

Чиллеры воздушного охлаждения для наружной установки
Винтовые инверторные компрессоры, кожухотрубные теплообменники
и осевые вентиляторы
Холодопроизводительность 285 - 1160 кВт



- **ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ЧАСТИЧНЫХ НАГРУЗКАХ**
- **МИКРОКАНАЛЬНЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ**
- **НИЗКОЕ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ**

Описание

Чиллеры NSMI работающие в режиме фрикулинга, предназначены для кондиционирования жилых, коммерческих и промышленных помещений. Это чиллеры воздушного охлаждения для наружной установки. Комплекуются инверторными винтовыми компрессорами, кожухотрубными теплообменниками, микроканальными конденсаторами и осевыми вентиляторами. Рама, каркас и панели изготовлены из стали с полиэфирным покрытием. Чиллеры так же оснащены фрикулинговыми теплообменниками, что позволяет работать в зимний период или когда температура наружного воздуха ниже температуры охлаждаемой воды.

В режиме фрикулинга (смешанный режим: фрикулинг + компрессор - или режим полного фрикулинга) теплоноситель охлаждается непосредственно наружным воздухом, что позволяет уменьшить время работы компрессоров вплоть до полной их остановки. Это позволяет значительно экономить электроэнергию.

Версии

NSMI_A Высокоэффективная
NSMI_E Высокоэффективная маломощная

- Чиллеры с 1 или 2 холодильными контурами. Одноконтурные чиллеры имеют один инверторный компрессор, в то время как двухконтурные модели имеют один компрессор on/off и один инверторный компрессор, такое сочетание гарантирует высокую эффективность как при частичных, так и при полной нагрузках.
- Все модели оснащены микроканальными алюминиевыми конденсаторами, что обеспечивает высокую эффективность. Это позволяет использовать меньше хладагента в сравнении с традиционными медно-алюминиевыми конденсаторами.
- Применение электронного терморегулирующего клапана в стандартном исполнении значительно снижает энергопотребление чиллера, особенно, когда он работает при частичных нагрузках.
- Переключатель дифференциального давления поставляется стандартно.
- В маломощной версии E имеются специальные звукопоглощающие кожухи для компрессоров, которые позволяют дополнительно снизить шум, снижаемый примерно на 4 дБ по сравнению с обычными моделями.
- Двухходовые клапаны в водяном контуре для включения режима фрикулинга
- DSPX поставляется стандартно.
- Устройство, позволяющее поддерживать давление конденсации даже при низких температурах воздуха, в режиме фрикулинга, за счет уменьшения расхода воздуха, тем самым уменьшая потребление электроэнергии.
- Регулирование с помощью микропроцессора, позволяет частично отключать модули конденсаторов и повысить эффективность, даже в смешанном режиме (фрикулинг + компрессоры).
- **Микропроцессор с 7-дюймовым сенсорным экраном**, интуитивно понятным интерфейсом позволяет управлять работой чиллера и графически отображать значения параметров в реальном времени. С помощью Ethernet-соединения возможно удаленно осуществлять мониторинг работы чиллера через браузер ПК.
- Пропорциональное терморегулирование по температуре прямой воды.
- Программируемый таймера позволяет задать диапазон рабочего времени и дополнительные уставки.

Дополнительное оборудование

- **AER485P1**: Карта интерфейса RS-485 для систем удаленного мониторинга по протоколу MODBUS.
- **AERNET**: Устройство осуществляющее управление и удаленный мониторинг чиллера при помощи компьютера, смартфона или планшета через Облако (Cloud). AERNET является Master, в то время как каждое подключенное устройство определяется как Slave (максимально до 6 устройств); одним кликом возможно сохранить на свое устройство архив с log файлом со всеми данными на каждое подключенное устройство для последующего анализа.
- **PRV3**: Упрощенная панель дистанционного управления. Обеспечивает управление всеми основными функциями (включение/выключение и изменение режима работы, индикация аварийных ситуаций).
- **MULTICHILLER_EVO**: Система управления, предназначенная для включения/выключения отдельных холодильных машин, входящих в единую систему и подключенных параллельно. При этом поддерживается постоянный расход воды во всех испарителях.
- **AVX**: Вибропоры.

Дополнительные устройства, устанавливаемые только на заводе-изготовителе

- **KRS**: Электроподогрев испарителя.
- **KRSDES**: Электроподогрев испарителя и электроподогрев рекуператора.
- **FB1**: воздушный фильтр для конденсатора.
- **GP**: Решетка для внешней защиты конденсатора от случайных механических повреждений.

