



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

**Кран шаровой регулирующий трехходовой DN.ru
59-304-PTFE-SP-3WT-T-ED Ду15-50 Ру20 латунный,
неполнопроходной, резьбовой, с электроприводом
0-10/4-20, AC/DC24V**



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1. Наименование изделия: Кран шаровой регулирующий трехходовой DN.ru 59-304-PTFE-SP-3WT-T-ED Ду15-50 Ру20 латунный, неполнопроходной, резьбовой, с электроприводом 0-10/4-20, AC/DC24V.

1.2. Изготовитель (поставщик): ООО «ДН.ру», 117403, Россия, г. Москва, проезд Востряковский, дом 10Б, стр. 3, помещ. 19.

1.3. Назначение: Краны шаровые с электроприводом применяются в качестве регулирующей и запорной арматуры в системах отопления, теплоснабжения и вентиляции. Электропривод обеспечивает автоматическое управление и точное регулирование расхода рабочей среды в системе.

1.4. Принцип работы: Регулирование или перекрытие потока происходит за счет изменения проходного сечения при вращении шара электроприводом. Модель BVR0031P-SP-3WT-T-ED выполнена по Т-образной схеме (Т-тип), что позволяет распределять, смешивать или полностью перекрывать потоки, в том числе соединять все три патрубка одновременно. Встроенные концевые выключатели привода автоматически отключают двигатель при достижении крайних положений, защищая его от перегрузки.

1.5. Внешний вид изделия показан на рисунке 1. Цвет, размеры, количество и параметры монтажных элементов зависят от характеристик конкретного товара и могут отличаться от изображения.

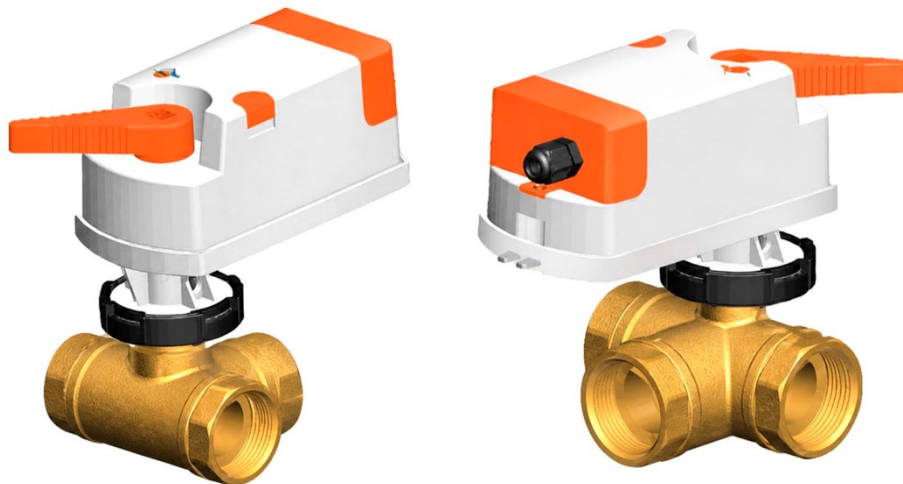


Рисунок 1 – Внешний вид изделия



2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 – Основные параметры

Номинальный диаметр DN	15÷50
Номинальное давление PN	20
Температура рабочей среды t, °C	от +5 до +95
Рабочая среда	вода, теплоносители, 50% растворы этиленгликоля (глицерина)
Климатическое исполнение	УХЛ4 по ГОСТ 15150-69
Тип крана	трехходовой Т-тип
Тип проходного сечения	неполнопроходной
Пропускная характеристика	равнопроцентная
Материал корпуса	латунь ЛС59-1
Материал шара	нержавеющая сталь AISI 304 (аналог 08Х18Н10)
Материал уплотнения шара; штока	PTFE; FKM
Присоединение к трубопроводу	резьбовое BSP
Тип резьбы	G (трубная цилиндрическая по ГОСТ 6357-81)
Класс герметичности	A по ГОСТ 9544-2015
Тип управления	электропривод
Напряжение	24В переменный ток; 24В постоянный ток.
Частота, Гц	50-60
Входной сигнал*	0–10 В; 4-20 мА – на заказ (Ду15-25).
Выходной сигнал*	0–10 В 4-20 мА – на заказ (Ду15-25).
Время поворота шара на 90°, сек.	60
Крутящий момент, Нм (при необходимости замены электропривода)	20
Степень защиты электропривода	IP54
Средний ресурс, циклов закрытие/открытие	70 000
Средний срок службы, лет	5
Комплект поставки	кран шаровой с электроприводом в сборе; паспорт



