



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

**Мембранный поплавковый регулятор уровня
пилотного типа DN.ru МПРУП-GGG40-304-RR-F
Ду50-300 Ру16 чугунный, фланцевый**



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1. Наименование изделия: Мембранный поплавковый регулятор уровня пилотного типа DN.ru МПРУП-GGG40-304-RR-F Ду50-300 Ру16 чугунный, фланцевый.

1.2. Назначение. Мембранный поплавковый регулятор уровня пилотного типа предназначен для автоматического поддержания заданного уровня жидкости в емкостном оборудовании. Применяется при заполнении резервуаров и поддержании уровня жидкости в емкости.

1.3. Принцип работы. При снижении уровня жидкости в емкости внешний пилотный клапан воздействует на диафрагму, при открытии которой происходит выпуск воды через основной клапан в резервуар.



**изображение может отличаться от оригинала*



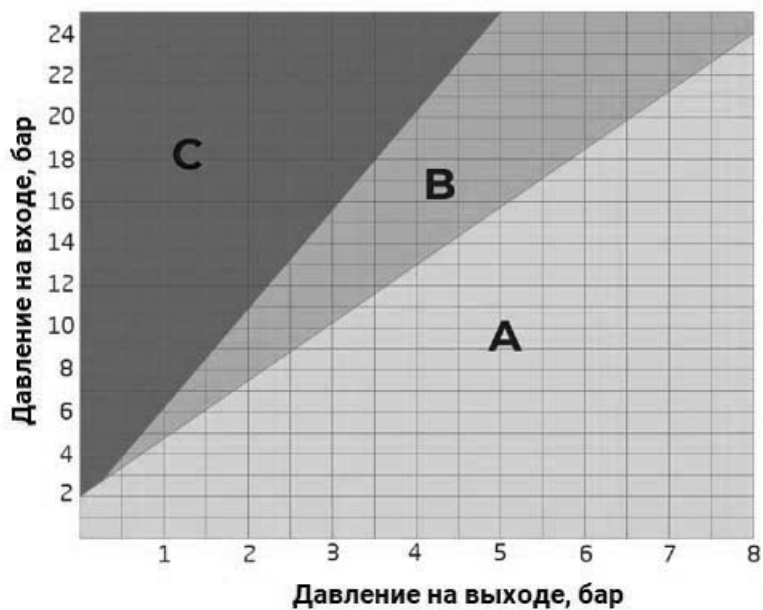
2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Основные параметры

Номинальный диаметр DN, мм	50 - 300
Номинальное давление PN, бар	16
Температура рабочей среды t, °C	от 0 до 60
Рабочая среда	вода и другие жидкие среды, совместимые с материалами конструкции клапана
Направление подачи рабочей среды	стрелка на корпусе клапана
Класс герметичности	A ГОСТ 9544-2015
Присоединение к трубопроводу	фланцевое
Монтажное положение	горизонтальное / вертикальное
Материал корпуса	чугун GGG40 (аналог ВЧ40)
Материал диска	сталь нержавеющая AISI 304 (аналог 08X18H10)
Сферы применения	системы распределения воды; системы орошения; системы пожаротушения прочие системы, требующих управления расходом, давлением и т.д.
Средний срок службы, лет	10
Комплектность	клапан основной; пилотный клапан; рычаг с поплавком (длина рычага 170 мм); импульсная трубка.



Кавитационный график



А – рекомендуемая рабочая область

В – начальная кавитация

С – кавитационный шум



3. ОСНОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕТАЛЕЙ

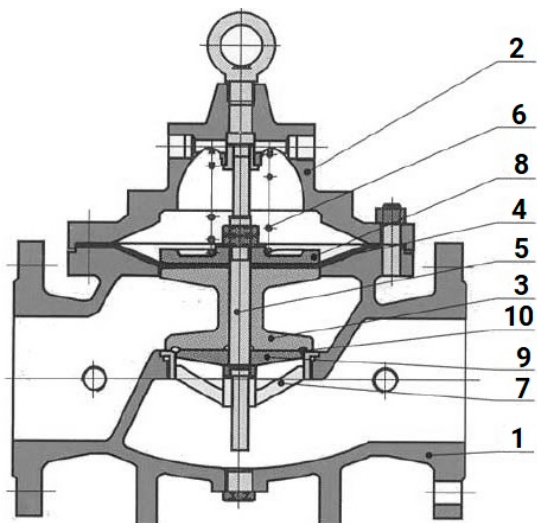


Таблица 2. Спецификация материалов

№	Наименование детали	Материал
1	Корпус	чугун GGG40
2	Крышка	чугун GGG40
3	Диск	сталь нержавеющая 304
4	Диафрагма	каучук натуральный армированный
5	Шток	сталь нержавеющая 304
6	Пружина	сталь нержавеющая 304
7	Седло	сталь нержавеющая 304
8	Прижимная площадка диафрагмы	сталь нержавеющая 304
9	Прижимная площадка с уплотнительным кольцом	сталь нержавеющая 304
10	Уплотнительное кольцо	каучук натуральный



4. ВЕСОГАБАРИТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

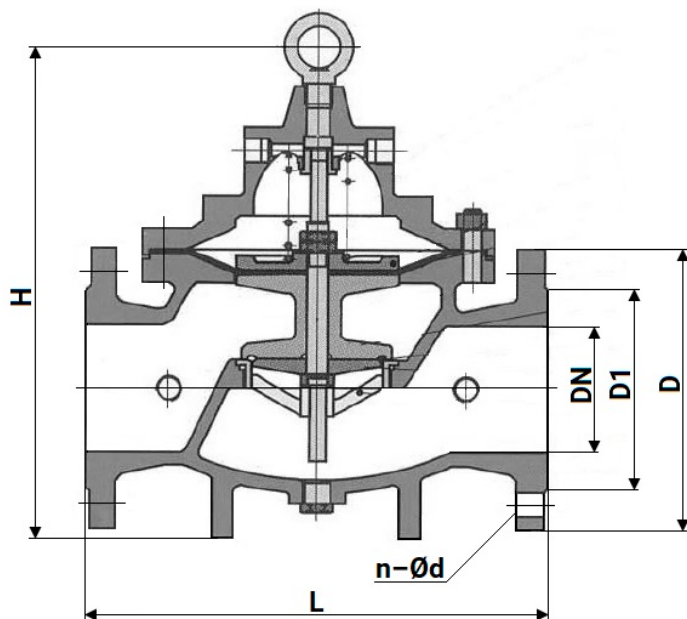


Таблица 3. Размерные и весовые характеристики

DN	L	H	D	D1	n-Ød	Вес, кг
50	215	265	165	125	4-18	8,5
65	215	310	185	145	4-18	10,0
80	250	350	200	160	8-18	13,0
150	360	570	285	240	8-22	30,0
250	622	730	405	355	12-26	85,0
300	698	760	460	410	12-26	130,0



5. СХЕМА ПИЛОТНОЙ ОБВЯЗКИ

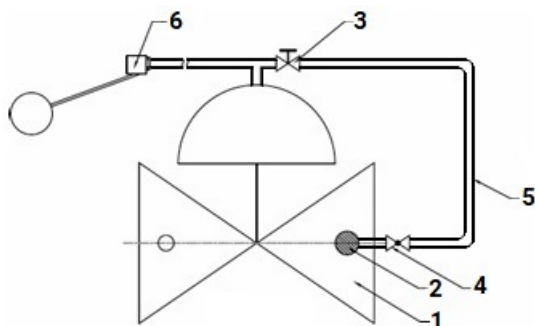


Таблица 4. Элементы пилотной обвязки

№	Наименование
1	Основной клапан
2	Фильтр самопромывной (в комплекте отсутствует)
3	Игольчатый вентиль (в комплекте отсутствует)
4	Шаровой кран (в комплекте отсутствует)
5	Импульсная трубка
6	Поплавковый клапан



6. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

6.1. Техника безопасности при монтаже и эксплуатации мембранных поплавковых регуляторов уровня пилотного типа (далее – МПРУП) должна соблюдаться в соответствии с ГОСТ 12.2.063-2015.

6.2. К монтажу, эксплуатации и обслуживанию МПРУП допускается персонал, изучивший устройство МПРУП, правила техники безопасности и требования настоящего паспорта.

6.3. Перед установкой МПРУП подвергаются осмотру и проверке, при этом необходимо убедиться в отсутствии посторонних предметов во внутренних полостях МПРУП.

6.4. В месте монтажа МПРУП не должен испытывать нагрузки от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, вибрации, неравномерности затяжки крепежа и т.д.).

6.5. Место установки МПРУП должно обеспечивать свободный доступ к нему для проведения работ по монтажу, демонтажу и обслуживанию.

6.6. В месте установки МПРУП необходимо обеспечить пространство для свободного перемещения рычага, а также расположение рычага в горизонтальном положении. МПРУП размером свыше DN200 рекомендуется устанавливать только на горизонтальном участке трубопровода (крышкой вверх).

6.7. Во избежание попадания в МПРУП посторонних включений рекомендуется установка фильтра перед МПРУП.

