

# Proline Promag W 400

## Magnetisch-induktives Durchflussmessgerät

Vielseitiges Standard-Durchflussmessgerät für die Wasser- und Abwasserindustrie



### Vorteile:

- Zuverlässige Messung bei konstanter Genauigkeit mit 0 x DN Einlaufstrecke ohne Druckverlust
- Flexibles Engineering – Messaufnehmer mit Festflanschen oder Losflanschen
- Anwendungseignung – Korrosionsschutz nach EN ISO 12944 für vergrabenen Einbau oder unter Wasser
- Verbesserte Anlagenverfügbarkeit – Messaufnehmer konform mit industriespezifischen Anforderungen
- Sichere Bedienung – kein Öffnen des Geräts nötig
- Zeitsparende Bedienung vor Ort ohne zusätzliche Soft- und Hardware – integrierter Webserver
- Integrierte Verifizierung und Belagserkennung – Heartbeat Technology

Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

[www.be.endress.com/5W4C](http://www.be.endress.com/5W4C)

### 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** 9 dm<sup>3</sup>/min...162 000 m<sup>3</sup>/h (2,5 gal/min...100 000 gal/min)
- **Messstofftemperaturbereich** Messrohrauskleidung Hartgummi: 0...+80 °C (+32...+176 °F) Messrohrauskleidung Polyurethan: –20...+50 °C (–4...+122 °F) Messrohrauskleidung PTFE: –20...+90 °C (–4... +194 °F)
- **Max. Prozessdruck** PN 40, Class 300, 20K
-

**Messstoffberührende Materialien** Messrohrauskleidung:  
Polyurethan; Hartgummi, PTFE Elektroden: 1.4435 (316L); Alloy  
C22, 2.4602 (UNS N06022); Tantal

**Anwendungsgebiet:** Mit seinen internationalen Zulassungen für eichpflichtigen Verkehr als auch Trinkwasser bedient Promag W die größte Bandbreite an Anwendungen. Er ist als Kompakt- oder Getrenntversion erhältlich. Mit der umfangreichen Funktionalität seines für Wasser & Abwasser optimierten Messumformers sorgt Promag W 400 für Zeit- und Kosteneinsparung. Zusätzlich garantiert Heartbeat Technology Messzuverlässigkeit und konforme Verifizierung.

## Funktionen und Spezifikationen

### Flüssigkeiten

#### Messprinzip

Magnetisch-Induktiv

#### Produkt - Headline

Vielseitiges Standard-Durchflussmessgerät für die Wasser- und Abwasserindustrie.

Zuverlässige Messung bei konstanter Genauigkeit mit 0 x DN Einlaufstrecke ohne Druckverlust.

Ideal für Wassermessung, z.B. Trinkwasser, Brauchwasser und industriellem/kommunalem Wasser und Abwasser.

#### Messaufnehmer - Features

Flexibles Engineering – Messaufnehmer mit Festflanschen oder Losflanschen. Anwendungseignung – Korrosionsschutz nach EN ISO 12944 für vergrabenen Einbau oder unter Wasser. Verbesserte Anlagenverfügbarkeit – Messaufnehmer konform mit industriespezifischen Anforderungen.

Internationale Trinkwasserzulassungen. Schutzart IP68 (Type 6P enclosure). Zugelassen für Eichverkehr gemäß OIML R49/MI-001.

## Flüssigkeiten

### Messumformer-Features

Sichere Bedienung – kein Öffnen des Geräts dank Anzeige mit Touch Control, Hintergrundbeleuchtung. Zeitsparende Bedienung vor Ort ohne zusätzliche Soft- und Hardware – integrierter Webserver. Integrierte Verifizierung – Heartbeat Technology.

Messumformergehäuse aus langlebigem Polycarbonat oder Aluminium. WLAN-Zugriff. Integrierter Datenlogger für Messwertüberwachung.

---

### Nennweitenbereich

DN 25...2400 (1...90")

---

### Messstoffberührende Materialien

Messrohrauskleidung: Polyurethan; Hartgummi, PTFE

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

---

### Messgrößen

Volumenfluss, Leitfähigkeit, Massefluss

---

### 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

9 dm<sup>3</sup>/min...162 000 m<sup>3</sup>/h (2,5 gal/min...100 000 gal/min)

---

### Max. Prozessdruck

PN 40, Class 300, 20K

---

### Messstofftemperaturbereich

Messrohrauskleidung Hartgummi: 0...+80 °C (+32...+176 °F)

Messrohrauskleidung Polyurethan: -20...+50 °C (-4...+122 °F)

Messrohrauskleidung PTFE: -20...+90 °C (-4... +194 °F)

---

### Umgebungstemperaturbereich

Flanschmaterial Kohlenstoffstahl: -10...+60 °C (+14...+140 °F)

Flanschmaterial Rostfreier Stahl: -40...+60 °C (-40...+140 °F)

## Flüssigkeiten

### Werkstoff Messaufnehmergehäuse

DN 25...300 (1...12"): AlSi10Mg, beschichtet

DN 25...2400(1...78"): Kohlenstoffstahl mit Schutzlackierung

Anschlussgehäuse Messaufnehmer (Standard): AlSi10Mg, beschichtet

Anschlussgehäuse Messaufnehmer (Option): Polycarbonat

---

### Werkstoff Messumformergehäuse

Polycarbonat; AlSi10Mg, beschichtet

---

### Schutzart

Kompaktausführung: IP66/67, Type 4X enclosure

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

Messaufnehmer - Getrenntausführung (Option): IP68, Type 6P enclosure, mit Schutzlackierung nach EN ISO 12944 C5 - M/Im1/Im2/Im3

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

---

### Anzeige/Bedienung

4 - zeilige, beleuchtete Anzeige mit Touch Control (Bedienung von außen)

Konfiguration via Vor - Ort - Anzeige, Webbrowser und Bedientools möglich

---

### Ausgänge

3 Ausgänge:

0 - 20 mA/4 - 20 mA HART (aktiv)

Impuls - /Frequenz - /Schaltausgang (passiv)

Impuls - /Frequenzausgang (passiv)

Schaltausgang (passiv)

---

### Eingänge

Statuseingang

---

### Digitale Kommunikation

HART, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, Modbus RS485

---

## Flüssigkeiten

### **Energieversorgung**

AC 100...240 V / AC/DC 24 V

---

### **Zulassungen für explosionsgefährdeten Bereich**

cCSAus

---

### **Metrologische Zulassungen und Zertifikate**

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

Eichpflichtiger Verkehr gemäß MI - 001 oder OIML R49 (optional Class I in Verbindung mit ODN Einlaufstreckenoption)

---

### **Druckzulassungen und -zertifikate**

CRN

---

### **Materialzertifikate**

3.1 - Material

---

### **Hygienezulassungen und -zertifikate**

Trinkwasserzulassung: ACS, KTW/W270, NSF 61 , WRAS BS 6921

---

Weitere Informationen [www.be.endress.com/5W4C](http://www.be.endress.com/5W4C)