



Технический каталог

# Климатическое оборудование

Промышленные кондиционеры



**HES КОНТРОЛЛЕР ВОЗДУШНОГО ТЕПЛОВОГО НАСОСА** предназначен для управления системами кондиционирования в домах, предприятиях, офисах и административных зданиях.

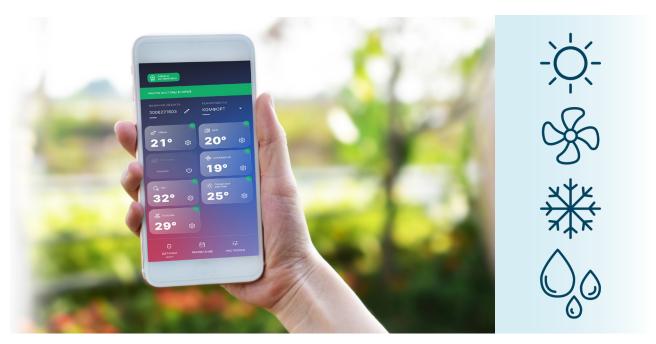


Контроллер поддерживает управление мульти системами с возможностью выбора, как отдельно, так и всех внутренних блоков сразу:

- ▶ Режим обогрева
- ▶ Режим охлаждения
- ▶ Режим вентиляции
- Интеллектуальный режим контроля осушения в помещении
- ► Управление каскадом до 128 шт.

- ▶ ИК пульт на каждый внутренний блок
- Дополнительная функция подмеса свежего воздуха
- ▶ Центральный дисплей для диспетчеризации

Контроллер позволяет максимально эффективно расходовать ресурсы для повышения КПД системы.



Управление из любой точки мира:

- ► Удаленная диагностика и контроль технического состояния теплового насоса и его рабочих параметров в приложениях iOS и Android
  - ▶ Хранение данных на сервере событий
  - ▶ Графики для анализа работы и оптимизации систем.

#### КАНАЛЬНЫЕ СПЛИТ – СИСТЕМЫ

#### ПРИНЦИП РАБОТЫ КАНАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

При использовании канального кондиционера внутренний блок, может быть оснащен дополнительной шумоизоляцией корпуса. Монтируется под подвесной потолок, благодаря этому уровень звукового давления (шума) на порядок ниже, чем у сплит-систем другого типа.

Сплит - системы относятся к классу полупромышленного оборудования для кондиционирования воздуха. Они не только охлаждают и подогревают воздух, но и очищают.

Есть функция подмеса свежего воздуха. Стоит отметить, что не все канальные кондиционеры способны осуществлять приток свежего воздуха, поскольку, канальный кондиционер рассчитан, прежде всего, на работу в режиме рециркуляции.

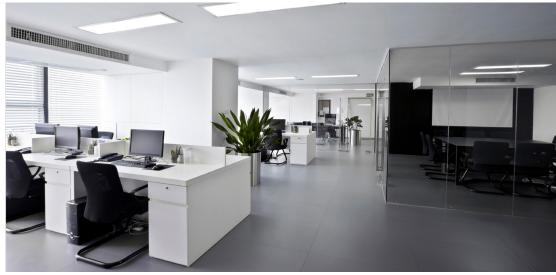
Объем (количество) забора свежего воздуха на внутренний блок кондиционера рассчитывается при проектировке по установленным проектным требованиям в зависимости от специфики и его предназначения.





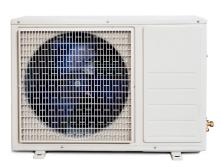
Обычно оно составляет 15% от объема циркулируемого воздуха.

Таким образом, полупромышленные канальные кондиционеры обеспечивают мгновенную свежесть и чистоту комнатного воздуха, поступающего отфильтрованным от пыли и микробов.





#### КАНАЛЬНЫЕ СПЛИТ - СИСТЕМЫ **HES AIR D**





#### Наружные блоки













Сплит-система служит для охлаждения и обогрева помещений.

Наружный блок оснащен герметичным компрессором, контролем реле фаз, разгрузкой по пусковому току, конденсатором, испарителем и устройствами безопасности - реле высокого и низкого давления.

Наличие функций часов - календаря, режима день/ночь позволяет более точно поддерживать температуру в доме и экономить ресурсы.

#### ПАРАМЕТРЫ УСТРОЙСТВА

- ► Хладагент R410A.
- ▶ Низкий уровень шума.
- ▶ Встроенный Wi-Fi интерфейс.
- ▶ Современный эргономичный дизайн внутреннего блока.
- ▶ Стандартизированные размеры подключений.
- ▶ Авторестарст.
- ▶ Пульт дистанционного управления в комплекте.
- ▶ Высокая энергоэффективность: сезонный класс энергоэффективности «А++»
- ► Внутренние блоки комплектуются бактерицидным антивирусным фильтром с ионами серебра.
- ► Режим «frost protect» позволяет организовать экономичное дежурное отопление — минимальная температура в помещении может составлять +10°C

