

Компрессорно-конденсаторные блоки

NSK 002-060 одноконтурные



Общее описание

Тип исполнения — только охлаждение. Хладагент — фреон R410A. Диапазон рабочих температур окружающего воздуха от +5 до +43 °C. 27 типоразмеров производительностью от 2 до 255 кВт. Компрессорно-конденсаторные блоки поставляются заправленные сухим инертным газом (азотом). Предназначены для подготовки жидкого фреона, подаваемого в секцию испарителя системы кондиционирования воздуха.

Особенности конструкции

Корпус. Корпус изготовлен из оцинкованной листовой стали с двухсторонней окраской порошковым полиэфирным покрытием.

Компрессор. Герметичные ротационные компрессоры с однофазным (модели NSK 002-010) и трехфазным (модели NSK 013-018) электродвигателем и спиральные компрессоры с трехфазным электродвигателем (модели NSK 20-260D) со встроенной тепловой и токовой защитой обмоток электродвигателя от перегрузок, подогревателем картера, защитой от превышения по току, высокому и низкому давлениям хладагента в холодильном контуре. Компрессоры установлены на виброопорах.

Вентиляторы. Осевые низкооборотные вентиляторы с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором и со встроенной защитой обмоток от перегрева на всех моделях.

NSK 070D-260D двухконтурные



Конденсатор. Алюминиевый микроканальный (модель NSK 010) и медный трубчатый (модели NSK 002-005, 020-260D) теплообменник с оребрением из алюминиевых пластин.

Электрошкаф управления. В состав электрошкафа управления входят: вводный выключатель, монитор наличия и последовательности фаз (для ККБ с трехфазным компрессором), устройства защиты электродвигателей компрессора и вентилятора от перегрузки по току, световой индикатор работа/авария (кроме моделей ND-SPL), сухие контакты для дистанционного управления работой и индикации работа/авария, а также необходимые коммутационные устройства. Предусмотрено управление соленоидным вентилем.

Холодильный контур. Выполнен из медных труб, включает в себя: одно (модели NSK 02-010) или два аварийных реле высокого давления с автоматическим (модели NSK 020-035) или ручным (модели NSK 040-260D) возвратом в рабочее состояние, реле низкого давления, датчик регулирования скорости вращения вентилятора, сервисные клапаны Шрёдера, запорные вентили жидкостной и всасывающей линий.

Опции

CV — регулирование производительности, включает в себя байпасный патрубок отбора нагнетаемых паров с запорным вентилем.

MN — манометры высокого и низкого давлений, которые позволяют отслеживать давление в холодильном контуре, не подключая манометрической станции. Упрощают процесс сервисного обслуживания (модели NSK 070D-260D).

MO — маслоотделитель. Возвращает в компрессор 95% масла, уходящего при работе вместе с фреоном. Рекомендуется устанавливать при большой протяженности трассы или возможности возникновения резкого изменения тепловой нагрузки (модели NSK 020-260D).

PR — плавное регулирование скорости вращения вентиляторов (модели NSK 020-260D).

RK — обратный клапан на жидкостной линии, ресивер с предохранительным клапаном (типоразмеры NSK 020-260D).

RV — обратный клапан. Позволяет поддерживать высокое давление в жидкостной линии в момент включения компрессора. Устанавливается на жидкостной линии после конденсатора для предотвращения перетекания хладагента из жидкостной линии в конденсатор во время остановки ККБ (модели NSK 020-260D).

SF — фильтр на всасывающей линии. Защищает компрессор от различных загрязнений внутри фреоновой трубопровода, образующихся во время монтажа, при ненадлежащем хранении и транспортировке комплектующих для монтажа на объекте, которые могут попасть в компрессор при

запуске установки (модели NSK 020-260D).

W1 — зимний комплект для температуры окружающего воздуха (в месте, где установлен ККБ) до -10 °C. Включает в себя обратный клапан на жидкостной линии, ресивер с предохранительным клапаном, ТЭН подогрева ресивера, защитный термостат и реле давления (модели NSK 020-260D).

W2 — зимний комплект для температуры окружающего воздуха (в месте, где установлен ККБ) до -30 °C. Включает в себя обратный клапан на жидкостной линии, ресивер с предохранительным клапаном, соленоидный вентиль на нагнетающем трубопроводе и дифференциальный клапан давления на байпасной линии (модели NSK 020-260D).

ZV — запорный вентиль между компрессором и конденсатором. Снижает количество фреона, которое нужно эвакуировать из контура при проведении ремонта и других мероприятий, требующих разгерметизации холодильного контура (модели NSK 020-260D).

SH — сервисные клапаны (клапаны Шрёдера) (модели NSK 020-260D). Позволяют проверять давление в холодильном контуре, не снимая панелей ККБ, упрощают процесс вакуумирования, заправки и сервисного обслуживания.

