

Rosemount 8721 サニタリ・マグメーター・ フローチューブ

8721 サニタリ・フローチューブ:

- 飲食料品や薬品の用途向けに設計
- ステンレス・スチール製の全溶接ボディ
- さまざまなプロセス接続が使用可能
- CIP/SIP に最適
- ステップなしでサニタリ・プロセス・パイプ ID に適合するフローチューブ内径 (ID)



目次

| | |
|------------------------------------|--------|
| Rosemount 8721 サニタリ・フローチューブ仕様..... | 3 ページ |
| 適合規格..... | 5 ページ |
| 外形寸法..... | 6 ページ |
| 電磁流量計サイジング..... | 12 ページ |
| 材質の選択..... | 14 ページ |
| オーダ情報..... | 15 ページ |

Rosemount 8721

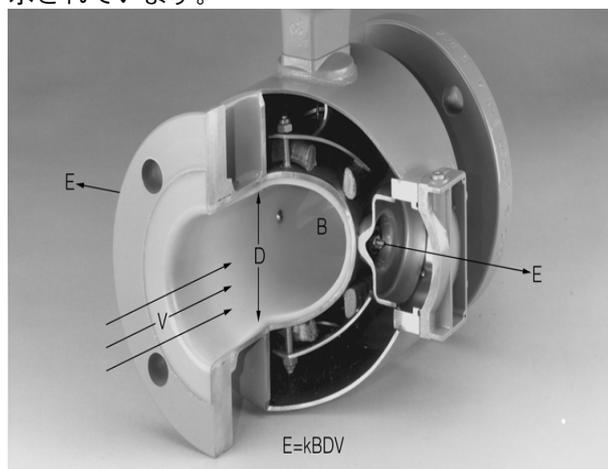
Rosemount 8721 サニタリ・マグメーター・フローチューブ - 高い信頼性、安定性、および性能を提供

動作

電磁流量計システムの動作原理は、電磁誘導に関するファラデーの法則 (磁界を通過する伝導体に電圧が誘導される) に基づいています。

ファラデーの法則: $E=kBDV$

誘導電圧の大きさ E は、伝導体の速度 V 、導体幅 D 、および磁界の強度 B に正比例します。下の Rosemount 8705 フローチューブ図では、電磁流量計の物理的構成部品とファラデーの法則との関係が示されています。



8712-011ab



本製品は、PlantWeb デジタル・プラント・アーキテクチャのコア構成部品です。

パイプの反対側に配置される磁界コイルによって、磁界が生成されます。導電性のプロセス流体が平均速度 V で通過すると、電極では誘導電圧を感知します。導体幅は、電極間の距離によって表されます。絶縁ライナーは、パイプ壁に対して信号がショートするのを防ぎます。

磁界の強度は制御定数であり、電極間隔は固定されているため、ファラデーの法則のこの適用における唯一の変数は、導電性液体の速度 V です。その結果、出力電圧 E は液体速度に正比例し、Rosemount 電磁流量計の出力は本質的に直線状となります。

Rosemount 8721

Rosemount 8721 サニタリ電磁フローチューブは、飲料、食料品、薬品の用途向けに設計されています。製品接触面は、FDA 要件に準拠した構造材質であり、3-A 規格に従って設計されています。フローチューブは CIP/SIP 洗浄が可能です。また、フローチューブ内径 (ID) はプロセス配管に適合するため、フローチューブをプロセス配管にピグ施工することができます。8721 ではさまざまな標準サニタリ・プロセス接続を使用でき、他のプロセス条件にも容易に適応させることが可能です。オール・ステンレス・スチール製の計器ボディは、完全溶接されています。密閉シールを提供するために接続部が埋め込まれており、加圧されたスチーム (蒸気)、水、および衛生化学物質から内部構成部品と配線を保護します。

- 3-A サニタリ規格に準拠し、3-A シンボル認可 #1222 の表示認可
- European Hygienic Equipment Design Group (EHEDG: 欧州衛生機器設計組合) 型式 EL 認定 (証明書番号 #C03-5229)
- グレード A 乳量計ベースのタイミング・システム (M-b 350) での使用承認

Rosemount 8721 サニタリ・フローチューブ仕様

注

すべての伝送器仕様については、プロダクト・データ・シート 00813-0104-4727 を参照してください。

機能仕様

サービス

導電性の液体とスラリー

ライン・サイズ

15 ~ 100 mm (1/2 ~ 4 in.)

フローチューブの適合性と相互互換性

Rosemount 8721 フローチューブは、Rosemount 8732、8742、および 8712D 伝送器との相互互換性があります。システム精度は、ライン・サイズやオプション機能に関係なく維持されます。各フローチューブのネームプレートには 16 桁のキャリブレーション番号が記されており、このキャリブレーション番号は、ローカル・オペレータ・インターフェース (LOI) または HART コミュニケータを通じて伝送器に入力できます。キャリブレーションをさらに行う必要はありません。

フローチューブ補償

Rosemount フローチューブの流量キャリブレーションは、工場で行われます。また、キャリブレーション係数も工場で割り当てられます。キャリブレーション係数は、伝送器に入力されるとフローチューブとの相互互換性を実現できるため、計算を行ったり精度を妥協したりする必要はありません。

導電率リミット

プロセス流体の導電率は、5 マイクロジーメンズ /cm (5 マイクロモーム /cm) 以上でなければなりません。リモート・マウント伝送器の設置では、中間接続ケーブル長による影響は除外されます。

フローチューブのコイル抵抗

5Ω ~ 10Ω (ライン・サイズによって異なる)

流量レンジ

すべてのフローチューブ・サイズで、フォワード・フローとリバース・フローの両方に対して 0.01 ~ 10 m/s (0.04 ~ 33 ft/s) で移動する流からの信号を処理できます。フル・スケールの場合、-10 ~ 10 m/s (-33 ~ 33 ft/s) で継続的に調節可能です。

フローチューブの周囲温度リミット

-15 ~ 60 °C (14 ~ 140 °F)

プロセス温度リミット

PFA ライニング

-29 ~ 177 °C (-20 ~ 350 °F)

圧カリミット

| ライン・サイズ | 最大作動圧力 | CE マーク最大作動圧力 |
|------------|--------------------|--------------------|
| 15 (1/2) | 20.7 bar (300 psi) | 20.7 bar (300 psi) |
| 25 (1) | 20.7 bar (300 psi) | 20.7 bar (300 psi) |
| 40 (1 1/2) | 20.7 bar (300 psi) | 20.7 bar (300 psi) |
| 50 (2) | 20.7 bar (300 psi) | 20.7 bar (300 psi) |
| 65 (2 1/2) | 20.7 bar (300 psi) | 16.5 bar (240 psi) |
| 80 (3) | 20.7 bar (300 psi) | 13.7 bar (198 psi) |
| 100 (4) | 14.5 bar (210 psi) | 10.2 bar (148 psi) |

