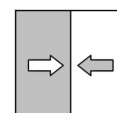




Технический паспорт

DE40

Датчик перепада давлений



1 Описание изделия и принципа его действия

1.1 Комплект поставки

- Датчик перепада давлений DE40
- Руководство по эксплуатации

1.2 Рабочие характеристики

Значимые характеристики

- Многоцелевое применение
- Компактная конструкция
- Различные способы подключения

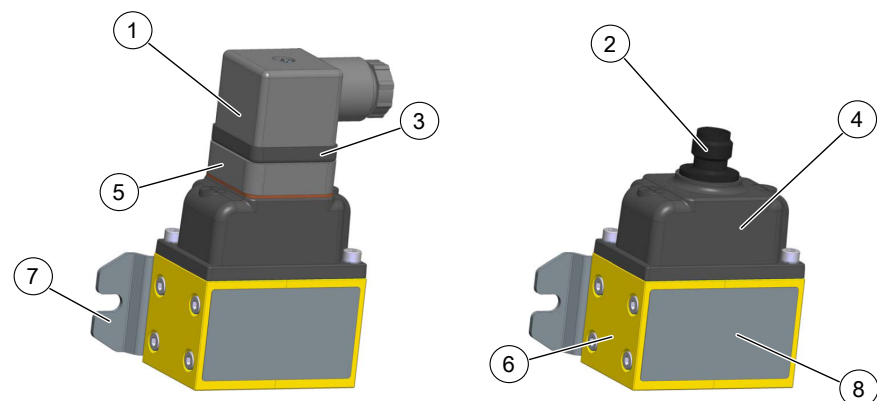
Типовые случаи применения

- Измерение дифференциального давления между подающей и обратной линией в отопительных установках
- Контроль фильтров, вентиляторов и компрессоров

Области применения

- Промышленная измерительная техника
- Медицинская измерительная техника

1.3 Сведения об изделии



Стандартный штекер DIN EN 175301-803 A

Штекер M12 DIN EN 61076-2-101

Рис. 1: Обзор

| | |
|---|---------------------------------------|
| 1 Розетка кабельного разъема (4-контактный) | 2 Фланцевый штекер M12 (5-контактный) |
| 3 Профилированное уплотнение | 4 Запорная крышка |
| 5 Фланцевый штекер (4-контактный) | 6 Напорная камера |
| 7 Настенный держатель | 8 Паспортная табличка |

Исполнение измерительной системы

Напорная камера прибора DE40 может быть изготовлена из латуни или нержавеющей стали. Кроме того, существует несколько вариантов технических подключений. Учтите, что при исполнении с техническим подключением сзади настенный монтаж исключен.

2 Технические характеристики

2.1 Общие сведения

| Контрольные условия (согласно IEC 61298-1) | | |
|--|--------------|------------------|
| Температура | +15...+25 °C | |
| Относительная влажность воздуха | 45...75 % | |
| Давление воздуха | 86...106 кПа | 860...1 060 мбар |
| Монтажное положение | любое | |

2.2 Параметры на входе

Прибор предназначен для всех диапазонов измерения для ступени давления PN16.

| Диапазон измерения | Безопасность при испытаниях под давлением | | | |
|--------------------|---|-------------|-------------|--------------------------------|
| | Единицы в системе SI | Сторона (+) | Сторона (-) | Двухстороннее давление разрыва |
| 0...0,6 бар | 0...60 кПа | 10 бар | 5 бар | 64 бар |
| 0...1 бар | 0...100 кПа | 10 бар | 5 бар | 64 бар |
| 0...1,6 бар | 0...160 кПа | 10 бар | 5 бар | 64 бар |
| 0...2 бар | 0...200 кПа | 10 бар | 5 бар | 64 бар |
| 0...2,5 бар | 0...250 кПа | 10 бар | 5 бар | 64 бар |
| 0...4 бар | 0...400 кПа | 21 бар | 15 бар | 64 бар |
| 0...6 бар | 0...600 кПа | 21 бар | 15 бар | 64 бар |
| 0...10 бар | 0...1 000 кПа | 25 бар | 25 бар | 64 бар |

