

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

Условия хранения и транспортировки – 4 (Ж2), на экспорт и в страны с тропическим климатом – 6 (ОЖ2) по ГОСТ 15150-69

### 1. Порядок подготовки и проверки готовности изделия к его использованию:

а) Перед установкой арматуры на трубопровод проверить комплектность изделия.  
б) Перед монтажом арматуры из углеродистой стали произвести расконсервацию внутренней полости магистральных проходов и уплотнительных поверхностей присоединительных фланцев:

- протереть ветошью, смоченной маловязкими маслами или растворителями по ГОСТ 8505-80, ГОСТ 3134-78, потом обдуть теплым воздухом или протереть насухо;

- промыть горячей водой или моющими растворами с пассиваторами, потом просушить.

в) проверить состояние крепежных деталей, отсутствие пропуска среды через металл, герметичность прокладочных соединений и сальника, герметичность затвора, работоспособность арматуры на стенде.

г) перед монтажом арматуры проверить визуально состояние внутренних полостей, при необходимости промыть и просушить их.

д) перед установкой арматуры на трубопровод промыть и продуть систему трубопроводов.

### 2. Перечень особых мер безопасности при монтаже и эксплуатации:

а) к монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, техническому освидетельствованию затворов допускается квалифицированный персонал, изучивший устройство затворов, эксплуатационную документацию, прошедший обучение и проверку знаний в области промышленной безопасности, пожарной безопасности и охраны труда, и допущенный к проведению работ в установленном порядке.

б) затягивать шпильки гайками надо равномерно, без перекосов и перетяжек.

в) погрузочно-разгрузочные работы должны производиться по ГОСТ 12.3.009-76. Строповку необходимо производить в соответствии с руководством по эксплуатации.

г) арматура не должна испытывать нагрузок от трубопровода. При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы.

### ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

а) эксплуатировать арматуру без эксплуатационной документации (руководства по эксплуатации), соответствующей ГОСТ 2.601-2013.

б) производить работы по демонтажу и ремонту при наличии давления в полости арматуры.

в) менять набивку сальника, производить его донабивку, выполнять подтяжку сальника при наличии давления в системе.

г) снимать арматуру с трубопровода при наличии в ней среды.

д) использовать арматуру в качестве опоры трубопровода.

### Сведения об утилизации

Решение об утилизации принимается после проведения комплекса мероприятий, включающих в себя обследование состояния задвижки, оценку остаточного ресурса потенциально опасных объектов, поднадзорных РОСТЕХНАДЗОР РФ.

ООО «ПКФ «Арм-Инжиниринг»



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ  
ПАСПОРТ

**Затвор поворотный дисковый  
Pn-1,6 МПа (16 кгс/см<sup>2</sup>)**



ООО «ПКФ «Арм-Инжиниринг»

E-mail: [arm-engineering@bk.ru](mailto:arm-engineering@bk.ru)

Тел.: 8(800)550-69-65

<https://arm-engineering.ru/>

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Затвор поворотный дисковый.  
Паспорт.  
Руководство по эксплуатации.

### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И КОНСЕРВАЦИИ

Изделие изготовлено и принято в соответствии с обязательными требованиями гос. стандартов, действующей технической документации (ТУ 28.14.13-001-09610444-20235) и признано годным к эксплуатации на указанные в настоящем паспорте параметры.

Заводской номер \_\_\_\_\_.

Дата выпуска октябрь 2023 г.

Дата	Наименование работы	Срок действия, г
октябрь 2023 г.	Консервация Вариант защиты ВЗ-4 по ГОСТ 9.014-78	3

### СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Вариант внутренней упаковки – ВУ-0 по ГОСТ 9.014-78 согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документацией (ТУ).

### ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

Гарантийная наработка на отказ, циклов, не менее 500

Гарантия предприятия-изготовителя аннулируется, если изделие подверглось разборке или иному вмешательству в конструкцию изделия без согласования с предприятием-изготовителем.

Восстановление (замена) некачественных изделий производится в течение одного месяца с момента получения рекламации.

Отметка ОТК \_\_\_\_\_ М.П.

## ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Затвор поворотный дисковый

Наименование изделия:	
Обозначение изделия:	ЗПД.М.100.016.01.02
Предприятие-изготовитель:	ООО «АРМ ИНЖИНИРИНГ»
Документ на изготовление и поставку:	ТУ 28.14.13-001-09610444-2023
Назначение:	Для установки на трубопроводах в качестве запорного устройства

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Затвор поворотный дисковый				
Проход условный DN, мм	50, 80, 100				
Давление рабочее PN, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,6(6)	1,0 (10)	1,6(16)	2,5(25)	4,0 (40)
Конструкция затвора	√ С симметричным диском				
	С двойным эксцентриситетом				
	С тройным эксцентриситетом				
Температура рабочей среды, °С	От -15 °С		До +80 °С		
	От -20 °С		√	До +200 °С	
	От -40 °С		До +425 °С		
	От -60 °С		До +565 °С		
	√	От -10 °С		До +600 °С	
Температура окружающей среды, °С, ГОСТ 15150-69	√ От -40 до +40 Климатическое исполнение У1, У2				
	От -60 до +40 Климатическое исполнение ХЛ1				
	От -60 до +40 Климатическое исполнение УХЛ1				
Класс герметичность в затворе (ГОСТ 9544-2015)	А	В	С	D	
Рабочая среда - в зависимости от материала уплотнительной манжеты	EPDM	Вода, пар, воздух, органические и неорганические основания и кислоты, натриевые и калиевые щелочи, солевые растворы и окислители, растворители, абразивные примеси, и другие вещества, неагрессивные к материалу покрытия корпуса и диска затвора			
	Металл-графит	Вода, воздух, пар, природный газ, газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, коксовый газ, аммиак, кислоты, щелочи, спирты			
	NBR	Масла минеральные, растительные и животные; вода, алифатические углеводороды, смазочные материалы, топливо, природный газ, разбавленные кислоты и основания, солевые растворы при комнатной температуре,			
	PTFE	Холодная и горячая вода, пар, воздух, спирты, разбавленные и концентрированные кислоты, этиленгликоль, природный и коксовый газ, сероводород, нефть, нефтепродукты, морская вода			

	Viton	Минеральные, силиконовые, растительные масла и жиры; алифатические, хлорированные углеводороды; бензин, дизельное топливо, растворы кислот и щелочей средней концентрации					
Присоединение к трубопроводу	фланцевое	A	B	C	D	E	F
	под приварку						
	√ межфланцевое						
Установочное положение на трубопроводе	На горизонтальном трубопроводе						
Управление	ручное		редуктор	√	электропривод		
Выходной крутящий момент	80 Нм						
Особые отметки	Направление подачи среды - одностороннее						
Степень защиты корпуса IP	67						
Датчик обратной связи	Концевые выключатели						

### СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛАХ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ

Материал корпуса		Материал диска		Материал уплотнения	
√	Ст20		Ст20		EPDM
	08X18H10T		08X18H10T		NBR
	12X18H10T	√	AISI 316L		Viton
	10X17H13M2T		10X17H13M2T	√	PTFE
	BЧ40		BЧ40		металл-металл
	СЧ20, СЧ25		СЧ20, СЧ25		металл-графит
	09Г2С, 20ГЛ		09Г2С, 20ГЛ		
	GGG40, GGG50		DI, GGG40, GGG50		
	CF8M		CF8M		
	ASTM A351		CF3M		
	Другой:		AISI 316L		

### ИСПЫТАНИЕ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ

По НТД				Результаты испытаний			
Объект испытаний	Испытательная среда	Давление, кгс/см <sup>2</sup>	Время исп. мин., не менее	Показатели испытания, допустимые протечки, см <sup>3</sup> /мин	Давление, кгс/см <sup>2</sup>	Время испытаний, мин	Отметка ОТК о результатах испытаний
Верхнее уплотнение	Вода	1,1PN	2	Пропуск среды через прокладочные соединения не допускается	17,6	2	Соотв.
Уплотнение запорного органа		1,1PN	3	Протечки не допускаются	17,6	3	Соотв.