6.8. В рабочей среде не должен содержаться воздух, поэтому необходимо предусмотреть установку воздухоотводчиков до и после основного клапана. Это позволит избежать образования воздушных карманов во время эксплуатации, а также обеспечит выпуск воздуха при заполнении системы и безопасного дренажа без повреждения трубопроводов вследствие образования вакуума в трубопроводе.

6.9. При монтаже МПРУП на трубопровод необходимо:

- обеспечить условия для проведения его осмотра, обслуживания и ремонтных работ;
- использовать для перемещения клапана его поверхности, предназначенные для перемещения;
- тщательно промыть и продуть трубопровод при обнаружении в нем песка, цемента, брызг от сварки и других инородных тел;
- на всех фланцевых соединениях болты следует затягивать постепенно поочередно крест-накрест с использованием динамометрического ключа при открытом состоянии клапана;
- присоединительные фланцы трубопровода устанавливать без перекосов, не допускается устранение перекосов за счет натяга, приводящего к деформации фланцев корпуса арматуры.



- 6.10. Монтаж регулятора осуществить в следующей последовательности:
- установите и закрепите регулятор между ответными фланцами трубопровода в соответствии с монтажным чертежом объекта. Обеспечьте совпадение направления стрелки указателя на корпусе с направлением потока рабочей среды;
 - установите прокладки между фланцами и стяните фланцы крепежными деталями. Прокладки должны быть установлены без перекосов и соответствовать DN изделия;
 - если клапан расположен выше уровня воды, поплавков необходимо прикрепить к клапану с помощью кронштейна;
 - при раздельной установке клапана и поплавка поплавок крепится к стенке бака.
- 6.11. Во избежание образования гидроударов и скачков давления необходимо открывать запорную арматуру на входе в клапан плавными и медленными движениями, без рывков.
- 6.12. Пуск регулятора осуществить в следующей последовательности:
- установите поплавок в баке на требуемом максимальном уровне воды;
 - плавно откройте запорную арматуру до и после клапана;
 - заполните трубопровод и внутренние полости клапана средой до рабочего давления;
 - отрегулируйте скорость закрытия клапана с помощью игольчатого вентиля.
- 6.13. До и после МПРУП рекомендуется установка дисковых затворов или другой запорной арматуры в целях большего удобства обслуживания клапана.



7. УКАЗАНИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1. После пуска и установки требуемого значения регулируемого параметра МПРУП в процессе своей работы не требует дальнейшего обслуживания, кроме периодического внешнего осмотра в сроки, установленные графиком, в зависимости от режима работы системы, но не реже одного раза в шесть месяцев.

7.2. При осмотре проверяются правильность регулировки, наличие или отсутствие течи рабочей среды, внешних механических повреждений и посторонних предметов, мешающих работе МПРУП.

8. УКАЗАНИЯ ПО РЕМОНТУ

8.1. Текущий ремонт выполняется для обеспечения или восстановления работоспособности МПРУП и состоит в замене мембраны, уплотнений и прокладок. Текущий ремонт выполняется необезличенным методом, при котором сохраняется принадлежность составных частей к определенному экземпляру МПРУП.

8.2. При разборке и сборке МПРУП необходимо предохранять от механических повреждений уплотнительные и направляющие поверхности сборочных единиц и деталей, резьбы.

8.3. Персонал, выполняющий текущий ремонт, должен иметь квалификацию слесаря ремонтных или механосборочных работ не ниже третьего разряда.

8.4. При обнаружении неисправности МПРУП для текущего ремонта необходимо демонтировать с трубопровода. Допускается выполнять замену вышедших из строя составных частей без снятия МПРУП с трубопровода, если на время ремонта возможно выведение МПРУП из эксплуатации (отключение давления).



9. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

9.1. Требования безопасности при монтаже и эксплуатации МПРУП по ГОСТ 12.2.063-81.

9.2. Эксплуатация МПРУП разрешается только при наличии эксплуатационной документации и инструкции по технике безопасности, утвержденной руководителем предприятия-потребителя и учитывающей специфику применения МПРУП в конкретном технологическом процессе.

9.3. Обслуживающий персонал может быть допущен к обслуживанию МПРУП только после получения соответствующих инструкций по технике безопасности.

9.4. Опасность для жизни и здоровья обслуживающего персонала может представлять давление и температура рабочей среды объекта, на котором установлен МПРУП, а также пружина работающего регулятора.

9.5. Категорически запрещается проводить какие-либо работы, если МПРУП находится под давлением рабочей среды.

9.6. Во избежание травматизма не допускается производить какие-либо действия в зоне пружины работающего МПРУП.



10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 5. Возможные неисправности и способы устранения.

