

# HAFFMANS OptHaze-i IN-LINE TURBIDITY METER

FOLHA DE PRODUTO

## INFORMAÇÕES GERAIS DO PRODUTO

Nas indústrias cervejeiras e de bebidas, turbidez é um fator determinante na qualidade da bebida e serve como um critério de aceitação para os clientes. É especialmente importante o controle e a medição contínua da turbidez durante a produção.

O Turbidímetro em linha, modelo OptHaze-i, mede a luz dispersa causada pelas partículas do produto e incorpora os mais novos padrões da MEBAK:

- Comprimento da onda de luz de  $650 \pm 30$  nm
- Medição com ângulo de  $90^\circ$
- Padrão primário de calibração Formazina

Partículas menores que  $1 \mu\text{m}$ , como Proteínas, dispersam a luz e são medidas com o sensor de  $90^\circ$ . Em partículas maiores que  $1 \mu\text{m}$ , como Terras Diatomáceas, leveduras e polpas de frutas, a luz atravessa as partículas. Para aumentar a expressividade da medição da turbidez, um segundo sensor mede a luz que atravessou a partícula, com o sensor de  $25^\circ$ .

O Turbidímetro em linha pode ser instalado em qualquer lugar no processo, onde a determinação da turbidez é crítica para a qualidade da bebida. A sonda de turbidez é construída de acordo com as diretrizes higiênicas da CE e recomendações de design da EHEDG. É facilmente ajustada na tubulação com conexão Varivent® e possui um sensor inteligente, pronto para ser utilizado e calibrado na faixa de 0 a 20 EBC.

Disponível para medição simultânea de turbidez nos ângulos de  $90^\circ$  e  $25^\circ$ , a unidade de comando de fácil manuseio pode ser fornecida nas versões de montagem em parede ou montagem em painel e até duas sondas podem ser ligadas em cada unidade de controle.

## BENEFÍCIOS

- Economia de custos
  - Um equipamento para vários tipos de produtos – baixo investimento
  - Isento de manutenções
- Comparação dos resultados de medições
  - Correlação com a medição de turbidez em laboratório, modelo VOS Rota 90/25 e a maioria dos medidores de turbidez em laboratório, que incorporam o padrão MEBAK.

## APLICAÇÃO

- Em linha, em locais críticos na linha de produção onde a determinação da turbidez é necessária



# HAFFMANS OptHaze-i IN-LINE TURBIDITY METER

FOLHA DE PRODUTO

## DADOS TÉCNICOS

### UNIDADE DE CONTROLE

**Fonte de alimentação**

85-264 V 50-60 Hz (opcional 24 VDC)

**Dimensões**

200 x 200 x 80 (CxLxA mm)

**Montagem**

montagem parede / montagem painel

### SONDA DE TURBIDEZ

**Diâmetro da tubulação**

> DN 40

**Conexão**

Varivent®

**Dimensões**

200 x 90 (LxD mm)

### FAIXA DE MEDIÇÃO

**Faixa de medição**

0,00 - 500,00 EBC  
(calibração padrão 0,00-20,00 EBC)

**Unidades de medição**

EBC, ASBC, Helm, FTU

**Comprimento da onda**

650 + 30 nm

**Cor da bebida**

Máx. 50 EBC

**Precisão**

0,01 EBC

**Ângulo de medição**

90° e 25°

**Temperatura do processo**

-5 a 130 °C

**Pressão do processo**

Máx. 16 bar

**Capacidade de memória**

até 999 medições e visualização gráfica

**Número de curvas de calibração**

7

**Classe de proteção**

IP 67

### ESCOPO DE FORNECIMENTO

- Unidade de Controle
- Cabo I/O para saída analógica
- Conjunto de montagem em parede
- Conjunto de Software (CD + cabo RS)
- Sonda de turbidez
- Copo de calibração com anéis de vedação para conexão Varivent®
- Cabo de energia
- Cabo de conexão da sonda
- Manual de instruções

### OPCIONAIS

- Conjunto de montagem da sonda em linha (DN 40 - DN 125)
- Unidade de controle com profibus
- Sonda de turbidez adicional
- Conjunto de conexão Varivent®, vidro de inspeção e braçadeiras (dimensão da linha deverá ser especificada no pedido de compra)
- Padrão primário de calibração Formazina 500 mL, 1000 EBC
- Padrão secundário de calibração AEPA 250 mL, disponível em 0,5; 1; 2,5; 5 e 10 EBC
- Certificado de calibração



Sonda de turbidez



HAFFMANS BV P.O. BOX 3150 NL-5902 RD VENLO, NETHERLANDS WWW.HAFFMANS.NL  
PENTAIR WATER DO BRASIL LTDA. RUA MARIO BORIN, 160, CHÁCARA URBANA, JUNDIAÍ / SP CEP 13201-836, BRASIL

All Pentair trademarks and logos are owned by Pentair, Inc. All other brand or product names are trademarks or registered marks of their respective owners. Because we are continuously improving our products and services, Pentair reserves the right to change specifications without prior notice.

Pentair is an equal opportunity employer.

haffmams\_opthaze-i\_leaflet\_pt\_1204 © 2012 Pentair, Inc. All Rights Reserved.

