ул. Магнитогорская 1Г, к. 20

Инженерные технологии

**Т.к.** (863) 221-25-48 Т.моб.: +7-903-401-25-48

e-mail: zakaz@itrostov.ru

www. itrostov. ru

# ПД100 модель 1x5 Датчик давления в полевом корпусе для сложных условий.



Датчик ПД100 представляет собой преобразователь давления с сенсором типа КНК (кремний на кремнии) с мембраной из нержавеющей стали, с выходным сигналом 4...20 мА. Датчик имеет «полевой» корпус с металлическим кабельным вводом под небронированный кабель 6–12 мм. Преобразователи давления ПД100 предназначены для систем автоматического регупирования и управления в

преооразователи давления при предназначены для систем автоматического регулирования и управления в промышленности на основных и вторичных производствах, расположенных в сложных климатических и иных условиях, требующих применения оборудования в «полевом» корпусе: газотранспортных и газораспределительных системах, нефтепромыслах, объектах транспортировки нефти, НПЗ, объектах энергетики. Возможна эксплуатация в тяжелых условиях (в условиях Крайнего Севера и т.п.).

#### Среда измерения

Газы, пар, вода, слабоагрессивные жидкости, нейтральные к нержавеющей стали AISI 316L (AISI 304S).

#### Отличительные особенности

- Стойкость к агрессивным средам сенсор вварен в штуцер лазерной сваркой.
- Стойкость к влаге плата нормирующего преобразователя покрыта герметиком.
- Низкий гистерезис, высокая точность измерения благодаря использованию высокостабильного европейского сенсора.
- Устойчивость к гидроударам.
- Стабильное значение "ноля" преобразователя.
- Датчик внесен в Государственный реестр средств измерения.
- Бесплатная заводская первичная поверка.

#### Основные характеристики

- Верхний предел измерений от 0,01 до 40 МПа.
- Тип измеряемого давления избыточное (ДИ), абсолютное (ДА), вакуумметрическое (ДВ), избыточновакуумметрическое (ДИВ).
- Диапазон температур измеряемой среды: –40…+100 °C.
- Класс точности 0,25 %; 0,5 %; 1,5 %.
- Межповерочный интервал 5 лет / 4 года.

#### Модификация:

| Модификация           | ВПИ, МПа | Класс точности | Тип давления      | Штуцер  |
|-----------------------|----------|----------------|-------------------|---------|
| ПД100-ДА0,1-115-0,25  | 0.1      | 0.25%          | Абсолютное        | M20×1,5 |
| ПД100-ДА0,1-115-0,5   | 0.1      | 0.5%           | Абсолютное        | M20×1,5 |
| ПД100-ДА0,16-115-0,25 | 0.16     | 0.25%          | Абсолютное        | M20×1,5 |
| ПД100-ДА0,16-115-0,5  | 0.16     | 0.5%           | Абсолютное        | M20×1,5 |
| ПД100-ДА0,25-115-0,25 | 0.25     | 0.25%          | Абсолютное        | M20×1,5 |
| ПД100-ДА0,25-115-0,5  | 0.25     | 0.5%           | Абсолютное        | M20×1,5 |
| ПД100-ДА0,6-115-0,25  | 0.6      | 0.25%          | Абсолютное        | M20×1,5 |
| ПД100-ДА1,0-115-0,25  | 1        | 0.25%          | Абсолютное        | M20×1,5 |
| ПД100-ДА1,0-115-0,5   | 1        | 0.5%           | Абсолютное        | M20×1,5 |
| ПД100-ДА1,6-115-0,25  | 1.6      | 0.25%          | Абсолютное        | M20×1,5 |
| ПД100-ДА1,6-115-0,5   | 1.6      | 0.5%           | Абсолютное        | M20×1,5 |
| ПД100-ДА2,5-115-0,25  | 2.5      | 0.25%          | Абсолютное        | M20×1,5 |
| ПД100-ДВ0,01-115-1,5  | 0.01     | 1.5%           | Вакуумметрическое | M20×1,5 |
| ПД100-ДВ0,016-115-0,5 | 0.016    | 0.5%           | Вакуумметрическое | M20×1,5 |
| ПД100-ДВ0,016-115-1,5 | 0.016    | 1.5%           | Вакуумметрическое | M20×1,5 |
| ПД100-ДВ0,025-115-0,5 | 0.025    | 0.5%           | Вакуумметрическое | M20×1,5 |

