

取扱説明書の関連資料

プロラインプロマグ 10H、50H、53H、55H

以下の変更に対する補足情報

- 新規の呼び径 DN 125 ~ 150 (5 ~ 6")
- 新規のプロセス接続：呼び径 DN 40 ~ 150 (1½ ~ 6")
- 新規の構造：呼び径 DN 40 ~ 100 (1½ ~ 4")

追加の径 DN 125 (5")、DN 150 (6") がプロマグ 10H、50H、53H、55H に追加されました。
新規のシーリングシステムを備えたプロセス接続も追加になりました。
さらに、呼び径 DN 40 ~ 100 (1½ ~ 4") の構造が変更されました。

本書には以下の関連資料の補足情報が記載されています：

- BA00082D：プロラインプロマグ 10 HART
- BA00046D：プロラインプロマグ 50 HART
- BA00055D：プロラインプロマグ 50 PROFIBUS DP/ PA
- BA047D：プロラインプロマグ 53 HART
- BA052D：プロラインプロマグ 53 FOUNDATION FIELDBUS
- BA117D：プロラインプロマグ 53 MODBUS
- BA053D：プロラインプロマグ 53 PROFIBUS DP/ PA
- BA119D：プロラインプロマグ 55 HART
- BA126D：プロラインプロマグ 55 FOUNDATION FIELDBUS
- BA00124D：プロラインプロマグ 55 PROFIBUS DP/ PA

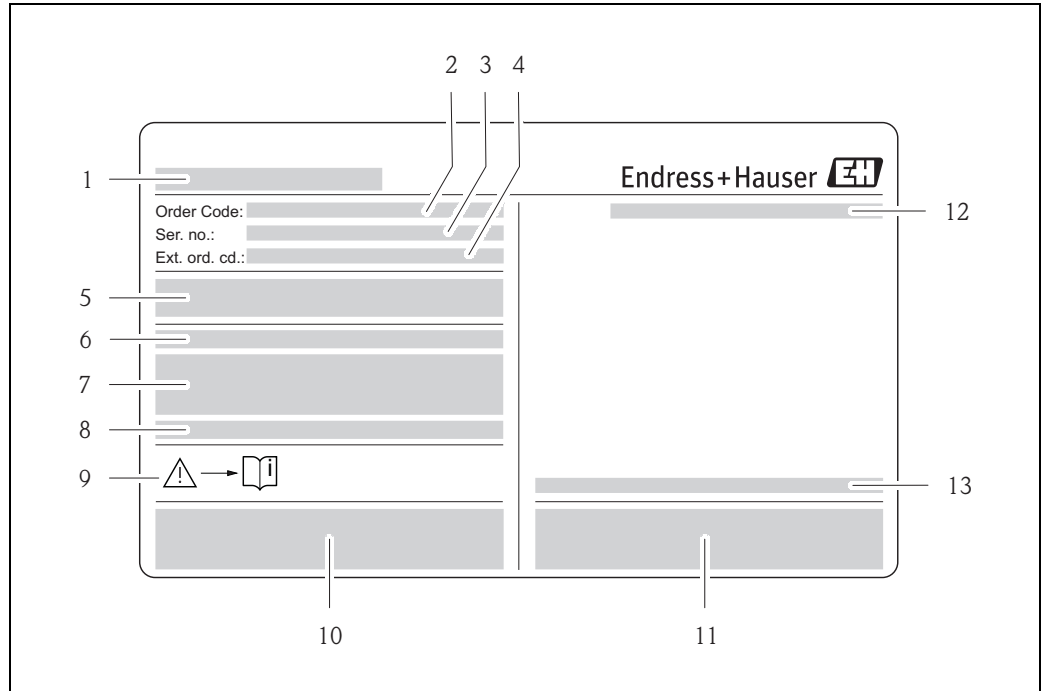
Endress+Hauser 

People for Process Automation

エンドレスハウザー ジャパン株式会社

製品について

変換器の銘板
DN 40 ~ 150 (1½ ~ 6")

