

クイックスタートガイド  
00825-0304-4809, Rev EC  
2023年5月

# Rosemount™ 485 Annubar™ Pak-Lok アセンブリ



ROSEMOUNT™

  
EMERSON

**通知**

このガイドは Rosemount 485 Annubar の基本的ガイドラインを示すものです。設定、診断、保守、点検、トラブルシューティング、防爆、防災、本質安全 (I.S.) の設置に関しては説明しません。詳細な手順については、Rosemount 485 Annubar リファレンスマニュアルを参照してください。このマニュアルの電子版は、[Emerson.com/Rosemount](https://emerson.com/Rosemount) で入手できます。

Rosemount Annubar を Rosemount 圧力トランスミッタに取り付けた状態で注文した場合の構成および危険区域認証に関する情報については、以下のクイック スタート ガイドを参照してください。

Rosemount 3051S シリーズ圧力トランスミッタおよび Rosemount 3051SF シリーズ流量計 [クイック スタート ガイド](#)

Rosemount 3051S MultiVariable トランスミッタおよび Rosemount 3051SF シリーズ流量計 MultiVariable トランスミッタ [クイック スタート ガイド](#)

Rosemount 3051 圧力トランスミッタおよび Rosemount 3051CF シリーズ流量計トランスミッタ [クイック スタート ガイド](#)

Rosemount 2051 圧力トランスミッタおよび Rosemount 2051CF シリーズ流量計トランスミッタ [クイック スタート ガイド](#)

**▲ 警告**

プロセスからの漏出物は有害であり、死亡事故にいたるおそれがあります。プロセス漏出を避けるために、プロセス接続の密封には、対応するフランジと O リングでシールするように設計されたガスケットだけを使用してください。流体が流れると、Rosemount 485 Annubar アセンブリが高温になり、火傷を引き起こす可能性があります。

**目次**

位置と向き .....	3
センサ用の穴開け .....	12
溶接取り付け金具 .....	14
Rosemount Annubar の挿入 .....	15
トランスミッタの取り付け .....	19
製品認証 .....	22
適合宣言 .....	23
中国 RoHS .....	27

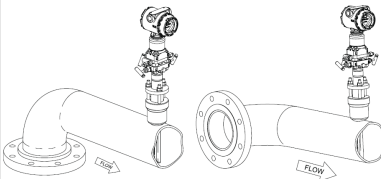
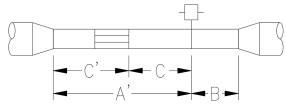
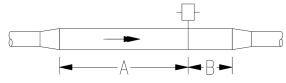
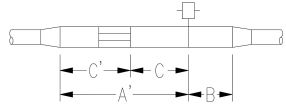
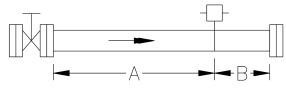
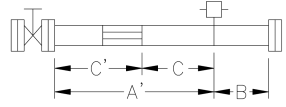
# 1 位置と向き

正確で再現性のある流量測定を行うためには、正しい向きと直管部の要件を満たす必要があります。上流側の偏流からの配管径に対する距離の最小値については、表 1-1 を参照してください。

表 1-1 : 直観部要件

面内、面外	上流配管径					下流配管径	
	整流板なし		整流板あり				
	面内 A	面外 A	A'	C	C'		B
		8	10	該当なし	該当なし	該当なし	4
		該当なし	該当なし	8	4	4	4
		11	16	該当なし	該当なし	該当なし	4
		該当なし	該当なし	8	4	4	4
		23	28	該当なし	該当なし	該当なし	4
		該当なし	該当なし	8	4	4	4
	12	12	該当なし	該当なし	該当なし	4	

表 1-1 : 直観部要件 (続き)

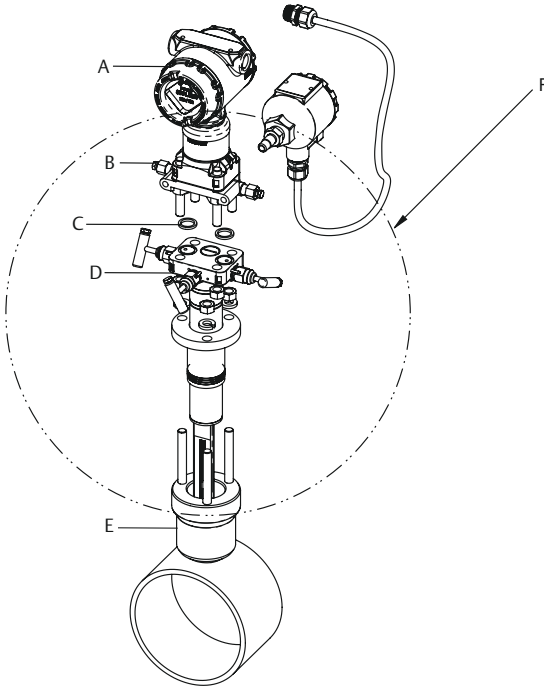
面内、面外		上流配管径					下流配管径
		整流板なし		整流板あり			
		面内 A	面外 A	A'	C	C'	
							
		該当なし	該当なし	8	4	4	4
5		18	18	該当なし	該当なし	該当なし	4
		該当なし	該当なし	8	4	4	4
6		30	30	該当なし	該当なし	該当なし	4
		該当なし	該当なし	8	4	4	4

**注**

- 正方形または長方形のダクトの使用に関しては、工場まで問い合わせください。
- 「面内 A」は、センサがエルボと同じ面内にある場合です。「面外 A」は、バーがエルボのある面に対して垂直である場合です。
- 適切な長さの直管部がない場合は、直管部の 80% が上流側、20% が下流側になる位置に取り付けてください。
- 整流器を使用すると、必要な直管部の長さを減らすことができます。
- 表 1-1 の 6 行目は、ゲート、グローブ、プラグ、その他の部分的に開いている絞り弁、および制御弁に適用されます。

