

# Rosemount™ 2521 個体レベルスイッチ

振動フォーク



- 極高感度 (<5 g/l)
- 信頼性が高く、シンプルで、メンテナンス不要の測定法
- 最大 232 psi (16 bar) のプロセス圧に適合
- 温度範囲 -40 ~ 302 °F (-40 ~ 150 °C)
- 非常に堅牢なショートフォークバージョン

## はじめに

### 測定原理

Rosemount™2521 は音叉と圧電結晶の原理を使用して、その固有振動数でフォークを振動させます。振動周波数の変化は、フォークが固体媒体で覆われているかどうかに応じて変化する電子機器によって継続的に監視されます。

容器（サイロ）内の固体媒体がフォークから離れると、電子機器と出力スイッチによって検出される発振周波数が変化し、「覆われていない」状態を示します。

容器（サイロ）内の固体媒体が上昇してフォークを覆うと、発振周波数が変化し、電子機器と出力スイッチによって検出され、「覆われた」状態を示します。

電気出力は、選択した電子機器によって異なります。

### 主な特徴と利点

- 高感度オプション付き振動フォークの強化バージョン
- 標準フォーク長さ、およびチューブ/ケーブル延長フォーク長さで提供
- バルク固体用に理想的、特に粒子が細かい粉状の材料に最適
- 研磨フォークおよびステンレス製の濡れ部品のため、衛生用途に適合
- 短いフォーク設計で、スペースが非常に制限された小型パイプまたはプロセス容器への取り付けが可能
- 様々な設置方法があり、縦、横、斜めにも設置可能
- モジュール式でシンプルなデザイン
- 分離型電子ハウジングで利用可能
- 信頼性が高く、シンプルで、メンテナンス不要の測定法
- IP66 レベルの保護を提供する堅牢なアルミダイカストハウジング
- 調整可能信号出力遅延
- プロセス内の機械的振動に対応
- 危険区域に対する承認（ガスおよび埃）

### 目次

はじめに.....	2
注文情報.....	4
スペアおよび付属品.....	8
仕様.....	10
製品認証.....	14
寸法図.....	30

## アプリケーション

- 製品密度が非常に低い材料、 $<0.3 \text{ lb/ft}^3$  (5 g/l)
- 空圧充填を要する用途
- スペースの限られたサイロ/容器
- 容器内の振動
- 高い信頼性要件



## 注文情報

表 1 : Rosemount 2521 注文情報

星のついた製品 (★) は最もよく利用されるオプションであり、最速の納品をご希望の場合は選択してください。星印のついていない製品は、星印のある製品と比べて納期が長くなります。

モデル	製品説明	
2521	レベルスイッチ - 強化振動フォーク	★
フォークプロファイル <sup>(1)</sup>		
S	標準感度、3 lb/ft <sup>3</sup> (50 g/l)、ドライおよびウェットアプリケーション	★
H	高感度、1.2 lb/ft <sup>3</sup> (20 g/l)	★
サーマルプロファイル		
M	延長チューブなし (T <sub>amb</sub> < 104 °F (40 °C) で最大 T <sub>proc</sub> ≤ 302 °F (150 °C))	★
E <sup>(2)</sup>	延長チューブあり (T <sub>amb</sub> > 104 °F (40 °C) で最大 T <sub>process</sub> = 302 °F (150 °C))	★
R <sup>(2)</sup>	リモートハウジングケーブルあり 59 in. (1500 mm) 長 (最大 T <sub>proc</sub> = 302 °F (150 °C))	★
S <sup>(2)</sup>	リモートハウジングケーブルあり 157 in. (4000 mm) 長 (最大 T <sub>proc</sub> = 302 °F (150 °C))	★
C	ケーブル延長付き (T <sub>proc</sub> : -13 ~ 176 °F (-25 ~ 80 °C)、T <sub>amb</sub> : -13 ~ 140 °F (-25 ~ 60 °C))	★
構造材質 : プロセス接続/プロセス延長チューブ		
D	304/321 ステンレス鋼 (1.4301 / 1.4541)	★
S <sup>(3)</sup>	316L ステンレス鋼 (1.4404)	★
コンジット導入口/ケーブルスレッド		
1 <sup>(4)</sup>	M20 x 1.5、1 個のオフねじ付きケーブルグランドおよび +1 個のオフブラインドプラグ (CE、ATEX、および IECEx 用)	★
2 <sup>(5)</sup>	M20 x 1.5、ねじ付きオフケーブルグランド 2 個	★
4 <sup>(6)</sup>	½ インチ NPT テーパー、ANSI B1.20.1 (オフコンジット 1 個 + オフ Ex-d ブラインドプラグ 1 個)	★
6 <sup>(7)</sup>	M20 x 1.5 (オフコンジット 1 個 + オフ Ex-d ブラインドプラグ 1 個)	
プロセス接続サイズ		
5	1½ in./40 mm (DN40) /40 A	★
2 <sup>(8)</sup>	2 in./50 mm (DN50) /50 A	★
3	3 in./80 mm (DN80) /80 A	★
4	4 in./100 mm (DN100) /100 A	★
プロセス接続定格		サイズ
AA	ASME B16.5 クラス 150 フランジ	5 を除くすべて
DZ	EN 1092-1 PN6 フランジ	4
DA	EN 1092-1 PN16 フランジ	4
NN <sup>(8)</sup>	非フランジプロセス接続タイプで使用する場合	2 および 5

表 1 : Rosemount 2521 注文情報 (続き)

プロセス接続タイプ		評価		
F	全面座フランジ	DZ および DA		★
R	平面座フランジ	AA		★
B	BSPT (R) スレッド	NN		★
G <sup>(8)</sup>	BSPP (G) スレッド	NN		★
N <sup>(8)</sup>	NPT スレッド	NN		★
C <sup>(3)</sup>	Tri Clamp	NN		★
電子タイプ		フォークプロファイル	製品認証	
T	直接負荷スイッチング (メイン 2 線) 19~230 Vac、接点なし、AC/DC	すべて	IJ および IL を除くすべて	★
G	PNP 18 ~ 50 Vdc	すべて	IJ および IL を除くすべて	★
V	リレー DPDT、19~230 Vac	すべて	IJ および IL を除くすべて	★
E	リレー SPDT、19~230 Vac	すべて	IJ および IL を除くすべて	★
K <sup>(9)</sup>	NAMUR	S を除くすべて	すべて	★
フォークの長さ			フォークプロファイル	
A <sup>(3)</sup>	標準長さ 6.47 in. (165 mm)		S	★
B <sup>(3)</sup>	標準長さ 9.25 in. (235 mm)、(またはフォーク感度オプション V2 または V3 付きで 10.24 in. (260 mm))		H	★
E <sup>(3)(10)</sup>	延長チューブ、お客様指定の 10 分の 1 インチ単位の長さ		すべて	★
M <sup>(3)(10)</sup>	延長チューブ、お客様指定のミリメートル単位の長さ		すべて	★
F <sup>(11)(10)</sup>	延長ケーブル、お客様指定の 10 分の 1 インチ単位の長さ		すべて	★
N <sup>(11)(10)</sup>	延長ケーブル、お客様指定のミリメートル単位の長さ		すべて	★
特定の延長フォークの長さ				
00000	工場出荷時の初期設定の長さ (フォーク長 A または B が選択されている場合のみ)			★
XXXXX	10 分の 1 インチ (XXXX.X インチ) またはミリメートル (XXXXX mm) 単位での特定のお客様指定のチューブ/ケーブル長			★
製品認証			コンジット導入口	
NA	危険場所の認定はありません		1、2、4	★
ND	ATEX、防塵認証 (DIP)		1、2、4	★
NK	IECEX、防塵認証 (DIP)		1、2、4	★

表 1 : Rosemount 2521 注文情報 (続き)

GM	関税同盟技術規則 (EAC)、通常使用区域	1、2、4	★
E7	IECEX、防炎/防塵認証 (DIP)	4 および 6	★
E8	ATEX、防炎/防塵認証 (DIP)	4 および 6	★
IJ	ATEX、本質安全、防塵認証 (DIP)	1、2、4	★
IL	IECEX、本質安全、防塵認証 (DIP)	1、2、4	★
K1	ATEX、本質安全、防炎/防塵認証 (DIP)	1、2、4	★
K7	IECEX、本質安全、防炎/防塵認証 (DIP)	1、2、4	★
KB	アメリカおよびカナダ、防塵認証 (DIP)	4のみ	★
KE	アメリカおよびカナダ、本質安全、防塵認証 (DIP)	4のみ	★
KT	アメリカおよびカナダ、本質安全、防炎/防塵認証 (DIP)	4のみ	★
KY	アメリカおよびカナダ、防爆/防塵認証 (DIP)	4のみ	★
KZ	米国およびカナダの通常使用区域 (未分類、安全領域)	4のみ	★
オプション (選択したモデル番号を含む)			
校正データ認証			
Q4	機能テストの証明書		★
天候に対する保護			
P2	天候に対する保護カバー		★
フォーク感度		サーマルプロファイル	
V1 <sup>(12)</sup>	強化 (>0.3 lb/ft <sup>3</sup> (5 g/l))	M、E、および C	★
V2 <sup>(12)(13)</sup>	増大した振動面 (アルミニウム) で強化 (<0.3 lb/ft <sup>3</sup> (5 g/l))	M、E、および C	★
V3 <sup>(12)</sup>	強化 (<0.3 lb/ft <sup>3</sup> (5 g/l))	M、E、および C	★
V4 <sup>(14)</sup>	インタフェースアプリケーション向けの調整可能な感度	M、E、および C	★
スライドスリーブ		サーマルプロファイル	
S2 <sup>(8)(15)(16)</sup>	スライドスリーブ、最大 232 psi (16 bar)、最大 302°F (150°C)	M、E、R、および S	★
製品の延長保証			
WR5	5年間の限定保証		★
タグプレート			
WT	配線タグプレート		★
代表的な型番: 2521 SMD15NNBEA0000NA			

