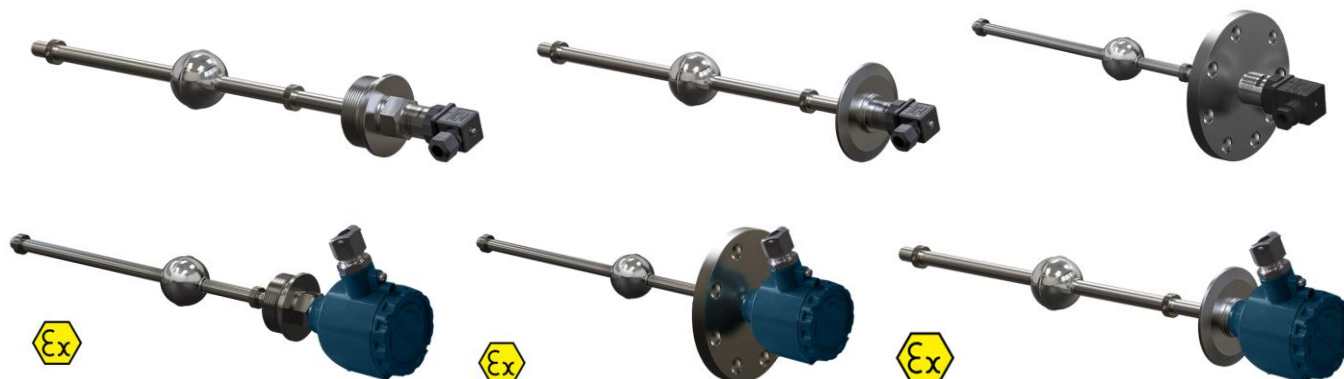


ПДУ-И, ПДУ-И-Exd Поплавковый уровнемер с выходным сигналом 4...20 мА.



Уровнемеры предназначены для постоянного контроля за текущим положением верхней кромки измеряемой жидкости. Модельный ряд представлен уровнемерами с токовым выходом 4-20 мА и с цифровым выходом RS-485, измерителями уровня в общепромышленном, взрывозащищенном и искрозащищенном исполнениях.

Представляем:

- **ОВЕН ПДУ-И Поплавковые уровнемеры с токовым выходом 4-20 мА**
- **ОВЕН ПДУ-И-Exd Поплавковые уровнемеры с токовым выходом 4-20 мА**

ОВЕН ПДУ-И Поплавковые уровнемеры представляют собой преобразователь уровня жидкости с выходным сигналом 4...20 мА.

Датчики предназначены для систем регулирования и управления на объектах водоканалов, пищевой и химической промышленности, используются в составе систем контроля уровня жидкости в различных резервуарах и в чистых естественных водоемах. Арматура датчика изготавливается из нержавеющей стали 12X18H10T и AISI 316L.

Среда измерения

Жидкости (в том числе техническая вода), нейтральные к нержавеющей стали 12X18H10T и AISI 316L.

ОВЕН ПДУ-И-Exd Поплавковые датчики уровня предназначены для непрерывного преобразования уровня жидкости в унифицированный аналоговый выходной сигнал 4...20 мА.

Взрывозащита типа «взрывонепроницаемые оболочки «d» 1 Ex d IIC T4 Gb позволяет эксплуатировать датчики в составе систем контроля уровня жидкости на взрывоопасных производствах или в помещениях и установках, в которых находятся емкости с взрывоопасными средами: всевозможными видами топлива, стоками нефтеперерабатывающих заводов, автопредприятий, химических производств и т.п. Арматура датчика изготавливается из нержавеющей стали 12X18H10T и AISI 316L.

Барьер искрозащиты к ПДУ-И-Exd не требуется, т.к. аналоговый преобразователь находится во взрывонепроницаемой оболочке. Пользователю необходимо только защитить от повреждений идущий к датчику кабель, поместив его в металлорукав.