## 1.1 分解図

図 1-1 : Rosemount 485 Annubar Pak-Lok アセンブリ分解図

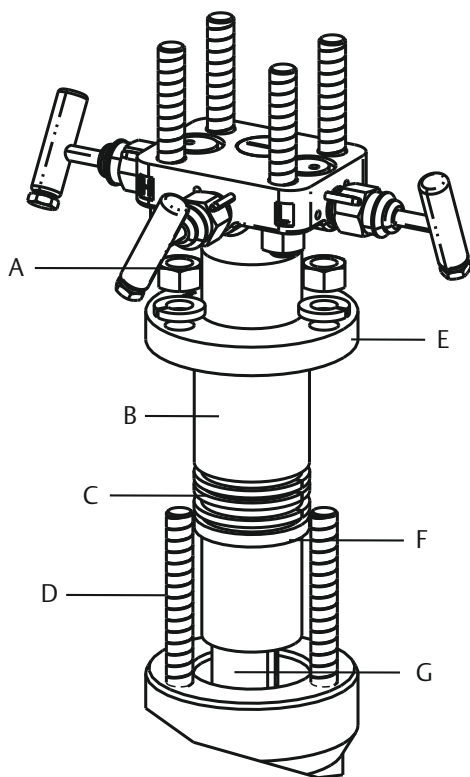


(1)

- A. トランスミッタ
- B. ドレン/ベント付きコプレーナ式フランジ
- C. Oリング2個
- D. バルブによる直付けトランスミッタ接続
- E. Pak-Lok 本体
- F. 詳細は図1-2を参照してください。

(1) 分かりやすくするためにトランスミッタとハウジングも表示していますが、注文した場合にのみ提供されます。

図 1-2 : Rosemount 485 Annubar Pak-Lok アセンブリ詳細分解図

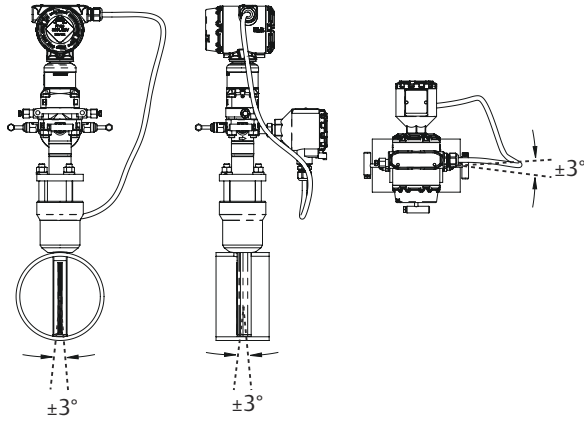


- A. ナット
- B. フロワ
- C. パッキンリング 3 個
- D. スタッド
- E. コンプレッションプレート
- F. 保持リング
- G. Rosemount 485 Annubar センサ

## 1.2 位置合わせ不良

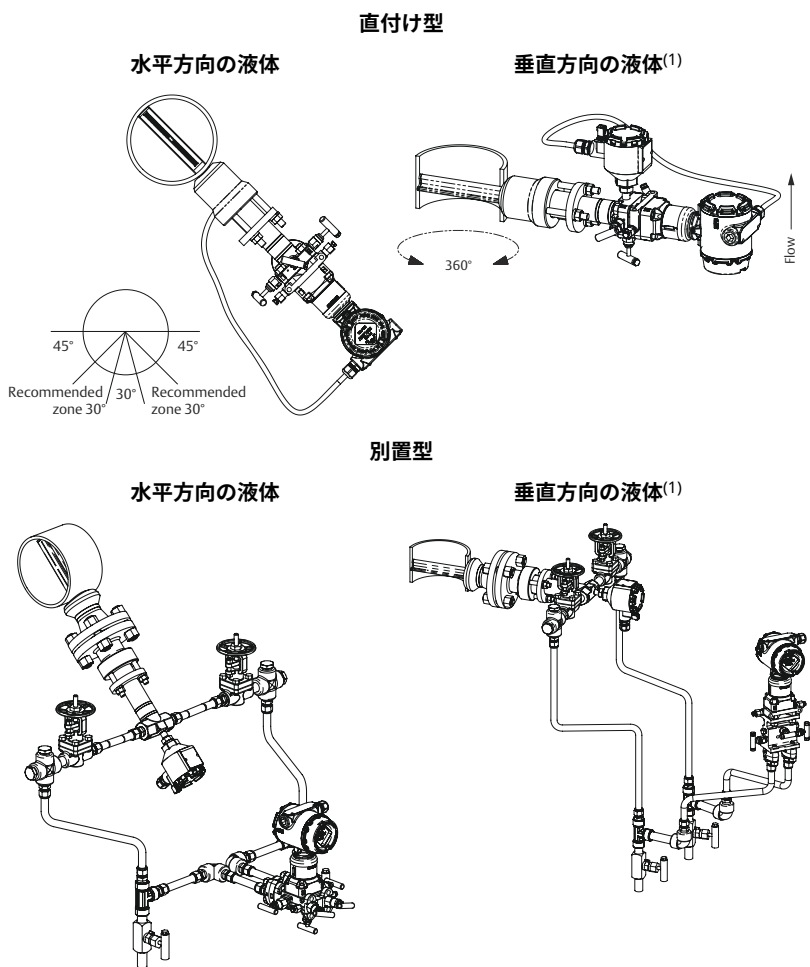
Rosemount 485 Annubar の取り付け時のずれの許容範囲は最大 3° です。

