

AXF  
電磁流量計  
一体形／分離形検出器  
[ハードウェア編]

変更票 No. 09-013-1

vigilantplant.®

取扱説明書IM 01E20D01-01（9版）の下記ページは、添付シートに入れ替えてご使用ください。

~~~~~ 記 ~~~~~

| 変更ページおよび項目         | 変更内容           |
|--------------------|----------------|
| 8-1, 8-2<br>(1) 仕様 | TIIS防爆形の合格番号変更 |

## 8. 防爆形製品について

### 警告

- 形名AXF□□□C形電磁流量計は防爆計器として検定を受けた製品です。本計器の構造，設置場所，外部配線工事，保守・修理などについては厳しい制約があり，これに反すると危険な状態を招く恐れがありますのでご注意ください。取扱いに先立って，8章を必ずお読みください。さらにTIIS防爆形については本書巻末の“耐圧防爆形計器についての注意事項”を必ずお読みください。
- 防爆形製品はカバーが錠縮されています。付属の六角レンチにて開閉してください。必ず電源が切れていることを確認してからカバーを開け，カバーを閉めたらもとどおり錠縮してください。

### 8.1 TIIS防爆形

#### 警告

AXF□□□C形電磁流量計は，「新・工場電気設備防爆指針(ガス防爆1985)」に示される爆発性ガスの発生する危険雰囲気でも使用できるように作られています(1種場所および2種場所に設置できます)。耐圧防爆構造の計器は，安全性を確保するために，取付け，配線，配管などに十分な注意が必要です。

また，保守や修理には安全のために制限が加えられています。巻末の「耐圧防爆形機器についての注意事項」を必ずお読みください。

### (1) 仕様

適合規格：

労働安全衛生法 告示16号  
電気機械器具防爆構造規格

合格番号：

#### ● ウェハ形

| ライニング<br>/測定管<br>/プロセス接続<br>口径<br>(mm) | 一体形          |               | 分離形          |               |
|----------------------------------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
|                                        | PFA<br>ライニング | セラミックス<br>測定管 | PFA<br>ライニング | セラミックス<br>測定管 |
|                                        | -A**         | -A**          | -A**         | -A**          |
| 2.5                                    | TC18966      | TC16645       | TC18982      | TC16669       |
| 5                                      | TC18966      | TC16645       | TC18982      | TC16669       |
| 10                                     | TC18966      | TC16645       | TC18982      | TC16669       |
| 15                                     | TC18966      | TC16646       | TC18982      | TC16670       |
| 25<br>(面間コード1)                         | TC16631      | TC16647       | TC16655      | TC16671       |
| 25<br>(面間コード2)                         | TC18967      | —             | TC18983      | —             |
| 32                                     | TC16632      | —             | TC16656      | —             |
| 40                                     | TC16633      | TC16648       | TC16657      | TC16672       |
| 50                                     | TC16634      | TC16649       | TC16658      | TC16673       |
| 65                                     | TC16635      | —             | TC16659      | —             |
| 80                                     | TC16636      | TC18978       | TC16660      | TC18994       |
| 100                                    | TC16637      | TC18979       | TC16661      | TC18995       |
| 125                                    | TC16638      | —             | TC16662      | —             |
| 150                                    | TC18968      | TC18980       | TC18984      | TC18996       |
| 200                                    | TC18970      | TC18981       | TC18986      | TC18997       |
| 250                                    | TC18972      | —             | TC18988      | —             |
| 300                                    | TC18974      | —             | TC18990      | —             |
| 350                                    | —            | —             | —            | —             |
| 400                                    | —            | —             | —            | —             |

T34.EPS

#### ● フランジ形(PFAライニングのみ)

| ライニング<br>/測定管<br>/プロセス接続<br>口径<br>(mm) | 一体形          |              | 分離形          |              |
|----------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                        | PFA<br>ライニング | PFA<br>ライニング | PFA<br>ライニング | PFA<br>ライニング |
|                                        | -C**         | -B**, -D**   | -C**         | -B**, -D**   |
| 2.5                                    | —            | TC18966      | —            | TC18982      |
| 5                                      | —            | TC18966      | —            | TC18982      |
