



Código	1VAA013B
Modelo	MMP8 A1A0A0A0E2
Descrição	SENSOR DE UMIDADE EM ÓLEO COM KIT DE VALVULA E NIP NPT 1/2"

Especificação Técnica

A Sonda MMP8 para medição de umidade no óleo HUMICAPâ da Vaisala permite a medição rápida e confiável da umidade no óleo. Ela usa o comprovado sensor Vaisala HUMICAP, desenvolvido para medições exigentes de umidade dissolvida em óleos de transformador e lubrificação, fluidos hidráulicos e outros líquidos.

Funcionalidades

- Medição on-line contínua da temperatura e umidade no óleo
- Intervalo de medição de temperatura de $-40 \dots +180 \text{ }^\circ\text{C}$
- Precisão de medição de até $\pm 0,01 \text{ aw}$ ($\pm 1 \text{ \%RS}$)
- Sensor HUMICAPâ da Vaisala com qualidade comprovada, usado há mais de 15 anos nas aplicações de medição em óleo
- Modbus RTU via RS-485
- Certificado de calibração rastreável: 6 pontos para umidade, 1 ponto para temperatura
- Compatível com transmissores Indigo e software Insight para PC

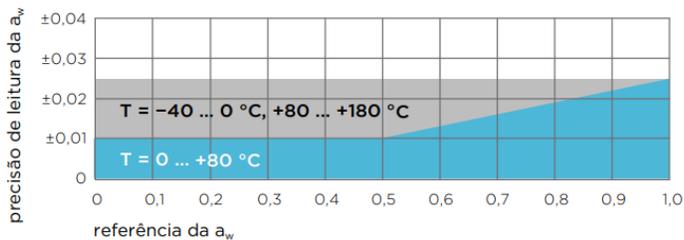
Dados Técnicos

Atividade da água

Faixa de medição $0 \dots 1 \text{ aw}$
 Tempo de resposta: 10 min
 Sensor: HUMICAP 180L2
 Precisão: $\pm 0,01 \text{ aw}$ ($\pm 1 \text{ \%RS}$)

Temperatura

Faixa de medição $-40 \dots +180 \text{ }^\circ\text{C}$ ($-40 \dots +356 \text{ }^\circ\text{F}$)
 Precisão a $+20 \text{ }^\circ\text{C}$ ($+68 \text{ }^\circ\text{F}$) $\pm 0,2 \text{ }^\circ\text{C}$ ($0,36 \text{ }^\circ\text{F}$)



Precisão de medição de a_w

Ambiente de operação

Faixa de temperatura de operação da cabeça da sonda: $-40 \dots +180 \text{ }^\circ\text{C}$
 Faixa de temperatura de operação do corpo da sonda: $-40 \dots +80 \text{ }^\circ\text{C}$
 Faixa de temperatura de armazenamento: $-40 \dots +80 \text{ }^\circ\text{C}$
 Faixa de pressão operacional: $0 \dots 40 \text{ bar}$
 Pressão de instalação: Até 10 bar
 Classificação IP do corpo da sonda: IP66
 Conformidade com EMC EN61326-1, Ambiente Industrial

Válvula de esfera

Temperatura de operação: Até +120 °C
 Pressão de operação: Até 40 bar

Entradas e Saídas

Tensão de operação: 15 ... 30 VCC
 Consumo de corrente: 10 mA típico
 Saída digital RS-485, não isolada
 Protocolos Modbus RTU

Parâmetros de saída

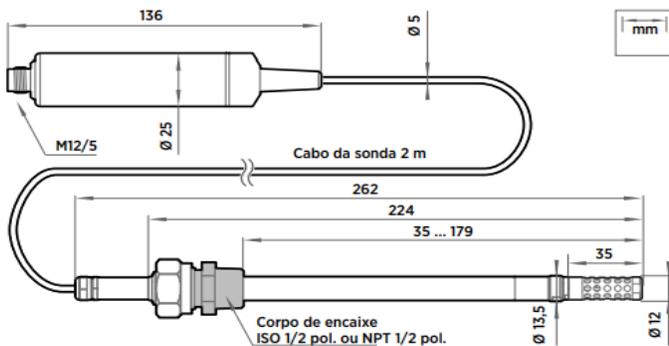
Temperatura, atividade da água, saturação relativa, fração da massa de água (ppm)

Especificações mecânicas

Conector: Macho M12 de cinco pinos com código A
 Peso: 510 g
 Opções de filtros:
 Filtro padrão com grade de aço inoxidável
 Filtro de aço inoxidável com grade para altas taxas de fluxo (>1 m/s)
 Comprimento do cabo da sonda: 2 m
 Ajuste da profundidade de instalação: 35 ... 179 mm

Materiais

Sonda: AISI316L
 Corpo da sonda: AISI316L
 Revestimento do cabo: FEP



Dimensões da MMP8

Características Específicas do código MMP8 A1A0A0A0E2
composição:

- Sonda com profundidade de instalação ajustável _____
- Cabos da sonda: 8,2 metros _____
- Tipo de sensor: Humicap L2 _____
- Filtro de aço grade inoxidável _____
- Coefficiente de óleo mineral de uso geral _____
- Taxa de transmissão: 19200 _____
- Paridade, bit de dados, bit de parada: 8,N,2 _____
- Endereço Modbus da Sonda: 240 _____
- Reservado: 0 _____

Acessório de montagem de sonda: corpo de conexão NPT1/2" + Valvula Esferica + Nip de NPT1/2"



Cabo de conexão: 10 metros