図 1-3 : 位置合わせ不良



### 1.3 流量計の向き

図 1-4 : 液体流量計の向き



(1) 下向きの流れは推奨していません。



図 1-5 : ガス流量計の向き

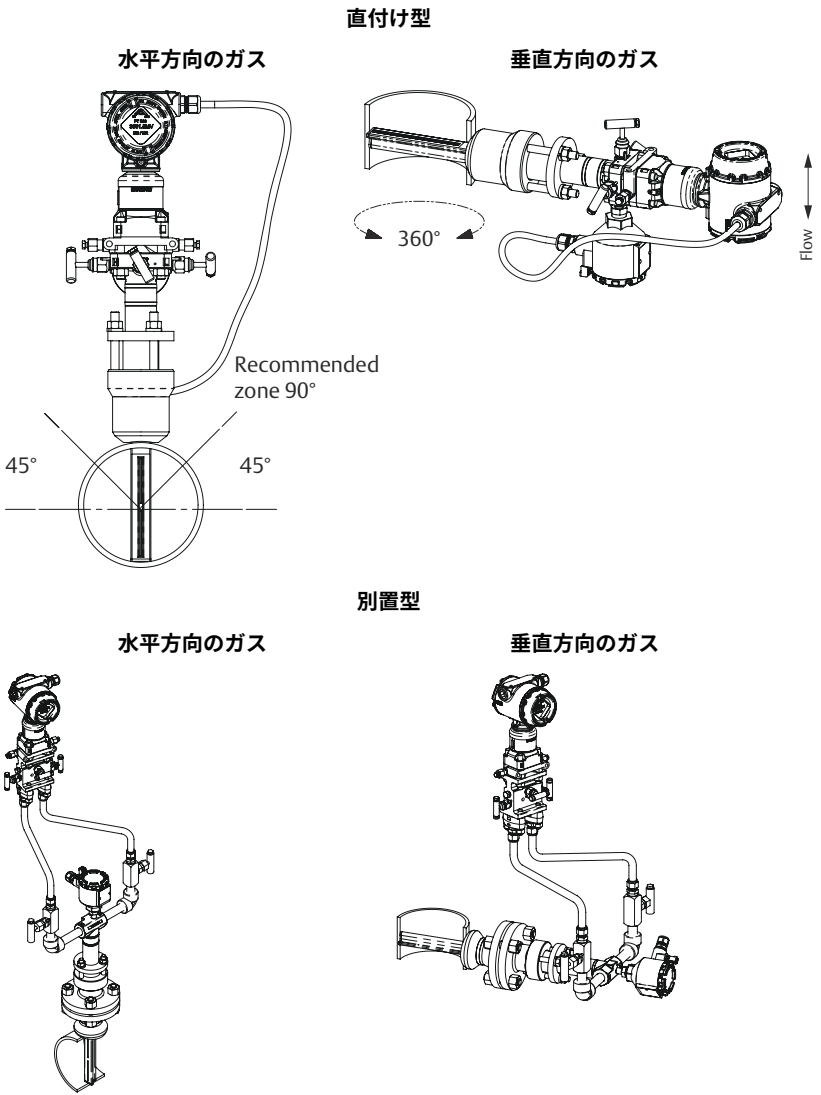
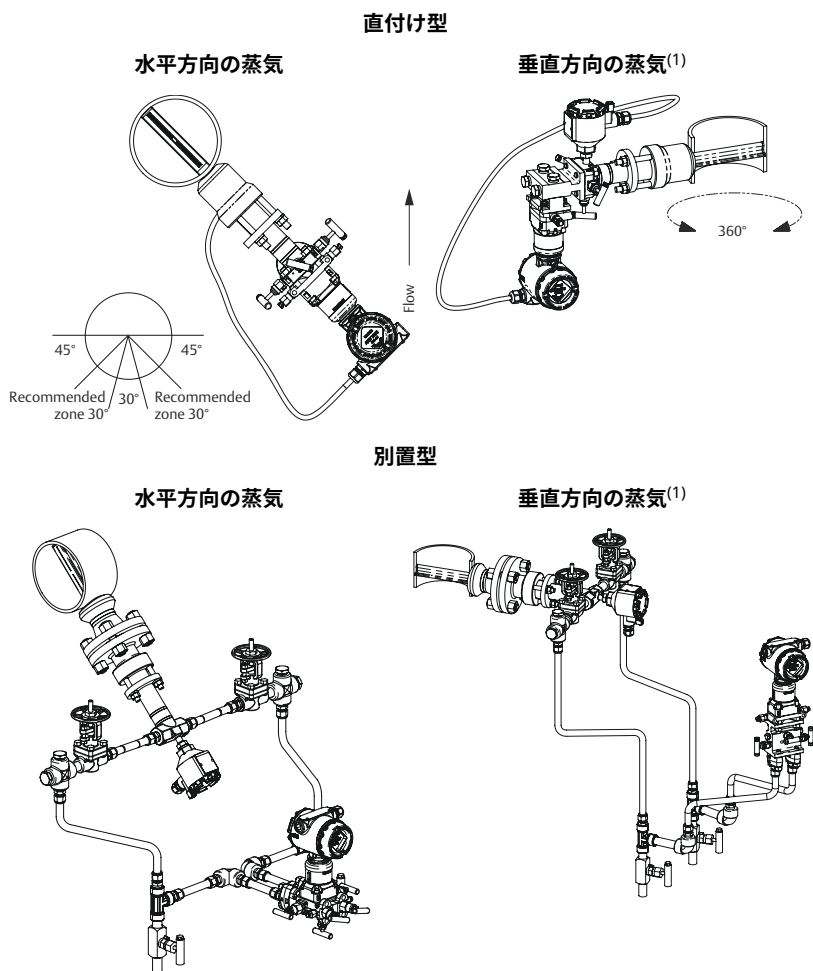


図 1-6 : 蒸気流量計の向き



(1) 下向きの流れは推奨していません。

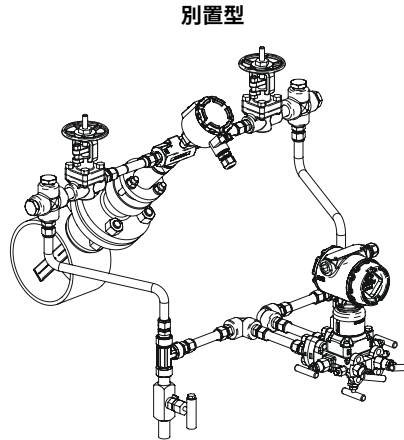
**注**

水平配管で DP 値が 0.75 ~ 2 inH<sub>2</sub>O の蒸気の使用では、蒸気設定用の上部取付けプライマリエLEMENT / 流量計の設置を検討してください。

