

## ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Срок службы - 30 лет, в зависимости от условий эксплуатации. Гарантия изготовителя при условии соблюдения требований надлежащего хранения, монтажа и эксплуатации, изложенных в данном паспорте, составляет:

- 10 лет, при установке на трубопроводы тепловых сетей;
  - 36 месяцев, при установке на иные трубопроводы.
- Полный ресурс - 2000 циклов (кроме сред с механическими примесями и агрессивных сред). Вероятность безотказной работы - не менее 0,95 за назначенный ресурс.

## КОНСЕРВАЦИЯ

Консервация проведена по ГОСТ 9.014 п.5.1 В3-14.

Срок консервации 36 месяцев.

## ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ

Запрещается при входном контроле на гидравлических испытаниях подавать давление на запорный орган со скоростью больше 0,5 МПа/мин. В момент нагнетания испытательного давления исключить воздействие системы пропорционального выравнивания давления (гидрозамок).

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Затворы поворотного-дискового LD® готовы к эксплуатации, не требуют технического обслуживания на протяжении всего срока службы. В целях автоматизации управления затворы LD могут снабжаться электроприводами. Модели и схема подключения согласовываются с заказчиком.

## ПРИМЕНЕНИЕ

Затворы поворотного-дискового LD® должны применяться на трубопроводах в качестве запорно-регулирующего устройства. В процессе эксплуатации могут находиться как в промежуточном, так и в полностью открытом либо полностью закрытом положении.

## ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗАТВОРОВ ЗАПРЕЩАЕТСЯ

- демонтаж затвора, производство работ по установке привода при наличии рабочей среды под давлением в трубопроводе;
- эксплуатация затвора при отсутствии оформленного на него паспорта;
- применение для управления затвором рычагов, вставляемых в штурвал редуктора;
- использование затворов в качестве опоры для трубопровода;
- подача давления рабочей среды на затвор без привода.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

1. Исполнительные механизмы (электрические приводы, механические редукторы и т.д.) устанавливаются на заводе-изготовителе и имеют заводскую настройку. Демонтаж исполнительных механизмов проводить только по письменному согласованию с сервисной службой завода-изготовителя. В противном случае гарантия на изделие не распространяется.
2. Затворы LD® являются двухсторонними, тем не менее при монтаже необходимо соблюдать совпадение направления потока рабочей среды по стрелке на фланце горловины.
3. Установку затвора LD® на горизонтальных трубопроводах необходимо производить таким образом, чтобы угол между осью шпинделя и вертикалью был не менее 15 градусов, при таком положении обеспечивается безотказная работа затвора на протяжении гарантийного срока. В случае монтажа затвора на вертикальный трубопровод, расположение оси шпинделя не регламентируется и может быть любым.
4. Перед монтажом снять заглушки.
5. При монтаже на трубопроводе затвор должен быть полностью закрыт.
6. Перед установкой затвора трубопровод должен быть очищен от грязи, песка, окалины и т.д.

7. Приварку затвора к трубопроводу производить электросваркой.

8. При монтаже затвора следует избегать перегрева горловины свыше 80 °С.

9. Запрещается проворачивать затвор непосредственно после сварки (без предварительного охлаждения).

10. Недопустимо уменьшение строительной длины приварного затвора.

11. При монтаже фланцевых затворов LD® необходимо провести осмотр уплотнительных поверхностей фланцев. На них не должно быть забоин, раковин, заусенцев, а также других дефектов поверхностей.

12. Затяжка болтов на фланцевых соединениях должна быть равномерной по всему периметру.

13. Допуск параллельности уплотнительных поверхностей фланцев трубопровода и затвора 0,2 мм.

14. Запрещается устранять перекосы фланцев трубопровода за счёт натяга фланцев затворов.

15. Максимальная амплитуда вибросмещения трубопроводов не более 0,25 мм.

16. Во избежание гидроудара в трубопроводе открытие и закрытие затвора производить плавно, без рывков.

17. Для затворов, эксплуатируемых на водяных тепловых сетях, диаметром от Dn500 при давлении P<sub>y</sub> ≥ 1,6 МПа и Dn ≥ 300 при P<sub>y</sub> ≥ 2,5 МПа, а на паровых сетях от Dn ≥ 200 при давлении P<sub>y</sub> ≥ 1,6 МПа согласно СП 124.13330.2012 п.10.13 следует предусматривать обводные трубопроводы с запорной арматурой (разгрузочные байпасы).

18. При монтаже и эксплуатации затворов должны выполняться требования безопасности по ГОСТ 12.2.063.

