

## Преобразователи давления Модель С-10, Компактного исполнения

WIKA Типовой лист PE 81.12

### Применение

- Машиностроение
- Гидравлика / Пневматика
- Общее промышленное применение

### Специальные особенности

- Диапазоны измерения от 0 ... 250 мбар до 0 ... 1000 бар
- Соединения в виде L-разъема или проводных выводов с защитой от перекручивания
- Класс пылевлагозащиты IP 65 или IP 67
- Диапазон температуры измеряемой среды -30 °C ... + 100 °C

### Описание

Компактные преобразователи давления WIKA обладают высокой экономической выгодой для производителей конечной продукции машиностроения. Данные преобразователи сконструированы для измерения в местах с ограничением пространства, где возможны сильные вибрации, пульсации и электромагнитные наводки (EMI). Превосходное соотношение цена / качество достигается при средних и больших заказах данного прибора для измерения давления.

Различные варианты встраиваемых измерительных элементов данных преобразователей охватывают большую область применений при измерении давления.

В низких областях давления наши преобразователи оснащаются пьезорезистивным измерительным элементом, в других областях давления используются тензорезистивные измерительные элементы.

Широкие возможности, как унифицированных так и специальных, по запросу заказчика, выходных сигналов дают возможность быстрого присоединения к процессу, в котором необходимо измерение давления. Возможны

Рис. Преобразователь давления. Модель С-10



следующие варианты выбора: по току 4 ... 20 мА (2-х проводная), 0 ... 20 мА (3-х проводная), по напряжению 0 ... 10 В и 0 ... 5 В.

Погрешность измерений в нуле, нелинейность по всему диапазону и гистерезис данных преобразователей менее 1% (при калибровке по предельной точке диапазона). Высокая повторяемость и долговременная стабильность позволяют регистрировать измерения в достаточно долгом периоде времени.

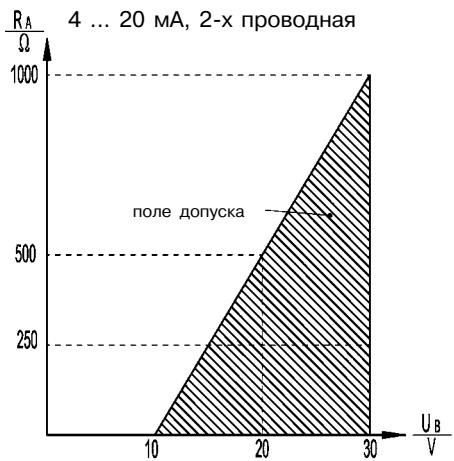
Все материалы контактирующие с измеряемой средой выполнены из хром-никелевой стали 1.4571 и 1.4542. Специальная обработка дает гарантию высокой стабильности и долговечности, при соответствующей эксплуатации частей контактирующей с измерительной средой. Широкие возможности, как унифицированных так и специальных, по запросу заказчика, присоединительных разъемов дают возможность быстрого присоединения к процессу, в котором необходимо измерение давления.