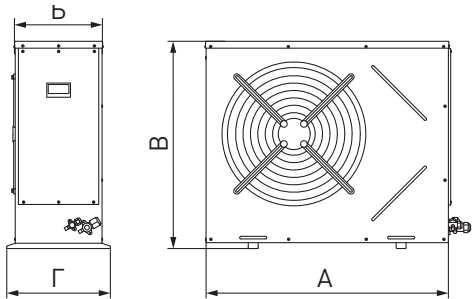


Одноконтурные компрессорно-конденсаторные блоки NSK

Типоразмер		NSK 002	NSK 003	NSK 004	NSK 005	NSK 006	NSK 008	NSK 010	NSK 013	NSK 015
ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводит-ть ¹	кВт	2	2,9	4,3	5,3	6,5	8,1	10,6	13,0	15,1
Питание	В/фаз/Гц	~230/1+N/50+PE								
Кол-во холод. контуров	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
КОМПРЕССОРЫ										
Количество	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Потребляемая мощность ¹	кВт	0,51	0,75	1,11	1,3	1,6	2,2	2,7	3,5	3,7
Макс. рабочий ток ²	А	2,8	3,5	6	7	8,3	10,8	14	7,4	7,8
Макс. пусковой ток	А	15	18,5	35	33	42	59	75	72	72
ВЕНТИЛЯТОРЫ										
Количество	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Расход воздуха	м³/с	0,3	0,3	0,6	0,8	0,8	0,8	0,9	1,2	1,4
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ										
Максимальный рабочий ток блока ²	А	4,0	5,6	7,5	9,0	12,5	13,5	16,0	8,5	9,2
ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПАТРУБКИ										
Линия всасывания	дюйм	3/8	3/8	1/2	1/2	5/8	5/8	3/4	3/4	7/8
	мм	10	10	12	12	16	16	19	19	22
Жидкостная линия	дюйм	1/4	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	1/2
	мм	6	10	10	10	10	10	10	10	12
АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ										
Уровень звук. давл. ³	дБ(А)	57	58	58	58	59	59	59	60	60
МАССА										
Транспорт. масса	кг	38	46	48	48	65	66	79	96	98
ГАБАРИТЫ										
Длина А	мм	685	685	685	835	835	835	985	985	985
Ширина Б	мм	280	280	280	280	325	325	355	355	355
Высота В	мм	500	540	540	540	625	625	835	835	835
Ширина Г	мм	340	340	340	340	360	360	405	405	405
ТРАНСПОРТИРОВОЧНЫЕ ГАБАРИТЫ										
Длина	мм	750	750	750	950	950	950	1100	1100	1100
Ширина	мм	340	340	340	340	400	400	440	440	440
Высота	мм	650	690	690	690	750	750	950	950	950

¹ Температура кипения +5 °С, температура окружающего воздуха +32 °С.
² Температура кипения +12 °С, температура конденсации +65 °С.
³ Уровень звукового давления измерен в свободном звуковом поле на расстоянии 1 м от ККБ (со стороны всасывания) и 1,5 м от опорной поверхности согласно ГОСТ Р ИСО 3744-2013.

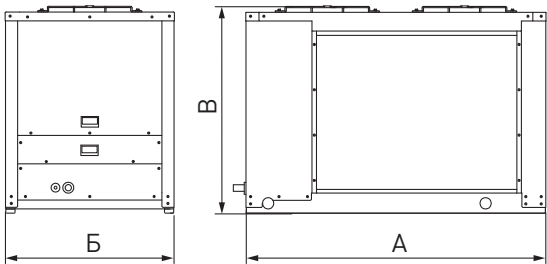
Модели NSK 002-035



Типоразмер		NSK 018	NSK 020	NSK 025	NSK 030	NSK 035	NSK 040	NSK 045	NSK 050	NSK 060
ОХЛАЖДЕНИЕ										
Холодопроизводит-ть ¹	кВт	18,2	19,9	23,6	28,8	33,9	36,6	42,9	49,5	59,2
Питание	В/фаз/Гц	~400/3/50+PE								
Кол-во холод. контуров	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
КОМПРЕССОРЫ										
Количество	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Потребляемая мощность ¹	кВт	4,3	5,06	5,99	7,78	8,97	9,87	10,80	12,51	17,30
Макс. рабочий ток ²	А	9	12,5	14	18,1	20,5	22,0	25,3	29,0	56,4
Макс. пусковой ток	А	72	73	90	106	106	106	130	159	205
ВЕНТИЛЯТОРЫ										
Количество	шт.	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Расход воздуха	м³/с	1,4	1,8	1,8	1,7	1,7	2,8	2,8	2,8	3,5
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ										
Максимальное потребление блока ²	А	11,2	13,95	15,40	19,60	22,00	23,50	26,80	30,47	42,70
ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПАТРУБКИ										
Линия всасывания	дюйм	7/8	7/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 3/8	1 3/8	1 3/8	1 3/8
	мм	22	22	28	28	28	35	35	35	35
Жидкостная линия	дюйм	1/2	1/2	1/2	1/2	5/8	5/8	5/8	5/8	3/4
	мм	12	12	12	12	16	16	16	16	19
АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ										
Уровень звук. давл. ³	дБ(А)	61	61	61	62	62	62	62	63	67
МАССА										
Транспорт. масса	кг	98	170	172	186	186	317	318	320	406
ГАБАРИТЫ										
Длина А	мм	985	1250	1250	1250	1250	1655	1655	1655	1655
Ширина Б	мм	355	500	500	500	500	930	930	930	930
Высота В	мм	835	930	930	930	930	1110	1110	1110	1110
Ширина Г	мм	405	-	-	-	-	-	-	-	-
ТРАНСПОРТИРОВОЧНЫЕ ГАБАРИТЫ										
Длина	мм	1100	1450	1450	1450	1450	1850	1850	1850	1850
Ширина	мм	440	600	600	600	600	1000	1000	1000	1000
Высота	мм	950	1050	1050	1050	1050	1350	1350	1350	1350

