

## Promass 80I



Per maggiori informazioni e conoscere il prezzo attuale:

[www.ch.endress.com/80I](http://www.ch.endress.com/80I)

### Vantaggi:

- Risparmio energetico - il suo design fullboard garantisce perdite di carico minime
- Minor numero di punti di misura nel processo - misura multivariabile (portata, densità, temperatura)
- Installazione in economia di spazio - nessun tratto in ingresso/uscita
- Economicamente vantaggioso – design specifico per applicazioni standard
- Funzionamento sicuro – display con informazioni di processo facilmente leggibili
- Pienamente compatibile con gli ambienti industriali – IEC/EN/NAMUR

### Sintesi delle specifiche

- **Errore di misura massimo** Portata massica (liquido):  $\pm 0,15\%$   
Portata volumetrica (liquido):  $\pm 0,15\%$  Portata massica (gas):  $\pm 0,5\%$  Densità (liquido):  $\pm 0,0005 \text{ g/cm}^3$
- **Campo di misura** 0 ... 180 000 kg/h (0 ... 6600 lb/min)
- **Temperatura di processo**  $-50 \dots +150 \text{ }^\circ\text{C}$  ( $-58 \dots +302 \text{ }^\circ\text{F}$ )
- **Campo di pressione** PN 100, Classe 600, 63K
- **Materiali delle parti bagnate** Misuratore: titanio grado 9  
Connessione: titanio grado 2

**Campo applicativo:** Il misuratore di portata Promass I con tubo singolo rettilineo è progettato per applicazioni che richiedono basse perdite di carico e un trattamento delicato del liquido. In combinazione con il trasmettitore Promass 80, Promass 80I offre una soluzione conveniente per applicazioni che richiedono una gestione delicata dei fluidi.

### Caratteristiche e specifiche

Liquidi

Principio di misura  
Coriolis

## Liquidi

---

### Nome del prodotto

Misuratore di portata a tubo singolo rettilineo con trasmettitore compatto o remoto. Misura di liquidi e gas in applicazioni che richiedono basse perdite di carico e un trattamento delicato del liquido.

---

### Caratteristiche del sensore

Risparmio energetico – il design a passaggio pieno garantisce perdite di carico minime. Riduzione dei punti di misura nel processo – misura multivariable (portata, densità, temperatura). Installazione non ingombrante – nessun tratto rettilineo in entrata/uscita. Sistema a tubo singolo rettilineo di facile pulizia. Tecnologia TMB.

---

### Caratteristiche del trasmettitore

Economicamente vantaggioso – design specifico per applicazioni standard. Funzionamento sicuro - il display fornisce informazioni di processo facilmente leggibili. Pienamente compatibile con gli standard industriali – IEC/EN/NAMUR. Display retroilluminato a 2 righe con pulsanti. Dispositivo in versione compatta o separata.

---

### Diametro

DN 8...80 (3/8...3")

---

### Materiali delle parti bagnate

Misuratore: titanio grado 9

Connessione: titanio grado 2

---

### Variabili misurate

Portata massica, densità, temperatura, portata volumetrica, portata volumetrica compensata, densità di riferimento

---

### Errore di misura massimo

Portata massica (liquido):  $\pm 0,15\%$

Portata volumetrica (liquido):  $\pm 0,15\%$

Portata massica (gas):  $\pm 0,5\%$

Densità (liquido):  $\pm 0,0005 \text{ g/cm}^3$

---

### Campo di misura

0 ... 180 000 kg/h (0 ... 6600 lb/min)

---

## Liquidi

**Campo di pressione**

PN 100, Classe 600, 63K

---

**Temperatura di processo**

-50 ... +150 °C (-58 ... +302 °F)

---

**Temperatura ambiente**

Standard: -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)

Opzione: -40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)

---

**Materiale del corpo del sensore**

1.4301/1.4307 (304L), resistente alla corrosione

---

**Materiale della custodia del trasmettitore**

Alluminio pressofuso verniciato a polvere

1.4301 (304), lamiera

CF3M (316L), fusione

---

**Protezione elettronica**

Custodia IP67, Type 4x. Trasmettitore separato: custodia IP67, Type 4x

---

**Display / Operazione**

Display a 2 righe retroilluminato con pulsanti

Configurazione eseguibile mediante display locale e tool operativi

---

**Uscite**

3 uscite:

0-20 mA (attiva)/4-20 mA (attiva/passiva)

Uscita impulsi/frequenza/contatto (passiva)

---

**Ingressi**

Ingresso di stato

---

**Comunicazione**

HART

PROFIBUS PA

---

---

## Liquidi

**Alimentazione**

16 ... 62 V c.c.

