



ВОЗДУХООХЛАЖДАЕМЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ И "СУХИЕ" ОХЛАДИТЕЛИ



**SAFETUBES
SYSTEM**

ВОЗДУХООХЛАЖДАЕМЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ LU-VE



Основная задача данного оборудования заключается в рассеивании в окружающий воздух тепловой энергии, отводимой от хладагента для преобразования его из газовой в жидкую фазу.

Воздухоохлаждаемые конденсаторы предназначены для выносного монтажа при подсоединении к ним чиллеров, выполненных в модификации «бесконденсаторный агрегат», и прецизионных шкафных кондиционеров с системой непосредственного испарения. Основной агрегат и выносной конденсатор соединяются между собой магистралями хладагента. Такая конструктивная схема позволяет монтировать чиллер внутри помещения, а сам конденсатор, если в нем используются осевые вентиляторы - на улице (на крыше, на наружной стене здания и т.п.). Выносные конденсаторы с центробежными вентиляторами дают возможность внутренней установки благодаря соединению с наружной средой посредством воздуховодов.

Применение чиллеров с выносным конденсатором упрощает обслуживание и повышает надежность работы системы автоматизации благодаря относительно стабильной температуре окружающего воздуха. Кроме того, поскольку сам чиллер и гидравлическая линия расположены в теплом помещении, то можно отказаться от незамерзающих жидкостей и не производить слив воды в зимний период.

Компания LU-VE предлагает различные модели и модификации выносных конденсаторов с диапазоном производительности от 3.6 до 1064 кВт, отличающихся по следующим основным показателям:

- способы монтажа (горизонтальный или вертикальный в зависимости от расположения теплообменника) и варианты забора и раздачи воздуха;
- уровень шума и энергопотребление - стандартное, малозумное, сверхмалозумное исполнения;
- тип вентилятора - осевой или центробежный;
- диаметр крыльчатки осевого вентилятора;
- статический напор и мощность электродвигателя центробежного вентилятора;
- количество и расположение вентиляторов и теплообменников;
- типы антикоррозийной защиты теплообменников.

Во всех конденсаторах используются **теплообменники серии HITEC** высокой эффективности, что достигается благодаря оптимальному сочетанию труб с внутренней насечкой и алюминиевого оребрения нового типа. Такой теплообменник обеспечивает высокую производительность конденсатора при малом расходе воздуха, низкое энергопотребление и уменьшение объема контура хладагента. Все теплообменники испытываются под давлением 35 бар, тщательно обезжириваются и продуваются сухим воздухом.

В большинстве моделей предусмотрена новая, запатентованная LU-VE **система SAFETUBES** защиты труб теплообменника от механических повреждений, исключая их контакт с металлоконструкцией агрегата.

Высокоэффективные электродвигатели с низким энергопотреблением имеют **постоянную систему смазки и встроенную тепловую защиту**. Электродвигатели и вентиляторы статически и динамически отбалансированы.

Конденсаторы LU-VE предназначены для работы на хладагентах **R22, R 134a, R 404A, R407C, R 507**.



Для расчета конденсаторов предлагается компьютерная программа «Refriger», позволяющая подобрать оптимальную модель и типоразмер агрегата исходя из требуемых технических и ценовых параметров.

Для комплектации конденсаторов предлагаются дополнительные принадлежности, в том числе **электронные регуляторы скорости вентилятора** различных моделей, подбираемых в зависимости от требуемой производительности и уровня шума конденсатора.



Регулятор FSC

FSC

Электронный регулятор скорости вентилятора, использующий принцип отсечки фазы. Диапазон регулирования - от 45 до 95% минимальной скорости вентилятора. Устанавливается в комплекте с основным выключателем SF. Параметры электропитания - 230 В/1 Ф/50 Гц. Используется для конденсаторов малой и средней мощности.



Регулятор SCRPR

SCRPR

Электронный регулятор скорости вентилятора, использующий принцип отсечки фазы. Диапазон регулирования - от 0 до 100% минимальной и максимальной скоростей вентилятора. Устанавливается в комплекте с основным выключателем SF и датчиком давления SPR. Параметры электропитания - 230 В/1 Ф/50 Гц. Используется для конденсаторов малой и средней мощности.



Регуляторы RS, R2PR

R2PR

Электронный регулятор скорости вентилятора, использующий принцип отсечки фазы. Устанавливается в комплекте с электрическим щитом QE и датчиком давления SPR. Параметры электропитания - 400 В/3 Ф/50 Гц. Используется для конденсаторов средней и большой мощности.

RS

Электронный регулятор скорости вентилятора, использующий принцип отсечки фазы. Внешний управляющий сигнал - 0÷10 В или 0÷20 мА. Диапазон регулирования - от 0 до 100% минимальной и максимальной скоростей вентилятора. Устанавливается в комплекте с электрическим щитом QE и датчиком давления SPR. Параметры электропитания - 400 В/3 Ф/50 Гц. Используется для конденсаторов средней и большой мощности.

RUS



Регулятор RUS

Электронный цифровой регулятор скорости вентилятора, использующий принцип ступенчатого напряжения. При этом способе управления полностью устраняются электромагнитные помехи. Регулятор рекомендуется в тех случаях, когда максимальное снижение уровня шума является принципиальным требованием. Устанавливается в комплекте с электрическим щитом QE и датчиком давления SPR. Параметры электропитания - 400 В/3 Ф/50 Гц. Используется для конденсаторов средней и большой мощности.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД ВОЗДУХООХЛАЖДАЕМЫХ КОНДЕНСАТОРОВ LU-VE

Воздухоохлаждаемые конденсаторы серии SHV с осевыми вентиляторами

Конденсаторы SHV с диапазоном производительности от 3.6 кВт до 830 кВт представлены 308 типоразмерами и 596 модификациями.

Основные исполнения, различающиеся по акустическим характеристикам и энергопотреблению

- исполнение SHVN - стандартные уровень шума и энергопотребление;
- исполнения SHVS, SHVT - низкие уровень шума и энергопотребление;
- исполнение SHVR - сверхнизкие уровень шума и энергопотребление.

Конструктивные особенности

- Высокоэффективные теплообменники Hitec® Turbocoil.
- Шаг оребрения теплообменника - 2.1 мм или 3.2 мм.
- Система SAFETUBES защиты труб теплообменника от механических повреждений (только для моделей SHV Ø500 PLUS, SHV Ø630 SPE, SHV Ø800).
- Корпус из оцинкованной стали с антикоррозийным лакокрасочным покрытием.
- Однорядное и двухрядное расположение вентиляторов с разделением на отдельные секции.
- Количество вентиляторов - от 1 до 14 шт.
- Диаметр крыльчатки вентиляторов - 330 мм (модели SHV Ø330), 350 мм (модели SHV Ø350), 500 мм (модели SHV Ø500 без системы SAFETUBE и SHV Ø500 PLUS с системой SAFETUBE), 630 мм (модели SHV Ø630 SPE), 800 мм (модели SHV Ø800).
- Особая конструкция обечаек вентилятора, предотвращающая рециркуляцию воздуха и снижающая уровень шума.
- Электроподключение вентиляторов через распределительные коробки (опция для моделей SHV Ø500, SHV Ø500 PLUS, SHV Ø630 SPE, SHV Ø800).
- Защитные решетки вентиляторов.
- Защитные ограждения распределительных коробок, коллекторов и калачей теплообменника.
- Легкосъемные панели корпуса, обеспечивающие свободный доступ к электродвигателям, теплообменнику и электрическим распределительным коробкам.
- Монтаж - горизонтальный (забор воздуха снизу, раздача воздуха вверх) или вертикальный (забор воздуха сзади, раздача воздуха вперед).
- Специальные исполнения антикоррозийной защиты теплообменника: ALUPAINT - лакокрасочное покрытие алюминиевого оребрения, Cu - медное оребрение, Cu/Sn - оребрение из луженой меди.
- Аксессуары (для стандартных исполнений агрегатов):

Для моделей SHV Ø 330, SHV Ø350

SF Основной выключатель с плавкими предохранителями.

FSC или SCPR Электронный регулятор скорости вентилятора.

Для моделей SHV Ø 500, SHV Ø800

QE Электрический щит.

R2PR, RS, R2PR или RUS Электронный регулятор скорости вентилятора.

SPR Датчик давления.

IS Вспомогательный индивидуальный выключатель.

Технические характеристики

Производительность конденсатора определена при следующих условиях:

Температура окружающего воздуха 25 °С;

Температура конденсации 40 °С;

Хладагент R404A;

Уровень звукового давления измерен в свободном пространстве на расстоянии 10 м от агрегата.



SHV Ø330 (3.6 ÷ 13.0 кВт)

SHVN (шаг оребрения 2.1 мм)		5/4	6/4	7/0	10/4	12/8	13/9
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}K$)	кВт	5.4	6.0	6.5	10.8	12.0	13.0
Расход воздуха	м ³ /час	1700	1500	1600	3400	3000	3200
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	135	135	135	270	270	270
Полюсность электродвигателя		4P					
Уровень звукового давления	ДБ(А)	38	38	41	41	41	41
SHVN (шаг оребрения 3.2 мм)		4/2	5/8	6/5	8/7	11/4	13/1
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}K$)	кВт	4.5	5.5	6.0	9.0	11.0	12.0
Расход воздуха	м ³ /час	1800	1600	1700	3600	3200	3400
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	135	135	135	270	270	270
Количество полюсов электродвигателя		4P					
Уровень звукового давления	ДБ(А)	38	38	38	41	41	41
SHVS (шаг оребрения 2.1 мм)		4/1	4/8	-	8/2	9/6	-
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}K$)	кВт	4.2	4.5	-	8.4	9.0	-
Расход воздуха	м ³ /час	1100	1000	-	2200	2000	-
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	65	65	-	130	130	-
Полюсность электродвигателя		6P					
Уровень звукового давления	ДБ(А)	29	29	-	32	32	-
SHVS (шаг оребрения 3.2 мм)		3/6	4/5	5/2	7/1	8/9	9/8
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}K$)	кВт	3.6	4.3	4.6	7.2	8.6	9.2
Расход воздуха	м ³ /час	1200	1100	1200	2400	2200	2400
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	65	65	65	130	130	130
Полюсность электродвигателя		6P					
Уровень звукового давления	ДБ(А)	29	29	29	32	32	32
ОБЩИЕ ДАННЫЕ МОДЕЛИ							
Электропитание	В/Ф/Гц	230/1/50					
Количество вентиляторов		1	1	1	2	2	2
Расположение вентиляторов		о	о	о	оо	оо	оо
Размеры (горизонтальный монтаж)	мм	604 x 500 x 600 (высота)			1057 x 500 x 600 (высота)		
Размеры (вертикальный монтаж)	мм	604 x 305 x 460 (высота)			1057 x 305 x 460 (высота)		
Вес (для вертикального монтажа)	кг	11	12	13	21	23	25