真空リミット

最高ライニング材質温度で完全真空できます。詳細については、工場までお問い合わせください。

浸水保護 (フローチューブ)

IP68 に準拠し、10 m (30 ft) まで継続的に浸水保護。

性能仕様

(システム仕様は、周波数出力を使用し、基準状態でのユニットに基づく)

精度

Rosemount 8732、8742、または 8712D と 8721 フローチューブ

システム精度は、0.3 ~ 10 m/s (1 ~ 30 ft/s) の場合は定格の ±0.5% (直線性、ヒステリシス、再現性、およびキャリブレーション不確実性の複合的影響が含まれる)、0.01 ~ 0.5 m/s (0.04 ~ 1.0 ft/s) の場合は ±0.005 ft/s です。アナログ出力の場合の精度は、周波数出力の場合の精度 + 領域の 0.1% です。

再現性

読取値の ±0.1%

応答時間

入力を急変させるまでの最大応答時間: 0.2 秒

安定性

定格の ±0.1% (6 ヶ月)

周囲温度

37.8 °C (100 °F) につき ±1%

取付位置の影響

フローチューブが常にフルの状態になるように設置した場合、影響はありません。

Rosemount 8721

物理仕様

取付

一体型伝送器は工場で配線されるため、中間接続ケーブルは必要ありません。伝送器は、90° ずつ回転させることができます。リモート取付伝送器については、フローチューブへの電線管接続が1つしか必要ありません。

リモート伝送器のケーブル要件

表 1. 伝送器の入力電源

| 説明 | P/N |
|--|-----------------|
| 信号ケーブル (20 AWG) Belden 8762、Alpha 2411 同等 | 08712-0061-0001 |
| コイル・ドライブ・ケーブル (14 AWG) Belden 8720、Alpha 2442 同等 | 08712-0060-0001 |
| 信号 / コイル・ドライブ・コンビネーション・ケーブル | 08712-0752-0001 |

リモート伝送器の設置では、信号ケーブルとコイル・ドライブ・ケーブルを同じ長さにする必要があります。ケーブルに対しては 1.5 ~ 300 メートル (5 ~ 1,000 フィート) の長さを指定でき、フローチューブと共に出荷されます。コンビネーション・ケーブルを注文する際に指定できる長さは、1.5 ~ 150 メートル (5 ~ 500 フィート) です。最適な性能を実現するために、別々の信号ケーブルとコイル・ケーブルを使用することが推奨されます。

非接液材質 (フローチューブ)

フローチューブ

304 ステンレス・スチール (ラッパー)、304 ステンレス・スチール (パイプ)

ターミナル・ジャンクション・ボックス

鋳造アルミニウム、ポリウレタン・コーティング
オプション : 304 ステンレス・スチール

ペイント

ポリウレタン

重量

表 2. 8721 フローチューブの重量 (ポンド)

| ライン・サイズ | フローチューブのみ | 008721-0350 Tri-Clamp 管継手 (それぞれ) |
|---------|-----------|----------------------------------|
| 0.5 | 4.84 | 0.58 |
| 1.0 | 4.52 | 0.68 |
| 1.5 | 5.52 | 0.88 |
| 2.0 | 6.78 | 1.30 |
| 2.5 | 8.79 | 1.66 |
| 3.0 | 13.26 | 2.22 |
| 4.0 | 21.04 | 3.28 |

8732C 伝送器

5.25 ポンド

8732C 伝送器 (LOI あり)

6.90 ポンド

アルミニウムのリモート・ジャンクション・ボックス

1.84 ポンド

プロセス接液材質 (フローチューブ)

ライナー

PFA: Ra < 0.81µm (32µinch)

電極

316L SST: Ra < 0.38µm (15µinch)

Hastelloy (ハステロイ) C-276: Ra < 0.38µm (15µinch)

90% プラチナ - 10% イリジウム: Ra < 0.38µm (15µinch)

プロセス接続

Rosemount 8721 サニタリ・フローチューブは、さまざまなプロセス接続に対して柔軟かつ衛生的な接触面を提供するための基準として、標準の IDF 管手を使用して設計されています。Rosemount 8721 フローチューブには、ベース・フローチューブの端に IDF 管継手のねじ式または「雄型」の端部があります。フローチューブは、ユーザが用意した IDF 管継手およびガスケットに直接接続することが可能です。その他のプロセス接続を必要とする場合は、IDF 管継手およびガスケットをサニタリ・プロセス配管に提供して直接溶接したり、標準の Tri-Clamp® プロセス接続に対してアダプタと共に提供したりすることができます。

Tri-Clamp® サニタリ継手

IDF サニタリ継手 (ねじタイプ)

BS4825 第 4 部につき IDF 仕様

溶接ニブル

DIN 11851

DIN 11864

SMS 1145

Cherry-Burrell I ライン

プロセス接続材質

316L ステンレス・スチール: Ra < 0.81µm (32µinch)

オプションの電解研磨表面仕上げ: Ra < 0.38µm (15µinch)

1 ~ 4 インチのサイズに対するプロセス接続溶接部はアースであり、研磨加工が施されています。1/2 インチの管継手におけるプロセス接続溶接部はアースではなく、研磨加工が施されています。

プロセス接続ガスケット材質

シリコン

EPDM

バイトン

電氣的接続 (フローチューブ)

2 つの 3/4-14 NPT 接続と #8 ねじ端子が、電氣的接続用に端子筐体内にあります。

フローチューブの寸法

図 1 を参照

適合規格

FM 通常使用区域に関する認定

伝送器は、標準的な決まりとして米国連邦労働安全衛生局 (OSHA) 認定の Nationally Recognized Testing Laboratory (NRTL: 国家認定試験機関) である FM によって検査されており、試験の結果、その設計が電子的、機械的、および Protection に関する基本要件を満たしていることが承認されています。

NO Factory Mutual (FM) 通常場所、
証明書番号 : 3015960
CSA 規格 (カナダ) 通常場所、
証明書番号 : 1428285
クラス 2252 03 - プロセス制御機器定格 :
0.5 A dc、60° C
CE マーキング、3-A シンボル認可 #1222、
EHEDG タイプ EL
PMO M-b 350S

注

PMO 用途に対する特別な考慮事項 : 標準の 8721 メーターは、PMO メーター・ベースのタイミング・システムに対して、10 ft/s までの流量での使用が許可されています。最大流量が 10 ~ 20 ft/s の PMO メーター・ベースのタイミング・システムには、高速度キャリブレーション・オプション D3 が必要となります。

