aikon

Затвор поворотный дисковый IMB

Руководство по монтажу и эксплуатации

aikonrussia.ru

aikonrussia.ru

Значение символов и надписей в документе:

	ЗНАК «ВНИМАНИЕ» ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ ДЛЯ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ВНИМАНИЯ ПЕРСОНАЛА К СПОСОБАМ И ПРИЕМАМ, КОТОРЫЕ СЛЕДУЕТ ТОЧНО ВЫПОЛНЯТЬ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ОШИБОК ПРИ МОНТАЖЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТЕ ИЗДЕЛИЯ ИЛИ КОГДА ТРЕБУЕТСЯ ПОВЫШЕННАЯ ОСТОРОЖНОСТЬ В ОБРАЩЕНИИ С ИЗДЕЛИЕМ ИЛИ МАТЕРИАЛАМИ.
	ЗНАК «ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ» ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ, ПРИ ОПАСНОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ОТ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ, ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРИБОРОВ, ДВЕРЦ СИЛОВЫХ ЩИТКОВ, НА ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ ПАНЕЛЯХ И ШКАФАХ, А ТАКЖЕ НА ОГРАЖДЕНИЯХ ТОКОВЕДУЩИХ ЧАСТЕЙ ОБОРУДОВАНИЯ, МЕХАНИЗМОВ, ПРИБОРОВ.

1. Введение

Дисковые поворотные затворы IMB предназначены для перекрытия или регулирования потока рабочей среды. Незаменимы для монтажа в магистральных и других промышленных трубопроводах с высокими требованиями к герметичности. Класс герметичности А.

До DN 150 включительно способ регулирования – рукоятка, для DN 200 и более – редуктор.

2. Область применения

Основные области применения затворов поворотных IMB – трубопроводы с водой или другой жидкостью, нейтральной к используемым материалам.

Затворы IMB химически устойчивы к следующим рабочим средам:

- воде, в том числе систем холодного и горячего водоснабжения, а также хозяйственно-питьевой. Оборотной воде тепловых сетей, деминерализованной, дистиллированной, газированной, технической и т.д.
- стандартным теплоносителям тепловых сетей на основы воды
- стандартным антифризам на основе этиленгликоля, пропиленгликоля и некоторых других.

aikonrussia.ru

aikonrussia.ru

3. Технические характеристики

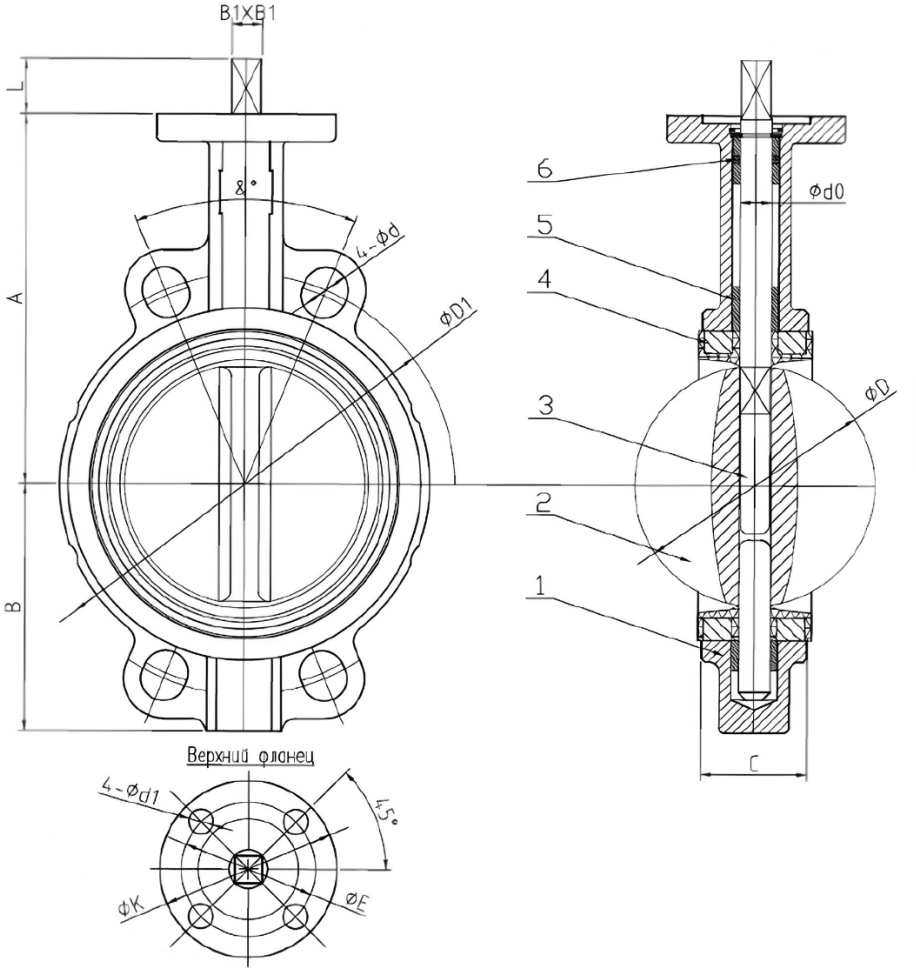
Номинальный диаметр: от 50 мм до 350 мм.
Рабочая температура: -10°C ... +95°C (+110°C краткосрочно)
Максимальное рабочее давление: 16 бар
Класс герметичности: A
Высокая антикоррозионная защита