Таблица совместимости

1 - Рекомендуется

2 - Необходима консультация специалиста

0 - Не применяется

Жидкие среды	Уровнемеры		Сигнализаторы		
	ПДУ-И	ПДУ-RS	ДС, ДУ	ПДУ	ПСУ-1
Удобрения на водной основе	0	0	0	0	1
Жидкий навоз	0	0	0	0	1
Водный раствор карбоната кальция	0	0	0	0	2
Гашеная известь	0	0	0	0	2
Сжиженный аммиак	1	1	0	1	1
Гидроксид аммония	1	1	0	1	2

г.Ростов-на-Дону:

ул. Магнитогорская 1Г, к. 20



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

e-mail: zakaz@itrostov.ru

[www. itrostov. ru](http://www.itrostov.ru)

Хлорид аммония водный раствор	2	2	0	2	2
Борная кислота водный раствор	1	1	0	1	0
Тетрахлорметан сухой	1	1	0	1	0
Эфир, диэтиловый эфир	1	1	0	1	0
Формальдегид, формалин	1	1	0	1	1
Кремнефтористоводородная кислота	1	1	0	1	2
Глицерин	1	1	0	1	1
Этиленгликоль	1	1	0	1	1
Соляная кислота	0	0	0	0	1
Хлорид железа	2	2	0	2	0
Азотная кислота	0	0	0	0	2
Муравьиная кислота	2	2	0	2	1
Фосфорная кислота	0	0	0	0	1
Хлорид натрия водный раствор	0	0	0	0	2
Гидроксид натрия водный раствор	0	0	0	0	1
Гипохлорит натрия водный раствор	0	0	0	0	2
Перманганат калия	1	1	0	1	1
Гидроксид калия	0	0	0	0	1
Пероксид водорода	1	1	0	1	2
Бисульфит натрия водный раствор	2	2	0	2	2
Серная кислота	2	2	0	2	1
Хлороформ	1	1	0	1	2
Циклопентан	1	1	0	1	2
Циклогексан	1	1	0	1	2
Гексан	1	1	0	1	2
Дихлорэтилен	1	1	0	1	2
Трихлорэтан	1	1	0	1	2
Дихлорметан / хлористый метилен	1	1	0	1	2
Уксусная кислота / уксус	1	1	0	1	1
Лакокрасочные вещества, разбавленные водой	0	0	0	0	0
Лакокрасочные вещества с взрывоопасными растворителями	0	0	0	0	0
Бензол	1	1	0	1	2
Стирол	1	1	0	1	2
Ксилол	1	1	0	1	2
Хлорбензол	1	1	0	1	2
Ацетон	1	1	0	1	1
Молочная кислота	0	0	0	0	1
Этиловый спирт	1	1	2	1	1
Ацетат этила	1	1	2	1	1
Метиловый спирт	1	1	2	1	1
Изопропиловый спирт	1	1	2	1	1
Толуол	1	1	0	1	2
Пиво	0	0	2	0	1
Лимонная кислота	2	2	0	2	2
Кокосовое масло	1	1	0	1	1
Пальмовое масло	1	1	0	1	1
Животный жир	0	0	0	0	1
Сливки, йогурт	0	0	0	0	0
Молоко	0	0	1	0	0
Сахарный сироп	0	0	0	0	0
Маргарин	0	0	0	0	0
Пасты, мед, варенье, жидкий шоколад	0	0	0	0	0
Пищевое масло	1	1	0	1	1
Фруктовый сок	0	0	0	0	0
Вино	1	1	1	1	1
Газойл	1	1	0	1	2
Мазут	0	0	0	0	0
Горячая вода в сосудах высокого давления	0	0	2	0	0
Вода в конденсаторных сосудах	1	1	2	1	1

Вода в приточном бассейне	1	1	2	1	1
Сырая нефть	1	1	0	1	1
Бензин	1	1	0	1	2
Керосин	1	1	0	1	2
Сжиженный бутан	0	0	0	0	0
Бутанол	1	1	0	1	0
Бутил ацетат	1	1	0	1	0
Бутанон	1	1	0	1	0
Сжиженный газ	0	0	0	0	0
Сланцевая нефть	1	1	0	1	1
Смазочные материалы	0	0	0	0	1
Дизельное топливо	1	1	0	1	1
Смазочное масло	1	1	0	1	1
Трансформаторное масло	1	1	0	1	1
Бумажная пульпа	0	0	0	0	0
Вода	1	1	1	1	1
Силиконовое масло	1	1	0	1	1
Питьевая вода в резервуарах	1	1	1	1	1
Термальная вода в охлаждающих резервуарах	1	1	2	1	1
Морская вода	2	2	2	2	1
Дождевая вода	1	1	1	1	1
Сточные воды	0	0	0	0	1

Подробнее:**ОВЕН ПДУ-И Поплавковые уровнемеры.****Отличительные особенности:**

- Бюджетная цена.
- Простой и быстрый ввод в эксплуатацию.
- Высокая химическая и коррозионная стойкость.
- Устойчивость высоким температурам.
- Возможность использования в любых емкостях.
- Срок службы – 10 лет.