SHV Ø350 (5.0 ÷ 78.4 кВт)

SHVN (шаг оребрения 2.1 мм)		7/7	9/4	10/2	15/5	19/0	20/4	23/2	28/5	30/6	-	38/0	40/8	-	38/1	40/9	46/5	57/0	61/2	-	76/0	81/6
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}K$)	кВт	8.0	9.1	9.8	16.0	18.2	19.6	24.0	27.3	29.4	-	36.4	39.2	-	36.4	39.2	48.0	54.6	58.8	-	72.8	78.4
Расход воздуха	м3/час	2400	2100	2300	4800	4200	4600	7200	6300	6900	-	8400	9200	-	8400	9200	14400	12600	13800	-	16800	18400
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	180	180	180	360	360	360	540	540	540	-	720	720	-	720	720	1080	1080	1080	-	1440	1440
Полюсность электродвигателя		4P																				
Уровень звукового давления	ДБ(А)	40	40	40	43	43	43	45	45	45	-	46	46	-	46	46	48	48	48	-	49	49
SHVN (шаг оребрения 3.2 мм)		6/3	8/3	9/5	12/9	16/5	19/1	-	24/7	28/6	-	33/0	38/2	-	33/1	38/3	-	49/5	57/1	-	66/0	76/1
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}K$)	кВт	6.5	8.2	8.9	13.0	16.4	17.8	-	24.6	26.7	-	32.8	35.6	-	32.8	35.6	-	49.2	53.4	-	65.6	71.2
Расход воздуха	м3/час	2600	2400	2500	5200	4800	5000	-	7200	7500	-	9600	10000	-	9600	10000	-	14400	15000	-	19200	20000
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	180	180	180	360	360	360	540	540	540	-	720	720	-	720	720	1080	1080	1080	-	1440	1440
Полюсность электродвигателя		4P																				
Уровень звукового давления	ДБ(А)	40	40	40	43	43	43	45	45	45	-	46	46	-	46	46	48	48	48	-	49	49
SHVS (шаг оребрения 2.1 мм)		6/0	6/7	-	12/0	13/5	-	18/0	20/2	-	24/0	27/0	-	24/1	27/1	-	36/0	40/5	-	48/1	54/0	-
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}K$)	кВт	5.8	6.1	-	11.6	12.2	-	17.4	18.3	-	23.2	24.4	-	23.2	24.4	-	34.8	36.6	-	46.4	48.8	-
Расход воздуха	м3/час	1500	1300	-	3000	2600	-	4500	3900	-	6000	5200	-	6000	5200	-	9000	7800	-	12000	10400	-
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	70	70	-	140	140	-	210	210	-	280	280	-	280	280	-	420	420	-	560	560	-
Полюсность электродвигателя		6P																				
Уровень звукового давления	ДБ(А)	30	30	-	33	33	-	35	35	-	36	36	-	36	36	-	38	38	-	39	39	-
SHVS (шаг оребрения 3.2 мм)		5/1	6/2	6/8	10/3	12/5	13/7	15/3	18/7	20/5	-	25/0	27/4	-	25/1	27/5	30/7	37/5	41/1	-	50/0	54/8
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}K$)	кВт	5.0	6.0	6.4	10.0	12.0	12.8	15.0	18.0	19.2	-	24.0	25.6	-	24.0	25.6	30.0	36.0	38.4	-	48.0	51.2
Расход воздуха	м3/час	1700	1500	1600	3400	3000	3200	5100	4500	4800	-	6000	6400	-	6000	6400	10200	9000	9600	-	12000	12800
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	70	70	-	140	140	-	210	210	-	280	280	-	280	280	-	420	420	-	560	560	-
Полюсность электродвигателя		6P																				
Уровень звукового давления	ДБ(А)	30	30	-	33	33	-	35	35	-	36	36	-	36	36	-	38	38	-	39	39	-
ОБЩИЕ ДАННЫЕ МОДЕЛИ																						
Электропитание	В/Ф/Гц	230/1/50																				
Количество вентиляторов		1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	6	6	6	8	8	8
Расположение вентиляторов		o	o	o	oo	oo	oo	ooo	ooo	ooo	oooo	oooo	oooo	oo	oo	oo	ooo	ooo	ooo	oooo	oooo	oooo
Размеры (горизонтальный монтаж)	мм	723x600x763 (высота)			1294x600x763 (выс.)			1853x600x763 (выс.)			2408x600x763 (выс.)			1298x1150x863 (выс.)			1853x1150x863 (выс.)			2408x1150x863 (выс.)		
Размеры (вертикальный монтаж)	мм	723x363x560 (высота)			1294x363x560 (выс.)			1853x363x560 (выс.)			2408x363x560 (выс.)			1298x363x1130 (выс.)			1853x363x1130 (выс.)			2408x363x1130 (выс.)		
Вес (шаг оребрения 2.1 мм) (для вертикального монтажа)	кг	16	18	20	29	33	37	42	48	54	55	63	71	56	64	72	81	92	103	104	120	135
Вес (шаг оребрения 3.2 мм) (для вертикального монтажа)	кг	15	17	19	28	32	36	41	47	53	-	62	70	-	63	71	79	90	101	-	117	131



SHV Ø500 (12.9 ÷ 162.6 кВт)

SHVN (шаг оребрения 2.1 мм)		-	24	29	-	50	58	-	73	83	-	98	110	-	147	165
Производительность (Δ T = 15 ⁰ K)	кВт	-	25.2	27.1	-	50.4	54.2	-	75.6	81.3	-	100.8	108.4	-	151.2	162.6
Расход воздуха	м3/час	-	6900	7000	-	13800	14000	-	20700	21000	-	27600	28000	-	41400	42000
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	-	780	780	-	1560	1560	-	2340	2340	-	3120	3120	-	4680	4680
Полюсность электродвигателя		4P														
Уровень звукового давления	ДБ(А)	-	49	49	-	52	52	-	53	53	-	55	55	-	56	56
SHVS (шаг оребрения 2.1 мм)		16	19	-	32	38	-	48	59	-	64	77	-	96	114	-
Производительность (Δ T = 15 ⁰ K)	кВт	16.4	18.7	-	32.8	37.4	-	48.2	56.1	-	65.6	74.8	-	98.4	112.2	-
Расход воздуха	м3/час	4900	4400	-	9800	8800	-	14700	13200	-	19600	17600	-	29400	26400	-
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	320	320	-	640	640	-	960	960	-	1280	1280	-	1920	1920	-
Полюсность электродвигателя		6P														
Уровень звукового давления	ДБ(А)	39	39	-	42	42	-	43	43	-	45	45	-	46	46	-
SHVR (шаг оребрения 2.1 мм)		12	15	-	27	31	-	41	47	-	56	62	-	81	93	-
Производительность (Δ T = 15 ⁰ K)	кВт	12.9	13.7	-	25.8	27.4	-	38.7	41.1	-	51.6	54.8	-	77.4	82.2	-
Расход воздуха	м3/час	3300	3000	-	6600	6000	-	9900	9000	-	13200	12000	-	19800	1800	-
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	140	140	-	280	280	-	420	420	-	560	560	-	840	840	-
Полюсность электродвигателя		8P														
Уровень звукового давления	ДБ(А)	30	30	-	33	33	-	34	34	-	36	36	-	37	37	-
ОБЩИЕ ДАННЫЕ МОДЕЛИ																
Электропитание	В/Ф/Гц	400/3/50*														
Количество вентиляторов		1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	6	6	6
Расположение вентиляторов		o	o	o	oo	oo	oo	ooo	ooo	ooo	oo oo	oo oo	oo oo	ooo ooo	ooo ooo	ooo ooo
Размеры (горизонтальный монтаж)	мм	1085x810x1070 (выс.)			1895x810x1070 (выс.)			2705x810x1070 (выс.)			1895x1625x1070 (выс.)			2705x1625x1070 (выс.)		
Размеры (вертикальный монтаж)	мм	1085x470x830 (выс.)			1895x470x830 (выс.)			2705x470x830 (выс.)			1895x470x1645 (выс.)			2705x470x1645 (выс.)		
Вес (для вертикального монтажа)	кг	52	56	60	86	94	102	120	132	144	160	174	190	228	250	274

*) Все характеристики указаны для подключения фаз типа "треугольник". Возможно подключение типа "звезда". Технические характеристики для этого типа подключения см. в документации.

SHV Ø500 PLUS (15.5 ÷ 310 кВт)



SHVN (шаг оребрения 2.1 мм)		28	33	51	61	79	94	106	122	133	156	105	124	158	186	212	244	265	310
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}K$)	кВт	26.5	31	53	62	79.5	93	106	124	132.5	155	106	124	159	186	212	248	265	310
Расход воздуха	м3/час	8500	8100	17000	16200	25500	24300	34000	32400	42500	40500	34000	32400	51000	48600	68000	64800	85000	81000
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	720	720	1440	1440	2160	2160	2880	2880	3600	3600	2880	2880	4320	4320	5760	5760	7200	7200
Полюсность электродвигателя		4P																	
Уровень звукового давления	ДБ(А)	52	52	55	55	56	56	57	57	58	58	57	57	59	59	60	60	60	60
SHVS (шаг оребрения 2.1 мм)		21	23	37	42	57	71	84	92	102	113	85	89	123	137	164	179	205	224
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}K$)	кВт	20.5	22.5	41	45	61.5	67.5	82	90	102.5	112.5	82	90	123	135	164	180	205	225
Расход воздуха	м3/час	5600	5300	11200	10600	16800	15900	22400	21200	28000	26500	22400	21200	33600	31800	44800	42400	56000	53000
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	280	280	560	560	840	840	1120	1120	1400	1400	1120	1120	1680	1680	2240	2240	2800	2800
Полюсность электродвигателя		6P																	
Уровень звукового давления	ДБ(А)	40	40	43	43	44	44	45	45	46	46	45	45	47	47	48	48	48	48
SHVR (шаг оребрения 2.1 мм)		17	-	34	-	43	-	63	-	74	-	66	-	95	-	125	-	155	-
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}K$)	кВт	15.5	-	31	-	46.5	-	62.0	-	77.5	-	62	-	93	-	124	-	155	-
Расход воздуха	м3/час	3800	-	7800	-	11400	-	15200	-	19000	-	15200	-	22800	-	30400	-	38000	-
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	125	-	250	-	375	-	500	-	625	-	500	-	750	-	1000	-	1250	-
Полюсность электродвигателя		8P																	
Уровень звукового давления	ДБ(А)	32	-	35	-	36	-	37	-	38	-	37	-	39	-	40	-	40	-
ОБЩИЕ ДАННЫЕ МОДЕЛИ																			
Электропитание	В/Ф/Гц	400/3/50*																	
Количество вентиляторов		1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	4	4	6	6	8	8	10	10
Расположение вентиляторов		o	o	oo	oo	ooo	ooo	oooo	oooo	ooooo	ooooo	oo	oo	ooo	ooo	oooo	oooo	ooooo	ooooo
Размеры (горизонт. монтаж) - Дл.хШир..хВыс.	мм	1393x1110x1230		2393x1110x1230		3393x1110x1230		4393x1110x1230		5393x1110x1230		2393x2120x1230		3393x2120x1230		4393x2120x1230		5393x2120x1230	
Размеры (вертик. монтаж) - Дл.хШир..хВыс.	мм	1373x705x11040		2373x705x11040		3373x705x11040		4373x705x11040		5373x705x11040		2393x990x12120		3393x990x12120		4393x990x12120		5393x990x12120	
Вес (для горизонтального монтажа)	кг	109	119	162	177	214	239	282	312	335	370	276	306	375	425	490	550	589	659

