

Клапаны дыхательные со встроенным огнепреградителем СМДК, ҚДМ-50, КПГ, НДКМ, ҚДМ-200, ҚДС-3000К, ҚДС-3000, ҚДС-1500К, ҚДС-1500, ҚДЗТ, ҚДС-1500М

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
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
Иркутск (395)279-98-46
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
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
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
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
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
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: hkb@nt-rt.ru || сайт: <https://hmnk.nt-rt.ru/>

Совмещенные механические дыхательные клапаны СМДК



овмещенный механический дыхательный клапан СМДК – регулирующее и противопожарное устройство для обеспечения безопасного функционирования вертикальных резервуаров с нефтепродуктами. Балансирует давление внутри емкости при критических процессах – при ее заполнении или откачке жидкости, а также при значительных колебаниях температуры. Все клапаны, представленные в этом разделе – со встроенными огнепреградителями, сертифицированы и производятся в различных климатических исполнениях.

- **Климатическое исполнение:** У, УХЛ категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.
- **Диаметр условного прохода соединительного патрубка:** 50 мм, 100 мм, 150 мм, 200 мм, 250 мм.
- **Материал корпуса:** алюминий, 09Г2С, 12Х18Н10Т.

Назначение

Дыхательный клапан СМДК с огнепреградителем применяется для предотвращения аварийных ситуаций на объектах критической инфраструктуры – на добывающих предприятиях, хранилищах нефти, АЗС и т. п. При повышении давления в резервуаре выше критического срабатывает механизм сброса избыточного объема паровоздушной смеси, и нагрузка на металлические конструкции падает. То же самое происходит, когда внутри емкости образуется вакуум: клапан впускает необходимое количество воздуха, и напряжение в металле пропадает.

Устройство и принцип работы

Ключевые элементы совмещенного механического дыхательного клапана СМДК – тарелки вакуума и тарелки давления (с соответствующими грузами). Они помещены в прочный надежный корпус наряду с другими деталями – сетками, прокладками, направляющими стержнями и пламезащитной кассетой. Присоединение к резервуару – через фланец. Дополнительно можно заказать патрубок.

Внутри корпуса дыхательного клапана СМДК конструктивно сформированы две камеры. При попадании в них паров нефти или другой легкоиспаряющейся жидкости происходит смещение механизма закрытия-открытия в ту или иную сторону.

Обеспечение пожаро- и взрывобезопасности

Дыхательный клапан СМДК имеет встроенный огнепреградитель, кассету которого при необходимости легко поменять. Это надежная защита от пламени и детонации газозадушной смеси. При невысокой цене заказчик получает совмещенное многофункциональное устройство.

Условное обозначение

Условное обозначение при заказе:

СМДК-123 4

1 — диаметр условного прохода соединительного патрубка, мм;

2 — материальное исполнение корпуса;

3 — материальное исполнение огнепреграждающего элемента.

4 — климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69.

Пример условного обозначения клапана СМДК:

СМДК-100АА УХЛ1

Клапан совмещенный механический дыхательный СМДК с диаметром условного прохода 100 мм, корпус и огнепреграждающий элемент из алюминия, климатическое исполнение УХЛ1 (эксплуатация при рабочей температуре от -60°С до +70°С).

Технические характеристики

Условное обозначение	СМДК-50АА	СМДК-100АА	СМДК-150	СМДК-200	СМДК-250	
Диаметр условного прохода, мм	50	100	150	200	250	
Рабочее давление, Па (мм вод. ст.)	2000 (200)					
Давление срабатывания, Па (мм вод. ст.)	1800 (180)			1600 (160)		
Вакуум срабатывания, Па (мм вод. ст.)	250 (25)					
Пропускная способность, м3/ч	25	25-100	25-150	25-200	25-250	
	Длина	236	400	548	745	944

Габаритные размеры, мм не более	Ширина	110	162	260	315	364
	Высота	164	219	352	420	543
Присоединительные размеры, мм	D	140	205	265	315	370
	D1	110	170	225	280	335
	d	14	18			
	n, шт.	4		8		12
Масса, кг, не более		2,3	6,4	19,5	34	58,5

Клапаны дыхательные механические КДМ-50

Клапан дыхательный механический КДМ-50



Технические характеристики

Клапан дыхательный механический КДМ-50 представляет собой комбинированное устройство со встроенным огнепреградителем для оснащения резервуаров с нефтепродуктами. Основная функция – герметичное изолирование газового пространства емкости от внешней среды. Результатом его использования является ощутимое снижение потерь продуктов при испарении, уменьшение выбросов токсичных веществ в окружающую среду, повышение пожарной безопасности. Устанавливаются на крыше резервуара. Клапан КДМ-50 обеспечивает пожаро- и взрывобезопасность во время закачки или выкачки нефтепродуктов, при колебаниях температуры.

Клапаны КДМ-50 производятся в различных климатических исполнениях (Т, У и УХЛ категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69), что расширяет сферу их применения.

Устройство и принцип работы

КДМ-50 – дыхательный клапан, работающий на механическом принципе. Воздух или внутренние пары при достижении давления срабатывания смещают седло давления или вакуума соответственно. Благодаря чему давления выравниваются. Устройство монтируется на монтажный патрубок при помощи фланца стандартного размера. Ответственные узлы защищены от атмосферных воздействия крышкой.

