

Раздельные кондиционеры воздуха и тепловые насосы со спиральными компрессорами

40-85 кВт



DELTA 2002

Кондиционер воздуха

Рама агрегата

Рама изготовлена из оцинкованной стали и покрыта полиэфирной порошковой эмалью горячей сушки. Двухблочная конструкция является разъемной. Оба блока оснащены съемными панелями, облицованными с внутренней стороны звукопоглощающими матами.

Компрессоры

Герметичные спиральные компрессоры соединены попарно и оснащены подогревателем картера, тепловой защитой от перегрузки электродвигателя, индикатором уровня масла и уравнительной линией масла.

Холодильный контур

Холодильный контур включает в себя запорный клапан жидкостной линии, заправочный клапан, смотровое стекло, фильтр осушитель, терморегулирующий вентиль, реле высокого и низкого давления, предохранительный клапан.

Конденсатор

Высокоэффективный конденсатор с металлическим защитным ограждением.

Вентиляторы конденсатора

Центробежные вентиляторы с 3 фазным 4 полюсным электродвигателем с клиноременным вариатором частоты вращения и защитной решеткой на выходном отверстии. Вертикальный воздушный поток. (Горизонтальный поток по запросу).

По запросу конденсаторы поставляются с осевыми вентиляторами, рабочие колеса которых непосредственно соединены с 6 полюсным электродвигателем и ограждены защитной решеткой.

Испаритель

Высокоэффективный теплообменник из медных трубок с алюминиевым оребрением.

Вентиляторы испарителя

Центробежные вентиляторы с 3 фазным 4 полюсным электродвигателем с клиноременным вариатором частоты вращения и защитной решеткой на выходном отверстии. Горизонтальный воздушный поток. (Вертикальный поток по запросу).

Воздушный фильтр

Воздушный фильтр класса EU3 из синтетического огнегасящего материала. Установлен на всасывании. Фильтр можно обслуживать с обеих сторон.

Шкаф управления

В шкафу управления находятся вводный выключатель, плавкие предохранители и автоматические выключатели силовых цепей и цепей управления, пускатели компрессора и вентилятора, клеммные блоки для подключения внешних устройств, реле, сухие контакты которых используются для аварийной сигнализации. Микропроцессорный контроллер, к которому можно подключить панель дистанционного управления с дисплеем.

Испытания

Оборудование испытано на заводе изготовителе и заправлено маслом.

Компрессорно-конденсаторный блок заправлен хладагентом. Воздухообрабатывающий блок заправлен азотом.

DELTA 2002/HP

Реверсивный тепловой насос

Кроме компонентов, установленных в кондиционере воздуха DELTA 2002, тепловой на-

сос оснащен ресивером жидкого хладагента, 4-ходовым клапаном реверсирования цикла и вторым терморегулирующим вентилем, а также системой оттаивания теплообменника.

ИСПОЛНЕНИЯ

DELTA/LN

Маломощное исполнение. Компрессорное отделение дополнительно оснащено звукоизоляцией из звукопоглощающих матов, изготовленных из износостойкого материала.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Система регулирования давления конденсации:
 - с плавно регулируемым воздушным клапаном (для эксплуатации при температуре наружного воздуха до $-12\text{ }^{\circ}\text{C}$) для агрегатов с центробежными вентиляторами;
 - с регулятором частоты вращения вентилятора (для эксплуатации при температуре наружного воздуха до $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$) для агрегатов с осевыми вентиляторами.
- В обоих случаях в системе регулирования используется датчик давления.
- Электрический воздухонагреватель.
- Водяной воздухонагреватель с или без 3-ходового клапана.
- Теплообменник конденсатора со специальным покрытием.
- Ресивер жидкого хладагента.
- Интерфейс RS485 для связи микропроцессорной системы управления с системой централизованного управления или дистанционного компьютерного управления по протоколу связи Carel.
- Панель управления на компрессорно-конденсаторном агрегате.

