

## 差圧計

モデル 732.14 / 762.14、ユニバーサル仕様、ダイヤフラム式  
高耐圧 4MPa / 10MPa / 25MPa / 40 MPa

WIKA data sheet PM 07.13



## 適用

- 圧力の差もしくは基準圧(静圧)が大きい箇所の計測、腐食雰囲気下での使用
- 気体や液体、粒子含有、粘流性または浸食性のある媒体の計測
- ポンプの監視や管理
- フィルターの日詰まり監視
- タンクの液面位測定

## 特長

- 差圧計測圧力レンジ 0 ... 60 mbar / 0 ... 6 kPa より
- 高い基準圧(静圧)および片耐圧  
オプションで 40 100 250 400 bar / 4 10 25 40 MPa まで
- 油圧緩衝機能で急激な圧力変化に対応
- スイッチ接点取付可能
- モデル762.14: モネル製



差圧計 モデル732.14

## 概要

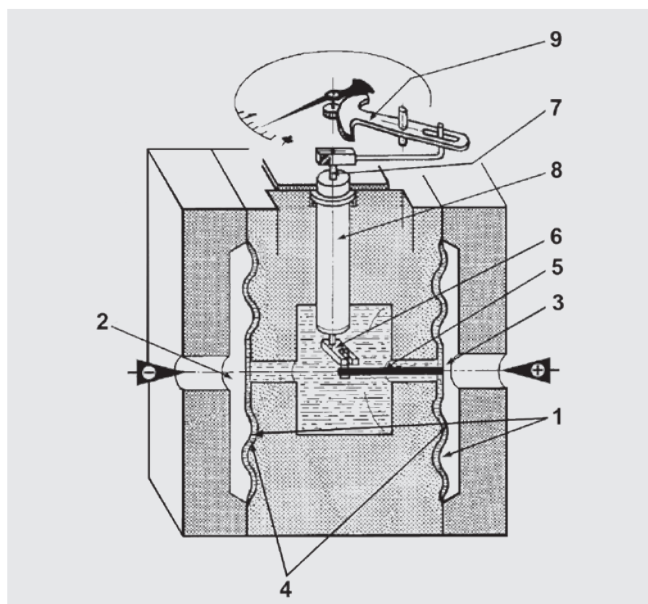
この差圧計は高耐食性ステンレス鋼製です。高い片耐圧は、全ての構成パーツが金属製であることと、受圧部であるダイヤフラムの密着取付設計により実現されています。

高品質ステンレスによる構造と堅牢な設計により、この圧力計は化学工業やプロセス工業での用途に向いています。気体や液体の計測、腐食雰囲気下での使用に適しています。

オプションにて接液部をモネルや Hastelloy、PTFE仕様など特殊な材質に変えることが可能です。

様々な幅広い用途にあわせるため、0 ... 60 mbar から 0 ... 40 bar / 0 ... 6 kPa から 0 ... 4 MPa の圧力レンジにてご用意しております

## 原理図



## 設計と動作原理

- 媒体の圧力  $p_1$  と  $p_2$  がそれぞれの受圧部⊖ (2)と⊕ (3) を押し出す
- 計測セル(4)は圧力伝達液で満たされています
- ⊕側と⊖側の圧力の差がダイアフラム(1)をたわませ、圧力伝送液を流動させます
- 接続棒(5)のたわみが伝達レバー(6)によって回転運動に変換され、その運動がシャフト軸(7)越しに内部機構部へ伝えられます
- 回転トルクパイク(8)が経路を密閉して受圧部からの摩擦を防いでいます
- 金属製のボルスタによって、最大値までの耐圧が実現されています

本体の印に従って据付けてください

⊕ 高圧側 / ⊖ 低圧側

## 概要

### 設計

両側の最大の片耐圧は、40 / 100 / 250 / 400 bar (4 / 10 / 25 / 40 MPa) で、油圧緩衝機能により急激な圧力の変化に対応しています

