

Тепловые насосы воздушного охлаждения высокой эффективности с осевыми вентиляторами.

7÷34 кВт



TAU

Тепловой насос

Рама

Стальная оцинкованная рама, покрытая полиэфирной порошковой краской цвета RAL 7035 с последующей горячей сушкой при температуре 180°C.

Компрессор

Герметичный спиральный компрессор с защитой от обрыва обмоток в электродвигателе, с нагревателем картера и резиновыми антивибрационными опорами.

Теплообменника со стороны источника

Выполнен в виде батареи из медных трубок и алюминиевых ребер с большой поверхностью теплообмена.

Переохладитель встроен в батарею для гарантирования её полного незамерзания, электронагреватель обеспечивает проток конденсата к дренажному отверстию.

Металлическая решётка предназначена для защиты оребрения.

Вентиляторы

Вентиляторы с винтообразными лопастями, установлены на валу 6 полюсного двигателя, степень защиты двигателя IP 54.

Каждый вентилятор помещён внутри выходного устройства специального аэродинамического профиля и содержит решётку для предотвращения несчастных случаев в соответствии с UNI EN 294.

Теплообменника со стороны пользователя

Паяно – сварной пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали AISI 316 в теплоизоляции.

Теплообменник имеет температурный датчик для защиты от обмерзания и механическое реле протока в стандартной поставке.

Холодильный контур

Содержит: заправочный штуцер на жидкостной линии и линии всасывания, смотровой глазок, фильтр-осушитель, термостатические расширительные вентили с внешним выравниванием давления, 4-х ходовой реверсирующий клапан, жидкостной ресивер, отделитель жидкости на линии всасывания (модели от 23 до 34), обратные клапаны, электромагнитный клапан на жидкостной линии, преобразователь давления, манометры высокого и низкого давления и предохранительный клапан (исключая модели 8, 10, 12).

Шкаф управления

С вводным выключателем, защитой силовых и вспомогательных цепей, с дистанционным управлением компрессорами. Микропроцессорный контроллер с дисплеем.

Параметры электропитания 230V/1~/50Hz для моделей 8 и 10, 400V/3N~50Hz для моделей от 12 до 32.

Контроль

Установки контролируются на заводе-изготовителе, поставляются заполненными полностью хладагентом и маслом.

Опции агрегатов с гидравлическим модулем.

TAU/ST 1P: агрегат с насосом.

Агрегат содержит циркулятор (модели от 8 до 20) или циркуляционный насос (модели от 23 до 34), расширительный бачок, запорный клапан на выходе воды, предохранительный клапан на 6 бар, что соответствует максимуму допустимого рабочего давления.

TAU/ST 1PS: агрегат с насосом и баком

Дополнительно к компонентам /ST 1P эта версия содержит теплоизолированный аккумуляторный бак.

Основные опции

- электронный термостатический клапан;
- редукционный клапан с манометром для подключения к внешней водопроводной сети (только для версии ST);
- электронагреватель;
- дополнительный нагрев;
- пропорциональное регулирование протока воды при помощи микропроцессора ;
- серийный интерфейс RS485;
- дистанционный пульт управления (в дополнение к встроенному на агрегате);
- резиновые антивибрационные опоры.

Модели		8	10	12	16	18	20	23	25	29	34	
Установки с теплоизлучающими панелями												
Номинальная мощность при работе на охлаждение	(1)	кВт	8,0	9,9	12,8	16,9	19,3	22,3	25,8	28,0	32,1	38,0
Потребляемая мощность при работе на охлаждение	(1),(2)	кВт	2,2	2,7	3,1	4,4	4,6	5,4	6,5	6,9	8,3	9,4
Степень энергетической эффективности	(1)		3,65	3,71	4,08	3,89	4,21	4,13	4,00	4,06	3,89	4,06
Номинальная мощность при работе на нагрев	(3)	кВт	6,8	8,8	11,0	14,8	16,3	19,2	21,9	23,9	27,5	32,3
Мощность нагрева	(3),(2)	кВт	1,7	2,2	2,5	3,5	3,9	4,3	5,0	5,5	6,6	7,5
КПД	(3)		4,07	4,07	4,37	4,28	4,18	4,49	4,36	4,36	4,17	4,31
Установки, работающие в стандартных условиях												
Номинальная мощность при работе на охлаждение	(4)	кВт	5,6	6,9	9,0	12,1	13,3	15,7	18,0	19,5	22,9	26,5
Потребляемая мощность при работе на охлаждение	(4),(2)	кВт	2,3	2,8	3,2	4,4	4,9	5,4	6,4	6,9	8,2	9,4
Степень энергетической эффективности	(4)		2,43	2,46	2,81	2,75	2,71	2,91	2,81	2,83	2,79	2,82
Номинальная мощность при работе на нагрев	(5)	кВт	6,9	8,6	10,8	14,6	15,9	18,7	21,4	23,3	27,0	31,5
Мощность нагрева	(5),(2)	кВт	2,2	2,7	3,1	4,3	4,7	5,2	6,1	6,7	7,9	9,1
КПД	(5)		3,08	3,17	3,52	3,43	3,40	3,61	3,51	3,50	3,44	3,48
Компрессоры												
Число/число холодильных контуров	п°/п°		1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Регулирование производительности	%		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Вентиляторы												
Воздушный поток	м³/с		1,08	1,08	1,00	2,17	2,17	2,00	3,89	3,89	5,00	5,00
Число х потребляемая мощность	п°х кВт		1 х 0,2	1 х 0,2	1 х 0,2	2 х 0,2	2 х 0,2	2 х 0,2	2 х 0,3	2 х 0,3	2 х 0,55	2 х 0,55
Теплообменник со стороны пользователя												
Расход воды	л/с		0,325	0,420	0,526	0,707	0,779	0,917	1,046	1,142	1,314	1,543
Падение давления	кПа		2,8	2,9	4,6	44,9	38,5	37,2	39,0	34,6	38,7	36,4
Гидравлический модуль												
Располагаемый напор насоса	кПа		52,0	49,0	43,0	41,0	42,0	40,0	138,0	136,0	133,0	86,0
Вместимость аккумулирующей ёмкости	л		35	35	35	70	70	70	115	115	140	140
Вместимость расширительной ёмкости	л		2	2	2	5	5	5	8	8	8	8
Уровень шума	(6)	дБ(А)	55	57	58	60	62	62	64	65	66	67
Параметры электропитания	В/ф/Гц		230/1~/50	230/1~/50	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50
Габариты и вес												
Ширина	мм		925	925	925	925	925	925	1.105	1.105	1.305	1.305
Глубина	мм		375	375	375	375	375	375	505	505	505	505
Высота	мм		700	700	700	1.350	1.350	1.350	1.385	1.385	1.585	1.585
Вес в упаковке	кг		88	93	102	135	151	166	212	233	358	367

(1) Температура наружного воздуха 35°C, температура воды на входе/выходе 23/18°C.

(2) Полная потребляемая мощность складывается из суммы потребляемых мощностей компрессоров и вентиляторов.

(3) Температура наружного воздуха 7°C по сухому термометру, 6°C по влажному; температура воды на входе/выходе 30/35°C;

(4) Температура наружного воздуха 35°C, температура воды на входе/выходе 12/7°C.

(5) Температура наружного воздуха 7°C по сухому термометру, 6°C по влажному; температура воды на входе/выходе 40/45°C.

(6) Уровень звукового давления измеряется на открытой площадке на расстоянии 1 метр от установки согласно ISO 3744.

Приведены параметры установок базовой и стандартной конфигурации. Более подробно – см. специальную документацию.