Основные характеристики:

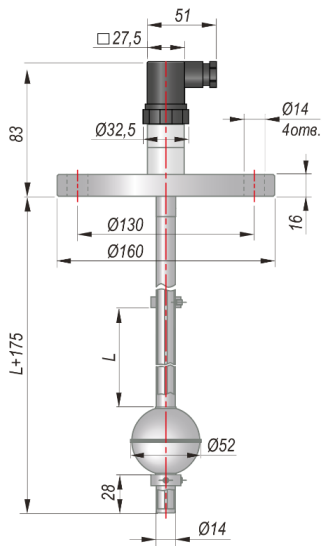
- Диапазон преобразования уровня в токовый сигнал: от 250 до 4 000 мм.
- Дискретность преобразования: 5 или 10 мм.
- Температура измеряемой среды: – 60...+ 125 °С.
- Максимальное давление контролируемой среды до 1 МПа (для датчиков с присоединением CLAMP) и до 2 МПа (для датчиков с резьбовым и фланцевым присоединением).
- Плотность рабочей среды: $\geq 0,65$ г/см³.
- Возможно изготовление с резьбовым креплением G2.
- Возможно изготовление с креплением типа CLAMP в соответствии с DIN 32676 (DN = 65, 80, 100 мм).
- Возможно изготовление с фланцевым креплением в соответствии с ГОСТ 33259-2015 (DN \geq 65; PN \leq 25)*.

* срок изготовления и стоимость предоставляется по запросу.

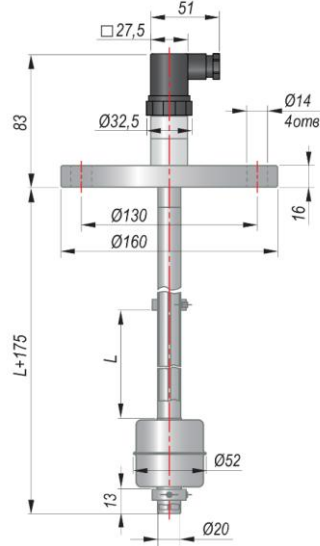
Типы присоединения к процессу:

Резьбовое присоединение G2	Присоединение CLAMP	Фланцевое присоединение
		

Датчики с фланцевым присоединением в соответствии с ГОСТ 33259-2015



ПДУ-И с L = 250...1250 мм
(фланец Ф.65.6.01.А)



ПДУ-И с L = 1500...4000 мм
(фланец Ф.65.6.01.А)

Модификации

ОВЕН ПДУ-И с присоединением G2

ОВЕН ПДУ-И.X.X

Диапазон преобразования L, мм:
250...4000 – значения кратные 250 мм

Дискретность преобразования:
5 – 5 мм
10 – 10 мм

ПДУ-И. X . X

ОВЕН ПДУ-И с присоединением типа CLAMP в соответствии с DIN 32676

ОВЕН ПДУ-И.X.X.CLX

Диапазон преобразования L, мм:
250...4000 – значения кратные 250 мм

Дискретность преобразования:
5 – 5 мм
10 – 10 мм

Номинальный диаметр штуцера DN, мм:
65, 80, 100

ПДУ-И . X . X .CL X

ОВЕН ПДУ-И с фланцевым присоединением в соответствии с ГОСТ 33259-2015

ОВЕН ПДУ-И.X.X.Ф.X.X.01.X



ПДУ-И. X . X .Ф. X . X .01. X

ОВЕН ПДУ-И-Exd Поплавковые датчики уровня

Особенности поплавковых датчиков уровня ОВЕН ПДУ-И-Exd:

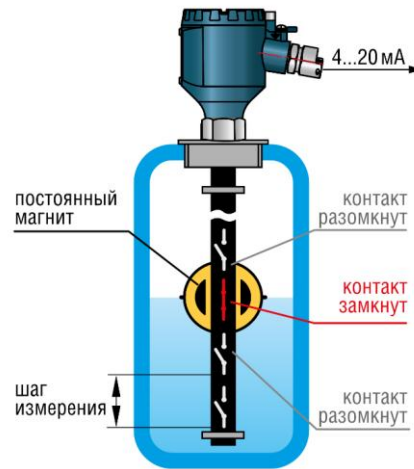
- Взрывозащищенное исполнение «взрывонепроницаемые оболочки «d» 1 Ex d IIC T4 Gb.
- Аналоговый выходной сигнал 4...20 мА.
- Диапазон преобразования уровня: 250...4 000 мм.
- Дискретность преобразования: 5 или 10 мм.
- Температура измеряемой среды: -60...+ 125 °С.
- Максимальное давление контролируемой среды до 1 МПа (для датчиков с присоединением CLAMP) и до 2 МПа (для датчиков с резьбовым и фланцевым присоединением).
- Плотность рабочей среды: ≥ 0,65 г/см³.
- Устойчивы к пене и пузырькам и могут работать с вязкими жидкостями.
- Возможно изготовление с резьбовым креплением G2.
- Возможно изготовление с креплением типа CLAMP в соответствии с DIN 32676 (DN = 65, 80, 100 мм)*.
- Возможно изготовление с фланцевым креплением в соответствии с ГОСТ 33259-2015 (DN≥65; PN≤25)*.
- Срок службы не менее 12 лет.