### 外径寸法 (mm)

100 160

### 精度等級

モデル 732.14: 1.6

モデル 762.14: 2.5

### 圧力レンジ

0 ... 60 ~ 0 ... 250 mbar / 0 ... 6 ~ 0 ... 25 kPa  
(measuring cell DN 140)

0 ... 0.4 ~ 0 ... 40 bar / 0 ... 0.04 ~ 0 ... 4 MPa  
(measuring cell DN 80)

片耐圧400 bar / 40 MPa:

0 ... 0.4 ~ 0 ... 40 bar / 0 ... 0.04 ~ 0 ... 4 MPa

その他同等スパンでの正圧・連成・負圧レンジ製作可能

### 圧力制限値

静圧時: 1 x フルスケール

変動時: 0.9 x フルスケール

### 片耐圧および 最大基準圧(静圧)

両側とも 最大 40 100 250 400 bar / 4 10 25 40 MPa

### 耐熱温度

周囲温度: -20 ... +60 °C

媒体温度: +100 °C

### 温度の影響

測定部の温度が基準温度(+20 °C)から外れている場合の

偏差: スパンに対し最大 ±0.5 %/10 K

### 保護クラス

IP 54 EN 60529 / IEC 529に基づく

(ケース液封の場合はIP65となります)

## 標準仕様

### 計測部フランジ(接液部)

モデル 732.14: ステンレススチール 316L

モデル 762.14: モネル 2.4360

### フランジ接続ネジ

耐圧 40 / 100: ステンレススチール

耐圧 250 / 400: スチール、防食加工

### プロセス接続部

2 x G1/2 メス (EN 837) 下部取出 (LM)

### 受圧部(接液部)

モデル732.14: ステンレススチール 316L /

NiCrCo-alloy (Duratherm)

モデル 762.14: モネル 2.4375

### シーリング(接液部)

FPM/FKM

### ベント機能(接液部)

モデル 732.14: ステンレススチール 316L

モデル 762.14: モネル 2.4360

圧力レンジ $\leq 0.25$  bar / 25 kPa に適応

( $\geq 0.4$  bar / 40 kPaはオプションにて対応)

### 計測セル

クロム鋼

### 内部機構部

ステンレススチール

### 目盛板

アルミニウム、白色、黒字

### 指針

ゼロ調節機能付、白色、黒字

### ゼロ調節機能

ゼロ調節機能付ポインターによる

(ケース液封のスイッチ接点付の場合は、ケース上部に

ゼロ調節機能)

### ケース / バイオネットリング

ステンレススチール

### ウィンドウ

ラミネート強化ガラス

### 計測セル充填液体

シリコンオイル

## 取付金具など

■ ライン取付用金具

■ 計測セルの裏面に取付用穴

■ 埋込取付用フランジ (オプション)

■ 壁・パイプ取付用ブラケット(オプション)

## オプション

■ ケース液封 (モデル 733.14 / 763.14)

■ 圧力レンジ $\geq 0.4$  bar / 40 kPaベント機能(接液部)

■ その他の計測セル充填液体

例)酸素仕様 (耐圧最大 100 bar / 10 MPa)

■ 特殊な接液部材質

■ DIN EN 61518 に基づく差圧プロセス接続部

■ その他のプロセス接続部

例)2 x G1/2B オスもしくは2 x 1/2NPT オス

■ その他の株位置 裏面もしくは12時方向取出し

■ 媒体適応温度 $> 100^{\circ}\text{C}$

■ 周囲温度 $-40...+60^{\circ}\text{C}$ :シリコンオイルをケースに充填

■ 埋込取付用フランジ

■ 壁・パイプ取付用ブラケット

スチール ラッカー塗装もしくはステンレス

■ ATEX Ex II 2 GD c TX 仕様

■ 圧力平衡弁

(当社または営業担当までご連絡ください)

■ スイッチ接点付 (モデルDPGS43HP.100/160 / PV 27.13

当社または営業担当までご連絡ください)

