

ПД100 модель 1х5-Exd Датчик давления в полевом корпусе для сложных условий в исполнении EXD.



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 взрывозащитой типа «Взрывонепроницаемая оболочка» 1Exd IIC T6 Gb.

Преобразователи давления ПД100 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 сварен 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), избыточно-вакуумметрическое (ДИВ).
- Диапазон температур измеряемой среды: –40...+100 °С.
- Класс точности – 0,25 %; 0,5 %; 1,5 %.
- Межповерочный интервал – 5 лет / 4 года.
- Взрывозащита – «Взрывонепроницаемая оболочка» 1Ex dII CT6 Gb.

Модификации:

Модификация	ВПИ, Мпа	Класс точности	Тип давления	Штуцер
ПД100-ДА0,1-115-0,5-EXD	0.1	0.5%	Абсолютное	M20×1,5
ПД100-ДА0,16-115-0,25-EXD	0.16	0.25%	Абсолютное	M20×1,5
ПД100-ДА0,16-115-0,5-EXD	0.16	0.5%	Абсолютное	M20×1,5
ПД100-ДА0,25-115-0,25-EXD	0.25	0.25%	Абсолютное	M20×1,5
ПД100-ДА0,25-115-0,5-EXD	0.25	0.5%	Абсолютное	M20×1,5
ПД100-ДА0,25-185-0,25-EXD	0.25	0.25%	Абсолютное	G1/4
ПД100-ДА0,4-115-0,25-EXD	0.4	0.25%	Абсолютное	M20×1,5
ПД100-ДА0,4-115-0,5-EXD	0.4	0.5%	Абсолютное	M20×1,5
ПД100-ДА0,6-115-0,25-EXD	0.6	0.25%	Абсолютное	M20×1,5
ПД100-ДА0,6-115-0,5-EXD	0.6	0.5%	Абсолютное	M20×1,5
ПД100-ДА1,0-115-0,25-EXD	1	0.25%	Абсолютное	M20×1,5
ПД100-ДА1,0-115-0,5-EXD	1	0.5%	Абсолютное	M20×1,5
ПД100-ДА1,0-175-0,5-EXD	1	0.5%	Абсолютное	G1/2
ПД100-ДА1,6-115-0,25-EXD	1.6	0.25%	Абсолютное	M20×1,5