19. При подъеме и/или транспортировке затворов с помощью механических подъемных средств запрещается осуществлять крепление и/или захват за рукоятки, штурвалы редукторов или части электро-, пневмо-, гидроприводов.

20. После монтажа (и охлаждения в случае приварного исполнения) совершить 3 цикла "открыто-закрыто" для проверки работоспособности арматуры.

## ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Поворотные-дисковые затворы LD® поставляются закрепленными на паллетах (европоддонах). Затворы должны храниться в складских помещениях или под навесом, защищенные от прямых солнечных лучей и удаленные не менее чем на метр от теплоизлучающих приборов.

При нарушении целостности заводской упаковки производитель за лакокрасочное покрытие ответственности не несет.

При транспортировке и хранении затвор должен находиться в закрытом положении.

Проходные отверстия при хранении и транспортировке должны быть закрыты заглушками.

Транспортировка осуществляется всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов.

Претензии по качеству можно направить любым удобным вам способом:

- на почту [feedback@ldtd.ru](mailto:feedback@ldtd.ru);
- по QR-коду, указанному ниже.

Сервисная служба  
Ваши отзывы и предложения



ОКПД2 28.14.13.132

ООО "ЧелябинскСпецГражданСтрой"  
454010, Челябинск, ул. Енисейская, 47  
Тел/факс: +7(351)730-47-47, +7(351)796-30-85  
e-mail: [office@chsgs.ru](mailto:office@chsgs.ru)  
[www.chsgs.ru](http://www.chsgs.ru)

*Благодарим Вас за приобретение затвора поворотного-дискового трехэксцентрикового марки LD®. Изделие под маркой LD® отвечает всем современным требованиям и стандартам проектирования и изготовления трубопроводной арматуры.*



## ПАСПОРТ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**ПДЗ.П.Э.500.016.02.НТ.Р**

**DN 500, PN16**

**№ 2331-05 от 13.09.2023**



**ВНИМАНИЕ!**

**Поворотные-дисковые затворы LD® категорически запрещается бросать.**



Сертификат PED: №1615/5/2022 от 02.11.2022  
ГОСТ Р ИСО 9001-2015: № РОСС RU.ИФ76.К00153 от 22.12.2023  
Сертификат соответствия ТР ТС 032/2013: №ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.02468/20 от 10.11.2020  
Декларация соответствия ТР ТС 032/2013: №ЕАЭС N RU Д-РУ.АД07.В.04360/20 от 09.10.2020  
Сертификат ТР ТС 010/2011: №ЕАЭС RU T-RU.АЖ 49.00113 от 18.09.2020  
Декларация соответствия ТР ТС 010/2011: №ЕАЭС N RU Д-РУ.АЖ49.В.13692/20 от 18.09.2020  
Экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции:  
1498г/2017 от 15.09.2017

#### ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Наименование изделия                | Поворотно-дисковый затвор трехэксцентриковый двухсторонний LD® для жидких сред и водяного пара (до 150°С).  |
| Обозначение изделия                 | ПДЗ.П.Э.500.016.02.HT.R   |
| Документ на изготовление и поставку | ТУ 3742-007-74212539-2016   |
| Предприятие-изготовитель            | ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой», 454010, Челябинск, Енисейская 47   |
| Заводской номер                     | 2331-05   |
| Дата изготовления                   | 13.09.2023  |
| Назначение                          | Дисковые затворы LD® предназначены для перекрытия потока рабочей среды на трубопроводах, транспортирующих сетевую воду (СП 124.13330.2012), пар (до 150°С), нефтепродукты, а так же другие жидкости, по отношению к которым материалы изделия являются коррозионностойкими. |

#### УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

| ПДЗ.                                       | Х. | Х.  | ХХХ.                    | ХХХ.                     | ХХ.                       | ХХ.   | Х   |
|--|----|---|-------------------------|--------------------------|---------------------------|---|---|
| Поворотно-дисковый затвор                  |    | Управление  |                         |                          |                           |   |   |
| Исполнение по присоединению к трубопроводу |    | Вал без привода – 0<br>ручной редуктор – Р<br>С электроприводом – Э | Диаметр номинальный: DN | Давление номинальное: PN | Исполнение по марке стали | Исполнение по температуре среды:<br>HT ≤ 200°С;<br>BT ≤ 325°С | По расположению управляющего механизма:<br>R, L, F, B (см. каталог) |
| Фланцевое –                                | Ф  |   |                         |                          |                           |   |   |
| Приварное –                                | П  |   |                         |                          |                           |   |   |