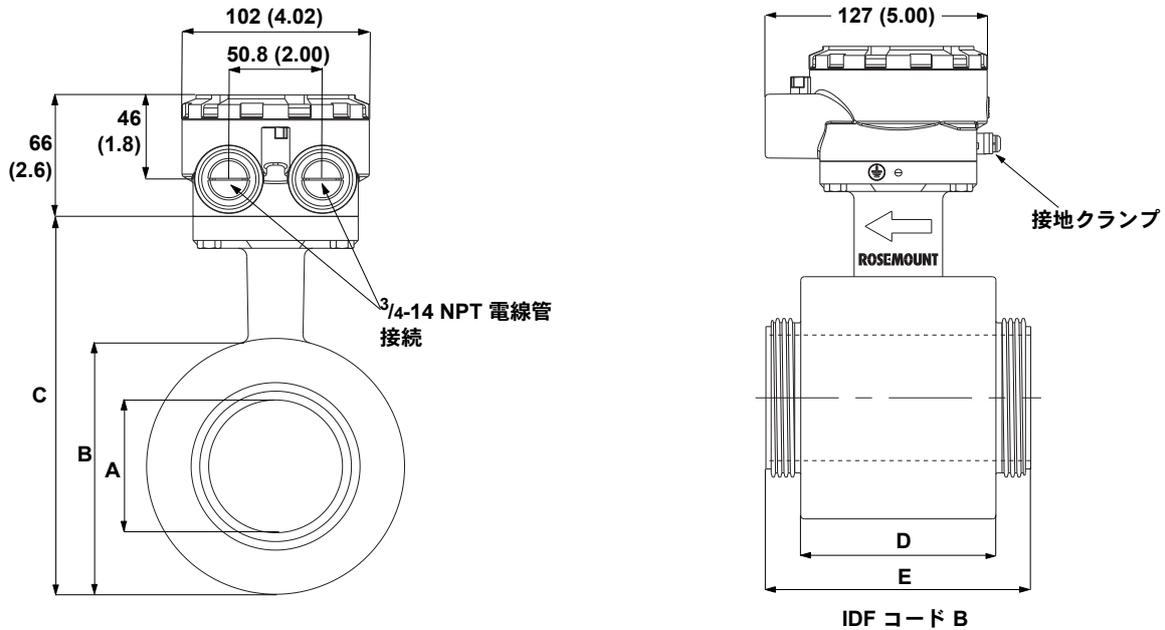
NA 危険場所での認定なし、CE マーキング、3-A シンボル認可 #1222、
EHEDG タイプ EL
PMO M-b 350

注

PMO 用途に対する特別な考慮事項 : 標準の 8721 メーターは、PMO メーター・ベースのタイミング・システムに対して、10 ft/s までの流量での使用が許可されています。最大流量が 10 ~ 20 ft/s の PMO メーター・ベースのタイミング・システムには、高速度キャリブレーション・オプション D3 が必要となります。

外形寸法

図 1. Rosemount 8721 フローチューブの外形寸法 - 標準的な 25 ~ 100 mm (1 ~ 4 インチ) のライン・サイズ



8721_A_01.EPS、8721_A_02.EPS

表 3. Rosemount 8721 寸法 - ミリメートル (インチ): 図 1 の外形寸法を参照。

| ライン・サイズ | フローチューブの寸法 A | ボディ直径 B | フローチューブの高さ C | ボディの長さ D | IDF の長さ E |
|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 15 (1/2) | 15.8 (0.62) | 73.0 (2.87) | 140.0 (5.51) | 54.0 (2.13) | 93.0 (3.66) |
| 25 (1) | 22.2 (0.87) | 73.0 (2.87) | 140.0 (5.51) | 54.0 (2.13) | 93.0 (3.66) |
| 40 (1 1/2) | 34.9 (1.37) | 88.9 (3.50) | 155.9 (6.14) | 61.0 (2.40) | 100.5 (3.96) |
| 50 (2) | 47.6 (1.87) | 101.5 (4.00) | 168.5 (6.63) | 72.0 (2.83) | 112.0 (4.41) |
| 65 (2 1/2) | 60.3 (2.38) | 115.0 (4.53) | 182.0 (7.17) | 91.0 (3.58) | 133.0 (5.23) |
| 80 (3) | 73.0 (2.87) | 141.5 (5.57) | 208.5 (8.21) | 112.0 (4.41) | 152.0 (5.98) |
| 100 (4) | 97.6 (3.84) | 177.0 (6.98) | 244.0 (9.61) | 132.0 (5.20) | 172.0 (6.77) |