Молель	Модель				HES A	AIR D			
тодель			5 кВт	7 кВт	10 кВт	13кВт	13кВт	16 кВт	
Внутренн	ий блок		HES-AIR-i-18-D-4	HES-AIR-i-24-D-4	HES-AIR-i-36-D-4	HES-AIR-i-60-D-4	HES-AIR-i-60- D-h-4	HES-AIR-i-60-D-4	
Наружный блок			HES-AIR-i-18- A-N-4	HES-AIR-i-24- A-N-4	HES-AIR-i-36- A-N-4	HES-AIR-i-60- A-N-4	HES-AIR-i-60- A-N-6	HES-AIR-i-100- A-N-6	
Источник	питания	В-Ф- Гц		230-1-50 38					
	льная потре- мощность	Вт	15	00		2200		3300	
Максима. потребля	льный емый ток	Α	12	13,0	26,5	26,5	9,5	13	
	Производи- тельность	Вт	5000	7000	10880	10880	13000	17000	
	Производи- тельность	БТЕ/ч	17060	23884	34163	34163	40846	53414	
Охлаж- дение	Потребля- емая мощ- ность	Вт	1720	3505	2200	2200	2200	3300	
	Потребляе- мый ток	Α	7,5	6,9	21	21	8	13	
	EER	Вт/Вт	2,91	3,01	2,4	2,4	3,14	2,64	
l	Производи- тельность	Вт	5300	8500	13000	13000	12200	20300	
	Производи- тельность	БТЕ/ч	18083	29000	36363	36363	41627	63783	
	Потребля- емая мощ- ность	Вт	1670	3100	2200	2200	2200	3300	
	Потребляе- мый ток	Α	7,3	6,6	26	26	8	13	
	СОР	Вт/Вт	3,41	3,63	2,99	2,99	3,20	3,27	
Сред/Низ	í —	м3/ч	1100/900/600	1600/1000/900	2600/1900/1200	4000/2800/1600		5000/3200/1600	
Внешнее статиче- ское дав-	Номинал	Па	10	50	37	37	196	150	
l	Диапазон	Па	10/30	50/80	0/160	0/160	-	-	
(Выс/Сре,	е́го блока д/Низ)	dB(A)	38/36/35	40/38/37	44/41/39	44/41/39	60/57/51	55	
	Размеры (ШхГхВ)	мм	900×190×480	1385×350×800	1000×245×700	1380×350×800	1200x719x380	1350x700x460	
ний блок		мм	1070×236×580	1550×410×940	1630×300×830	1550×410×940	1235x760x415	1540x810x610	
	Масса нетто/ брутто	кг	20/26	54/62	42/48	42/48	55/59	91/111	
Расчетною (Выс/Низ	е давление )	МПа	4.1/1.6	4.1/1.6	4.1/1.6	4.1/1.6	4.1/1.6	4.1/1.6	
Диаметр трубы	дренажной	мм	26	32	26	32	25	32	
Контролл					,	ьт ДУ			
Ком-	Модель		SNB172FSHM1	TNB220FLHMC	TNB306FPGMT	TNB306FPGMT	MNB33FEAMC	ANB42FNDMT	
прессор	Тип Бренд					hi Electric			
Уровень і наружног	шума	dB(A)	54	62	57	57	60	63	
	Размеры (ШхГхВ)	мм	800x285x715	840x330x880		1050x33	30x1350	I	
	Упаковка	мм	1050×500×890	1100x500x1100	1300x60		00x1710		
	Масса нетто/ брутто	кг	42/45	67/71	72.5/77 72.5/77		99/109	176/191	
Улала-	Тип					R410A			
гент	Объём заправки	кг	1,30	2,60	2,5	2,5	3,3	3.7x2	
	Жидкостная/ Газовая	мм (дюйм)	Ø6.35/ Ø9.52(1/4'/3/8')	Ø9.52/ Ø12.7(3/8'/1/2')	Ø9.52/ Ø12.7(3/8'/1/2')	Ø9.52/ Ø12.7(3/8'/1/2')	Ø9.52/ Ø15.88(3/8'/5/8')	Ø9.52/ Ø19.05(3/8'/3/4')	
хлада- <u>І</u> гента <sub>І</sub>	Максималь- ная длина	М	25	40	65		5	50	
	Макс. разность высоты	М	15	20	30			20	
	Охлаждение	°C		-5 +43					
тура Обогрев °C				-15 +24					



#### КАССЕТНЫЕ СПЛИТ-СИСТЕМЫ

#### ПРИНЦИП РАБОТЫ КАССЕТНЫХ СПЛИТ-СИСТЕМ

Дизайн кассетного кондиционера создан с учетом современных тенденций в области архитектуры. Учтены мировые стандарты в области строительства и возможности установки в отремонтированные помещения, позволяющие кассетным кондиционерам занимать одно из ведущих мест на рынке климатических систем.

**Кассетные кондиционеры** — это именно тот тип климатической техники, который позволяет быстро и равномерно создать и поддерживать комфортную температуру в помещении.

Забор воздуха в кассетном кондиционере происходит через решетку в центре панели внутреннего блока, а охлаждённый воздух раздаётся по четырём направлениям. Приустановке данного кондиционера в центре помещения обеспечивается максимальный уровень комфорта. Кассетные сплит-системы имеют элегантный дизайн (видна только лицевая панель), дают возможность притока свежего воздуха. Главным недостатком подобных систем является необходимость наличия подвесных потолков и достаточного за потолочного пространства (от 25 см).