*) Все характеристики указаны для подключения фаз типа "треугольник". Возможно подключение типа "звезда". Технические характеристики для этого типа подключения см. в документации.



SHV Ø630 SPE (16 ÷ 300 кВт)

SHVN (шаг оребрения 2.1 мм)		26	30	49	53	78	91	103	118	130	153	104	119	157	182	208	242	260	302
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}K$)	кВт	26	30	52	60	78	90	104	120	130	150	104	120	156	180	208	240	260	300
Расход воздуха	м3/час	8300	7800	16600	15600	24900	23400	33200	31200	41500	39000	33200	31200	49800	46800	66400	62400	83000	78000
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	570	570	1140	1140	1710	1710	2280	2280	2850	2850	2280	2280	3420	3420	4560	4560	5700	5700
Полусность электродвигателя		6P																	
Уровень звукового давления	ДБ(А)	45	45	48	48	49	49	50	50	51	51	50	50	52	52	53	53	53	53
SHVS (шаг оребрения 2.1 мм)		22	25	39	44	70	72	87	97	111	117	88	99	129	141	173	188	213	235
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}K$)	кВт	21.5	23.5	43	47	64.5	70.5	86	94	107.5	117.5	86	94	129	141	172	188	215	235
Расход воздуха	м3/час	6000	5600	12000	11200	18000	16800	24000	23400	30000	28000	24000	23400	36000	33600	48000	44800	60000	56000
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	280	280	560	560	840	840	1120	1120	1400	1400	1120	1120	1680	1680	2240	2280	2800	2800
Полусность электродвигателя		8P																	
Уровень звукового давления	ДБ(А)	38	38	41	41	42	42	43	43	44	44	43	43	45	45	46	46	46	46
SHVR (шаг оребрения 2.1 мм)		18	-	35	-	46	-	67	-	82	-	69	-	100	-	128	-	159	-
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}K$)	кВт	16	-	32	-	48	-	64	-	80	-	64	-	96	-	128	-	160	-
Расход воздуха	м3/час	3900	-	7800	-	11700	-	15600	-	19500	-	15600	-	23400	-	31200	-	39000	-
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	120	-	240	-	360	-	480	-	600	-	480	-	720	-	960	-	1200	-
Полусность электродвигателя		12P																	
Уровень звукового давления	ДБ(А)	27	-	30	-	31	-	32	-	33	-	32	-	34	-	35	-	35	-
ОБЩИЕ ДАННЫЕ МОДЕЛИ																			
Электропитание	В/Ф/Гц	400/3/50*																	
Количество вентиляторов		1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	4	4	6	6	8	8	10	10
Расположение вентиляторов		o	o	oo	oo	ooo	ooo	oooo	oooo	ooooo	ooooo	oo	oo	ooo	ooo	oooo	oooo	ooooo	ooooo
Размеры (горизонт. монтаж) - Дл.хШир.хВыс.	мм	1393x1110x1270	2393x1110x1270	3393x1110x1270	4393x1110x1270	5393x1110x1270	6393x1110x1270	7393x1110x1270	8393x1110x1270	9393x1110x1270	10393x1110x1270	11393x1110x1270	12393x1110x1270	13393x1110x1270	14393x1110x1270	15393x1110x1270	16393x1110x1270	17393x1110x1270	18393x1110x1270
Размеры (вертик. монтаж) - Дл.хШир.хВыс.	мм	1373x705x11040	2373x705x11040	3373x705x11040	4373x705x11040	5373x705x11040	6373x705x11040	7373x705x11040	8373x705x11040	9373x705x11040	10373x705x11040	11373x705x11040	12373x705x11040	13373x705x11040	14373x705x11040	15373x705x11040	16373x705x11040	17373x705x11040	18373x705x11040
Вес (для горизонтального монтажа)	кг	113	123	170	185	226	251	298	328	355	390	292	322	399	449	522	582	629	699

*) Все характеристики указаны для подключения фаз типа "треугольник". Возможно подключение типа "звезда". Технические характеристики для этого типа подключения см. в документации.

SHV Ø800 (35 ÷ 830 кВт)



SHVN (шаг оребрения 2.1 мм)		-	65	76	-	134	152	-	203	228	-	268	304
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}\text{K}$)	кВт	-	66	71	-	132	142	-	198	213	-	264	284
Расход воздуха	м ³ /час	-	17700	18700	-	35400	37400	-	53100	56100	-	70800	74800
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	-	1830	1830	-	3660	3660	-	5490	5490	-	7320	7320
Полюсность электродвигателя		6P											
Уровень звукового давления	дБ(А)		51	51	-	53	53	-	55	55	-	56	56
SHVS (шаг оребрения 2.1 мм)		36	55	60	115	109	121	144	163	180	192	217	240
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}\text{K}$)	кВт	48	55	58	96	110	116	144	165	174	192	220	232
Расход воздуха	м ³ /час	14800	13300	14200	29600	26600	28400	44400	39900	42600	59200	53200	56800
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	940	940	940	1880	1880	1880	2820	2820	2820	3760	3760	3760
Полюсность электродвигателя		8P											
Уровень звукового давления	дБ(А)	44	44	44	46	46	46	48	48	48	49	49	49
SHVT (шаг оребрения 2.1 мм)		20	52	54	112	101	108	138	151	162	183	199	216
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}\text{K}$)	кВт	45	51	54	90	102	108	135	153	162	180	204	216
Расход воздуха	м ³ /час	13400	12000	12900	24000	24000	25800	40200	36000	38700	53600	48000	51600
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	850	850	850	1700	1700	1700	2550	2550	2550	3400	3400	3400
Полюсность электродвигателя		8PS											
Уровень звукового давления	дБ(А)	42	42	42	44	44	44	46	46	46	47	47	47
SHVR (шаг оребрения 2.1 мм)		13	40	-	14	80	-	116	120	-	140	160	-
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}\text{K}$)	кВт	35	36	-	70	72	-	105	108	-	140	144	-
Расход воздуха	м ³ /час	8900	7800	-	17800	15600	-	26700	23400	-	35600	31200	-
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	315	315	-	630	630	-	945	945	-	1260	1260	-
Полюсность электродвигателя		12P											
Уровень звукового давления	дБ(А)	34	34	-	36	36	-	38	38	-	39	39	-
ОБЩИЕ ДАННЫЕ МОДЕЛИ													
Электроснабжение	В/ф/Гц	400/3/50*											
Количество вентиляторов		1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4
Расположение вентиляторов		о	о	о	оо	оо	оо	ооо	ооо	ооо	оооо	оооо	оооо
Размеры (гориз. монтаж) - Дл.хШир.хВыс.	мм	1972x1200x1545			3572x1200x1545			5172x1200x1545			6772x1200x1545		
Размеры (верт. монтаж) - Дл.хШир.хВыс.	мм	1972x955x1200			3572x955x1200			5172x955x1200			6772x955x1200		
Вес	кг	230	240	250	350	370	390	470	500	530	600	640	680

-	335	380	-	269	305	-	402	456	-	536	608	-	670	760	-	765	790	830
-	330	355	-	264	284	-	396	426	-	528	568	-	660	710	-	732	790	830
-	88500	93500	-	70800	74800	-	106200	112200	-	141600	149600	-	177000	187000	-	225000	240000	225000
-	9150	9150	-	7320	7320	-	10980	10980	-	14640	14640	-	18300	18300	-	25620	25620	25620
6P																		
-	56	56	-	56	56	-	57	57	-	58	58	-	59	59	-	61	61	61
243	271	301	193	219	241	288	324	360	385	432	480	481	540	600	-	605	652	-
240	275	290	192	220	232	288	330	348	384	440	464	480	550	580	-	595	652	-
74000	66500	71000	59200	53200	56800	88800	79800	85200	118400	106400	113600	14800	133000	142000	-	195000	180000	-
4700	4700	4700	3760	3760	3760	5640	5640	5640	7520	7520	7520	9400	9400	9400	-	13160	13160	-
8P																		
49	49	49	49	49	49	50	50	50	51	51	51	52	52	52	-	54	54	-
227	251	270	184	202	218	274	299	323	361	401	431	450	501	539	-	558	606	-
255	255	270	180	204	216	270	306	324	360	408	432	450	510	540	-	558	606	-
67000	60000	64500	53600	48000	51600	80400	72000	77400	107200	96000	103200	134000	120000	129000	-	175000	162000	-
4250	4250	4250	3400	3400	3400	5100	5100	5100	6800	6800	6800	8500	8500	8500	-	11900	11900	-
8PS																		
47	47	47	47	47	47	48	48	48	48	49	49	50	50	50	-	52	52	-
175	198	-	142	161	-	210	239	-	280	320	-	350	339	-	405	421	438	-
175	180	-	140	144	-	210	216	-	280	288	-	350	360	-	395	420	438	-
44500	39000	-	35600	31200	-	53400	46800	-	71200	62400	-	89000	78000	-	112000	115000	106000	-
1575	1575	-	1260	1260	-	1890	1890	-	2520	2520	-	3150	3150	-	4410	4410	4410	-
12P																		
39	39	-	39	39	-	40	40	-	41	41	-	42	42	-	44	44	44	-
ОБЩИЕ ДАННЫЕ МОДЕЛИ																		
400/3/50*																		
5	5	5	4	4	4	6	6	6	8	8	8	10	10	10	14	14	14	14
00000	00000	00000	00 00	00 00	00 00	000 000	000 000	000 000	0000 0000	0000 0000	0000 0000	00000 00000	00000 00000	00000 00000	000000 000000	000000 000000	000000 000000	000000 000000
8372x1200x1545			3572x2305x1545			5172x2305x1545			6772x2305x1545			8372x2305x1545			8850x2305x1670			
8372x955x1200			3572x955x2305			5172x955x2305			6772x955x2305			-			-			
730	780	830	610	650	690	880	940	1000	1130	1210	1290	1390	1490	1590	1560	1720	1870	2030

*) Все характеристики указаны для подключения фаз типа "треугольник". Возможно подключение типа "звезда". Технические характеристики для этого типа подключения см. в документации.