## 1.4 蒸気用流量計の上部取り付け

蒸気用の上部取り付けは、スペースの制限や他の懸念事項がある場合に使用できる蒸気用取り付けの代替方法です。この取付方法は、運転の中断や停止に制限がある用途を対象としています。

図 1-7 : 蒸気用水平上部取り付け



この方向は、どの蒸気温度にも使用できます。別置型の場合、導圧管は Rosemount Annubar の機器接続部から十字継手までやや上向きに傾斜させて配管し、結露が配管に戻るようにします。十字継手からはトランスミッタとドレーンレグへと下向きに配管します。トランスミッタは、Rosemount Annubar の機器接続部の下に配置してください。環境条件によっては、取り付け金具を絶縁する必要があります。

## 2 センサ用の穴開け

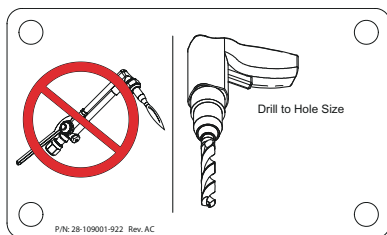
### 手順

1. プローブの幅に基づいてセンサのサイズを決定します (表 2-1 を参照)。

表 2-1: センサのサイズ / 穴径表

センサのサイズ	センサの幅	穴径	
1	0.590 インチ (14.99 mm)	3/4 インチ (19 mm)	+1/32 インチ (0.8 mm) - 0.00
2	1.060 インチ (26.92 mm)	1 5/16 インチ (34 mm)	+1/16 インチ (1.6 mm) - 0.00
3	1.935 インチ (49.15 mm)	2 1/2 インチ (64 mm)	+1/16 インチ (1.6 mm) - 0.00

2. パイプを減圧し、排水します。
3. 穴を開ける位置を選択します。
4. 表 2-1 の仕様に従って、開ける穴の直径を決定します。ホールソーまたはドリルでパイプに取り付け穴を開けます。トーチで穴を開けないでください。



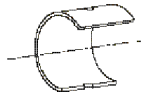
### 警告

取り付け穴をあける場合、Emerson Process Management ではマグネットドリルまたはパイプクランプ治具を使用して、安全に穴をあけることを推奨しています。穴開けや溶接を行う際は、適切な保護具と手順を使用してください。

5. 一般的ではありませんが反対側をサポートするモデルが提供されている場合、センサがパイプを完全に通過するように、最初の穴の反対側に同じ大きさの 2 個目の穴を開ける必要があります。(反対側サポートモデルであるかを確認するには、先端から最初のスロット

トまたは穴までの距離を測定します。距離が1インチ(25.4 mm)より大きければ反対側サポートモデルです。) 2 個目の穴を開けるには、以下の手順に従います。

- a) パイプテープ、柔らかいワイヤ、紐などを使ってパイプの外周を測ります。(最も正確に測定するために、パイプテープは流れの中心軸に対して垂直にしてください。)
- b) 測定した円周を2で割って2個目の穴の位置を決めます。
- c) 最初の穴の中心から、パイプテープ、柔らかいワイヤ、紐などを巻き直します。次に、手順 5.b で計算した数値を使って2個目の穴の中心に印を付けます。
- d) ホールソーまたはドリルでパイプに **ステップ 4** で決定した直径の穴を開けます。トーチで穴を開けないでください。



**Drill the appropriate diameter hole  
through the pipe wall.**

---

**注**

反対側サポートモデルの場合、最初の穴から 180° の位置に穴を開けてください。

---

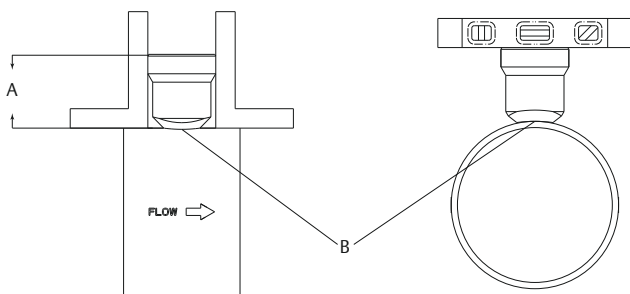
6. パイプの内側で開けた穴のバリ取りをします。

### 3 溶接取り付け金具

#### 手順

1. Pak-Lok 本体を取り付け穴の中心に置き、1/16 インチ (1.6 mm) の隙間を開けて 90° 刻みで 4箇所 1/4 インチ (6 mm) のタック溶接を行います。
2. Pak-Lok 本体の位置が流れの中心軸に対して平行および垂直であることを確認します (図 3-1 参照)。取り付け位置が許容範囲内である場合、地域の規格に従って仕上げの溶接を行います。取り付け位置が許容範囲外である場合、仕上げの溶接の前に調整します。

図 3-1 : 位置合わせ



- A. 下部取り付けの高さ (LMH)<sup>(2)</sup>
- B. タック溶接

3. 反対側サポートモデルを使用する場合、反対側サポート用継手を反対側の穴の中央に合わせ、1/4 インチ (1.6 mm) の隙間を開けて 90° 刻みで 4箇所 1/4 インチ (6 mm) のタック溶接を行います。センサを取り付け金具に挿入します。センサの先端が反対側サポート用継手の中央にあり、プラグがセンサの周囲に収まることを確認します。地域の規格に従って仕上げの溶接を行います。センサの位置が反対側のプラグを挿入するのに十分な隙間を確保できない場合、仕上げの溶接の前に調整してください。
4. 重度の火傷を避けるため、取り付け金具が冷めてから作業を続行してください。

#### (2) LMH の値は以下の通り

センサのサイズ 1 — 2.89 インチ (73 mm)

センサのサイズ 2 — 3.92 インチ (100 mm)

センサのサイズ 3 — 3.96 インチ (101 mm)