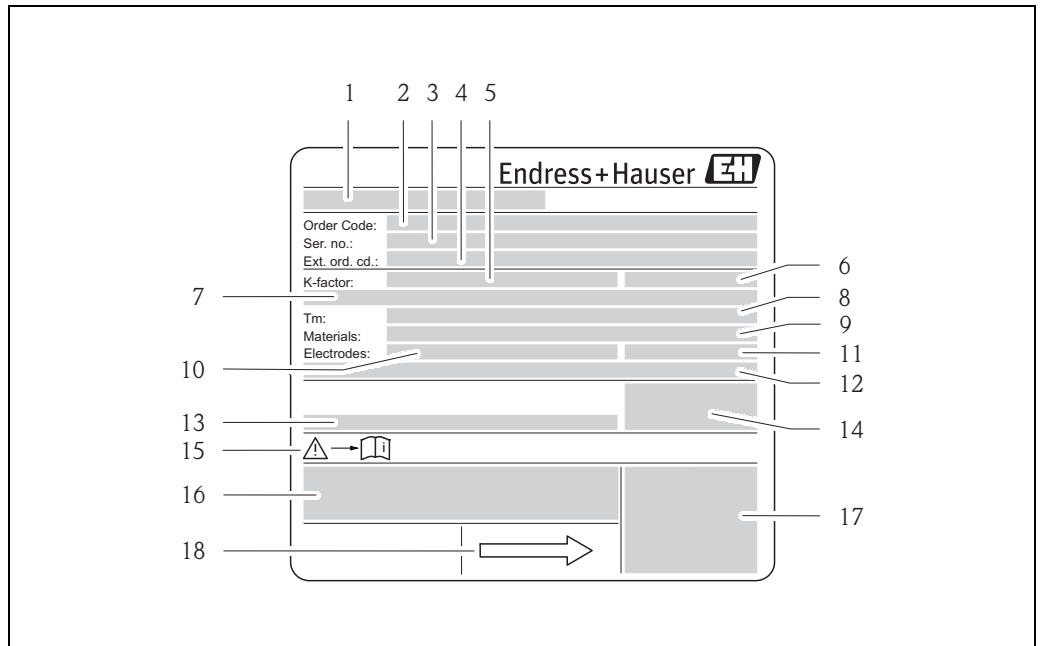


A0015928

変換器銘板の例

- 1 変換器の名称
- 2 オーダーコード
- 3 シリアル番号 (Ser.No)
- 4 拡張オーダーコード (Ext. ord. co.)
- 5 電源、周波数、消費電力
- 6 追加機能とソフトウェア
- 7 利用可能な入出力
- 8 追加情報のためのスペース
- 9 取扱説明書を参照してください
- 10 証明書、承認、機器バージョンに関する追加情報のためのスペース
- 11 特許
- 12 保護等級
- 13 周囲温度範囲

センサの銘板
DN 40 ~ 150 (1½ ~ 6")



A0017597

センサ銘板の例

- 1 センサの名称
- 2 オーダーコード
- 3 シリアル番号 (Ser.No)
- 4 拡張オーダーコード (Ext. ord. cd)
- 5 ゼロポイントの校正ファクタ (K-factor)
- 6 測定精度
- 7 フランジの呼び径と呼び圧力
- 8 液体温度範囲 (Tm)
- 9 計測チューブの材質 (Materials)
- 10 測定電極の材質 (Electrodes)
- 11 追加情報のためのスペース
- 12 追加情報のためのスペース
- 13 周囲温度範囲
- 14 保護等級
- 15 取扱説明書を参照してください
- 16 機器バージョンに関する追加情報 (承認、証明書) のためのスペース
- 17 機器バージョンに関する追加情報 (承認、証明書) のためのスペース
- 18 流れ方向

設置

推奨流量

DN 125 ~ 150 (5 ~ 6")

最低 / 最大測定レンジ ($v \approx 0.3$ または 10 m/s) :

SI 単位 :

- DN 125 (5") : 220 ~ 7500 dm³/min
- DN 150 (6") : 20 ~ 600 m³/h

US 単位 :