№	Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
	МПРУП не открывается	Запорная арматура, установленная до и после МПРУП, закрыта.	Открыть запорную арматуру.
		Шаровые краны в обвязке МПРУП закрыты (при наличии таковых).	Открыть шаровые краны в обвязке.
		Слишком низкое давление на входе МПРУП.	Проверить параметры рабочей системы.
		Засорение МПРУП.	Произвести очистку МПРУП.
		Поплавковый клапан не закреплен на необходимом уровне.	Закрепить поплавок на необходимом уровне.
2	МПРУП не закрывается	Шаровые краны в обвязке МПРУП закрыты (при наличии таковых).	Открыть шаровые краны или отрегулировать игольчатый вентиль.
		Засорение затвора МПРУП.	Произвести очистку внутренних полостей МПРУП.
		*Повреждение диафрагмы МПРУП.	Заменить диафрагму.
3	Нестабильная регулировка	Наличие воздуха в управляющей камере МПРУП,	Удалить воздух. Для этого открыть дренажное отверстие на крышке МПРУП.

* При наличии шаровых кранов в обвязке МПРУП следует закрыть краны в пилотной обвязке и открыть дренажное отверстие на крышке МПРУП. Если вода продолжает вытекать, значит диафрагма повреждена.



11. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

11.1. Транспортирование МПРУП может производиться любым видом транспорта в соответствии с действующими правилами перевозки грузов и обязательным соблюдением следующих требований:

- условия транспортировки должны соответствовать условиям хранения по ГОСТ 5761-2005;
- МПРУП должен быть упакован и закреплен внутри ящика;
- при погрузке и разгрузке не допускается бросать и кантовать упаковочный ящик.

11.2. МПРУП следует хранить в упаковке предприятия-изготовителя в закрытых складских помещениях при температуре от 5 до 50°C и относительной влажности до 80%, обеспечивающих сохранность упаковки и исправность клапанов в течение гарантийного срока. Вариант упаковки ВУ-0 ГОСТ 9.014-78.

11.3. МПРУП, находящиеся на длительном хранении, подвергаются периодическому осмотру не реже одного раза в год. При нарушении консервации произвести консервацию вновь. Консервационную смазку наносить на обезжиренную чистую и сухую поверхность деталей. Обезжиривание производить чистой ветошью, смоченной в бензине.

11.4. Для введения в эксплуатацию МПРУП, полностью подвергнутого консервации для длительного хранения, произвести его расконсервацию, удалив консервационную смазку ветошью с последующим обезжириванием бензином по ГОСТ 2084-77.

12. УТИЛИЗАЦИЯ

12.1. Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ №96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха", №89-ФЗ "Об отходах производства и потребления", №52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

12.2. Перед отправкой на утилизацию из арматуры удаляют остатки рабочей среды. Методики удаления рабочей среды и дезактивации арматуры должны быть утверждены в установленном порядке на предприятии, эксплуатирующем клапан.



13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

13.1. Гарантийный срок – 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня продажи.

13.2. Гарантия распространяется на оборудование, установленное и используемое в соответствии с инструкциями по установке и техническими характеристиками изделия, описанными в данном паспорте.

13.3. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

13.4. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя

13.5. Гарантия не распространяется:

- на части и материалы изделия подверженные износу;
- на случаи повреждения, возникшие вследствие:
 - внесения изменения в оригинальную конструкцию изделия;
 - нарушения общих монтажных рекомендаций;
 - неисправностей, возникших при неправильном обслуживании и складировании;
 - неправильной эксплуатации и применения оборудования.

14. УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

14.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

14.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает ООО "ДН.ру". Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность ООО "ДН.ру".

14.3. Затраты, связанные с демонтажем, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.

14.4. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

14.5. Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № ____

№ п/п	Наименование	Кол-во

Название и адрес торгующей организации _____

Дата продажи _____ Подпись продавца _____

Штамп или печать торгующей организации

Штамп о приемке

С условиями гарантии согласен:

Покупатель _____ (подпись)

Гарантийный срок – 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня продажи.

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться в ООО "ДН.ру" по адресу : 117403, Россия, г. Москва, проезд Востряковский, дом 10Б, стр. 3, помещ. 19. Эл.адрес: info@dn.ru.

При предъявлении претензии к качеству товара, покупатель предъявляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:

- название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес, контактные телефоны;
- название и адрес организации, производившей монтаж;
- основные параметры системы, в которой использовалось изделие;
- краткое описание дефекта.

2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция)..

3. Акт выполненных работ по монтажу изделия..

4. Настоящий заполненный гарантийный талон.

Отметка о возврате или обмене товара _____

Дата: «__» _____ 202__г. Подпись _____