Возможно специальное исполнение по запросу заказчика.

* срок изготовления и стоимость предоставляется по запросу.

Типы присоединения к процессу:

Резьбовое присоединение G2	Присоединение CLAMP	Фланцевое присоединение
		

Принцип действия и особенности конструкции датчиков уровня ОВЕН ПДУ-И

Поплавок с постоянным магнитом перемещается вместе с уровнем жидкости по штоку, в котором находится матрица герконов и сопротивлений. Под воздействием магнитного поля происходит срабатывание герконов, цепь работает по схеме трёхпроводного потенциометра. При изменении уровня жидкости изменяется выходное сопротивление датчика, преобразуемое в выходной сигнал 4...20 мА, что прямо пропорционально уровню жидкости.

Технические характеристики:

Наименование параметра	Значение
Характеристики питания	
Схема подключения	двухпроводная
Род питающего тока	постоянный
Напряжение питания постоянного тока	12...36 В
Потребляемая мощность, не более	1 Вт
Выходной сигнал	4...20 мА
Метрологические характеристики	
Диапазон преобразования уровня (L)	от 0 до 250...4000 мм (в зависимости от исполнения)
Дискретность преобразования	5 или 10 мм (в зависимости от исполнения)
Характеристики конструкции	
Расположение оси крепежного отверстия датчика в резервуаре	вертикально
Диаметр наружной оболочки соединительного кабеля	4...8 мм
Сечение соединительных проводов	0,2...2 мм ²
Материал рабочей части датчика	Сталь 12Х18Н10Т (шток) и AISI 316L (поплавок)
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP67
Параметры взрывозащиты	
Маркировка по ГОСТ 31610.0 (IEC 60079-0)	1 Ex d IIC T4 Gb

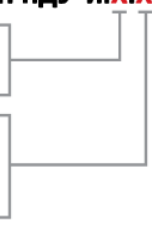
Условия эксплуатации:

- Температура окружающей среды от -40 до +85 °С;
- Температура контролируемой среды от -60 до +125 °С;
- Давление контролируемой среды:
 - не более 2 МПа – для датчиков с резьбовым и фланцевым присоединением;
 - не более 1 МПа – для датчиков с присоединением CLAMP.
- Плотность контролируемой среды не менее 0,65 г/см³;
- Контролируемая среда должна быть неагрессивна по отношению к контактирующим с ней материалам датчика.

Модификации:

ОВЕН ПДУ-И-Exd с присоединением G2


ОВЕН ПДУ-И.X.X-Exd

Диапазон преобразования L, мм: 250...4000 – значения кратные 250 мм	
Дискретность преобразования: 5 – 5 мм 10 – 10 мм	

ПДУ-И. X . X -EXD

ОВЕН ПДУ-И-Exd с присоединением типа CLAMP в соответствии с DIN 32676

ОВЕН ПДУ-И.X.X.CLX-Exd

Диапазон преобразования L, мм: 250...4000 – значения кратные 250 мм	
Дискретность преобразования: 5 – 5 мм 10 – 10 мм	
Номинальный диаметр штуцера DN, мм: 65, 80, 100	

ПДУ-И. X . X .CL X -Exd

ОВЕН ПДУ-И-Exd с фланцевым присоединением в соответствии с ГОСТ 33259-2015

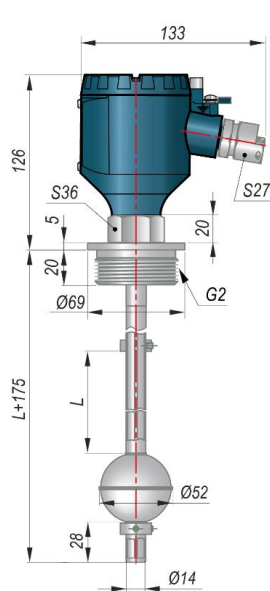
ОВЕН ПДУ-И.X.X.Ф.X.X.01.X-Exd

Диапазон преобразования L, мм: 250...4000 – значения кратные 250 мм	
Дискретность преобразования: 5 – 5 мм 10 – 10 мм	
Номинальный диаметр фланца DN, мм: 65 80 100 125 150	
Номинальное давление PN, кгс/см ² : 1 2,5 6 10 16 25	
Тип фланца: 01 – стальной плоский приварной фланец 	
Исполнение уплотнительной поверхности: A – плоскость (только для PN 1; 2,5; 6)  B – соединительный выступ 	