**Технические данные** **Модель C-10**

|                                                   |                |                                                                                                                                |     |     |     |      |      |      |      |      |    |
|---------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|----|
| Диапазон измерений                                | бар            | 0.25                                                                                                                           | 0.4 | 0.6 | 1   | 1.6  | 2.5  | 4    | 6    | 10   | 16 |
| Предельно допустимое давление                     | бар            | 2                                                                                                                              | 2   | 4   | 5   | 10   | 10   | 17   | 35   | 35   | 80 |
| Предел прочности                                  | бар            | 2.4                                                                                                                            | 2.4 | 4.8 | 6   | 12   | 12   | 20.5 | 42   | 42   | 96 |
| Диапазон измерений                                | бар            | 25                                                                                                                             | 40  | 60  | 100 | 160  | 250  | 400  | 600  | 1000 |    |
| Предельно допустимое давление                     | бар            | 50                                                                                                                             | 80  | 120 | 200 | 320  | 500  | 800  | 1200 | 1500 |    |
| Предел прочности                                  | бар            | 250                                                                                                                            | 400 | 550 | 800 | 1000 | 1200 | 1700 | 2400 | 3000 |    |
|                                                   |                | {Абсолютного давления: 0 ... 0.25 бар абс до 0 ... 16 бар абс}                                                                 |     |     |     |      |      |      |      |      |    |
|                                                   |                | {Специальный измерительный диапазон 800 ... 1200 мбар абс}                                                                     |     |     |     |      |      |      |      |      |    |
| Материалы                                         |                |                                                                                                                                |     |     |     |      |      |      |      |      |    |
| ■ Части конт.с измеряем.средой                    |                | Нержавеющая сталь                                                                                                              |     |     |     |      |      |      |      |      |    |
| ■ Корпус                                          |                | Нержавеющая сталь                                                                                                              |     |     |     |      |      |      |      |      |    |
| Разделительная жидкость                           |                | Синтетическое масло, только для диапазонов до 0 ... 16 бар<br>{Галокарбонное масло, для кислородных исполнений} <sup>1)</sup>  |     |     |     |      |      |      |      |      |    |
| Напряжение питания U <sub>B</sub>                 | DC В           | 10 < U <sub>B</sub> ≤ 30 (14 ... 30 с выходным сигналом 0 ... 10 В)                                                            |     |     |     |      |      |      |      |      |    |
| Время срабатывания (10 ... 90 %)                  | мс             | ≤ 1 (≤ 10 мс при температуре < -30 °С для диапазонов до 16 бар)                                                                |     |     |     |      |      |      |      |      |    |
| Погрешность <sup>*)</sup>                         | % от диапазона | ≤ 1.0 (по предельной точке калибровки)                                                                                         |     |     |     |      |      |      |      |      |    |
|                                                   | % от диапазона | ≤ 0.5 (BFSL)                                                                                                                   |     |     |     |      |      |      |      |      |    |
| Гистерезис                                        | % от диапазона | ≤ 0.1                                                                                                                          |     |     |     |      |      |      |      |      |    |
| Повторяемость                                     | % от диапазона | ≤ 0.05                                                                                                                         |     |     |     |      |      |      |      |      |    |
| Стабильность в течение года                       | % от диапазона | ≤ 0.2 (при соответствующей эксплуатации)                                                                                       |     |     |     |      |      |      |      |      |    |
| Допустимая температура                            |                |                                                                                                                                |     |     |     |      |      |      |      |      |    |
| ■ Измеряемой среды                                | °С             | -30 ... +100 {-40 ... +125}                                                                                                    |     |     |     |      |      |      |      |      |    |
| ■ Окружающей среды                                | °С             | -30 ... +85                                                                                                                    |     |     |     |      |      |      |      |      |    |
| ■ Хранения                                        | °С             | -40 ... +100                                                                                                                   |     |     |     |      |      |      |      |      |    |
| ■ Компенсации                                     | °С             | 0 ... +80                                                                                                                      |     |     |     |      |      |      |      |      |    |
| Температурный коэффициент в Диапазоне компенсации |                |                                                                                                                                |     |     |     |      |      |      |      |      |    |
| ■ ТК нуля                                         | % от диапазона | ≤ 0.3 / 10 К                                                                                                                   |     |     |     |      |      |      |      |      |    |
| ■ ТК диапазона                                    | % от диапазона | ≤ 0.2 / 10 К                                                                                                                   |     |     |     |      |      |      |      |      |    |
| CE- соответствие                                  |                | 89/336/EWG влияние излучения и помехоустойчивость EN 61 326<br>97/23/EG Европейская директива – оборудование давления, Часть 1 |     |     |     |      |      |      |      |      |    |
| Защищенность от ударных нагрузок                  | g              | 1000 в соответствии с IEC 60068-2-27 (механический удар)                                                                       |     |     |     |      |      |      |      |      |    |
| Защищенность от вибрации                          | g              | 20 в соответствии с IEC 60068-2-6 (вибрация в условиях резонанса)                                                              |     |     |     |      |      |      |      |      |    |
| Защита электроники                                |                | Защита от переплюсовки, перенапряжения и короткого замыкания                                                                   |     |     |     |      |      |      |      |      |    |
| Пылевлагозащита                                   |                | По IEC 60529 / EN 60529, смотри страницу 3                                                                                     |     |     |     |      |      |      |      |      |    |
| Масса                                             | кг             | Около 0.1                                                                                                                      |     |     |     |      |      |      |      |      |    |