- DN 125 (5") : 60 ~ 1950 gal/min
- DN 150 (6") : 90 ~ 2650 gal/min

センサの設置

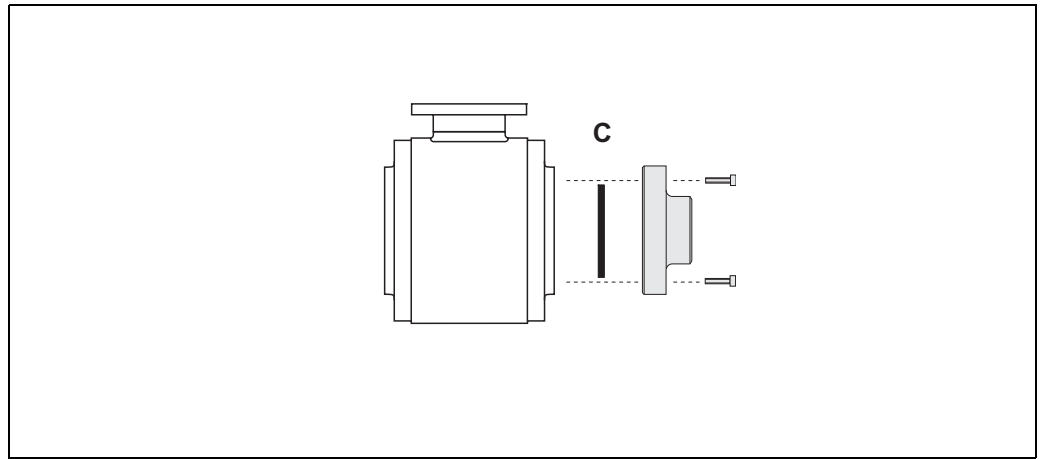
DN 40 ~ 150 (1½ ~ 6")

センサは、ご注文に応じて、プロセス接続部を取り付けた状態、または取り付けていない状態で提供されます。取り付け済みの接続部は、4本または6本の六角ボルトでセンサに固定されています。



警告!

用途と配管直管部の長さに応じて、センサには支持具または追加の連結装置が必要になります。プラスチック製のプロセス接続を使用する場合は、センサに追加で支持を設ける必要があります。壁掛けキットは付属品として別途注文可能です。



a0004301

プロマグ H のプロセス接続 (DN 40 ~ 150、1½ ~ 6")

C = DN 40 ~ 150 (1½ ~ 6") / サニタリガスケット付きプロセス接続

- 溶接ニップル (DIN 11850、ODT/ SMS、ASME BPE、ISO 2037)
- クランプ (ISO 2852、DIN 32676、L14 AM7)
- ねじ込みユニオン (DIN 11851、DIN 11864-1、ISO 2853、SMS 1145)
- フランジ (DIN 11864-2)

シール

プロセス接続を取り付けるときは、シールに汚れがなく、正しくセンタリングされていることを確認してください。



警告!

- 金属製のプロセス接続では、ボルトナットをしっかりと締め付けます。プロセス接続とセンサとに金属接合が形成され、規定のシール圧縮荷重が確保されます。
- プラスチック製のプロセス接続では、潤滑剤を塗布したねじの最大トルクに留意してください (7 Nm/ 5.2 lbf ft)。プラスチック製のフランジには、プロセス接続と対向フランジの間に必ずシールを使用してください。
- このシールは、用途に応じて (サニタリガスケットシールの場合は特に) 定期的に変換する必要があります。交換頻度は、洗浄サイクルの頻度、洗浄温度、および流体温度に左右されます。交換用のシールは付属品として注文できます。

配管への変換器の溶接（溶接ニップル）



警告！

電子部品が壊れる恐れがあるので、溶接機の接地をセンサまたは変換器を介して行わないでください。

1. 本センサを管に溶接で仮付けします。適切な溶接治具を付属品として別途注文することができます。
2. プロセス接続フランジのねじを緩め、シール付きのセンサを管から取り外します。
3. プロセス接続を配管に溶接します。
4. 配管にセンサを取り付けます。各部に汚れが付着していないこと、シールが適切に取り付けられていることを確認してください。