ул. Магнитогорская 1Г, к. 20

НЖЕНЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Т.к. (863) 221-25-48 Т.моб.: +7-903-401-25-48

e-mail: <a href="mailto:zakaz@itrostov.ru">zakaz@itrostov.ru</a>

#### www. itrostov. ru

| ПП400 ПВ0 025 445 4 5   | 0.005  | 4 50/ | Devenue                          | Magyare  |
|-------------------------|--------|-------|----------------------------------|----------|
| ПД100-ДВ0,025-115-1,5   | 0.025  | 1.5%  | Вакуумметрическое                | M20×1,5  |
| ПД100-ДВ0,04-115-0,5    | 0.04   | 0.5%  | Вакуумметрическое                | M20×1,5  |
| ПД100-ДВ0,06-115-0,25   | 0.06   | 0.25% | Вакуумметрическое                | M20×1,5  |
| ПД100-ДВ0,06-115-0,5    | 0.06   | 0.5%  | Вакуумметрическое                | M20×1,5  |
| ПД100-ДВ0,1-115-0,25    | 0.1    | 0.25% | Вакуумметрическое                | M20×1,5  |
| ПД100-ДВ0,1-115-0,5     | 0.1    | 0.5%  | Вакуумметрическое                | M20×1,5  |
| ПД100-ДИ0,01-115-1,5    | 0.01   | 1.5%  | Избыточное                       | M20×1,5  |
| ПД100-ДИ0,016-115-0,5   | 0.016  | 0.5%  | Избыточное                       | M20×1,5  |
| ПД100-ДИ0,016-115-1,5   | 0.016  | 1.5%  | Избыточное                       | M20×1,5  |
| ПД100-ДИ0,025-115-0,5   | 0.025  | 0.5%  | Избыточное                       | M20×1,5  |
| ПД100-ДИ0,025-115-1,5   | 0.025  | 1.5%  | Избыточное                       | M20×1,5  |
| ПД100-ДИ0,04-115-0,25   | 0.04   | 0.25% | Избыточное                       | M20×1,5  |
| ПД100-ДИ0,04-115-0,5    | 0.04   | 0.5%  | Избыточное                       | M20×1,5  |
| ПД100-ДИ0,06-115-0,25   | 0.04   | 0.25% | Избыточное                       | M20×1,5  |
| ПД100-ДИ0,06-115-0,25   | 0.06   | 0.5%  | Избыточное                       | M20×1,5  |
|                         |        |       |                                  |          |
| ПД100-ДИ0,06-175-0,5    | 0.06   | 0.5%  | Избыточное                       | G1/2     |
| ПД100-ДИ0,1-115-0,25    | 0.1    | 0.25% | Избыточное                       | M20×1,5  |
| ПД100-ДИ0,1-115-0,5     | 0.1    | 0.5%  | Избыточное                       | M20×1,5  |
| ПД100-ДИ0,1-175-0,5     | 0.1    | 0.5%  | Избыточное                       | G1/2     |
| ПД100-ДИ0,16-115-0,5    | 0.16   | 0.5%  | Избыточное                       | M20×1,5  |
| ПД100-ДИ0,25-115-0,5    | 0.25   | 0.5%  | Избыточное                       | M20×1,5  |
| ПД100-ДИ0,4-115-0,25    | 0.4    | 0.25% | Избыточное                       | M20×1,5  |
| ПД100-ДИ0,4-115-0,5     | 0.4    | 0.5%  | Избыточное                       | M20×1,5  |
| ПД100-ДИ0,6-115-0,25    | 0.6    | 0.25% | Избыточное                       | M20×1,5  |
| ПД100-ДИ0,6-115-0,5     | 0.6    | 0.5%  | Избыточное                       | M20×1,5  |
| ПД100-ДИ1,0-115-0,25    | 1      | 0.25% | Избыточное                       | M20×1,5  |
| ПД100-ДИ1,0-115-0,5     | 1      | 0.5%  | Избыточное                       | M20×1,5  |
| ПД100-ДИ1,0-175-0,5     | 1      | 0.5%  | Избыточное                       | G1/2     |
