

# Арктос

## Технические характеристики Противопожарные клапаны ОКС-1

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

[www.arktos.nt-rt.ru](http://www.arktos.nt-rt.ru) || [ask@nt-rt.ru](mailto:ask@nt-rt.ru)

## Противопожарные клапаны ОКС-1



По функциональному назначению клапан может применяться в качестве огнезадерживающего, либо клапана противодымной вентиляции, в т. ч. дымового согласно требованиям СНиП 2.04.05-91\*. Изготавливается с нормально открытой (НО) заслонкой - клапан огнезадерживающий и с нормально закрытой (НЗ) заслонкой - клапан противодымной вентиляции, в т.ч. дымовой.

Клапан ОКС-1 предназначен для блокирования распространения пожара и продуктов горения по воздуховодам, шахтам, и каналам систем вентиляции и кондиционирования, а также для защиты проемов и ограждающих конструкций при пожаре в зданиях и сооружениях различного назначения.

Клапан не подлежит установке в помещениях категорий А и В по взрывопожаробезопасности.

Клапан выпускается в двух вариантах конструктивного исполнения корпуса:

- односекционный с пределом огнестойкости 1 час;
  - в режиме огнезадерживания - EI 60;
  - в режиме дымоудаления - E 60;
- двухсекционный с пределом огнестойкости 2 часа;
  - в режиме огнезадерживания - EI 120;
  - в режиме дымоудаления - E 120.

Клапаны ОКС-1 с нормально открытой заслонкой выпускаются со следующими типами приводов:

- с электромагнитным приводом в комбинации с тепловым замком на 72°C (или без него);
- с электромеханическим приводом Polar Bear (серии SF) в комбинации с терморазмыкающим устройством на 72°C (или без него);
- с пружинным приводом и тепловым замком на 72°C или 141°C.

Клапаны ОКС-1 с нормально закрытой заслонкой изготавливаются с электромагнитным приводом и электромеханическим приводом Polar Bear (серии SF).

### Технические характеристики

Тип привода Способ управления	Электромагнитный	Электромеханический Polar Bear	Пружинный с тепловым замком
<b>Способ открытия заслонки</b>	- автоматический по сигналам пожарной автоматики или от теплового замка при $T > 72^{\circ}\text{C}$ ; - дистанционный с пульта управления - вручную от рычага на приводе клапана	- автоматический по сигналам пожарной автоматики или при срабатывании ТРУ; - дистанционный с пульта управления; - от тумблера в месте установки клапана	- автоматический при $T > 72^{\circ}\text{C}$ или $TG141^{\circ}\text{C}$ внутри клапана
<b>Способ закрытия заслонки</b>	- вручную	- дистанционный с пульта управления	- вручную
<b>Механизм - открытия заслонки - закрытия заслонки</b>	- возвратная пружина -	- механизм с возвратной пружиной; - электродвигатель	- возвратная пружина -
<b>Принцип срабатывания привода</b>	- подача напряжения на электромагнит или разрыв теплового замка	- отключение питающего напряжения	- разрыв теплового замка
<b>Количество срабатываний</b>	- многократное при ручном взведении	- многократное при дистанционном взведении	- однократное
<b>Время поворота заслонки, не более, с: - в закрытое положение - в открытое положение</b>	- 2	10 90-120	2 -

<b>Потребляемая мощность, Вт:</b>	42	8 (при открытии заслонки) 4,5 (при ее удержании в открытом положении) >	- -
<b>Степень защиты</b>	IP54	IP54	-
<b>Цепи контроля</b>	Двухпозиционные выключатели	Двухпозиционные выключатели SPDT	-
<b>Напряжение и токи цепей контроля</b>	До 220 В, до 2А, 50Гц	До 230 В, 3(1,5) А, 50Гц	-

### Обозначение клапана

ОКС-1-(...)-...-...-...X...