По НТД					Результаты испытаний			
Объект испытаний	Испытательная среда	Давление, кгс/см <sup>2</sup>	Время испытан. мин., не менее		Показатели испытания	Давление, кгс/см <sup>2</sup>	Время испытаний мин.	Отметка ОТК о результатах испытаний
			До DN 300 включ.	Св. DN 350				
Корпус	Вода	P <sub>пр</sub>	2	5	Механические разрушения либо остаточные деформации, утечки или потение не допускаются	24	2	Соотв.
Запорный орган								
Затвор в сборе								

#### ИСПЫТАНИЕ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ

Объект испытаний	Испытательная среда	Давление кгс/см <sup>2</sup>	Способ испытаний	Отметка ОТК о результатах испытаний
Затвор в сборе	Вода	16	Наработка 3-х циклов «Открыто-закрыто»	Соотв.

#### ИСПЫТАНИЯ НА ПРОЧНОСТЬ И ПЛОТНОСТЬ МАТЕРИАЛА

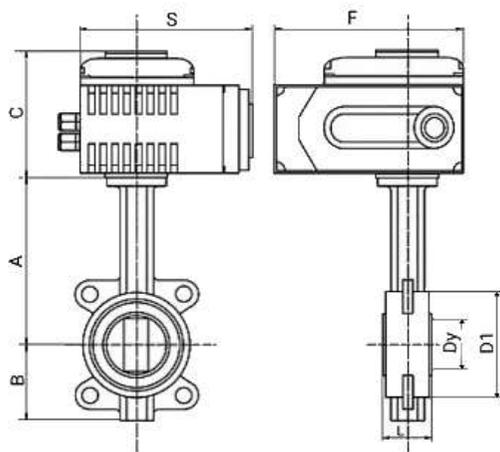
#### РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИЕМКИ ВНЕШНИЙ ОСМОТР И ИЗМЕРЕНИЯ

по НТД	Отметка ОТК о результатах контроля
Контроль габаритных и присоединительных размеров, правильности сборки, маркировки, комплектности	Соотв.

#### ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

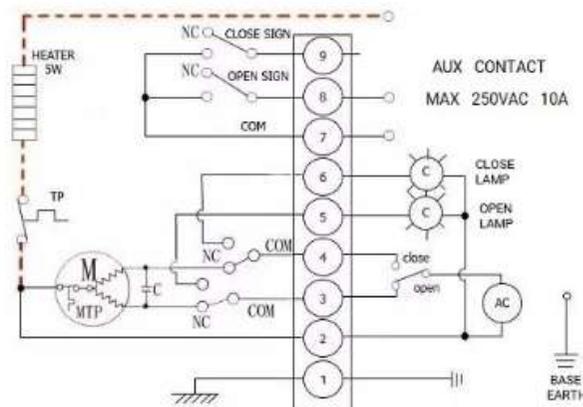
Где установлено	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, производящего установку (снятие)
		С начала эксплуатации	после последнего ремонта		

## УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ЗАТВОРА



Диаметр Dn - 100 мм  
 Строительная длина - 55 мм  
 Строительная высота - 329 мм  
 Наружный диаметр затвора - 180 мм  
 Размер А - 200 мм  
 Размер В - 114 мм  
 Высота штока - 32 мм  
 Длина электропривода, F - 189 мм  
 Ширина электропривода, S - 145 мм  
 Высота электропривода, C - 129 мм  
 Количество и диаметр болтовых отверстий на фланце N - Th - 4 x 18 мм

## Электрическая схема подключения электропривода



Тип электропривода -  
 Четвертьоборотный  
 Крутящий момент привода - 100 Нм  
 ○ Напряжение питания - 220 В  
 ○ Номинальный потребляемый ток - 0.25А  
 Датчик обратной связи - Концевые выключатели  
 Степень защиты корпуса - IP67  
 Взрывозащита корпуса - нет  
 Тепловая защита двигателя - есть  
 Страна производитель электропривода - Китай  
 ○ Тип ISO-фланца привода - F05, F07  
 ○ Размер штока, мм - 17x17