Воздухоохлаждаемые конденсаторы серии SDHV с осевыми вентиляторами



Конденсаторы SDHV с диапазоном производительности от 45 кВт до 749 кВт представлены 32 типоразмерами и в отличие от агрегатов серии SHV имеют V-образное расположение теплообменников.

Основные исполнения, различающиеся по акустическим характеристикам и энергопотреблению:

- исполнения SDHVF, SDHVN - стандартные уровень шума и энергопотребление;
- исполнение SDHVS - низкие уровень шума и энергопотребление;
- исполнение SDHVR - сверхнизкие уровень шума и энергопотребление.

Конструктивные особенности

- Высокоэффективные сдвоенные теплообменники Hitec® Turbocoil, расположенные V-образно.
- Шаг оребрения теплообменника - 2.1 мм.
- Система SAFETUBES защиты труб теплообменника от механических повреждений.
- Корпус из оцинкованной стали с антикоррозийным лакокрасочным покрытием.
- **Однорядное расположение вентиляторов** с разделением на отдельные секции.
- Количество вентиляторов - от 1 до 7 шт.
- Диаметр крыльчатки вентиляторов - 900 или 1000 мм.
- Защитные решетки вентиляторов.
- Особая конструкция обечаек вентилятора, предотвращающая рециркуляцию воздуха и снижающая уровень шума.
- Высокоэффективные электродвигатели с постоянной системой смазки и встроенной тепловой защитой.
- Электроподключение вентиляторов через распределительные коробки (опция).
- Одна конфигурация воздушного контура - забор воздуха с обеих боковых сторон и раздача воздуха вверх.
- Специальные исполнения антикоррозийной защиты теплообменника: ALUPAINT - лакокрасочное покрытие алюминиевого оребрения, Cu - медное оребрение, Cu/Sn - оребрение из луженой меди.
- Аксессуары:
 - QE Электрический щит.
 - R2PR, RS или RUS Электронный регулятор скорости вентилятора.
 - SPR Датчик давления.
 - IS Вспомогательный индивидуальный выключатель.

Технические характеристики

Производительность конденсатора определена при следующих условиях:

Температура окружающего воздуха 25 °С;

Температура конденсации 40 °С;

Хладагент R404A;

Уровень звукового давления измерен в свободном пространстве на расстоянии 10 м от агрегата.

SDHV (45 ÷ 749 кВт)

SDHVF		-	107	-	214	-	321	-	428	-	535	-	642	-	749							
Производительность (Δ T = 15°K)	кВт	-	107	-	214	-	321	-	428	-	535	-	642	-	749							
Расход воздуха	м3/час	-	30000	-	60000	-	90000	-	120000	-	150000	-	180000	-	210000							
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	-	3250	-	6500	-	9750	-	13000	-	16250	-	19500	-	22750							
Полюсность электродвигателя		6PF																				
Диаметр крыльчатки вентилятора	мм	900																				
Уровень звукового давления	ДБ(А)	-	54	-	57	-	59	-	60	-	61	-	61	-	62							
Размеры - Дл.хШир.хВыс.	мм	1385x1170x1665			2560x1170x1665			3735x1170x1665			4910x1170x1665			6085x1170x1665			7260x1170x1665			8435x1170x1665		
SDHVN		75	86	150	172	225	258	300	344	-	430	-	516	-	602							
Производительность (Δ T = 15°K)	кВт	75	86	150	172	225	258	300	344	-	430	-	516	-	602							
Расход воздуха	м3/час	22600	21600	45200	43200	67800	64800	90400	86400	-	108000	-	129600	-	151200							
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	1450	1450	2900	2900	4350	4350	5800	5800	-	7250	-	8700	-	10150							
Полюсность электродвигателя		6PN																				
Диаметр крыльчатки вентилятора	мм	900																				
Уровень звукового давления	ДБ(А)	51	51	54	54	56	56	57	57	-	58	-	58	-	59							
Размеры - Дл.хШир.хВыс.	мм	1385x1170x1605			2560x1170x1605			3735x1170x1605			4910x1170x1605			6085x1170x1605			7260x1170x1605			8435x1170x1605		
SDHVS		68	-	136	-	204	-	272	-	340	-	408	-	476	-							
Производительность (Δ T = 15°K)	кВт	68	-	136	-	204	-	272	-	340	-	408	-	476	-							
Расход воздуха	м3/час	18400	-	36800	-	55200	-	73600	-	92000	-	110400	-	128800	-							
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	845	-	1690	-	2535	-	3380	-	4225	-	5070	-	5915	-							
Полюсность электродвигателя		12P																				
Диаметр крыльчатки вентилятора	мм	1000																				
Уровень звукового давления	ДБ(А)	39	-	42	-	44	-	45	-	46	-	46	-	47	-							
Размеры - Дл.хШир.хВыс.	мм	1385x1170x1605			2560x1170x1605			3735x1170x1605			4910x1170x1605			6085x1170x1605			7260x1170x1605			8435x1170x1605		
SDHVR		45	-	90	-	135	-	181	-	226	-	273	-	315	-							
Производительность (Δ T = 15°K)	кВт	45	-	90	-	135	-	180	-	225	-	270	-	315	-							
Расход воздуха	м3/час	11000	-	22000	-	33000	-	44000	-	55000	-	66000	-	77000	-							
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	290	-	580	-	870	-	1160	-	1450	-	1740	-	2030	-							
Полюсность электродвигателя		12P																				
Диаметр крыльчатки вентилятора	мм	900																				
Уровень звукового давления	ДБ(А)	35	-	38	-	40	-	41	-	42	-	42	-	43	-							
Размеры - Дл.хШир.хВыс.	мм	1385x1170x1630			2560x1170x1630			3735x1170x1630			4910x1170x1630			6085x1170x1630			7260x1170x1630			8435x1170x1630		
ОБЩИЕ ДАННЫЕ МОДЕЛИ																						
Электропитание	В/Ф/Гц	400/3/50*																				
Количество вентиляторов		1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7							
Расположение вентиляторов		o	o	oo	oo	ooo	ooo	oooo	oooo	ooooo	ooooo	oooooo	oooooo	ooooooo	ooooooo							
Шаг оребрения теплообменника	мм	2.1																				
Вес (SDHVF/SDHVN, S, R)	кг	-180	210/200	-310	380/350	-450	550/510	-590	730/670	-730	900/830	-860	1070/980	-1000	1240/1140							

*) Все характеристики указаны для подключения фаз типа "треугольник". Возможно подключение типа "звезда". Технические характеристики для этого типа подключения см. в документации.

Воздухоохлаждаемые конденсаторы серии SHVD с осевыми вентиляторами



Конденсаторы серии SHVD аналогичны по конструктивному исполнению конденсаторам серии SDHV, но вентиляторы в них располагаются не в один, а в два ряда.

В серию входят 42 типоразмера с диапазоном производительности от 156 кВт до 1064 кВт.

Основные исполнения, различающиеся по акустическим характеристикам и энергопотреблению:

- исполнение SHVDN - стандартные уровень шума и энергопотребление;
- исполнения SHVDS, SHVDT - низкие уровень шума и энергопотребление;
- исполнение SHVDR - сверхнизкие уровень шума и энергопотребление.

Конструктивные особенности

- Высокоэффективные сдвоенные теплообменники Hitec® Turbocoil, расположенные V-образно.
- Шаг оребрения теплообменника - 2.1 мм.
- Система SAFETUBE защиты труб теплообменника от механических повреждений.
- Корпус из оцинкованной стали с антикоррозийным лакокрасочным покрытием.
- Двухрядное расположение вентиляторов с разделением на отдельные секции.
- Количество вентиляторов - от 4 до 14 шт.
- Диаметр крыльчатки вентиляторов - 800 мм.
- Защитные решетки вентиляторов.
- Особая конструкция обечаек вентилятора, предотвращающая рециркуляцию воздуха и снижающая уровень шума.
- Высокоэффективные электродвигатели с постоянной системой смазки и встроенной тепловой защитой.
- Электроподключение вентиляторов через распределительные коробки (опция).
- Одна конфигурация воздушного контура - забор воздуха с обеих боковых сторон и раздача воздуха вверх.
- Специальные исполнения антикоррозийной защиты теплообменника: ALUPAINT - лакокрасочное покрытие алюминиевого оребрения, Cu - медное оребрение, Cu/Sn - оребрение из луженой меди.
- Аксессуары:

QE	Электрический щит.
R2PR, RS или RUS	Электронный регулятор скорости вентилятора.
SPR	Датчик давления.
IS	Вспомогательный индивидуальный выключатель.

Технические характеристики

Производительность конденсатора определена при следующих условиях:

Температура окружающего воздуха 25 °С;

Температура конденсации 40 °С;

Хладагент R404A;

Уровень звукового давления измерен в свободном пространстве на расстоянии 10 м от агрегата.