Таблица 2 – Коэффициент пропускной способности*

DN	15	20	25	32	40	50
Коэффициент пропускной способности K_v , м ³ /ч	6,3	6,3	10	16	25	40

* - значения для справок

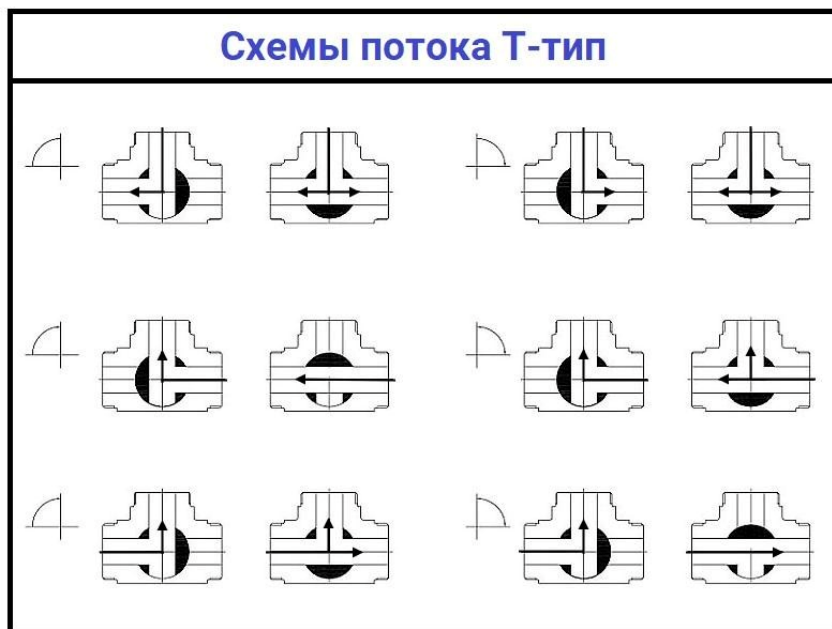


Рисунок 2 – Схемы направления потока рабочей среды



3. ВЕСОГАБАРИТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

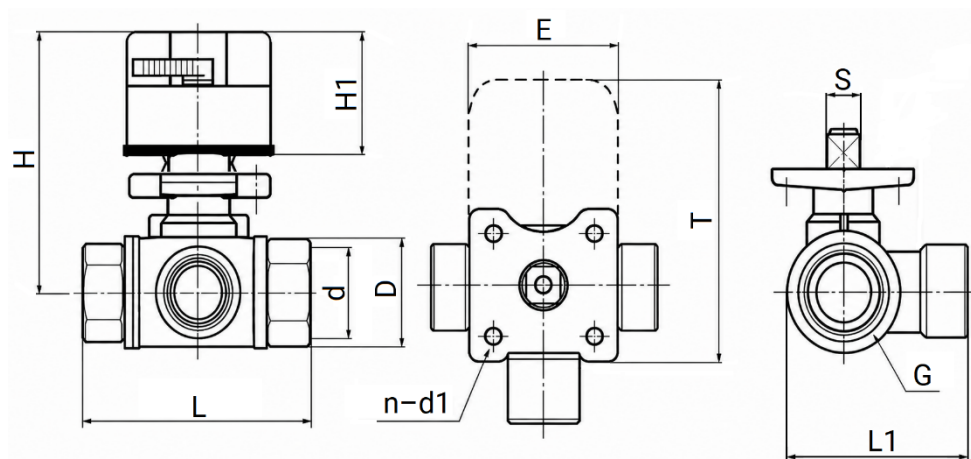


Рисунок 3 – Размеры изделия

Таблица 3.1 – Размерные характеристики шарового крана и масса изделия в сборе

DN	Резьба G	H, мм	L, мм	L1, мм	D, мм	d, мм	n-d1, шт-мм	ISO 5211	S, мм	Масса, кг
15	1/2"	127	59,5	46	32	14	4-M5	F03	9x9	1,3
20	3/4"	132	66,5	50	35,5	14	4-M5	F03	9x9	1,52
25	1"	136	87,5	66,5	41	18	4-M5	F03	9x9	1,8
32	1 1/4"	140	96	74	51	21	4-M5	F03	9x9	2,1
40	1 1/2"	147	105,5	81	60	26,5	4-M5	F03	9x9	2,48
50	2"	149	122,5	106	98	33	4-M5	F03	9x9	3,35

