

Клапаны противопожарные канальные круглые СЛ-КПК

Клапаны СЛ-КПК выпускаются круглого сечения только канального типа с фланцевым или с ниппельным соединением. Привод устанавливается снаружи корпуса. Корпус клапана изготавливается из оцинкованной стали. Створка клапана заполнена термоизоляционным материалом.

Внутренние размеры поперечного сечения клапана должны соответствовать внутренним размерам поперечного сечения присоединительных конструкций воздуховодов.

Клапаны круглого сечения изготавливаются в общепромышленном исполнении. Вид климатического исполнения общепромышленных клапанов У3 по ГОСТ 15150-69. По функциональному назначению клапаны могут применяться в качестве огнезадерживающих нормально открытых (НО) и нормально закрытых (НЗ) согласно требованиям СП 7.13130.2013, СП 60.13330.2020.

Работоспособность клапанов не зависит от пространственной ориентации корпуса и привода при монтаже.

Клапаны СЛ-КПК могут устанавливаться внутри помещений с температурой среды от -30°C до +40°C при отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков и конденсации влаги в заслонке. Окружающая среда должна быть взрывобезопасной, не содержащей агрессивных паров и газов в концентрациях, разрушающих металлы, лакокрасочные покрытия и электроизоляцию.

Эксплуатация клапанов должна осуществляться в закрытых помещениях, кроме помещений категорий А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности по СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений и зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности», местных отсосов взрывопожароопасных смесей, а также не подвергаемых периодической очистке от горючих отложений, в соответствии с требованиями нормативно - правовых актов РФ.

Нормально открытые клапаны СЛ-КПК предназначены для блокирования распространения пожара по каналам систем вентиляции и кондиционирования (воздуховодам, коллекторам, шахтам). Предел огнестойкости нормально открытых клапанов СЛ-КПК составляет EI 60/ EI 90/ EI 120.

Заслонка клапана в исходном положении открыта. Механизм привода удерживает заслонку в исходном положении до поступления команды от системы пожарной сигнализации, либо от системы дистанционного управления. После срабатывания исполнительного механизма привода заслонка переходит в рабочее положение (клапан закрыт).

Нормально открытые клапаны СЛ-КПК могут комплектоваться приводами:

- Электроприводами ENSO, КЭМА 230В/24В (Россия);
- Электроприводами Belimo 230В/24В (Швейцария);
- Электроприводами SL, SPUTNIK, Nanotek, SHUFT, Dacond, 230В/24В (КИТАЙ);
- Электромагнитами ЭМ 230В/24В (Россия).

Электрические схемы подключения приводов см. приложение Б.

Нормально закрытые клапаны СЛ-КПК используются в системе механической приточно-вытяжной противодымной вентиляции, а также могут применяться в качестве дымовых и служить для открытия проемов в каналах систем вытяжной противодымной вентиляции. Предел огнестойкости нормально закрытых клапанов СЛ-КПК составляет EI 60, EI 90, EI 120. Клапан в исходном положении закрыт. Механизм привода удерживает заслонку в исходном положении до поступления команды от системы пожарной сигнализации, либо от системы дистанционного управления. После срабатывания исполнительного механизма привода заслонка приходит в рабочее положение (клапан открыт).

Нормально закрытые клапаны КПК могут комплектоваться приводами:

- Электроприводами ENSO, КЭМА 230В/24В (Россия);
- Электроприводами Belimo 230В/24В (Швейцария);
- Электроприводами SL, SPUTNIK, Nanotek, SHUFT, Dacond, 230В/24В (КИТАЙ);
- Электромагнитами ЭМ 230В/24В (Россия).

Электрические схемы подключения приводов см. приложение Б.

Корпус клапана (поз. 1) выполнен в виде воздуховода круглого сечения с установленной внутри него на двух опорных точках поворотной лопаткой. Корпуса являются односекционными и по способу присоединения к воздуховодам подразделяются на ниппельные (имеют двустороннее уплотнительное кольцо (поз. 4)) и фланцевые (оснащены двусторонним круглым фланцем (поз. 6)).

