

## Teqwave H – Appareil de mesure de la concentration par ultrasons

Appareil en ligne avec design hygiénique hors pair – prêt à l'emploi pour les process des aliments et boissons



Plus d'informations et prix actuels:

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

### Avantages:

- Haute précision et répétabilité – calcul de la concentration avec des algorithmes modernes
- Respect des exigences d'hygiène – capteur à passage intégral facile à nettoyer
- Transparence totale – surveillance constante de la qualité du produit sans échantillonnage
- Sécurité de process maximale – mesure fiable grâce au capteur robuste, sans maintenance
- Utilisation personnalisée – concept d'application innovant, évolutive pour changer de type de mesure
- Contrôle du process simplifié – configuration simple et visualisation claire de l'état
- Sauvegarde locale des données – sauvegarde des données intégrée pour les valeurs mesurées jusqu'à 7,5 ans

### Données clés

- **Erreur de mesure max.** Density:  $\pm 0.01 \text{g/cm}^3$  Temperature:  $\pm 0.5 \text{K}$   
Sound velocity: 2m/s
- **Gamme de mesure** Concentration According to concentration app data sheet, maximum 0 to 100 % Sound velocity 600 to 2000 m/s Temperature concentration app data sheet, maximum 0 to  $+100 \text{ }^\circ\text{C}$  (32 to  $+212 \text{ }^\circ\text{F}$ ) Density 0.7 to  $1.5 \text{g/cm}^3$
- **Gamme de température du produit** 0 to  $100 \text{ }^\circ\text{C}$  (32 to  $212 \text{ }^\circ\text{F}$ )
- **Pression de process max.** max. 16 bar at  $20 \text{ }^\circ\text{C}$  (232 psi at  $68 \text{ }^\circ\text{F}$ )

**Domaine d'application:** Teqwave H est idéal pour l'analyse des liquides en temps réel dans les applications hygiéniques telles que la production de spiritueux et boissons sans alcool. Les équipementiers et les clients finaux apprécient la précision de sa mesure de concentration in situ et son design hygiénique. Le Teqwave réduit les dépenses opérationnelles en surveillant simultanément différents paramètres de mesure. Adaptez parfaitement votre transmetteur Teqwave à vos besoins de production : vous pouvez définir et étendre à loisir votre domaine d'application.

## Caractéristiques et spécifications

### Densité/Concentration

#### Principe de mesure

Concentration par ultrasons

#### En-tête produit

Inline device with best-in-class hygienic design – plug and play for food and beverage processes.

High accuracy and repeatability – concentration calculation with latest algorithms.

Continuous quality monitoring of beverages and in cleaning processes.

#### Caractéristiques du capteur

Fulfilment of hygienic requirements – easily cleanable full-bore sensor. Full transparency – constant monitoring of product quality without sampling. Highest process safety – reliable metering due to robust, maintenance-free sensor.

Nominal diameter: DN 25 (1"). Longueur d'insertion : 180 mm (7") ou 500 mm (20"). Sensor housing made of stainless steel (3-A, EHEDG).

#### Caractéristiques du transmetteur

Utilisation personnalisée – concept d'app innovant, facilement évolutive pour changer de type de mesure. Commande de process simplifiée – configuration conviviale et visualisation claire de l'état. Sauvegarde des données locale – sauvegarde des données intégrée pour les valeurs mesurées jusqu'à 7,5 ans.

Conforme à l'industrie, installation simple sur rail DIN. Écran tactile couleur 3.5" TFT ou affichage par LED. 4-20 mA, Modbus TCP.

---

**Densité/Concentration****Gamme de diamètre nominal**DN 8 (3/8") to DN 25 (1")

---

**Variables mesurées**Concentration, density, sound velocity, temperature

---

**Erreur de mesure max.**Density:  $\pm 0.01 \text{g/cm}^3$ Temperature:  $\pm 0.5 \text{K}$ Sound velocity: 2m/s

---

**Gamme de mesure**

Concentration According to concentration app data sheet, maximum 0 to 100 %

Sound velocity 600 to 2000 m/s

Temperature concentration app data sheet, maximum 0 to +100 °C (32 to +212 °F)

Density 0.7 to 1.5 g/cm<sup>3</sup>

---

**Pression de process max.**max. 16 bar at 20 °C (232 psi at 68 °F)

---

**Gamme de température du produit**0 to 100 °C (32 to 212 °F)

---

**Gamme de température ambiante**0 to 50 °C (32 to 122 °F)

---

**Matériau du boîtier du capteur**Stainless steel V4A 1.4571

---

**Indice de protection**

Sensor: IP68 (with cable plugged in), IP66 (without cable connector)

Transmitter: IP40

---

**Affichage/Exploitation**

LED status indication

TFT color touch display

---

Densité/Concentration

**Sorties**

4-20mA / Modbus TCP

---

**Entrées**

DC 24 V (18 to 35 V)

---

**Alimentation**

Alimentation

---

**Certificats Ex**

Non-hazardous area

UK; Non-hazardous area

---

**Sécurité du produit**

CE, C-tick

---

Plus d'infos [www.ca.endress.com/D9HB](http://www.ca.endress.com/D9HB)