Кассетные кондиционеры в помещении офиса. Главное преимущество кассетных сплит-систем - равномерное распределение воздушного потока по четырем направлениям, что позволяет использовать только один кондиционер для равномерного охлаждения большого помещения.





#### КАССЕТНЫЕ СПЛИТ-СИСТЕМЫ HES AIR C





#### Наружные блоки







#### Внутренние блоки

Сплит-система служит для охлаждения и обогрева помещений.

Наружный блок оснащен герметичным компрессором, контролем реле фаз, разгрузкой по пусковому току, конденсатором, испарителем и устройствами безопасности - реле высокого и низкого давления.

Наличие функций часов - календаря, режима день/ночь позволяет более точно поддерживать температуру в доме и экономить ресурсы.

#### ПАРАМЕТРЫ УСТРОЙСТВА

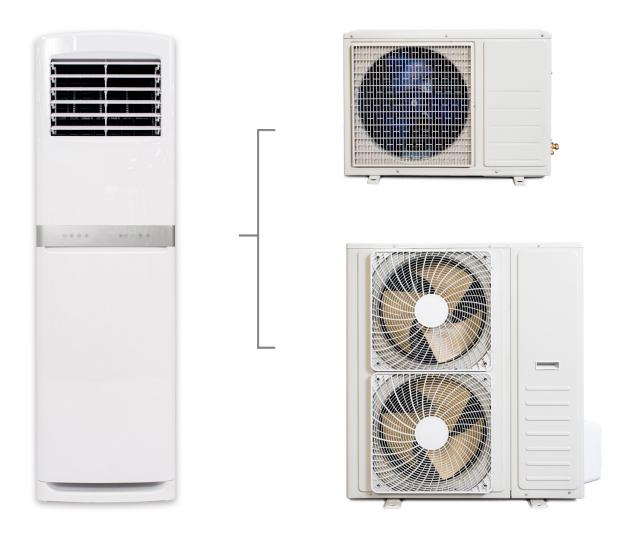
- ► Хладагент R410A.
- ▶ Низкий уровень шума.
- ▶ Модель оснащена встроенным Wi-Fi интерфейсом.
- ▶ Встроенный Wi-Fi интерфейс.
- ▶ Стандартизированные размеры подключений.
- ▶ Автоматическое и ручное управление воздушным потоком во всех направлениях.
- ▶ Авторестарст.
- ▶ Пульт дистанционного управления в комплекте.
- ▶ Высокая энергоэффективность: сезонный класс энергоэффективности «А++»
- ► Внутренние блоки комплектуются бактерицидным антивирусным фильтром с ионами серебра.
- ▶ Режим «frost protect» позволяет организовать экономичное дежурное отопление — минимальная температура в помещении может составлять +10°С

Модель					HES AIR C				
			5 кВт	7 кВт	10 кВт	13кВт	16 кВт		
Внутренний			HES-AIR-i-18-C-4	HES-AIR-i-24-C-4	HES-AIR-i-36-C-4	HES-AIR-i-48-C-4	HES-AIR-i-60-C-4		
Наружный			HES-AIR-i-18-A-N-4   HES-AIR-i-24-A-N-4   HES-AIR-i-36-A-N-4   HES-AIR-i-48-A-N-6   HES-AIR-i						
Источник п Максималь		В-Ф-Гц		230-1-50			3-50		
потребляем	иая мощность	Вт	15	00		2200	Т		
Максималь потребляем	иый ток	А	12	13,0	26,5	9,5	9,5		
	Производитель- ность	Вт	5000	7000	10880	13000	13000		
	Производитель- ность	БТЕ/ч	17060	23884	34163	40846	40846		
Охлажде- ние	Потребляемая мощность	Вт	1720	3505	2200	2200	2200		
	Потребляемый ток	А	7,5	6,9	21	8	8		
	EER	Вт/Вт	2,91	3,01	2,4	3,14	3,14		
	Производитель- ность	Вт	5300	8500	13000	12200	12200		
	Производитель- ность	БТЕ/ч	18083	29000	36363	41627	41627		
Обогрев	Потребляемая мощность	Вт	1670	3100	2200	2200	2200		
	Потребляемый ток	А	7,3	6,6	26	8	8		
	СОР	Вт/Вт	3,61	3,41	3,63	3,16	3,16		
Объем возд Низ)	духа (Выс/Сред/	м3/ч	1100/900/600	1600/1000/900	2600/1900/1200	4000/2800/1600	5000/3200/1600		
Внешнее стати- ческое	Номинал	Па	0	0	0	0	0		
давление (ESP)	Диапазон	Па	0	0	0	0	0		
Уровень шу блока (Выс	/ма внутреннего /Сред/Низ)	dB(A)	46/44/42	43/41/38	53/50/48	50/45/42	50/45/42		
,	Размеры (ШхГхВ)	мм	660x260x580	840x240x840	840x270x840	840x270x840	840x270x840		
Внутрен- ний блок	Упаковка (ШхГхВ)	MM	770x310x750	996x370x956	996x370x956	996x420x956	996x420x956		
	Масса нетто/ брутто	кг	20/27	28/35	30/39	33/42	33/42		
	Размеры (ШхГхВ)	MM	650x40x650	950x40x950					
Панель	Упаковка (ШхГхВ)	мм	730x130x730		1025x12	0х1015м			
	Масса нетто/ брутто	кг	2.4/5		6.5,	/9.5			
Расчетное д Низ)	давление (Выс/	МПа	4.8/1.6	4.1/1.6	4.1/1.6	4.15/1.5	4.15/1.5		
Диаметр др	оенажной трубы	mm	Ø26		Ø:	32			
Контроллер	1				Пульт ДУ				
	Модель		TNB220FLHMC	TNB220FLHMC	TNB220FLHMC	MNB33FEAMC	MNB33FEAMC		
Компрес- сор	Тип			Р	оторный/спиральны Mitsubishi Electric	Й			
	Бренд /ма наружного	dB(A)	54	56	62	58	58		
блока	Размеры (ШхГхВ)	MM	800x285x715	840x330x880		1050x330x1350			
Наружный блок	Упаковка (ШхГхВ)	MM	1050×500×890	1100x500x1100		1300x600x1710			
O/ION	Масса нетто/ брутто	кг	42/45	51/56	67/71	106/116	106/116		
V	Тип			R410A					
Хладагент	Объём заправки	КГ	1,3	1,7	2,9	3.6	3.6		
	Жидкостная/ Газовая	мм (дюйм)	Ø6.35/ Ø12.7(1/4"/1/2")	Ø9.52/ Ø15.88(3/8"/5/8")	Ø9.52/ Ø19(3/8"/3/4")	Ø9.52/ Ø19.05(3/8"/3/4")	Ø9.52/ Ø19.05(3/8"/3/4")		
Трубки хла- дагента	-Максимальная длина	М	25	35	40	60	60		
	Макс. разность высоты	М	15	15	20	30	30		
Темпера-	Охлаждение	°C			-5 +43				
тура Обогрев о			-15 +24						