DELTA 2002 - R407C ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИПОРАЗМЕР АГРЕГАТА		3,2	4,2	5,2
ОХЛАЖДЕНИЕ (*)				
Номинальная холодопроизводительность	кВт	39,5	47,5	55,5
Явная номинальная холодопроизводительность	кВт	25,7	30,7	35,7
НАГРЕВ (**)				
Номинальная теплопроизводительность	кВт	36,8	44,7	52,6
Компрессоры				
Количество компрессоров/холодильных контуров	шт.	2/1	2/1	2/1
Потребляемая мощность при охлаждении (*)	кВт	12,2	14,7	17,1
Потребляемая мощность при нагреве (**)	кВт	9,9	12,1	14,3
Ступени мощности	%	0-50-100	0-50-100	0-50-100
Испаритель				
Расход воздуха	м³/с	3,333	3,333	4,028
Кол. вентиляторов х номин. мощность электродвигателя	шт х кВт	1 х 1,5	1 х 1,5	1 х 2,2
Располагаемое статическое давление	Па	80	80	80
Конденсатор с центробежными вентиляторами				
Расход воздуха	м³/с	5,278	5,278	5,278
Кол. вентиляторов х номин. мощность электродвигателя	шт х кВт	2 х 1,5	2 х 1,5	2 х 1,5
Располагаемое статическое давление	Па	50	50	50
Масса заправленного хладагента (1)				
Для работы только в режиме охлаждения	кг	1 х 16	1 х 16	1 х 16
Для теплового насоса	кг	1 х 20	1 х 20	1 х 20
Масса заправленного масла				
	кг	2 х 3,3	1 х 3,8 + 1 х 3,3	2 х 3,8
Размеры компрессорно/конденсаторного блока				
Ширина	мм	2233	2233	2233
Глубина	мм	1090	1090	1090
Вертикальный поток воздуха				
Высота	мм	1800	1800	1800
Отгрузочная масса (#)	кг	680	690	700
Горизонтальный поток воздуха				
Высота	мм	1975	1975	1975
Отгрузочная масса (#)	кг	775	786	795
Размеры воздухообрабатывающего блока				
Ширина	мм	2203	2203	2203
Глубина	мм	998	998	998
Высота	мм	1100	1100	1100
Отгрузочная масса (#)	кг	298	298	306
ТИПОРАЗМЕР АГРЕГАТА				
ОХЛАЖДЕНИЕ (*)				
Номинальная холодопроизводительность	кВт	65,5	74,3	85,4
Явная номинальная холодопроизводительность	кВт	41,9	47,4	55,1
НАГРЕВ (**)				
Номинальная теплопроизводительность	кВт	60,6	68,7	79,8
Компрессоры				
Количество компрессоров/холодильных контуров	шт.	2/1	2/1	2/1
Потребляемая мощность при охлаждении (*)	кВт	19,6	22,2	26,0
Потребляемая мощность при нагреве (**)	кВт	16,4	18,6	21,6
Ступени мощности	%	0-50-100	0-50-100	0-50-100
Испаритель				
Расход воздуха	м³/с	4,028	4,028	4,444
Кол. вентиляторов х номин. мощность электродвигателя	шт х кВт	1 х 2,2	1 х 2,2	1 х 3,0
Располагаемое статическое давление	Па	80	80	100
Конденсатор с центробежными вентиляторами				
Расход воздуха	м³/с	5,833	5,833	6,111
Кол. вентиляторов х номин. мощность электродвигателя	шт х кВт	2 х 2,2	2 х 2,2	2 х 3,0
Располагаемое статическое давление	Па	50	50	50
Масса заправленного хладагента (1)				
Для работы только в режиме охлаждения	кг	1 х 24	1 х 24	1 х 30
Для теплового насоса	кг	1 х 30	1 х 30	1 х 38
Масса заправленного масла				
	кг	1 х 4,0 + 1 х 3,8	2 х 4,0	2 х 6,6
Размеры компрессорно/конденсаторного блока				
Ширина	мм	2233	2233	2233
Глубина	мм	1090	1090	1090
Вертикальный поток воздуха				
Высота	мм	1800	1800	1800
Отгрузочная масса (#)	кг	745	761	804
Горизонтальный поток воздуха				
Высота	мм	1975	1975	1975
Отгрузочная масса (#)	кг	841	854	897
Размеры воздухообрабатывающего блока				
Ширина	мм	2203	2203	2203
Глубина	мм	998	998	998
Высота	мм	1100	1100	1100
Отгрузочная масса (#)	кг	318	318	338

(*) Температура наружного воздуха 35 °С; температура воздуха на входе испарителя 26 °С по сухому термометру и 19 °С по влажному термометру

(**) Температура наружного воздуха 8,3 °С по сухому термометру, 6,1 °С по влажному термометру; температура воздуха на входе конденсатора 20 °С по сухому термометру

(1) Хладагент заправлен в компрессорно-конденсаторный блок. Воздухообрабатывающий блок заправлен азотом

(#) Для тепловых насосов масса увеличивается на 10%