

Противопожарные нормально открытые клапаны КЛОП-4 (90)-НО

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231	Казань (843)206-01-48	Ноябрьск (3496)41-32-12	Сочи (862)225-72-31
Ангарск (3955)60-70-56	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Архангельск (8182)63-90-72	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Сургут (3462)77-98-35
Астрахань (8512)99-46-04	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сыктывкар (8212)25-95-17
Барнаул (3852)73-04-60	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тамбов (4752)50-40-97
Белгород (4722)40-23-64	Коломна (4966)23-41-49	Пенза (8412)22-31-16	Тверь (4822)63-31-35
Благовещенск (4162)22-76-07	Кострома (4942)77-07-48	Петрозаводск (8142)55-98-37	Тольятти (8482)63-91-07
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Псков (8112)59-10-37	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)33-79-87
Владикавказ (8672)28-90-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Владимир (4922)49-43-18	Курган (3522)50-90-47	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Волгоград (844)278-03-48	Липецк (4742)52-20-81	Самара (846)206-03-16	Улан-Удэ (3012)59-97-51
Вологда (8172)26-41-59	Магнитогорск (3519)55-03-13	Саранск (8342)22-96-24	Уфа (347)229-48-12
Воронеж (473)204-51-73	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Екатеринбург (343)384-55-89	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Чебоксары (8352)28-53-07
Иваново (4932)77-34-06	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395)279-98-46	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54	Чита (3022)38-34-83
Россия (495)268-04-70	Казахстан (7172)727-132	Киргизия +996(312)96-26-47	Якутск (4112)23-90-97
			Ярославль (4852)69-52-93



Клапан КЛОП®-4(90)-НО исполнения «К»
с приводом снаружи корпуса



Клапан КЛОП®-4(120)-НЗ исполнения «С»
с приводом внутри корпуса

Противопожарные клапаны КЛОП®-4 по функциональному назначению изготавливаются в двух исполнениях – нормально открытые и нормально закрытые. Нормально открытые (НО) клапаны КЛОП®-4 предназначены для блокирования распространения пожара и продуктов горения по воздуховодам, шахтам и каналам систем вентиляции и кондиционирования зданий и сооружений различного назначения.

Нормально закрытые (НЗ) клапаны КЛОП®-4 используются в системах механической вытяжной и приточной противодымной вентиляции, в том числе в приточных системах лифтов для транспортирования пожарных подразделений и системах компенсирующей подачи воздуха. НЗ клапаны могут применяться в качестве дымовых клапанов в системах дымоудаления с механическим побуждением.

Клапаны КЛОП®-4 изготавливаются только в обычном (общепромышленном) исполнении. Применение клапанов осуществляется в соответствии с нормативными требованиями. Клапаны КЛОП®-4 не подлежат установке в помещениях категорий А и Б по взрывопожароопасности. В этих помещениях могут быть установлены клапаны КЛОП®-2 во взрывобезопасном исполнении.

Предел огнестойкости противопожарных клапанов КЛОП-4 нормально открытого клапана КЛОП-4(90)-НО:

- при установке в узле пересечения воздуховодом ограждающей строительной конструкции с нормируемым пределом огнестойкости при возможном двухстороннем тепловом воздействии или за ее пределами на участке воздуховода с нормируемым пределом огнестойкости – EI 90;
- при установке в проеме ограждающей строительной конструкции с нормируемым пределом огнестойкости без подключения к воздуховоду – EI 90.

нормально закрытого клапана КЛОП-4(120)-НЗ:

- при установке в проеме ограждающей строительной конструкции с нормируемым пределом огнестойкости или за ее пределами на участке воздуховода с нормируемым пределом огнестойкости – EI 120.

Клапаны КЛОП®-4 выпускаются прямоугольного сечения «канального» типа с двумя присоединительными фланцами с наружным и внутренним размещением электропривода, а также «стенового» типа с одним присоединительным фланцем. Корпус клапанов изготавливается из оцинкованной стали с несколькими теплоизолированными заслонками, количество которых зависит от размеров клапана.

