

Umidade
Densidade
Temperatura
Pressão

Transmissores de gás SF₆ Monitoramento Inteligente



WIKAI

Part of your business



Excelência WIKA em gás SF₆

Para instrumentação de gás SF₆, a WIKA é parceira na indústria de Transmissão e Distribuição (T&D) há mais de 30 anos, com uma base instalada de mais de 1.000.000 de unidades em todo o mundo.

A matriz da WIKA para produtos de gás SF₆ está localizada em Klingenberg / Alemanha, com unidades de produção em Dortmund / Alemanha e Suzhou / China. Com o nosso posicionamento global estando presente em mais de 75 países, você nos encontrará perto de você, onde quer que você esteja no mundo.

Transmissores digitais de gás SF₆ para monitoramento contínuo

No ano de 1992, a WIKA começou a fabricar a primeira série de transmissores de densidade de gás SF₆ com saída de sinal analógico. A nova série de transmissores digitais GDxx-20 é o resultado da melhoria orientada para o mercado, usando uma base de conhecimento inigualável.

A série GDxx-20 é capaz de determinar a umidade relativa¹ (ponto de orvalho), a pressão, a temperatura e a densidade de gás SF₆ e misturas de gás SF₆ com precisão aprimorada em uma ampla faixa de medição.

A nova série de transmissores digitais é caracterizada pelos aspectos "Tecnologia avançada combinada com um design robusto". Os transmissores da série GDxx-20 garantem a mais alta segurança operacional possível para o disjuntor.

Base para inovação em Operação & Manutenção (O&M)

O total acesso a condição de status do instrumento ajuda as instalações a aumentar a segurança e a eficiência. Juntamente com as funções de controle integradas aos atuais sistemas SCADA² trabalhando em conjunto com a aquisição e tendências de dados em tempo real, a segurança e supervisão da planta estão garantidas.

Gerenciamento do ciclo de vida

Os altos custos dos novos ativos da subestação e os longos prazos dos projetos justificam o planejamento de serviços dedicados para vida útil e disponibilidade do equipamento.

O monitoramento on-line do gás SF₆ maximiza a disponibilidade do equipamento, permitindo uma estratégia de manutenção preditiva centrada na confiabilidade.

Esta é a pedra angular para as instalações gerenciarem proativamente a saúde de seus ativos a gás SF₆.



¹ apenas modelo GDHT-20

² controle de supervisão e aquisição de dados (SCADA)



Características do produto

All in one

Sensores de pressão, temperatura e umidade¹ em um transmissor. As condições de densidade do gás e ponto de orvalho¹ são calculadas.

Versatilidade

O design simplificado, em montagem única e conexão a cabo, possibilitam a fácil implementação em painéis de distribuição novos ou existentes.

Exatidão

A série é equipada com sensores de alta precisão capazes de determinar permanentemente a condição do gás SF₆.

Confiabilidade

Os transmissores passaram por exigentes rotinas de testes mecânicos, ambientais e de EMC.

Estabilidade de sinal

Devido à alta estabilidade a longo prazo, os transmissores não necessitam de manutenção e não necessitam de recalibração.

Conectividade

O sinal digital MODBUS® possibilita comunicações de última geração pronta para aplicações de monitoramento inteligentes.

Integração fácil

O padrão digital MODBUS® minimiza os custos de programação e fiação. Até 247 transmissores podem ser conectados em um barramento.

Know-how interior

Algoritmos de mistura de gases (SF₆ / N₂, SF₆ / CF₄) para aplicações em baixa temperatura implementados.

Cálculo de parâmetros e unidades inclusos - os valores mais comuns são fornecidos diretamente do transmissor.

Benefícios: economia de TCO

com os novos transmissores

- Segurança da planta ampliada
- Operação e manutenção mais eficiente
- Estoque reduzido
- Infraestrutura simplificada
- Impacto ambiental minimizado



Dados técnicos



Modelo
GDHT-20

Modelo
GDT-20

Especificações

Faixa de medição:

Ponto de orvalho¹: -50 ... +30 °C
Densidade: 0 ... 60 g/litro (8,87 bar abs. em 20 °C)
Temperatura: -40 ... +80 °C
Pressão: 0 ... 16 bar abs.

Exatidão (padrão)

Ponto de orvalho¹: ±3 K
Densidade: ±0,60 %
Temperatura: ±1 K
Pressão: ±0,06 %

Unidades implementadas

Umidade¹: °C_{DP}, °C_{FP}, ppm_v, ppm_w, % rH
Densidade: g/litro, kg/m³
Temperatura: °C, °F, K
Pressão: bar, psi, Pa, kPa, MPa, N/cm², bar em 20 °C

Conexão elétrica

Conector circular M12 x 1 (5 pinos)

Comunicação

MODBUS® RTU através de interface serial RS-485

Folhas de dados

SP 60.09 GDT-20
SP 60.14 GDHT-20

Características e opções

Variedade dos adaptadores e câmaras de medição

Kit de inicialização MODBUS®
(software e hardware do PC para configuração)

Mistura de gás selecionável SF₆ / N₂ ou SF₆ / CF₄

Dois modelos de cálculo de ponto de orvalho implementados¹

Novo: baseado no SF₆
Tradicional: baseado em N₂

¹ apenas modelo GDHT-20