2.3 Параметры на выходе

| Выходной сигнал | 4...20 мА | 0...10 В |
|--|---------------------------|-----------------------|
| Ограничение | Макс. 21 мА | Макс. 10,5 В |
| Допустимая нагрузка выходного элемента | 24 В DC $\leq 700 \Omega$ | $> 2 \text{ k}\Omega$ |
| | 24 В AC $\leq 400 \Omega$ | |
| Вид подключения | 3-проводное | 3-проводное |

2.4 Точность измерения

| | |
|---|---------------|
| Отклонение характеристик ^(*) | $\leq 1 \%$ |
| Отклонение от диапазона измерения 0...0,6 бар | $\leq 1,6 \%$ |

^(*) вкл. нелинейность и гистерезис в диапазоне температур 10...70 °C

2.5 Вспомогательная энергия

| | |
|-------------------------------|---|
| Номинальное напряжение | 24 В AC (50...60 Гц) или 24 В DC |
| Допустимое рабочее напряжение | 19,2...28,8 В AC/DC (24 В AC/DC $\pm 20 \%$) |
| Потребляемая мощность | $< 1,5 \text{ Вт (В}\cdot\text{А)}$ |

2.6 Условия использования

| | |
|--|--------------------------------------|
| Диапазон температуры окружающей среды | -20...+80 °C |
| Диапазон температуры хранения | -20...+90 °C |
| Диапазон температуры среды (незамерзающие среды) | -20...+80 °C |
| ЭМС | EN 61326-1:2013 EN 61326-2-3:2013 |
| Директива ЕС по ограничению вредных веществ | EN 50581:2012 |
| Тип защиты | IP 65 согласно DIN EN 60529 |

Материалы контактирующих с окружающей средой частей

| | |
|-------------------------------------|---|
| Запорная крышка | Zamak3 ZL0400 (GD-ZnAL4) |
| Напорная камера | Латунь CW614N (прежний 2.0401) или нержавеющая сталь 1.4305 |
| Настенный держатель | Нержавеющая сталь 1.4301 |
| Техническое подключение | Никелированная латунь или нержавеющая сталь (1.4571) |
| Электрический соединительный штекер | Полиамид |

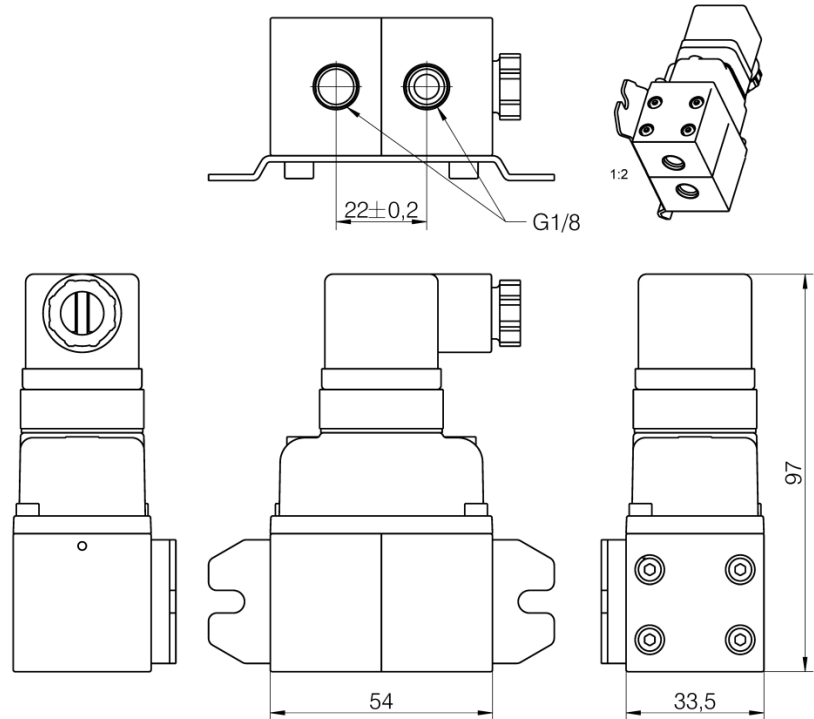
Материалы контактирующих с измеряемой средой частей

| | |
|--|--|
| Напорная камера | Латунь 2.0401 или нержавеющая сталь 1.4305 |
| Мембрана датчика | Керамика (Al ₂ O ₃) с париленовым покрытием |
| – Уплотнительное кольцо круглого сечения | Этиленпропиленовый каучук |
| Техническое подключение | Латунь никелированная |
| – Штуцерное соединение с врезным кольцом и уплотнительным кольцом круглого сечения | Этиленпропиленовый каучук |
| – Пневматическое штекерное соединение с уплотнительным кольцом круглого сечения | Нитрильный каучук |