Стандарты:

Конструкция: EN593
Монтажная длина: EN558
Фланцы: EN 1092-2
Испытания: API 598 / EN12266-1

Спецификация

№	Название	Материал
1	Корпус	Ковкий чугун
2	Запорный диск	Ковкий чугун
3	Вал	SS 420
4	Седло	EPDM
5	Втулка	PTFE
6	O-ring	NBR



Габаритно-присоединительные размеры

DN	ISO 5211	øK	øE	4-ød1
50-80	F07	90	70	10
100-150	F07	90	70	10
200-350	F10	125	102	12

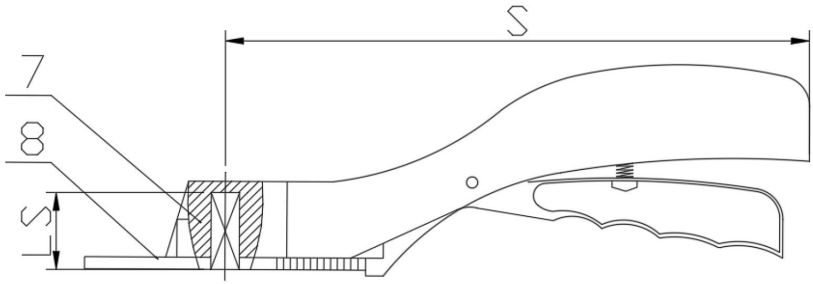
aikonrussia.ru

DN	D1	ød	&°	A	B	C	D	dO	B1	L
50	125	19	90	140	80	42	52,9	12,6	11	28
65	145	19	90	150	89	44,7	64,5	12,6	11	28
80	160	19	90	158	95	46	78,8	12,6	11	28
100	180	19	45	176	114	52	104	15,8	11	28
125	210	19	45	190	127	54,4	123	18,9	14	28
150	240	23	45	211	139	55,8	155	18,9	14	28
200	295	23	30	235	175	60,6	203	22,1	17	38
250	355	28	30	165	203	65,6	251	28,5	22	38
300	410	28	30	305	242	76,9	302	31,6	22	40
350	470	28	22,5	368	267	76,5	333	31,6	22	42

aikonrussia.ru

Рычаг (DN ≤ 150)

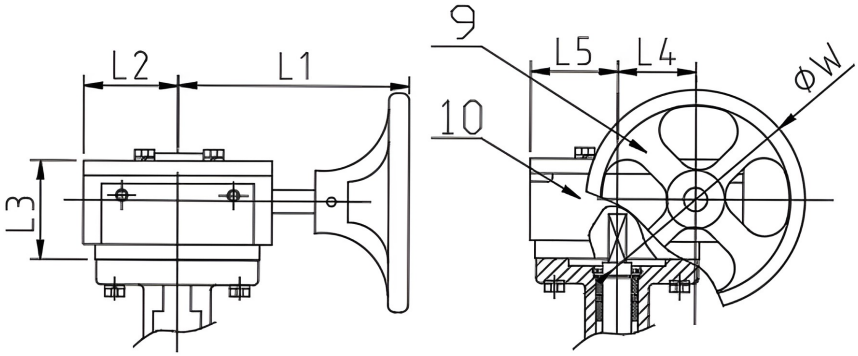
№	Название	Материал
9	Рычаг	Алюминий
10	Индикатор	Сталь