85 ... 260 V c.a. (45 ... 65 Hz)

20 ... 55 V c.a. (45 ... 65 Hz)

---

**Approvazioni Ex**

ATEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI

---

**Altri certificati e approvazioni**

Certificato materiali 3.1, taratura eseguita su strutture accreditate (secondo ISO/IEC 17025), NAMUR, SIL

PED, CRN

3-A

---

**Sicurezza del prodotto**

CE, C-tick, EAC marking

---

**Sicurezza funzionale**

Sicurezza funzionale secondo IEC 61508, per applicazioni di sicurezza conformi alla norma IEC 61511

---

**Certificati e approvazioni metrologiche**

Taratura eseguita su strutture accreditate (secondo ISO/IEC 17025), NAMUR

---

**Certificati e approvazioni per pressione**

PED, CRN

---

**Certificati dei materiali**

Certificato materiali 3.1

---

**Certificati e approvazioni igieniche**

3-A, EHEDG

---

## Gas

**Principio di misura**

Coriolis

## Gas

**Nome del prodotto**

Misuratore di portata a tubo singolo rettilineo con trasmettitore compatto o remoto. Misura di liquidi e gas in applicazioni che richiedono basse perdite di carico e un trattamento delicato del liquido.

**Caratteristiche del sensore**

Risparmio energetico – il design a passaggio pieno garantisce perdite di carico minime. Riduzione dei punti di misura nel processo – misura multivariabile (portata, densità, temperatura). Installazione non ingombrante – nessun tratto rettilineo in entrata/uscita. Sistema a tubo singolo rettilineo di facile pulizia. Tecnologia TMB.

**Caratteristiche del trasmettitore**

Economicamente vantaggioso – design specifico per applicazioni standard. Funzionamento sicuro - il display fornisce informazioni di processo facilmente leggibili. Pienamente compatibile con gli standard industriali – IEC/EN/NAMUR. Display retroilluminato a 2 righe con pulsanti. Dispositivo in versione compatta o separata.

**Diametro**

DN 8...80 (¾...3")

**Materiali delle parti bagnate**

Misuratore: titanio grado 9

Connessione: titanio grado 2

**Variabili misurate**

Portata massica, densità, temperatura, portata volumetrica, portata volumetrica compensata, densità di riferimento

**Errore di misura massimo**

Portata massica (liquidi):  $\pm 0,15$  %

Portata volumetrica (liquidi):  $\pm 0,15$  %

Portata massica (gas):  $\pm 0,5$  %

Densità (liquidi):  $\pm 0,0005$  g/cm<sup>3</sup>

**Campo di misura**

0...180 000 kg/h (0...6600 lb/min)

## Gas

**Campo di pressione**

PN 100, Classe 600, 63K

**Temperatura di processo**

-50...+150 °C (-58...+302 °F)

**Temperatura ambiente**

Standard: -20...+60 °C (-4...+140 °F)

Opzione: -40...+60 °C (-40...+140 °F)

**Materiale del corpo del sensore**

1.4301/1.4307 (304L), resistente alla corrosione

**Materiale della custodia del trasmettitore**

Alluminio pressofuso verniciato a polvere

1.4301 (304), lamiera

CF3M (316L), fusione

**Protezione elettronica**

IP67, custodia Type 4X. Trasmettitore remoto: IP67, custodia Type 4X

**Display / Operazione**

Display a 2 righe con retroilluminazione con pulsanti

Possibilità di configurazione tramite display locale e tool operativi

**Uscite**

3 uscite:

0-20 mA (attiva)/4-20 mA (attiva/passiva)

Uscita impulsi/frequenza/stato (passiva)

**Ingressi**

Ingresso di stato

**Comunicazione**

HART

PROFIBUS PA

## Gas

**Alimentazione**

c.c. 16...62 V

c.a. 85...260 V (45...65 Hz)

c.a. 20...55 V (45...65 Hz)

**Approvazioni Ex**

ATEX, IECEX, FM, CSA, NEPSI

**Altri certificati e approvazioni**

Certificato materiali 3.1, taratura eseguita su strutture accreditate (secondo ISO/IEC 17025), NAMUR, SIL

PED, CRN

3-A

**Sicurezza del prodotto**

Marchio CE, C-tick, EAC

**Sicurezza funzionale**

Sicurezza funzionale secondo IEC 61508, in applicazioni di sicurezza conformi alla norma IEC 61511

**Certificati e approvazioni metrologiche**

Taratura eseguita su strutture accreditate (secondo ISO/IEC 17025), NAMUR

**Certificati e approvazioni per pressione**

PED, CRN

**Certificati dei materiali**

Certificato materiali 3.1

**Certificati e approvazioni igieniche**

3-A, EHEDG

## Densità

**Principio di misura**

Coriolis

---

**Densità****Caratteristica / Applicazione**

Sistema bilanciato a tubo singolo, installazione semplice che non richiede interventi successivi