#### КОЛОННЫЕ СПЛИТ-СИСТЕМЫ

Кондиционеры колонного типа характеризуются высокой производительностью и площадью охвата. Охлаждающая мощность колонных сплит-систем от 5 до 16 кВт, что позволяет им эффективно обрабатывать воздух даже в очень просторных, высоких и сложных по форме пространствах до 200 квадратных метров. Их устанавливают в гостиницах, ресторанах, спортивных залах, больших общественных помещениях и медицинских учреждениях.



Чаще всего колонные кондиционеры выбирают в тех случаях, когда нет возможности установить настенный или потолочный агрегат. Сплит-система имеет внушительный список преимуществ:

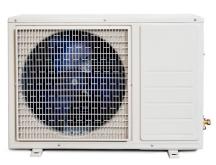
- Большая мощность и производительность
- Простой и быстрый монтажа
- ▶ Быстрое и эффективное охлаждение габаритных помещений
- ▶ Очень тихая работа внутреннего блока
- ▶ Равномерное охлаждение/обогрев, без «сквозняков»
- ▶ Широкие функциональные возможности
- ► Привлекательный внешний вид и способность органично дополнить современный интерьер

- ▶ Неприхотливость и удобство в процессе эксплуатации
- ► При установке около дверной конструкции может также использоваться в качестве «отсекателя» горячего воздуха с улицы.





#### КОЛОННЫЕ СПЛИТ-СИСТЕМЫ HES AIR F





#### Наружные блоки



#### Внутренние блоки

Сплит-система служит для охлаждения и обогрева помещений.

Тепловой насос оснащен герметичным компрессором, контролем реле фаз, разгрузкой по пусковому току, конденсатором, испарителем и устройствами безопасности - реле высокого и низкого давления.

Наличие функций часов - календаря, режима день/ночь позволяет более точно поддерживать температуру в доме и экономить ресурсы.

#### ПАРАМЕТРЫ УСТРОЙСТВА

- ► Хладагент R410A.
- Низкий уровень шума.
- ▶ Встроенный Wi-Fi интерфейс.
- ▶ Современный эргономичный дизайн внутреннего блока.
- ▶ Стандартизированные размеры подключений.
- ▶ Автоматическое и ручное управление воздушным потоком.
- ▶ Авторестарст.
- ▶ Пульт дистанционного управления в комплекте.
- ▶ Высокий сезонный класс энергоэффективности «А++».
- ▶ Внутренние блоки комплектуются бактерицидным антивирусным фильтром с ионами серебра.
- ▶ Режим «frost protect» позволяет организовать экономичное дежурное отопление — минимальная температура в помещении может составлять +10°C