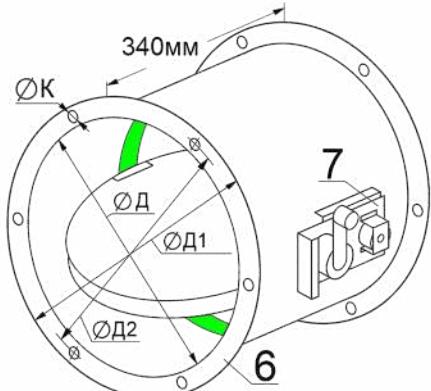
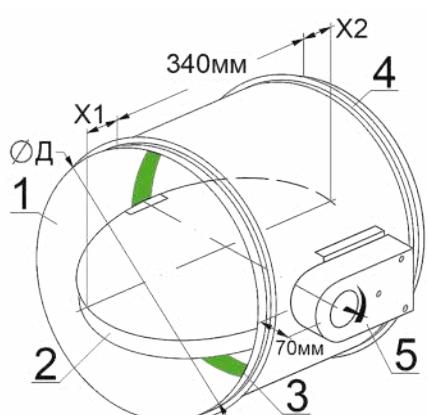
Лопатка (поз. 2) выполнена из огнеупорного материала, облицованного с обеих сторон металлическим листом. Для огнестойкости EI 60 толщина слоя материала составляет 20 мм, для EI 90 – 32 мм, для EI 120 – 40 мм.

В зоне закрытия лопатки по периметру корпуса проклеена вспенивающаяся под воздействием температуры лента (поз. 3). В качестве привода может использоваться электромеханический привод (поз. 5) или механический электромагнитный привод (поз. 7). Привод лопатки размещен на её оси снаружи корпуса.

СЛ-КПК
(ниппельный)



СЛ-КПК-Ф
(фланцевый)



1. Корпус
2. Лопатка
3. Термоактивная лента
4. Резиновое уплотнительное кольцо
5. Электромеханический привод (MB / MBR)
6. Присоединительный фланец-кольцо
7. Электромагнитный привод (ЭМ)

Назначение		НО				НЗ					
Огнестойкость		EI60 / EI90 / EI120				E60 / E90 / E120					
Привод		МВ / ЭМ				MBR / ЭМ					
Тип корпуса		Ниппельный или фланцевый									
Вылет лопатки		Двухсторонний									
Опции		MC / K / ЗК / Д									

Типоразмер Д (мм)	Д1 (мм)	Д2 (мм)	Вылет Х1 (мм)	Вылет Х2 (мм)	Диаметр отверстия K (мм)	Масса (кг)* для огнестойкости			Площадь живого сечения (м ²)			Коэффициент местного сопротивления ξкл (усреднен)
						60/НЗ	90	120	60/НЗ	90	120	
100	140	120			7 (4 шт.)	3,0	3,1	3,2	0,006	0,005	0,005	2,82
125	165	145				3,4	3,5	3,7	0,010	0,009	0,008	2,51
140	180	160				3,6	3,7	3,9	0,012	0,011	0,010	2,53
160	200	180				3,9	4,0	4,2	0,017	0,015	0,014	2,18
180	220	200				4,3	4,5	4,7	0,021	0,020	0,019	1,16
200	240	220				4,5	4,7	5,0	0,028	0,025	0,024	0,97
225	265	245				4,9	5,1	5,4	0,037	0,034	0,032	0,48
250	290	270				5,4	5,8	6,1	0,044	0,041	0,040	0,37
280	320	300				6,0	6,4	6,8	0,056	0,053	0,051	0,28
315	355	335				6,7	7,3	7,7	0,072	0,068	0,066	0,24
355	405	384	10	8		7,6	8,4	9,0	0,092	0,088	0,085	0,19
400	450	429	24	14		8,8	9,8	10,5	0,118	0,113	0,110	0,17
450	500	479	49	39		10,0	11,3	12,0	0,150	0,145	0,142	0,15
500	550	529	74	64		11,9	13,4	14,5	0,186	0,180	0,177	0,13
560	610	589	104	94		13,8	15,7	17,0	0,235	0,228	0,224	0,11
630	680	659	139	129		16,2	18,6	20,0	0,299	0,291	0,287	0,09
710	760	739	179	169		19,2	22,3	24,5	0,382	0,373	0,368	0,07
800	864	836	224	214		22,9	26,8	29,4	0,487	0,477	0,471	0,05
900	964	936	274	264		27,4	32,4	35,7	0,618	0,607	0,600	0,042
1000	1064	1036	324	314		32,3	38,5	42,5	0,765	0,753	0,746	0,038
1120	1184	1156	392	390		37,2	44,6	49,3	0,912	0,899	0,892	0,034
1250	1314	1286	457	455		42,1	50,7	55,4	1,059	1,064	1,039	0,028

* указана для ниппельного исполнения корпуса (в зависимости от типа привода может отличаться от фактической на ±10%)

Крутящий момент приводов клапанов (Нм)

Типоразмер	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250
Огнестойкость	60	3										5									10	
	90	3										5									10	
	120	3										5									10	