¹ Температура кипения +5 °С, температура окружающего воздуха +32 °С.
² Температура кипения +12 °С, температура конденсации +65 °С.
³ Уровень звукового давления измерен в свободном звуковом поле на расстоянии 1 м от ККБ (со стороны всасывания) и 1,5 м от опорной поверхности согласно ГОСТ Р ИСО 3744-2013.

Модели NSK 040-060



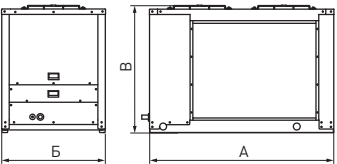
Двухконтурные компрессорно-конденсаторные блоки NSK 070D-260D



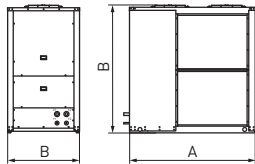
Типоразмер		NSK 070D	NSK 085D	NSK 100D	NSK 120D	NSK 140D	NSK 170D	NSK 200D	NSK 230D	NSK 260D
		ОХЛАЖДЕНИЕ								
Холодопроизводительность ¹	кВт	67,8	82,0	102,0	121,0	136,0	166,0	191,0	210,0	240,0
Питание	В/фаз/Гц	~400 / 3 / 50+PE								
Кол-во холодильных контуров	шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		КОМПРЕССОРЫ								
Количество	шт.	2	2	2	2	4	2	4	6	6
Потребляемая мощность ¹	кВт	17,94	21,60	25,00	34,70	35,88	40,80	50,04	59,22	64,80
Максимальный рабочий ток ²	А	41	50,6	58	80,6	82	92,6	116	135,0	151,8
Максимальный пусковой ток	А	147	180,6	217	261,4	167,5	353	246	216	256,5
		ВЕНТИЛЯТОРЫ								
Количество	шт.	2	2	2	2	2	2	2	3	3
Расход воздуха	м³/с	3,4	4,7	4,7	8,1	7,6	8,1	8,3	11,5	13,9
		ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
Макс. рабочий ток блока ²	А	43,4	53,0	60,4	85,0	86,4	97,0	120,4	138,4	158,9
		ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПАТРУБКИ								
Линия всасывания	дюйм	2 × 1 1/8	2 × 1 3/8	2 × 1 3/8	2 × 1 3/8	2 × 1 5/8	2 × 1 5/8	2 × 2 1/8	2 × 2 1/8	2 × 2 1/8
	мм	2 × 28	2 × 35	2 × 35	2 × 35	2 × 42	2 × 42	2 × 54	2 × 54	2 × 54
Жидкостная линия	дюйм	2 × 5/8	2 × 5/8	2 × 5/8	2 × 3/4	2 × 3/4	2 × 7/8	2 × 7/8	2 × 1 1/8	2 × 1 1/8
	мм	2 × 16	2 × 16	2 × 16	2 × 19	2 × 19	2 × 22	2 × 22	2 × 28	2 × 28
		АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
Уровень звукового давления ³	дБ(А)	63	64	65	74	70	77	72	73	74
		МАССА								
Транспортировочная масса	кг	375	507	514	746	688	940	1090	1302	1317
		ГАБАРИТЫ								
Длина А	мм	1655	1655	1655	2000	2000	2860	2860	3000	3000
Ширина Б	мм	930	930	930	1150	1150	1150	1150	1150	1150
Высота В	мм	1110	2000	2000	2000	2000	2005	2005	2005	2005
		ТРАНСПОРТИРОВОЧНЫЕ ГАБАРИТЫ								
Длина	мм	1850	1850	1850	2250	2250	3100	3100	3250	3250
Ширина	мм	1000	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Высота	мм	1350	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200

¹ Температура кипения +5 °С, температура окружающего воздуха +32 °С, ² Температура кипения +12 °С, температура конденсации +65 °С, ³ Уровень звукового давления измерен в свободном звуковом поле на расстоянии 1 м от ККБ (со стороны всасывания) и 1,5 м от опорной поверхности согласно ГОСТ Р ИСО 3744-2013.

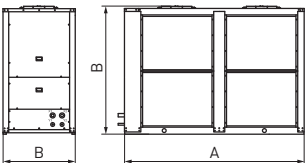
Модель 070D



Модели 085D-140D



Модели 170D-200D



Модели 230D-260D