| ПД100-ДИ1,6-115-0,25    | 1.6    | 0.25% | Избыточное                       | M20×1,5  |
| ПД100-ДИ1,6-115-0,5     | 1.6    | 0.5%  | Избыточное                       | M20×1,5  |
| ПД100-ДИ1,6-175-0,25    | 1.6    | 0.25% | Избыточное                       | G1/2     |
| ПД100-ДИ1,6-175-0,5     | 1.6    | 0.5%  | Избыточное                       | G1/2     |
| ПД100-ДИ10,0-115-0,5    | 10     | 0.5%  | Избыточное                       | M20×1,5  |
| ПД100-ДИ10,0-175-0,5    | 10     | 0.5%  | Избыточное                       | G1/2     |
| ПД100-ДИ16,0-115-0,5    | 16     | 0.5%  | Избыточное                       | M20×1,5  |
| ПД100-ДИ16,0-175-0,5    | 16     | 0.5%  | Избыточное                       | G1/2     |
| ПД100-ДИ10,0-175-0,3    | 2.5    | 0.25% | Избыточное                       | M20×1,5  |
| ПД100-ДИ2,5-115-0,5     | 2.5    | 0.5%  | Избыточное                       | M20×1,5  |
| ПД100-ДИ25,0-115-0,5    | 25     | 0.5%  | Избыточное                       | M20×1,5  |
| ПД100-ДИ25,0-175-0,3    |        |       |                                  | G1/2     |
|                         | 25     | 0.25% | Избыточное                       |          |
| ПД100-ДИ25,0-175-0,5    | 25     | 0.5%  | Избыточное                       | G1/2     |
| ПД100-ДИ4,0-115-0,25    | 4      | 0.25% | Избыточное                       | M20×1,5  |
| ПД100-ДИ4,0-115-0,5     | 4      | 0.5%  | Избыточное                       | M20×1,5  |
| ПД100-ДИ40,0-115-0,5    | 40     | 0.5%  | Избыточное                       | M20×1,5  |
| ПД100-ДИ40,0-175-0,5    | 40     | 0.5%  | Избыточное                       | G1/2     |
| ПД100-ДИ6,0-115-0,25    | 6      | 0.25% | Избыточное                       | M20×1,5  |
| ПД100-ДИ6,0-115-0,5     | 6      | 0.5%  | Избыточное                       | M20×1,5  |
| ПД100-ДИ6,0-175-0,5     | 6      | 0.5%  | Избыточное                       | G1/2     |
| ПД100-ДИВ0,0125-115-1,5 | 0.0125 | 1.5%  | Избыточное-Вакуумметрическое     | M20×1,5  |
| ПД100-ДИВ0,02-115-0,5   | 0.02   | 0.5%  | Избыточное-Вакуумметрическое     | M20×1,5  |
| ПД100-ДИВ0,02-115-1,5   | 0.02   | 1.5%  | Избыточное-Вакуумметрическое     | M20×1,5  |
| ПД100-ДИВ0,03-115-0,5   | 0.03   | 0.5%  | Избыточное-Вакуумметрическое     | M20×1,5  |
| ПД100-ДИВ0,05-115-0,5   | 0.05   | 0.5%  | Избыточное-Вакуумметрическое     | M20×1,5  |
| ПД100-ДИВ0,1-115-0,25   | 0.1    | 0.25% | Избыточное-Вакуумметрическое     | M20×1,5  |
| ПД100-ДИВ0,1-115-0,5    | 0.1    | 0.5%  | Избыточное-Вакуумметрическое     | M20×1,5  |
| ПД100-ДИВ0,3-115-0,5    | 0.3    | 0.5%  | Избыточное-Вакуумметрическое     | M20×1,5  |
| ПД100-ДИВ0,5-115-0,5    | 0.5    | 0.5%  | Избыточное-Вакуумметрическое     | M20×1,5  |
| ПД100-ДИВ0,9-115-0,25   | 0.9    | 0.25% | Избыточное-Вакуумметрическое     | M20×1,5  |
| ПД100-ДИВ1,5-115-0,5    | 1.5    | 0.5%  | Избыточное-Вакуумметрическое     | M20×1,5  |
| 1.H 100 H10 1,0-110-0,0 | 1.0    | 0.070 | - 1000110 1100 Dakyywweipuneckoe | 141201,0 |