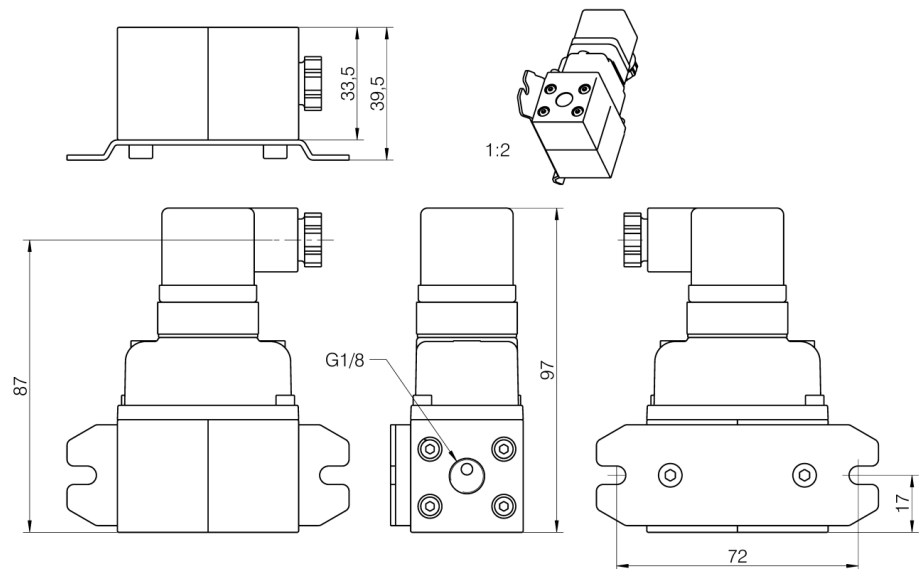
2.7 Конструктивное исполнение

2.7.1 Размерный чертеж

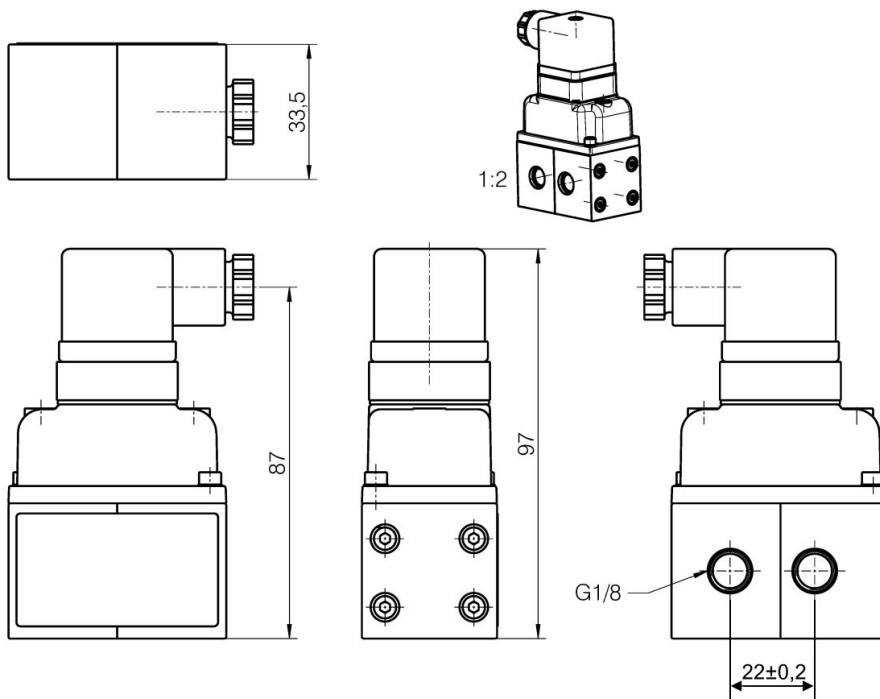
2.7.1.1 Техническое подключение снизу



2.7.1.2 Техническое подключение сбоку (аксиально)