注意！

- 配管の肉厚が薄い食品用配管は適切に溶接しないと、熱によって、取り付けしたシールが損傷する可能性があります。したがって、センサとシールは、溶接を行う前に取り除いておいてください。
- 取り外すには、配管を約 8 mm 広げる必要があります。

ピグによる洗浄

洗浄にピグを使用するときは、測定チューブとプロセス接続の内径を考慮する必要があります。センサと変換器の寸法については、技術仕様書を参照してください。

技術データ

流体温度範囲
DN 125 ~ 150 (5 ~ 6")

センサとシール：
-20 ~ +150 °C (-4 ~ +302 °F)

流体圧力範囲（呼び圧力）
DN 40 ~ 150 (1/12 ~ 6")

常用圧力の許容範囲はプロセス接続、シール、呼び径により異なります。

サニタリガスケット付きプロセス接続 DN 40 ~ 150 (1/2 ~ 6") (1.44404/ 316L)

呼び口径	[mm]	40	50	65	80	100	125	150
	[inch]	1 1/2"	2"	-	3"	4"	5"	6"
溶接アダプタ：ODT/ SMS	PN 16 (232 psi)							
溶接アダプタ：DIN 11850	PN 16 (232 psi)							
- 末尾に +CA/ +CB が付いているオーダーコードの場合	PN 40 (580 psi)	PN 25 (362.5 psi)		PN 16 (232 psi)				
溶接アダプタ：ISO 2037	PN 40 (580 psi)	PN 25 (362.5 psi)		PN16 (232 psi)				
溶接アダプタ：ASME BPE	PN 40 (580 psi)	PN 25 (362.5 psi)		-	PN 16 (232 psi)			
クランプ：ISO 2852、DIN 32676、L14 AM7	PN 16 (232 psi)						PN 10 (145 psi)	
ねじ込みユニオン：SC DIN 11851	PN 16 (232 psi)							
- 末尾に +CA/ +CB が付いているオーダーコードの場合	PN 40 (580 psi)	PN 25 (362.5 psi)		PN 16 (232 psi)				
ねじ込みユニオン：SMS 1145	PN 16 (232 psi)							
ねじ込みユニオン：DIN 11864-1、ISO 2853	PN 16 (232 psi)							
- 末尾に +CA/ +CB が付いているオーダーコードの場合	PN 40 (580 psi)	PN 25 (362.5 psi)		-				
フランジ：DIN 11864-2	PN 16 (232 psi)							
- 末尾に +CA/ +CB が付いているオーダーコードの場合	PN 25 (362.5 psi)	PN 16 (232 psi)		PN 10 (145 psi)				

耐圧力特性
DN 125 ~ 150 (5 ~ 6")

計測チューブライニング : PFA

呼び口径		流体温度別の絶対圧力の限界値 [psi]				
[mm]	[inch]	25 °C (77 °F)	80 °C (176 °F)	100 °C (212 °F)	130 °C (266 °F)	150 °C (302 °F)
125 ~ 150	5 ~ 6"	0	0	0	0	0

質量
DN 40 ~ 150 (1½ ~ 6")

プロマグ 10H :

質量 (SI 単位と US 単位)

呼び口径		一体型 (DIN)		分離型 (ケーブルなし ; DIN)			
[mm]	[inch]	[kg]	[lbs]	センサ		変換器 (ウォールマウントハウジング)	
				[kg]	[lbs]	[kg]	[lbs]
40	1½"	5.5	12.1	4.1	4.1	3.1	7.0
50	2"	6.0	13.2	4.6	4.1	3.1	7.0
65	-	6.8	15.0	5.4	4.6	3.1	7.0
80	3"	7.4	16.3	6.0	6.0	3.1	7.0
100	4"	8.7	19.2	7.3	7.3	3.1	7.0
125	5"	14.1	31.1	12.7	12.7	3.1	7.0
150	6"	16.5	36.4	15.1	15.1	3.1	7.0

