



Индикатор потока серии РИЗУР-ВИП



Назначение

Визуальные индикаторы потока (смотровые фонари) серии РИЗУР-ВИП предназначены для визуального контроля потока, количества и качества исследуемой среды (жидкой, газообразной, прозрачной, полупрозрачной, окрашенной) в температурных условиях от -60°C до $+280^{\circ}\text{C}/+500^{\circ}\text{C}$ (в зависимости от исполнения). С помощью индикатора также можно определить наличие или отсутствие рабочей среды, проконтролировать ее цвет и прозрачность. Приборы могут устанавливаться вертикально и горизонтально. Направление потока указывает стрелка на корпусе. Смотровые фонари изготавливаются с условным проходом от 15 до 500 мм и могут применяться в системах с давлением 1,6 МПа, 2,5 МПа, 4,0 МПа (в зависимости от исполнения), а также до 6,3 МПа, 10,0 МПа, 16,0 МПа (выпускаются по спец заказу).

Смотровые фонари решают большой спектр задач контроля: при транспортировке и хранении нефтепродуктов и газа, в системах водоснабжения и канализации, в контроле работы насосного оборудования, подачи жидких продуктов в пищевой промышленности и других.

Описание конструкции

Основа визуального индикатора потока — это корпус из коррозионно-стойкой стали (либо другого сплава) 08X17H13M2 (аналог AISI316L). Наблюдать за исследуемой средой возможно через смотровые стекла (одно или несколько), которыми оборудован корпус. Благодаря уплотнению из графита или фторопласта прибор полностью герметичен. Выбор материала для изготовления данной прокладки зависит от условий технологического процесса.

Для улучшения видимости движения потока при контроле прозрачных и чистых составов, приборы серии РИЗУР-ВИП оснащаются дополнительными механизмами. Внутри корпуса может располагаться крыльчатка (ротор), заслонка (лопатка) или шарики. Соответственно, когда исследуемая среда проходит через поток, ротор начинает вращаться, заслонка отклоняться, а шарики перемещаться. Чем больше расход, тем быстрее происходят эти процессы. Крыльчатка, заслонка и шарики помогают распознать потоки малой скорости и увидеть движение контролируемой среды на расстоянии.



■ ООО «НПО РИЗУР» проектирует и изготавливает индикаторы потока любых нестандартных конфигураций в соответствии с техническим заданием заказчика.



Индикатор потока серии РИЗУР-ВИП-1

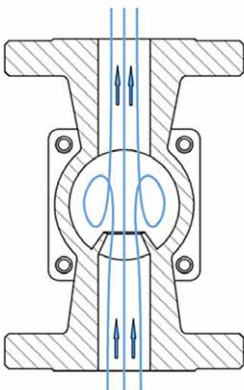
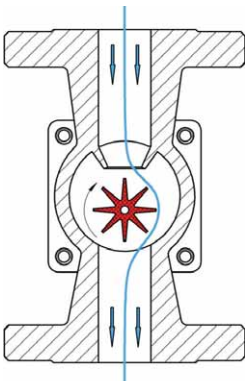
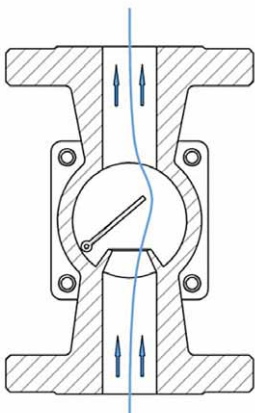
Технические характеристики



- Любое положение при монтаже
- Минимальная температура эксплуатации -60 °C
- Средний срок эксплуатации не менее 25 лет
- Возможно изготовление любых нестандартных исполнений