SHVD (156 ÷ 1064 кВт)

SHVDN		284	322	426	483	568	644	710	805	852	966	994	1127						
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}\text{K}$)	кВт	296	304	429	456	572	608	715	760	858	912	1001	1064						
Расход воздуха	м3/час	75000	78000	112500	117000	150000	156000	187500	195000	225000	234000	262500	273000						
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	7320	7320	10980	10980	14640	14640	18300	18300	21960	21960	25620	25620						
Полосность электродвигателя		6P																	
Уровень звукового давления	ДБ(А)	56	56	58	58	59	59	60	60	60	60	61	61						
SHVDS		234	256	351	384	468	512	585	640	702	768	819	896						
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}\text{K}$)	кВт	236	250	354	375	472	500	590	625	708	750	826	875						
Расход воздуха	м3/час	56000	59000	84000	88500	112000	118000	140000	147500	168000	177000	196000	206500						
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	3760	3760	5640	5640	7520	7520	9400	9400	11280	11280	13160	13160						
Полосность электродвигателя		8P																	
Уровень звукового давления	ДБ(А)	49	49	51	51	52	52	53	53	53	53	54	54						
SHVDT		215	232	325	348	433	464	541	580	648	696	756	812						
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}\text{K}$)	кВт	218	230	327	345	436	460	545	575	654	690	763	805						
Расход воздуха	м3/час	51000	54000	76500	81000	102000	108000	127500	135000	153000	162000	178500	189000						
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	3400	3400	5100	5100	6800	6800	8500	8500	10200	10200	11900	11900						
Полосность электродвигателя		8PS																	
Уровень звукового давления	ДБ(А)	47	47	49	49	50	50	51	51	51	51	52	52						
SHVDR		168	-	252	-	336	-	420	-	504	-	588	-						
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}\text{K}$)	кВт	156	-	234	-	312	-	390	-	468	-	546	-						
Расход воздуха	м3/час	33000	-	49500	-	66000	-	82500	-	99000	-	115500	-						
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	1260	-	1890	-	2520	-	3150	-	3780	-	4410	-						
Полосность электродвигателя		12P																	
Уровень звукового давления	ДБ(А)	39	-	41	-	42	-	43	-	43	-	44	-						
ОБЩИЕ ДАННЫЕ МОДЕЛИ																			
Электропитание	В/Ф/Гц	400/3/50*																	
Количество вентиляторов		4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14						
Расположение вентиляторов		oo	oo	ooo	ooo	oooo	oooo	ooooo	ooooo	oooooo	oooooo	ooooooo	ooooooo						
Диаметр крыльчатки вентилятора	мм	800																	
Шаг оребрения теплообменника	мм	2.1																	
Размеры - Дл.хШир..хВыс.	мм	2525x2400x2250			3625x2400x2250			4725x2400x2250			5825x2400x2250			6925x2400x2250			8025x2400x2250		
Вес	кг	930	990	1320	1400	1770	1880	2140	2280	2480	2640	2830	3020						

*) Все характеристики указаны для подключения фаз типа "треугольник". Возможно подключение типа "звезда". Технические характеристики для этого типа подключения см. в документации.

Воздухоохлаждаемые конденсаторы с центробежными вентиляторами

Конденсаторы LU-VE с центробежными вентиляторами представлены двумя сериями:

Серия MHVC

- Производительность от 6 до 62.2 кВт;
- 18 типоразмеров, 62 модификации;
- Свободный статический напор - 0, 40, 80, 120, 160 Па;
- Один теплообменник;
- Один или два вентилятора;
- Варианты монтажа и компоновки: V1 (установка на опорном основании, вертикальное расположение теплообменника, забор и раздача воздуха сбоку), V2 (установка на опорном основании, вертикальное расположение теплообменника, забор воздуха сбоку, раздача вверх), H1 (установка на опорных ножках, горизонтальное расположение теплообменника, забор воздуха снизу, раздача сбоку), H2 (установка на опорных ножках, горизонтальное расположение теплообменника, забор воздуха снизу, раздача вверх).

Серия SHVC

- Производительность от 39 до 375 кВт;
- 10 типоразмеров, 370 модификаций;
- Свободный статический напор - 0, 40, 80, 120, 160, 200, 240, 280, 320, 360 Па;
- Один (исполнение S агрегата) или два (исполнение T агрегата) теплообменника;
- Количество вентиляторов - от одного до пяти;
- Возможность установки электродвигателей различной мощности - 0.75, 1.1, 1.5, 2.2, 3 и 4 кВт, опциональных двухскоростных электродвигателей;
- Варианты монтажа и компоновки: SV1 (установка на опорном основании, один теплообменник с вертикальным расположением, забор и раздача воздуха сбоку), SV2 (установка на опорном основании, один теплообменник с вертикальным расположением, забор воздуха сбоку, раздача вверх), SH1 (установка на опорных ножках, один теплообменник с горизонтальным расположением, забор воздуха снизу, раздача сбоку), SH2 (установка на опорных ножках, один теплообменник с горизонтальным расположением, забор воздуха снизу, раздача вверх), TL1 (установка на опорных ножках, два перпендикулярно расположенных теплообменника, забор воздуха снизу и сбоку, раздача сбоку), TL2 (установка на опорных ножках, два перпендикулярно расположенных теплообменника, забор воздуха снизу и сбоку, раздача вверх).

Общие конструктивные характеристики

- Высокоэффективные **теплообменники Hitec®** с медными трубками диаметром 3/8" и алюминиевыми направляющими ребрами (для серии MHVC - 1 теплообменник, для серии SHVC - 1 или 2 теплообменника);
- Шаг оребрения теплообменника - 2.1 мм.
- **Система SAFETUBES** защиты труб теплообменника от механических повреждений (только для серии SHVC).
- Корпус из оцинкованной стали с антикоррозийным лакокрасочным покрытием.
- Отдельные вентиляторные секции.
- Высокоэффективные электродвигатели с постоянной системой смазки и встроенной тепловой защитой.
- Легкосъемные боковые панели корпуса, обеспечивающие свободный доступ к электродвигателям и теплообменникам.
- Специальные исполнения антикоррозийной защиты теплообменника: ALUPAINT - лакокрасочное покрытие алюминиевого оребрения, Cu - медное оребрение, Cu/Sn - оребрение из луженой меди.
- Аксессуары:
 - QE Электрический щит.
 - FSC, SCPR, R2PR Электронный регулятор скорости вентилятора.
 - SPR Датчик давления.
 - SF Основной выключатель.

Технические характеристики

MHVC (6.0 ÷ 62.2 кВт)

Производительность конденсатора определена при следующих условиях:

Температура окружающего воздуха 25 °С;

Температура конденсации 40 °С;

Хладагент R404А;

Свободный статический напор 0 Па;

С входным/выходным воздухопроводами длиной 1 м;

Уровень звукового давления измерен в свободном пространстве на расстоянии 10 м от агрегата.



MHVC		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}\text{K}$)	кВт	6.0	7.2	7.9	9.0	10.7	13.1	14.0	17.9	20.4	24.2	26.0	31.1	28.0	35.8	40.8	48.4	52.0	62.2
Расход воздуха	м ³ /час	1650	1600	1550	2250	3050	3000	5100	5000	4900	5100	7100	6550	10200	10000	9800	10200	14200	13100
Потребляемая мощность эл.двигателя (230 В / 1 Ф / 50 Гц)	Вт	390	380	370	330	570	550	1340	1270	1200	1340	-	-	2680	2540	2400	2680	-	-
Потребляемая мощность эл.двигателя (400 В / 3 Ф / 50 Гц)	Вт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1740	1620	-	-	-	-	3480	3240
Уровень звукового давления	дБ(А)	34	34	34	33	36	36	47	47	46	47	52	50	50	50	49	50	55	53
Количество вентиляторов	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Размеры (для компонок V1 и V2)	мм	672x820x580 (Выс.)					822x940x730 (Выс.)					972x940x880 (Выс.)			1472x940x730 (Выс.)			1772x940x880 (Выс.)	
Размеры (для компонок Н1 и Н2)	мм	672x560x1125 (Выс.)					822x710x1245 (Выс.)					972x860x1245 (Выс.)			1472x719x1245 (Выс.)			1772x860x1245 (Выс.)	
Вес (для компонок V1 и V2)	кг	39	41	43	46	62	65	73	76	79	90	88	96	148	154	160	181	178	194
Вес (для компонок Н1 и Н2)	кг	41	43	45	48	64	67	75	78	81	92	90	98	150	156	162	183	180	196

SHVC (39 ÷ 375 кВт)

Производительность конденсатора определена при следующих условиях:

Температура окружающего воздуха 25 °С;

Температура конденсации 40 °С;

Хладагент R404А;

Свободный статический напор 0 Па;

С входным/выходным воздухопроводами длиной 1.5 м;

Уровень звукового давления измерен в свободном пространстве на расстоянии 10 м от агрегата.



SHVC		Исполнение S (один теплообменник)					Исполнение Т (два теплообменника)				
Кол-во электродвигателей	Мощность эл.двигателя	Производительность (Δ T = 15°K)	Расход воздуха	Уровень звукового давления	Размеры (компоновка SV1-SV2)	Вес (компоновка SV1-SV2)	Производительность (Δ T = 15°K)	Расход воздуха	Уровень звукового давления	Размеры (компоновка TL1-TL2)	Вес (компоновка TL1-TL2)
шт.	кВт	кВт	м3/час	дБ(А)	мм	кг	кВт	м3/час	дБ(А)	мм	кг
1	0.75	39	10500	45	1330x1660x1480	210	-	-	-	1330x1480x2010	260
	1.1	43	12200	48			50	11600	49		
	1.5	47	14000	50			56	13400	51		
	2.2	51	16300	53			62	14500	54		
	3	54	18000	56			69	16900	57		
	4	-	-	-			-	75	19400		
2	0.75	78	21000	48	2430x1660x1480	400	-	-	-	2430x1480x2010	450
	1.1	86	24400	51			100	23200	52		
	1.5	94	28000	53			112	26800	54		
	2.2	102	32600	56			124	30400	57		
	3	108	36000	59			138	34400	60		
	4	-	-	-			-	150	38800		
3	0.75	117	31500	50	3530x1660x1480	590	-	-	-	3530x1480x2010	650
	1.1	129	36600	53			150	34800	54		
	1.5	141	42000	55			168	40200	56		
	2.2	153	48900	58			186	45600	59		
	3	162	54000	61			207	51600	62		
	4	-	-	-			-	225	58200		
4	0.75	156	42000	51	4630x1660x1480	770	-	-	-	4630x1480x2010	850
	1.1	172	48800	54			200	46400	55		
	1.5	188	56000	56			224	53600	57		
	2.2	204	65200	59			248	60800	60		
	3	216	72000	62			276	68800	63		
	4	-	-	-			-	300	77600		
5	0.75	195	52500	52	5730x1660x1480	960	-	-	-	5730x1480x2010	1060
	1.1	215	61000	55			250	58000	56		
	1.5	235	70000	57			280	67000	58		
	2.2	255	81500	60			310	76000	61		
	3	270	90000	63			345	86000	64		
	4	-	-	-			-	375	97000		

«СУХИЕ» ОХЛАДИТЕЛИ LU-VE



«Сухие» охладители применяются в системах обратного водоснабжения для воздушного охлаждения жидкости (воды или водных растворов этиленгликоля), отводящей теплоту конденсации холодильной установки. Агрегаты выполняют те же функции, что и градирня, но имеют ряд неоспоримых преимуществ:

- система охлаждения воды не имеет разрыва струи, что совершенно исключает загрязнение системы;
- при охлаждении воды не происходит испарения, поэтому потери охлаждающей жидкости равны нулю (именно этот фактор и определяет название «сухие» охладители);
- добавление в охлаждающую жидкость гликоля надежно предохраняет контур системы от замерзания.