## 4 Rosemount Annubar の挿入

### 注

部品の詳細は図 1-1 を参照してください。

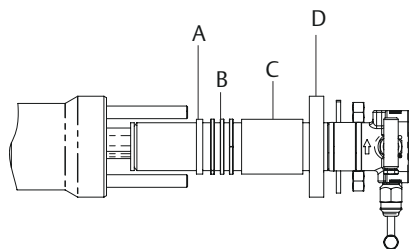
### 手順

1. スタッドを Pak-Lok 本体にねじ込みます。
2. 流量計が反対側のパイプ壁に接触していることを確認するために、マーカーでセンサの先端に印を付けます。(オプションコード P2 または PA を注文した場合は、印を付けないでください。)
3. 流量計を前後にひねりながら、センサの先端がパイプ壁(またはサポートプラグ)に接触するまで流量計を Pak-Lok 本体に挿入します。
4. 流量計を取り外し、マーカーの一部が擦り落とされていることを確認することにより、センサの先端が反対側のパイプ壁に接触していることを確認します。特殊洗浄されたセンサの場合は、先端に摩耗痕があるかを確認します。もし先端がパイプ壁に接触していなかった場合は、測定したパイプ ID と壁がタグ情報と一致していることを確認し、再度挿入します。

Serial No.	Date	06-37000-2X1 Rev AC	
Model			
Customer Tag			
Pipe I.D.	Wall		
Max. Allow FlowRate			
Max. Insert/Retract Flow			
Max. Press.	@ Temp		
Span (20mA)			
			○

5. ヘッドの流れの方向矢印の流れの方向に合わせます。流量計を Pak-Lok 本体に再度挿入し、保持リングとフォロウの間にセンサの最初のパッキンリングを取り付けます。分割されたパッキンリングを破損しないように注意してください。

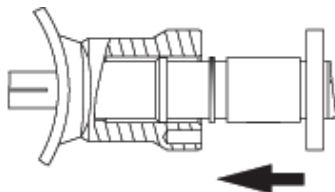
図 4-1: パッキンリングの詳細



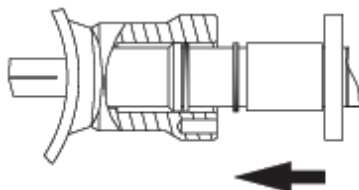
- A. 保持リング
- B. パッキンリング 3 個
- C. フォロフ
- D. コンプレッションプレート

6. パッキンリングを Pak-Lok 本体に押し込み、溶接保持リングに押し当てます。パッキンリングの分割位置を  $120^\circ$  ずつ変えながら、残りの 2 個のリングも同じ作業を繰り返します。

- a) 最初のパッキンリングをフォロフの下に取り付けます。
- b) フォロフとコンプレッションプレートを使用して、最初のパッキンリングを保持リングに押し付けます。



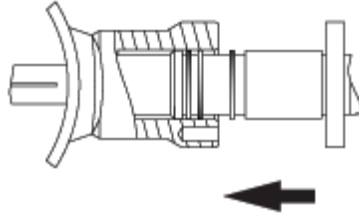
- c) 2 個目のパッキンリングをフォロフの下に取り付けます。パッキンリングの分割位置を  $120^\circ$  ずつ変えます。
- d) フォロフとコンプレッションプレートを使用して、2 個目のパッキンリングを最初のパッキンリングに押し付けます。



- e) フォロフの下に 3 個目のパッキンリングを取り付けます。



- f) フォロワとコンプレッションプレートを使用して、3 個目のパッキンリングを 2 個目のパッキンリングに押し付けます。



7. スタッドにナットを締め付けます。

- a) 付属のスプリットリング・ロック・ワッシャを、各ナットとコンプレッションプレートの間に入れます。スプリットリング ロック ワッシャがナットと圧縮プレートの間で平らになるまで、各ナットを続けて半回転させます。トルクは次の通りです。

**表 4-1: トルク要件**

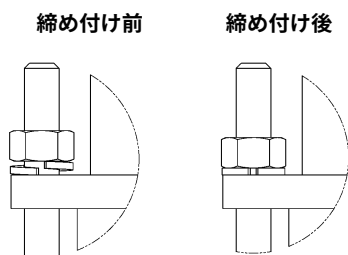
センサのサイズ	トルク
1	40 in-lb (4.5 N-m)
2	100 in-lb (11.3 N-m)
3	250 in-lb (28.2 N-m)

- b) 機器に漏れがないか点検します。漏れがある場合は、漏れがなくなるまでナットを 1/4 回転ずつ締め付けます。

**注**

センササイズ 1 の場合、スプリットリング・ロック・ワッシャを使用しなかったり、ワッシャの向きが不適切である場合、またナットを締めすぎたりすると流量計が破損する可能性があります。

図 4-2: スプリットリング ロック ワッシャの向き

**注**

Pak-Lok のシール機構は、センサが反対側のパイプ壁に接触する点で大きな力が発生します。薄壁の配管 (ANSI Sch 10 以下) では、配管の損傷を避けるように注意してください。

8. コンプレッションプレートと Pak-Lok 本体の間に [表 4-2](#) の隙間があることを確認します。隙間が許容範囲内でない場合は、[ステップ 6](#) と [ステップ 7](#) を繰り返してパッキンが正しく取り付けられていることを確認してください。それでも隙間が許容範囲内にならない場合は、Emerson Process Management 担当者より技術サポートを受けてください。

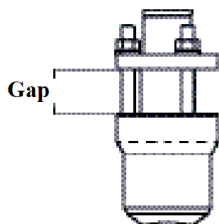


表 4-2: 最小および最大隙間寸法

	センサのサイズ		
	1	2	3
最小隙間インチ (mm)	0.52 (13.3)	0.52 (13.3)	1.19 (30.2)
最大隙間インチ (mm)	1.25 (31.8)	1.93 (48.9)	1.93 (48.9)

## 5 トランスミッタの取り付け

### 5.1 トランスミッタの取り付け、バルブ付き直付けヘッド

バルブ付きトランスミッタを直付け取り付けする場合、Rosemount Annubar を格納する必要はありません。

#### 手順

1. PTFE O リングを Rosemount Annubar ヘッドの溝に入れます。
2. トランスミッタの High 側とセンサの High 側 (ヘッド側面に「Hi」の刻印があります) を合わせて取り付けます。
3. ナットを十字型に 384 in-lb (43 N-m) で締め付けます。