**И**НЖЕНЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ул. Магнитогорская 1Г, к. 20

Т.к. (863) 221-25-48 Т.моб.: +7-903-401-25-48

e-mail: <a href="mailto:zakaz@itrostov.ru">zakaz@itrostov.ru</a>

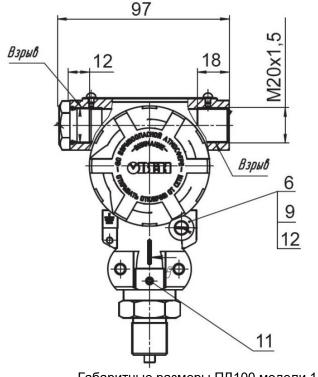
#### www. itrostov. ru

| ПД100-ДИВ2,4-115-0,25 | 2.4 | 0.25% | Избыточное-Вакуумметрическое | M20×1,5 |
|-----------------------|-----|-------|------------------------------|---------|
| ПД100-ДИВ2,4-115-0,5  | 2.4 | 0.5%  | Избыточное-Вакуумметрическое | M20×1,5 |
| ПД100-ДИВ2,4-175-0,5  | 2.4 | 0.5%  | Избыточное-Вакуумметрическое | G1/2    |

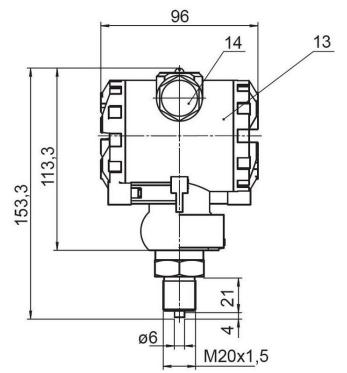
#### Технические характеристики

| Наименование                                 | Значение                                       |  |  |
|--|--|--|--|
| Выходной сигнал постоянного тока             | 420 мА, 2-х проводная схема                    |  |  |
| Основная приведенная погрешность             | 0,25; 0,5; 1,5 % ВПИ                           |  |  |
| Диапазон рабочих температур измеряемой среды | -40+100 °C                                     |  |  |
| Напряжение питания                           | 1236 В постоянного тока                        |  |  |
| Сопротивление нагрузки                       | 01,0 кОм (в зависимости от напряжения питания) |  |  |
| Потребляемая мощность                        | не более 0,8 Вт                                |  |  |
| Устойчивость к механическим воздействиям     | группа исполнения V3 по ГОСТ Р 52931           |  |  |
| Степень защиты корпуса                       | IP65   |  |  |
| Устойчивость к климатическим воздействиям    | УХЛ3.1   |  |  |
| Диапазон рабочих температур окружающего      | −40+80 °C                                      |  |  |
| воздуха                                      |  |  |  |
| Атмосферное давление рабочее                 | 66106,7 кПа                                    |  |  |
| Среднее время наработки на отказ             | не менее 500 000 ч                             |  |  |
| Средний срок службы                          | 12 лет   |  |  |
| Межповерочный интервал                       | 2 года   |  |  |
| Методика поверки                             | КУВФ.406230.100 МП                             |  |  |
| Вес без упаковки / в упаковке                | 1,0 кг / 1,5 кг                                |  |  |
| Штуцер для подключения давления              | • M20×1,5 манометрической формы (ГОСТ 2405-88) |  |  |
|  | • G1/2 манометрической формы (DIN EN 837)      |  |  |
|  | • G1/4 (DIN 3852)                              |  |  |
| Тип электрического соединителя               | Кабельный ввод под кабель 6-12 мм              |  |  |
| Габаритный размер                            | не более 155×100 мм                            |  |  |
| Перегрузочная способность                    | не менее 200 % от ВПИ                          |  |  |
| Предельное давление перегрузки               | не менее 400 % от ВПИ                          |  |  |

#### Схемы подключения и габаритные размеры



Габаритные размеры ПД100 модели 115



Габаритные размеры ПД100 модели 115

**И**НЖЕНЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**Т.к.** (863) 221-25-48 Т.моб.: +7-903-401-25-48

ул. Магнитогорская 1Г, к. 20 e-mail: <u>zakaz@itrostov.ru</u>

#### www. itrostov. ru

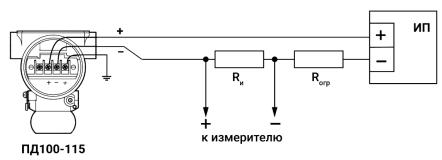
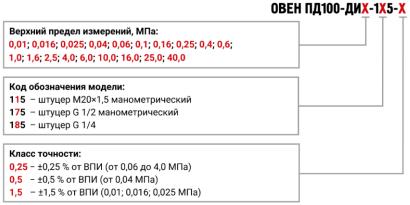


Схема подключения ПД100

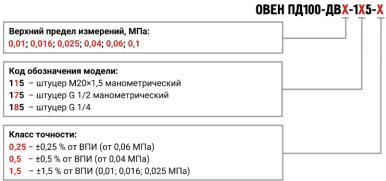
#### Обозначение при заказе:



# пд100-ди х - х - х



# ПД100-ДИВ X - X - X



ПД100-ДВ Х - Х - Х

ул. Магнитогорская 1Г, к. 20

**И**НЖЕНЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**Т.к.** (863) 221-25-48 Т.моб.: +7-903-401-25-48

e-mail: zakaz@itrostov.ru

www. itrostov. ru

# ОВЕН ПД100-ДАХ-1X5-Х Верхний предел измерений, МПа: 0,1; 0,16; 0,25; 0,4; 0,6; 1,0; 1,6 Код обозначения модели: 115 — штуцер М20×1,5 манометрический 175 — штуцер G 1/2 манометрический 185 — штуцер G 1/4 Класс точности: 0,25 — ±0,25 % от ВПИ (от 0,06 МПа) 0,5 — ±0,5 % от ВПИ (от 0,04 МПа)

ПД100-ДА Х - Х - Х