

耐圧防爆構造 圧力トランスミッタ

Model KD15 Flame Proof Type Pressure Transmitter

概要

本器は、爆発性ガス雰囲気の中で使用できる耐圧防爆構造の圧力トランスミッタです。耐圧ケース内に、半導体歪ゲージを用いた感圧部と電子回路を内蔵し、計測圧力を4～20mA DCの統一信号に変換して伝送します。

特長

- ・第1種場所及び第2種場所の爆発性ガス雰囲気の中で使用できます。
- ・感圧部に蒸着形半導体歪ゲージを採用しているので耐久性、安定性に優れています。
- ・接液部にステンレス系材料を使用し、また溶接一体構造であるため、耐食性に優れています。
- ・回路のハイブリッドIC化により電氣的信頼性が高く、高品質です。



製作仕様

防爆構造の種類：

耐圧防爆

対象ガス又は蒸気の爆発等級及び発火度：

2G4

測定流体：

気体、液体又は蒸気

使用環境：

危険場所 詳細は耐圧防爆構造の説明欄をご参照ください。

形式：

壁掛形、2Bパイプ取付

接続ねじ：

G3/8B、G1/2B、Rc1/4、Rc1/2、R3/8、R1/2、
1/2NPT、1/4NPTメス

接液部材質：

エレメント SUS630 (17-4PH)
ツギテ SCS14

圧力レンジ：

0～1 → 0～50MPa

電源：

24V DC±10%

出力：

4～20mA DC

負荷抵抗：

500Ω max.

伝送方式：

2線式

許容最大圧力：

圧力レンジの2倍（但し、35、50MPaは1.5倍）

使用温度範囲：

－10～60℃（氷結、結露無きこと）

保存温度範囲：

－20～70℃（氷結、結露無きこと）

精度：

±0.5%F.S.

温度係数：

±0.05%F.S./℃（ゼロ点）
±0.05%F.S./℃（スパン）

端子箱外部導線引込方式：

耐圧パッキン式、コンジット式

ケース材質・外装：

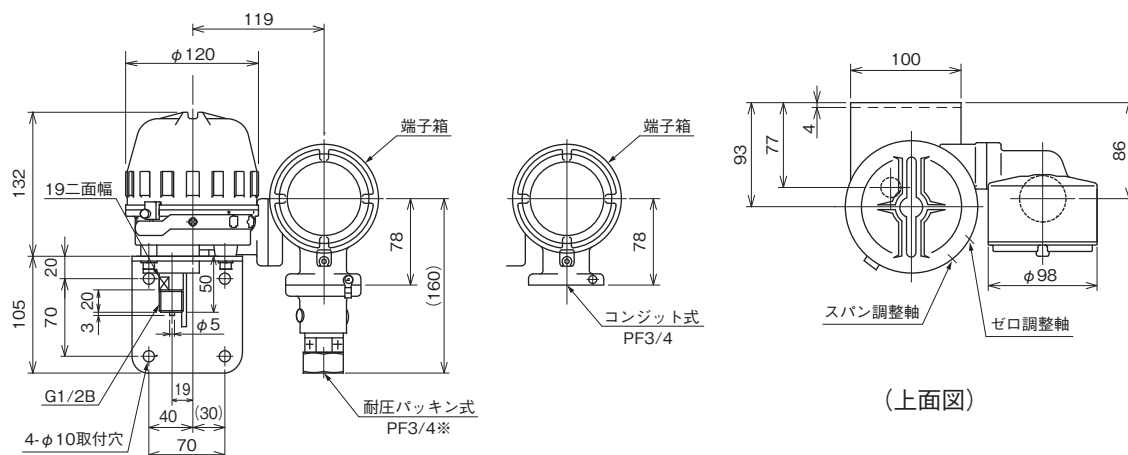
ADC12・グレー結晶塗装

質量：

約3.6kg

外形寸法

単位：mm



「KD15-344」

※PF1/2、PF1も製作致しますのでお問い合わせください。

耐圧防爆

耐圧防爆型式認定：

型式名称	型式検定 合格番号	圧力レンジ MPa
KD15	第T40201号	0~1 0~2
	第T40202号	0~3.5 0~5 0~10 0~20 0~35
	第T40203号	0~50