(1) 調整可能な設定には、電子基板上のAおよびBの2種類があります。最小密度要件がフォークプロファイルのオプションコードによってどのように影響を受けるかについては、[操作条件](#)をご覧ください。

(2) A 熱延長ケーブルまたはチューブ (温度延長シャフト) は、電子部品を高いプロセス温度よりもさらに高温にします。周囲温度が 104°F (40°C) よりも高い場合は、この延長を選択してください。詳細は[操作条件](#)および[寸法図](#)をご覧ください。

(3) サーマルプロファイルコードCが選択されている場合は使用できません。

- (4) コード 1 は、M20x1.5 ネジ付きコンジット/ケーブル挿入口付きの固定スイッチ選択用です。このスイッチには、ねじ付きケーブルグランド 1 個とブラインドプラグ 1 個が付属します。このオプションは以下の製品認証について有効です。CE、ATEX、IECEx (防炎バージョンを除く)。
- (5) コード 2 は、2 個のねじ付き M20x1.5 インチケーブルグランドのソリッドスイッチ選択用。すべての製品認証オプションで利用可能 (防炎バージョンを除く)。
- (6) コード 4 は、NPT 1/5 インチねじ穴付きコンジット/ケーブル挿入口選択用。このスイッチには、コンジット導入口アダプタ 1 個と Ex-d ブラインドプラグ 1 個が付属します。これは、すべての製品認証の注文について利用可能です。
- (7) コード 6 は、M20x1.5 ネジ付きコンジット/ケーブル挿入口付きの固定スイッチ選択用です。このスイッチには、コンジット導入口アダプタ 1 個と Ex-d ブランク/ストッププラグ 1 個が付属します。このオプションは以下の製品認証について有効です。FM、CSA (防炎バージョンを除く)。
- (8) プロセス接続サイズコード 2、プロセス接続定格コード NN、およびプロセス接続タイプコード G または N を選択した場合、スライドスリーブコード S2 が必要となります。
- (9) フォークプロファイルコード S が選択されている場合は使用できません。
- (10) 最小長さおよび最長長さについては、[寸法図](#)を参照してください。
- (11) サーマルプロファイルコード C を選択している場合のみ、使用可能
- (12) フォークプロファイルコード H を選択 (感度向上のため) している場合のみ、使用可能
- (13) このオプションには、4 インチのフランジ付きプロセス接続を選択する必要があります。
- (14) フォークプロファイルコード S が選択され (濡れおよび乾燥アプリケーションでの標準感度用)、かつ製品認証コード NA が選択されている場合にのみ使用可能。電子基板上のポテンショメータは、感度の微調整用に使用することが可能です。
- (15) スライドスリーブオプション使用時は、フォークの長さを延長する必要があります。
- (16) プロセス接続サイズコード 5 が選択されている場合は使用できません。プロセス接続タイプコード F、R、G、または N が選択されている場合のみ、使用可能。

## スペアおよび付属品

製品の材質、オプション、コンポーネントの仕様の決定および選択は、機器の購入者が行う必要があります。詳細については [材質の選択](#) を参照してください。

星のついた製品 (★) は最もよく利用されるオプションであり、最速の納品をご希望の場合は選択してください。星印のついていない製品は、星印のある製品と比べて納期が長くなります。

表 2: スペア

部品番号	説明	
02500-1000-0069	電子基板：リレー SPDT 19～230 Vac、19～55 Vdc、フォークプロファイルコード S	★
02500-1000-0070	電子モジュール：リレー SPDT 19～230 Vac、19～55 Vdc	★
02500-1000-0071	電子モジュール：リレー SPDT 19～230 Vac、19～55 Vdc	★
02500-1000-0072	電子モジュール：リレー DPDT 19～230 Vac、19～36 Vdc	★
02500-1000-0073	電子モジュール：PNP 18～50 Vdc	★
02500-1000-0074	電子モジュール：PNP 18～50 Vdc、本質安全	★
02500-1000-0075	電子モジュール：2線式、接点なし 19～230 Vac/Vdc	★
02500-1000-0077	電子モジュール：8/16 mA 2線式、本質安全	★
02500-1000-0078	電子モジュール：8/16 mA または 4-20 mA 2線式、本質安全	★
02500-1000-0079	電子モジュール：8/16 mA または 4-20 mA 2線式	★
02500-1000-0080	電子基板：リレー SPDT 19～230 Vac、19～55 Vdc、フォークプロファイルコード H	★
02500-1000-0081	電子基板：リレー SPDT 19～230 Vac、19～55 Vdc、フォーク感度コード V1	★
02500-1000-0082	電子基板：リレー SPDT 19～230 Vac、19～55 Vdc、フォーク感度コード V3	★
02500-1000-0083	電子基板：リレー SPDT 19～230 Vac、19～55 Vdc、フォーク感度コード V2	★
02500-1000-0084	電子モジュール：リレー SPDT 19～230 Vac、19～55 Vdc、0.3 lb/ft <sup>3</sup> (5 g/l)、本質安全	★
02500-1000-0085	電子モジュール：リレー SPDT 19～230 Vac、19～55 Vdc、0.3 lb/ft <sup>3</sup> (5 g/l)、本質安全	★
02500-1000-0086	電子モジュール：リレー DPDT 19～230 Vac、19～55 Vdc	★
02500-1000-0087	電子モジュール：リレー DPDT 19～230 Vac、19～55 Vdc、0.3 lb/ft <sup>3</sup> (5 g/l)	★
02500-1000-0088	電子モジュール：リレー DPDT 19～230 Vac、19～36 Vdc	★
02500-1000-0089	電子モジュール：リレー (DPDT) 19～230 Vac、19～36 Vdc、0.3 lb/ft <sup>3</sup> (5 g/l)	★
02500-1000-0090	電子モジュール：VN2000 PNP 18～50 Vdc	★
02500-1000-0091	電子モジュール：PNP 18～50 Vdc、0.3 lb/ft <sup>3</sup> (5 g/l)	★
02500-1000-0092	電子モジュール：PNP 18～50 Vdc、1.2 lb/ft <sup>3</sup> (20 g/l)、本質安全	★
02500-1000-0093	電子モジュール：PNP 18～50 Vdc、0.3 lb/ft <sup>3</sup> (5 g/l)、本質安全	★
02500-1000-0094	電子モジュール：2線式、接点なし 19～230 Vac/Vdc、1.2 lb/ft <sup>3</sup> (20 g/l)	★
02500-1000-0095	電子モジュール：2線式、接点なし 19～230 Vac/Vdc、0.3 lb/ft <sup>3</sup> (5 g/l)	★
02500-1000-0098	電子モジュール：NAMUR 2線式本質安全	★
02500-1000-0099	電子モジュール：NAMUR 2線式、0.3 lb/ft <sup>3</sup> (5 g/l)、本質安全	★

表 2: スペア (続き)

部品番号	説明	
02500-1000-0100	電子モジュール : 8/16 mA 2 線式、1.2 lb/ft <sup>3</sup> (20 g/l)、本質安全	★
02500-1000-0102	電子モジュール : 8/16 mA または 4-20 mA、1.2 lb/ft <sup>3</sup> (20 g/l)	★
02500-1000-0103	電子モジュール : 8/16 mA または 4-20 mA 0.3 lb/ft <sup>3</sup> (5 g/l)	★
02500-1000-0104	電子モジュール : VN2000/6000 8/16 mA または 4-20 mA、2 線式、1.2 lb/ft <sup>3</sup> (20 g/l)、本質安全	★
02500-1000-0105	電子モジュール : VN2000/6000 8/16 mA または 4-20 mA、2 線式、0.3 lb/ft <sup>3</sup> (5 g/l)、本質安全	★
02500-1000-0107	リモートバージョン : リモートケーブル (特殊 3 軸ケーブル)、1000 mm (39.4") あたりの価格	★
02500-1000-0108	リモートバージョン : 角ブラケット 1.4301 (304)	★

表 3: アクセサリ

部品番号	説明	
02500-7500-0002	DN100 PN6 および EN1092-1 の $\phi$ 18 mm 穴付きフランジ用取り付けキット 1 の内容 : M16 x 60 mm ねじ 4 個 (A2 グレード ステンレス鋼) M16 ナット 4 個 ワッシャ 4 個 最大 464 °F (240 °C) 用 オフシール (非食品グレード) 1 個	★
02500-7500-0005	DN100 PN6 および EN1092-1 の M16 ねじ穴付きフランジ用取り付けキット 2 の内容 : M16 x 40 mm ねじ (A2 グレード ステンレス鋼) 4 個 ワッシャ 4 個 最大 464 °F (240 °C) 用 オフシール (非食品グレード) 1 個	★
02500-7500-0008	DN100 PN16 および EN1092-1 の $\phi$ 18 mm 穴付きフランジ用取り付けキット 3 の内容 : M16 x 60 mm ねじ 8 個 (A2 グレード ステンレス鋼) M16 ナット 8 個 ワッシャ 8 個 最大 464 °F (240 °C) 用 オフシール (非食品グレード) 1 個	★
02500-7500-0011	DN100 PN16 および EN1092-1 の M16 ねじ穴付きフランジ用取り付けキット 4 の内容 : M16 x 40 mm ねじ (A2 グレード ステンレス鋼) 8 個 ワッシャ 8 個 最大 464 °F (240 °C) 用 オフシール (非食品グレード) 1 個	★
02500-7502-0001	角ブラケット、リモートハウジングケーブル用アルミニウム	★