Manage			HES AIR F						
Модель			7 кВт	10 кВт	13кВт	16 кВт			
Внутренний			HES-AIR-i-24-F-4	HES-AIR-i-36-F-4	HES-AIR-i-60-F-4	HES-AIR-i-100-F-4			
Наружный			HES-AIR-i-24-A-N-4	HES-AIR-i-36-A-N-4	HES-AIR-i-60-A-N-6	HES-AIR-i-100-A-N-6			
Источник пита	ния	В-Ф-Гц	230-:	1-50	380-	3-50			
Максимальная мощность	я потребляемая	Вт	1500	22	00	3300			
Максимальны	й потребляемый ток	Α	13,0	26,5	9,5	13			
	Производитель- ность	Вт	7000	10880	13000	17000			
_	Производитель- ность	БТЕ/ч	23884	34163	40846	53414			
Охлаждение	Потребляемая мощность	Вт	3505	2200	2200	3300			
	Потребляемый ток	Α	6,9	21	8	13			
	EER	Вт/Вт	3,01	2,4	3,14	2,64			
	Производитель- ность	Вт	8500	13000	12200	20300			
	Производитель- ность	БТЕ/ч	29000	36363	41627	63783			
Обогрев	Потребляемая мощность	Вт	3100	2200	2200	3300			
	Потребляемый ток	Α	6,6	26	8	13			
	COP	Вт/Вт	3,41	3,63	3,16	3,27			
Объем воздуха	а (Выс/Сред/Низ)	м3/ч	1600/1000/900	2600/1900/1200	4000/2800/1600	5000/3200/1600			
Уровень шума (Выс/Сред/Низ	внутреннего блока з)	dB(A)	47	54	50/45/42	55			
	Размеры (ШхГхВ)	MM	1860xØ350(450)	1780x506x315	1876x580x380	1200x380x1850			
Внутренний	Упаковка (ШхГхВ)	MM		1860x610x430	2055x690x525	1270x420x2000			
блок	Масса нетто/ брутто	кг	35/42	38/43	33/42	126/131			
Расчетное дав.	ление (Выс/Низ)	МПа	4.1/1.6	4.1/1.6	4.15/1.5	4.1/1.6			
Контроллер		,	Пульт ДУ						
	Модель		TNB220FLHMC	TNB220FLHMC	MNB33FEAMC	ANB42FNDMT			
Компрессор	Тип			Роторный/спиральный					
Компрессор	Бренд			Mitsubish	ni Electric				
Уровень шума	наружного блока	dB(A)	56	58	58	63			
	Размеры (ШхГхВ)	MM	840x330x880		1050x330x1350				
Наружный	Упаковка (ШхГхВ)	MM	1100x500x1100	1100x500x1100 1300x600x1		1710			
блок	Масса нетто/ брутто	кг	51/56	67/71	54,6/59	176/191			
V	Тип		R410A		LOA				
Хладагент	Объём заправки	КГ	1,7	2,9	3.6	3.7x2			
Трубки хлада- гента	Жидкостная/ Газовая	мм (дюйм)	Ø9.52/Ø12.7(3/8"/1/2")	Ø9.52/ Ø15.88(3/8"/5/8")	Ø9.52/ Ø19.05(3/8"/3/4")	Ø9.52/ Ø19.05(3/8'/3/4')			
	Максимальная длина	М	35	40	60	50			
	Макс. разность высоты	M	15	20	30	20			
Томпоратиза	Охлаждение °С		-5 +43						
Температура	Обогрев °С		-15 +24						



#### **МУЛЬТИ-СПЛИТ СИСТЕМЫ**

#### ПРИНЦИП РАБОТЫ МУЛЬТИ-СПЛИТ СИСТЕМ

Мульти-сплит системы являются разновидностью сплит-систем. Их отличие заключается в том, что к одному внешнему блоку подключается несколько внутренних блоков - обычно от 2 до 5. При этом внутренние блоки могу быть не только разной мощности, но и разных типов.

Мульти-сплит системы позволяют экономить место на наружной стене здания и не сильно портить внешний вид постройки наружными блоками.



В мульти-сплит системах между внешним и каждым из внутренних блоков прокладывается отдельная фреоновая трасса.

Мульти-сплит системы работают в одном режиме либо на охлаждение, либо на тепло.

#### Преимущества мульти-сплит систем:

- ▶ Минимальное влияние на фасад здания
- ▶ Возможность комбинировать в одной системе кондиционеры самых разных типов
- ► Способность с помощью одной системы одновременно охлаждать/обогревать до 9-ти комнат
- ▶ Возможность создавать в каждой обслуживаемой комнате свой температурный режим
  - ▶ Максимально бесшумная работа

#### HAРУЖНЫЕ БЛОКИ HES AIR NB.

#### ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

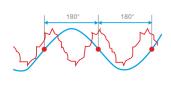






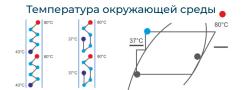
#### Высокая энергоэффективность

Оснащён высокоэффективным инверторным компрессором постоянного тока, регулируемым вентилятором и синусоидом 180° векторным драйвером.



## Управление синусоидальной волной на 180°

В инверторном компрессоре постоянного тока используется технология управления синусоидальным вектором на 180 обеспечивающая бесперебойную работу двигателя компрессора, и значительно повышается эффективность.



#### Оптимизированный дизайн теплообменника

Конструкция обеспечивает переохлаждение и увеличивает охлаждающую способность, разделяя вход и выход хладагента.