**Тип клапана**

**Предел огнестойкости:**

60 - 1 час;

120 - 2 часа;

**Тип привода заслонки:**

ЭМ - с электромагнитным приводом;

РВ - с электромеханическим приводом, 220 В

РВ (24) - с электромеханическим приводом, 24 В;

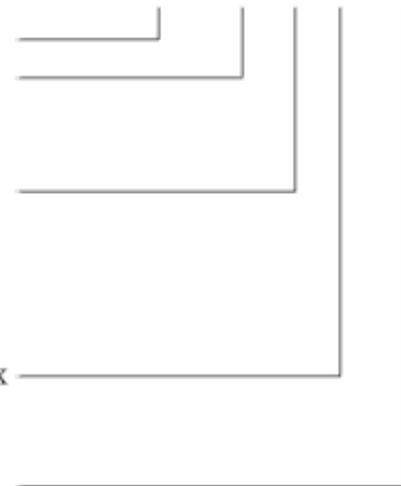
ТЗ - с пружинным приводом и тепловым замком.

**Исходное положение заслонки:**

НО - нормально открытая (для огнезадерживающих клапанов, при заказе не указывается);

НЗ - нормально закрытая (для дымовых клапанов).

**Сечение клапана (А × В, мм).**

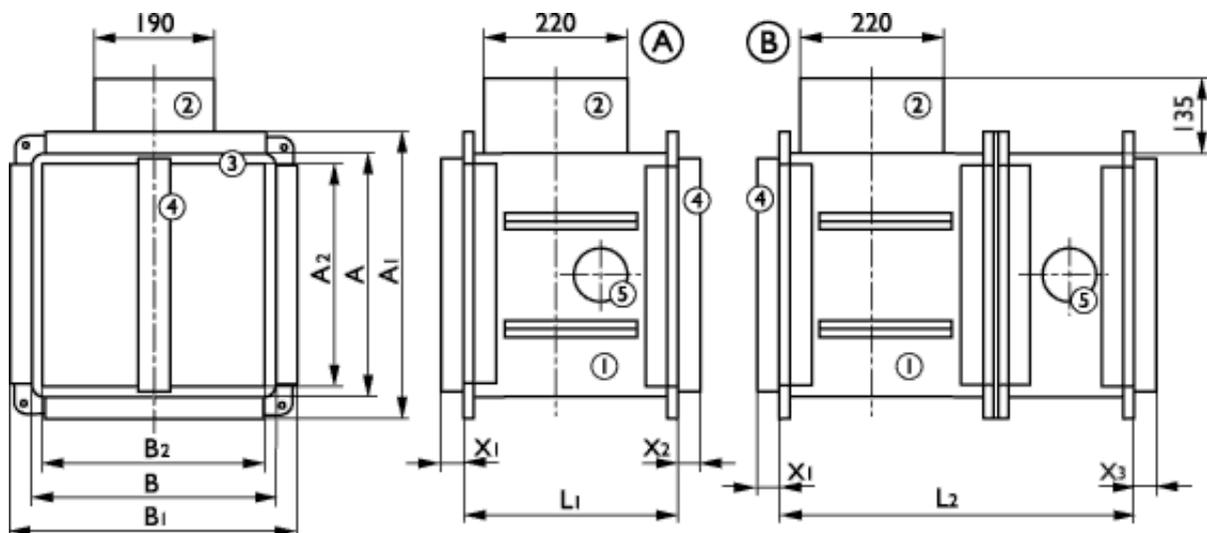


#### Пример 1:

ОКС(120)-РВ-400х200 - клапан ОКС-1, с пределом огнестойкости 2 часа, с электромеханическим приводом POLAR BEAR на 220 В, с размером внутреннего сечения 400х200.

#### Пример 2:

ОКС(60)-РВ(24)-НЗ-400х200 - клапан ОКС-1, с пределом огнестойкости 1 час, с электромеханическим приводом POLAR BEAR на 24 В, с нормально закрытой заслонкой, с размером внутреннего сечения 400х200.