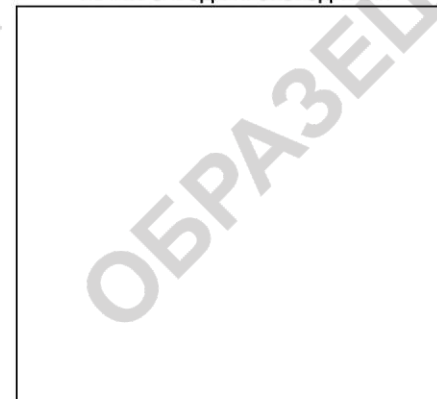
#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| Наименование параметра  | Значение                     |
|---|------------------------------|
| Диаметр номинальный DN  | 500                          |
| Давление номинальное PN   | 16                           |
| Температура рабочей среды, °С   | от -40 до +200 (пар до +150) |
| Рабочая среда   | Для жидких сред              |
| Класс герметичности по ГОСТ 9544-2015                                     | A                            |
| Тип присоединения к трубопроводу  | Приварное                    |
| Коэффициент сопротивления, не более                                       | 0,045                        |
| Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 (температура окружающей среды, °С) | от -40 до +80                |
| Срок хранения без переконсервации, лет                                    | 3                            |
| Срок службы, лет  | 30                           |
| Наработка на отказ, циклов  | 2000                         |
| Масса, кг   | 310                          |

#### СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛАХ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ

| №  | Наименование детали   | Материал                         |
|----|-----------------------|----------------------------------|
| 1  | Корпус                | Ст20                             |
| 2  | Наплавка на корпусе   | 07Х16Н6                          |
| 3  | Прижимное кольцо      | 12Х18Н10Т                        |
| 4  | Болт                  | A2-70                            |
| 5  | Уплотнение            | ТРГ                              |
| 6  | Диск                  | 08Х13                            |
| 7  | Шпindelъ              | 14Х17Н2                          |
| 8  | Штифт                 | 20Х13                            |
| 9  | Подшипник скольжения  | МПП                              |
| 10 | Фланец посадочный     | Ст20                             |
| 11 | Кольцо                | Фторсилоксановый эластомер, EPDM |
| 12 | Кольцо уплотнительное | Фторопласт Ф4К20                 |
| 13 | Шпонка                | Сталь углеродистая               |

#### ПЕЧАТЬ ЗАВОДА-ПРОИЗВОДИТЕЛЯ



#### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Поворотно-дисковый затвор LD изготовлен, испытан и принят в соответствии с требованиями ТУ 3742-007-74212539-2016 и признан годным к эксплуатации. Сварные соединения выполнены по ГОСТ 16037, 23518, 14771. Затвор испытан при t° + 20 °С.

| МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ                          | ОТМЕТКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ                       |
|--|---|
| Визуальный и измерительный контроль      | ДАТА ПРОИЗВОДСТВА И ИСПЫТАНИЙ<br>13.09.2023 |
| Крутящий момент и работоспособность      |   |
| Прочность и плотность корпусных деталей  |   |
| Герметичность относительно внешней среды |   |
| Герметичность затвора                    |   |

Контролер ОТК  
Подпись  
Дата оформления 13.09.2023  
**КОМПЛЕКТАЦИЯ**  
Поворотно-дисковый затвор трехэксцентриковый с электроприводом 1 шт.  
Паспорт, руководство по эксплуатации, инструкция по монтажу 1 шт.  
**УПАКОВКА**  
Маркировка наносится на металлическую пластину и располагается на посадочном фланце. Дублирующая маркировка наносится на термотрансферную ленту и располагается на корпусе симметрично относительно пересечения осей корпуса и горловины. Вариант внутренней

#### ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

| Дата установки | Место установки | Основные параметры (PN, t, среда) | Наработка             |                          | Вид тех. обслуживания | Сведения о ремонте | Должность, подпись |
|----------------|-----------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|
|                |                 |                                   | С начала эксплуатации | После последнего ремонта |                       |                    |                    |
|                |                 |                                   |                       |                          |                       |                    |                    |
|                |                 |                                   |                       |                          |                       |                    |                    |
|                |                 |                                   |                       |                          |                       |                    |                    |
|                |                 |                                   |                       |                          |                       |                    |                    |
|                |                 |                                   |                       |                          |                       |                    |                    |
|                |                 |                                   |                       |                          |                       |                    |                    |
|                |                 |                                   |                       |                          |                       |                    |                    |
|                |                 |                                   |                       |                          |                       |                    |                    |