Отличительными особенностями клапанов КЛОП®-4 от клапанов КЛОП®-2 и КЛОП®-3 являются укороченная монтажная длина корпуса и отсутствие вылета заслонок за корпус клапана. Заслонки НО и НЗ клапанов отличаются по конструкции, толщине и виду применяемого огнестойкого материала. Применение в составе заслонок материала с другими теплофизическими характеристиками позволяет обеспечить высокий предел огнестойкости НО клапанов для всех возможных вариантов их монтажа, в том числе при их установке в проеме ограждающей строительной конструкции с нормируемым пределом огнестойкости без подключения к воздуховоду, например, в отверстии для перетекания воздуха в противопожарной перегородке.

На НО клапанах устанавливаются электроприводы BELIMO с возвратной пружиной типа BFN на 24 или 220 В в комбинации с терморазмыкающим устройством TPU на 72 °C (по специальному заказу на 93 или 141 °C), на НЗ клапанах – реверсивные электроприводы BELIMO типа BEE на 24 или 220 В. Клапаны работоспособны в любой пространственной ориентации. При монтаже клапанов в системах вентиляции рекомендуется обеспечивать удобство доступа к приводу клапана.

Вид климатического исполнения клапанов — УЗ по ГОСТ 15150-69. Клапаны могут устанавливаться в закрытых помещениях с температурой воздуха от -30 °C до +40 °C, где колебания температуры и влажности воздуха существенно меньше, чем снаружи здания. Окружающая среда быть взрывобезопасной, не содержащей агрессивных паров и газов в концентрациях, разрушающих металлы, лакокрасочные покрытия и электроизоляцию. Клапаны не следует устанавливать в системах местных отсосов агрессивных веществ.

Характеристики клапанов «канального» типа (исполнение «К»)



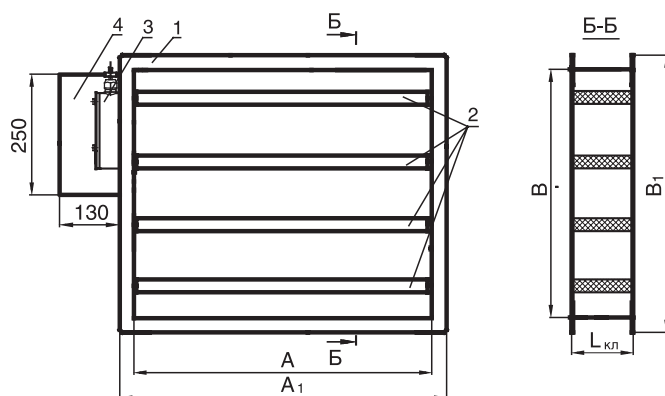
Клапан КЛОП®-4(90)-НО исполнения «К»
с приводом внутри корпуса



Клапан КЛОП®-4(120)-НЗ исполнения «К»
с приводом внутри корпуса

Схема конструкции «канального» клапана

С приводом снаружи корпуса



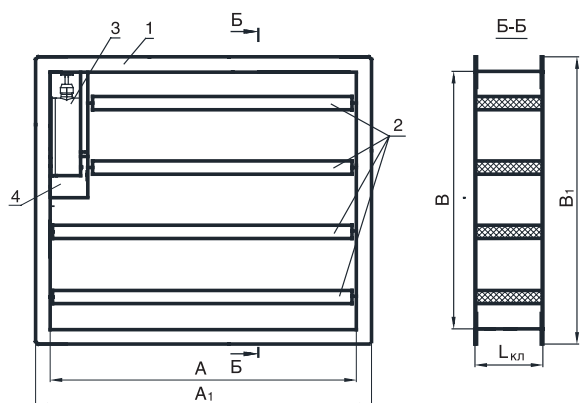
- 1 – корпус клапана;
- 2 – теплоизолированные заслонки;
- 3 – привод;
- 4 – кожух

A, B – размеры внутреннего сечения
«канального» клапана, мм ($A \geq B$)

A₁, B₁ – габаритные размеры фланцев клапана
(A₁=A+40 мм, B₁=B+40 мм при A<600 мм;
A₁=A+60 мм, B₁=B+60 мм при A≥600 мм)

L_{кл} – длина корпуса клапана
(L_{кл} = 175 мм для НО клапанов,
L_{кл} = 160 мм для НЗ клапанов).