Совместимость дополнительного оборудования

NSM - Фрикулинг	Версии	1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202
AER485P1		-(x1)	-(x1)	-(x1)	-(x2)	-(x2)	-(x2)	-(x2)	-(x2)	-(x2)	-(x2)	-(x2)	-(x2)	-(x2)
AERWEB300		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PRV3		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MULTICHILLER		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
AVX	(1)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Устанавливается на заводе-изготовителе														
KRS	(1)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
KRS_DES	(1)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
FB1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
GP	(1)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

(1) Необходимо проверить совместимость опции с выбранной моделью

(x2) число в скобках обозначает необходимое количество

Описание кодировки

Опираясь на различные варианты можно подобрать такую модель, которая наиболее точно соответствует требованиям заказчика.

Поле	Код	
1,2,3,4	NSMI	
5,6,7,8	Типоразмер	
		1251-1601-1801 (1-контурный)
		2352-2652-2802-3202-3402-3802-4102-4402-4802-5202 (2-контурный)
9	Модель	
	F	С фрикулингом
	P	С расширенным фрикулингом
10	Рекуперации тепла	
	°	Без пароохладителя
	D	С пароохладителем
11	Версии	
	A	Высокая эффективность
	E	Высокая эффективность, малошумное исполнение
13	Конденсатор	
	°	Алюминиевый микроканальный
	O	Алюминиевый микроканальный с катафорезной обработкой
	R	Медный
	S	Луженая медь
	V	Обработанный алюминий и медь (эпоксидное покрытие)
14	Вентилятор	
	°	Стандартный
	J	Инверторный
15	Источник питания	
	°	400 В / 3/50 Гц с автоматическими выключателями
16	Гидро модуль	
	00	Без гидро модуля
		Насосным агрегатом: (5)
	PA	Водяной насос A
	PB	Водяной насос B
	PC	Водяной насос C
	PD	Водяной насос D
	PE	Водяной насос E
	PF	Водяной насос v F
	PG	Водяной насос G
	PH	Водяной насос H
	PI	Водяной насос I
	PJ	Водяной насос J
		С Насосным агрегатом: (5)
	DA	Водяной насос (насос A и резервный насос)
	DB	Водяной насос (насос B и резервный насос)
	DC	Водяной насос (насос C и резервный насос)
	DD	Водяной насос (насос D и резервный насос)
	DE	Водяной насос (насос E и резервный насос)
	DF	Водяной насос (насос F и резервный насос)
	DG	Водяной насос (насос G и резервный насос)
	DH	Водяной насос (насос H и резервный насос)
	DI	Водяной насос (насос I и резервный насос)
	DJ	Водяной насос (насос J и резервный насос)
		Фрикулинговый теплообменник
		Алюминиево-медный
		Алюминиево-медный, с покрытием, нанесенным методом электрофореза
		Медный
		Из луженой меди
		Эпоксидное покрытие (только для теплообменника свободного охлаждения)

Технические данные

NSMI - FA/FE			1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	
			В/ф/Гц		400 В/3/50 Гц											
12 °C / 7 °C	Холодопроизводительность	(1)	кВт	286,5	385,6	455,6	496,5	587,5	649,6	718,4	784,3	832,8	929,0	989,0	1096	1164
	Полная потребляемая мощность	(1)	кВт	96,6	126,7	157,5	177,7	206,3	221,2	244,7	272,7	280,5	324,3	343,8	368,4	417,3
	Коэффициент энергетической эффективности EER	(1)		2,97	3,04	2,89	2,79	2,85	2,94	2,94	2,88	2,97	2,86	2,88	2,98	2,79
	Расход воды		л/ч	49230	66245	78283	85309	100931	111607	123424	134748	143089	159614	169917	188560	200240
	Общее падение давления	(1)	кПа	51	78	75	48	67	68	76	46	54	68	79	80	90
15 °C	Холодопроизводительность	(2)	кВт	331	359	443	450	539	622	634	644	727	817	900	992	1002
	Полная потребляемая мощность	(2)	кВт	15	15	19	19	22	26	26	26	30	34	37	41	41
	Коэффициент энергетической эффективности EER	(2)		22,1	23,9	23,6	24,0	24,0	23,7	24,2	24,5	24,2	24,2	24,0	24,0	24,3
	Расход воды	(2)	л/ч	49230	66245	78283	85309	100931	111607	123424	134748	143089	159614	169917	188560	200240
	Общее падение давления	(2)	кПа	80	121	127	88	109	108	124	94	99	108	125	127	143

Данные

- (1) Температура воды в испарителе 12 °C / 7 °C; температура наружного воздуха 35 °C; 0% фрикулинга
 (2) Температура воды в испарителе 15 °C; температура наружного воздуха 2 °C; 100% фрикулинга