Кроме того, в ряде случаев, например, при комплектации прецизионных кондиционеров с энергосберегающим режимом работы «сухие» охладители используются для реализации функции естественного охлаждения (free cooling). Летом в них происходит охлаждение жидкости, отводящей теплоту конденсации, а в холодное время года, когда температура наружного воздуха снижается до такой величины, когда естественного охлаждения становится достаточно, чтобы покрыть полную потребность в холодильной нагрузке, система непосредственного испарения кондиционера отключается и жидкость охлаждается холодным наружным воздухом.

«Сухие» охладители LU-VE характеризуются низкими затратами на техническое обслуживание, высокой эффективностью при любых параметрах наружного воздуха, отсутствием заиливания охлаждаемой жидкости и отложений минеральных солей в теплообменнике. Широкий модельный и типоразмерный ряд дают возможность выбрать наиболее подходящий для заданных условий агрегат в диапазоне производительности по теплосъему от 11 до 1384 кВт.

Во всех агрегатах используются высокоэффективные **теплообменники серии НИТЕС** высокой эффективности. В большинстве моделей предусмотрена новая, запатентованная LU-VE **система SAFETUBES** защиты труб теплообменника от механических повреждений. Высокоэффективные электродвигатели с низким энергопотреблением имеют **постоянную систему смазки и встроенную тепловую защиту**. Электродвигатели и вентиляторы статически и динамически отбалансированы.



Для расчета «сухих» охладителей предлагается компьютерная программа «Refriger», позволяющая подобрать оптимальную модель и типоразмер агрегата исходя из требуемых технических и ценовых параметров.

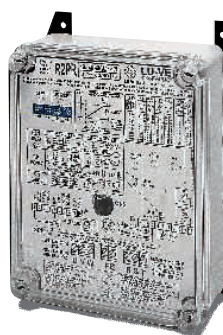
Для комплектации «сухих» охладителей, так же как и для конденсаторов, предлагаются всевозможные опции и аксессуары, в том числе **электронные регуляторы скорости вентилятора** различных моделей.



Регулятор SCTE

SCTE

Электронный регулятор скорости вентилятора, использующий принцип отсечки фазы. Диапазон регулирования - от 0 до 100% минимальной и максимальной скоростей вентилятора. Устанавливается в комплекте с основным выключателем SF и датчиком температуры STE (диапазон температур от 0 °С до 65 °С). Параметры электропитания - 230 В/1 Ф/50 Гц. Используется для «сухих» охладителей малой и средней мощности.



Регуляторы RS, R2TE

R2TE

Электронный регулятор скорости вентилятора, использующий принцип отсечки фазы. Устанавливается в комплекте с электрическим щитом QE и датчиком температуры STE (диапазон температур от 0 °С до 65 °С). Параметры электропитания - 400 В/3 Ф/50 Гц. Используется для «сухих» охладителей средней и большой мощности.

RS

Электронный регулятор скорости вентилятора, использующий принцип отсечки фазы. Внешний управляющий сигнал - 0÷10 В или 0÷20 мА. Диапазон регулирования - от 0 до 100% минимальной и максимальной скоростей вентилятора. Устанавливается в комплекте с электрическим щитом QE и датчиком температуры STE (диапазон температур от 0 °С до 65 °С). Параметры электропитания - 400 В/3 Ф/50 Гц. Используется для агрегатов средней и большой мощности.



Регулятор RUS

RUS

Электронный цифровой регулятор скорости вентилятора, использующий принцип ступенчатого напряжения. При этом способе управления полностью устраняются электромагнитные помехи. Регулятор рекомендуется в тех случаях, когда максимальное снижение уровня шума является принципиальным требованием. Устанавливается в комплекте с электрическим щитом QE и датчиком температуры STE (диапазон температур от -20 °С до 70 °С). Параметры электропитания - 400 В/3 Ф/50 Гц. Используется для агрегатов средней и большой мощности.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД «СУХИХ» ОХЛАДИТЕЛЕЙ LU-VE

«Сухие» охладители серии SHL

«Сухие» охладители SHL с диапазоном производительности по теплосъему от 11 кВт до 927 кВт представлены 140 типоразмерами и 480 модификациями.

Основные исполнения, различающиеся по акустическим характеристикам и энергопотреблению

- исполнение SHLN - стандартные уровень шума и энергопотребление;
- исполнения SHLS, SHLT - низкие уровень шума и энергопотребление;
- исполнение SHLR - сверхнизкие уровень шума и энергопотребление.

Конструктивные особенности

- Высокоэффективные теплообменники Hitec® Turbocoil.
- Стандартный шаг оребрения теплообменника - 2.1 мм.
- Система SAFETUBES защиты труб теплообменника от механических повреждений (для моделей SHL Ø800).
- Корпус из оцинкованной стали с антикоррозийным лакокрасочным покрытием.
- Двухскоростные вентиляторы с одно- или двухрядным расположением и разделением на отдельные секции.
- Количество вентиляторов - от 1 до 16 шт.
- Диаметр крыльчатки вентиляторов - 500 мм (модели SHL Ø500) и 800 мм (модели SHL Ø800).
- Особая конструкция обечаек вентилятора, предотвращающая рециркуляцию воздуха и снижающая уровень шума.
- Электроподключение вентиляторов через распределительные коробки (опция).
- Защитные решетки вентиляторов.
- Защитные ограждения распределительных коробок, коллекторов и калачей теплообменника.
- Легкосъемные панели корпуса, обеспечивающие свободный доступ к электродвигателям, теплообменнику и электрическим распределительным коробкам.
- Различные варианты расположения входных/выходных соединительных патрубков (типоразмеры с конечным буквенным символом A, N или F - противоположные стороны подключения, типоразмеры с конечными символами B, C, D, E, L, M - одна сторона подключения).
- Монтаж - горизонтальный (забор воздуха снизу, раздача воздуха вверх) или вертикальный (забор воздуха сзади, раздача воздуха вперед).
- Специальные исполнения: ALUPAINT - лакокрасочное покрытие алюминиевого оребрения теплообменника, Cu - медное оребрение теплообменника, Cu/Sn - оребрение теплообменника из луженой меди, присоединительные фланцы.
- Аксессуары (для стандартных исполнений агрегатов):
 - QE Электрический щит
 - R2TE, RS или RUS Электронный регулятор скорости вентилятора
 - STE Датчик температуры.
 - IS Вспомогательный индивидуальный выключатель.

Технические характеристики

Производительность "сухого" охладителя определена при следующих условиях:

Температура окружающего воздуха 25 °С;

Температура жидкости на входе в теплообменник 40 °С;

Температура жидкости на выходе из теплообменника 35 °С;

Охлаждаемая жидкость - водогликолевая смесь, содержание гликоля 34%

Уровень звукового давления измерен в свободном пространстве на расстоянии 10 м от агрегата.



SHL Ø500 (11 ÷ 130 кВт)

SHLN		24L	29L	50C	58D	73C	83C	98C	110D	147C	165C
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}\text{K}$)	кВт	19.0	21.0	38.5	43.5	60.5	65.0	77.0	87.0	121.0	130.0
Расход охлаждаемой жидкости	м3/час	3.6	3.9	7.2	8.1	11.3	12.2	14.4	16.3	22.6	24.3
Расход воздуха	м3/час	6900	6500	13800	13000	20700	19500	27600	26000	41400	39000
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	780	780	1560	1560	2340	2340	3120	3120	4680	4680
Полюсность электродвигателя		4P									
Уровень звукового давления	дБ(А)	49	49	52	52	53	53	55	55	56	56
SHLS		19M		38D		59C		77D		114C	
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}\text{K}$)	кВт	15.0		30.5		46.5		61.0		90.0	
Расход охлаждаемой жидкости	м3/час	2.8		5.7		8.5		11.4		17.0	
Расход воздуха	м3/час	4400		8800		13200		17600		26400	
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	320		640		960		1280		1920	
Полюсность электродвигателя		6P									
Уровень звукового давления	дБ(А)	39		42		43		45		46	
SHLR		15M		31D		47C		62D		93C	
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}\text{K}$)	кВт	11.0		22.5		34.0		45.0		68.0	
Расход охлаждаемой жидкости	м3/час	2.1		4.2		6.4		8.4		12.8	
Расход воздуха	м3/час	3000		6000		9000		12000		18000	
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	140		280		420		560		840	
Полюсность электродвигателя		8P									
Уровень звукового давления	дБ(А)	30		33		34		36		37	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ МОДЕЛИ											
Электропитание	В/Ф/Гц	400/3/50									
Количество вентиляторов		1	1	2	2	3	3	4	4	6	6
Расположение вентиляторов		o	o	oo	oo	ooo	ooo	oo oo	oo oo	ooo ooo	ooo ooo
Размеры (вертик. монтаж) ДхШхВ	мм	1085x470x830		1895x470x830		2705x470x830		1895x470x1645		2705x470x1645	
Размеры (горизонт. монтаж) ДхШхВ	мм	1085x810x1070		1895x810x1070		2705x810x1070		1895x1625x1070		2705x1625x1070	
Вес	кг	56	60	94	102	132	144	174	190	250	274

SHL Ø800 (27 ÷ 927 кВт)