Обеспечение пожаро- и взрывобезопасности

Дыхательный клапан КДМ-50 с огнепреградителем обеспечивает дополнительную защиту нефтерезервуаров от взрывов газозвушной смеси и возгорания вследствие самых разных причин. Для этого в нем установлена сменная кассета огневого преградителя. Если возникает пламя, при прохождении через ОП его температура резко понижается благодаря особой конструкции внутренних каналов. За счет этого горение практически мгновенно прекращается. Так что по вполне доступной цене вы получаете сразу 2 критически важных устройства.

• Технические характеристики

Маркировка	КДМ-50	
Диаметр, мм	50	
Давление рабочее, Па	2000	
Рабочий вакуум, Па	250	
Давление срабатывания, Па	1400	
Вакуум срабатывания, Па	100-150	
Пропускная способность, м ³ /ч, не менее	22	
Габаритные размеры, мм не более	Длина	328
	Широта	156
	Высота	240
Присоединительные размеры, мм	D	140
	D1	110
	d	14
	n, шт.	4
Масса, кг, не более	8	
Материал корпуса	алюминиевый сплав, сталь, 12Х18Н10Т	
Климатическое исполнение	Т, У, УХЛ	

Клапан дыхательный механический КДМ-50М



• Технические характеристики

Клапан дыхательный механический КДМ-50М – герметизирующий узел для установки на резервуарах с продуктами переработки нефти. Предназначен для сохранения герметичности емкости, а также для снижения потерь, вызванных испарением. Делает более безопасными процессы перекачивания содержимого. Оснащен интегрированным огневым преградителем для предотвращения детонации паровоздушной смеси и возгорания.

Клапаны КДМ-50 производятся в различных климатических исполнениях (Т, У и УХЛ категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69), что расширяет сферу их применения.

Устройство и принцип работы

Благодаря продуманной конструкции дыхательный клапан КДМ-50М отлично работает даже со светлыми нефтепродуктами, которые испаряются наиболее сильно. Сработка затворов давления и вакуума происходит в строго рассчитанный момент, зависящий от заданного порога срабатывания. Специальные покрытия и точность изготовления деталей гарантируют максимально плотное прилегание контактных поверхностей. Присоединение фланцевое. Монтаж производится на соответствующий патрубок вертикального резервуара. Находящийся внутри механизм надежно защищен от внешних воздействий крышкой.

Обеспечение пожаро- и взрывобезопасности

Клапан КДМ-50М со встроенным огнепреградителем дает объекту дополнительную защиту от возгорания и взрыва паров. Если появляется пламя, то при прохождении кассеты ОП оно теряет температуру за счет рассеивания на мелкие потоки и высокой теплопроводности каналов. Вследствие этого горение практически сразу останавливается.

• Технические характеристики

Маркировка	КДМ-50М	
Диаметр, мм	50	
Давление рабочее, Па	2000	
Рабочий вакуум, Па	250	
Давление срабатывания, Па	1400	
Вакуум срабатывания, Па	100-150	
Пропускная способность, м ³ /ч, не менее	22	
Габаритные размеры, мм не более	Длина	160
	Широта	160
	Высота	245
Присоединительные размеры, мм	D	140
	D1	110
	d	14
	n, шт.	4
Масса, кг, не более	3,1	
Материал корпуса	алюминиевый сплав, сталь, 12Х18Н10Т	
Климатическое исполнение	Т, У, УХЛ	

Клапаны предохранительные гидравлические КПГ



Клапан предохранительный гидравлический КПГ служит защитным устройством для резервуаров с нефтью и продуктами ее переработки на тот случай, если дыхательный клапан надлежащим образом не сработал. Возвращает давление газовой смеси внутри емкости к норме, тем самым предотвращая нарушение ее целостности. Это многофункциональный узел со встроенным огнепреградителем, который дает дополнительную защиту от воспламенения и детонации горючих паров.

- **Климатическое исполнение:** У, УХЛ категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.
- **Диаметр условного прохода соединительного патрубка:** 100 мм, 150 мм, 200 мм, 250 мм, 350 мм.
- **Материал корпуса:** алюминий, 09Г2С, 12Х18Н10Т.

Назначение

Клапан КПГ монтируется на патрубке, который располагается на крыше хранилища нефтепродуктов. Когда давление внутри него превышает пороговое, клапан выпускает избыточное количество паровоздушной смеси. Если же в процессе сливных/наливных операций или температурных колебаний в свободном объеме образовался вакуум, механизм клапана впускает внутрь необходимое количество воздуха для уравнивания давления.

Клапаны предохранительные гидравлические КПГ предназначены для совместной работы с дыхательными клапанами КДС, КДМ, НДКМ.

Устройство и принцип работы

Предохранительный гидравлический клапан КПГ использует принцип передачи усилия через несжимаемую жидкость. В ее роли выступает масло. Когда давление на входе превышает критическое, газы вытесняют масло за перегородку, его уровень повышается и приводит в действие механизм закрытия/открытия. Устройство спроектировано таким образом, что эффективно работает в обоих направлениях.