А - односекционный корпус;

3 - опорный контур с уплотнителем;

В - двухсекционный корпус;  
 1 - корпус клапана;  
 2 - привод под крышкой;

4 - заслонка;  
 5 - люк обслуживания.

### Габаритные размеры, мм

Обозначение клапана	Габаритные размеры, мм					
	A1	B1	A2	B2	L1	L2
ОКС...(A≤500 x B≤500)	A+40	B+40	A-15	B-15	350	458
ОКС...(A>500 x B>500)	A+60	B+60	A-15	B-15	350	488

### Величина вылета заслонки за корпус клапана ОКС-1 (60), мм

В, мм	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
X <sub>1</sub> , мм	-	-	-	11	36	61	86	111	136	161	186	211	236	261	268	311	336	361
X <sub>2</sub> , мм	-	-	-	-	-	-	6	31	56	81	106	131	156	181	206	231	256	281

### Величина вылета заслонки за корпус клапана ОКС-1 (120), мм

В, мм	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
X <sub>1</sub> , мм	-	-	-	11	36	61	86	111	136	161	186	211	236	261	268	311	336	361
X <sub>2</sub> , мм	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	26	51	76	101	126	151

### Таблица типоразмерного ряда для ОКС-1 (60) и ОКС-1 (120)

A \ B	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
150																													
200																													
250																													
300																													
350																													
400																													
450																													
500																													
550																													
600																													
650																													
700																													
750																													
800																													
850																													
900																													
950																													
1000																													

При проектировании и установке клапанов в системах вентиляции следует учитывать удобство доступа к приводу и люкам обслуживания клапана.

Конструкция корпуса клапана позволяет крепить его к воздуховодам и другим элементам системы вентиляции с помощью фланцев или вмуровывать в ограждающие конструкции. В любом случае, необходимо за счёт дополнительной изоляции обеспечить предел огнестойкости конструкции, на которую он установлен, не менее, чем у ограждающей конструкции данной зоны пожарной безопасности.

Вид климатического исполнения клапана - УХЛ и по ГОСТ 15150-69.

Клапаны могут устанавливаться внутри помещений с температурой среды от -30°C до +50°C при отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков и конденсации влаги на заслонке.

Зазор между корпусом клапана и строительными конструкциями заполняется материалом, обеспечивающим предел огнестойкости конструкции.

При установке клапанов за пределами стен (перекрытий) наружная теплозащита должна наноситься до края

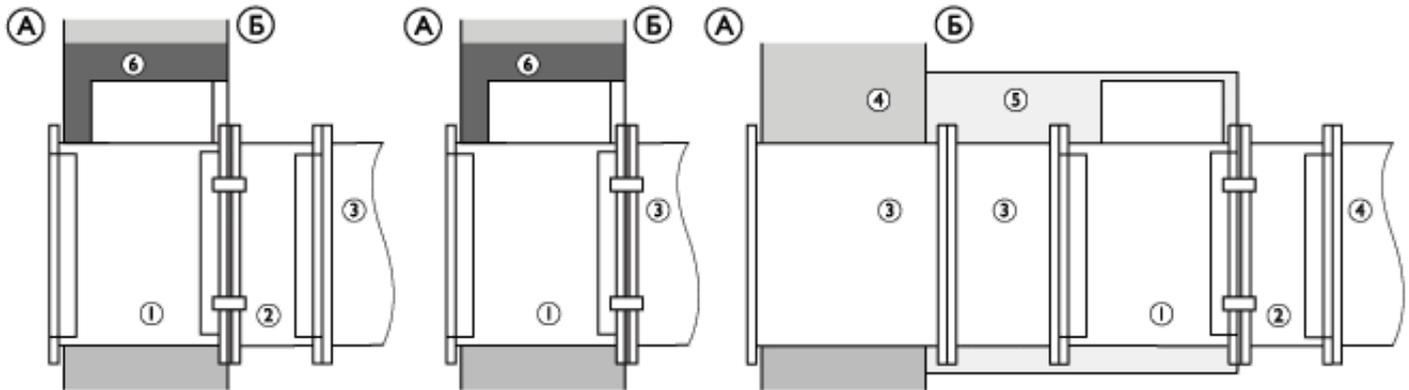
крышки, защищающей привод клапана в соответствии с требованиями СНиП 2.04.05 - 91\*, и должна обеспечивать предел огнестойкости равный пределу огнестойкости преграды.

Клапаны сохраняют работоспособность вне зависимости от пространственной ориентации плоскости его установки.

Клапан не подлежит установке в вентиляционных каналах помещений категории А и Б по пожаровзрывоопасности, местных отсосах пожаровзрывоопасных смесей, а также не подвергаемых периодической очистке по установленному регламенту для предотвращения образования горючих отложений. Окружающая среда не должна содержать агрессивных паров и газов в концентрациях, разрушающих металлы, лакокрасочные покрытия и электроизоляцию.

Величина сопротивления дымогазопроницанию при температуре 20°C в закрытом положении клапана составляет не менее  $8000/F_{кл}$  ( $F_{кл}$  - площадь проходимого сечения клапана, м<sup>2</sup>).

### Монтаж



А — обслуживаемое помещение;  
Б — помещение, смежное с обслуживаемым;  
1 — секция №1 клапана;  
2 — секция №2 клапана;  
3 — воздуховод;

4 — строительная конструкция с нормируемым пределом огнестойкости;  
5 — наружная теплозащита;  
6 — цементно-песчаный раствор.

### Обслуживание

\* Техническое обслуживание клапана проводится в соответствии с ГОСТ 12.4.021-75 и должно предусматривать регулярные периодические проверки клапана, осуществляемые не реже одного раза в год или после аварийных ситуаций и включает следующие виды работ:

- визуальная проверка технического состояния клапана;
- проверка функционирования клапана;
- устранение возникших неисправностей.

\* Визуальная проверка технического состояния клапана предусматривает внешний осмотр поверхностей клапана и его подвижных частей.

Трещины, раковины и другие дефекты на этих поверхностях не допускаются. Проверяется крепление клапана к воздуховоду.

Очистку внутренней поверхности клапана следует выполнять в соответствии с общим регламентом работ по чистке каналов вентиляционных систем с обеспечением правил безопасности.

Проверку функционирования клапана проводить следующим образом.

\* Клапан с электроприводом:

- подавая напряжение на электромагнитный привод или снимая напряжение с электромеханического привода перевести заслонку клапана из исходного положения в рабочее;
- в зависимости от применённого привода вручную или дистанционно перевести и зафиксировать заслонку в исходном положении.

Контроль положения заслонки производится по сигналам на пульте управления или визуально через технологический люк.

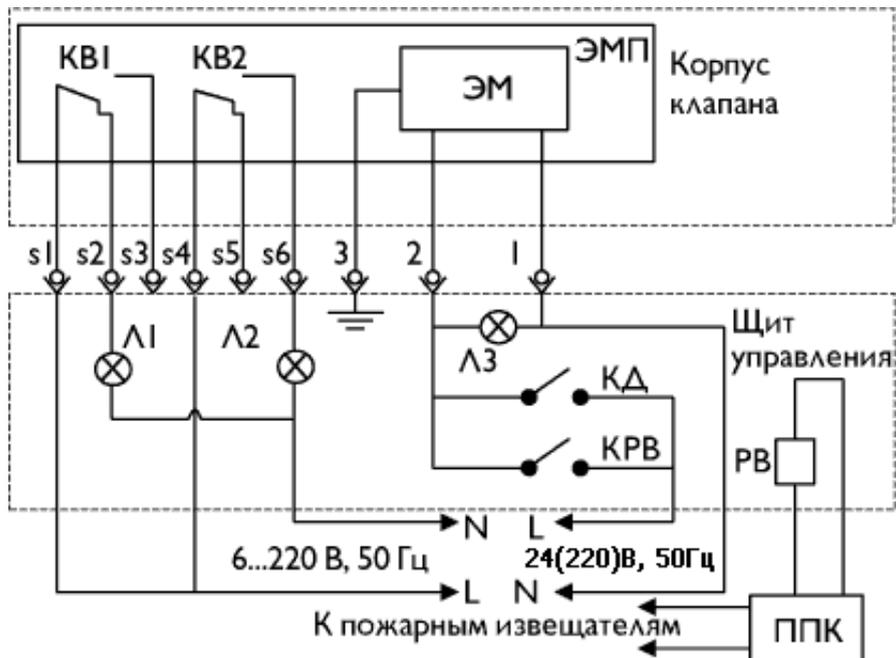
Приводной механизм и заслонка клапана должны перемещаться без рывков и заеданий.