Модель		Показатели			
Наружный блок		HES-AIR-i-24-A-O-4	HES-AIR-i-36-A-O-6	HES-AIR-i-100-A-O-6	
Максимальное количество под- ключаемых внутренних блоков	ШТ.	2	3	5	
Номинальная холодопроизводительность	Вт	5300 (2000-5830)	7900 (2300-8690)	12000 (2770-12700)	
Номинальная теплопроизводительность	Вт	5600 (2210-6160)	8200 (2450-9020)	13000 (2960-12800)	
Номинальная потребляемая мощность в режиме охлаждения	Вт	1750 (280-2300)	2460 (560-3400)	3600 (800-4200)	
Номинальная потребляемая мощность в режиме обогрева	Вт	1540 (280-2300)	2270 (560-3400)	3650(730-3800)	
Номинальный ток в режиме охлаждения	А	7,60	10,7	16,0	
Номинальный ток в режиме обогрева	А	6,70	9,80	16,50	
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	Ф/В~/ Гц	1/230/50	3/38	0/50	
Объем воздуха (скорость вентилятора: высокая / средняя / низкая)	куб.м/ч	3600 - 2100	4200 - 2700	6400 - 3200	
Уровень шума	дБ (А)	55	58	57	
ТИП ФРЕОНА R410A					
Вес заводской заправки	КГ	1,35	1,40	3,40	
Диапазон рабочих наружных температур (охлаждение/обогрев)	°C	-15 +43/-25 +24			
ГАБАРИТЫ И ВЕС					
Наружный блок	Ш/Г/В, мм	950x285x715	840x330x880	1170x345x1350	
Наружный блок	КГ	36,0	46,0	97,0	



# КАНАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ HES AIR.

# ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ





#### Гибкая установка

Воздухозаборник сзади в стандартной комплектации.

Размер пластины снизу такой же, как у фланца сзади, что позволяет удобно менять стиль установки в зависимости требований к отделке.



#### Высокое статическое давление.

Регулируемое статическое давление от 0 Па до максимального 160 Па

Модель	Еди- ница изме- рения	Показатели			
Внутренний блок		HES-AIR-i-9-MQ-4	HES-AIR-i-12-MQ-4	HES-AIR-i-18-MQ-4	
Номинальная холодопроизводительность	Вт	2600	3600	5100	
Номинальная теплопроизводительность	Вт	2900	4000	5800	
Номинальная потребляемая мощность в режиме охлаждения	Вт	45	75	137	
Номинальная потребляемая мощность в режиме обогрева	Вт	45	75	137	
Номинальный ток в режиме охлаждения	А	0,21	0.34	0.63	
Номинальный ток в режиме обогрева	А	0,21	0.34	0.63	
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	Ф/В~ /Гц		1/230/50		
Объем воздуха (скорость вентилятора: высокая / средняя / низкая)	куб.м/ч	620/436/394	680/464/306	860/688/602	
Уровень шума	дБ (А)	30/26/23	32/28/25	38/35/32	
ДИАМЕТРЫ ТРУБОПРОВОДОВ					
Жидкостная труба	ММ	Ø 6,35	Ø 6,35	Ø 9,52	
Газовая труба	ММ	Ø 9,52 (Ø 12,70)	Ø 12,7	Ø 12,70	
ГАБАРИТЫ И ВЕС					
Внутренний блок	Ш/Г/В, мм	840x465x185	840x185x440	1160x185x440	
Внутренний блок	КГ	16,5	17,5	21,0	

# KACCETHЫЕ 4-X ПОТОЧНЫЕ МОДЕЛИ HES AIR V.

#### ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ





Встроенный дренажный насос Встроенный сливной насос может поднимать конденсатную воду на высоту до 1200 мм из поддона



# Дополнительные внутренние блоки (круговая подача)

Модель	Единица измере- ния	Показатели			
Внутренний блок		HES-AIR-i-9-MK-4	HES-AIR-i-12-MK-4	HES-AIR-i-18-MK-4	
Декоративная панель		HES AIR DP13	HES AIR DP13	HES AIR DP13	
Номинальная холодопроизводительность	Вт	2800	3600	5000	
Номинальная теплопроизводительность	Вт	3000	3900	5600	
Номинальная потребляемая мощность в режиме охлаждения	Вт	70	70	70	
Номинальная потребляемая мощность в режиме обогрева	Вт	70	70	70	
Номинальный ток в режиме охлаждения	А	0,32	0,32	0,32	
Номинальный ток в режиме обогрева	А	0,32	0,32	0,32	
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	Ф/В~/ Гц		1/230/50		
Объем воздуха (скорость вентилятора: высокая /средняя / низкая)	куб.м/ч	700/600/530	800/650/530	900/700/530	
Уровень шума	дБ (А)	45/41/35	45/41/35	45/41/35	
ДИАМЕТРЫ ТРУБОПРОВОДОВ					
Жидкостная труба	ММ	Ø 6,35	Ø 6,35	Ø 6,35	
Газовая труба	ММ	Ø 9,52 (Ø 12,70)	Ø 9,52 (Ø 12,70)	Ø 9,52 (Ø 12,70)	
ГАБАРИТЫ И ВЕС					
Внутренний блок	Ш/Г/В, мм	570x570x260	570x570x260	570x570x260	
Декоративная панель	Ш/Г/В, мм	650x650x40	650x650x40	650x650x40	
Внутренний блок	КГ	18,0	18,0	18,0	
Декоративная панель	КГ	2,2	2,2	2,2	



### HACTEHHЫЕ МОДЕЛИ HES AIR W.

### ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ





# Автоматическое обнаружение

В случае сбоя индикатор будет мигать,а код неисправности отобразится на проводном контроллере.