Благодаря применению незамерзающей жидкости в гидравлическом затворе клапаны КПГ надежно работают при любой температуре окружающей среды.

Конструктивно такая работа обеспечивается несколькими основными элементами:

- корпус с фланцами стандартных размеров;
- обойма с патрубком;
- чашка;
- экран;
- уплотнители и трубки.

Обеспечение пожаро- и взрывобезопасности

Конструкцией клапана КПГ также предусмотрен интегрированный огневой преградитель. При появлении открытого пламени он рассекает огневой поток на множество более мелких, которые проходят по металлическим каналам и остывают. Огонь гасится. Таким образом, вы фактически приобретаете два защитных устройства по цене одного.

Условное обозначение

Условное обозначение при заказе:

КПГ-1 2

1 — диаметр условного прохода соединительного патрубка, мм;

2 — климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69.

Пример условного обозначения клапана КПГ:

КПГ-150 УХЛ1

Клапан предохранительный гидравлический КПГ с диаметром условного прохода 150 мм, климатическое исполнение УХЛ1 (эксплуатация при рабочей температуре от -60°C до +70°C).

Технические характеристики

Условное обозначение	КПГ-100	КПГ-150	КПГ-200	КПГ-250	КПГ-350
Диаметр условного прохода, мм	100	150	200	250	350
Давление срабатывания, Па (мм вод. ст.)	1764-1961 (180-200)				
Вакуум срабатывания, Па (мм вод. ст.)	343-392 (35-40)				
Пропускная способность, м ³ /ч	200	500	900	1500	2700

Объем заливаемой жидкости гидрозатвора, л		15			22	46,5
Габаритные размеры, мм не более	Длина	980				1180
	Диаметр	845			1120	1030
	Высота	1257	1272		1370	1510
Присоединительные размеры, мм	D1	170	225	295	335	445
	d	18	18	22	18	22
	n, шт.	4	8	8	12	12
Масса, кг, не более		134			245	265

Клапаны непримерзающие дыхательные мембранные НДКМ



Клапан непримерзающий дыхательный мембранный НДКМ – герметизирующее устройство для резервуаров с жидкими нефтепродуктами. Позволяет существенно сократить потери от испарения и повысить экологическую безопасность объекта. Представленные в этом разделе дыхательные клапаны НДКМ – со встроенными огнепреградителями, которые предотвращают риск пожаров и детонации. Они различаются между собой рабочими давлениями, присоединительными диаметрами и другими параметрами.

- **Климатическое исполнение:** У категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.
- **Диаметр условного прохода соединительного патрубка:** 100 мм, 150 мм, 200 мм, 250 мм, 350 мм.
- **Материал корпуса:** алюминий, 09Г2С, 12Х18Н10Т.

Назначение

Дыхательные клапаны НДКМ используют для регулирования давления газовой смеси в свободном объеме емкости с нефтью или продуктами ее переработки. Предназначены для установки на монтажных патрубках, которые расположены на крышах резервуаров. Благодаря фторопластовому покрытию ответственных деталей они не примерзают даже в сильный мороз, что существенно расширяет сферу применения клапанов этого типа.

Устройство и принцип работы

Непримерзающий дыхательный мембранный клапан НДКМ соединяется с резервуаром через присоединительной фланец. В корпусе находятся ключевые элементы – тарелки и седла, а также сменная кассета огневого преградителя. Когда давление паровой смеси отклоняется от заданного диапазона, клапан срабатывает на выпуск паров или поступление наружного воздуха. При появлении пламени огнепреградитель рассекает его на мелкие быстро остывающие потоки, и горение прекращается. По доступной цене вы получаете надежное устройство для решения сразу двух задач.

Условное обозначение

Условное обозначение при заказе:

НДКМ-1 2

1 — диаметр условного прохода соединительного патрубка, мм;

2 — климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69.

Пример условного обозначения клапана НДКМ:

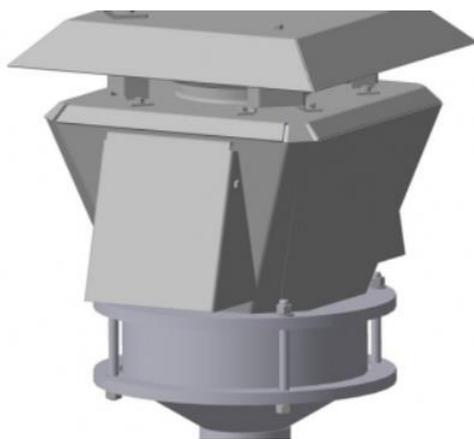
НДКМ-150 У1

Клапан неприморозающий дыхательный мембранный НДКМ с диаметром условного прохода 150 мм, климатическое исполнение У1 (эксплуатация при рабочей температуре от -30°C до +70°C).

