

# Proline Promag H 500

## Magnetisch-induktives Durchflussmessgerät

Spezialist für hygienische Anwendungen als Getrenntausführung mit bis zu 4 I/Os



### Vorteile:

- Multivariable Messung für Durchfluss, Temperatur, Leitfähigkeit
- Flexibles Anschlusskonzept – zahlreiche hygienische Prozessanschlüsse
- Energiesparende Durchflussmessung – kein Druckverlust durch Querschnittsverengung
- Wartungsfrei – keine beweglichen Teile
- Voller Zugriff auf Prozess- und Diagnoseinformationen – zahlreiche, frei kombinierbare I/Os und Feldbusse
- Reduzierte Komplexität und Varianz – frei konfigurierbare I/O-Funktionalität
- Verifikation ohne Ausbau – Heartbeat Technology

Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

[www.at.endress.com/5H5B](http://www.at.endress.com/5H5B)

### Spezifikation im Überblick

- **Max. Messabweichung** Volumenfluss (Standard):  $\pm 0,5$  % v.M.  $\pm 1$  mm/s (0,04 in/s) Volumenfluss (Option):  $\pm 0,2$  % v.M.  $\pm 2$  mm/s (0,08 in/s), Flat Spec
- **Messbereich** 0.06 dm<sup>3</sup>/min...600 m<sup>3</sup>/h (0.015 gal/min...2 650 gal/min)
- **Messstofftemperaturbereich** -20 to +150 °C (-4 to +302 °F)
- **Max. Prozessdruck** PN 40, Class 150, 20K
- **Messstoffberührende Materialien** Auskleidung: PFA Elektroden: 1.4435 (316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022); Tantalum; Platinum Prozessanschlüsse: Rostfreier Stahl, 1.4404 (F316L); PVDF; Klebemuffe aus PVC Dichtungen: O-Ring-Dichtung (EPDM, FKM, Kalrez); Aseptische Formdichtung )EPDM, FKM, Silikon) Erdungsringe: 1.4435 (316L); Alloy C22, Tantal

**Anwendungsgebiet:** Promag H ist der bevorzugte Messaufnehmer für hygienische Anwendungen mit höchsten Anforderungen in der Nahrungsmittel-/Getränkeindustrie sowie der Life-Sciences-Industrie. Mit seinem innovativen Getrenntmessumformer bietet Promag H 500 maximale Installationsflexibilität und Bedienungssicherheit in anspruchsvollen Umgebungsbedingungen. Heartbeat Technology garantiert jederzeit Compliance und Prozesssicherheit.

## Funktionen und Spezifikationen

### Flüssigkeiten

#### Messprinzip

Magnetisch-Induktiv

#### Produkt - Headline

Spezialist für hygienische Anwendungen als Getrenntausführung mit bis zu 4 I/Os.

Geeignet für anspruchsvolle Anwendungen in der Lebensmittel- und Getränke- sowie in der Life-Sciences-Industrie.

#### Messaufnehmer - Features

Flexibles Anschlusskonzept – zahlreiche hygienische Prozessanschlüsse. Energiesparende Durchflussmessung – kein Druckverlust durch Querschnittsverengung. Wartungsfrei – keine beweglichen Teile. Messrohrauskleidung aus PFA. Messaufnehmergehäuse aus rostfreiem Stahl (3-A, EHEDG). Mediumsberührende Materialien CIP-/SIP-reinigbar.

#### Messumformer-Features

Voller Zugriff auf Prozess- und Diagnoseinformationen – zahlreiche, frei kombinierbare I/Os und Feldbusse. Reduzierte Komplexität und Varianz – frei konfigurierbare I/O-Funktionalität. Integrierte Verifizierung – Heartbeat Technology.

