

## Promass 80P



詳細情報と現在の価格は以下をご覧ください: [www.jp.endress.com/80P](http://www.jp.endress.com/80P)

### 利点:

- 最高のプロセス品質 - 業界の要求事項に完全準拠
- 測定ポイントの削減 - 1台で多変数測定可能 (流量、密度、温度)
- 省スペース - 上流側および下流側直管長が不要
- 優れたコスト効率 - 標準的なアプリケーションに最適な設計
- 安全操作 - プロセス情報を簡潔に表示
- 各産業の規格に準拠 - IEC/EN/NAMUR

### 仕様一覧

- **最大測定誤差** 質量流量 (液体) :  $\pm 0.15\%$  体積流量 (液体) :  $\pm 0.15\%$  質量流量 (気体) :  $\pm 0.5\%$  密度 (液体) :  $\pm 0.0005 \text{ g/cm}^3$
- **測定範囲** 0~70,000 kg/h (0~2570 lb/min)
- **測定物のプロセス温度**  $-50 \sim +200 \text{ }^\circ\text{C}$  ( $-58 \sim +392 \text{ }^\circ\text{F}$ )
- **最大プロセス圧力** PN 63、Class 300、40K
- **接液部材質** 計測チューブ: 1.4435 (SUS316L相当) 接続: 1.4435 (SUS316L相当); 1.4404 (SUS316または316L相当)

**アプリケーション:** Promass Pは、弓形計測チューブの高精度測定とストレートチューブの排水性を提供し、精度と排水性において妥協のない計測が可能です。信頼性の高い変換器 Promass 80と組み合わせたプッシュボタン付の Promass 80Pは、ライフサイエンス産業の無菌環境でのアプリケーションに対しコスト効率の高いソリューションをご提供します。

### 機能と仕様

液体

測定原理  
コリオリ式

## 液体

**製品**

ライフサイエンス産業向け、一体型または分離型変換器付き。ライフサイエンス産業の殺菌アプリケーションに最適。

**センサの特長**

最高レベルのプロセス品質 – ライフサイエンス産業の要求事項を全て満たす。プロセス測定点の減少 – 多変数測定 (流量、密度、温度)。設置スペースの削減 – 上流側/下流側直管長不要。ASME BPE、3A、EHEDG、低デルタフェライト。電解研磨計測チューブ、1.4435 (SUS316L相当)。

**変換器の特長**

優れたコスト効率 – 標準的なアプリケーションに最適な設計。操作の安全性 – ディスプレイに見やすくプロセス情報を表示。各産業の規格に準拠 – IEC/EN/NAMUR。2行表示、プッシュボタン。一体型または分離型。

**呼び口径レンジ**

8~50 A ( $\frac{3}{8}$ ~2")

**接液部材質**

計測チューブ: 1.4435 (SUS316L相当)

接続: 1.4435 (SUS316L相当); 1.4404 (SUS316または316L相当)

**計測値**

質量流量、密度、温度、体積流量、基準体積流量、基準密度

**最大測定誤差**

質量流量 (液体) :  $\pm 0.15$  %

体積流量 (液体) :  $\pm 0.15$  %

質量流量 (気体) :  $\pm 0.5$  %

密度 (液体) :  $\pm 0.0005$  g/cm<sup>3</sup>

**測定範囲**

0~70,000 kg/h (0~2570 lb/min)

**最大プロセス圧力**

PN 63、Class 300、40K

## 液体

**測定物のプロセス温度**

-50~+200 °C (-58~+392 °F)

---

**周囲温度レンジ**

標準: -20~+60 °C (-4~+140 °F)

オプション: -40~+60 °C (-40~+140 °F)

---

**センサハウジングの材質**

1.4301 (SUS304相当)、耐食性

---

**変換器ハウジングの材質**

粉体塗装アルミダイカスト

1.4301 (SUS 304相当)、シート

CF3M (SUS 316L相当)、鋳造

---

**保護等級**

IP67、type 4X 容器。分離型変換器: IP67、type 4X 容器

---

**表示 / 操作**

2行表示、バックライト、プッシュボタン付

ローカルディスプレイやオペレーションツールを使用して設定可能

---

**出力**

3x出力:

0-20 mA (アクティブ) / 4-20 mA (アクティブ/パッシブ)

パルス/周波数/スイッチ出力 (パッシブ)