Технические характеристики

Условное обозначение		НДКМ-100	НДКМ-150	НДКМ-200	НДКМ-250	НДКМ-350
Диаметр условного прохода, мм		100	150	200	250	350
Давление срабатывания, Па (мм вод. ст.)		1372-1569 (137-157)			1569-1667 (167-167)	
Вакуум срабатывания, Па (мм вод. ст.)		157-196 (16-20)			177-198 (18-20)	
Пропускная способность, м ³ /ч		200	500	900	1500	1700
Габаритные размеры, мм не более	Длина	320	320	380	638	950
	Высота	573	495	553	756	1022
Присоединительные размеры, мм	D	205	260	315	370	485
	D1	170	225	280	335	445
	d	18				22
	n, шт.	4			6	
Масса, кг, не более		32			84	165

Клапаны дыхательные механические КДМ-200



Клапан дыхательный механический КДМ-200 представляет собой комплектующий узел, которым оснащаются вертикальные резервуары хранилищ нефтепродуктов. Выпускается со встроенным огнепреградителем. Выполняет регулирующую функцию, выравнивания давление при изменениях температурного режима, а также в процессе закачки или слива содержимого емкости. Обеспечивает надлежащий уровень пожарной безопасности на объекте без приобретения дополнительного пламегасящего элемента.

- **Климатическое исполнение:** У, УХЛ категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.
- **Диаметр условного прохода соединительного патрубка:** 100 мм, 150 мм, 200 мм, 250 мм.
- **Материал корпуса:** алюминий, 09Г2С, 12Х18Н10Т.

Назначение

Дыхательный клапан с огнепреградителем КДМ-200 устанавливается на крышке вертикального резервуара с нефтью или продуктами ее переработки. Срабатывает при превышении определенного уровня давления паров, которое может возникнуть при нагревании конструкции или в процессе приемо-раздаточных операций. В зависимости от климатического исполнения устройства могут применяться даже в районах с крайне низкими температурами – конструкцией предусмотрена защита движущихся деталей от примерзания.

Устройство и принцип работы

Основные элементы дыхательных механических клапанов КДМ-200 находятся в стальном штамповано-сварном корпусе. За регулирование давления отвечают вакуумные затворы, которые герметизируются специальными уплотнителями. За противопожарную защиту – интегрированный пламегасящий элемент в формате съемной кассеты. К крышке емкости клапан крепится через фланец. Он также имеет воздуховоды. Принцип действия основан исключительно на механике, подключение к электросети не требуется.

Благодаря продуманной конструкции и качеству изготовления клапаны КДМ-200 рассчитаны на бесперебойную эксплуатацию в течение 15 лет.

Обеспечение пожаро- и взрывобезопасности

Паровоздушная смесь, находящаяся в свободном пространстве резервуара, взрыво- и огнеопасна. Для минимизации рисков клапаны КДМ-200 комплектуются встроенными огневыми преградителями, которые эффективно гасят пламя. За счет многочисленных внутренних каналов оно рассеивается на множество потоков, температура резко падает и горение останавливается. Таким образом, за доступную цену вы получаете комплексное защитное устройство.

Условное обозначение

Условное обозначение при заказе:

КДМ-200/1 2

1 — диаметр условного прохода соединительного патрубка, мм;

2 — климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69.

Пример условного обозначения клапана КДМ-200:

КДМ-200/200 УХЛ1

Клапаны дыхательные механические КДМ-200 с диаметром условного прохода 200 мм, климатическое исполнение УХЛ1 (эксплуатация при рабочей температуре от -60°C до +70°C).

Технические характеристики

Условное обозначение	КДМ-200/100	КДМ-200/150	КДМ-200/200	КДМ-200/250
Диаметр условного прохода, мм	100	150	200	250
Рабочее давление, Па (мм вод. ст.)	2000 (200)			
Рабочий вакуум, Па (мм вод. ст.)	250 (25)			
Давление срабатывания, Па (мм вод. ст.)	1450 (145)			
Вакуум срабатывания, Па	100			
Пропускная способность, м ³ /ч	150	200	220	250

Габаритные размеры, мм не более	Длина	546	546	580	546
	Ширина	500			
	Высота	652	610	616	615
Присоединительные размеры, мм	D	205	260	315	370
	D1	170	225	280	335
	d	18	18	18	18
	n, шт.	4	4	4	6
Масса, кг, не более		30			

Клапаны дыхательные КДС-3000К

Клапан дыхательный КДС-3000К/250



- Технические характеристики

Клапан дыхательный КДС-3000 со встроенным огнепреградителем предназначен для герметизации газового пространства резервуаров со светлыми нефтепродуктами и регулирования давления в этом пространстве в заданных пределах с целью сокращения потерь от испарения нефтепродуктов и уменьшения загрязнения окружающей среды.

Клапаны КДС-3000К устанавливаются на монтажный патрубок на крыше резервуара через присоединительный фланец переходника.

По устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды клапаны изготавливаются в исполнении У и УХЛ категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

Клапан дыхательный КДС-3000К/350



- Технические характеристики

Клапан дыхательный КДС-3000 со встроенным огнепреградителем предназначен для герметизации газового пространства резервуаров со светлыми нефтепродуктами и регулирования давления в этом пространстве в заданных пределах с целью сокращения потерь от испарения нефтепродуктов и уменьшения

загрязнения окружающей среды.

Клапаны КДС-3000К устанавливаются на монтажный патрубок на крыше резервуара через присоединительный фланец переходника.

По устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды клапаны изготавливаются в исполнении У и УХЛ категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

Клапан дыхательный КДС-3000К/500



- **Технические характеристики**

Клапан дыхательный КДС-3000 со встроенным огнепреградителем предназначен для герметизации газового пространства резервуаров со светлыми нефтепродуктами и регулирования давления в этом пространстве в заданных пределах с целью сокращения потерь от испарения нефтепродуктов и уменьшения загрязнения окружающей среды.

Клапаны КДС-3000К устанавливаются на монтажный патрубок на крыше резервуара через присоединительный фланец переходника.

По устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды клапаны изготавливаются в исполнении У и УХЛ категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

Клапаны дыхательные КДС-3000



Клапан дыхательный совмещенный КДС-3000 представляет собой комбинированное устройство со встроенным огнепредгадителем для герметизации резервуаров с нефтепродуктами. Выполняет функции вакуумного клапана, а также клапана давления. При этом эффективно защищает от возгораний и взрывов вследствие воздействия внутренних или внешних факторов. Делает более безопасными операции налива и слива содержимого емкостей, во время которых в газовом объеме может образоваться зона пониженного или избыточного давления.

- **Климатическое исполнение:** У, УХЛ категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.
- **Диаметр условного прохода соединительного патрубка:** 250 мм, 350 мм, 500 мм.
- **Материал корпуса:** алюминий, 09Г2С, 12Х18Н10Т.

Назначение

Клапан КДС-3000 предназначен для установки на патрубке крыши хранилища жидких огнеопасных продуктов – нефти, бензина, дизтоплива и т. п. При повышении давления внутри резервуара устройство срабатывает на его понижение за счет перемещения газов из резервуарного объема наружу. Если же при эксплуатации системы в хранилище образовался вакуум, клапан впускает порцию газообразных продуктов или воздуха. Тем самым внутреннее и наружное давление выравнивается, риск деформации и разрушения конструкции исчезает.

Устройство и принцип работы

Устройства этого типа имеют 2 основных узла: собственно клапан и огнепредрадитель, которые смонтированы в одном корпусе. Принцип действия дыхательных совмещенных клапанов КДС-3000 основан на перекрытии просвета специальной заслонкой, отсутствие утечек гарантируют уплотнители.

Пламегасящий элемент при возникновении пламени рассекает его в процессе прохождения множества узких каналов, тем самым снижая температуру и прекращая горение газовой смеси. Кассеты спроектированы быстроразъемными, что упрощает обслуживание и ускоряет ввод клапанов в эксплуатацию после их замены.

Обеспечение пожаро- и взрывобезопасности

Здесь применяется тот же пламегасящий элемент, что и во всем известных огневых преградителях ОП. Он прост по конструкции, при этом очень эффективен и обеспечивает надлежащий уровень безопасности. Кассеты сменные, после срабатывания могут быть легко заменены. Узел максимально надежен и автономен, поскольку не требует электропитания.

Использование как предохранительных клапанов

Дыхательная аппаратура этого типа унифицированная. Это означает, что КДС-3000 могут использоваться как предохранительные клапаны. С этой целью в процессе изготовления они настраиваются на увеличенные показатели вакуума и давления (на 5...10% выше). При доступной цене такие устройства надежно защитят ваши резервуары.

Условное обозначение

Условное обозначение при заказе:

КДС-3000/1 2

1 — диаметр условного прохода соединительного патрубка, мм;

2 — климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69.

Пример условного обозначения клапана КДС-3000:

КДС-3000/500 УХЛ1

Клапаны дыхательные КДС-3000 с диаметром условного прохода 500 мм, климатическое исполнение УХЛ1 (эксплуатация при рабочей температуре от -60°C до +70°C).

Технические характеристики

Условное обозначение	КДС-3000/250	КДС-3000/350	КДС-3000/500
Диаметр условного прохода, мм	250	350	500
Рабочее давление, Па (мм вод. ст.)	2000 (200)		
Рабочий вакуум, Па (мм вод. ст.)	250 (25)		
Давление срабатывания, Па (мм вод. ст.)	1500-1600 (150-160)		

Вакуум срабатывания, Па (мм вод. ст.)		100 – 150 (10-15)		
Пропускная способность, м³/ч,		1100	2400	3000
Габаритные размеры, мм, не более	Длина	1300		
	Ширина	1300		
	Высота	1100	1170	1060
Присоединительные размеры, мм	D	370	485	640
	D1	335	445	600
	d	18	22	22
	n, шт.	12	12	16
Масса, кг, не более		140		

Клапаны дыхательные КДС-1500К



Клапан дыхательный совмещенный КДС-1500К – устройство, позволяющее эффективно герметизировать газовое пространство в резервуарах с летучими и горючими жидкостями. Чаще всего используются для безопасного хранения нефти и нефтепродуктов на добывающих и промышленных предприятиях. Узел комбинированный, со встроенным огнепреградителем. Выполняет роль не только клапана давления, но и эффективного вакуумного клапана. Повышает общую пожарную безопасность при интенсивной эксплуатации емкости.

- **Климатическое исполнение:** У, УХЛ категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.
- **Диаметр условного прохода соединительного патрубка:** 150 мм, 200 мм, 250 мм, 350 мм, 500 мм.
- **Материал корпуса:** алюминий, 09Г2С, 12Х18Н10Т.