### 5.2 別置取り付けヘッド付きトランスミッタの取り付け

トランスミッタのセンサモジュールのダイアフラム温度が 250 °F (121 °C) を超えると、トランスミッタが損傷します。別置取り付けされたトランスミッタは、インパルス配管でセンサに接続されるため、トランスミッタが損傷を受けなくなるまでプロセス温度を下げるすることができます。

プロセス流体によって異なるインパルス配管が使用され、配管に設計された圧力と温度での連続運転に耐える定格が必要です。600# ANSI (DN50 PN100) 以下のものも含め、最小外径 1/2 インチ (12 mm)、肉厚 0.035 インチ (0.9 mm) 以上のステンレス鋼チューブを推奨します。600# ANSI (DN50 PN100) 以上では、肉厚 1/16 インチ のステンレス鋼チューブ。ねじ付きパイプ継手は、空気が閉じ込められ、漏れ箇所が生じる可能性がある空隙を形成するため推奨していません。

インパルス配管の位置には、以下の制限と推奨が適用されます。

#### 手順

1. 水平のインパルス配管は、少なくとも 1 フィートあたり 1 インチ (83 mm/m) の勾配が必要です。
  - 液体や蒸気用途の場合、(トランスミッタ方向に) 下向きに傾斜させます。
  - ガス用途の場合、(トランスミッタ方向に) 上向きに傾斜させます。
2. 液体、飽和ガス、蒸気用の屋外設置では、凍結防止のために断熱とヒートトレースが必要になる場合があります。
3. 機器のマニホールドはすべての設置に推奨されます。マニホールドを使用すると、オペレータはゼロ調整する前に圧力を均一にすることができ、プロセス流体をトランスミッタから隔離できます。

図 5-1: 5バルブマニホールドと3バルブマニホールドのバルブ名称

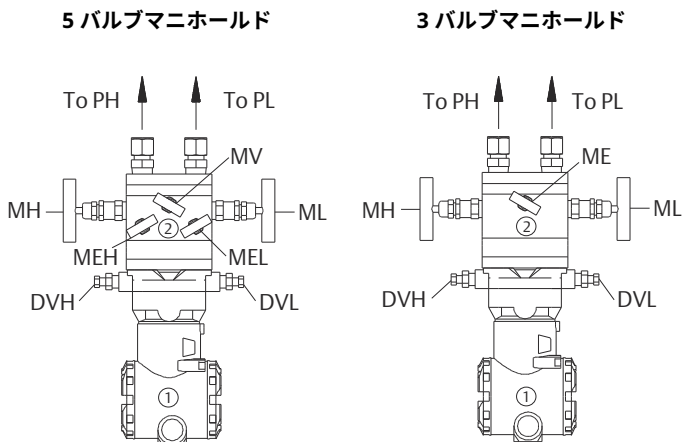


表 5-1: インパルスバルブとコンポーネントの説明

名称	説明	用途
コンポーネント		
1	トランスミッタ	差圧の読み取り
2	マニホールド	電子機器の隔離と均等化
マニホールドバルブとインパルスバルブ		
PH	プライマリセンサ <sup>(1)</sup>	高圧側と低圧側のプロセス接続
PL	プライマリセンサ <sup>(2)</sup>	
DVH	ドレンバルブ / 通気弁 <sup>(1)</sup>	DP センサのダイヤフラムをドレン (ガスサービス用) またはベント (液体または蒸気サービス用) します。
DVL	ドレンバルブ / 通気弁 <sup>(2)</sup>	
MH	マニホールド <sup>(1)</sup>	高圧側と低圧側の圧力をプロセスから隔離
ML	マニホールド <sup>(2)</sup>	
MEH	マニホールドイコライザ <sup>(1)</sup>	高圧側と低圧側の通気弁へのアクセス、またはプロセス流体の隔離が可能
MEL	マニホールドイコライザ <sup>(2)</sup>	

表 5-1: インパルスバルブとコンポーネントの説明 (続き)

名称	説明	用途
ME	マニホールドイコライザ	高圧側と低圧側の均等化
MV	マニホールド通気弁	プロセス流体の排出

- (1) 高圧
- (2) 低圧

## 6 製品認証

### 6.1 認定製造拠点

Emerson Process Management – 米国、ミネソタ州、シャコピー

Rosemount DP 流量設計と操作 – 米国、コロラド州、ボールダー

Emerson Process Management GmbH & Co. OHG – ドイツ、ヴェスリング

Emerson Process Management Asia Pacific Private Limited – シンガポール

Emerson Beijing Instrument Co., Ltd – 中国、北京

### 6.2 欧州指令に関する情報

本製品に適用されるすべての欧州指令に対する EC 適合宣言は、Rosemount ウェブサイト [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount) にあります。印刷版のお求めは、お近くの営業所までご連絡ください。

#### 欧州圧力機器指令 (PED) (97/23/EC)

Rosemount 485 Annubar — 適合性評価については、EC 適合宣言を参照してください。

圧力トランスミッタ — 該当する圧力トランスミッタのクイックスタートガイドを参照してください。



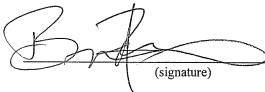
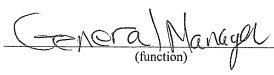
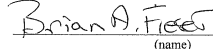
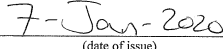
### 6.3 危険区域認証

トランスミッタの製品証明書については、該当トランスミッタのクイックスタートガイドを参照してください。

- Rosemount 3051S シリーズ圧力トランスミッタおよび Rosemount 3051SF シリーズ流量計 [クイックスタートガイド](#)
- Rosemount 3051S MultiVariable トランスミッタおよび Rosemount 3051SF シリーズ流量計 MultiVariable トランスミッタ [クイックスタートガイド](#)
- Rosemount 3051 圧力トランスミッタおよび Rosemount 3051CF シリーズ流量計トランスミッタ [クイックスタートガイド](#)
- Rosemount 2051 圧力トランスミッタおよび Rosemount 2051CF シリーズ流量計トランスミッタ [クイックスタートガイド](#)