1) Температура измеряемой среды для кислородных исполнений: -30 ... +60 °С (-22 ... 140 °F).  
 Не изготавливается для диапазонов абсолютного давления < 1 бар абс.  
 \*) Включая линейность, гистерезис и повторяемость  
 Калибровка проводится в вертикальном положении, с подводом давления снизу.  
 {} Исполнения прибора, выполненные в {} скобках, является дополнительным. Поставляется за отдельную цену.

**Выходной сигнал и нагрузка**



**Токовый выход (2-х проводный)**  
 4...20 mA:  $R_A \leq (U_B - 10 \text{ В}) / 0.02 \text{ А}$  в Ом и  $U_B$  в Вольт

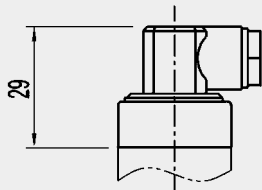
**Токовый выход (3-х проводный)**  
 0 ... 20 mA:  $R_A \leq (U_B - 3 \text{ В}) / 0.02 \text{ А}$  в Ом и  $U_B$  в Вольт

**Выход по напряжению (3-х проводный)**  
 0 ... 5 В:  $R_A > 5 \text{ КОМ}$   
 0 ... 10 В:  $R_A > 10 \text{ КОМ}$

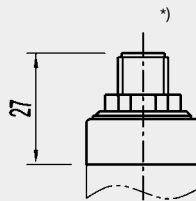
**Размеры в мм**

**Электрическое присоединение**

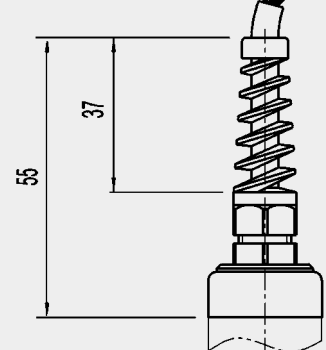
Мини L-разъем  
G-серия  
DIN EN 175301-803,  
IP 65  
Код заказа: II