Таблица 3.2 – Размерные характеристики электропривода

H1, мм	E, мм	T, мм
64	73	162



4. СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДА

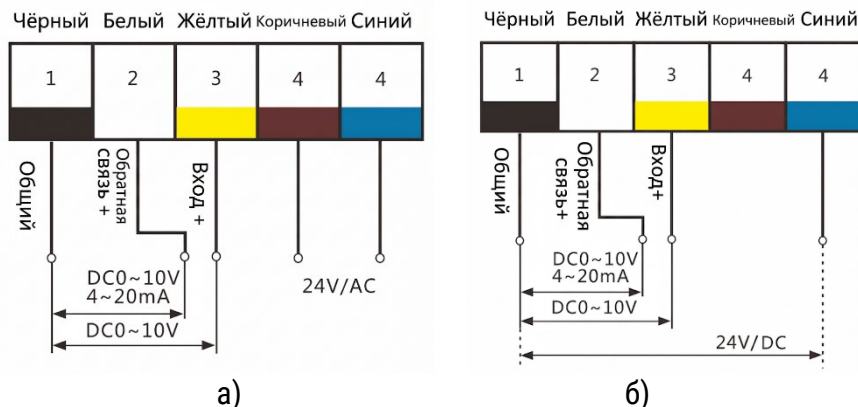


Рисунок 4 – Схемы подключения
а – 24В переменного тока, б – 24В постоянного тока

4.1. Описание работы крана с электроприводом:

Управление положением шарового крана осуществляется с помощью входного аналогового сигнала. После подключения питания (24В AC/DC) и завершения настройки, угол открытия крана регулируется строго пропорционально поступающему управляющему сигналу (0-10 В или 4-20 мА). При отсутствии управляющего сигнала кран автоматически переходит в закрытое положение.

5. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

5.1. До начала монтажа необходимо произвести осмотр изделия. При обнаружении повреждений, дефектов, полученных в результате неправильной транспортировки или хранения, ввод изделия в эксплуатацию без согласования с продавцом не допускается.

5.2. Шаровой кран разрешается устанавливать на участке трубопровода в любом монтажном положении, обеспечивающем удобство эксплуатации и свободу доступа к оборудованию.

5.3. Установка и демонтаж изделия, а также любые операции по ремонту или регулировке должны производиться при отсутствии давления в системе.

5.4. Перед установкой крана трубопровод должен быть очищен от грязи, песка, окалины и любых посторонних предметов.

5.5. Резьбовые соединения трубопроводов должны быть герметичными относительно внешней среды.



5.6. Перед установкой шарового крана необходимо убедиться, что резьбовые соединения не имеют забоин, заусенцев, раковин, окалин, трещин и признаков коррозии.

5.7. Шаровой кран не должен испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, вибрация, несоосность патрубков, неравномерность затяжки крепежа). При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, снижающие нагрузку на арматуру от трубопровода.

5.8. После осуществления монтажа необходимо проверить работоспособность крана поворотом рукоятки ручного дублера на электроприводе, при этом подвижные части должны перемещаться плавно, без рывков и заеданий. Испытания на герметичность соединений крана с трубопроводом проводятся в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016.

6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1. К эксплуатации, обслуживанию и монтажу кранов шаровых допускается персонал, изучивший устройство кранов шаровых, правила техники безопасности, требования руководства по монтажу, наладке, эксплуатации и техническому обслуживанию, аттестованный на соответствующий вид работ.

6.2. Запрещается:

- допускать замерзание рабочей среды внутри шарового крана;
- эксплуатировать изделия в условиях и при параметрах, не соответствующих паспортным значениям;
- производить монтажные, демонтажные, профилактические работы при наличии рабочей среды и давления в трубопроводе;
- применять шаровые краны вместо заглушек при испытаниях трубопроводных систем;
- использовать краны в качестве опор для трубопровода;
- применять избыточное физическое усилие или дополнительные инструменты (ключи, рычаги) к пластиковой рукоятке ручного дублера электропривода;
- устанавливать изделия на системы с рабочей средой, содержащей абразивные компоненты.

6.3. Во избежание гидроудара в трубопроводе открытие и закрытие крана производить плавно, без рывков.

6.4. Не допускается эксплуатация изделия с ослабленным креплением электропривода к фланцу крана, так как это может привести к перекосу и поломке штока или механизма привода.



6.5. В целях профилактики, а также для предотвращения образования отложений на поверхности шара, требуется несколько раз в год совершать по 2-3 цикла «открыто-закрыто».

6.6. В случае использования шарового крана с рабочей средой с высоким содержанием механических примесей, установка дополнительного фильтрующего оборудования на входе является обязательной.