## 仕様

### 電気的データ

接続端子	4 mm <sup>2</sup> (AWG 12)、最大
ケーブル挿入口のオプション	M20×1.5 または ½ インチ NPT ねじ穴付きケーブル/コンジット挿入口 工場提供のケーブルグラウンドのクランプ範囲 (直径) : M20×1.5 の場合 0.24 ~ 0.47 インチ (6 ~ 12 mm)
信号出力遅延	1 秒でカバーなしからカバーありへの切り替え 1 ~ 2 秒でカバーありからカバーなしへの切り替え
安全操作 (FSL、FSH)	各信号出力用設定可能スイッチ。用途に応じて、フェイルセーフ高 (FSH) またはフェイルセーフ低 (FSL) を選択します。
感度	調整可能、2 つの設定 (A または B)
振動周波数	Rosemount2521S : 350 Hz Rosemount2521H : 125 Hz (標準) または 90 Hz (強化感度オプション V2 ~ V3)
設置カテゴリ	II
汚染度	2 (内部ハウジング)

### 電子部品

表 4: 電子部品 (1/2)

	SPDT リレー (ユニバーサル電圧)	リレー DPDT (ユニバーサル電圧)	3 ワイヤ PNP
電源	19 ~ 230 Vac 50/60 Hz ± 10% 19 ~ 55 Vdc ± 10%	19 ~ 230 Vac 50/60 Hz ± 10% 19 ~ 55 Vdc (本質安全の承認を受けた Rosemount 2521 の 36 Vdc <sup>(1)</sup> に制限されています。) ± 10%	18 ~ 50 Vdc ± 10%
dc の最大リップル	7V <sub>SS</sub>	7V <sub>SS</sub>	7V <sub>SS</sub>
最大負荷	8 VA、1.5 W	18 VA、2 W	1.5 W
信号出力	SPDT リレー 最大 250 Vac、8 A (非誘導性) 最大 30 Vdc、5 A (非誘導性)	SPDT リレー 最大 250 Vac、8 A (非誘導性) 最大 30 Vdc、5 A (非誘導性)	コレクタを開く : 最大永久荷重は 0.4 A です。 短絡および過負荷は保護されています。 最大パワーオン電圧は、50 V (逆保護) です。
本質安全 (IS) 評価	適用できません		
LED 表示	信号出力のステータスが表示されました。		

表 4: 電子部品 (1/2) (続き)

	SPDT リレー (ユニバーサル電圧)	リレー DPDT (ユニバーサル電圧)	3 ワイヤ PNP
絶縁	電源から信号出力: 2225 Vrms	電源から信号出力: 2225 Vrms 信号出力から信号出力 (DPDT): 2225 Vrms	適用できません
保護クラス	I	I	III

(1) バージョンは、最大供給量が36 Vdc

表 5: 電子部品 (2/2)

	2 線式、接点なし	NAMUR (IEC 60947-5-6)
電源	19 ~ 230 Vac 50/60 Hz ± 10%	7 ~ 9 Vdc
dc の最大リップル	7 V <sub>SS</sub>	適用できません
最大負荷	1.5 VA、1 W	30 mA (非本質安全アプリケーション向け)
信号出力	負荷電流: 最小 10 mA 最大 500 mA 永久 最大 2 A <200 ms 最大 5 A <50 ms 電子モジュールの電圧降下: 閉回路最大 7 V 開回路遮断電流 最大 5 mA <sup>(1)</sup> 短絡および過負荷は保護されています。	<1 mA または >2.2 mA (仕様 IEC 60947-5-6)
本質安全 (IS) 評価	適用できません	U <sub>i</sub> = 20 V I <sub>i</sub> = 67 mA P <sub>i</sub> = 0.17 W C <sub>i</sub> = 些少 L <sub>i</sub> = 些少
LED 表示	信号出力のステータスが表示されました。	信号出力のステータスおよび診断が表示されました。
保護クラス	I	III

(1) 安全のため、開回路時の遮断電流は数ミリ秒から 0 に設定されます。

## 機械的データ

ハウジング	アルミニウム製ハウジング、粉体塗装 ハウジングと蓋の間のシール：NBR ハウジングとプロセス接続の間のシール：NBR 銘板：ポリエステルフィルム
分離型ハウジングのケーブル	シリコンエラストマー、 $\phi 10$ mm ( $\phi 0.39$ in.)、表面抵抗 $<10^9 \Omega$ 、紫外線抵抗性、最小曲げ半径 1.97 in. (50 mm)
進入保護 (IP)	NEMA <sup>®</sup> タイプ 4X、IP66 (IEC/EN 60529)
プロセス接続および延長	材質： 1.4301/1.4404 ステンレス鋼 (304/316L) フランジ：1.4541 ステンレス鋼 (321)。他の高品質材料や耐食性材料を代替品として使用可能。 ケーブル延長フォークの長さ：ブラックカーボン (食品グレードではない) を使用した PUR ねじ：R 1½ インチテーパー (EN 10226) または 1½ インチ NPT テーパー (ANSI B 1.20.1) Tri Clamp：1.4301/1.4404 ステンレス鋼 (304/316L)、2 インチ (DN50) ISO 2852
フォーク	1.4404 (316L) ステンレス鋼、食品グレード 表面仕上：研磨、Ra $<0.75 \mu\text{m}$ ; PTFE (要求による)
最大ノイズレベル	50 dBA
全長 (およそ)	参照 表 6

表 6: 全重量

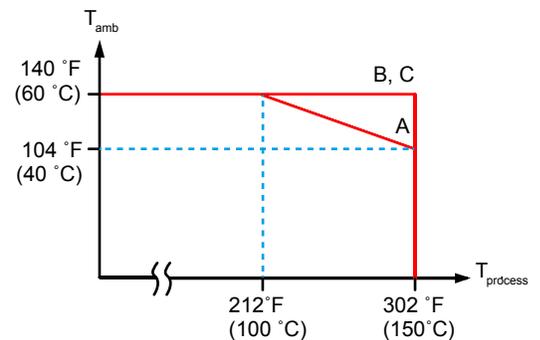
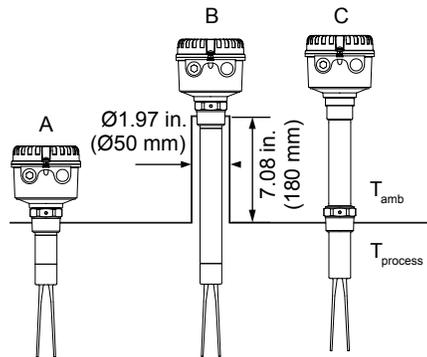
	標準的なハウジング	DE型ハウジング	D型ハウジング	拡張材
標準長バージョン：	4.6 lbs (2.1 kg)	7 lbs (3.2 kg)	6.2 lbs (2.8 kg)	-
チューブ/シャフト延長長さバージョン：	4.6 lbs (2.1 kg)	7 lbs (3.2 kg)	6.2 lbs (2.8 kg)	39.3 インチあたり +5.5 lbs (mあたり +2.5 kg)
ケーブル延長長さバージョン：	9.9 lbs (4.5 kg)	12.3 lbs (5.6 kg)	11.4 lbs (5.2 kg)	39.3 インチあたり +1.1 lbs (mあたり +0.5 kg)

## 材質の選択

Emerson が提供するさまざまな Rosemount 製品には、幅広い用途で優れた性能を発揮する構造部品用素材をはじめ、多様な製品オプションや構成が用意されています。Rosemount 製品情報は、お客様がアプリケーションに適した選択を行っていただくためのガイドになるものです。特定のアプリケーションのために、製品、素材、オプション、コンポーネントを指定する場合には、すべてのプロセスパラメータ (化学成分、温度、圧力、流量、研磨剤、汚染物質など) の慎重な分析をお客様単独の責任において行ってください。Emerson は、プロセス流体やその他のプロセスパラメータが、選択した製品、オプション、構成または構造部品用素材に適合するかを評価または保証する立場にはありません。

### 操作条件

周囲温度 (ハウジング)	-40 ~ +140 °F (-40 ~ +60 °C)	全てのケーブル延長バージョンを除く
	-13 ~ +140 °F (-25 ~ 60 °C) :	ケーブル延長バージョン
プロセス温度	-40 ~ +302 °F (-40 ~ +150 °C) :	全てのケーブル延長バージョンを除く
		プロセス温度が 150 °C (302 °F) までの場合の取り付け : グラフ参照
	-40 ~ +230 °F (-40 ~ +110 °C)	標準フォーク長とチューブ延長フォーク長を持つ、Ex 承認および分離型ハウジング付きの Rosemount 2521
	-13 ~ +176 °F (-25 ~ +80 °C) :	ケーブル延長バージョン



換気	換気は必要ありません。	
最小粉体密度要件	設定 B :	設定 A :
Rosemount 2521S	3 lb/ft <sup>3</sup> (50 g/l)	9 lb/ft <sup>3</sup> (150 g/l)
Rosemount 2521H	1.2 lb/ft <sup>3</sup> (20 g/l) 0.3 lb/ft <sup>3</sup> (5 g/l)、V1 <0.3 lb/ft <sup>3</sup> (5 g/l)、V2/V3 <sup>(1)</sup>	4.5 lb/ft <sup>3</sup> (75 g/l) 1.2 lb/ft <sup>3</sup> (20 g/l)、V1 <1.2 lb/ft <sup>3</sup> (20 g/l)、V2/ V3 <sup>(1)</sup>
バルク材料要件	固形物や残滓がたまる傾向はなし。 最大 0.39 in (10mm) 粒径。	
最大機械的負荷	600 N 横方向 (フォークに対して)  機械的負荷が高い時は、保護用角度付き (逆V字) シールドを容器にレベルスイッチの上に直接取り付けます。	
最大機械的トルク	300 Nm	チューブ/シャフト延長バージョン
最大牽引力	2 kN	ケーブル延長バージョン
最大プロセス圧力	-14.5 ~ 232 psi (-1 ~ +16 bar)	標準長さおよびチューブ/シャフト延長バージョン
	-14.5 ~ 87 psi (-1 ~ +6 bar)	ケーブル延長バージョン
	選択したフランジによっては、最大の全プロセス圧力を下げることができます。高温時の圧力定格および圧力低減については、フランジ規格を参照してください。	
振動	EN 60068-2-64 に準拠した 1.5 (m/s <sup>2</sup> ) <sup>2</sup> /Hz	
相対湿度	0 ~ 100%、屋外利用に適合	