#### Долговечный моющийся фильтр

Период промывки в два раза дольше обычного фильтра.

Модель	Еди- ница измере- ния	Показатели			
Внутренний блок		HES-AIR-i-9-MW-4	HES-AIR-i-12-MW-4	HES-AIR-i-18-MW-4	
Номинальная холодопроизводительность	Вт	2550	3500	5300	
Номинальная теплопроизводительность	Вт	2650	3500	5400	
Номинальная потребляемая мощность в режиме охлаждения	Вт	40	40	63	
Номинальная потребляемая мощность в режиме обогрева	Вт	40	40	63	
Номинальный ток в режиме охлаждения	А	0,20	0,20	0,30	
Номинальный ток в режиме обогрева	А	0,20	0,20	0,30	
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	Ф/В~/ Гц	1/230/50			
Объем воздуха (скорость вентилятора: высокая /средняя / низкая)	куб.м/ч	840/720/650	840/720/650	1000/850/700	
Уровень шума	дБ (А)	41	42	48	
ДИАМЕТРЫ ТРУБОПРОВОДОВ					
Жидкостная труба	ММ	Ø 6,35	Ø 6,35	Ø 6,35	
Газовая труба	ММ	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 12,70	
ГАБАРИТЫ И ВЕС					
Внутренний блок	Ш/Г/В, мм	750X195X280	785X200X295	900X220X310	
Внутренний блок	КГ	9	11	12,5	