Costruzione:

igienica e facile da pulire, semplicità di gestione del fluido

- materiale resistente alle sostanze chimiche

---

**Temperatura ambiente**

-20...+65 °C

(-4...+140 °F)

---

**Temperatura di processo**

-50...+150 °C

(-58...+302 °F)

---

**Pressione di processo**

PN 16...100

Cl 150...600

JIS 10...63K

---

**Parti bagnate**

Titanio

---

**Uscita**

4...20 mA

Impulsi/frequenza

Stato

---

**Certificati / Approvazioni**

ATEX

FM

CSA

---

**Densità/Concentrazione****Principio di misura**

Coriolis

---



## Densità/Concentrazione

### Nome del prodotto

Il flussimetro monotubo diritto con trasmettitore compatto o remoto. Misura di liquidi e gas in applicazioni che richiedono basse perdite di pressione e un trattamento delicato dei fluidi.

### Caratteristiche del sensore

Risparmio energetico - il design full bore consente di ridurre al minimo le perdite di pressione. Meno punti di misura del processo - misura multivariabile (portata, densità, temperatura). Installazione salvaspazio - nessuna necessità di tratti rettilinei in ingresso/uscita. Sistema a tubo singolo diritto e facile da pulire. Tecnologia TMB.

### Caratteristiche del trasmettitore

Conveniente - design dedicato per applicazioni standard. Funzionamento sicuro - il display fornisce informazioni di processo facilmente leggibili. Completamente conforme alle norme di settore - IEC/EN/NAMUR. Display retroilluminato a 2 righe con pulsanti. Dispositivo in versione compatta o remota.

### Diametro

Da DN 8 a 80 (da  $\frac{3}{8}$  a 3")

### Materiali delle parti bagnate

Tubo di misura: Titanio grado 9

Connessione: Titanio grado 2

### Variabili misurate

Portata massica, densità, temperatura, portata volumetrica, portata volumetrica corretta, densità di riferimento.

### Errore di misura massimo

Portata massica (liquido):  $\pm 0,15$  % (standard), 0,1 % (opzionale)

Portata volumetrica (liquido):  $\pm 0,15$  %

Portata massica (gas):  $\pm 0,35$  %

Densità (liquido):  $\pm 0,0005$  g/cm<sup>3</sup>.

### Campo di misura

Da 0 a 180 000 kg/h (da 0 a 6600 lb/min)

---

**Densità/Concentrazione****Campo di pressione**PN 100, classe 600, 63K

---

**Temperatura di processo**Da -50 a +150 °C (da -58 a +302 °F)

---

**Temperatura ambiente**

Standard: da -20 a +60 °C (da -4 a +140 °F)

Opzione: da -40 a +60 °C (da -40 a +140 °F)

---

**Materiale del corpo del sensore**1.4301/1.4307 (304L), resistente alla corrosione

---

**Materiale della custodia del trasmettitore**

Alluminio pressofuso verniciato a polvere

1.4301 (304), lamina

CF3M (316L), pressofuso

---

**Protezione elettronica**IP66/67, tipo 4X. Trasmettitore remoto: IP66/67, custodia tipo 4X

---

**Display / Operazione**

Display retroilluminato a 2 righe con pulsanti

Configurazione tramite display locale e strumenti di comando

---

**Uscite**

5 uscite:

0-20 mA (attivo)/4-20 mA (attivo/passivo)

Uscita impulsi/frequenza/commutazione (passivo)

---

**Ingressi**Ingresso di stato

---

**Comunicazione**

HART

PROFIBUS PA

---

---

**Densità/Concentrazione****Alimentazione**

DC 16 a 62 V

AC 85 a 260 V (45 a 65 Hz)

AC 20 a 55 V (45 a 65 Hz)

---

**Approvazioni Ex**

ATEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI

---

**Sicurezza del prodotto**

Marchio CE, C-tick, marcatura EAC

---

**Sicurezza funzionale**

Sicurezza funzionale secondo IEC 61508, nelle applicazioni di sicurezza secondo IEC 61511

---

**Certificati e approvazioni metrologiche**

Taratura eseguita su impianti accreditati (secondo ISO/IEC 17025), NAMUR

---

**Certificati e approvazioni per pressione**

PED, CRN

---

**Certificati dei materiali**

3.1 Certificato materiali

---

**Certificati e approvazioni igieniche**

3-A

---

Maggiori informazioni [www.ch.endress.com/80I](http://www.ch.endress.com/80I)