最大高度	6562 フィート (2000 m)
予想される製品寿命	次のパラメータは、予想される製品寿命に悪影響を及ぼします。 高い周囲温度とプロセス温度、腐食環境、高いプラント振動、および研磨バルク材料の高流量。

(1) V2 感度オプションはフォークの表面積がより大きく、V3 オプションよりも感度が高くなっています。

## 輸送と保管

輸送	輸送梱包に記載の指示事項を参照してください。そうしない場合は製品が破損する恐れがあります。 輸送温度：-40 ～ +176 °F (-40 ～ +80 °C) 輸送湿度：20 ～ 85% 工場出荷時に発生した破損がないか、受領した商品を必ず検品してください。損傷した品物がある場合は、できるだけ早く Emerson にお知らせください。
保管	製品は乾燥した清潔な場所に保管する必要があります。腐食環境、振動、直射日光の影響から保護する必要があります。 保管温度：-40 ～ +176 °F (-40 ～ +80 °C) 保管湿度：20 ～ 85%

## 製品認証

### 欧州連合指令情報

EU 適合宣言書の写しは、Rosemount 2521 [製品証明書](#)の最後にあります。EU 適合宣言書の最新版は [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount) で見るすることができます。

### 北米での機器の設置

米国電気工事規程® (NEC) およびカナダ電気工事規定 (CEC) では、ディビジョンでマークされた機器をゾーンで、またゾーンでマークされた機器をディビジョンで使用することができます。マーキングは、区域の分類、ガス、および温度クラスに適している必要があります。この情報は、それぞれの規定で明確に定義されています。

## 米国

### 米国通常使用区域に関する認証

#### KZ

**製品認証の概要：**

保護	通常使用区域（未分類、安全な場所）
認定書	FM20US0086X
規格	FM クラス 3810:2018 ANSI/NEMA® 250: 1991 ANSI/IEC 60529:2004
マーキング	Type 4X、IP66

標準として、レベルスイッチは、その設計が基本的な電気的、機械的、および耐圧防爆要件を満たしていることを確認するために、連邦労働安全衛生局（OSHA）の認定を受けた国家認定試験機関（NRTL）によって検査およびテストされています。

### 米国粉じん防爆認証

#### KB

**製品認証の概要：**

保護	粉じん防爆
認定書	FM20US0086X
規格	FM クラス 3600:2018 FM クラス 3810:2018 ANSI/ISA S12.0.01:2002 ANSI/NEMA 250:1991 ANSI/ISA 60079-0:2009
マーキング	DIP クラス II/III、ディビジョン 1、グループ E、F、G、GT* T*（制御図と安全についての案内参照） タイプ 4X、IP66
制御図面	D7000006/345（リモートハウジング） D7000006/346（NAMUR 電子回路） （Rosemount2521 <a href="#">製品認証書</a> を参照してください。）
安全についての案内	Rosemount 2521 <a href="#">製品認証書</a> を参照してください。

#### 安全な使用のための特別条件（X）：

装置のエンクロージャにはアルミニウムが含まれるため、衝撃や摩擦による発火の危険性があるとみなされます。設置と使用においては衝撃や摩擦を避けるよう注意してください。

## 米国本質安全防爆 (IS) および粉じん防爆 (DIP) 認証

## KE

## 製品認証の概要

## 保護

本質安全

防塵防爆

## 認定書

FM20US0086X

## 規格

FM クラス 3600:2018

FM クラス 3610:2010

FM クラス 3810:2018

ANSI/ISA 512.0.01:2002

ANSI/NEMA 250:1991

ANSI/IEC 60529:2004

ANSI/ISA 60079-0:2009

ANSI/ISA 60079-11:2009

## 刻印

IS:

クラス I、ディビジョン 1、グループ A、B、C および D

クラス I、ゾーン 0 および 0/1、AEx ia IIC

DIP:

クラス II、III、ディビジョン 1、グループ E、F および G

T\* (制御図面と安全についての案内を参照) T\* (Rosemount 2521 製品認証 文書を参照)

タイプ 4X, IP66

## 制御図面

D7000006/345 (リモートハウジング)

D7000006/346 (NAMUR 電子)

(Rosemount 2521 製品認証 文書を参照)

## 安全についての案内

Rosemount 2521 製品認証 文書を参照

## 米国耐圧防爆 (XP)、粉じん防爆 (DIP) 認証

## KY

## 製品認証の概要:

保護	防爆 粉じん防爆
認定書	FM20US0086X
規格	FM クラス 3600:2018 FM クラス 3615:2018 FM クラス 3616:2011 FM クラス 3810:2018 ANSI/NEMA 250:1991 ANSI/IEC 60529:2004
マーキング	XP : クラス I、ディビジョン 1、グループ B、C、DT* クラス I ゾーン 1、AEx d [ia] IIC T* DIP : クラス II/III、ディビジョン 1、グループ E、F、G、T* T* (制御図と安全についての案内参照) タイプ 4X、IP66
制御図面	D7000006/345 (リモートハウジング) D7000006/346 (NAMUR 電子回路) (Rosemount2521 <a href="#">製品認証書</a> を参照してください。)
安全についての案内	Rosemount 2521 <a href="#">製品認証書</a> を参照してください。

## 米国安全増防爆 (IS)、耐圧防爆 (XP)、粉じん防爆 (DIP) 認証

## KT

## 製品認証の概要：

保護	安全増防爆 耐圧防爆 粉じん防爆
認定書	FM20US0086X
規格	FM クラス 3600:2018 FM クラス 3610:2010 FM クラス 3615:2018 FM クラス 3810:2018 ANSI/ISA S12.0.01:2002 ANSI/ISA S12.22.01:2002 ANSI/NEMA 250:1991 ANSI/IEC 60529:2004 ANSI/ISA 60079-0:2009 ANSI/ISA 60079-0:2009
マーキング	XP-IS : クラス I、ディビジョン 1、グループ B、C、D、T* クラス I ゾーン 1、AEx d e [ia] IIC T* DIP : クラス II、III、ディビジョン 1、グループ E、F、G、T* T* (制御図と安全についての案内参照) タイプ 4X、IP66
制御図面	D7000006/345 (リモートハウジング) D7000006/346 (NAMUR 電子回路) (Rosemount 2521 を参照してください <a href="#">製品証明書</a> )
安全についての案内	Rosemount 2521 <a href="#">製品認証書</a> を参照してください。

## カナダ

### カナダの通常使用区域に関する認証

#### KZ

製品認証の概要	
保護	通常使用区域（未分類、安全な場所）
認定書	80046076
規格	CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-04 UL Std.No. 61010-1（第2版） IEC 61010-1（第2版）
マーキング	タイプ 4X、IP67

標準として、レベルスイッチは、その設計が基本的な電気的、機械的、および耐圧防爆要件を満たしていることを確認するために、連邦労働安全衛生局（OSHA）の認定を受けた国家認定試験機関（NRTL）によって検査およびテストされています。

### カナダ 粉じん防爆認証

#### KB

製品認証の概要	
保護	粉じん防爆
認定書	80049993
規格	CAN/CSA C22-2 No. 25-1966 CAN/CSA-C22.2 No.94-M91 CAN/CSA C22.2 No. 61010-1-2004 CAN/CSA-E60079-0-02 IEC 60529 : 1989
マーキング	クラス II/III、ディビジョン 1、グループ E、F、G Ex DIP A20/21 T*（安全についての案内参照） タイプ 4X、IP66
安全についての案内	Rosemount 2521 <a href="#">製品認証書</a> を参照してください。

## カナダ本質安全防爆 (IS) および粉じん防爆 (DIP) 認証

## KE

## 製品認証の概要:

保護	本質安全 防塵防爆
認定書	80049993
規格	CSA Std C22.2 No.25-1966 CAN/CSA-C22.2 No.94-M91 CSA Std C22.2 No. 157-M1992 CAN/CSA C22.2 No. 61010-1-2004 CAN/CSA-E60079-0-02 CAN/CSA-E60079-11-02 IEC 60529: 1989
刻印	IS: クラス I、ディビジョン 1、グループ A、B、C および D クラス I、ゾーン 0 および 0/1、Ex ia IIC DIP: クラス II、III、ディビジョン 1、グループ E、F および G Ex DIP A20 および A20/21 T* (認証を参照) (Rosemount 2521 <a href="#">製品認証 文書を参照</a> )
安全についての案内	Rosemount 2521 <a href="#">製品認証 文書を参照</a>

## カナダ 耐圧防爆 (XP)、粉じん防爆 (DIP) 認証

## KY

## 製品認証の概要

## 保護

防爆  
粉じん防爆

## 認定書

80049993

## 規格

CAN/CSA C22-2 No. 25-1966  
CSA Std C22.2 No.30-M1986  
CAN/CSA-C22.2 No.94-M91  
CSA Std C22.2 No. 157-M1992  
CAN/CSA C22.2 No. 61010-1-2004  
CAN/CSA-E60079-0-02  
CAN/CSA-E60079-1-02  
CAN/CSA-E60079-11-02  
IEC 60529 : 1989

## マーキング

XP :  
クラス I、ディビジョン 1、グループ B、C、D  
クラス I、ゾーン 0、Ex d IIC  
DIP :  
クラス II、III、ディビジョン 1、グループ E、F、G  
Ex DIP A20/21  
T\* (認定証を参照してください)  
タイプ 4X、IP66