# РАСШИФРОВКА НАИМЕНОВАНИЙ МОДЕЛЕЙ

модель **HES - AIR - i - 60 - A - D - - 6** 1 2 3 4 5 6 7

1       AIR       тепловой насос серии «воздух - воздух»         2       старт-стоп       і инвертор         9       2,5 кВт       12 4 кВт         18       5 кВт       24 7 кВт         36       10 кВт       48 13 кВт         60       13 кВт       100 16 кВт         A       фреон R410A       фреон R32         С       фреон R454B       база         D       канальный       С         С       кассетный       F         Колонный       W       настенный         МW       мультисплит настенный         MQ       мультисплит канальный         МК       мультисплит кассетный         внутренний       Внутренний         0       мульти-сплит наружный         0       мульти-сплит наружный         3       -ректропитание 230B; 1 фаза; 50Гц			1 2 3 4 3 0 7						
2 і инвертор 9 2,5 кВт 12 4 кВт 18 5 кВт 24 7 кВт 36 10 кВт 48 13 кВт 60 13 кВт 100 16 кВт  А фреон R410A В фреон R32 С фреон R134A D фреон R454B  база D канальный С кассетный К жолонный W настенный MW мультисплит настенный MW мультисплит канальный МК мультисплит кассетный Внутренний Внутренний О мульти-сплит наружный О мульти-сплит наружный О мульти-сплит наружный	1	AIR	тепловой насос серии «воздух - воздух»						
1	2		старт-стоп						
12 4 кВТ 18 5 кВТ 24 7 кВТ 36 10 кВТ 48 13 кВТ 60 13 кВТ 100 16 кВТ  А фреон R410A В фреон R32 С фреон R134A D фреон R454B база D канальный С кассетный F колонный W настенный MW мультисплит настенный MQ мультисплит канальный МК мультисплит кассетный Внутренний Внутренний О мульти-сплит наружный О мульти-сплит наружный 4 электропитание 230В:1 фаза: 50Пц		i	инвертор						
18 5 кВт 24 7 кВт 36 10 кВт 48 13 кВт 60 13 кВт 100 16 кВт  А фреон R410A В фреон R32 С фреон R134A D фреон R454B база D канальный С кассетный F колонный W настенный MW мультисплит настенный MQ мультисплит кассетный Внутренний Внутренний О мульти-сплит наружный О мульти-сплит наружный О мульти-сплит наружный О мульти-сплит наружный 4 электропитание 230В:1 фаза: 50Гц		9	2,5 кВт						
36 10 кВт 48 13 кВт 60 13 кВт 100 16 кВт  А фреон R410A В фреон R32 С фреон R134A D фреон R454B база  D канальный С кассетный F колонный W настенный MW мультисплит настенный MQ мультисплит канальный MK мультисплит кассетный Внутренний Внутренний О мульти-сплит наружный 9 лектропитание 230В: 1 фаза: 50Гц		12	4 кВт						
36 10 кВт 48 13 кВт 60 13 кВт 100 16 кВт  А фреон R410A  В фреон R32  С фреон R134A  D фреон R454B  база  D канальный  С кассетный  F колонный  W настенный  MW мультисплит настенный  MQ мультисплит канальный  МК мультисплит кассетный  Внутренний  О мульти-сплит наружный  О мульти-сплит наружный  4 электропитание 230В: 1 фаза: 50Гц		18	5 кВт						
36 10 кВт 48 13 кВт 60 13 кВт 100 16 кВт  А фреон R410A В фреон R32 С фреон R134A D фреон R454B база  D канальный С кассетный F колонный W настенный MW мультисплит настенный MQ мультисплит канальный МК мультисплит кассетный Внутренний Внутренний О мульти-сплит наружный 4 электропитание 230В: 1 фаза: 50Пц	7	24	7 кВт						
60 13 кВт 100 16 кВт  А фреон R410A В фреон R32 С фреон R134A D фреон R454B база  D канальный С кассетный F колонный W настенный MW мультисплит настенный MQ мультисплит канальный MK мультисплит кассетный Внутренний Внутренний О мульти-сплит наружный 4 электропитание 230B: 1 фаза: 50Гц	3	36	10 кВт						
100 16 кВт  А фреон R410A  В фреон R32  С фреон R134A  D фреон R454B  база  D канальный  С кассетный  F колонный  W настенный  MW мультисплит настенный  MQ мультисплит канальный  МК мультисплит кассетный  внутренний  Внутренний  О мульти-сплит наружный  Электропитание 230B: 1 фаза: 50Гц		48	13 кВт						
4 фреон R410A В фреон R32 С фреон R134A D фреон R454B база D канальный С кассетный F колонный W настенный MW мультисплит настенный MQ мультисплит канальный MK мультисплит кассетный Внутренний Внутренний О мульти-сплит наружный 4 электропитание 230B: 1 фаза: 50Гц		60	13 кВт						
4		100	16 кВт						
фреон R134A     фреон R454B     база     С канальный     Канальный     Колонный     W настенный     МW мультисплит настенный     МQ мультисплит канальный     МК мультисплит кассетный     внутренний     Внутренний     О мульти-сплит наружный     о мульти-сплит наружный     о мульти-сплит наружный     о мульти-сплит наружный		Α	фреон R410A						
С       фреон R134A         D       фреон R454B         База       В канальный         С       кассетный         F       колонный         MW       мультисплит настенный         MQ       мультисплит канальный         MK       мультисплит кассетный         Внутренний       внутренний         О       мульти-сплит наружный         4       электропитание 230B: 1 фаза: 50Гц	,	В	фреон R32						
база         D       канальный         C       кассетный         W       настенный         MW       мультисплит настенный         MQ       мультисплит канальный         MK       мультисплит кассетный         внутренний       внутренний         О       мульти-сплит наружный         4       электропитание 230B: 1 фаза: 50Гц	4	С	фреон R134A						
Б       канальный         С       кассетный         F       колонный         W       настенный         MQ       мультисплит настенный         MK       мультисплит кассетный         Внутренний       внутренний         О       мульти-сплит наружный         4       электропитание 230B: 1 фаза: 50Гц		D	фреон R454B						
5       С       кассетный         W       настенный         MW       мультисплит настенный         MQ       мультисплит канальный         MK       мультисплит кассетный         внутренний       внутренний         О       мульти-сплит наружный         4       электропитание 230B: 1 фаза: 50Гц			база						
Б       колонный         W       настенный         MW       мультисплит настенный         MQ       мультисплит канальный         MK       мультисплит кассетный         внутренний       внутренний         О       мульти-сплит наружный         4       электропитание 230B: 1 фаза: 50Гц		D	канальный						
<ul> <li>W настенный</li> <li>MW мультисплит настенный</li> <li>MQ мультисплит канальный</li> <li>MK мультисплит кассетный</li> <li>внутренний</li> <li>N наружный</li> <li>О мульти-сплит наружный</li> <li>4 электропитание 230B: 1 фаза: 50Гц</li> </ul>		С	кассетный						
W         настенный           MW         мультисплит настенный           MQ         мультисплит канальный           MK         мультисплит кассетный           внутренний         наружный           О         мульти-сплит наружный           4         электропитание 230B: 1 фаза: 50Гц	_	F	колонный						
MQ         мультисплит канальный           MK         мультисплит кассетный           внутренний         инаружный           омульти-сплит наружный           4         электропитание 230B: 1 фаза: 50Гц	3	W	настенный						
МК         мультисплит кассетный           внутренний         и наружный           о         мульти-сплит наружный           4         электропитание 230B: 1 фаза: 50Гц		MW	мультисплит настенный						
6 N наружный О мульти-сплит наружный 4 электропитание 230В: 1 фаза: 50Гц		MQ	мультисплит канальный						
<ul> <li>6 N наружный</li> <li>O мульти-сплит наружный</li> <li>4 электропитание 230В: 1 фаза: 50Гц</li> </ul>		MK	мультисплит кассетный						
<b>О</b> мульти-сплит наружный <b>4</b> электропитание 230В: 1 фаза: 50Гц			внутренний						
<b>4</b> электропитание 230В: 1 фаза: 50Гц	6	N	наружный						
<b>4</b> электропитание 230B; 1 фаза; 50Гц		0	мульти-сплит наружный						
	7	4	электропитание 230В; 1 фаза; 50Гц						
6 электропитание 380В; 3 фазы; 50Гц		6	электропитание 380В; 3 фазы; 50Гц						