#### Nennweitenbereich

DN 2...150 (1/12...6")

## Flüssigkeiten

### Messstoffberührende Materialien

Auskleidung: PFA

Elektroden: 1.4435 (316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022);

Tantalum; Platinum

Prozessanschlüsse: Rostfreier Stahl, 1.4404 (F316L); PVDF; Klebemuffe aus PVC

Dichtungen: O-Ring-Dichtung (EPDM, FKM, Kalrez); Aseptische Formdichtung (EPDM, FKM, Silikon)

Erdungsringe: 1.4435 (316L); Alloy C22, Tantal

### Messgrößen

Volumenfluss, Temperatur, Leitfähigkeit, Massefluss, Normvolumenfluss, korrigierte Leitfähigkeit

### Max. Messabweichung

Volumenfluss (Standard):  $\pm 0,5$  % v.M.  $\pm 1$  mm/s (0,04 in/s)

Volumenfluss (Option):  $\pm 0,2$  % v.M.  $\pm 2$  mm/s (0,08 in/s), Flat Spec

### Messbereich

0.06 dm<sup>3</sup>/min...600 m<sup>3</sup>/h (0.015 gal/min...2 650 gal/min)

### Max. Prozessdruck

PN 40, Class 150, 20K

### Messstofftemperaturbereich

-20 to +150 °C (-4 to +302 °F)

### Umgebungstemperaturbereich

-40...+60 °C (-40...+140 °F)

### Werkstoff Messaufnehmergehäuse

1.4301 (304), korrosionsbeständig

Anschlussgehäuse Messaufnehmer (Standard): AlSi10Mg, beschichtet

Anschlussgehäuse Messaufnehmer (Option): 1.4301 (304); 1.4409 (CF3M), ähnlich zu 316L

## Flüssigkeiten

### Werkstoff Messumformergehäuse

AlSi10Mg, beschichtet; 1.4409 (CF3M) ähnlich zu 316L; Polycarbonat

---

### Schutzart

Messaufnehmer-Getrenntausführung (Standard): IP66/67, Type 4X enclosure

Messaufnehmer-Getrenntausführung (Option): IP69

Messumformer-Getrenntausführung: IP66/67, Type 4X enclosure

---

### Anzeige/Bedienung

4-zeilige, beleuchtete Anzeige mit Touch Control (Bedienung von außen)  
Konfiguration via Vor-Ort-Anzeige und Bedientools möglich

---

### Ausgänge

4 Ausgänge

4-20 mA HART (aktiv/passiv)

4-20 mA (aktiv/passiv)

Impuls/Frequenz/Schaltausgang (aktiv/passiv)

Relaisausgang

---

### Eingänge

Statuseingang

4-20mA-Eingang

---

### Digitale Kommunikation

HART, PROFIBUS DP, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus, Modbus  
RS485, Profinet, Ethernet/IP, OPC-UA

---

### Energieversorgung

DC 24 V

AC 100...230 V

AC 100...230 V / DC 24 V (nicht explosionsgefährdeter Bereich)

---

### Zulassungen für explosionsgefährdeten Bereich

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI, EAC, UK Ex

---

### Produktsicherheit

CE-Zeichen, C-Tick Zeichen, EAC Kennzeichnung

---

## Flüssigkeiten

### **Funktionale Sicherheit**

Funktionale Sicherheit entsprechend IEC 61508, einsetzbar in sicherheitstechnischen Anwendungen gemäss IEC 61511

---

### **Metrologische Zulassungen und Zertifikate**

Kalibrierung durchgeführt auf akkreditierten Kalibrieranlagen (gemäß ISO/IEC 17025)

Heartbeat Technology erfüllt die Anforderung an die messtechnische Rückführbarkeit gemäß ISO 9001:2015, Kapitel 7.1.5.2 a (TÜV SÜD Bescheinigung)

---

### **Schiffsbauzulassungen und -zertifikate**

LR-Zulassung, DNV GL Zulassung, ABS Zulassung, BV Zulassung

---

### **Druckzulassungen und -zertifikate**

PED, CRN

---

### **Materialzertifikate**

3.1-Material

---

### **Hygienezulassungen und -zertifikate**

Lebensmittelzulassung: EHEDG, 3-A, Messrohrauskleidung und Dichtungen gemäß FDA, cGMP

---

Weitere Informationen [www.at.endress.com/5H5B](http://www.at.endress.com/5H5B)