耐圧防爆構造：

耐圧防爆構造とは、全閉構造で容器内部で爆発性ガスが爆発した場合でもその爆発圧力に耐え、且つ外部の爆発性ガスに引火する恐れのない構造をいいます。

この方針に基づき製作された弊社の圧力トランスミッタは工場やその他の事業所等、可燃性ガスまたは引火点40℃以下の可燃性液体の蒸気のある場所での圧力計測にご使用いただけます。

適用範囲：d2G4

耐圧防爆構造：d

爆発等級：2（スキの奥行25mmにおいて火炎逸走を生じるスキの最小値が0.4mmを超え0.6mm以下のもの）

発火度：G4（発火点が135℃を超え200℃以下のもので容器外面の温度上昇限度が70deg）

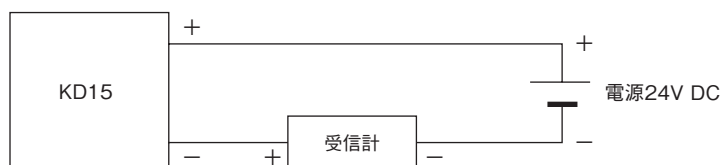
対象危険場所：第1種場所または第2種場所

対象業種：石油化学、化学繊維、合成樹脂、エチレン、メタノール、誘導品製造業、液化ガス、医薬品、塗料、硫安、ソーダ、その他被測定体または雰囲気引火爆発の危険性のある業種

危険場所の分類：

危険場所	内 容
第0種場所	危険雰囲気は通常の状態において、連続して又は長時間持続して存在する場所
第1種場所	通常の状態において、危険雰囲気を生じることがある場所
第2種場所	異常な状態において、危険雰囲気を生じることがある場所

結線図



形番構成

で用命に際しては、形番、各仕様及び圧力レンジをご指定ください。

モデルNo.

K D 1 5

4

5

1

1

×

×

×

×

×

×

耐圧防爆構造圧力トランスミッタ

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

⑨

⑩

⑪

⑫

⑬

⑭

⑮

形番

選択仕様

付加仕様（オプション）

①
形式

1

壁掛形

電源取出口：コンジット式

3

壁掛形

電源取出口：耐圧パッキン式

5

2Bパイプ取付

電源取出口：コンジット式

7

2Bパイプ取付

電源取出口：耐圧パッキン式

②
接続ねじ

4

G1/2B

7

Rc1/4

9

Rc1/2

C

G3/8B

G

R3/8

H

R1/2

M

1/2NPT

X

1/4NPTメス

③
接液部材質

4

エレメント：SUS630（17-4PH）

ツギテ：SCS14

レンジコードを選定の上、
圧力レンジ及び単位を別途
ご指定ください。

④

圧力レンジ（MPa）

1

0～1、2、3.5、5、10、20、35

2

0～50

⑤
精度

5

±0.5%F.S.

⑥
電源

1

24V DC±10%

⑦
出力

1

4～20mA DC 2線式

⑧
電線取出口

コンジット式の場合

C

PF3/4メス

耐圧パッキン式の場合

カ

PF1/2メス×12

キ

PF3/4メス×10.5

コ

PF3/4メス×14

（右記以外の組み合わせ
も製作いたしますので、
お問い合わせください。）⑨
処理

0

ナシ

1

禁油処理

2

禁水処理

3

禁油・禁水処理

⑮
ドキュメント

0

ナシ

1

アリ

（ご希望のものを別途ご指示ください。）
提出図、取扱説明書、検査要領書、
ミルシート、検査成績表（1個1部）、
検査・トレサビリティ証明書、
基準器検査成績表、強度計算書、
立会検査

※仕様項目がない場合は、Xをご指定ください。