SHLN			65C	76D		134B	152F		203E	228E		268A	304A		335A	380A	
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}\text{K}$)	кВт		51	57		102	114		159	171		204	222		262	282	
Расход охлаждаемой жидкости	м3/час		9.6	10.7		19.1	21.3		29.8	32.0		38.2	41.5		49.1	52.7	
Расход воздуха	м3/час		17700	17000		35400	34000		53100	51000		70800	68000		88500	85000	
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт		1830	1830		3660	3660		5490	5490		7320	7320		9150	9150	
Полюсность электродвигателя			6P														
Уровень звукового давления	дБ(А)		51														
SHLS		36C	55D	60D		115B	109F	121F	144B	163B	180B	192A	217A	240E	243A	271A	301A
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}\text{K}$)	кВт	37	44	46	73	88	93	113	133	139	146	171	188	186	219	229	
Расход охлаждаемой жидкости	м3/час	6.9	8.2	8.6	13.6	16.5	17.4	21.1	24.9	26.0	27.3	32.0	35.2	34.8	41.0	42.8	
Расход воздуха	м3/час	14800	13300	13000	29600	26600	26000	44400	39900	39000	59200	53200	52000	74000	66500	65000	
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	940	940	940	1880	1880	1880	2820	2820	2820	3760	3760	3760	4700	4700	4700	
Полюсность электродвигателя		8P															
Уровень звукового давления	дБ(А)	44	44	44	46	46	46	48	48	48	49	49	49	49	49	49	
SHLT		20C	52D	54D	112B	101F	108F	138B	151B	162B	183A	199A	216E	227A	251A	270A	
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}\text{K}$)	кВт	35	41	43	69	82	86	107	124	128	138	160	173	176	204	212	
Расход охлаждаемой жидкости	м3/час	6.5	7.7	8.0	12.9	15.4	16.1	20.0	23.2	23.9	25.8	30.0	32.3	32.9	38.2	39.6	
Расход воздуха	м3/час	13400	12000	11600	26800	24000	23200	40200	36000	34800	53600	48000	46400	67000	60000	58000	
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	850	850	850	1700	1700	1700	2250	2250	2250	3400	3400	3400	4250	4250	4250	
Полюсность электродвигателя		8PS															
Уровень звукового давления	дБ(А)	42	42	42	44	44	44	46	46	46	47	47	47	47	47	47	
SHLR		13C	40D		14F	80C		116B	120B		140A	160B		175A	198A		
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}\text{K}$)	кВт	27	30		56	61		84	90		108	122		138	149		
Расход охлаждаемой жидкости	м3/час	5.0	5.6		10.5	11.4		15.7	16.9		20.2	22.9		25.8	27.9		
Расход воздуха	м3/час	8900	7800		17800	15600		26700	23400		35600	31200		44500	39000		
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	315	315		630	630		945	945		1260	1260		1575	1575		
Полюсность электродвигателя		12P															
Уровень звукового давления	дБ(А)	34	34		36	36		38	38		39	39		39	39		
ОБЩИЕ ДАННЫЕ МОДЕЛИ																	
Электроснабжение	В/Ф/Гц	400/3/50*															
Количество вентиляторов		1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	
Расположение вентиляторов		o	o	o	oo	oo	oo	ooo	ooo	ooo	oooo	oooo	oooo	ooooo	ooooo	ooooo	
Размеры (вертик. монтаж) ДхШхВ	мм	1972x995x1200			3572x995x1200			5172x995x1200			6772x995x1200			8372x995x1200			
Размеры (горизонт. монтаж) ДхШхВ	мм	1972x1200x1545			3572x1200x1545			5172x1200x1545			6772x1200x1545			8372x1200x1545			
Вес	кг	230	240	250	350	370	390	470	500	530	600	640	680	730	780	830	

	269B	305F		402E	456E		536A	608A		670A	760A		792N	853N		924N	995N		1056 N	1136 N
	204	228		318	342		408	444		524	564		633	686		745	806		857	927
	38.2	42.6		59.6	63.9		76.4	83.0		98.2	105.4		118.3	109.6		139.3	150.7		160.2	173.3
	70800	68000		106200	102000		141600	13600		17700	170000		212400	204000		247800	238000		283200	272000
	7320	7320		10980	10980		14640	14640		18300	18300		21960	21960		25620	25620		29280	29280
6P																				
	56	56		57	57		58	58		59	59		60	60		61	61		61	61
193E	219F	241F	288E	324B	360B	385A	432A	480E	481A	540A	600A	576A	660A	697A	672N	770N	813N	769N	880N	928N
146	176	186	226	266	278	292	342	376	372	438	458	452	528	556	532	622	654	612	715	751
27.3	33.0	34.8	42.3	49.8	52.0	54.6	64.0	70.3	69.5	82.0	85.6	84.5	98.7	104.0	99.5	116.3	122.3	114.4	133.7	140.4
59200	53200	52000	88800	79800	78000	118400	106400	104000	148000	133000	130000	177600	159600	156000	207200	186200	182000	236800	212800	208000
3760	3760	3760	5640	5640	5640	7520	7520	7520	9400	9400	9400	11280	11280	11280	13160	13160	13160	15040	15040	15040
8P																				
49	49	49	50	50	50	51	51	51	52	52	53	53	53	54	54	54	54	54	54	54
184E	202F	218F	274E	299B	323B	361A	401A	431E	450A	501A	539A	542A	612A	649A	630A	714A	757A	720N	816N	864N
138	164	172	214	248	256	276	320	346	352	408	424	427	493	514	503	579	603	579	666	693
25.8	30.8	32.2	40.0	46.4	47.9	51.6	60.0	64.7	65.8	76.4	79.3	79.8	92.2	96.1	94.0	108.3	112.7	108.3	124.5	129.6
53600	48000	46400	80400	72000	69600	107200	96000	9280	134000	120000	116000	160800	144000	139200	187600	168000	162400	214000	192000	185600
3400	3400	3400	5100	5100	5100	6800	6800	6800	8500	8500	8500	10200	10200	10200	11900	11900	11900	13600	13600	13600
8PS																				
47	47	47	48	48	48	49	49	49	50	50	51	51	51	52	52	52	52	52	52	52
142F	161C		210E	239B		280A	320B		350A	399A		421A	434A		490A	505A		560A	577A	
112	122		168	180		216	244		276	298		334	360		393	423		451	486	
20.9	22.8		31.4	33.8		40.4	45.8		51.6	55.8		62.4	67.3		73.5	79.1		84.3	90.9	
35600	31200		53400	46800		71200	62400		89000	78000		106800	93600		124600	109200		142400	124800	
1260	1260		1890	1890		2520	2520		3150	3150		3780	3780		4410	4410		5040	5040	
12P																				
39	39		40	40		41	41		42	42		43	43		44	44		44	44	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ МОДЕЛИ																				
400/3/50°																				
4	4	4	6	6	6	8	8	8	10	10	10	12	12	12	14	14	14	16	16	16
	oo			ooo			oooo			ooooo			oooooo			ooooooo			oooooooo	
	oo			ooo			oooo			ooooo			oooooo			ooooooo			oooooooo	
	3572x995x2305			5172x995x2305			6772x995x2305		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3572x2305x1545			5172x2305x1545			6772x2305x1545			8372x2305x1545			10240x2305x1670			11840x2305x1670			13440x2305x1670	
610	650	690	880	940	1000	1130	1210	1290	1390	1490	1590	1730	1850	1980	2000	2140	2280	2260	2430	2590

*) Все характеристики указаны для подключения фаз типа "треугольник". Возможно подключение типа "звезда". Технические характеристики для этого типа подключения см. в документации.

«Сухие» охладители серии SDHL

Охладители жидкости серии SDHL с диапазоном производительности от 36 кВт до 584 кВт представлены 32 типоразмерами и в отличие от агрегатов серии SHL имеют V-образное расположение теплообменников.



Основные исполнения, различающиеся по акустическим характеристикам и энергопотреблению:

- исполнения SDHLE, SDHLN - стандартные уровень шума и энергопотребление;
- исполнение SDHLS - низкие уровень шума и энергопотребление;
- исполнение SDHLR - сверхнизкие уровень шума и энергопотребление.

Конструктивные особенности

- Высокоэффективные сдвоенные теплообменники Nitec® Turbocoil, расположенные V-образно.
- Стандартный шаг оребрения теплообменника - 2.1 мм.
- Система SAFETUBES защиты труб теплообменника от механических повреждений.
- Корпус из оцинкованной стали с антикоррозийным лакокрасочным покрытием.
- Двухскоростные вентиляторы с однорядным расположением и разделением на отдельные секции.
- Количество вентиляторов - от 1 до 7 шт.
- Диаметр крыльчатки вентиляторов - 900 или 1000 мм.
- Защитные решетки вентиляторов.
- Особая конструкция обечаек вентилятора, предотвращающая рециркуляцию воздуха и снижающая уровень шума.
- Высокоэффективные электродвигатели с постоянной системой смазки и встроенной тепловой защитой.
- Электроподключение вентиляторов через распределительные коробки (опция).
- Одна конфигурация воздушного контура - забор воздуха с обеих боковых сторон и раздача воздуха вверх.
- Различные варианты расположения входных/выходных соединительных патрубков гидравлической линии (типоразмеры с конечным буквенным символом А или F - противоположные стороны подключения, типоразмеры с конечными символами В, С, D, L - одна сторона подключения).
- Специальные исполнения: ALUPAINT - лакокрасочное покрытие алюминиевого оребрения теплообменника, Cu - медное оребрение теплообменника, Cu/Sn - оребрение теплообменника из луженой меди.
- Аксессуары:
 - QE Электрический щит.
 - R2TE, RS или RUS Электронный регулятор скорости вентилятора.
 - STE Датчик температуры.
 - IS Вспомогательный индивидуальный выключатель.

Технические характеристики

Производительность "сухого" охладителя определена при следующих условиях:

Температура окружающего воздуха 25 °С;

Температура жидкости на входе в теплообменник 40 °С;

Температура жидкости на выходе из теплообменника 35 °С;

Охлаждаемая жидкость - водогликолевая смесь, содержание гликоля 34%

Уровень звукового давления измерен в свободном пространстве на расстоянии 10 м от агрегата.

SDHL (36 ÷ 584 кВт)

SDHLF		107D		214F		321B		428B		535A		642A		749A	
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}\text{K}$)	кВт	82		164		244		335		402		492		584	
Расход охлаждаемой жидкости	м3/час	15.4		30.7		45.7		62.6		75.3		92.2		109.0	
Расход воздуха	м3/час	30000		60000		90000		120000		150000		180000		210000	
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	3250		6500		9750		13000		16250		19500		22750	
Полюсность электродвигателя		6PF													
Диаметр крыльчатки вентилятора	мм	900													
Уровень звукового давления	дБ(А)		54		57		59		60		61		61		62
Размеры, ДхШхВ	мм	1435x1170x1665		2610x1170x1665		3785x1170x1665		4960x1170x1665		6135x1170x1665		7310x1170x1665		8485x1170x1665	
SDHLN		75D	86D	150F	172C	225B	258F	300B	344B		430B		516A	602A	
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}\text{K}$)	кВт	55	67	111	138	167	208	229	273		347		402	475	
Расход охлаждаемой жидкости	м3/час	10.3	12.6	20.8	25.8	31.3	39.0	42.9	51.1		65.0		75.1	88.8	
Расход воздуха	м3/час	22600	21600	45200	43200	67800	64800	90400	86400		108000		129000	151200	
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	1450	1450	2900	2900	4350	4350	5800	5800		7250		8700	10150	
Полюсность электродвигателя		6PN													
Диаметр крыльчатки вентилятора	мм	900													
Уровень звукового давления	дБ(А)	51	51	54	54	56	56	57	57		58		58	59	
Размеры, ДхШхВ	мм	1435x1170x1605		2610x1170x1605		3785x1170x1605		4960x1170x1605		6135x1170x1605		7310x1170x1605		8485x1170x1605	
SDHLS		68L		136C		204F		272B		340A		408A		476A	
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}\text{K}$)	кВт	50		102		155		204		242		297		353	
Расход охлаждаемой жидкости	м3/час	9.4		19.1		29.0		38.2		45.3		55.6		66.1	
Расход воздуха	м3/час	18400		36800		55200		73600		92000		110400		128800	
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	845		1690		2535		3380		4225		5070		5915	
Полюсность электродвигателя		12PS													
Диаметр крыльчатки вентилятора	мм	1000													
Уровень звукового давления	дБ(А)	39		42		44		45		46		46		47	
Размеры, ДхШхВ	мм	1435x1170x1630		2610x1170x1630		3785x1170x1630		4960x1170x1630		6135x1170x1630		7310x1170x1630		8485x1170x1630	
SDHLR		45L		90C		135F		181B		226B		273A		315A	
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}\text{K}$)	кВт	36		73		110		146		185		214		253	
Расход охлаждаемой жидкости	м3/час	6.7		13.7		20.6		27.3		34.5		40.1		47.4	
Расход воздуха	м3/час	11000		22000		33000		44000		55000		66000		77000	
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	290		580		870		1160		1450		1740		2030	
Полюсность электродвигателя		12PR													
Диаметр крыльчатки вентилятора	мм	900													
Уровень звукового давления	дБ(А)	35		38		40		41		42		42		43	
Размеры, ДхШхВ	мм	1435x1170x1605		2610x1170x1605		3785x1170x1605		4960x1170x1605		6135x1170x1605		7310x1170x1605		8485x1170x1605	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ МОДЕЛИ															
Электропитание	В/Гц	400/3/50*													
Количество вентиляторов		1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7
Расположение вентиляторов		o	o	oo	oo	ooo	ooo	oooo	oooo	ooooo	ooooo	oooooo	oooooo	ooooooo	ooooooo
Вес (исполнения N, S, R)	кг	180	200	310	350	450	510	590	670	730	830	860	980	1000	1140

*) Все характеристики указаны для подключения фаз типа "треугольник". Возможно подключение типа "звезда". Технические характеристики для этого типа подключения см. в документации.

«Сухие» охладители серии SHLD

Охладители жидкости серии SHLD аналогичны по конструктивному исполнению агрегатам серии SDHL, но вентиляторы в них располагаются не в один, а в два ряда.

В серийный ряд SHLD входят 70 типоразмеров с диапазоном производительности от 135 кВт до 1384 кВт.



Основные исполнения, различающиеся по акустическим характеристикам и энергопотреблению:

- исполнение SHLDN - стандартные уровень шума и энергопотребление;
- исполнения SHLDS, SHLDT - низкие уровень шума и энергопотребление;
- исполнение SHLDR - сверхнизкие уровень шума и энергопотребление.

Конструктивные особенности

- Высокоэффективные сдвоенные теплообменники Hitac® Turbocoil, расположенные V-образно.
- Стандартный шаг оребрения теплообменника - 2.1 мм.
- Система SAFETUBES защиты труб теплообменника от механических повреждений.
- Корпус из оцинкованной стали с антикоррозийным лакокрасочным покрытием.
- Двухскоростные вентиляторы с двурядным расположением и разделением на отдельные секции.
- Количество вентиляторов - от 4 до 22 шт.
- Диаметр крыльчатки вентиляторов - 800 мм.
- Защитные решетки вентиляторов.
- Особая конструкция обечаек вентилятора, предотвращающая рециркуляцию воздуха и снижающая уровень шума.
- Высокоэффективные электродвигатели с постоянной системой смазки и встроенной тепловой защитой.
- Электроподключение вентиляторов через распределительные коробки (опция).
- Одна конфигурация воздушного контура - забор воздуха с обеих боковых сторон и раздача воздуха вверх.
- Различные варианты расположения входных/выходных соединительных патрубков гидравлической линии (типоразмеры с конечным буквенным символом А или F - противоположные стороны подключения, типоразмеры с конечными символами В, С, D, Е - одна сторона подключения).
- Специальные исполнения: ALUPAINT - лакокрасочное покрытие алюминиевого оребрения теплообменника, Cu - медное оребрение теплообменника, Cu/Sn - оребрение теплообменника из луженой меди.
- Аксессуары:
 - QE Электрический щит.
 - R2TE, RS или RUS Электронный регулятор скорости вентилятора.
 - STE Датчик температуры.
 - IS Вспомогательный индивидуальный выключатель.

Технические характеристики

Производительность "сухого" охладителя определена при следующих условиях:

Температура окружающего воздуха 25 °С;

Температура жидкости на входе в теплообменник 40 °С;

Температура жидкости на выходе из теплообменника 35 °С;

Охлаждаемая жидкость - водогликолевая смесь, содержание гликоля 34%

Уровень звукового давления измерен в свободном пространстве на расстоянии 10 м от агрегата.

SHLD (135 ÷ 1384 кВт)

SHLDN		284C	322C	426F	483F	568B	644B	710E	805E	852A	966A	994A	1127A	1133A	1172A	1305A	1342A	1449A	1491A	1590A	1637A	
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}\text{K}$)	кВт	232	248	350	374	460	495	589	626	669	728	796	859	916	990	1038	1121	1159	1252	1282	1384	
Расход охлаждаемой жидкости	м3/час	43.4	46.4	65.6	70.0	86.2	92.5	110.3	117.0	125.3	136.1	149.1	160.6	171.3	185.1	194.1	209.6	216.7	234.1	239.7	258.8	
Расход воздуха	м3/час	75000	72000	112500	108000	150000	144000	167500	180000	225555	216000	262500	252000	300000	288000	337500	324000	375000	360000	412500	396000	
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	7320	7320	10980	10980	14640	14640	18300	18300	21960	21960	25620	26520	29280	29280	32940	32940	36600	36600	40260	40260	
Полюсность электродвигателя		6P																				
Уровень звукового давления	дБ(А)	56	56	58	58	59	59	60	60	60	60	61	61	61	61	62	62	62	62	63	63	
SHLDS		234C	256C	351F	384F	468B	512B	585E	640E	702E	768E	819A	896A	933A	957A	1037A	1069A	1135A	1176A	1303A	1331A	
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}\text{K}$)	кВт	190	200	289	302	380	400	487	505	560	610	661	694	761	799	861	905	962	1010	1063	1115	
Расход охлаждаемой жидкости	м3/час	35.6	37.4	54.1	56.5	71.2	74.8	91.2	94.4	104.9	114.1	123.8	129.8	142.3	149.4	161.0	169.2	179.9	188.8	198.7	208.5	
Расход воздуха	м3/час	56000	54000	84000	81000	112000	108000	140000	135000	168000	162000	196000	189000	224000	216000	252000	243000	280000	270000	308000	297000	
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	3760	3760	5640	5640	7520	7520	9400	9400	11280	11280	13160	13160	15040	15040	16920	16920	18800	18800	20680	20680	
Полюсность электродвигателя		8P																				
Уровень звукового давления	дБ(А)	49	49	51	51	52	52	53	53	53	53	54	54	54	54	55	55	55	55	56	56	
SHLDT		215C	232D	325F	348F	433B	464F	541B	580B	648E	696E	756A	812E	865A	887A	964A	991A	1058A	1093A	1207A	1230A	
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}\text{K}$)	кВт	179	187	269	278	359	375	451	465	549	562	621	659	709	737	802	833	896	930	990	1027	
Расход охлаждаемой жидкости	м3/час	33.5	35.0	50.4	52.0	67.2	70.1	84.5	86.9	102.8	105.1	116.3	123.2	132.6	137.8	149.9	155.7	167.5	173.9	185.1	192.0	
Расход воздуха	м3/час	51000	50000	76500	75000	102000	100000	127500	125000	153000	150000	178500	175000	204000	200000	229500	225000	255000	250000	280500	275000	
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	3400	3400	5100	5100	6800	6800	8500	8500	10200	10200	11900	11900	13600	13600	15300	15300	17000	17000	18700	18700	
Полюсность электродвигателя		8PS																				
Уровень звукового давления	дБ(А)	47	47	49	49	50	50	51	51	51	51	52	52	52	52	53	53	53	53	54	54	
SHLDR		168D		252C		336B		420B		504B		588E		618A		692A		764A		833A		
Производительность ($\Delta T = 15^{\circ}\text{K}$)	кВт	135		202		263		333		404		474		516		584		652		719		
Расход охлаждаемой жидкости	м3/час	25.3		37.8		49.3		62.4		75.7		88.8		96.5		109.2		121.9		134.4		
Расход воздуха	м3/час	33000		49500		66000		82500		99000		115500		132000		148500		165000		181500		
Потребляемая мощность эл.двигателя	Вт	1260		1890		2520		3150		3780		4410		5040		5670		6300		6930		
Полюсность электродвигателя		12P																				
Уровень звукового давления	дБ(А)	39		41		42		43		43		44		44		45		45		46		
ОБЩИЕ ДАННЫЕ МОДЕЛИ																						
Электропитание	В/Ф/Гц	400/3/50*																				
Количество вентиляторов		4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	
Расположение вентиляторов		oo		ooo		oooo		ooooo		oooooo		ooooooo		oooooooo		ooooooooo		oooooooooo		ooooooooooo		oooooooooooo
Размеры, ДхШхВ	мм	2575x2400x2250		3675x2400x2250		4775x2400x2250		5875x2400x2250		6975x2400x2250		8075x2400x2250		9400x2400x2250		10500x2400x2250		11600x2400x2250		12700x2400x2250		
Вес	кг	930	990	1320	1400	1770	1880	2140	2280	2480	2640	2830	3020	3290	3500	3680	3910	4100	4360	4520	4810	

*) Все характеристики указаны для подключения фаз типа "треугольник". Возможно подключение типа "звезда". Технические характеристики для этого типа подключения см. в документации.