## 7 適合宣言

図 7-1 : Rosemount プライマリエLEMENTの適合宣言

 <b>EMERSON. EU Declaration of Conformity</b> 	
<b>No: DSI 1000 Rev. T</b>	
<p>We,</p> <p><b>Rosemount / Dieterich Standard, Inc.</b>  <b>5601 North 71<sup>st</sup> Street</b>  <b>Boulder CO 80301</b>  <b>USA</b></p>	
<p>declare under our sole responsibility that the products,</p> <p><b>Rosemount Primary Elements: 405, 485, 585, 1195, 1495, 1595, 9295</b>  <b>Rosemount DP Flowmeters: 2051CFx, 3051CFx, 3051SFx</b></p>	
<p>to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Union pressure equipment directive 2014/68/EU as shown in the attached schedule.</p>	
<p>Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Union notified body certification, as shown below and in the attached schedule. The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation.</p>	
<p>Design Standard/Technical standard applied: ASME B31.3          Harmonized Standards applied: EN10204, EN 15614-1, LVD-2014/25/EU          Module of conformity assessment applied: Module H</p>	
Serial Number(s):	
Year Manufactured:	
 (signature)	 (function)
 (name)	 (date of issue)
<p><b><u>Pressure Equipment Directive Notified Body:</u></b>  <b>Bureau Veritas Bureau Veritas S.A. nr 0062</b>  <b>Newtime - 52 Boulevard du Parc - Ile de la Jatte 92200 Neuilly sur Seine.</b>  <b>FRANCE</b></p>	
<p>Certificate of Quality System approval- CE-0062-PED-H-RMT 001-17-USA-rev-A</p>	
<p>Page 1 of 4</p>	
<p>14 March 2019</p>	

**EMERSON. EU Declaration of Conformity**  
**No: DSI 1000 Rev. T**



**PED Directive (2014/68/EU) This directive is valid from 19 July 2016**

Model/Range	Summary of Classifications – Group 1 Dangerous Fluids	
	Hazard Classification	
	Gas	Liquid
585S (Flanged): CL150/PN16 to CL900/PN160 (Sensor 11, 22 & 44)	SEP	SEP
585S (Flanged): CL1500/PN250 to CL2500/PN400 (Sensor 11 & 22)	CAT I*	SEP
585S (Flanged): CL1500/PN250 & CL2500/PN400 (Sensor 44)	CAT III	SEP
405A, 405C, 405P Compact Primary Element (x051xFC)	SEP	SEP
1195, x051xFP: 1/2" & 1" (All types & Ratings)	SEP	SEP
1195, x051xFP: CL150/PN16 1-1/2"	CAT I*	SEP
1195, x051xFP: CL300/PN40 1-1/2"	CAT II*	SEP
1195, x051xFP: CL600/PN100 to CL900/PN160 1-1/2"	CAT II*	CAT II
1195, x051xFP: 1-1/2" Threaded & Welded	CAT II*	CAT II
1495 Orifice Plate	SEP	SEP
1496 Orifice Flange Union	SEP	SEP
1595 Conditioning Orifice Plate	SEP	SEP
Pak-Lok – 485/x051xF: All (CL1600/PN100 Rating) All Lines	SEP	SEP
Flanged – 485/x051xF: CL150/PN16 to CL900/PN160 All Lines	SEP	SEP
Flanged – 485/x051xF: CL1500/PN250 & CL2500/PN400 All Lines	CAT I*	SEP
Flange-Lok – 485/x051xF: CL150/PN16 to CL600/PN100 All Lines	SEP	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF: Sensor Size 1 CL150/PN16 to CL600/PN100 2" to 8" Line	SEP	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF: Sensor Size 2 CL150/PN16 6" to 24" Line	CAT I*	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF: Sensor Size 2 CL300/PN40 3" to 36" Line	CAT II*	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF: Sensor Size 2 CL300/PN40 6" to 36" Line	CAT II*	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF: Sensor Size 2 CL600/PN100 6" to 14" Line	CAT II*	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF: Sensor Size 2 CL600/PN100 16" to 36" Line	CAT III	CAT II
Flo-Tap – 485/x051xF: Sensor Size 3 CL150/PN16 12" to 36" Line	CAT II*	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF: Sensor Size 3 CL150/PN16 42" to 72" Line	CAT III	CAT II
Flo-Tap – 485/x051xF: Sensor Size 3 CL300/PN40 12" to 72" Line	CAT III	CAT II
Flo-Tap – 485/x051xF: Sensor Size 3 CL600/PN100 42" to 72" Line	N/A	CAT II
Flo-Tap – 585: Sensor Size 44 CL150/PN16 (Line Size Code <= 420)	SEP	SEP
Flo-Tap – 585: Sensor Size 44 CL150/PN16 (Line Size Code > 420, <= 720)	CAT I*	SEP
Flo-Tap – 585: Sensor Size 44 CL300/PN40 (Line Size Code <= 420)	SEP	SEP
Flo-Tap – 585: Sensor Size 44 CL300/PN40 (Line Size Code > 420, <= 720)	CAT II*	SEP
Flo-Tap – 585: Sensor Size 44 CL600/PN100 (Line Size Code <= 420)	SEP	SEP
Flo-Tap – 585: Sensor Size 44 CL600/PN100 (Line Size Code > 420, <= 720)	CAT II*	SEP
585M: Sensor Size 44	CAT III*	SEP
9295, CL150/PN16, 2"	CAT I*	SEP
9295, CL150/PN16, 3" & 4"	CAT II*	SEP
9295, CL150/PN16, 6"	CAT II*	CAT II
9295, CL300/PN40 to CL900/PN160, 2"	CAT II*	SEP
9295, CL300/PN40 to CL900/PN160, 3" & 4"	CAT II*	CAT II
9295, CL300/PN40 to CL900/PN160, 6"	CAT III	CAT II