Корпус	Нержавеющая сталь 03X16H15M3 (аналог AISI 316L) Нержавеющая сталь 08X17H13M2 (аналог AISI 316) Нержавеющая сталь 08X18H10 (аналог AISI 304) Латунь Углеродистая сталь Чугун
Смотровое окно	Закаленное стекло (+150 °C, 1,6 МПа) Боросиликатное стекло (+280 °C, 16 МПа) Кварцевое стекло (+500 °C, 16 МПа)
Уплотнение	Фторопласт (+260 °C) Графит (+500 °C)
Диаметр условного прохода	Ду15 – Ду200 ДУ250 и более по согласованию с изготовителем
Подключение к процессу	Под приварку Резьбовое Фланцевое по ГОСТ, DIN, ANSI
Максимальная температура процесса	+150 °C +280 °C +500 °C (по согласованию с изготовителем)
Максимальное давление	1,6 МПа 2,5 МПа 4,0 МПа 6,3 МПа (по спец. заказу) 10,0 МПа (по спец. заказу) 16,0 МПа (по спец. заказу)
Крыльчатка	PTFE (для температуры до +260 °C)
Заслонка	Нержавеющая сталь 08X17H13M2 (аналог SS316L)
Направление потока	По стрелке
Опции	Шкала Подсветка смотрового окна
Гарантийный срок эксплуатации	12 месяцев

Примеры прохождения рабочей среды

Индикатор потока со смотровым стеклом	Индикатор потока с крыльчаткой	Индикатор потока с заслонкой
		

Визуальный индикатор потока РИЗУР-ВИП-1



Исполнение корпуса
РИЗУР-ВИП-1-Ф
для Ду15-Ду50



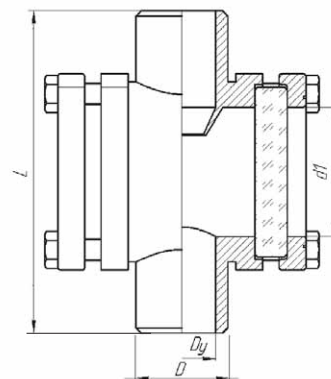
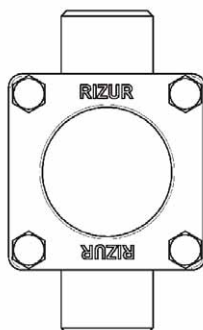
Исполнение корпуса
РИЗУР-ВИП-1-Ф
для Ду65-Ду200



Исполнение корпуса
РИЗУР-ВИП-1-П
для Ду65-Ду200

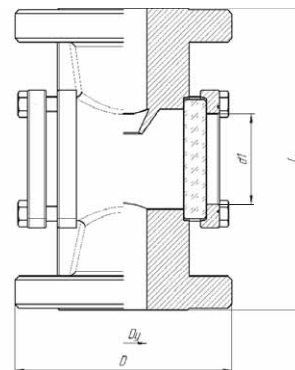
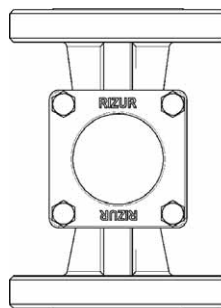
Габаритные размеры РИЗУР-ВИП-1-П (исполнение под приварку)

Ду	D, мм	L, мм	d1, мм
15	22	130	32
20	28	150	32
25	34	160	48
32	42	180	48
40	49	220	65
50	61	230	80
65	77	290	80
80	90	310	100
100	115	350	125
125	141	400	150
150	170	480	175
200	222	600	175



Габаритные размеры РИЗУР-ВИП-1-Ф (фланцевое исполнение)

Ду	D, мм	L, мм	d1, мм
15	95	130	32
20	105	150	32
25	115	160	48
32	140	180	48
40	150	220	65
50	165	230	80
65	185	290	80
80	200	310	100
100	200 (235)*	350	125
125	250 (270)*	400	150
150	285 (300)*	480	175
200	340 (360/375)*	600	175