図 2. Rosemount 8721 フローチューブの外形寸法 - 標準的な 25 ~ 100 mm (1 ~ 4 インチ) のライン・サイズ

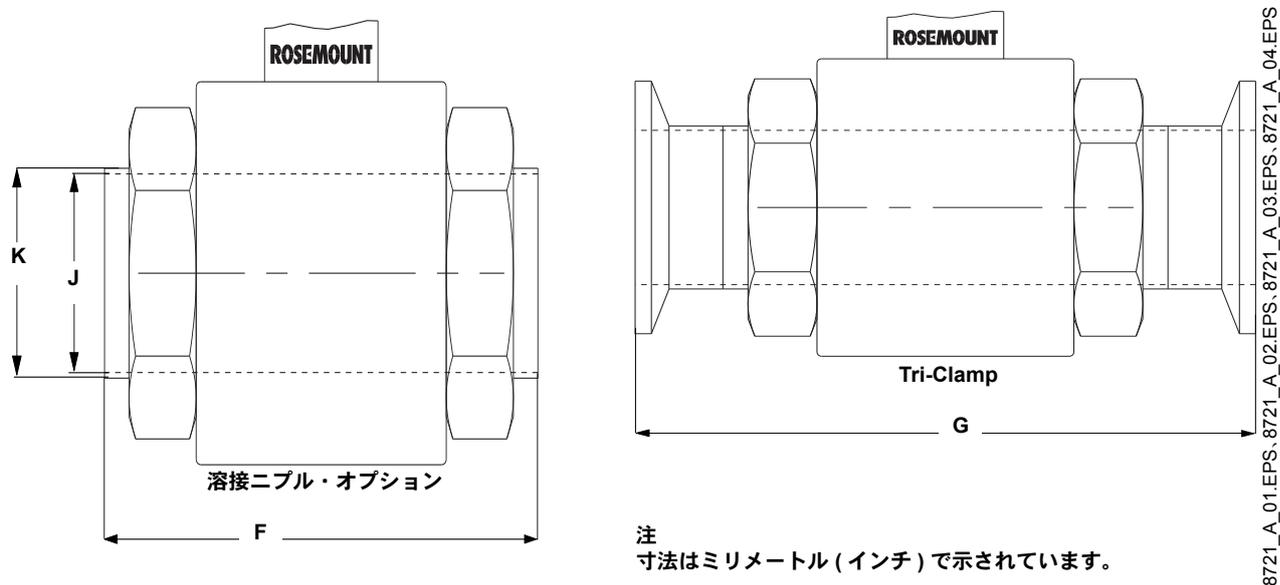


表 4. Rosemount 8721 プロセス接続の燃り長 - ミリメートル (インチ)。図 2 を参照。

| ライン・サイズ | 溶接ニブルの長さ F | 溶接ニブルのチューブ内径 J | 溶接ニブルのチューブ外径 K | Tri Clamp の長さ G | HP オプションの長さ G | DIN 11851 (メートル法とインペリアル法) の長さ G | DIN 11851 (メートル法とインペリアル法) の内径 J | DIN 11851 (メートル法) の内径 J |
|------------|------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| 15 (1/2) | 142 (5.61) | 15.75 (0.62) | 19.05 (0.75) | 211 (8.31) | NA | 211 (8.33) | 15.75 (0.62) | 19.99 (0.79) |
| 25 (1) | 142 (5.61) | 22.2 (0.87) | 25.65 (1.00) | 199 (7.85) | 250 (9.85) | 200 (7.89) | 21.52 (0.85) | 26.01 (1.02) |
| 40 (1 1/2) | 150 (5.92) | 34.9 (1.37) | 42.7 (1.68) | 207 (8.17) | 252 (9.91) | 217 (8.53) | 34.85 (1.37) | 38.00 (1.50) |
| 50 (2) | 161 (6.35) | 47.6 (1.87) | 51.05 (2.01) | 218 (8.60) | 252 (9.91) | 231 (9.10) | 47.60 (1.87) | 50.01 (1.97) |
| 65 (2 1/2) | 182 (7.18) | 60.3 (2.37) | 63.75 (2.51) | 239 (9.43) | 252 (9.91) | 262 (10.33) | 60.30 (2.37) | 65.99 (2.60) |
| 80 (3) | 201 (7.93) | 73.0 (2.87) | 76.45 (3.01) | 258 (10.18) | 252 (9.91) | 291 (11.48) | 72.97 (2.87) | 81.03 (3.19) |
| 100 (4) | 240 (9.46) | 97.6 (3.84) | 101.85 (4.01) | 297 (11.70) | NA | 349 (13.72) | 97.61 (3.84) | 100.00 (3.94) |

| ライン・サイズ | DIN 11864-1 の長さ G | DIN 11864-2 の長さ G | SMS 1145 の長さ G | Cherry-Burrell I ラインの長さ G |
|------------|-------------------|-------------------|----------------|---------------------------|
| 15 (1/2) | NA | NA | NA | NA |
| 25 (1) | 228.0 (8.98) | 225.0 (8.86) | 174 (6.87) | 182 (7.17) |
| 40 (1 1/2) | 247.0 (9.72) | 243.0 (9.57) | 190 (7.50) | 198 (7.80) |
| 50 (2) | 258.0 (10.16) | 254.0 (10.00) | 201 (7.93) | 214 (8.42) |
| 65 (2 1/2) | 302.0 (11.89) | 293.0 (11.54) | 230 (9.07) | 241 (9.49) |
| 80 (3) | 329.0 (12.95) | 316.0 (12.44) | 249 (9.82) | 263 (10.37) |
| 100 (4) | 370.0 (14.57) | 361.0 (14.21) | 296 (11.67) | 309 (12.15) |

Rosemount 8721

図 3.

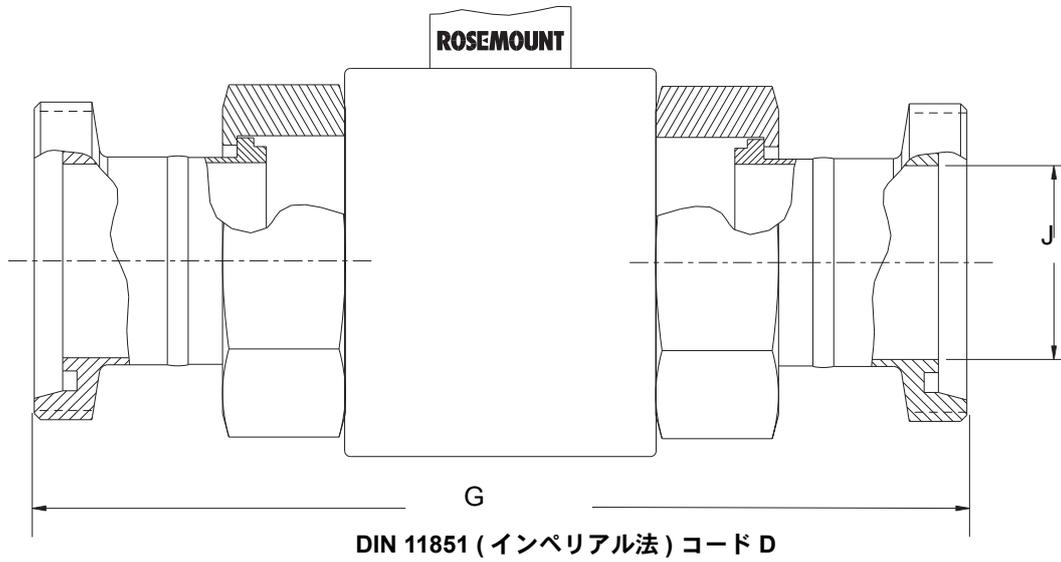


図 4.