DN	S	LS
50-100	215	27
125-150	215	27
200-250	352	38
300	450	38

Колесо с редуктором (DN ≥ 200)

№	Название	Материал
9	Рычаг	Алюминий
10	Индикатор	Серый чугун



DN	W	L1	L2	L3	L4	L5
50-150	145	152	52	75	45	52
200-250	290	250	75	86	63	75
300-350	290	227	81	83	81	81

aikonrussia.ru

aikonrussia.ru

Диаграмма зависимости максимального давления от рабочей температуры

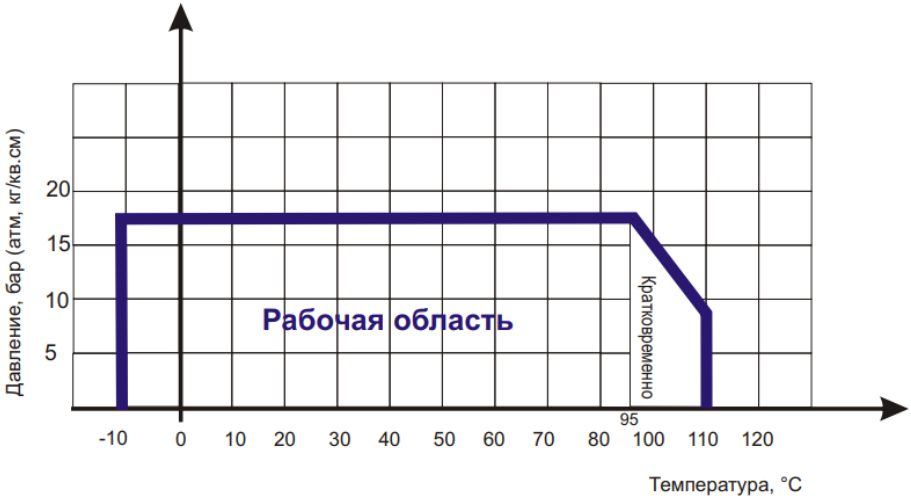


Диаграмма определяет рабочую область для затворов поворотных IMB.

4. Установка и монтаж

Перед монтажом необходимо:

Очистить трубопровод от грязи, окалины, песка и т.д.

Провести осмотр уплотнительных поверхностей ответных фланцев. На них не должно быть забоин, раковин, заусенцев и других дефектов поверхностей.

Рекомендуется устанавливать фильтр механической очистки по направлению потока среды до затворов поворотных дисковых IMB.

Фланцы должны располагаться плоскопараллельно по отношению друг к другу на расстоянии, обеспечивающем свободное (без лишних усилий) размещение между ними затвора.

Перед установкой убедиться, что затвор соответствует фланцам трубы, на которую он будет установлен. Проверить диаметр фланца (фланец не долен мешать диску открываться).

Для уменьшения износа седлового уплотнения и в целом увеличения срока службы поворотный затвор рекомендуется устанавливать в горизонтальном положении штока (±30°), особенно при применении затворов в средах, содержащих абразивные частицы, т.к. для затворов любых производителей, при установке затвора штоком вертикально, характерен повышенный износ уплотнения внизу возле штока. Это связано с отложением абразивных частиц в нижней части затвора возле оси штока.

Установить затвор строго по центру между фланцами

Перед установкой на трубопровод затворы подвергаются осмотру и проверке. Необходимо обратить внимание на состояние внутренних полостей затвора, проверить лёгкость и плавность хода.

Монтаж затворов производить между фланцами воротниковыми приварными встык ГОСТ12821-80 и стяжки их резьбовыми шпильками. При установке дополнительные уплотнительные прокладки фланцевого соединения не требуются.