## 安全についての案内

Rosemount 2521 [製品認証書](#)を参照してください。

## カナダ 安全増防爆 (IS)、耐圧防爆 (XP)、粉じん防爆 (DIP) 認証

## KT

## 製品認証の概要：

保護	安全増防爆 耐圧防爆 粉じん防爆
認定書	80049993
規格	CSA Std C22.2 No.25-1966 CSA Std C22.2 No.30-M1986 CAN/CSA-C22.2 No.94-M91 CSA Std C22.2 No. 157-M1992 CAN/CSA C22.2 No. 61010-1-2004 CAN/CSA-E60079-0-02 CAN/CSA-E60079-1-02 CAN/CSA-E60079-7-02 CAN/CSA-E60079-11-02 IEC 60529 : 1989
マーキング	XP-IS : クラス I、ゾーン 1、Ex de [ia] IIC DIP : クラス II、III、ディビジョン 1、グループ E、F、G Ex DIP A20/21  タイプ 4X、IP66
安全についての案内	Rosemount 2521 <a href="#">製品認証書</a> を参照してください。

## ヨーロッパ

## ATEX 粉じん防爆認証

## ND

## 製品認証の概要：

保護	エンクロージャ別
認定書	BVS 20 ATEX E 077X
規格	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-31:2014
マーキング	ⒺII 1/2D Ex ta/tb IIIC T*°C Da/Db
温度*	<a href="#">表 9</a> または <a href="#">表 10</a> を参照してください

## 安全についての案内

Rosemount 2521 [製品認証書](#)を参照してください。**ATEX** 耐圧防爆、粉じん防爆認証**E8**

## 製品認証の概要：

## 保護

耐圧防爆

エンクロージャ別

## 認定書

BVS 20 ATEX E 077X

## 規格

EN IEC 60079-0:2018

EN 60079-1:2014

EN 60079-31:2014

EN 60079-11:2012

## マーキング

⊕ II 1/2D Ex ta/tb IIIC T°C Da/Db

⊕ II 2G Ex db IIC T\* Gb

⊕ II 2G Ex db ia IIC T\* Gb

## 温度\*

[表 9](#) または [表 10](#) を参照してください

## 安全についての案内

Rosemount 2521 [製品認証書](#)を参照してください。**ATEX** 安全増防爆、耐圧防爆、粉じん防爆認証**K1**

## 製品認証の概要：

## 保護

安全増防爆

耐圧防爆

エンクロージャ別

## 認定書

BVS 20 ATEX E 077X

## 規格

EN IEC 60079-0:2018

EN 60079-1:2014

EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018

EN 60079-31:2014

EN 60079-11:2012

## マーキング

⊕ II 1/2D Ex ta/tb IIIC T\*°C Da/Db

⊕ II 2G Ex db eb IIC T\* Gb

⊕ II 2G Ex db eb ia IIC T\* Gb

## 温度\*

[表 9](#) または [表 10](#) を参照してください

## 安全についての案内

Rosemount 2521 [製品認証書](#)を参照してください。

## ATEX 本質安全防爆 (IS) および粉じん防爆 (DIP) 認証

## I

## 製品認証の概要

保護	本質安全 エンクロージャ別
認定書	BVS 20 ATEX E 077X
規格	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012 EN 60079-31:2014
刻印	⊕ II 1/2D Ex ta/tb IIIC T* °C Da/Db ⊕ II 1/2G Ex ia IICT* Ga/Gb ⊕ II 1G Ex ia IICT* Ga
温度	参照先：表 9 または 表 10
安全についての案内	Rosemount 2521 製品認証 文書を参照

## 国際

## IECEX 粉じん防爆認証

## NK

## 製品認証の概要：

保護	エンクロージャ別
認定書	IECEX BVS 20.0064X
規格	IEC 60079-0:2017 IEC 60079-31:2013
マーキング	Ex ta/tb IIIC T* °C Da/Db
温度*	表 9 または 表 10 を参照してください
安全についての案内	Rosemount 2521 製品認証書を参照してください。

**IECEX 耐圧防爆、粉じん防爆認証****E7****製品認証の概要：**

保護	耐圧防爆 エンクロージャ別
認定書	IECEX BVS 20.0064X
規格	IEC 60079-0:2017 IEC 60079-1:2014-06 IEC 60079-31:2013
マーキング	Ex ta/tb IIIC T* °C Da/Db Ex db IICT* Gb Ex db ia IICT* Gb
温度*	表9 または表10 を参照してください
安全についての案内	Rosemount 2521 製品認証書を参照してください。

**IECEX 安全増防爆、耐圧防爆、粉じん防爆認証****K7****製品認証の概要：**

保護	安全増防爆 耐圧防爆/防爆 エンクロージャ別
認定書	IECEX BVS 20.0064X
規格	IEC 60079-0:2017 IEC 60079-1:2014-06 IEC 60079-31:2013 IEC 60079-7:2017
マーキング	Ex ta/tb IIIC T* °C Da/Db Ex db eb IICT* Gb Ex db eb ia IICT* Gb
温度*	表9 または表10 を参照してください
安全についての案内	Rosemount 2521 製品認証書を参照してください。

**IECEX** 本質安全防爆および粉じん防爆認証**IL**

## 製品認証の概要:

保護	本質安全 エンクロージャ別
認定書	IECEX BVS 20.0064X
規格	IEC 60079-0 : 2017 IEC 60079-11 : 2011 IEC 60079-31 : 2013
刻印	Ex ta/tb IIC T* °C Da/Db Ex ia IIC T* Ga/Gb Ex ia IIC T* Ga
温度*	参照先 : <a href="#">表 9</a> または <a href="#">表 10</a>
安全についての案内	Rosemount 2521 <a href="#">製品認証 文書を参照</a>

関税同盟技術規則 (**TR-CU**)**EAC****GM**

TR CU 020/2011 「技術製品の電磁両立性」

TR CU 004/2011 「低圧機器の安全性」

## FM および CSA 温熱データ

表 7: 最高温度 (IS 認定)

本質的防爆安全な電子機器モジュールのバージョン:

- NAMUR (IEC 60947-5-6)、8/16 mA および 4-20 mA

最高周囲温度 (T <sub>a</sub> )	最高処理温度 (T <sub>p</sub> )	最高表面温度 (T)	温度クラス (ディビジョン)	温度クラス (ゾーン)
122 °F (50 °C)	158 °F (70 °C)	176 °F (80 °C)	T6	T6
140 °F (60 °C)	176 °F (80 °C)	185 °F (85 °C)	T6	T5
	194 °F (90 °C)	194 °F (90 °C)	T5	T5
	212 °F (100 °C)	212 °F (100 °C)	T5	T4
	230 °F (110 °C)	230 °F (110 °C)	T4A	T4
	248 °F (120 °C)	248 °F (120 °C)	T4A	T4
	266 °F (130 °C)	266 °F (130 °C)	T4	T4
	284 °F (140 °C)	284 °F (140 °C)	T3C	T3
	302 °F (150 °C)	302 °F (150 °C)	T3C	T3

表 8: 最高温度 (非 IS 認定)

本質的防爆安全でない電子機器モジュールのバージョン:

- 汎用電圧リレー SPDT およびリレー DPDT
- 3 線式 PNP
- 2 線式、接点なし (8/16 mA または 4-20 mA)

最高周囲温度 (T <sub>a</sub> )	最高処理温度 (T <sub>p</sub> )	最高表面温度 (T)	温度クラス (ディビジョン)	温度クラス (ゾーン)
140 °F (60 °C)	176 °F (80 °C)	248 °F (120 °C)	T4A	T4
	194 °F (90 °C)	248 °F (120 °C)	T4A	T4
	212 °F (100 °C)	248 °F (120 °C)	T4A	T4
	230 °F (110 °C)	248 °F (120 °C)	T4A	T4
	248 °F (120 °C)	248 °F (120 °C)	T4A	T4
	266 °F (130 °C)	266 °F (130 °C)	T4	T4
	284 °F (140 °C)	284 °F (140 °C)	T3C	T3
	302 °F (150 °C)	302 °F (150 °C)	T3C	T3

## ATEX および IECEx の温度データ

表 9: 温度 (電子モジュール A および B 型)

最高周囲温度 ( $T_a$ )	最高処理温度 ( $T_p$ )	最高表面温度 (T)	温度クラス
140 °F (60 °C)	176 °F (80 °C)	248 °F (120 °C)	T4
140 °F (60 °C)	194 °F (90 °C)	248 °F (120 °C)	T4
140 °F (60 °C)	212 °F (100 °C)	248 °F (120 °C)	T4
140 °F (60 °C)	230 °F (110 °C)	248 °F (120 °C)	T4
140 °F (60 °C)	248 °F (120 °C)	248 °F (120 °C)	T4
140 °F (60 °C)	266 °F (130 °C)	266 °F (130 °C)	T4
140 °F (60 °C)	284 °F (140 °C)	284 °F (140 °C)	T3
140 °F (60 °C)	302 °F (150 °C)	302 °F (150 °C)	T3

表 10: 温度 (電子モジュール C 型)