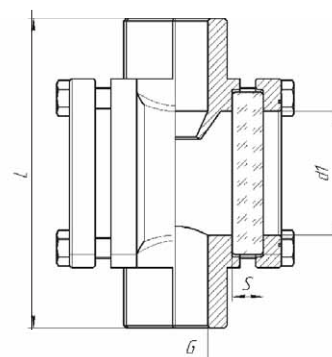
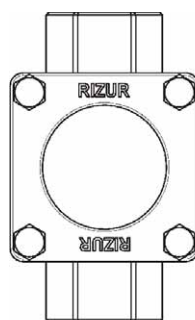
Размеры D, указанные в (), относятся к исполнениям PN25/PN40

Визуальный индикатор потока РИЗУР-ВИП-1-Р (резьбовое исполнение)



Габаритные размеры РИЗУР-ВИП-1-Р (резьбовое исполнение)

G	L	d1
1/4" 3/8" 1/2"	100	32
3/4" 1"	120	48
1 1/4" 1 1/2"	160	65
2"	230	80



Исполнение корпуса
РИЗУР-ВИП-1-Р с крыльчаткой



Исполнение корпуса
РИЗУР-ВИП-1-Р с заслонкой

Код заказа на индикатор потока

РИЗУР-ВИП-1

Пример записи при заказе РИЗУР-ВИП-1-Ф-2/20/16-0-НН-0-Ф-Н-1,0/25

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1. Модель	
РИЗУР-ВИП-1 Визуальный индикатор потока	
2. Исполнение	
Ф	Фланцевое
В	Внешняя резьба
Р	Внутренняя резьба
П	Под приварку
3. Тип присоединения к процессу	
Фланцевое	
XX/___/___	Исполнение фланца по ГОСТ 12815-80
1	Исполнение 1 с соединительным выступом
2	Исполнение 2 с выступом
3	Исполнение 3 с впадиной
4	Исполнение 4 с шипом
5	Исполнение 5 с пазом
6	Исполнение 6 под линзовую прокладку
7	Исполнение 7 под прокладку овального сечения
С	Другое исполнение (указывается письменно вне кода заказа)
___/XX/___	Условный проход, мм
15	Ду15
20	Ду20
25	Ду25
32	Ду32
40	Ду40
50	Ду50
65	Ду65
80	Ду80
100	Ду100
125	Ду125
150	Ду150
200	Ду200
С	Другое исполнение (указывается письменно вне кода заказа)
___/___/XX	Номинальное давление, МПа
16	Ру1,6
25	Ру2,5
40	Ру4,0
63	Ру6,3 (по спец. заказу)
100	Ру10,0 (по спец. заказу)
160	Ру16,0 (по спец. заказу)
С	Другое исполнение (указывается письменно вне кода заказа)

Резьбовое	
Д2	G 1/4"
Д3	G 3/8"
Д4	G 1/2"
Д5	G 3/4"
Д6	G 1"
Д7	G 1 1/4"
Д8	G 1 1/2"
Д9	G 2"
С	Другое исполнение (указывается письменно вне кода заказа)
Под приварку	
П15	Ду15
П20	Ду20
П25	Ду25
П32	Ду32
П40	Ду40
П50	Ду50
С	Другое исполнение (указывается письменно вне кода заказа)
4. Индикация потока жидкости	
О	Смотровое стекло
К	Крыльчатка
З	Заслонка
5. Материал корпуса	
НН	Нержавеющая сталь 03Х16Н15М3 (аналог AISI 316L)
НС	Нержавеющая сталь 08Х18Н10 (аналог AISI 304)
С	Другой материал (по согласованию с производителем)
6. Цвет прибора	
0	Без покраски
XXXX	Покраска в цвет по RAL
7. Материал уплотнения	
Ф	Фторопласт
Т	Графит
8. Опции	
Н	Без опций
Ш	Шкала
П	Подсветка смотрового окна
С	Другое исполнение (указывается письменно вне кода заказа)
9. Параметры среды	
XX/XX	Рабочее давление, МПа / Рабочая температура, °C