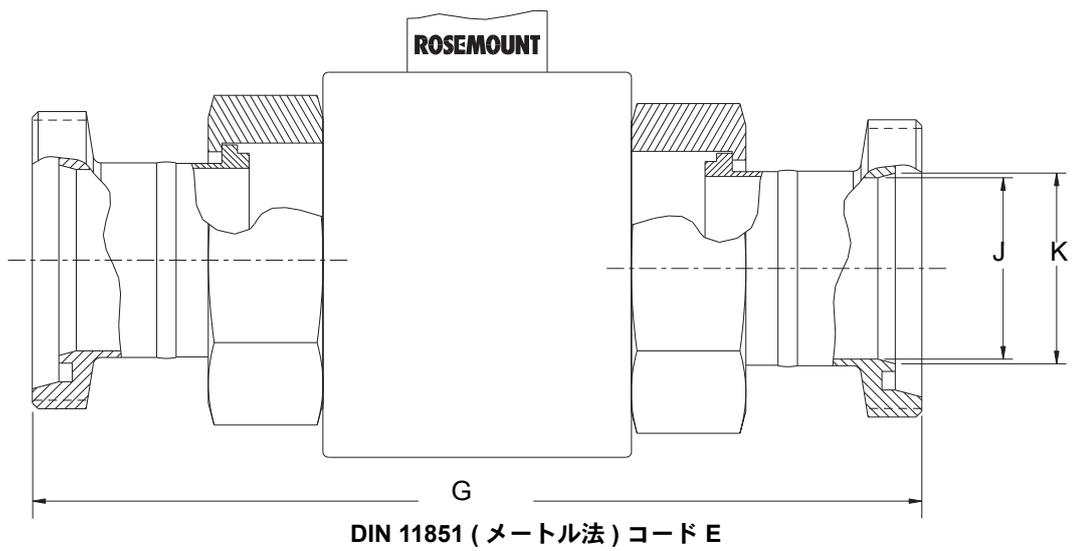
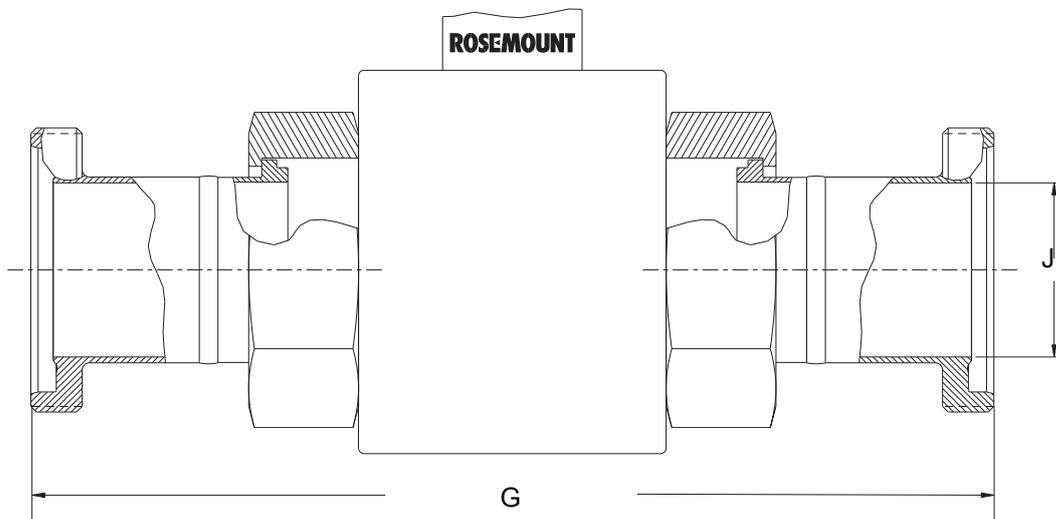
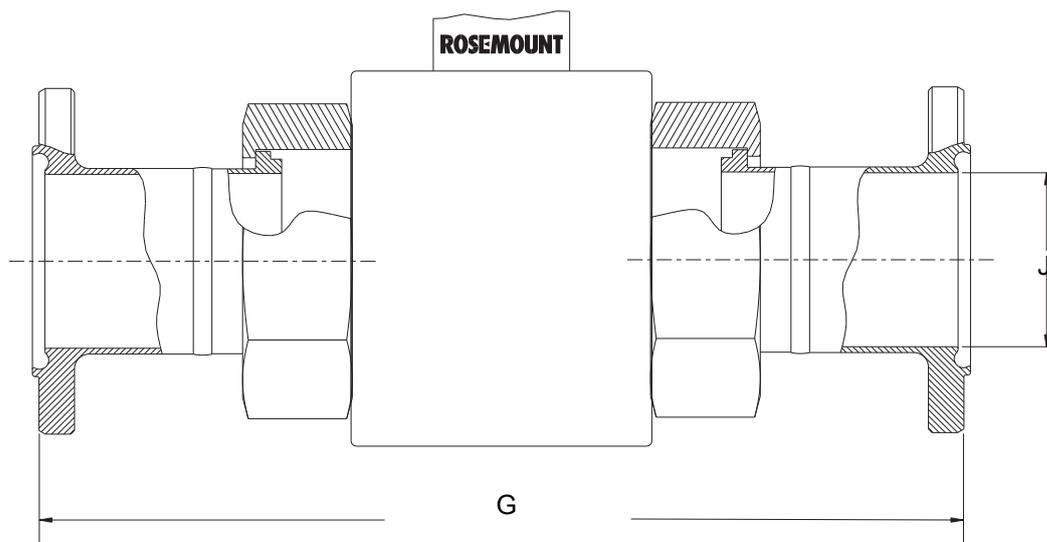


図 5.



11864-1

図 6.



11864-2

Rosemount 8721

図 7.

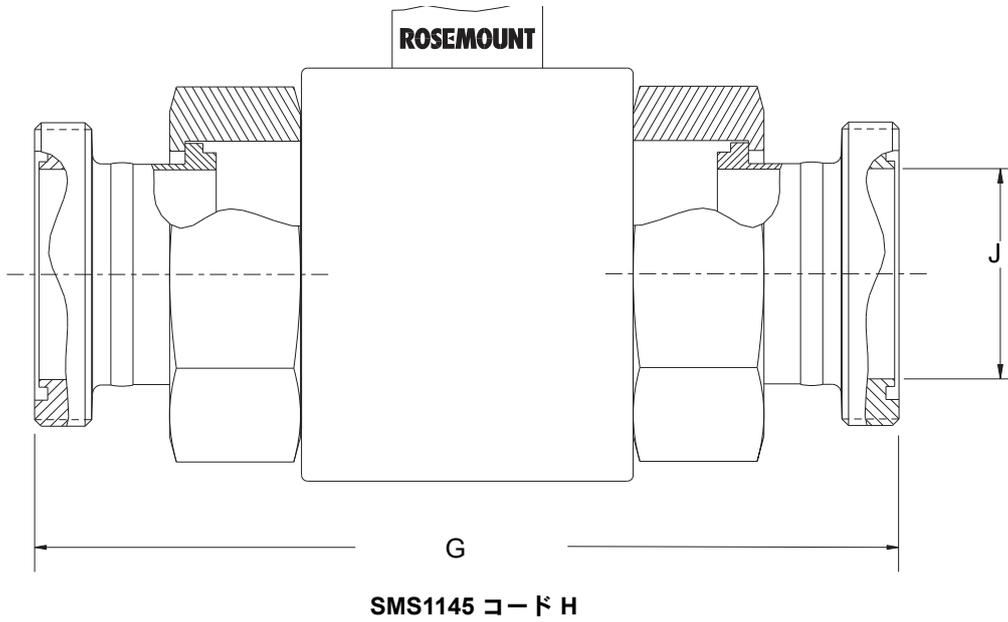


図 8.