\*When fluid is an unstable gas, these items are Cat III




 **EU Declaration of Conformity**  
No: DSI 1000 Rev. T




**PED Directive (2014/68/EU) This directive is valid from 19 July 2016**

Model/Range	Hazard Classification	
	Gas	Liquid
585S (Flanged): CL150/PN16 to CL2500/PN400 (Sensor 11, 22, & 44)	SEP	SEP
405A, 405C, 405P Compact Primary Element (x051xFPC)	SEP	SEP
1195, x051xFP: 1/2" & 1" (All Versions)	SEP	SEP
1195, x051xFP: CL150/PN16 1-1/2"	SEP	SEP
1195, x051xFP: CL300/PN40 - CL900/PN160 1-1/2"	I	SEP
1195, x051xFP: 1-1/2" Threaded & Welded	I	SEP
1495 Orifice Flange	SEP	SEP
1496 Orifice Flange Union	SEP	SEP
Pak-Lok - 485/x051xF: All (CL1600/PN100 Rating) All Lines	SEP	SEP
Flanged - 485/x051xF: CL150/PN16 to CL900/PN160 All Lines	SEP	SEP
Flanged - 485/x051xF: CL1500/PN250 & CL2500/PN400 All Lines	SEP	SEP
Flange-Lok - 485/x051xF: CL150/PN16 to CL600/PN100 All Lines	SEP	SEP
Flo-Tap - 485/x051xF: Sensor Size 1 CL150/PN16 to CL600/PN100 2" to 8" Line	SEP	SEP
Flo-Tap - 485/x051xF: Sensor Size 2 CL150/PN16 6" to 24" Line	SEP	SEP
Flo-Tap - 485/x051xF: Sensor Size 2 CL150/PN16 30" to 36" Line	CAT I	SEP
Flo-Tap - 485/x051xF: Sensor Size 2 CL300/PN40 6" to 36" Line	CAT I	SEP
Flo-Tap - 485/x051xF: Sensor Size 2 CL600/PN100 6" to 14" Line	CAT I	SEP
Flo-Tap - 485/x051xF: Sensor Size 2 CL600/PN100 16" to 36" Line	CAT II	SEP
Flo-Tap - 485/x051xF: Sensor Size 3 CL150/PN16 12" to 36" Line	CAT I	SEP
Flo-Tap - 485/x051xF: Sensor Size 3 CL150/PN16 42" to 72" Line	CAT II	SEP
Flo-Tap - 485/x051xF: Sensor Size 3 CL300/PN40 12 to 72" Line	CAT II	SEP
Flo-Tap - 485/x051xF: Sensor Size 3 CL600/PN100 12" to 36" Line	CAT III	SEP
Flo-Tap - 485/x051xF: Sensor Size 3 CL600/PN100 42" to 72" Line	CAT III	SEP
Flo-Tap - 585: Sensor Size 44 CL150/PN16 (Line Size Code <= 420)	SEP	SEP
Flo-Tap - 585: Sensor Size 44 CL150/PN16 (Line Size Code > 420, <=720)	SEP	SEP
Flo-Tap - 585: Sensor Size 44 CL300/PN40 (Line Size Code <= 420)	SEP	SEP
Flo-Tap - 585: Sensor Size 44 CL300/PN40 (Line Size Code > 420, <=720)	CAT I	SEP
Flo-Tap - 585: Sensor Size 44 CL600/PN100 (Line Size Code <= 420)	SEP	SEP
Flo-Tap - 585: Sensor Size 44 CL600/PN100 (Line Size Code > 420, <=720)	CAT I	SEP
585M: Sensor Size 44	SEP	SEP
9295, CL150/PN16, 2"	SEP	SEP
9295, CL150/PN16, 3" to 6"	I	SEP
9295, CL300/PN40 to CL900/PN160, 2" to 4"	I	SEP
9295, CL300/PN40 to CL900/PN160, 6"	II	SEP



**EMERSON. EU Declaration of Conformity**  
**No: DSI 1000 Rev. T**



**RoHS Directive (2011/65/EU)**

**Models 3051CFx**  
Harmonized standard: EN 50581:2012

**Does not apply to the following options:**

- 3051CFx with wireless output code X
- 3051CFx with low power output code M

Page 4 of 4 14 March 2019

# 8 中国 RoHS

危害物质成分表

罗斯蒙特产品型号 485  
7/1/2016

含有China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 485  
List of 485 Parts with China RoHS Concentration above MCVs

部件名称 Part Name	有害物质 / Hazardous Substances					
	铅 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavalent Chromium (Cr +6)	多溴联苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴联苯醚 Polybrominated diphenyl ethers 多溴联苯醚 (PBDE)
铝制温度传感器外壳组件 Aluminum RTD Housing Assembly	○	○	○	X	○	○

本表格系依据SJ/T11364的规定而制作。

This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T11364

○: 意为该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于GB/T 26572所规定的限量要求。

○: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

X: 意为在该部件所使用的均质材料里，至少有一类均质材料中该有害物质的含量高于GB/T 26572所规定的限量要求。

X: Indicate that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.

部件名称 Part Name	组装备件说明 Spare Parts Descriptions for Assemblies
壳体组件Housing Assembly	电子外壳 Electrical Housing

上述声明仅适用于选择铝制外壳组件的产品。其他所有差压流量一次元件的组件所含有的China RoHS 管控物质浓度均低于GB/T 26572所规定的限量要求。关于差压流量计变送器组件的管控物质浓度的申明，请参看变送器的快速安装指南。

The disclosure above applies to units supplied with aluminum connection heads. No other components supplied with DP Flow primary elements contain any restricted substances. Please consult the transmitter Quick Start Guide (QIG) for disclosure information on transmitter components.



クイック スタート ガイド  
00825-0304-4809, Rev. EC  
2023 年 5 月

詳細は、[Emerson.com](https://www.emerson.com) をご覧ください。

©2023 Emerson 無断複写・転載を禁じます。

Emerson の販売条件は、ご要望に応じて提供させていただきます。Emerson のロゴは、Emerson Electric Co. の商標およびサービスマークです。Rosemount は、Emerson 系列企業である一社のマークです。他のすべてのマークは、それぞれの所有者に帰属します。

ROSEMOUNT™