Круговое присоединение,  
4-контактный, M 12x1,  
IP 65  
Код заказа: M4

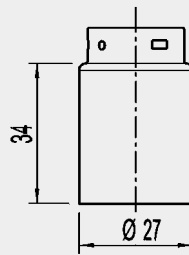


Проводные выводы, с защитой  
от перекручивания  
IP 67  
Код заказа: DL



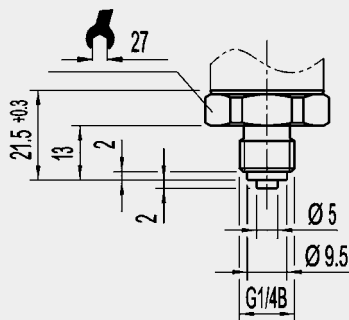
Другие по запросу

**Корпус**

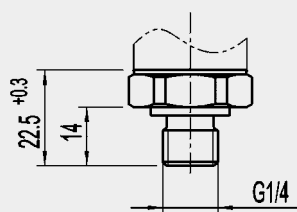


**Присоединение к процессу**

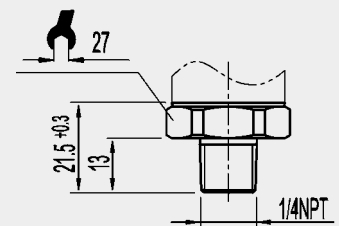
G 1/4  
EN 837  
Код заказа: GB



G 1/4  
DIN 3852-E  
Код заказа: HD



1/4 NPT  
по „US-стандарту NPT“  
Код заказа: NB

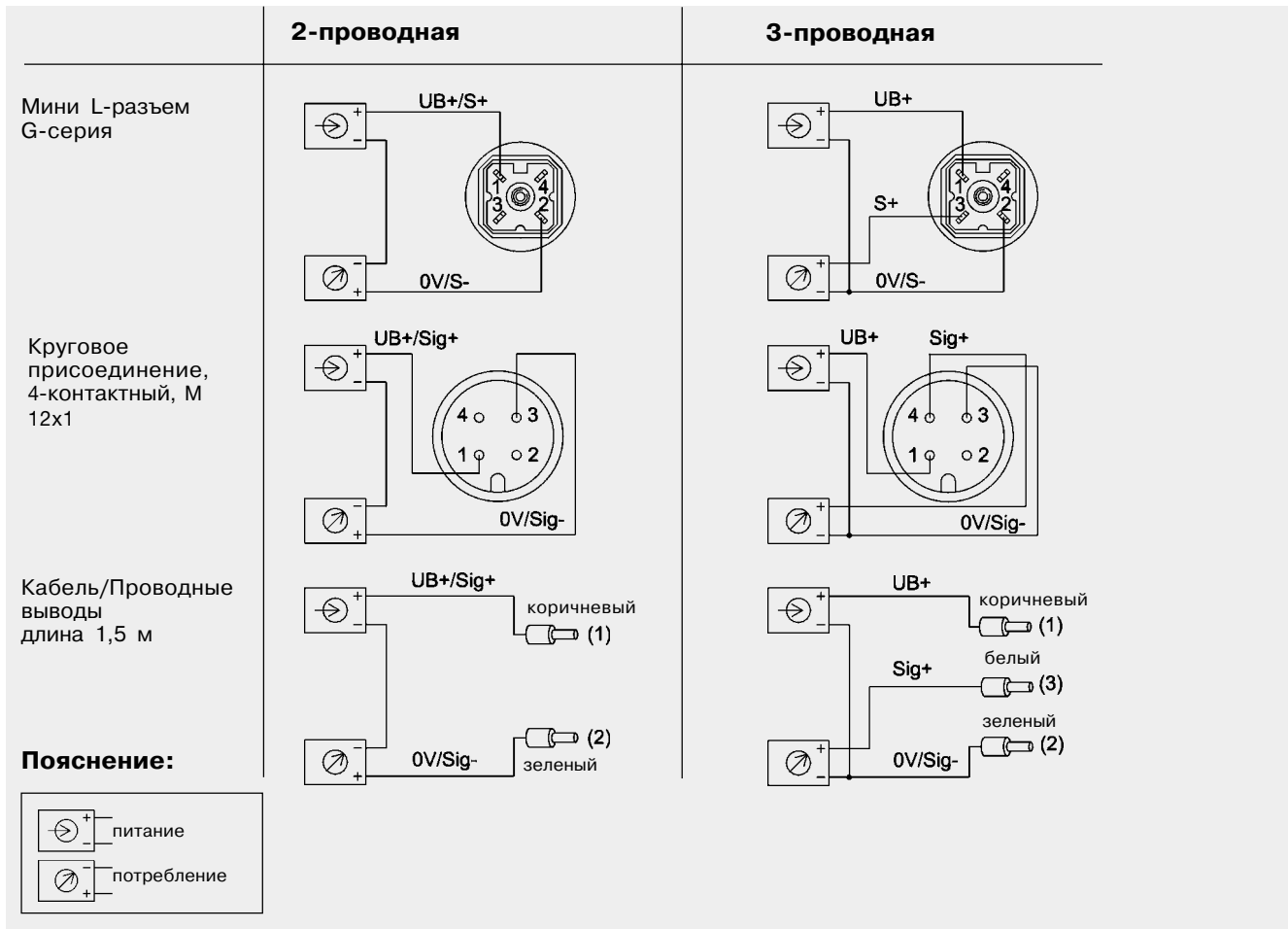


Другие по запросу

Данные по отборным устройствам и гнездам вы можете найти в типовом листе IN 00.14, или на [www.wika.de/download](http://www.wika.de/download).

\*) Присоединения не включенные в поставку

## Схемы электрических соединений



## Подробная информация

Более подробную информацию (типовые листы, инструкции и т.д.) вы можете найти на [www.wika.de](http://www.wika.de).



Спецификации и размеры, приведенные в данном документе, отражают техническое состояние изделия на момент выхода данного документа из печати. Возможные технические усовершенствования конструкции и замена комплектующих производятся без предварительного уведомления.