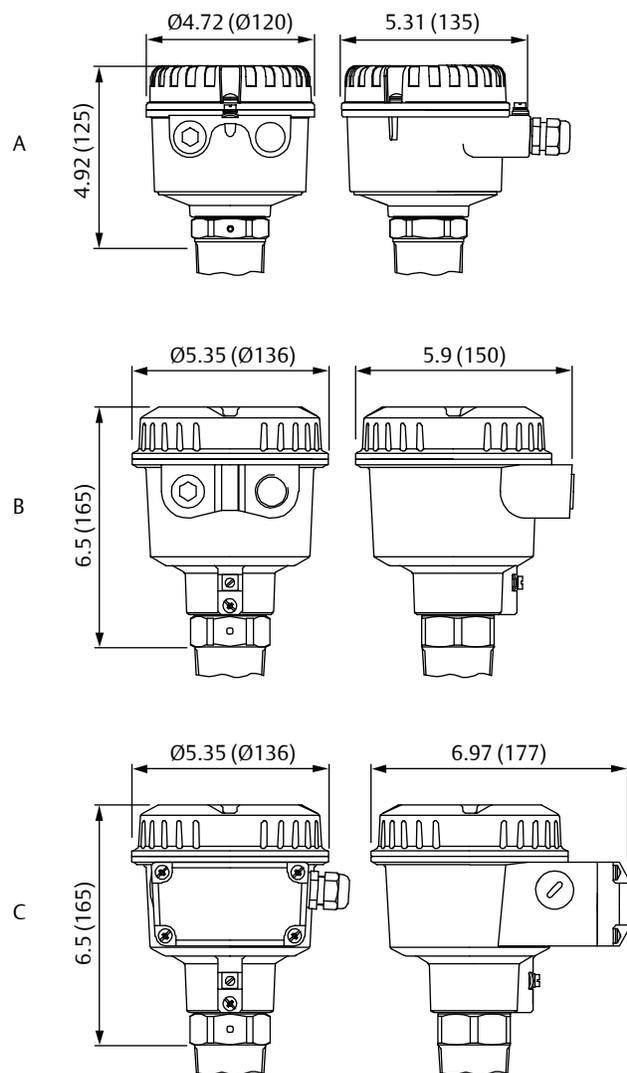
最高周囲温度 ( $T_a$ )	最高処理温度 ( $T_p$ )	最高表面温度 (T)	温度クラス
122 °F (50 °C)	158 °F (70 °C)	176 °F (80 °C)	T6
140 °F (60 °C)	176 °F (80 °C)	185 °F (85 °C)	T5
140 °F (60 °C)	194 °F (90 °C)	194 °F (90 °C)	T5
140 °F (60 °C)	212 °F (100 °C)	212 °F (100 °C)	T4
140 °F (60 °C)	230 °F (110 °C)	230 °F (110 °C)	T4
140 °F (60 °C)	248 °F (120 °C)	248 °F (120 °C)	T4
140 °F (60 °C)	266 °F (130 °C)	266 °F (130 °C)	T4
140 °F (60 °C)	284 °F (140 °C)	284 °F (140 °C)	T3
140 °F (60 °C)	302 °F (150 °C)	302 °F (150 °C)	T3

## 注

温度ヒューズ付き電子エンクロージャの最高表面温度は 242.6 °F (117 °C) に制限されています。

## 寸法図

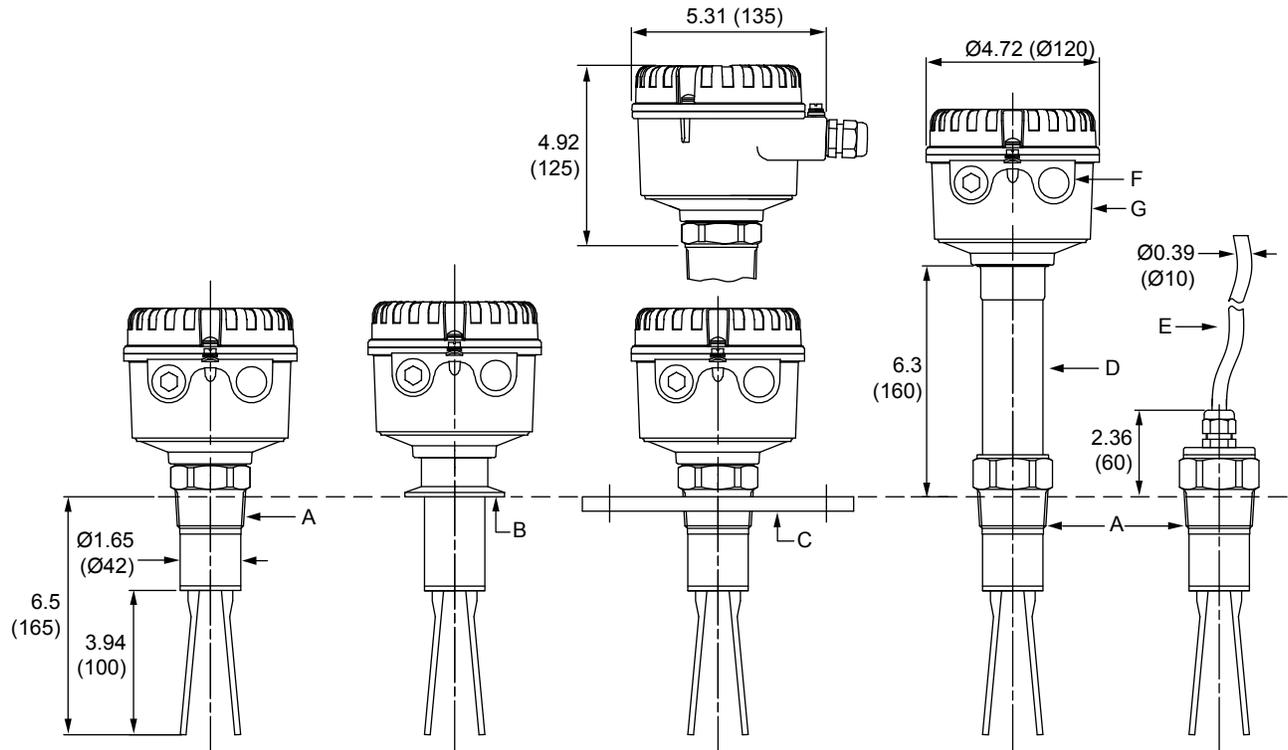
図 1 : Rosemount 2521 ハウジングオプション



- A. 標準的なハウジング
- B. D型防炎/防爆ハウジング
- C. 本質安全端子ボックス付きDE型防爆ハウジング

寸法の単位はインチ (mm) です。

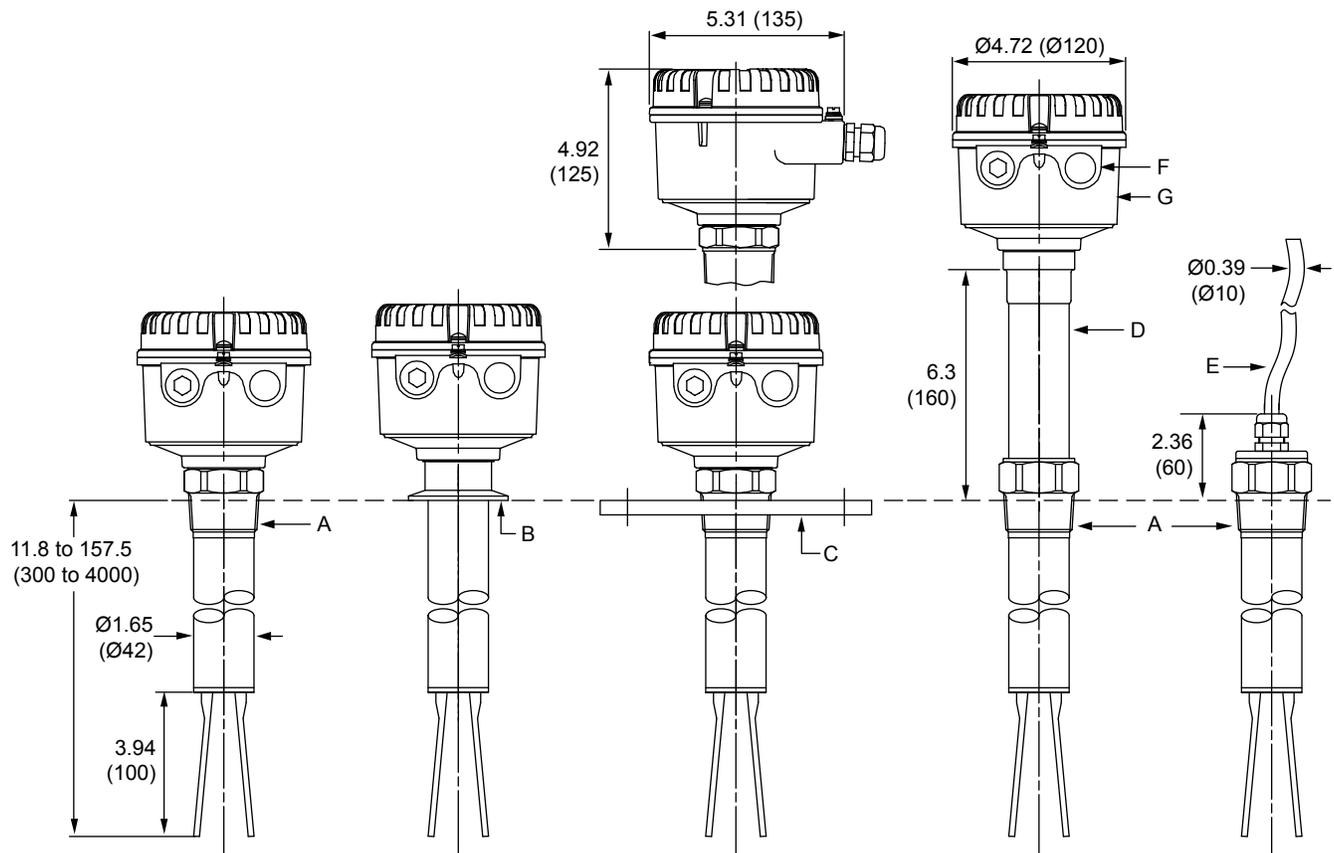
図 2: Rosemount 2521S 振動フォークレベルスイッチ (標準長さ、標準フォーク感度)



- A. ねじ
- B. Tri Clamp
- C. フランジ
- D. 熱延長チューブ (温度拡張シャフト)
- E. 分離型ハウジングのオプション
- F. コンジット|ケーブル挿入口
- G. アルミニウム標準ハウジングD 型および DE 型ハウジングの寸法については、[図1](#)を参照してください。