---

**入力**

ステータス入力

---

**デジタル通信**

HART

PROFIBUS PA

---

**電源**

DC 16~62 V

AC 85~260 V (45~65 Hz)

AC 20~55 V (45~65 Hz)

---

液体	<b>防爆認証</b> ATEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI, TIIS
	<b>その他の認証、証明</b> 3.1材料証明、認定校正施設での校正（ISO/IEC 17025に準拠）、NAMUR、SIL PED、CRN 3-A、FDA、ASME BPE、ISPE
	<b>製品の安全性</b> CE、C-tick、EAC マーキング
	<b>機能安全性</b> IEC 61508に準拠した機能安全性、IEC 61511に準拠した機能安全のアプリケーションに対応
	<b>計測に関する認定および認証</b> 認定校正施設での校正（ISO/IEC 17025に準拠）、NAMUR
	<b>圧力認定と認証</b> PED、CRN
	<b>材料証明</b> 3.1 材料証明
	<b>サニタリ認定および認証</b> 3-A、FDA、ASME BPE、ISPE
	<b>測定原理</b> コリオリ式
	<b>製品</b> ライフサイエンス産業向け、一体型または分離型変換器付き。ライフサイエンス産業の殺菌アプリケーションに最適。

ガス / 気体

## ガス / 気体

**センサの特長**

最高レベルのプロセス品質 – ライフサイエンス産業の要求事項を全て満たす。プロセス測定点の減少 – 多変数測定 (流量、密度、温度)。設置スペースの削減 – 上流側/下流側直管長不要。ASME BPE、3A、EHEDG、低デルタフェライト。電解研磨計測チューブ、1.4435 (SUS316L相当)。

**変換器の特長**

優れたコスト効率 – 標準的なアプリケーションに最適な設計。操作の安全性 – ディスプレイに見やすくプロセス情報を表示。各産業の規格に準拠 – IEC/EN/NAMUR。2行表示、プッシュボタン。一体型または分離型。

**呼び口径レンジ**

8~50 mm ( $\frac{3}{8}$ ~2")

**接液部材質**

計測チューブ: 1.4435 (SUS316L相当)

接続: 1.4435 (SUS316L相当); 1.4404 (SUS316または316L相当)

**計測値**

質量流量、密度、温度、体積流量、基準体積流量、基準密度

**最大測定誤差**

質量流量 (液体) :  $\pm 0.15$  %

体積流量 (液体) :  $\pm 0.15$  %

質量流量 (気体) :  $\pm 0.5$  %

密度 (液体) :  $\pm 0.0005$  g/cm<sup>3</sup>

**測定範囲**

0~70,000 kg/h (0~2570 lb/min)

**最大プロセス圧力**

PN 63、Class 300、40K

**測定物のプロセス温度**

-50~+200 °C (-58~+392 °F)

## ガス / 気体

## 周囲温度レンジ

標準: -20~+60 °C (-4~+140 °F)

オプション: -40~+60 °C (-40~+140 °F)

## センサハウジングの材質

1.4301 (SUS304相当)、耐食性

## 変換器ハウジングの材質

粉体塗装アルミダイカスト

1.4301 (SUS 304相当)、シート

CF3M (SUS 316L相当)、鋳造

## 保護等級

IP67、type 4X 容器。分離型変換器: IP67、type 4X 容器

## 表示 / 操作

2行表示、バックライト、プッシュボタン付

ローカルディスプレイやオペレーションツールを使用して設定可能

## 出力

3x出力:

0-20 mA (アクティブ) / 4-20 mA (アクティブ/パッシブ)

パルス/周波数/スイッチ出力 (パッシブ)

## 入力

ステータス入力

## デジタル通信

HART

PROFIBUS PA

## 電源

DC 16~62 V

AC 85~260 V (45~65 Hz)

AC 20~55 V (45~65 Hz)

## 防爆認証

ATEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI, TIIS

## ガス / 気体

**その他の認証、証明**

3.1材料証明、認定校正施設での校正（ISO/IEC 17025に準拠）、NAMUR、SIL  
PED、CRN  
3-A、FDA、ASME BPE、ISPE

**製品の安全性**

CE、C-tick、EAC マーキング

**機能安全性**

IEC 61508に準拠した機能安全性、IEC 61511に準拠した機能安全のアプリケーションに対応

**計測に関する認定および認証**

認定校正施設での校正（ISO/IEC 17025に準拠）、NAMUR

**圧力認定と認証**

PED、CRN

**材料証明**

3.1 材料証明

**サニタリ認定および認証**

3-A、FDA、ASME BPE、ISPE

## 密度

**測定原理**

コリオリ式

**特性 / アプリケーション**

コリオリ質量流量計：ASME BPE、ISPE、FDA、3-A に適合

**周囲温度**

-20...+65°C  
(-4...+140°F)