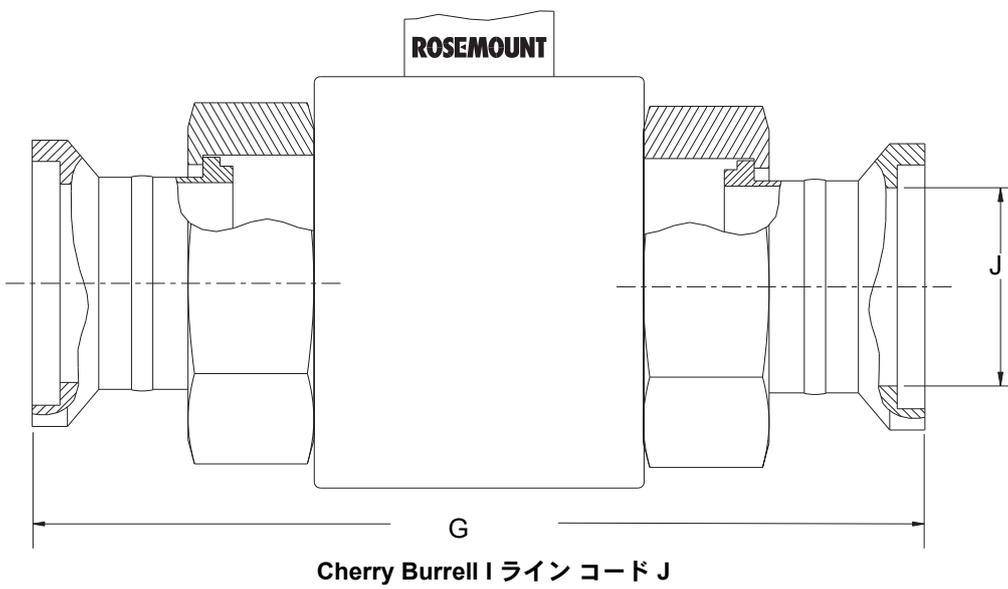
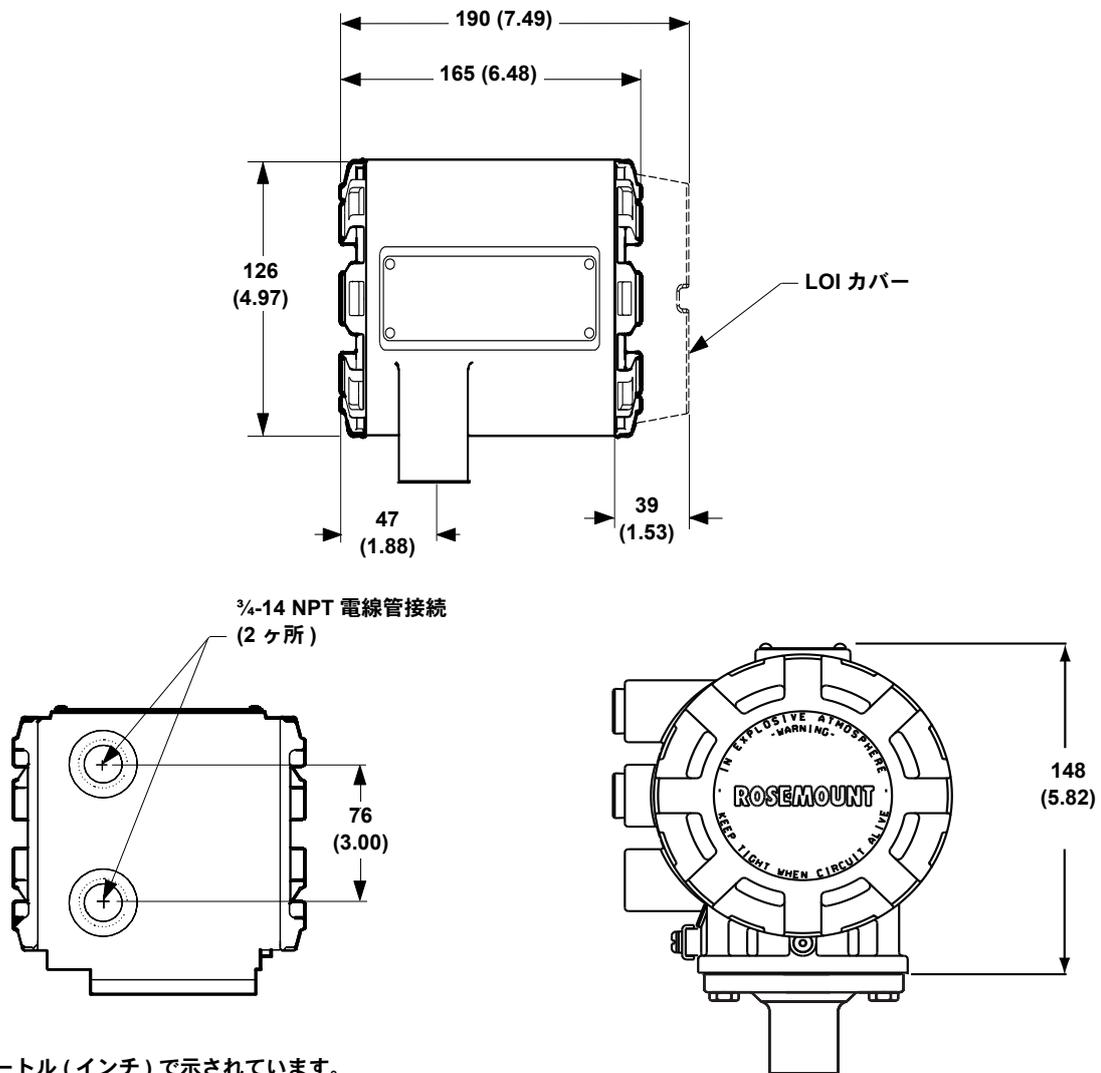


図 9. Rosemount 8732/ 8742 の外形寸法



注
寸法はミリメートル (インチ) で示されています。

8732-1002E01A?1002F01A?1002G01A

電磁流量計サイジング

流量計サイジング

フローチューブ・サイズは流量速度に影響を与えるため、考慮すべき事項です。流体速度が特定のフローチューブ測定レンジ内になるように、隣接している配管よりも大きいまたは小さい電磁流量計を選択しなければならない場合があります。異なる用途において通常の変換速度をサイジングするための推奨ガイドライン/例は、表 5 および表 6 に一覧表示されています。これらのガイドラインが適用しない使用の場合でも、性能が許容範囲になることがあります。

表 5. サイジング・ガイドライン

| 用途 | 速度レンジ (ft/s) | 速度レンジ (m/s) |
|-------------|--------------|-------------|
| 通常使用 | 2 ~ 20 | 0.6 ~ 6.1 |
| 研磨用スラリー | 3 ~ 10 | 0.9 ~ 3.1 |
| 研磨用ではないスラリー | 5 ~ 15 | 1.5 ~ 4.6 |