2.7.1.3 Техническое подключение сзади



2.7.2 Техническое подключение

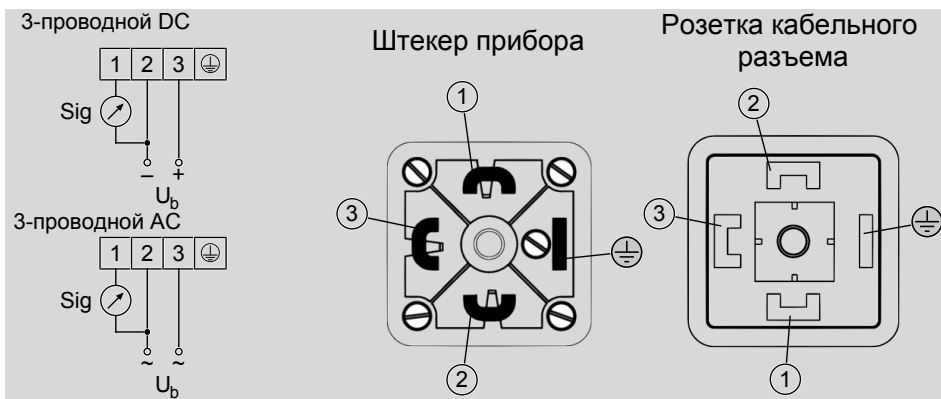
| Тип | Вещество | Уплотнение |
|---|---|---|
| Внутренняя резьба G1/8 | Латунь или нержавеющая сталь 1.4305 ⁽⁺⁾ | --- |
| Штуцерное соединение с врезным кольцом для труб 6 или 8 мм | Латунь или нержавеющая сталь 1.4771 | Этиленпропиленовый каучук без силикона |
| Пневматическое штекерное со- единение для шланга 6/4 или 8/6 мм | Никелированная ла- тунь нержавеющая сталь 1.4401 | Нитрильный кау- чук без силикона |

⁽⁺⁾ в зависимости от исполнения напорной камеры

2.7.3 Электроподключение

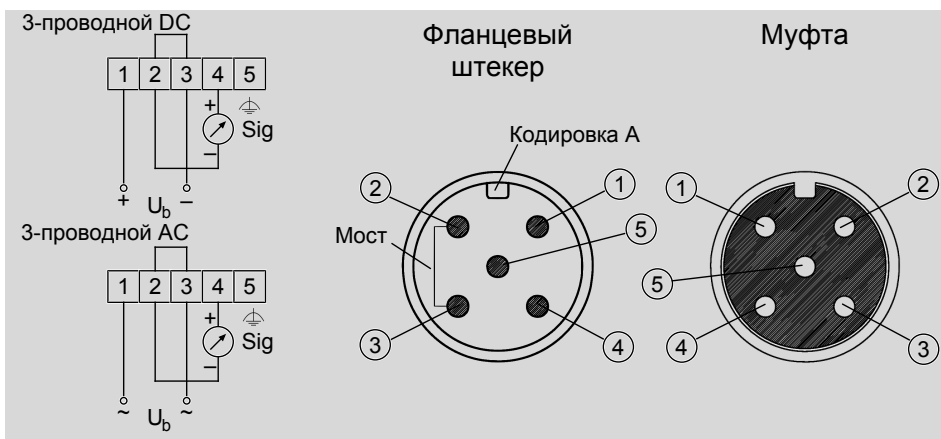
Стандартный штекер DIN EN 175 301-803-A

В качестве соединительного провода может быть использован не содержащий силикон и галогены контрольный провод 4 x 0,5 мм² до макс. 1,5 мм².

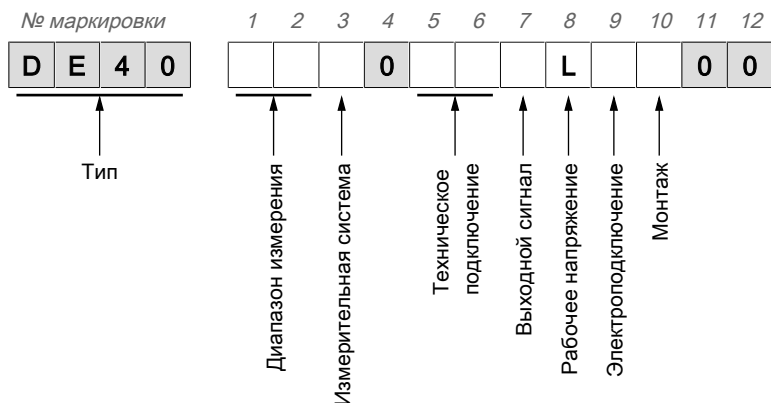


Штекер M12 DIN EN 61079-2-101

В качестве соединительного провода служит не содержащий силикон и галогены гибкий контрольный провод (5 x 0,34 мм²) с аксиальной муфтой M12. Для получения информации об оконцованных проводах различной длины см. раздел "Принадлежности".