- 変換器 (一体型) : 1.8 kg (3.97 lbs)
- この質量データは標準圧のものに有効です。梱包材の質量は含みません。

プロマグ 50H、53H、55H :

質量 (SI 単位)

呼び口径 DN	一体型 (DIN)		分離型 (ケーブルなし ; DIN)	
	アルミニウム製 フィールドハウジング	ステンレス製 フィールドハウジング	センサ	変換器 (ウォールマウント ハウジング)
[mm]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]
40	7.1	7.6	4.1	6
50	7.6	8.1	4.6	6
65	8.4	8.9	5.4	6
80	9	9.5	6.0	6
100	10.3	10.8	7.3	6
125	15.7	16.2	12.7	6
150	18.1	18.6	15.1	6

- 変換器 (一体型) : 3.4 kg
- この質量データは標準圧のものに有効です。梱包材の質量は含みません。

質量 (US 単位)

呼び口径 DN [in]	一体型 (DIN)		分離型 (ケーブルなし ; DIN)	
	アルミニウム製 フィールドハウジング [lbs]	ステンレス製 フィールドハウジング [lbs]	センサ [lbs]	変換器 (ウォールマウント ハウジング) [lbs]
1½"	15.7	16.8	4.1	13
2"	16.8	17.9	4.6	13
3"	19.8	20.9	6.0	13
4"	22.7	23.8	7.3	13
5"	34.6	35.7	12.7	13
6"	39.9	41.0	15.1	13

- 変換器 (一体型) : 7.5 lbs
- この質量データは標準圧のものに有効です。梱包材の質量は含みません。

材質

DN 125 ~ 150 (5 ~ 6")

シール : ガasketシール (EPDM*、シリコン*)

* = USP クラス VI ; FDA 21 CFR 177.2600 : 3A

プロセス接続

DN 40 ~ 150 (1½ ~ 6")

ガスケットシールあり :

- 溶接アダプタ (DIN、ISO 11850、ODT/ SMS、ISO 2037)
- クランプ (ISO 2852、DIN 32676、L14 AM7)
- ねじ込みユニオン (DIN 11851、DIN 11864-1、ISO 2853、SMS 1145)
- フランジ (DIN 11864-2)

●機器調整（新規調整、再調整、故障）不適合に関するお問い合わせ

サービス部サービスデスク

〒183-0036 府中市日新町 5-70-3

Tel. 042(314)1919 Fax. 042(314)1941

■仙台サービス

〒981-3125 仙台市泉区みずほ台 12-5

Tel. 022(371)2511 Fax. 022(371)2514

■新潟サービス

〒950-0923 新潟市中央区姥ヶ山 4-11-18

Tel. 025(286)5905 Fax. 025(286)5906

■千葉サービス

〒290-0054 市原市五井中央東 1-15-24 齊藤ビル

Tel. 0436(23)4601 Fax. 0436(21)9364

■東京サービス

〒183-0036 府中市日新町 5-70-3

Tel. 042(314)1912 Fax. 042(314)1941

■横浜サービス

〒221-0045 横浜市神奈川区神奈川 2-8-8 第1川島ビル

Tel. 045(441)5701 Fax. 045(441)5702

■名古屋サービス

〒461-0034 名古屋市東区豊前町 2-28-1

Tel. 052(930)5300 Fax. 052(937)1180

■大阪サービス

〒564-0042 吹田市穂波町 26-4

Tel. 06(6389)8511 Fax. 06(6389)8182

■水島サービス

〒712-8061 倉敷市神田 1-5-5

Tel. 086(445)0611 Fax. 086(448)1464

■徳山サービス

〒745-0814 周南市鼓海 2-118-46

Tel. 0834(25)6231 Fax. 0834(25)6232

■小倉サービス

〒802-0971 北九州市小倉南区守恒本町 3-7-6

Tel. 093(963)2822 Fax. 093(963)2832

■計量器製造業登録工場 ■特定建設業認定工場許可（電気工事業、電気通信工事業）