流量を速度に変換するには、表 5 に一覧表示されている適切な係数と、次の方程式を使用してください。

$$\text{速度} = \frac{\text{流量}}{\text{係数}}$$

例:SI 単位

マグメーター・サイズ: 100 mm (表 6 からの係数 = 492.0)
通常の流量: 800 L/分

$$\text{速度} = \frac{800 (\text{L/分})}{492.0}$$

$$\text{速度} = 1.7 \text{ m/s}$$

例:ヤード・ポンド法

マグメーター・サイズ: 4 インチ (表 6 からの係数 = 39.679)
通常の流量: 300 GPM

$$\text{速度} = \frac{300 (\text{gpm})}{39.679}$$

$$\text{速度} = 7.56 \text{ ft/s}$$

表 6. ライン・サイズと変換係数

| 公称ライン・サイズ - mm (in.) | ガロン / 分の係数 | リットル / 分の係数 |
|----------------------|------------|-------------|
| 15 (1/2) | 0.941 | 11.67 |
| 25 (1) | 2.693 | 33.407 |
| 40 (1 1/2) | 6.345 | 78.69 |
| 50 (2) | 10.459 | 129.7 |
| 65 (2 1/2) | 14.922 | 185.0 |
| 80 (3) | 23.042 | 285.7 |
| 100 (4) | 39.679 | 492.0 |

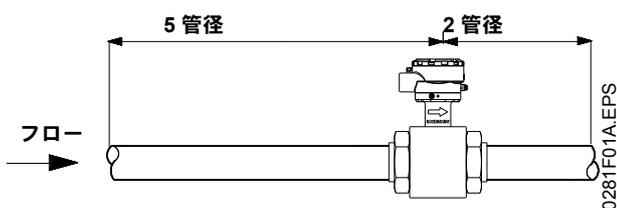
表 7. ライン・サイズと速度

| 公称ライン・サイズ - mm (in.) | 最小 / 最大流量 | | | | | | | |
|----------------------|-------------------------------|-------------------------|--------|--------------------------|-------------------------------|----------------------|-------|---------------------|
| | ガロン / 分 | | | | リットル / 分 | | | |
| | 0.04 ft/s (低フロー・ カットオフ) | 1 ft/s (最小レンジ 設定) | 3 ft/s | 30 ft/s (最大レンジ 設定) | 0.012 m/s (低フロー・ カットオフ) | 0.3 m/s (最小レンジ設定) | 1 m/s | 10 m/s (最大レンジ設定) |
| 15 (1/2) | 0.038 | 0.941 | 2.82 | 28.23 | 0.14 | 3.50 | 11.67 | 116.7 |
| 25 (1) | 0.108 | 2.694 | 8.08 | 80.813 | 0.41 | 10.18 | 33.40 | 334.07 |
| 40 (1 1/2) | 0.254 | 6.345 | 19.03 | 190.36 | 0.96 | 23.98 | 78.69 | 786.9 |
| 50 (2) | 0.418 | 10.459 | 31.37 | 313.77 | 1.58 | 39.54 | 129.7 | 1,297 |
| 65 (2 1/2) | 0.597 | 14.922 | 44.77 | 447.66 | 2.22 | 55.51 | 185.0 | 1,850 |
| 80 (3) | 0.922 | 23.042 | 69.12 | 691.26 | 3.49 | 87.10 | 285.7 | 2,857 |
| 100 (4) | 1.588 | 36.679 | 119.0 | 1,190.4 | 6.00 | 138.6 | 492.0 | 4,920 |

上流 / 下流配管長

さまざまなプロセス条件に対して仕様の精度を維持するため、フローチューブには、電極相から最低 5 つの直管径を上流に、2 つの直管径を下流に設置します。詳細については、図 10 を参照してください。この手順に従うと、エルボー、バルブ、およびレギュレータによる外乱に適宜対処できます。

図 10. 上流と下流の直管径



フローチューブの接地

フローチューブとプロセス流体の間には、信頼できる接地パスが必要です。導電性の非ライニング・パイプを使用して設置する際は、ユニットに付属の接地ストラップを使用して適切な接地を行ってください。

サニタリ管継手トルク

管継手は、通常の手力で締めてください (約 5 1/2 ニュートンメートル (N-m) [50 in-lbs] のトルク)。数分後に、リークがなくなるまで再度締めてください (最大 14 1/2 ニュートンメートル (N-m) [130 in-lbs] のトルク)。より高いトルク値でもリークし続ける場合は、管継手が歪んでいたり損傷していたりする可能性があります。

EHEDG 文書 8 の要件を満たすために、圧縮 - 制限ガスケットが使用されています。これらのガスケットは、過トルクを制限します。

Rosemount 8721

材質の選択

あらゆる用途に対応できるように、Rosemount 電磁フローチューブは、複数の電極材質および電極タイプが用意されています。ライナー・タイプについては表 8、電極材質の詳細については表 9 を、それぞれ参照してください。材質の選択に関する詳細は、Rosemount のウェブサイト (www.rosemount.com) でもご覧いただけます (電磁流量計材質セクション・ガイド - 文書番号: 00816-0104-3033)。

表 8. ライニング材質

| ライニング材質 | 一般的な特徴 |
|---------|--|
| PFA | <ul style="list-style-type: none"> 極めて高い耐化学性 高温における優れた機能 飲料、食料品、薬品、およびバイオテクノロジーの用途での使用が承認済み |

表 9. 電極材質

| 電極材質 | 一般的な特徴 |
|----------------------|---|
| 316L ステンレス・スチール | <ul style="list-style-type: none"> 優れた耐腐食性 優れた耐摩耗性 硫酸または塩酸には非推奨 |
| Hastelloy C-276 | <ul style="list-style-type: none"> より優れた耐腐食性 高強度 スラリーの用途に効果的 酸化流体に効果的 |
| 90% プラチナ - 10% イリジウム | <ul style="list-style-type: none"> 最高の耐化学性 高価な材質 |

表 10. ガasket材質

| 特性 | ブナ N (1) | EPDM (2) | シリコン | バイトン® (2) |
|--------|---------------|---------------|-----------|-----------|
| 引張強度 | 可 - 良 | 良 - 優 | 良 | 良 - 優 |
| 電気的特性 | 不良 | 優 | 優 | 良 |
| 耐候性 | 良 | 優 | 優 | 良 |
| 耐オゾン性 | 可 | 優 | 優 | 優 |
| 耐熱性 | 良 (225°F) | 優 (275°F) | 優 (450°F) | 優 (400°F) |
| 耐寒性 | 可 - 良 (-40°F) | 良 - 優 (-55°F) | 優 (-80°F) | 良 (-20°F) |
| 耐スチーム性 | 良 | 良 | 不良 | 良 |
| 引裂抵抗 | 良 | 良 | 優 | 可 |
| 耐摩耗性 | 良 | 良 - 優 | 良 - 優 | 良 |
| 耐酸性 | 良 | 良 - 優 | 良 | 良 |
| 石油 | 優 | 不良 | 良 | 優 |
| 耐燃性 | 不良 | 不良 | 不良 | 良 |
| 植物油 | 良 | 良 (大部分) | 良 (断続的) | 優 |