## 密度

**プロセス温度**  
-50...+200°C  
(-58...+392°F)

---

**プロセス圧力**  
PN 16...40  
CI 150...300  
JIS 20...40K

---

**接液部**  
SUS316L相当/1.4435

---

**出力**  
4...20 mA  
パルス/周波数  
ステータス

---

**規格適合証明書/認証**  
ATEX  
FM  
CSA IECEx TIIS NEPSI

---

## 密度/濃度

**測定原理**  
コリオリ式

---

**製品**  
ライフサイエンス産業向け、一体型または分離型変換器付き。ライフサイエンス産業の無菌条件下でのアプリケーションに最適。

---

**センサの特長**  
最高レベルのプロセス品質 - 各種産業要件に完全準拠。より少ないプロセス測定点 - 多変数測定（流量、密度、温度）。設置スペースの削減 - 上流側/下流側直管長不要。ASME BPE、3A、EHEDGに準拠、低デルタフェライト。電解研磨計測チューブ、1.4435（SUS 316L相当）。

---



## 密度/濃度

### 変換器の特長

優れたコスト効率 – 標準的なアプリケーションに最適な設計。安全操作 – 視認性に優れたプロセス情報表示。各種産業に準拠した認証 – IEC/EN/NAMUR。2行表示、バックライト付き、プッシュボタン。一体型または分離型。

### 呼び口径レンジ

呼び口径8~50 mm ( $\frac{3}{8}$ ~2")

### 接液部材質

計測チューブ：1.4435 (SUS 316L相当)

接続：1.4435 (SUS 316L相当) ; 1.4404 (SUS 316または316L相当)

### 計測値

質量流量、密度、温度、体積流量、基準体積流量、基準密度

### 最大測定誤差

質量流量 (液体) :  $\pm 0.15$  %

体積流量 (液体) :  $\pm 0.15$  %

質量流量 (気体) :  $\pm 0.5$  %

密度 (液体) :  $\pm 0.0005$  g/cm<sup>3</sup>

### 測定範囲

0~70,000 kg/h (0~2570 lb/min)

### 最大プロセス圧力

PN 63、Class 300、40K

### 測定物のプロセス温度

-50~+200 °C (-58~+392 °F)

### 周囲温度レンジ

標準：-20~+60 °C (-4~+140 °F)

オプション：-40~+60 °C (-40~+140 °F)

### センサハウジングの材質

1.4301 (SUS 304相当)、耐食性

## 密度/濃度

**変換器ハウジングの材質**

粉体塗装アルミダイカスト  
1.4301 (SUS 304相当)、シート  
CF3M (SUS 316L相当)、鋳造

**保護等級**

IP67、Type 4X 容器。分離型変換器：IP67、Type 4X 容器

**表示 / 操作**

2行表示、バックライト、プッシュボタン付き  
現場表示器および操作ツールから設定可能

**出力**

3 x 出力：  
0~20 mA (アクティブ) / 4~20 mA (アクティブ/パッシブ)  
パルス/周波数/スイッチ出力 (パッシブ)

**入力**

ステータス入力

**デジタル通信**

HART  
PROFIBUS PA

**電源**

DC 16~62 V  
AC 85~260 V (45~65 Hz)  
AC 20~55 V (45~65 Hz)

**防爆認証**

ATEX、IECEX、FM、CSA、NEPSI、TIIS

**製品の安全性**

CE、C-Tick、EACマーキング

**機能安全性**

IEC 61508に準拠した機能安全性、IEC 61511に準拠した機能安全の  
アプリケーションに対応

## 密度/濃度

### 計測に関する認定および認証

認定校正施設での校正（ISO/IEC 17025に準拠）、NAMUR

---

### 圧力認定と認証

PED、CRN

---

### 材料証明

3.1 材料証明

---

### サニタリ認定および認証

3-A、FDA、ASME BPE、ISPE

---

詳細情報 [www.jp.endress.com/80P](http://www.jp.endress.com/80P)