С приводом внутри корпуса



Электроприводы "канальных" клапанов КЛОП®-4 устанавливаются снаружи корпуса клапана (исп. «СН» в обозначении изделия) или внутри корпуса (исп. «ВН»).

Типоразмерные ряды "канальных" НО и НЗ клапанов КЛОП®-4 представлены на стр. 57-58.

По вопросу изготовления кассет из клапанов КЛОП®-4 исп. «К», превышающих размеры одиночных клапанов, рекомендуем обращаться к специалистам фирмы..

Типоразмерный ряд и площадь проходного сечения, м², «канальных» НО клапанов КЛОП-4(90) с приводом снаружи корпуса

[illegible]

Типоразмерный ряд и площадь проходного сечения, м², «канальных» НО клапанов КЛОП-4(90) с приводом внутри корпуса

[illegible]

Типоразмерный ряд и площадь проходного сечения, м², «канальных» НЗ клапанов КЛОП-4(120) с приводом снаружи корпуса

[illegible]

Типоразмерный ряд и площадь проходного сечения, м², «канальных» НЗ клапанов КЛОП-4(120) с приводом внутри корпуса

[illegible]

Масса, кг, «канальных» НЗ клапанов КЛОП-4(120) в зависимости от размеров, не более

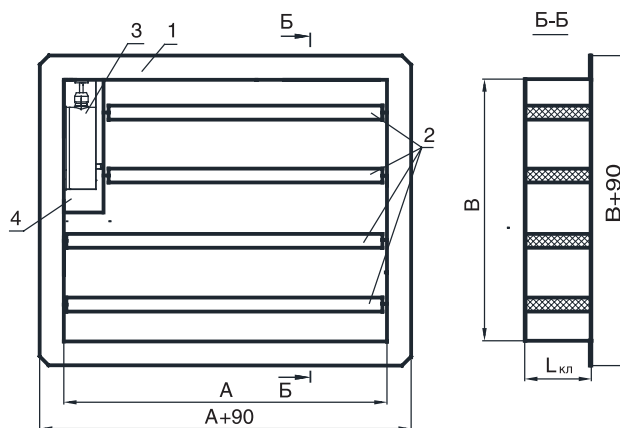
[illegible]

Характеристики клапанов «стенового» типа (исполнение «С»)



Клапан КЛОП®-4 исполнения «С»

Схема конструкции «стенового» клапана



- 1 – корпус клапана;
2 – теплоизолированные заслонки;
3 – привод BELIMO;
4 – кожух

A, B – установочные размеры клапана (размеры части клапана, устанавливаемой в проем строительной конструкции или воздуховода), мм ($A \geq B$)

$L_{\text{кл}}$ – длина корпуса клапана, мм,
($L_{\text{кл}} = 175$ мм для НО клапанов,
 $L_{\text{кл}} = 160$ мм для НЗ клапанов)

Типоразмерный ряд и площадь проходного сечения, м², «стеновых» НО клапанов КЛОП-4(90) с приводом внутри корпуса