ПД100-ДА1,6-115-0,5-EXD	1.6	0.5%	Абсолютное	M20×1,5
ПД100-ДА1,6-175-0,25-EXD	1.6	0.25%	Абсолютное	G1/2
ПД100-ДА2,5-115-0,25-EXD	2.5	0.25%	Абсолютное	M20×1,5
ПД100-ДВ0,01-115-1,5-EXD	0.01	1.5%	Вакуумметрическое	M20×1,5
ПД100-ДВ0,016-115-0,5-EXD	0.016	0.5%	Вакуумметрическое	M20×1,5
ПД100-ДВ0,025-115-0,5-EXD	0.025	0.5%	Вакуумметрическое	M20×1,5
ПД100-ДВ0,04-115-0,5-EXD	0.04	0.5%	Вакуумметрическое	M20×1,5
ПД100-ДВ0,06-115-0,5-EXD	0.06	0.5%	Вакуумметрическое	M20×1,5
ПД100-ДВ0,1-115-0,25-EXD	0.1	0.25%	Вакуумметрическое	M20×1,5
ПД100-ДВ0,1-115-0,5-EXD	0.1	0.5%	Вакуумметрическое	M20×1,5
ПД100-ДИ0,01-115-1,5-EXD	0.01	1.5%	Избыточное	M20×1,5
ПД100-ДИ0,01-185-1,5-EXD	0.01	1.5%	Избыточное	G1/4
ПД100-ДИ0,016-115-0,5-EXD	0.016	0.5%	Избыточное	M20×1,5
ПД100-ДИ0,016-115-1,5-EXD	0.016	1.5%	Избыточное	M20×1,5
ПД100-ДИ0,025-115-0,5-EXD	0.025	0.5%	Избыточное	M20×1,5
ПД100-ДИ0,025-115-1,5-EXD	0.025	1.5%	Избыточное	M20×1,5
ПД100-ДИ0,025-175-1,5-EXD	0.025	1.5%	Избыточное	G1/2
ПД100-ДИ0,04-115-0,5-EXD	0.04	0.5%	Избыточное	M20×1,5
ПД100-ДИ0,04-175-0,5-EXD	0.04	0.5%	Избыточное	G1/2
ПД100-ДИ0,06-115-0,25-EXD	0.06	0.25%	Избыточное	M20×1,5
ПД100-ДИ0,06-115-0,5-EXD	0.06	0.5%	Избыточное	M20×1,5
ПД100-ДИ0,06-175-0,25-EXD	0.06	0.25%	Избыточное	G1/2
ПД100-ДИ0,06-175-0,5-EXD	0.06	0.5%	Избыточное	G1/2
ПД100-ДИ0,1-115-0,25-EXD	0.1	0.25%	Избыточное	M20×1,5
ПД100-ДИ0,1-115-0,5-EXD	0.1	0.5%	Избыточное	M20×1,5
ПД100-ДИ0,16-115-0,25-EXD	0.16	0.25%	Избыточное	M20×1,5
ПД100-ДИ0,16-115-0,5-EXD	0.16	0.5%	Избыточное	M20×1,5
ПД100-ДИ0,25-115-0,25-EXD	0.25	0.25%	Избыточное	M20×1,5
ПД100-ДИ0,25-115-0,5-EXD	0.25	0.5%	Избыточное	M20×1,5
ПД100-ДИ0,4-115-0,25-EXD	0.4	0.25%	Избыточное	M20×1,5
ПД100-ДИ0,4-115-0,5-EXD	0.4	0.5%	Избыточное	M20×1,5
ПД100-ДИ0,6-115-0,25-EXD	0.6	0.25%	Избыточное	M20×1,5
ПД100-ДИ0,6-115-0,5-EXD	0.6	0.5%	Избыточное	M20×1,5
ПД100-ДИ1,0-115-0,25-EXD	1	0.25%	Избыточное	M20×1,5
ПД100-ДИ1,0-115-0,5-EXD	1	0.5%	Избыточное	M20×1,5
ПД100-ДИ1,0-175-0,5-EXD	1	0.5%	Избыточное	G1/2
ПД100-ДИ1,0-185-0,5-EXD	1	0.5%	Избыточное	G1/4
ПД100-ДИ1,6-115-0,25-EXD	1.6	0.25%	Избыточное	M20×1,5
ПД100-ДИ1,6-115-0,5-EXD	1.6	0.5%	Избыточное	M20×1,5
ПД100-ДИ1,6-175-0,5-EXD	1.6	0.5%	Избыточное	G1/2
ПД100-ДИ1,6-185-0,5-EXD	1.6	0.5%	Избыточное	G1/4
ПД100-ДИ10,0-115-0,5-EXD	10	0.5%	Избыточное	M20×1,5
ПД100-ДИ10,0-175-0,5-EXD	10	0.5%	Избыточное	G1/2
ПД100-ДИ10,0-185-0,5-EXD	10	0.5%	Избыточное	G1/4
ПД100-ДИ16,0-115-0,5-EXD	16	0.5%	Избыточное	M20×1,5
ПД100-ДИ16,0-175-0,5-EXD	16	0.5%	Избыточное	G1/2
ПД100-ДИ16,0-185-0,5-EXD	16	0.5%	Избыточное	G1/4
ПД100-ДИ2,5-115-0,25-EXD	2.5	0.25%	Избыточное	M20×1,5
ПД100-ДИ2,5-115-0,5-EXD	2.5	0.5%	Избыточное	M20×1,5
ПД100-ДИ25,0-115-0,5-EXD	25	0.5%	Избыточное	M20×1,5
ПД100-ДИ25,0-175-0,5-EXD	25	0.5%	Избыточное	G1/2
ПД100-ДИ25,0-185-0,5-EXD	25	0.5%	Избыточное	G1/4
ПД100-ДИ4,0-115-0,25-EXD	4	0.25%	Избыточное	M20×1,5
ПД100-ДИ4,0-115-0,5-EXD	4	0.5%	Избыточное	M20×1,5
ПД100-ДИ4,0-185-0,5-EXD	4	0.5%	Избыточное	G1/4
ПД100-ДИ40,0-115-0,5-EXD	40	0.5%	Избыточное	M20×1,5
ПД100-ДИ40,0-175-0,5-EXD	40	0.5%	Избыточное	G1/2
ПД100-ДИ40,0-185-0,5-EXD	40	0.5%	Избыточное	G1/4
ПД100-ДИ6,0-115-0,5-EXD	6	0.5%	Избыточное	M20×1,5