\* О возникших в гарантийный период неисправностях клапана, приведших к ограничению или невозможности выполнения клапаном своих функций, следует сообщать заводу-изготовителю. Неисправности могут устраняться заводом-изготовителем, его официальными представителями или эксплуатационной службой объекта (при условии согласования действий с заводом-изготовителем).

\* В целях сохранения работоспособности клапана в процессе эксплуатации запрещается нанесение на его внутренние поверхности масляных, лаковых и других покрытий.

### Схемы подключения

#### С электромагнитным приводом



ЭМП — электромагнитный привод;

ЭМ — электромагнит;

КВ1, КВ2 — концевые выключатели;

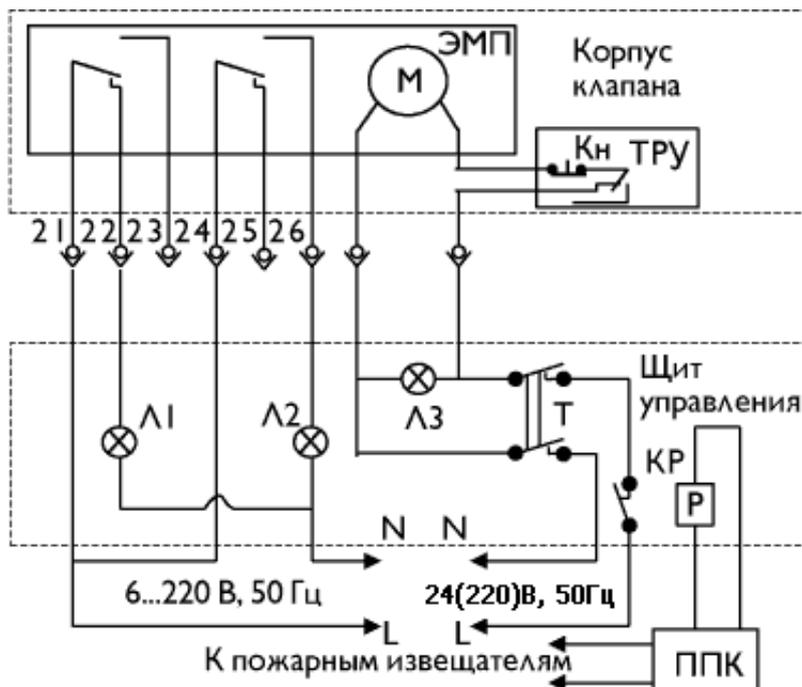
КД — кнопка дистанционного управления клапаном;

Л1, Л2 — лампы сигнализации положения заслонки клапана;

РВ, КРВ — реле времени, контакт реле времени;

ППК — прибор приёмно-контрольный.

#### С электромеханическим приводом



ЭМП — электромеханический привод;

М — электродвигатель;

Т — тумблер выключения/включения

ТРУ — терморазмыкающее устройство;  
Кн — контрольная кнопка;  
Л1, Л2 — лампы сигнализации положения  
заслонки клапана;

электропитания;  
Р, КР — реле, контакт реле;  
ППК — прибор приёмно-контрольный.

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93