A, mm B, mm	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
250	0,011	0,018	0,024	0,030	0,036	0,042	0,048	0,054	0,060	0,066	0,072	0,079	0,085	0,091	0,097	0,103	0,109	0,115	0,121	0,127	0,133	0,140	0,146	0,152	0,158	0,164
300		0,026	0,035	0,044	0,052	0,061	0,069	0,078	0,087	0,095	0,104	0,112	0,121	0,130	0,138	0,147	0,155	0,164	0,173	0,181	0,190	0,198	0,207	0,216	0,224	0,233
350			0,040	0,049	0,057	0,066	0,075	0,083	0,092	0,100	0,109	0,118	0,126	0,135	0,143	0,152	0,161	0,169	0,178	0,186	0,195	0,204	0,212	0,221	0,229	0,238
400				0,068	0,079	0,090	0,101	0,112	0,123	0,134	0,146	0,157	0,168	0,179	0,190	0,201	0,212	0,223	0,234	0,245	0,257	0,268	0,279	0,290	0,301	0,312
450					0,095	0,109	0,122	0,136	0,150	0,163	0,177	0,190	0,204	0,218	0,231	0,245	0,258	0,272	0,286	0,299	0,313	0,326	0,340	0,354	0,367	0,381
500						0,114	0,128	0,141	0,155	0,168	0,182	0,196	0,209	0,223	0,236	0,250	0,264	0,277	0,291	0,304	0,318	0,332	0,345	0,359	0,372	0,386
550							0,154	0,170	0,186	0,202	0,219	0,235	0,251	0,267	0,283	0,299	0,315	0,331	0,347	0,363	0,380	0,396	0,412	0,428	0,444	0,460
600								0,194	0,213	0,231	0,250	0,268	0,287	0,306	0,324	0,343	0,361	0,380	0,399	0,417	0,436	0,454	0,473	0,492	0,511	0,530
650									0,218	0,236	0,255	0,274	0,292	0,311	0,329	0,348	0,367	0,385	0,404	0,422	0,441	0,460	0,478	0,497	0,516	0,535
700										0,270	0,292	0,313	0,334	0,355	0,376	0,397	0,418	0,439	0,460	0,481	0,503	0,524	0,545	0,566	0,587	0,608
750											0,323	0,346	0,370	0,394	0,417	0,441	0,464	0,488	0,512	0,535	0,559	0,583	0,607	0,631	0,655	0,679
800												0,352	0,375	0,399	0,422	0,446	0,470	0,493	0,517	0,540	0,564	0,588	0,612	0,636	0,660	0,684
850													0,417	0,443	0,469	0,495	0,521	0,547	0,573	0,599	0,625	0,651	0,677	0,703	0,729	0,755
900														0,482	0,510	0,539	0,567	0,596	0,625	0,654	0,683	0,712	0,741	0,770	0,799	0,828
950															0,515	0,544	0,573	0,603	0,632	0,662	0,691	0,721	0,750	0,780	0,809	0,839
1000																0,593	0,623	0,653	0,683	0,713	0,743	0,773	0,803	0,833	0,863	0,893

Типоразмерный ряд и площадь проходного сечения, м², «стеновых» НЗ клапанов КЛОП-4(120) с приводом внутри корпуса

[illegible]

Масса, кг, «стеновых» НЗ клапанов КЛОП-4(120) в зависимости от установочных размеров

[illegible]

КЛОП-4(....)-...-...-...х...-...-...-...-

Примечания.

1. При заказе «канальных» НО клапанов с приводом типа МВ терморазмыкающее устройство (ТРУ) входит в состав привода.
2. «Стеновые» КЛОП®-4 могут комплектоваться декоративной решеткой РКДМ, структура заказа которой представлена на стр. 32.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231	Казань (843)206-01-48	Ноябрьск (3496)41-32-12	Сочи (862)225-72-31
Ангарск (3955)60-70-56	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Архангельск (8182)63-90-72	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Сургут (3462)77-98-35
Астрахань (8512)99-46-04	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сыктывкар (8212)25-95-17
Барнаул (3852)73-04-60	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тамбов (4752)50-40-97
Белгород (4722)40-23-64	Коломна (4966)23-41-49	Пенза (8412)22-31-16	Тверь (4822)63-31-35
Благовещенск (4162)22-76-07	Кострома (4942)77-07-48	Петрозаводск (8142)55-98-37	Тольятти (8482)63-91-07
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Псков (8112)59-10-37	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)33-79-87
Владикавказ (8672)28-90-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Владимир (4922)49-43-18	Курган (3522)50-90-47	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Волгоград (844)278-03-48	Липецк (4742)52-20-81	Самара (846)206-03-16	Улан-Удэ (3012)59-97-51
Вологда (8172)26-41-59	Магнитогорск (3519)55-03-13	Саранск (8342)22-96-24	Уфа (347)229-48-12
Воронеж (473)204-51-73	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Екатеринбург (343)384-55-89	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Чебоксары (8352)28-53-07
Иваново (4932)77-34-06	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Нижегород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395)279-98-46	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54	Чита (3022)38-34-83
Россия (495)268-04-70	Казахстан (7172)727-132	Киргизия +996(312)96-26-47	Якутск (4112)23-90-97
			Ярославль (4852)69-52-93