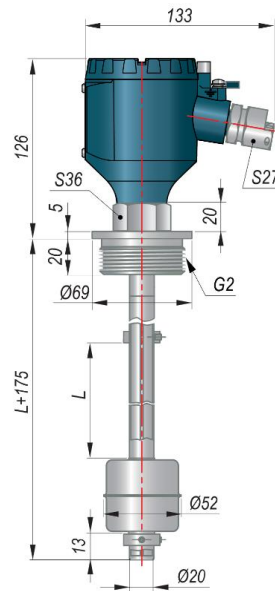
ПДУ-И. X . X .Ф. X . X .01. X -EXD

Габаритные и присоединительные размеры датчиков:

Датчики с присоединительной резьбой G2

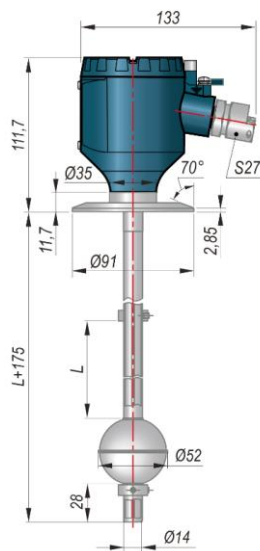


ПДУ-И-Exd с L = 250...1250 мм

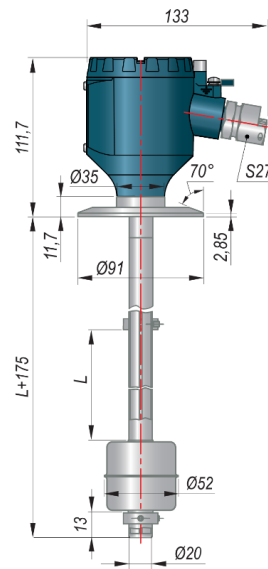


ПДУ-И-Exd с L = 1500...4000 мм

Датчики с присоединением типа CLAMP в соответствии с DIN 32676

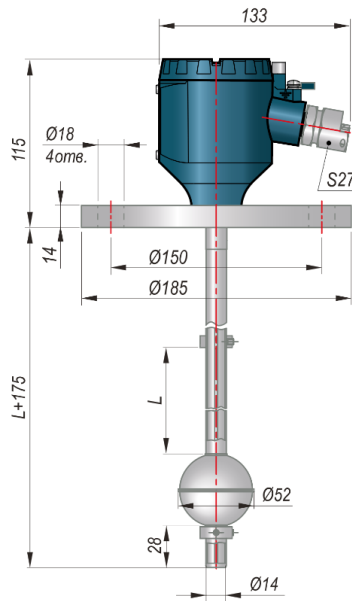


ПДУ-И-Exd с L = 250...1250 мм
(штуцер DN65)

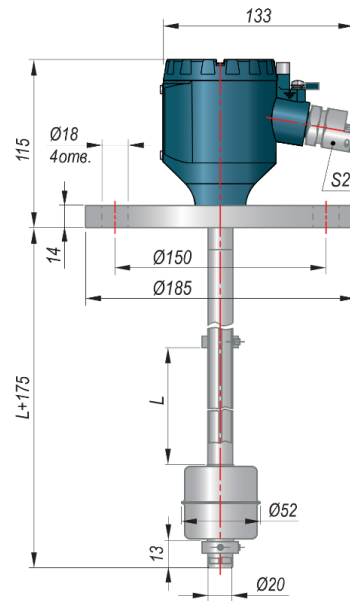


ПДУ-И-Exd с L = 1500...4000 мм
(штуцер DN65)

Датчики с фланцевым присоединением в соответствии с ГОСТ 33259-2015



ПДУ-И-Exd с L = 250...1250 мм
(фланец Ф.80.1.01.А)



ПДУ-И-Exd с L = 1500...4000 мм
(фланец Ф.80.1.01.А)

Схема подключения:

