (princípio físico de medição)	Velocidade do som	Reação eletroquímica	Reação eletroquímica
Faixa de medição	-50 °C a +20 °C	0 - 100,0 Vol.-% SF <sub>6</sub>	0 - 20 ppmv 0 - 100 ppmv 0 - 500 ppmv	0 - 10 ppmv
Precisão de medição	± 0,5 °C	± 0,5 %	2 % da faixa de medição	± 1,0 %

- Alta precisão e confiabilidade na determinação da umidade (princípio de medição do espelho de ponto de orvalho)
- Medição livre de emissões
- Intercambiabilidade modular dos sensores
- Baixo esforço de manutenção devido às funções de autoteste
- Armazenamento interno de até 500 resultados de medição com atribuição de nomes, data e hora
- O enxágue automático da mangueira de medição antes de cada processo de medição garante um resultado de medição preciso

## Dados técnicos

Dimensões (L x A x P)	625 x 297 x 500 mm
Peso	27,5 kg
Pressão de entrada pe	0,2 - 35 bar
Temperatura de operação	-10 a +40 °C
Umidade ambiente	90 % umidade relativa (UR), sem condensação durante a operação
Tensão de alimentação	85 - 264 V AC
Frequência	47 - 63 Hz
Número máx. de valores medidos a serem salvos	500
Interface	USB/LAN/WLAN
Duração da medição	≤ 10 variável, calculada pelo sistema, dependendo da qualidade do gás
Classe de proteção	IP65 (aparelho fechado) / IP20 (aparelho aberto)
Princípio de medição do sensor de %-Vol.	Velocidade do som
Faixa de medição do sensor de %-Vol.	0 - 100 Vol.-% SF <sub>6</sub>
Precisão de medição do sensor de %-Vol.	± 0,5 Vol.-%
Princípio de medição do sensor de umidade	Espelho de ponto de orvalho (princípio de medição físico)
Faixa de medição do sensor de umidade	-50 a +20 °C
Precisão de medição do sensor de umidade	± 0,5 °C
Princípio de medição do sensor de SO <sub>2</sub>	Reação eletroquímica
Faixa de medição do sensor de SO <sub>2</sub>	0 - 20 ppmv
Precisão de medição do sensor de SO <sub>2</sub>	< 2 % da faixa de medição

## Acessórios opcionais

3-826-R003	Compressor externo para analisadores
Z340R42	Kit de adaptadores para analisadores
3-531-R060	Mangueira de armazenamento de 6 m com acoplamentos DILO auto-blocantes (por exemplo como mangueira de extensão)
K176R11	Controle remoto através de dispositivos móveis
K176R21EU	Roteador remoto móvel para dispositivos de Ethernet (EU)
K176R21NA	Roteador de manutenção remota móvel para dispositivos Ethernet (NA)
B151R96	Bolsa para armazenamento de gás medido

## Nota

Opções (caso necessário favor consultar em separado): Todos os analisadores com medição de porcentagem de pureza também estão disponíveis para concentrações de SF<sub>6</sub> em misturas gasosas de SF<sub>6</sub>/CF<sub>4</sub> (precisão de ±2,0 %-Volume). Neste caso é possível comutar entre medições de SF<sub>6</sub>/N<sub>2</sub> e SF<sub>6</sub>/CF<sub>4</sub>.