Назначение

Основная цель установки клапанов КДС-1500К – увеличение экономической эффективности резервуара за счет снижения потерь от испаряющихся продуктов. Параллельно улучшаются экологические показатели и уменьшается риск воспламенения паровоздушной смеси. Предназначен для установки на монтажный патрубок, которым оснащены крышки нефтерезервуаров. Выпускается в нескольких климатических исполнениях, поэтому может использоваться в регионах с различными условиями эксплуатации.

Устройство и принцип работы

Дыхательные совмещенные клапаны КДС-1500К оснащены фланцами со стандартными присоединительными размерами. Для защиты от неблагоприятных условий внешней среды имеется надежный кожух. Просвет перекрывается тарелками, которые плотно прилегают к седлам за счет специальных уплотнителей. В ряде моделей из этого раздела предусмотрена защита от примерзания.

Клапаны различаются пропускной способностью, показателями рабочих давлений, давлением и вакуумом срабатывания. Обратитесь к нашим специалистам, чтобы подобрать максимально подходящее для вашей задачи устройство.

Обеспечение пожаро- и взрывобезопасности

Огневые преградители, которыми оснащены клапаны КДС-1500К, способны быстро погасить пламя за счет дробления плазменной струи на множество более мелких потоков. В кассете ОП они практически мгновенно теряют температуру, и горение прекращается. Так что при максимально доступной цене вы получаете дополнительную защиту от пожара и взрыва.

Условное обозначение

Условное обозначение при заказе:

КДС-1500К/1 2

1 — диаметр условного прохода соединительного патрубка, мм;

2 — климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69.

Пример условного обозначения клапана КДС-1500К:

КДС-1500К/150 УХЛ1

Клапаны дыхательные КДС-1500К с диаметром условного прохода 150 мм, климатическое исполнение УХЛ1 (эксплуатация при рабочей температуре от -60°С до +70°С).

Технические характеристики

Условное обозначение	КДС-1500К/150	КДС-1500К/200	КДС-1500К/250	КДС-1500К/350	КДС-1500К/500
Диаметр условного прохода, мм	150	200	250	350	500
Рабочее давление, Па (мм вод. ст.)	2000 (200)				
Рабочий вакуум, Па (мм вод. ст.)	250 (25)				
Давление срабатывания, Па (мм вод. ст.)	1600 (160)				
Вакуум срабатывания, Па (мм вод. ст.)	150 (15)				
Пропускная способность, м ³ /ч	450	750	1000	1300	1500
Габаритные размеры, мм, не более	Диаметр, D	638			
	Высота, H	762	720	756	735

Присоединительные размеры, мм	D	260	315	370	485	640
	D1	225	280	335	445	600
	d	18	18	18	22	22
	n, шт.	4	4	6	6	16
Масса, кг, не более		100				

Клапаны дыхательные КДС-1500



Клапан дыхательный совмещенный КДС-1500 – герметизирующий узел для резервуаров, содержащих легкогорючие жидкости (нефть и продукты ее переработки). Это устройство со встроенным огнепредгадителем, существенно повышающим степень противопожарной защиты объекта. Совмещает в себе две функции – клапана давления и вакуумного клапана. Обеспечивает целостность конструкции емкости, повышает безопасность сливных и наливных операций, защищает от взрыва газовой смеси в незаполненном жидкостью объеме.

- **Климатическое исполнение:** У, УХЛ категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.
- **Диаметр условного прохода соединительного патрубка:** 150 мм, 200 мм, 250 мм, 350 мм, 500 мм.
- **Материал корпуса:** алюминий, 09Г2С, 12Х18Н10Т.

Назначение

Клапан КДС-1500 используется для монтажа на патрубке, которым оснащаются крыши резервуаров для нефтепродуктов. Если внутреннее давление в газовом пространстве повышается, он обеспечивает сброс избыточных газов. При интенсивном отборе жидкости в емкости может образоваться вакуум (давление, пониженное относительно внешнего). В таком случае клапан способствует нагнетанию воздуха во внутренний объем и приводит систему в равновесие.

Таким образом, вы получаете универсальное устройство, которое надежно работает в обе стороны.

Устройство и принцип работы

Основные элементы конструкции дыхательных совмещенных клапанов КДС-1500 – корпус, блок клапана и огневой преградитель (ОП). Они надежно закреплены и дают доступ для периодического обслуживания. При сработке клапана просвет перекрывается заслонкой. Максимальную герметичность обеспечивают надежные уплотнители специальной формы.

Для борьбы с возможным возникновением пламени предусмотрен встроенный быстросъемный пламегасящий элемент. Он представляет собой кассету, внутри которой тонким металлом сформировано множество каналов. При прохождении огня

через эту систему единый поток рассекается на множество более мелких, температура плазмы резко понижается, горение останавливается.

Обеспечение пожаро- и взрывобезопасности

Встроенный огнепреградитель имеет простую, но эффективную конструкцию. Он надежен, не требует подключения к электросети, легко заменяется. При использовании клапанов других типов ОП придется докупать и устанавливать отдельно.

