

ЧИЛЛЕР МОДУЛЬНЫЙ ЧЕТЫРЕХТРУБНЫЙ С ТЕПЛОВОМ НАСОСОМ СЕРИИ ТСА-ХНФ

Производительностью 66 кВт.

Чиллер может эксплуатироваться и в режиме охлаждения, и в режиме нагрева рабочей жидкости при температуре наружного воздуха от -15 до +48 °С.



Н – реверсивный тепловой насос



Р – рекуперация тепла



Хладагент R410a



Спиральный компрессор

ОПИСАНИЕ

Четырехтрубный модульный чиллер (тепловой насос) ТСА201ХНФ широко используется для кондиционирования объектов (медучреждений, музеев и художественных галерей, центров обработки данных, продуктовых складов и др.), к которым предъявляются повышенные требования в части температуры и влажности. Данные чиллеры могут применяться для обслуживания целого микрорайона или комплекса административных зданий, в которых требуется одновременно охлаждать и обогревать помещения, что значительно снижает эксплуатационные затраты и первоначальные инвестиции в климатическое оборудование. Устройство не нуждается в специальном машинном зале и градирне, а потому является наилучшим вариантом для установки в деловых районах и недостаточно обеспеченных водой регионах.

Корпус: Корпус из оцинкованной листовой стали, обеспечивает устойчивость к коррозии.

Компрессор: Спиральные герметичные компрессоры, установленные на виброопорах, снабжены внутренней защитой от перегрева.

Конденсатор: Медно-алюминиевый воздушного охлаждения.

Электроцит: Электрическая панель, включая главный выключатель. Управление холодильным агрегатом со всеми необходимыми данными, отображаемыми через пульт управления. Полная защита агрегата с отображением всех аварий.

Функция Master-Slave для управления несколькими агрегатами.

Диапазон работы: Охлаждение +5 +48 °С. Нагрев -15 +48 °С.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ		ТСА201ХНФ	
Электропитание		380 В 50 Гц	
Только охлаждение	номинальная производительность, кВт	66	
	номинальная потребляемая мощность, кВт	20	
	расход воды, м ³ /ч	11,4	
	EER	3,3	
Только нагрев	номинальная производительность, кВт	70	
	номинальная потребляемая мощность, кВт	20	
	расход воды, м ³ /ч	13,9	
	COP	3,5	
Охлаждение и нагрев	номинальная производительность в режиме охлаждения, кВт	63	
	номинальная производительность в режиме нагрева, кВт	81	
	общая номинальная потребляемая мощность, кВт	18,5	
	расход воды, м ³ /ч	холодная вода	11,4
		горячая вода	13,9
Гидравлическое сопротивление, кПа	на стороне холодной воды	40	
	на стороне горячей воды	60	
Номинальный диаметр соединительного трубопровода, мм	на стороне холодной воды	65 (фланцевое соединение)	
	на стороне горячей воды	65 (внутренняя резьба)	
Вентилятор	тип	Малозумный осевой	
	количество, шт.	2	
	расход воздуха, м ³ /ч	26000	
Компрессор	тип	Герметичный спиральный	
	количество, шт.	1	
Режим работы	Работа в автоматическом режиме, контролируемая микрокомпьютерами		
Хладагент	тип	R410A	
Масса, кг	нетто	650	
	при эксплуатации	710	
Габариты, мм	длина	2200	
	ширина	860	
	высота	1980	

Примечание:

1. Номинальная производительность в режиме охлаждения определялась при следующих условиях: расход воды – 11,4 м³/ч, температура воды на выходе – 7 °С, температура наружного воздуха – 35 °С по сухому термометру. Номинальная производительность в режиме нагрева определялась при следующих условиях: расход воды – 13,9 м³/ч, температура воды на выходе – 45 °С, температура наружного воздуха – 7 °С по сухому термометру, 6 °С по влажному термометру.

2. Номинальная производительность в режиме охлаждения и нагрева определялась при следующих условиях: расход холодной воды – 11,4 м³/ч, температура воды на выходе – 7 °С; расход горячей воды – 13,9 м³/ч, температура воды на выходе – 45 °С.

3. В реальных условиях эксплуатации фактические потери производительности из-за магистрального трубопровода, водяных насосов, клапанов или по причине загрязнения могут достигать примерно 6%. Это следует учитывать при проектировании системы центрального кондиционирования и расчете ее фактической производительности.

4. Приведенные выше характеристики основаны на результатах испытаний автономных модулей. Максимальное количество модулей в блоке – 16.

5. Устройства управления, включая проводной пульт управления, кабель связи с проводным пультом управления, датчик температуры, а также руководство по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию заказываются отдельно. Комплектация может изменяться, поэтому, пожалуйста, все связанные с ней нюансы уточняйте при оформлении заказа.