| 10                                     | —            | TC18966      | —            | TC18982      |
| 15                                     | —            | TC18966      | —            | TC18982      |
| 25                                     | —            | TC16631      | —            | TC16655      |
| 32                                     | —            | TC16632      | —            | TC16656      |
| 40                                     | —            | TC16633      | —            | TC16657      |
| 50                                     | —            | TC16634      | —            | TC16658      |
| 65                                     | —            | TC16635      | —            | TC16659      |
| 80                                     | —            | TC16636      | —            | TC16660      |
| 100                                    | —            | TC16637      | —            | TC16661      |
| 125                                    | —            | TC16638      | —            | TC16662      |
| 150                                    | TC18968      | TC18969      | TC18984      | TC18985      |
| 200                                    | TC18970      | TC18971      | TC18986      | TC18987      |
| 250                                    | TC18972      | TC18973      | TC18988      | TC18989      |
| 300                                    | TC18974      | TC18975      | TC18990      | TC18991      |
| 350                                    | TC16643      | TC18976      | TC16667      | TC18992      |
| 400                                    | TC16644      | TC18977      | TC16668      | TC18993      |

T34-1.EPS

#### (一体形)

記号 : Ex de[ia] IIC T4  
種類 : 変換部；耐圧防爆構造  
検出部；安全増防爆構造及び本質安全防爆構造(ia)

電極部；本質安全防爆構造(ia)

$U_m=250VAC$  50/60Hz, 250VDC,  
 $U_o=250V^*$ ,  $I_o=3.37mA^*$ ,  
 $P_o=0.211W$

\* $U_o, I_o$ の値は実効値を示します。

対象ガスまたは蒸気の発火度および爆発等級：IIC T4

- 周囲温度                    -20～60℃(電源コード1)  
                                  -20～50℃(電源コード2)
- 流体温度                    120℃ max
- 非本安回路許容電圧       250V AC/DC
- 最大電源電圧               250V AC/130V DC
- 接地                         C種接地(接地抵抗10Ω以下)  
                                  またはA種接地(接地抵抗10Ω以下)

**警告**

周囲温度50℃以上の場合、最高許容温度70℃以上の外部配線を使用してください。

**(分離形検出器)**

- 記号                    :    Ex de[ia] IIC T4  
 種類                   :    端子箱；耐圧防爆構造  
                           検出部；安全増防爆構造及び本質  
                           安全防爆構造(ia)  
 電極部；本質安全防爆構造(ia)  
 $U_m=250VAC$  50/60Hz, 250VDC,  
 $U_o=250V^*$ ,  $I_o=3.37mA^*$ ,  
 $P_o=0.211W$   
 \* $U_o, I_o$ の値は実効値を示します。

対象ガスまたは蒸気の発火度および爆発等級：IIC T4

- 周囲温度                    -20～60℃
- 流体温度                    120℃ max
- 非本安回路許容電圧       250V AC/DC
- 接地                         C種接地(接地抵抗10Ω以下)  
                                  またはA種接地(接地抵抗10Ω以下)

**警告**

TIIS防爆形の分離形検出器は、AXFA14変換器とのみ組合せしてください。

**警告**

周囲温度50℃以上の場合、最高許容温度70℃以上の外部配線を使用してください。

**(2) 配線**

耐圧防爆形の外部配線は、当社製の耐圧パッキン金具を用いたケーブル配線(図8.1.2 参照)、または耐圧防爆金属管を用いたケーブル配線を行ってください(図8.1.4 および巻末の「技術的基準(IEC整合規格)に対応した耐圧防爆形機器についての注意事項」を参照)。

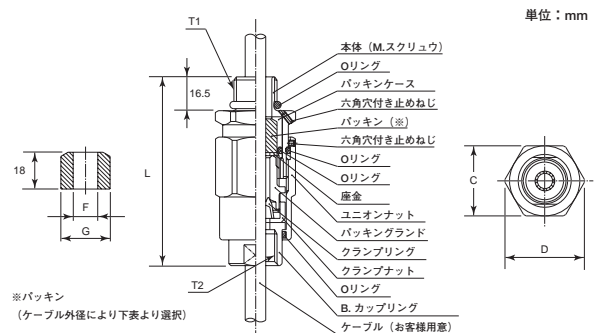
**注記**

本項では一体形を例にして説明しています。分離形検出器も同様な注意が必要です。

**(2-1) 耐圧パッキン金具を用いたケーブル配線**

**警告**

TIIS防爆形で耐圧パッキン金具を用いたケーブル配線工事のときは、必ず当社指定の耐圧パッキン金具(付加仕様コードG12またはG11)を使用し、ケーブル配線してください。



| 各部の寸法 |       |    |    |      | 適合ケーブル外径    | パッキン  |       | 識別マーク    | 質量 (kg) |
|-------|-------|----|----|------|-------------|-------|-------|----------|---------|
| T1    | T2    | C  | D  | L    |             | F     | G     |          |         |
| G 1/2 | G 1/2 | 35 | 39 | 94.5 | φ8.0～φ10.0  | φ10.0 | φ12.0 | 16 8-10  | 0.26    |
|       |       |    |    |      | φ10.0～φ12.0 | φ20.0 |       | 16 10-12 |         |

F0801.EPS

図8.1.1 耐圧パッキン金具

- ・ 配線口、耐圧パッキン金具の本体のネジ部には、非硬化性シール剤を塗布して防水処理を実施してください。
- ・ 一体形でDC電源で電源線と出力線を4芯ケーブル1本で配線時以外は、2つの配線口ともに下記と同様の配線が必要です。