Использование как предохранительных клапанов

Клапаны КДС-1500 являются унифицированными и допускают использование, в том числе, в качестве предохранительных. Для этого еще на этапе производства они регулируются на более высокие величины повышенного и пониженного давления (+5-10%). При демократичной цене вы получаете максимум преимуществ.

Условное обозначение

Условное обозначение при заказе:

КДС-1500/1 2

1 — диаметр условного прохода соединительного патрубка, мм;

2 — климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69.

Пример условного обозначения клапана КДС-1500:

КДС-1500/150 УХЛ1

Клапаны дыхательные КДС-1500 с диаметром условного прохода 150 мм, климатическое исполнение УХЛ1 (эксплуатация при рабочей температуре от -60°C до +70°C).

Технические характеристики

Условное обозначение	КДС-1500/150	КДС-1500/200	КДС-1500/250	КДС-1500/350	КДС-1500/500
Диаметр условного прохода, мм	150	200	250	350	500
Рабочее давление, Па (мм вод. ст.)	2000 (200)				
Рабочий вакуум, Па (мм вод. ст.)	250 (25)				
Давление срабатывания, Па (мм вод. ст.)	1500-1600 (150-160)				
Вакуум срабатывания, Па (мм вод. ст.)	100 – 150 (10-15)				

Пропускная способность, мЗ/ч		450	750	1000	1300	1500
Габаритные размеры, мм не более	Длина, мм	900				
	Ширина, мм	900				
	Высота, мм	800	900	900	900	800
Присоединительные размеры, мм	D	260	315	370	485	640
	D1	225	280	335	445	600
	d	18	18	18	22	22
	n, шт.	8	8	12	12	16
Масса, кг, не более		85				

Клапаны дыхательные КДС-1500



Клапан дыхательный совмещенный КДС-1500 – герметизирующий узел для резервуаров, содержащих легкогорючие жидкости (нефть и продукты ее переработки). Это устройство со встроенным огнепреградителем, существенно повышающим степень противопожарной защиты объекта. Совмещает в себе две функции – клапана давления и вакуумного клапана. Обеспечивает целостность конструкции емкости, повышает безопасность сливных и наливных операций, защищает от взрыва газовой смеси в незаполненном жидкостью объеме.

- **Климатическое исполнение:** У, УХЛ категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.
- **Диаметр условного прохода соединительного патрубка:** 150 мм, 200 мм, 250 мм, 350 мм, 500 мм.
- **Материал корпуса:** алюминий, 09Г2С, 12Х18Н10Т.

Назначение

Клапан КДС-1500 используется для монтажа на патрубок, которым оснащаются крыши резервуаров для нефтепродуктов. Если внутреннее давление в газовом пространстве повышается, он обеспечивает сброс избыточных газов. При интенсивном отборе жидкости в емкости может образоваться вакуум (давление, пониженное относительно внешнего). В таком случае клапан способствует нагнетанию воздуха во внутренний объем и приводит систему в равновесие.

Таким образом, вы получаете универсальное устройство, которое надежно работает в обе стороны.

Устройство и принцип работы

Основные элементы конструкции дыхательных совмещенных клапанов КДС-1500 – корпус, блок клапана и огнепреградитель (ОП). Они надежно закреплены и дают доступ для периодического обслуживания. При сработке клапана просвет перекрывается заслонкой. Максимальную герметичность обеспечивают надежные уплотнители специальной формы.

Для борьбы с возможным возникновением пламени предусмотрен встроенный быстроразъемный пламегасящий элемент. Он представляет собой кассету, внутри которой тонким металлом сформировано множество каналов. При прохождении огня через эту систему единый поток рассекается на множество более мелких, температура плазмы резко понижается, горение останавливается.

Обеспечение пожаро- и взрывобезопасности

Встроенный огнепреградитель имеет простую, но эффективную конструкцию. Он надежен, не требует подключения к электросети, легко заменяется. При использовании клапанов других типов ОП придется докупать и устанавливать отдельно.

Использование как предохранительных клапанов

Клапаны КДС-1500 являются унифицированными и допускают использование, в том числе, в качестве предохранительных. Для этого еще на этапе производства они регулируются на более высокие величины повышенного и пониженного давления (+5-10%). При демократичной цене вы получаете максимум преимуществ.

Условное обозначение

Условное обозначение при заказе:

КДС-1500/1 2

1 — диаметр условного прохода соединительного патрубка, мм;

2 — климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69.

Пример условного обозначения клапана КДС-1500:

КДС-1500/150 УХЛ1

Клапаны дыхательные КДС-1500 с диаметром условного прохода 150 мм, климатическое исполнение УХЛ1 (эксплуатация при рабочей температуре от -60°C до +70°C).