ПД100-ДИ6,0-175-0,5-EXD	6	0.5%	Избыточное	G1/2
ПД100-ДИ6,0-185-0,5-EXD	6	0.5%	Избыточное	G1/4
ПД100-ДИ8,0-115-0,5-EXD	8	0.5%	Избыточное	M20×1,5
ПД100-ДИВ0,0125-115-1,5-EXD	0.0125	1.5%	Избыточное-Вакуумметрическое	M20×1,5
ПД100-ДИВ0,02-115-0,5-EXD	0.02	0.5%	Избыточное-Вакуумметрическое	M20×1,5
ПД100-ДИВ0,02-115-1,5-EXD	0.02	1.5%	Избыточное-Вакуумметрическое	M20×1,5
ПД100-ДИВ0,03-115-0,5-EXD	0.03	0.5%	Избыточное-Вакуумметрическое	M20×1,5
ПД100-ДИВ0,05-115-0,5-EXD	0.05	0.5%	Избыточное-Вакуумметрическое	M20×1,5
ПД100-ДИВ0,08-115-0,25-EXD	0.08	0.25%	Избыточное-Вакуумметрическое	M20×1,5
ПД100-ДИВ0,08-115-0,5-EXD	0.08	0.5%	Избыточное-Вакуумметрическое	M20×1,5
ПД100-ДИВ0,1-115-0,25-EXD	0.1	0.25%	Избыточное-Вакуумметрическое	M20×1,5
ПД100-ДИВ0,1-115-0,5-EXD	0.1	0.5%	Избыточное-Вакуумметрическое	M20×1,5
ПД100-ДИВ0,15-115-0,25-EXD	0.15	0.25%	Избыточное-Вакуумметрическое	M20×1,5
ПД100-ДИВ0,15-115-0,5-EXD	0.15	0.5%	Избыточное-Вакуумметрическое	M20×1,5
ПД100-ДИВ0,3-115-0,25-EXD	0.3	0.25%	Избыточное-Вакуумметрическое	M20×1,5
ПД100-ДИВ0,3-115-0,5-EXD	0.3	0.5%	Избыточное-Вакуумметрическое	M20×1,5
ПД100-ДИВ0,3-175-0,5-EXD	0.3	0.5%	Избыточное-Вакуумметрическое	G1/2
ПД100-ДИВ0,5-115-0,5-EXD	0.5	0.5%	Избыточное-Вакуумметрическое	M20×1,5
ПД100-ДИВ0,9-115-0,25-EXD	0.9	0.25%	Избыточное-Вакуумметрическое	M20×1,5
ПД100-ДИВ0,9-115-0,5-EXD	0.9	0.5%	Избыточное-Вакуумметрическое	M20×1,5
ПД100-ДИВ1,5-115-0,25-EXD	1.5	0.25%	Избыточное-Вакуумметрическое	M20×1,5
ПД100-ДИВ1,5-115-0,5-EXD	1.5	0.5%	Избыточное-Вакуумметрическое	M20×1,5
ПД100-ДИВ2,4-115-0,25-EXD	2.4	0.25%	Избыточное-Вакуумметрическое	M20×1,5
ПД100-ДИВ2,4-115-0,5-EXD	2.4	0.5%	Избыточное-Вакуумметрическое	M20×1,5
ПД100-ДИВ2,4-175-0,5-EXD	2.4	0.5%	Избыточное-Вакуумметрическое	G1/2

Технические характеристики

Наименование	Значение
Выходной сигнал постоянного тока	4...20 мА, 2-х проводная схема
Исполнение по взрывозащите	"Взрывонепроницаемая оболочка" 1Exd IICT6Gb
Основная приведенная погрешность	0,25; 0,5; 1,5 % ВПИ
Диапазон рабочих температур измеряемой среды	-40...+100 °С
Напряжение питания	12...36 В постоянного тока
Сопротивление нагрузки	0...1,0 кОм (в зависимости от напряжения питания)
Потребляемая мощность	не более 0,8 Вт
Устойчивость к механическим воздействиям	группа исполнения V3 по ГОСТ Р 52931
Помехоустойчивость	класс А по ГОСТ 30804.6.2-2013
Степень защиты корпуса	IP65
Устойчивость к климатическим воздействиям	УХЛ3.1
Диапазон рабочих температур окружающего воздуха	-40...+80 °С
Атмосферное давление рабочее	66...106,7 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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 бронированный кабель 6-10 мм, диаметр брони 10-15 мм
Габаритный размер	не более 155×100 мм
Перегрузочная способность	не менее 200 % от ВПИ
Предельное давление перегрузки	не менее 400 % от ВПИ

Схема подключения

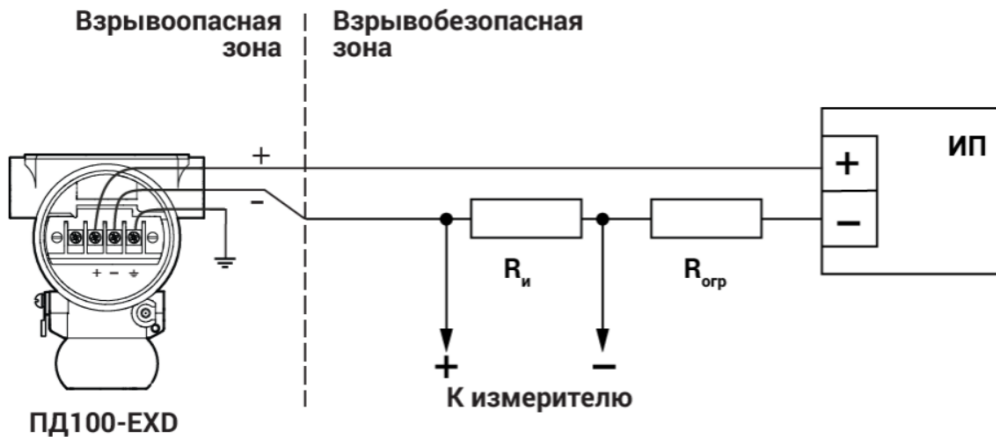


Схема подключения преобразователя давления ПД100-EXD к внешним устройствам

Обозначение при заказе:

ОВЕН ПД100-ДАХ-1Х5-Х-Exd

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 -EXD

ОВЕН ПД100-ДВХ-1Х5-Х-Exd

Верхний предел измерений, МПа:
0,01; 0,016; 0,025; 0,04; 0,06; 0,1

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)
1,5 – ±1,5 % от ВПИ (0,01; 0,016; 0,025 МПа)

ПД100-ДВ Х - Х - Х -EXD

ОВЕН ПД100-ДИХ-1Х5-Х-Exd

Верхний предел измерений, МПа:
0,01; 0,016; 0,025; 0,04; 0,06; 0,1; 0,16; 0,25; 0,4; 0,6;
1,0; 1,6; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 40,0

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 до 4,0 МПа)
0,5 – ±0,5 % от ВПИ (от 0,04 МПа)
1,5 – ±1,5 % от ВПИ (0,01; 0,016; 0,025 МПа)

ПД100-ДИ Х - Х - Х -EXD

ОВЕН ПД100-ДИВХ-1Х5-Х-Exd

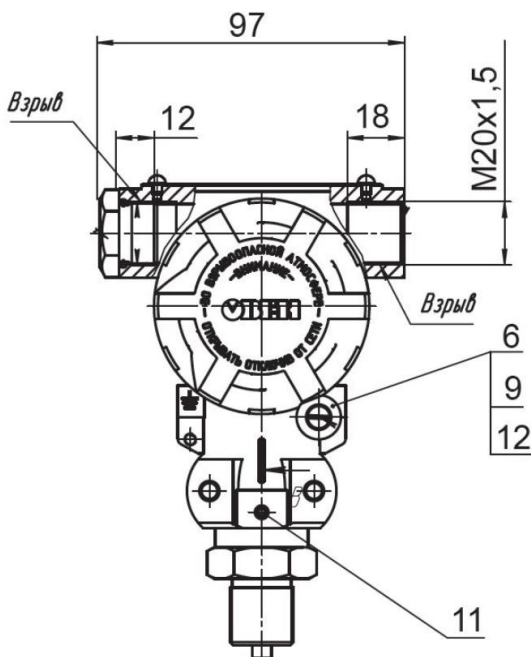
Верхний предел измерений, МПа:
0,0125; 0,02; 0,03; 0,05; 0,08; 0,1; 0,15; 0,3; 0,5;
0,9; 1,5; 2,4

Код обозначения модели:
115 – штуцер М20×1,5 манометрический
175 – штуцер G 1/2 манометрический
185 – штуцер G 1/4

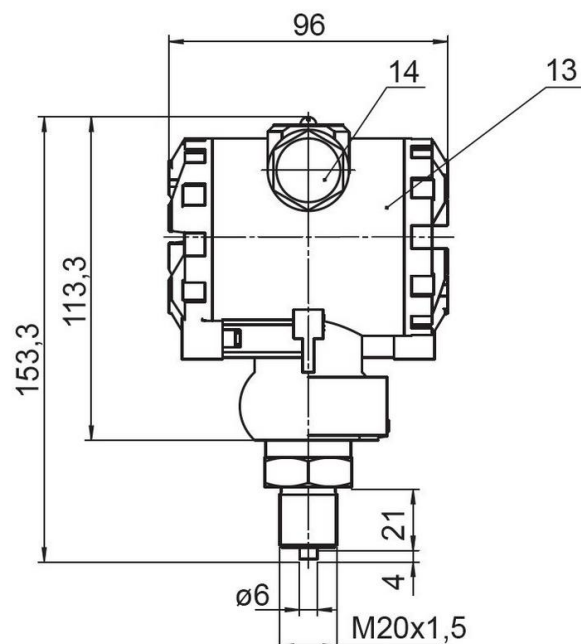
Класс точности:
0,25 – ±0,25 % от ВПИ (от 0,08 МПа)
0,5 – ±0,5 % от ВПИ (от 0,08 МПа)
1,5 – ±1,5 % от ВПИ (0,0125; 0,02; 0,03 МПа)

ПД100-ДИВ Х - Х - Х -EXD

Конструктивное исполнение



Габаритные размеры ПД100 модель 115-EXD



Габаритные размеры ПД100 модель 115-EXD