6.7. Безопасность при монтаже, наладочных работах и эксплуатации кранов шаровых должна обеспечиваться соблюдением требований ГОСТ 12.2.063-2015, а также правил техники безопасности, действующих на объекте.

6.8. Обслуживание кранов в процессе эксплуатации сводится к периодическим осмотрам. При этом проверяется ход штока до полного открытия-закрытия крана, отсутствие течи.

7. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

7.1. Транспортировка шаровых кранов осуществляется в соответствии с ГОСТ 15150 (категория 5).

7.2. Хранение должно осуществляться в заводской упаковке в соответствии с ГОСТ 15150 (категория 3).

7.3. При отгрузке потребителю краны консервации не подвергаются, так как имеют защитное покрытие, а материалы, применяемые при их изготовлении, атмосферостойкие.

7.4. В процессе хранения, транспортировки шаровые краны не оказывают вреда окружающей среде и здоровью человека.

8. УТИЛИЗАЦИЯ

8.1. Утилизация изделия (переработка, захоронение) осуществляется в соответствии с требованиями:

- ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»,
 - Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»,
 - Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»
- в действующих редакциях, а также иных действующих нормативных правовых актов Российской Федерации и региональных нормативов, принятых во исполнение указанных законов.



9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

9.2. Гарантия распространяется на оборудование, установленное и используемое в соответствии с инструкциями по установке и техническими характеристиками изделия, изложенными в настоящем паспорте.

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

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

9.5. Гарантия не распространяется:

- на части и материалы изделия, подверженные износу;
- на случаи повреждения, возникшие вследствие:
 - внесения изменения в оригинальную конструкцию изделия;
 - нарушения общих рекомендаций по монтажу;
 - неправильного обслуживания, хранения и/или транспортировки;
 - эксплуатации оборудования с нарушением условий, установленных изготовителем.



10. УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

10.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока при условии соблюдения порядка приёмки, установленного настоящим Паспортом.

10.2. 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».

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

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

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

10.6. Рекомендации Покупателю при получении товара от транспортной компании.

При получении товара от транспортной компании Покупатель обязан:

- осмотреть упаковку, тару и содержимое на предмет повреждений (вмятины, разрывы, следы вскрытия, следы воздействия влаги и др.);

- при обнаружении повреждений обязательно зафиксировать замечания в документах ТК (ТТН, акт приёма-передачи) и приложить фотоматериалы, включая:

- фото упаковки (общий план и повреждения),
- фото маркировки,
- фото товара и дефектов.

- по возможности — составить двухсторонний акт с ТК, зафиксировав обстоятельства повреждений;

- в течение 1 (одного) календарного дня направить уведомление на адрес info@dn.ru, приложив копии всех материалов и указав реквизиты поставки.

Претензии по качеству и повреждениям, возникшим в процессе транспортировки, рассматриваются только при наличии надлежащим образом оформленного акта, фотофиксации и соблюдения вышеуказанных условий.

В случае нарушения установленного порядка приёмки товара Компания оставляет за собой право отказать в удовлетворении претензии.



10.7. Ответственность за транспортировку.

В случае, если доставка товара осуществляется транспортной компанией по выбору Покупателя либо силами самого Покупателя, в том числе, если перевозка осуществляется за счёт Покупателя и/или от его имени, риск случайной гибели или повреждения товара, а также ответственность за сохранность товара при транспортировке несёт Покупатель (ст. 459 ГК РФ).

Все претензии по повреждению товара в процессе перевозки предъявляются Покупателем непосредственно перевозчику.

Претензии, предъявленные без документального подтверждения приёмки с повреждениями, не рассматриваются.

10.8. Переход рисков и ответственности.

Риск случайной гибели или повреждения товара переходит к Покупателю с момента передачи товара транспортной компании (в случае самовывоза или доставки по поручению Покупателя) либо с момента подписания Покупателем товаросопроводительных документов при доставке силами Поставщика. При отсутствии соответствующих товаросопроводительных документов либо их подписания без замечаний, товар считается переданным в надлежащем состоянии.

10.9. Исключения из гарантийных обязательств.

Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате:

- ненадлежащей транспортировки силами третьих лиц (включая ТК, выбранные Покупателем);
- нарушения условий хранения и эксплуатации товара после передачи Покупателю.



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 изделия 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 (УПД, накладная, квитанция).

3. Акт выполненных работ по монтажу изделия.

4. Настоящий заполненный гарантийный талон.

Отметка о возврате или обмене товара _____

Дата: «__» _____ 20__ г. Подпись _____