Затворы устанавливаются в местах доступных для осмотра и обслуживания.

aikonrussia.ru

Перед началом монтажа диск затвора необходимо приоткрыть, но так, чтобы диск не выходил за проекцию корпуса затвора. При монтаже затворов необходимо, чтобы фланцы на трубопроводе были установлены без перекосов на расстоянии, обеспечивающем свободное размещение между ними затвора. Затвор поворотный необходимо отцентрировать и закрутить, но не затягивать шпильки.

Для проверки правильности установки произвести медленное закрытие и открытие поворотного затвора. Затвор должен свободно открываться и закрываться.

После проверки фланцевые соединения следует затягивать равномерно в три-четыре подхода, последовательностью «крест-накрест» по периметру.

Затворы не должны испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, неравномерность затяжки крепежа).

После нескольких часов работы затвор необходимо проверить на наличие утечек.

aikonrussia.ru

5. Техническое обслуживание и эксплуатация

К монтажу, эксплуатации и обслуживанию запорной арматуры допускается персонал, прошедший соответствующее обучение по устройству затворов, правилам техники безопасности, требованиям настоящего технического описания и имеющий навыки работы с запорной арматурой.

Обслуживающий персонал, проводящий регламентные работы, разборку, сборку и ремонт затворов поворотных дисковых должен пользоваться исправными инструментами, иметь индивидуальные средства защиты и соблюдать требования пожарной безопасности.

Для своевременного выявления и устранения неисправностей необходимо периодически подвергать запорную арматуру осмотру и проверке. Осмотр производится в соответствии с правилами и нормами, принятыми на предприятии, эксплуатирующем запорную арматуру.

При установке «насухую» если с помощью разумных усилий вручную не удаётся её полностью закрыть, то следует смочить поверхность трения.

Для своевременного выявления и устранения неисправностей необходимо периодически подвергать дисковый поворотный затвор IMB осмотру и проверке. Осмотр проводить в соответствии с правилами и нормами, принятыми на предприятии, эксплуатирующем задвижки.

Периодически, не реже одного раза в месяц, производить контроль в рабочем состоянии: внешний осмотр, проверку герметичности мест соединения относительно внешней среды.

aikonrussia.ru

⚠	**ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЁЖНОЙ И БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:** РАСШАТЫВАТЬ И БИТЬ ПО ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЕ. ПРОИЗВОДИТЬ ОПРЕССОВКУ ТРУБОПРОВОДА ДАВЛЕНИЕМ ВЫШЕ РАБОЧЕГО. ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЗАПОРНУЮ АРМАТУРУ НА РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ, ПРЕВЫШАЮЩИЕ УКАЗАННЫЕ В ДАННОМ ТЕХНИЧЕСКОМ ОПИСАНИИ. ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ, ЕСЛИ ВОДОВОД НАХОДИТСЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ. ПРОИЗВОДИТЬ СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ НА ТРУБОПРОВОДЕ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ ЗАТВОРОВ. ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ РЫЧАГ ДЛЯ ПОВОРОТА

aikonrussia.ru

6. Транспортировка и хранение

Транспортировка осуществляется любым видом транспорта.

До монтажа запорная арматура должна храниться в складских помещениях или под навесом, защищающем от загрязнения, прямых солнечных лучей и атмосферных осадков, обеспечивающих сохранность упаковки.

При длительном хранении (не более 6 месяцев с момента изготовления) затворы необходимо периодически (не реже 2-х раз в год) осмотреть, удалить наружную грязь и ржавчину.

При транспортировке и длительном хранении диск затвора должен находиться в приоткрытом положении.

Страна-производитель: Китай.

Товарный знак:

aikon

aikonrussia.ru

aikonrussia.ru

Официальное представительство в России

CNP-AIKON — Насосное оборудование ООО «СиЭнПи Рус»

Адрес: ООО «СиЭнПи Рус»,

125252, г. Москва, ул. Авиаконструктора Микояна, д.12

Телефон: +7 (800) 333-10-74

+7 (499) 703-35-23

Сайт: aikonrussia.ru

cnprussia.ru

Email: aikon@aikonrussia.ru

cnp@cnprussia.ru