NSMI - PA/PE			1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	
			В/ф/Гц		400 В/3/50 Гц											
12 °C / 7 °C	Холодопроизводительность	(1)	кВт	285,5	383,5	453,4	493,5	584,0	646,4	714,7	778,5	827,8	923,5	983,6	1090,1	1156,6
	Полная потребляемая мощность	(1)	кВт	97,4	127,8	158,9	179,7	208,6	223,4	247,5	275,8	283,4	327,8	347,4	372,4	421,9
	Коэффициент энергетической эффективности EER	(1)		2,93	3,00	2,85	2,75	2,80	2,89	2,89	2,82	2,92	2,82	2,83	2,93	2,74
	Расход воды	(1)	л/ч	49048	65887	77902	84789	100332	111060	122801	133758	142233	158667	168998	187500	198930
	Общее падение давления	(1)	кПа	51	77	74	47	66	67	75	45	53	67	78	79	89
15 °C	Холодопроизводительность	(2)	кВт	353	385	475	483	578	667	680	689	779	875	965	1063,0	1074,1
	Полная потребляемая мощность	(2)	кВт	15	15	19	19	23	27	27	27	30	34	38	41,9	41,9
	Коэффициент энергетической эффективности EER	(2)		23,2	25,3	25,0	25,4	25,3	25,0	25,5	25,9	25,6	25,5	25,3	25,4	25,6
	Расход воды	(2)	л/ч	49048	65887	77902	84789	100332	111060	122801	133758	142233	158667	168998	187500	198930
	Общее падение давления	(2)	кПа	80	120	126	87	108	107	123	93	97	107	123	125	141

Данные

- (1) Температура воды в испарителе 12 °C / 7 °C; температура наружного воздуха 35 °C; 0% фрикулинга
 (2) Температура воды в испарителе 15 °C; температура наружного воздуха 2 °C; 100% фрикулинга

			1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202
Электрические характеристики															
Общий потребляемый ток (Чиллер)	FA/FE (3)	A	166	212	261	309	356	381	417	456	470	547	580	644	692
	PA/PE (3)	A	168	214	263	312	360	385	421	461	474	553	585	644	692
Общий потребляемый ток (Свободное охлаждение)	FA/FE (3)	A	30	30	38	38	46	53	53	53	61	68	76	84	84
	PA/PE (3)	A	31	31	38	38	46	54	54	54	61	69	77	84	84
Максимальный ток (FLA)	(3)	A	260	300	388	453	486	534	534	582	671	727	775	874	917
Пусковой ток (LRA)	(3)	A	60	60	68	582	618	666	666	790	879	1008	1081	1180	1335
Винтовой компрессор															
Компрессор/контур	n°	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Хладагент	Тип	R134a													
Теплообменник на стороне системы															
Теплообменник															
Осевые вентиляторы															
Вентиляторы	Все	Тип/n°	8	8	10	10	12	14	14	14	16	18	20	22	22
Расход воздуха (охлаждение)	Все	м³/ч	109600	109600	137000	137000	164400	191800	191800	191800	219200	246600	274000	301400	301400
Акустические данные															
Уровень звуковой мощности (охлаждение)	FA/PA	дБ(A)	98	99	99	99	100	101	101	101	101	101	102	104	104
	FE/PE	дБ(A)	94	96	96	96	96	97	97	98	98	98	99	100	100

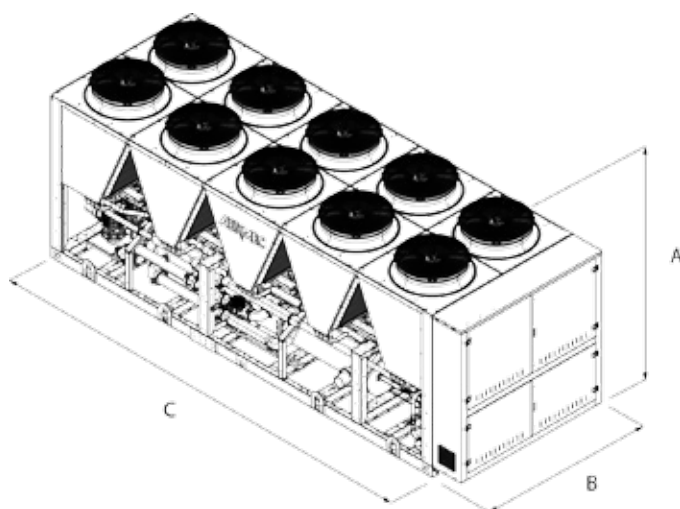
- (3) Стандартная комплектация без гидромодуля

Звуковая мощность

Aermecc определяет величину звуковой мощности на основе измерений, выполненных по стандарту UNI EN ISO 9614-2 в соответствии с требованиями сертификации Eurovent

Примечание: для получения более подробной информации обращайтесь к программе Magellano или технической документации, доступной на веб-сайте www.aermecc.com

Габариты (мм)



NSMI FA/FE - PA/PE			1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	
Высота	мм	A	Все	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Ширина	мм	B	Все	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Длина	мм	C	Все	4760	4760	5950	6400	7140	8330	8330	8330	9520	10710	11900	13090	13090