Технические характеристики

Условное обозначение	КДС-1500/150	КДС-1500/200	КДС-1500/250	КДС-1500/350	КДС-1500/500
Диаметр условного прохода, мм	150	200	250	350	500
Рабочее давление, Па (мм вод. ст.)	2000 (200)				
Рабочий вакуум, Па (мм вод. ст.)	250 (25)				
Давление срабатывания, Па (мм вод. ст.)	1500-1600 (150-160)				
Вакуум срабатывания, Па (мм вод. ст.)	100 – 150 (10-15)				
Пропускная способность, м3/ч	450	750	1000	1300	1500

Габаритные размеры, мм не более	Длина, мм	900				
	Ширина, мм	900				
	Высота, мм	800	900	900	900	800
Присоединительные размеры, мм	D	260	315	370	485	640
	D1	225	280	335	445	600
	d	18	18	18	22	22
	n, шт.	8	8	12	12	16
Масса, кг, не более		85				

Клапаны дыхательные закрытого типа КДЗТ



Клапан дыхательный закрытого типа КДЗТ представляет собой герметизирующий узел со встроенным огнепреградителем. Спроектирован для использования совместно с вертикальными резервуарами для хранения нефти и других огнеопасных жидкостей. Позволяет существенно сократить потери от испаряющихся нефтепродуктов, при этом обеспечивая необходимую степень защиты от взрыва или возгорания. Ресурс рассчитан на 15 лет.

Представленные в разделе модели клапанов КДЗТ сертифицированы и производятся в различных климатических исполнениях. Они различаются по рабочему давлению, вакууму и давлению срабатывания, диаметру условного прохода, присоединительным размерам.

- **Климатическое исполнение:** У, УХЛ категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.
- **Диаметр условного прохода соединительного патрубка:** 50 мм, 100 мм, 150 мм.
- **Материал корпуса:** алюминий.

Назначение и сферы применения



Клапан дыхательный закрытого типа КДЗТ используется для эффективного поддержания заданного давления газовой среды в резервуаре с нефтепродуктами, предотвращая аварийные ситуации. При охлаждении-нагревании, а также при закачке-выкачке содержимого давление газовой смеси может меняться в широких

пределах. Неуправляемый процесс способен привести к нарушению целостности емкости и другим аварийным ситуациям.

Клапан КДЗТ предназначен для установки на крыше резервуара и решает эту проблему. А кроме того имеет собственный огневой преградитель, целью которого является недопущение появления открытого пламени. Это доступный по цене узел, одновременно решающий несколько задач.

Условное обозначение

Условное обозначение при заказе:

КДЗТ-1/А 2

1 — диаметр условного прохода соединительного патрубка, мм;

А — корпус из алюминия;

2 — климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69.

Пример условного обозначения клапана КДЗТ:

КДЗТ-100А УХЛ1

Клапан дыхательный закрытого типа КДЗТ с диаметром условного прохода 100 мм, материальное исполнение корпуса — алюминий, климатическое исполнение УХЛ1 (эксплуатация при рабочей температуре от -60°C до +70°C).

Технические характеристики

Условное обозначение	КДЗТ-50А	КДЗТ-100А	КДЗТ-150А	
Диаметр условного прохода, мм	50	100	150	
Рабочее давление, Па (мм вод. ст.)	1000 (100)		2400 (240)	
Рабочий вакуум, Па (мм вод. ст.)	250 (25)		270 (27)	
Давление срабатывания, Па (мм вод. ст.)	900 (90)		2000 (200)	
Вакуум срабатывания, Па (мм вод. ст.)	150 (15)		270 (27)	
Пропускная способность, м ³ /ч	22	120	200	
Габаритные размеры, мм не более	Длина	170	220	302
	Ширина	140	232	270

	Высота	176	271	288
Присоединительные размеры, мм	D	140	205	260
	D1	110	170	225
	d	14	18	18
	n, шт.	4	4	8
Масса, кг, не более		3,2	6,5	13

Клапаны дыхательные КДС-1500М

Клапан дыхательный КДС-1500М/150



- Технические характеристики

Клапан дыхательный КДС-1500М со встроенным огнепреградителем предназначен для герметизации газового пространства резервуаров со светлыми нефтепродуктами и регулирования давления в этом пространстве в заданных пределах с целью сокращения потерь от испарения нефтепродуктов и уменьшения загрязнения окружающей среды.

Клапаны КДС-1500М устанавливаются на монтажный патрубок на крыше резервуара через присоединительный фланец переходника.

По устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды клапаны изготавливаются в исполнении У и УХЛ категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

- Технические характеристики

Маркировка	КДС-1500М/150
Диаметр, мм	150
Давление рабочее, Па	2000
Материал корпуса	Алюминий, 09Г2С, 12Х18Н10Т

- Технические характеристики

Маркировка	КДС-1500М/200
Диаметр, мм	200

Давление рабочее, Па	2000
Материал корпуса	Алюминий, 09Г2С, 12Х18Н10Т

• Технические характеристики

Маркировка	КДС-1500М/250
Диаметр, мм	250
Давление рабочее, Па	2000
Материал корпуса	Алюминий, 09Г2С, 12Х18Н10Т

• Технические характеристики

Маркировка	КДС-1500М/350
Диаметр, мм	350
Давление рабочее, Па	2000
Материал корпуса	Алюминий, 09Г2С, 12Х18Н10Т

• Технические характеристики

Маркировка	КДС-1500М/500
Диаметр, мм	500
Давление рабочее, Па	2000
Материал корпуса	Алюминий, 09Г2С, 12Х18Н10Т

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
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
Иркутск (395)279-98-46
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
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
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
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
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
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: hkb@nt-rt.ru || сайт: <https://hmnk.nt-rt.ru/>