寸法の単位はインチ (mm) です。

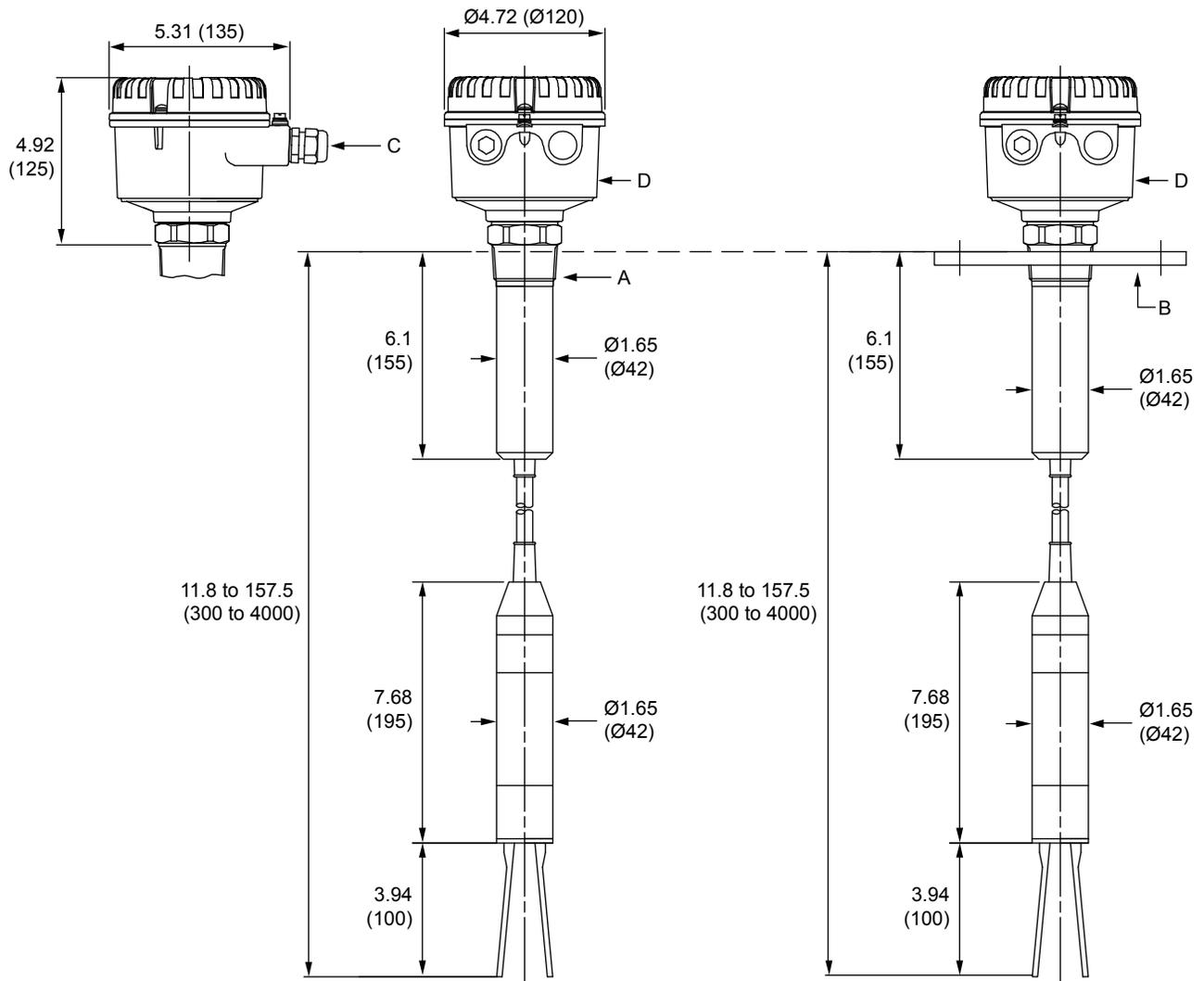
図 3: Rosemount 2521S 振動フォークレベルスイッチ (チューブ延長長さ、標準フォーク感度)



- A. ねじ
- B. フランジ
- C. Tri Clamp
- D. 熱延長チューブ (温度拡張シャフト)
- E. 分離型ハウジングのオプション
- F. コンジット/ケーブル挿入口
- G. アルミニウム標準ハウジングD 型および DE 型ハウジングの寸法については、[図1](#)を参照してください。

寸法の単位はインチ (mm) です。

図 4: Rosemount 2521S 振動フォークレベルスイッチ (ケーブル延長、標準フォーク感度)



A. ねじ

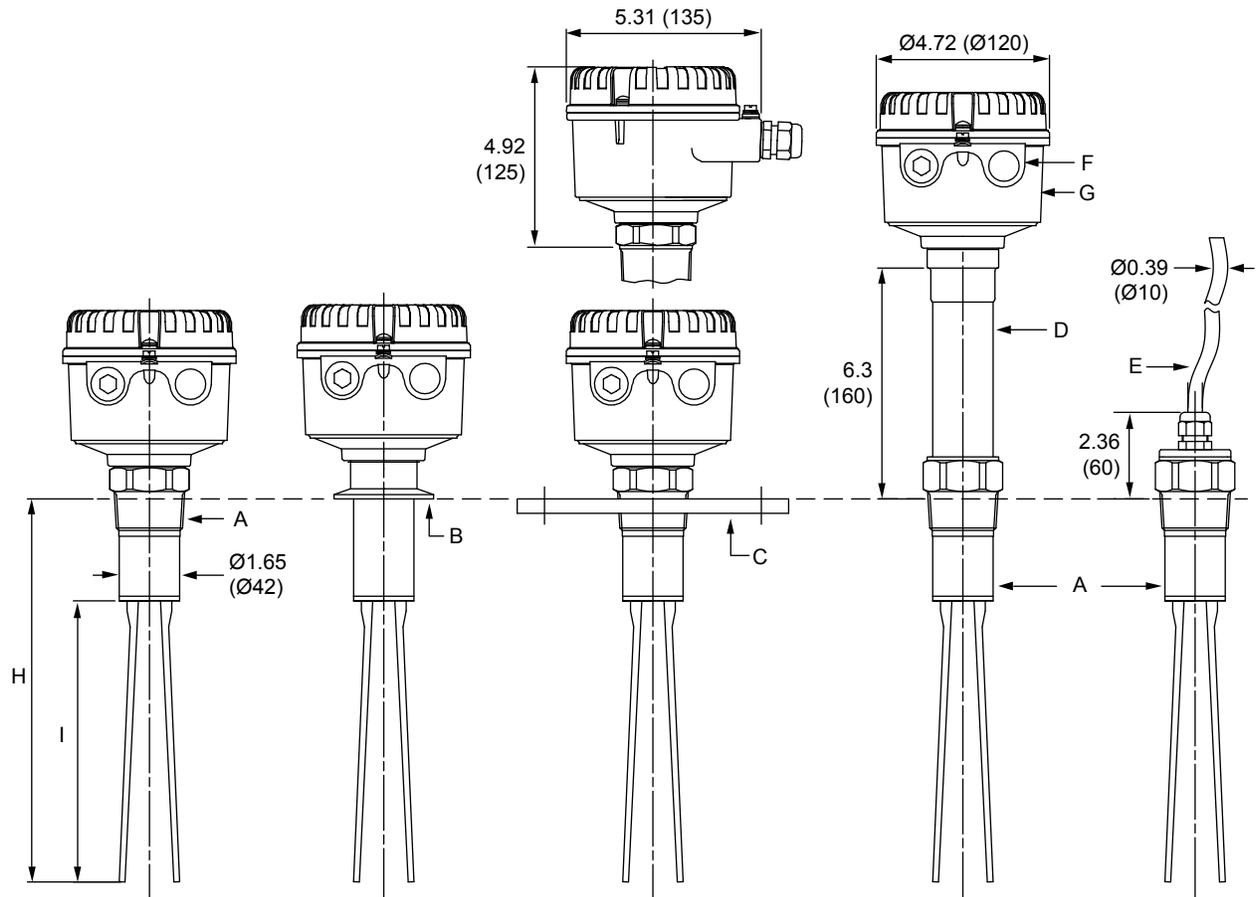
B. フランジ

C. コンジット/ケーブル挿入口

D. アルミニウム標準ハウジングD 型および DE 型ハウジングの寸法については、[図1](#)を参照してください。

寸法の単位はインチ (mm) です。

図 5: Rosemount 2521H 振動フォークレベルスイッチ (標準長さ、強化フォーク感度)



- A. ねじ
- B. フランジ
- C. Tri Clamp
- D. 熱延長チューブ (温度拡張シャフト)
- E. 分離型ハウジングのオプション
- F. コンジット|ケーブル挿入口
- G. アルミニウム標準ハウジング D 型および DE 型ハウジングの寸法については、[図1](#)を参照してください。
- H. 寸法Lについては、[表11](#)を参照
- I. 寸法Xについては、[表11](#)を参照