3 Код заказа



[1,2] Диапазон измерения

| | |
|-----------|-------------|
| 01 | 0...0,6 бар |
| 02 | 0...1 бар |
| 03 | 0...1,6 бар |
| 45 | 0...2 бар |
| 04 | 0...2,5 бар |
| 05 | 0...4 бар |
| 06 | 0...6 бар |
| 07 | 0...10 бар |

[3] Исполнение измерительной системы (напорная камера)

| | |
|----------|--|
| M | Напорная камера из латуни (CW614N), техническое подключение снизу |
| N | Напорная камера из латуни (CW614N), техническое подключение сбоку (аксиально) |
| H | Напорная камера из латуни (CW614N), техническое подключение сзади |
| W | Напорная камера из нержавеющей стали (1.4305), техническое подключение снизу |
| V | Напорная камера из нержавеющей стали (1.4305), техническое подключение сбоку (аксиально) |
| I | Напорная камера из нержавеющей стали (1.4305), техническое подключение сзади |

[5,6] Техническое подключение

| | |
|-----------|---|
| 00 | Внутренняя резьба G $\frac{1}{8}$ |
| P6 | Пневматическое штекерное соединение для шланга 6/4 мм |
| P8 | Пневматическое штекерное соединение для шланга 8/6 мм |
| 28 | Штуцерное соединение с врезным кольцом из латуни для трубы 6 мм |
| 29 | Штуцерное соединение с врезным кольцом из латуни для трубы 8 мм |
| 24 | Штуцерное соединение с врезным кольцом из нержавеющей стали (1.4571) для трубы 6 мм |
| 25 | Штуцерное соединение с врезным кольцом из нержавеющей стали (1.4571) для трубы 8 мм |

| | |
|------------|--|
| [7] | Выходной сигнал (3-проводное подключение) |
| C | 0...10 В DC |
| P | 4...20 мА DC |

| | |
|------------|---------------------------|
| [8] | Рабочее напряжение |
| L | 24 В AC/DC |

| | |
|------------|--|
| [9] | Электроподключение |
| H | Стандартный штекер (клапанный штекер) DIN EN 175 301-803-A |
| M | Штекер M12 DIN EN 61079-2-101 |

| | |
|-------------|--|
| [10] | Монтаж |
| O | Стандарт (крепежные отверстия ⁽⁺⁾) |
| W | Настенный монтаж |

⁽⁺⁾ исключается при техническом подключении сзади

3.1 Оконцованные соединительные провода

| Арт. № | Описание | Длина |
|-----------------|---|-------|
| 06401571 | 5 x 0,34 мм ² полиуретановый кабель с муфтой M12 | 1 м |
| 06401995 | 5 x 0,34 мм ² полиуретановый кабель с муфтой M12 | 2 м |
| 06401996 | 5 x 0,34 мм ² полиуретановый кабель с муфтой M12 | 5 м |
| 06401564 | 5 x 0,34 мм ² полиуретановый кабель с муфтой M12 | 7 м |
| 06401573 | 5 x 0,34 мм ² полиуретановый кабель с муфтой M12 | 10 м |
| 06401567 | 5 x 0,34 мм ² полиуретановый кабель с муфтой M12 | 15 м |

3.2 Указания по документу

В данном документе приведены все технические характеристики прибора. Тексты и изображения составлялись с особой аккуратностью. Тем не менее не исключено наличие ошибочных сведений.

Право на технические изменения сохраняется.



FISCHER Mess- und Regeltechnik GmbH

Bielefelder Str. 37a
D-32107 Bad Salzufflen, Германия
Тел. +49 5222-974-0
Факс+49 5222-7170

Сайт : www.fischermesstechnik.de
Эл. почта: info@fischermesstechnik.de