6. Ввиду постоянной работы над улучшением качества и производительности приборов приведенные в таблице показатели могут быть изменены без предварительного уведомления пользователей.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ КОМБИНИРОВАННЫХ БЛОКОВ И РАСХОД ВОДЫ

Количество модулей ТСА201ХНФ в блоке		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Только охлаждение	производительность, кВт	66	132	198	264	330	396	462	528	594	660	726	792	858	924	990	1056
	расход холодной воды, м ³ /ч	11.4	22.8	34.2	45.6	57.0	68.4	79.8	91.2	102.6	114.0	125.4	136.8	148.2	159.6	171.0	182.4
Только нагрев	производительность, кВт	70	140	210	280	350	420	490	560	630	700	770	840	910	980	1050	1120
	расход горячей воды, м ³ /ч	13.9	27.8	41.7	55.6	69.5	83.4	97.3	111.2	125.1	139.0	152.9	166.8	180.7	194.6	208.5	222.4
Охлаждение и нагрев	холодопроизводительность, кВт	63	126	189	252	315	378	441	504	567	630	693	756	819	882	945	1008
	теплопроизводительность, кВт	81	162	243	324	405	486	567	648	729	810	891	972	1053	1134	1215	1296

ПОПРАВочНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ ДЛЯ РАСЧЕТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ЧИЛЛЕРОВ В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ

Температура воды на выходе	Температура наружного воздуха																	
	5 °C		10 °C		15 °C		20 °C		25 °C		30 °C		35 °C		40 °C		48 °C	
	производительность	потребляемая мощность	производительность	потребляемая мощность	производительность	потребляемая мощность	производительность	потребляемая мощность	производительность	потребляемая мощность	производительность	потребляемая мощность	производительность	потребляемая мощность	производительность	потребляемая мощность	производительность	потребляемая мощность
5 °C	1.06	0.72	1.08	0.73	1.09	0.71	1.09	0.78	1.04	0.84	0.99	0.90	0.93	0.97	0.87	1.01	0.80	1.08
7 °C	1.14	0.75	1.16	0.76	1.17	0.74	1.16	0.81	1.11	0.87	1.06	0.93	1.00	1.00	0.94	1.04	0.87	1.11
9 °C	1.21	0.78	1.23	0.79	1.24	0.77	1.23	0.84	1.18	0.90	1.13	0.96	1.07	1.03	1.01	1.07	0.94	1.14
12 °C	1.28	0.81	1.30	0.82	1.31	0.80	1.30	0.87	1.25	0.93	1.20	0.99	1.14	1.06	1.08	1.10	1.01	1.17
15 °C	1.35	0.84	1.37	0.85	1.38	0.83	1.37	0.90	1.32	0.96	1.27	1.02	1.21	1.09	1.15	1.13	1.08	1.20
20 °C	1.40	0.88	1.43	0.89	1.44	0.87	1.42	0.94	1.38	1.00	1.32	1.06	1.26	1.13	1.20	1.17	1.13	1.24

ПОПРАВочНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ ДЛЯ РАСЧЕТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ЧИЛЛЕРОВ В РЕЖИМЕ НАГРЕВА

Температура воды на выходе	Температура наружного воздуха																	
	-15 °C		-10 °C		-5 °C		0 °C		7 °C		10 °C		15 °C		20 °C		25 °C	
	производительность	потребляемая мощность	производительность	потребляемая мощность	производительность	потребляемая мощность	производительность	потребляемая мощность	производительность	потребляемая мощность	производительность	потребляемая мощность	производительность	потребляемая мощность	производительность	потребляемая мощность	производительность	потребляемая мощность
30 °C	0.50	0.71	0.65	0.72	0.76	0.73	0.89	0.79	1.05	0.83	1.12	0.85	1.20	0.87	1.30	0.89	1.37	0.91
35 °C	0.48	0.77	0.63	0.78	0.74	0.79	0.87	0.85	1.03	0.89	1.10	0.91	1.18	0.93	1.28	0.95	1.35	0.97
40 °C	0.46	0.83	0.61	0.84	0.72	0.85	0.85	0.91	1.01	0.95	1.06	0.97	1.14	0.99	1.24	1.01	1.31	1.03
45 °C	-	-	0.60	0.89	0.71	0.90	0.84	0.96	1.00	1.00	1.03	1.03	1.11	1.05	1.21	1.07	1.28	1.09
50 °C	-	-	-	-	0.68	0.96	0.81	1.02	0.97	1.06	1.00	1.09	1.08	1.11	1.18	1.13	1.25	1.15

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