寸法の単位はインチ (mm) です。

表 11: 寸法 L および X

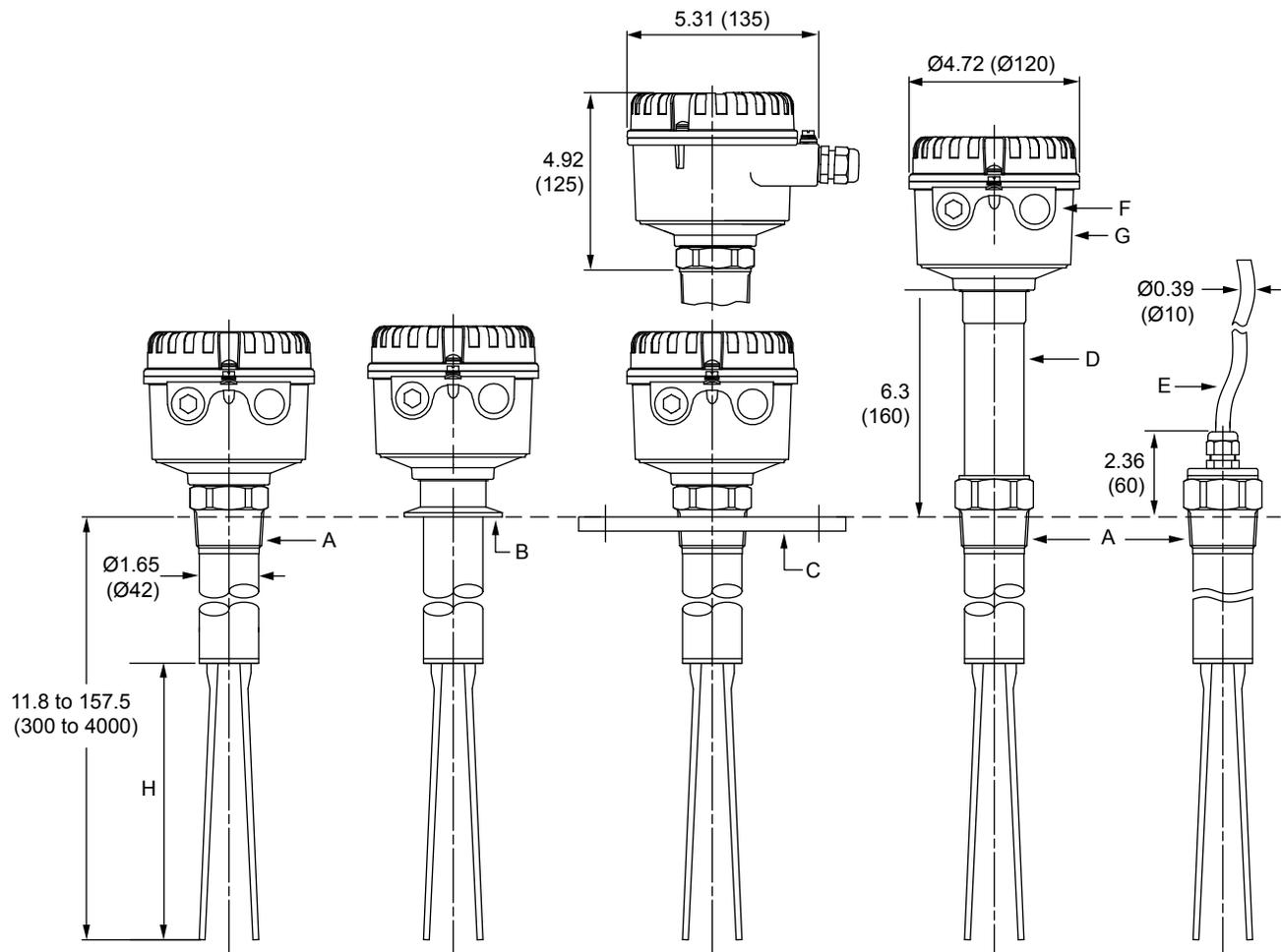
寸法	フォーク感度のオプション	
	オプション無し	オプション (V1、V2 <sup>(1)</sup> ) および V3 付きの Rosemount 2521 がある場合のみ使用可能です。
L	9.25 in. (235 mm)	10.24 in (260 mm)

表 11: 寸法 L および X (続き)

寸法	フォーク感度のオプション	
	オプション無し	オプション (V1、V2 <sup>(1)</sup> および V3 付きの Rosemount 2521 がある場合のみ使用可能です。)
X	6.69 in. (170 mm)	7.68 in (195 mm)

(1) オプションV2は4 インチDN100のフランジ付きプロセス接続

図 6: Rosemount 2521H 振動フォークレベルスイッチ (チューブ延長長さ、強化フォーク感度)



- A. ねじ
- B. フランジ
- C. Tri Clamp
- D. 熱延長チューブ (温度拡張シャフト)
- E. 分離型ハウジングのオプション
- F. コンジット/ケーブル挿入口
- G. アルミニウム標準ハウジングD型およびDE型ハウジングの寸法については、図1を参照してください。
- H. 寸法Xについては、(表12を参照)

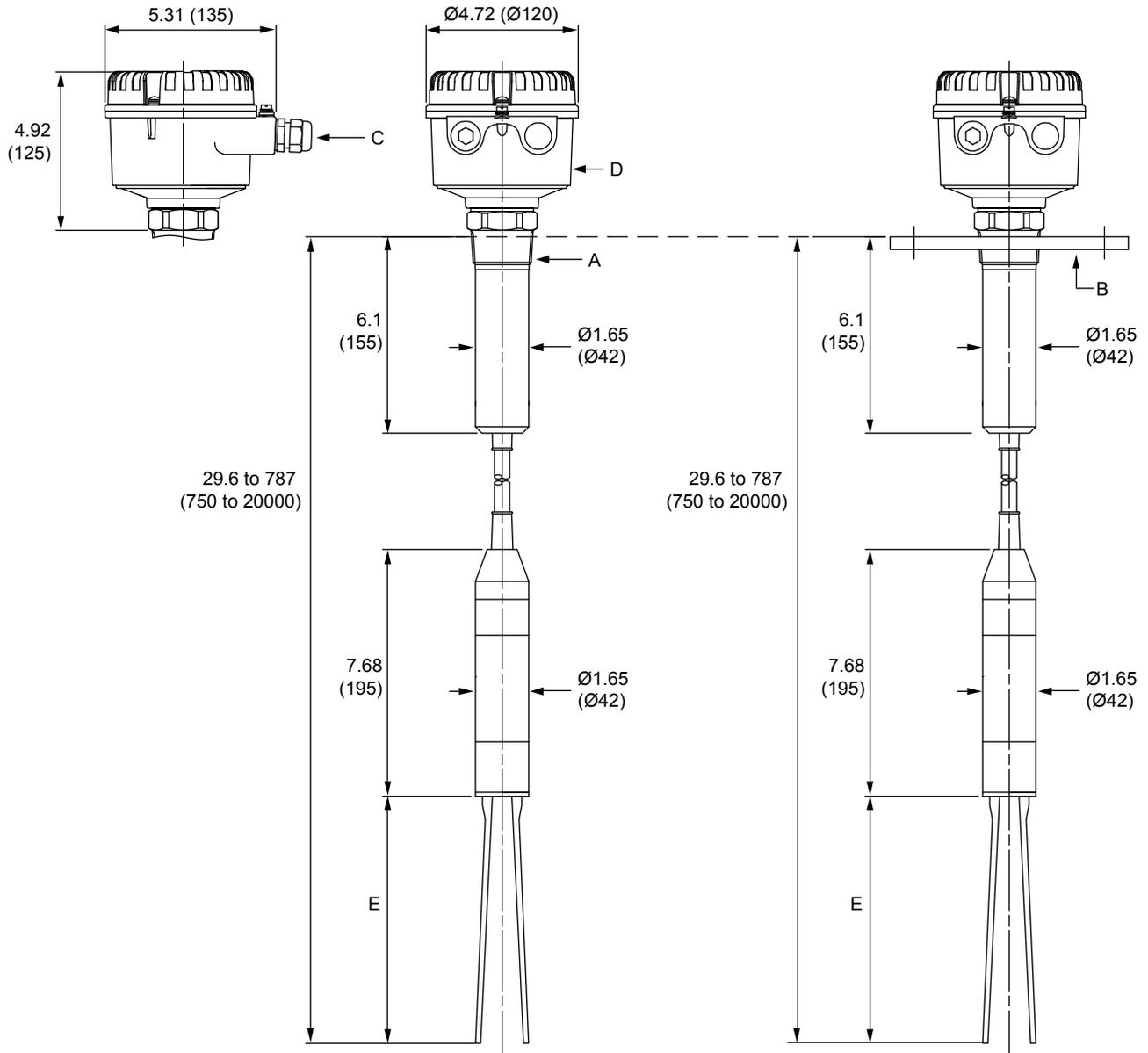
寸法の単位はインチ (mm) です。

表 12: 寸法 X

寸法	フォーク感度のオプション	
	オプション無し	オプション V1、V2 <sup>(1)</sup> および V3 付きの <b>Rosemount 2521</b> がある場合のみ使用可能です。
X	6.69 in. (170 mm)	7.68 in (195 mm)

(1) オプションV2 は4 インチDN100 のフランジ付きプロセス接続

図 7: Rosemount 2521H 振動フォークレベルスイッチ (ケーブル延長、強化フォーク感度)



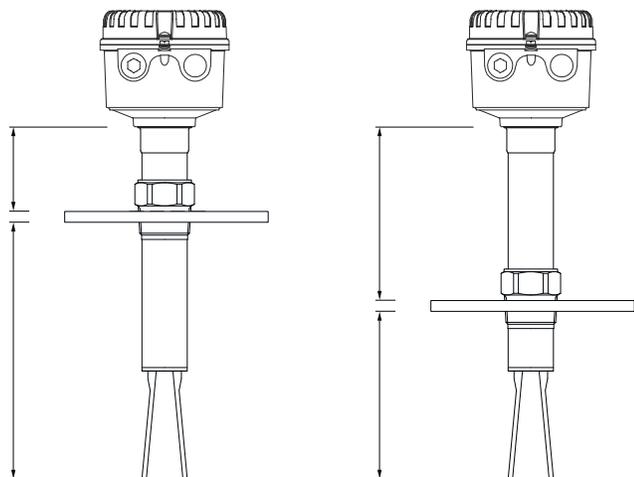
- A. ねじ
- B. フランジ
- C. コンジット|ケーブル挿入口
- D. アルミニウム標準ハウジングD 型および DE 型ハウジングの寸法については、[図1](#)を参照してください。
- E. 寸法Xについては、[表12](#)を参照

寸法の単位はインチ (mm) です。

## スライドスリーブ

スライドスリーブは、パドルの位置を調整するために使用できます。スライドスリーブ使用時は、レベルスイッチの合計長さを変更しないままで、これらの調整が可能になる十分なスペースがあることを確認してください。

図 8: スライドスリーブ





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

©2020 Emerson. All rights reserved.

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™**