(1) ブナ N は使用できません。ここに表示されている特徴は参照のみを目的としています。

(2) EPDM またはバイトンは、オゾン処理水に推奨されています。

オーダー情報

ROSEMOUNT 8721 オーダー情報

| 型 | 製品説明 | 利用可能性 |
|------------|--|-------|
| 8721 | サニタリ電磁流量計 | • |
| コード | ライニング材質 | |
| A | PFA | • |
| コード | 電極材質 | |
| S | 316L SST (標準) | • |
| H | Hastelloy C-276 | • |
| P | 90% プラチナ - 10% イリジウム | • |
| コード | 電極構造 | |
| A | 標準の測定電極 | • |
| コード | ライン・サイズ | |
| 005 | 15 mm (1/2 in.) | • |
| 010 | 25 mm (1 in.) | • |
| 015 | 40 mm (1 1/2 in.) | • |
| 020 | 50 mm (2.0 in.) | • |
| 025 | 65 mm (2 1/2 in.) | • |
| 030 | 80 mm (3.0 in.) | • |
| 040 | 100 mm (4.0 in.) | • |
| コード | 伝送器取付コンフィグレーション | |
| R | リモート (8712 で使用する場合)、または 8732/8742 伝送器のリモート・バージョン | • |
| U | インテグラル - 8732/8742 伝送器との一体型 | • |
| X | フローチューブのみ (ターミナル・ジャンクション・ボックスは含まず) | • |
| コード | プロセス接続タイプ | |
| A | Tri-Clamp ⁽¹⁾ | • |
| B | IDF サニタリねじタイプ ⁽²⁾ | • |
| C | 溶接ニプル ⁽²⁾ | • |
| D | DIN 11851 (インベリアル法) | • |
| E | DIN 11851 (メートル法) | • |
| F | DIN 11864-1 フォーム A | • |
| G | DIN 11864-2 フォーム A | • |
| H | SMS 接続 | • |
| J | Cherry-Burrell I ライン | • |
| コード | プロセス・ガスケット材質 | |
| 1 | シリコン・ガスケット・シール | • |
| 2 | EPDM | • |
| 4 | バイトン | • |
| 8 | EPDM 圧縮 - 制限 ⁽³⁾ | • |
| 9 | バイトン圧縮 - 制限 ⁽³⁾ | • |
| X | ガスケットなし (ユーザーが用意する - プロセス接続 B の場合にのみ該当) | • |
| 次のページへ続く | | |

Rosemount 8721

| コード | 防爆規格 | |
|---|--|---|
| N0 | Factory Mutual (FM) 通常場所、CSA、CE マーキング、3-A、EHEDG タイプ EL ⁽³⁾ | • |
| コード | オプション | |
| AH | 電解研磨プロセス接続表面仕上げ < 0.38 μm Ra (15 μinch Ra) | • |
| D1 | 高精度キャリブレーション - 適合フローチューブと伝送器システムで 0.9 ~ 10 m/s (3 ~ 30 ft/s) の場合は低格の 0.25% | • |
| D3 | 高速度キャリブレーション検証: キャリブレーションは、1、3、10、および 20 ft/s で検証 | • |
| HD | DanFoss 燃り長 | • |
| HP | プロセス・データ PD340 (Alfa-Laval PD340) 250 mm 燃り長および Tri-Clamp プロセス接続 | • |
| J1 | CM20 電線管アダプタ (伝送器取付オプションが R の場合にのみ該当) | • |
| J2 | PG13.5 電線管アダプタ (伝送器取付オプションが R の場合にのみ該当) | • |
| Q4 | キャリブレーション・データ検査の認定 | • |
| Q8 | ISO 10474 3.1B につき材質トレーサビリティ認定 (製品接触面) | • |
| SJ | 304 ステンレス・スチール製ターミナル・ジャンクション・ボックス (リモートコンフィグレーションのみ) | • |
| 標準的な型番: 8721 A S A 020 U A 1 N 0 | | |

(1) BPE-2002 につき Tri-Clamp 仕様

(2) BS4825 第4部につき IDF 仕様

(3) EHEDG 文書 8 では機械的圧縮制限を条件付けており、1 ~ 4 インチのライン・サイズに対してのみ圧縮・制限ガスケットが提供されます。

タグ付け

お客様の要件に従って、フローチューブおよび伝送器には無償でタグ付けを行うことが可能です。

標準のポリエステル製ネームプレートは、永久的にフローチューブに付着したままとなります。

タグの文字の高さは 2.3 mm (0.09 in.) で、文字数は 2 行 x 20 文字です。

ご要望に応じて、フローチューブや伝送器のネームプレートにタグを印刷することも可能です。

注文手順

ご注文の際には、オーダー表の型コードを指定することにより、希望のフローチューブや伝送器を選択してください。

リモート伝送器の用途に関しては、ケーブル仕様要件を記入してください。

ROSEMOUNT SMART FAMILY[®] 機器

Rosemount SMART FAMILY 機器には、圧力、温度、レベル、および流量の測定ニーズを満たす製品が含まれています。

すべての SMART FAMILY 機器は、ハンドヘルド HART コミュニケータおよびエマソン・プロセス・マネジメント制御システムで HART (Highway Addressable Remote Transducer) プロトコルを使用して通信するように設計されています。

Rosemount および Rosemount ロゴタイプは Rosemount Inc. の登録商標です。
PlantWeb は Emerson Process Management の関連企業の 1 社のマークです。
その他のマークは全て、それぞれの所有者に帰属します。
HART は、HART Communication Foundation の登録商標です。
Foundation は Fieldbus Foundation の商標です。
Hastelloy および Hastelloy C は Haynes International の登録商標です。
Teflon および Tefzel は E.I. du Pont de Nemours & Co. の登録商標です。
Tri-Clamp は Alfa-Laval Group の Tri-Clover, Inc. の登録商標です。
表紙写真: triclamp8721B&W.tif

Emerson Process Management

Rosemount Inc.

8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317 USA
電話 1-800-999-9307
ファックス (952) 949-7001

www.emersonprocess.com/rosemount

00813-0104-4901

Emerson Process Management

Heath Place
Bognor Regis
West Sussex
PO22 9SH England
電話 44 (0) 1243 863121
ファックス 44 (0) 1243 867554

Emerson Process Management

Private Limited
Singapore Pte Ltd.
1 Pandan Crescent
Singapore 128461
電話 (65) 6777-8211
ファックス (65) 6777-0947
Enquiries@AP.EmersonProcess.com