

# Teqwave H – Ultraschall-Konzentrationsmessgerät

Inline-Gerät mit erstklassigem hygienischen Design – Plug and Play für Lebensmittel- und Getränkeprozesse



## Vorteile:

- Hohe Genauigkeit und Wiederholbarkeit – Konzentrationsberechnung mit neuesten Algorithmen
- Erfüllung hygienischer Ansprüche – leicht reinigbares Full-bore-Design
- Uneingeschränkte Transparenz – konstante Überwachung der Produktqualität ohne Probeentnahme
- Höchste Prozesssicherheit – zuverlässige Messung dank robustem, wartungsfreiem Messaufnehmer
- Maßgeschneiderte Nutzung – innovatives Anwendungskonzept, erweiterbar für verschiedene Flüssigkeiten
- Vereinfachte Prozesssteuerung – nutzerfreundliche Bedienung und übersichtliche Statusvisualisierung
- Datensicherung vor Ort – integrierter Speicher für Messwerte bis zu 7,5 Jahren

Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

[www.ch.endress.com/D9HB](http://www.ch.endress.com/D9HB)

## Spezifikation im Überblick

- **Max. Messabweichung** Dichte:  $\pm 0.01 \text{g/cm}^3$  Temperatur:  $\pm 0.5 \text{K}$   
Schallgeschwindigkeit: 2m/s
- **Messbereich** Konzentration Gemäß Konzentrations-App-Datenblatt, maximal 0...100 % Schallgeschwindigkeit 600...2000 m/s Temperatur Konzentrations-App-Datenblatt, maximal 0...+100 °C (32...+212 °F) Dichte 0,7...1,5 g/cm<sup>3</sup>
- **Messstofftemperaturbereich** 0...120 °C (32...248 °F)
- **Max. Prozessdruck** Max. 16 bar bei 20 °C (232 psi bei 68 °F)

**Anwendungsgebiet:** Teqwave H ist ideal für die Echtzeit-Flüssigkeitsanalyse in hygienischen Anwendungen, wie z.B. Spirituosen- und Softdrink-Produktion. Anlagenbauer und Endkunden schätzen die

hochgenaue Konzentrationsmessung im Prozess und das hygienische Design. Teqwave reduziert die Betriebskosten, indem er mehrere Messparameter zugleich überwacht. Passen Sie Ihren Teqwave Messumformer perfekt an Ihre Produktionsanforderungen an, durch eine flexible Bestimmung und Erweiterung des Anwendungsbereichs.

## Funktionen und Spezifikationen

### Dichte/Konzentration

#### Messprinzip

Ultraschall Konzentration

#### Produkt - Headline

Inline-Gerät mit erstklassigem hygienischen Design – Plug and Play für Lebensmittel- und Getränkeprozesse.

Hohe Genauigkeit und Wiederholbarkeit – Konzentrationsberechnung mit neuesten Algorithmen.

Kontinuierliche Qualitätsprüfung von Getränken und in Reinigungsprozessen.

#### Messaufnehmer - Features

Erfüllung hygienischer Ansprüche – leicht reinigbares Full-bore-Design. Uneingeschränkte Transparenz – konstante Überwachung der Produktqualität ohne Probeentnahme. Höchste Prozesssicherheit – zuverlässige Messung dank robustem, wartungsfreiem Messaufnehmer. Nennweite: DN 25 (1"). Genau und unabhängig von der Strömung. Messaufnehmergehäuse aus rostfreiem Stahl (3-A, EHEDG) .

#### Messumformer-Features

Maßgeschneiderte Nutzung – innovatives Anwendungskonzept, erweiterbar für verschiedene Flüssigkeiten. Vereinfachte Prozesssteuerung – nutzerfreundliche Bedienung und übersichtliche Statusvisualisierung. Datensicherung vor Ort – integrierter Speicher für Messwerte bis zu 7,5 Jahren. Industriekonforme, leichte Montage per Hutschiene. 3,5" TFT-Farb- und Touchscreen oder LED-Anzeige. 4-20 mA, Modbus TCP.

#### Nennweitenbereich

DN 8 (3/8")...DN 25 (1")

---

## Dichte/Konzentration

---

### Messgrößen

Konzentration, Dichte, Schallgeschwindigkeit, Temperatur

---

### Max. Messabweichung

Dichte:  $\pm 0.01 \text{ g/cm}^3$

Temperatur:  $\pm 0.5 \text{ K}$

Schallgeschwindigkeit:  $2 \text{ m/s}$

---

### Messbereich

Konzentration Gemäß Konzentrations-App-Datenblatt, maximal 0...100 %

Schallgeschwindigkeit 600...2000 m/s

Temperatur Konzentrations-App-Datenblatt, maximal 0...+100 °C (32...+212 °F)

Dichte 0,7...1,5 g/cm<sup>3</sup>

---

### Max. Prozessdruck

Max. 16 bar bei 20 °C (232 psi bei 68 °F)

---

### Messstofftemperaturbereich

0...120 °C (32...248 °F)

---

### Umgebungstemperaturbereich

0...50 °C (32...122 °F)

---

### Werkstoff Messaufnehmergehäuse

Rostfreier Stahl V4A 1.4571

---

### Schutzart

Messaufnehmer: IP68 (mit eingestecktem Kabel), IP66 (ohne Kabelstecker)

Messumformer: IP40

---

### Anzeige/Bedienung

LED-Statusanzeige

TFT Farbdisplay mit "Touch control"

---

Dichte/Konzentration

**Ausgänge**

4-20mA / Modbus TCP

---

**Eingänge**

DC 24 V (18...35 V)

---

**Energieversorgung**

Energieversorgung

---

**Zulassungen für explosionsgefährdeten Bereich**

Ex-freier Bereich

UK; Ex-freier Bereich

---

**Produktsicherheit**

CE, C-tick

---

Weitere Informationen [www.ch.endress.com/D9HB](http://www.ch.endress.com/D9HB)