■ 電気出力信号付(モデルDPGT43HP.100/160 / PV 17.13

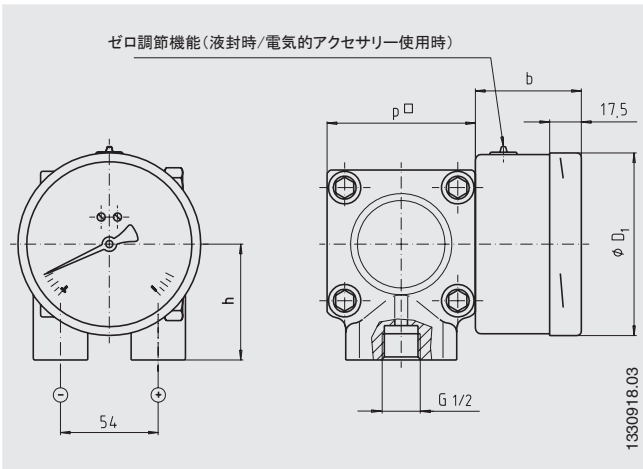
当社または営業担当までご連絡ください)

■ DVGW認定

## 外形寸法(mm)

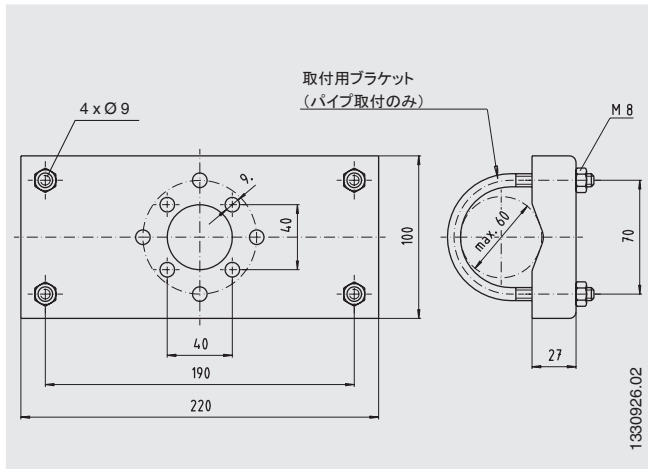
### 標準仕様

接続部 2 x G1/2 メス 下部取出(LM)



### オプション

壁・パイプ取付用ブラケット



| 直径  | 圧カレンジ      | 外形寸法 (mm) |     |       |                    |             | 重量 (kg)   |        |        |
|-----|------------|-----------|-----|-------|--------------------|-------------|-----------|--------|--------|
|     |            | b         | D1  | h ± 1 | p□ (PN 40/100/250) | p□ (PN 400) | PN 40/100 | PN 250 | PN 400 |
| 100 | ≤ 0.25 bar | 58.5      | 101 | 86    | 140                | -           | 12.1      | 13.1   | -      |
| 100 | > 0.25 bar | 58.5      | 101 | 64    | 82                 | 86          | 3.6       | 3.9    | 4.5    |
| 160 | ≤ 0.25 bar | 65.5      | 161 | 86    | 140                | -           | 12.5      | 13.5   | -      |
| 160 | > 0.25 bar | 65.5      | 161 | 64    | 82                 | 86          | 4.0       | 4.3    | 4.9    |

プロセス接続部はEN 8373に基づく

### ご注文の際は、

型式、外径寸法、圧カレンジ、スケールレイアウト、最大基準圧(静圧)、片耐圧(片側もしくは両側)、  
~bar(MPa)まで、媒体(液体、気体、粘度など)、媒体温度(通常... °C、変動時... °C ~... °C)、  
接続部のサイズ、株位置、その他オプション等をご指定ください。

© 2007 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, all rights reserved.  
The specifications given in this document represent the state of engineering at the time of publishing.  
We reserve the right to make modifications to the specifications and materials.

